

ЧЕРВЕНА КНИГА НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ



Том 1. Растения и гъби

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
МИНИСТЕРСТВО НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ

ЧЕРВЕНА КНИГА НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

Том 1

РАСТЕНИЯ И ГЪБИ

**ЧЕРВЕНА КНИГА
НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ**

Том 1

РАСТЕНИЯ И ГЪБИ

София, 2015

Отговорни редактори

Васил Големански (*главен редактор*)
Димитър Пеев
Нешо Чипев
Петър Берон
Вълко Бисерков (*секретар*)

Редакционна колегия на Том 1. Растения и гъби

Димитър Пеев (*главен редактор*)
Антоанета Петрова (*зам. главен редактор*)
Минчо Анчев
Добринка Темнискова
Цветомир М. Денчев
Анна Ганева
Чавдар Гусев
Владимир Владимиров (*секретар*)

Димитър Влаев (*художник на рисунките*)
Боян Бечев (*езиков редактор*)

ISBN 978-954-9746-18-1 (БАН)
ISBN 978-954-8497-11-4 (МОСВ)

Препоръчително цитиране: Пеев, Д. и др. (ред.) 2015. Червена книга на Република България.
Том 1. Растения и гъби. БАН & МОСВ, София.

Редакционната колегия на Червена книга на Република България. Том 1. Растения и гъби изказва благодарност на Министерството на околната среда и водите за предоставената възможност тази книга да бъде публикувана.

Томът е завършен и приет за печат през август 2012 г.

Редакционната колегия ще приеме с благодарност всички критични бележки, препоръки и забелязани грешки или пропуски. Адресът, на който могат да бъдат изпратени, е:

Редакционна колегия на Червена книга на Република България. Том 1. Растения и гъби
Димитър Пеев, Владимир Владимиров
Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания – БАН
ул. „Акад Г. Бончев“, бл. 23
1113 София, България

СЪДЪРЖАНИЕ

Предговор към „Червена книга на Република България“	7
Предговор към Том 1. Растения и гъби	9
Обща характеристика на българската флора и флористично райониране на страната	12
Обща характеристика и опазване на българската микота	15
Защитени природни територии, Европейска екологична мрежа НАТУРА 2000. Важни места за растенията и нормативни актове	17
Категории и критерии в „Червена книга на Република България“	22
Цитирана литература	24
Използвани съкращения	27
ВОДОРАСЛИ	29
Критично застрашени	30
Застрашени	35
Цитирана литература	36
МЪХОВЕ	37
Чернодробни мъхове	38
Критично застрашени	38
Застрашени	48
Уязвими	65
Листнати мъхове	71
Критично застрашени	71
Застрашени	88
Уязвими	113
Цитирана литература	140
ПАПРАТООБРАЗНИ И СЕМЕННИ РАСТЕНИЯ	143
Папратообразни растения	144
Регионално изчезнали	144
Критично застрашени	145
Застрашени	151

Голосеменни растения	152
Критично застрашени	152
Застрашени	154
Покритосеменни растения	156
Изчезнали	156
Регионално изчезнали	158
Критично застрашени	169
Застрашени	365
Уязвими	657
Цитирана литература	695
ГЪБИ	721
Критично застрашени	722
Застрашени	759
Уязвими	863
Цитирана литература	871
Азбучен показалец на българските названия на видовете	875
Азбучен показалец на латинските названия на видовете	881

Предговор към „Червена книга на Република България“

През последните десетилетия на XX в. световната общественост изразява сериозно безпокойство от нарастващата загуба на биоразнообразие в планетарен мащаб. На конференцията на ООН „Срещата на Земята“ за околната среда и устойчивото развитие (Рио де Жанейро, 1992) бе констатирано, че липсата на актуална и качествена информация за състоянието на биологичните видове затруднява значително природозащитните инициативи на локално, национално и глобално ниво. Оказа се много трудно и установяването на факторите, отговорни за изчезването на едни или други видове. Червените книги и Червените списъци на застрашените видове растения и животни, публикувани дотогава в различни страни, представляват първи научни опити да се решат тези проблеми и да се аргументират нуждите за опазването на видовете. Те класифицират проблемите, свързани с антропогенното въздействие, и дават практическа основа за опазването на видовете. Те са първите документи, инвентаризиращи таксоните (видове и подвидове) растения и животни, които са окачествени като заплашени от локално или глобално изчезване.

Терминът „Червена книга“ (Red Data Book) се въвежда през 60-те години на XX в., когато Международният съюз за защита на природата (IUCN) заедно с Международният съвет за опазване на птиците (International Council for Bird Preservation, сега BirdLife International) инициират програма за идентифициране и документиране на таксони, заплашени от глобално изчезване, започвайки с бозайниците (Simon, 1966). Постепенно тази програма обхваща и други таксони, а идеята се възприема все по-широко и започва да се прилага на национално и местно ниво. Тази идея всъщност представлява набор от подходи за идентифициране на застрашени от изчезване таксони (видове и подвидове), който освен това позволява да се установят характерът и степента на застрашеност, като дава и насоки за изследване, за мониторинг и за предприемане на адекватни консервационни мерки. Червените книги и Червените списъци са полезни със своя принос към комплексното изучаване на застрашените таксони, особено с предоставянето на информация, отразяваща вероятността за тяхното изчезване. Регистрирането на таксоните, застрашени от изчезване, се оказва и полезно за привличане на общественото внимание върху тях, както и върху състоянието на техните местообитания. Създаването на Червени книги и Червени списъци е съществен елемент от съвременната природозащитна практика. Те формират глобален стандарт за природозащитата, представяйки независим и неутрален обзор на информацията и обстоятелствата и правейки ги публично достояние. Вследствие на това те оформят обществените нагласи, превръщат се в главен източник на природозащитна мотивация, проправяйки път за действия на

локално, национално и глобално ниво, създавайки мрежи на сътрудничество и изграждане на обществена подкрепа. Те служат за източник на научна информация и като средство за обучение в областта на природозащитата и са основа за измерване на прогреса в природозащитното дело.

През 1984–1985 г. Българската академия на науките публикува първото издание на „Червена книга на НР България“ в два тома: Том 1. Растения (Велчев, 1984) и Том 2. Животни (Ботев, Пешев, 1985). С това издание България бе пионер на Балканския полуостров и се нареди между първите страни в Европа, публикували своя национална Червена книга за тревожното състояние във връзка с опазването на биологичното разнообразие на своята територия. Поради големия интерес към българската Червена книга не само от научните среди и природозащитните държавни органи, но и от широката общественост в нашата страна, изданието бе изчерпано за по-малко от две години и се превърна в антикварна рядкост. Издаването на Червената книга изигра важна роля за повишаване на природозащитната култура на българския народ, за приобщаване на младите поколения в страната към природозащитната идея, за научнообосновани държавни решения за опазването на биологичното разнообразие в България и за издигане на авторитета на страната ни пред международните природозащитни организации и съюзи.

От публикуването на първото издание на Червената книга изминаха над 25 години, през които в България настъпиха важни промени в обществено-политически и икономически план, които доведоха и до засилване на антропогенния натиск върху живата природа и задълбочаване на проблемите, свързани с опазването на околната среда. Интензивната урбанизация и разрастването на градовете, застрояването на много нови територии по Черноморското крайбрежие и във вътрешността на страната, интензификацията на транспорта, замърсяването на вътрешните водоеми и нови територии с индустриални и битови отпадъци, увеличаването на браконьерството и др., са мощни негативни фактори, влияещи върху богатото и оригинално биологично разнообразие на България. Специалистите ботаници, миколози, зоолози, лесовъди, хидробиолози, еколози и др., както и много природозащитни организации, с тревога и все по-активно през последните години обръщат внимание върху сериозните промени в състоянието на българската флора, фауна и на естествените местообитания (хабитати), довели до изчезването или до обезпокоителното намаляване на числеността на много видове растения, гъби и животни, обитаващи страната ни. Своевременната оценка на тези негативни тенденции в динамиката на биологичното разнообразие на нашата страна и отразяването им чрез ново, осъвременено издание на Червената книга на България, ще бъдат сериозна

научна основа за вземане на правилни решения за опазване на българската природа от упълномощените институции на държавната и местната власт. Актуалните данни в предлаганата Червена книга ще допринесат за осигуряване на широка обществена подкрепа на усилията за опазване на българската природа и нейния разнообразен жив свят.

Подготовката и издаването на нова Червена книга на Република България се налага и от обстоятелството, че през последните две десетилетия IUCN предложи съвременна научнообоснована концепция и критерии за оценка и категоризация на степента на застрашеност на видовете растения, гъби и животни, които позволяват по-обективно определяне на природозащитния им статус и унификация в международен аспект. Първото издание на Червена книга на България отразява най-ранния етап от развитието на концепцията на IUCN и в него са приети само три категории на дефицитност на видовете и подвидовете: А – Изчезнали (вкл. Вероятно изчезнали); Б – Застрашени от изчезване и В – Редки видове растения и животни. От посочените три категории в Том 1. Растения (Велчев, 1984) са включени общо 763 вида, от които 31 изчезнали, 158 застрашени и 574 редки, а в Том 2. Животни (Ботев, Пешев, 1985) включените таксони са общо 157, от които 16 изчезнали, 89 застрашени и 52 редки. Според съвременната по-прецизна категоризация на Hilton–Taylor (2000) има седем категории на степен на застрашеност на видовете, а именно: изчезнали (EX), критично застрашени (CR), застрашени (EN), уязвими (VU), почти застрашени (NT), слабо засегнати (LC) и с недостатъчно данни (DD) (вж. статията „Категории и критерии“). За да бъде отнесен даден таксон към една от тези категории, на основата на цялата известна до момента информация за него се изготвя подробна и унифицирана „Карта за оценка на видовете“, в която са включени голям брой обективни критерии за степента на проученост на видовете, тяхната численост, разпространение и др. (IUCN – критерии и категории). Актуализирането на Червена книга на България е съобразено със съвременните препоръки, критерии и категории на IUCN.

Подготовката на новото издание на „Червена книга на Република България“ не бе възможно без подкрепата на ръководствата на Българската академия на науките (БАН) и Министерството на околната среда и водите (МОСВ), които високо оцениха и стимулираха морално и финансово предложението на Института по ботаника, Института по зоология, Централната лаборатория по обща екология и Националния природонаучен музей при БАН за неговото реализиране. За целта бе изготвен подробен научен проект за тригодишен срок (2004–2007), финансиран от МОСВ, в който бяха включени както ботаници, зоолози, миколози и еколози, от институтите на БАН, така и голям брой специалисти и природозащитници от Софийския и Пловдивския университет, Висшия лесотехнически университет, Българското дружество за защита на птиците, сдруженията „Зелени Балкани“, „Природен фонд“ и от други природозащитни дружества и организации.

Редакционната колегия на новото издание изразява дълбока благодарност на ръководствата на Българската академия на науките и на Министерството на околната среда и водите за тяхното разбиране и подкрепа за осъществяването на този престижен за страната ни проект, особено необходим в контекста на приемането ѝ в Европейския съюз от началото на 2007 г.

Второто издание на „Червена книга на Република България“ е значително разширено и допълнено. Освен първите два тома – Растения и Животни, е разработен и трети том – Природни местообитания. Той включва описание и характеристика на природни местообитания с висока консервационна значимост, в които се съхранява основният генофонд на страната. Това е продиктувано от дълбокото ни убеждение, че застрашените видове от българската флора, фауна и микота могат да се защитят и опазат най-добре, когато се познават и опазват техните естествени местообитания. За пръв път в България за предлаганото ново издание са подложени на оценка съгласно критериите на IUCN и голям брой гъби и безгръбначни животни, които са включени съответно в Том 1. Растения и гъби и Том 2. Животни. За да бъдат използвани и широките възможности на електронните издания, е подготвен и електронен вариант на „Червена книга на Република България“ на DVD. Той включва информацията от трите печатни тома и в допълнение мултимедийни приложения, фотогалерия, карти за разпространението на видовете и местообитанията с допълнителни детайли. Редакционната колегия се надява електронното издание да разшири достъпа до тази високоспециализирана информация, като я поднесе атрактивно чрез използването на новите технологични възможности. По този начин „Червена книга на Република България“ ще достигне до по-голям кръг млади хора, които в бъдеще ще поемат грижите за опазването на българското природно наследство. Чрез подготовката на отделна версия на предлаганото второ издание на английски език ще бъде разширен достъпът на международната научна и природозащитна общност до информацията, съдържаща се в предлаганите печатни токове и в електронното издание.

Редакционната колегия и авторите ще приемат с благодарност и признателност всички критични бележки, препоръки, допълнения и съобщения за пропуски и неточности в новото издание на „Червена книга на Република България“, които биха били полезни както за работата на редакционния и авторския екип, така и за подобряване на труда при следващото му актуализиране.

Васил Големански, Димитър Пеев

Предговор към Том 1. Растения и гъби

Богатството на видове растения и гъби в България е значително, отнесено към сравнително малката територия на страната. Голяма част от него, напр. около 20,5% от папратообразните и семенните растения (Petrova & Vladimirov, 2009), е застрашено от изчезване под действието на редица негативни фактори – влошаване, фрагментиране и загуба на местообитанията, директно унищожаване на индивиди поради утъпкване, паша, развитие на инфраструктурата, добив на инертни материали, конкуренция с инвазивни чужди видове и др. Едно от ефективните средства за опазване на видовете е изготвянето и периодичното актуализиране на Червени списъци и Червени книги, които информират обществеността и властите за съвременното състояние и заплахите за биологичното разнообразие и апелират към предприемане на съвременни мерки за неговото опазване. Сегашният том е важен принос на българската ботаническа и микологическа научна общност към опазването на растителното и гъбното богатство на страната. Той предоставя съвременна информация и оценка на риска от изчезване на папратообразните и семенните растения в България 27 години след публикуването на първото издание на „Червена книга на НР България“ (Велчев, 1984), като същевременно за първи път се включват водорасли, мъхове и гъби.

Оценките на категориите на застрашеност на видовете са направени по проект „Червени списъци на висшите растения и гъби в България“ (2003–2005), финансиран от Министерството на околната среда и водите. Използвани са международно приетите категории и критерии на IUCN (2001, 2003a, b). Резултатите са публикувани в три статии (Gyosheva *et al.*, 2006; Natcheva *et al.*, 2006; Petrova & Vladimirov,

2009). В този том са включени всички изчезнали, регионално изчезнали, критично застрашени и застрашени видове растения и гъби. Поради ограничения обем на изданието само избрани видове (около 20%) са получили категория на застрашеност „уязвим“. В тома не са включени няколко вида, оценени като критично застрашени (*Achillea ochroleuca*, *Epipactis greuteri*, *Plantago maxima*), или застрашени (*Epipactis exilis*, *E. pontica*) след приключването на проекта за Червените списъци (Nedelcheva & Tzonev, 2006; Tzonev & Karakiev, 2007; Petrova & Venkova, 2006, 2008).

Фактическият материал е организиран в следния порядък – водорасли, мъхове, папратообразни и семенни растения, гъби. Във всяка група видовете са подредени по категории на застрашеност (изчезнали – EX, регионално изчезнали – RE, критично застрашени – CR, застрашени – EN и уязвими – VU), а вътре във всяка категория – по азбучен ред на латинското название. Включени са *общо 808 вида* (табл. 1).

За всеки вид информацията е представена по следния начин:

- Латинско название.
- Синоними, като цифрите в горен индекс показват литературния източник, където даденото название е използвано:
 1. Червена книга на НР България (Велчев, 1984).
 2. Закон за биологичното разнообразие (2002) и Закон за изменение и допълнение на Закона за биологичното разнообразие (2007) – Приложение 3.
 3. Флора на НР България (Йорданов, 1963, 1964, 1966, 1970, 1973, 1976, 1979; Велчев, 1982, 1989), Флора на Р България (Кожухаров,

Таблица 1. Разпределение на таксоните с категория на застрашеност по таксономични групи

Таксономична група	EX	RE	CR	EN	VU*	Общо
Водорасли			5	1		6
Мъхове			27	42	33	102
Чернодробни			(10)	(17)	(6)	
Листнати			(17)	(25)	(27)	
Папратообразни		1	6	1		8
Голосеменни			2	2		4
Покритосеменни	2	11	196	292	38	539
Гъби			37	104	8	149
Общо	2	12	273	442	79	808

* Поради ограничения обем на изданието в тома са включени само избрани видове с категория „уязвим“ (VU).

1995); за мъховете – Определител на мъховете в България (Петров, 1975).

4. За семействата *Asteraceae*, *Campanulaceae* и *Dipsacaceae* по Кожухаров (1992).

5. За семействата *Asteraceae*, *Campanulaceae* и *Dipsacaceae* по Делипавлов, Чешмеджиев (2003).

6. Атлас на ендемичните растения (Велчев и др., 1992).

• Българско название.

• Принадлежност към по-висока таксономична категория (семейство, за водораслите и отдел).

• Природозащитен статут: **1.** Национална IUCN категория, изписана в **bold**; **2.** IUCN – международен IUCN статут; **3.** ЗБР – Закон за биологичното разнообразие, Приложение 3; **4.** ДХ – Директива за местообитанията (хабитатите) (Директива 92/43/ЕИО); **5.** БК – Конвенция за опазване на дивата европейска флора и фауна и природните местообитания – Бернска конвенция; **6.** CITES – Конвенция по международната търговия със застрашени видове от дивата фауна и флора; **7.** Ендемизъм; **8.** Реликтност.

В случаите, когато даден документ има категории, те са указани с приетото съкращение в скоба след източника.

• Морфология и биология.

• Местообитания и популации: В много случаи терминът „популация“ не е използван в биоло-

гичния си смисъл, а като съвкупност от всички индивиди, срещащи се на територията на страната, независимо от размножителната система и наличието или липсата на възможност за кръстосване и свободен обмен на гени.

• Разпространение в България: представено по флористични райони и подрайони, изписани по следния начин и в следния ред: Черноморско крайбрежие (Сев., Ю.), Североизточна България, Дунавска равнина, Предбалкан (Зап., Изт.), Стара планина (Зап., Ср., Изт.), Софийски район, Знеполски район, Витошки район, Западни гранични планини, Струмска долина (Сев., Ю.), Беласица, Славянка, Долината на р. Места, Пирин (Сев., Ю.), Рила, Средна гора (Зап., Изт.), Родопи (Зап., Ср., Изт.), Тракийска низина, Тунджанска хълмиста равнина, Странджа; надморска височина.

• Общо разпространение.

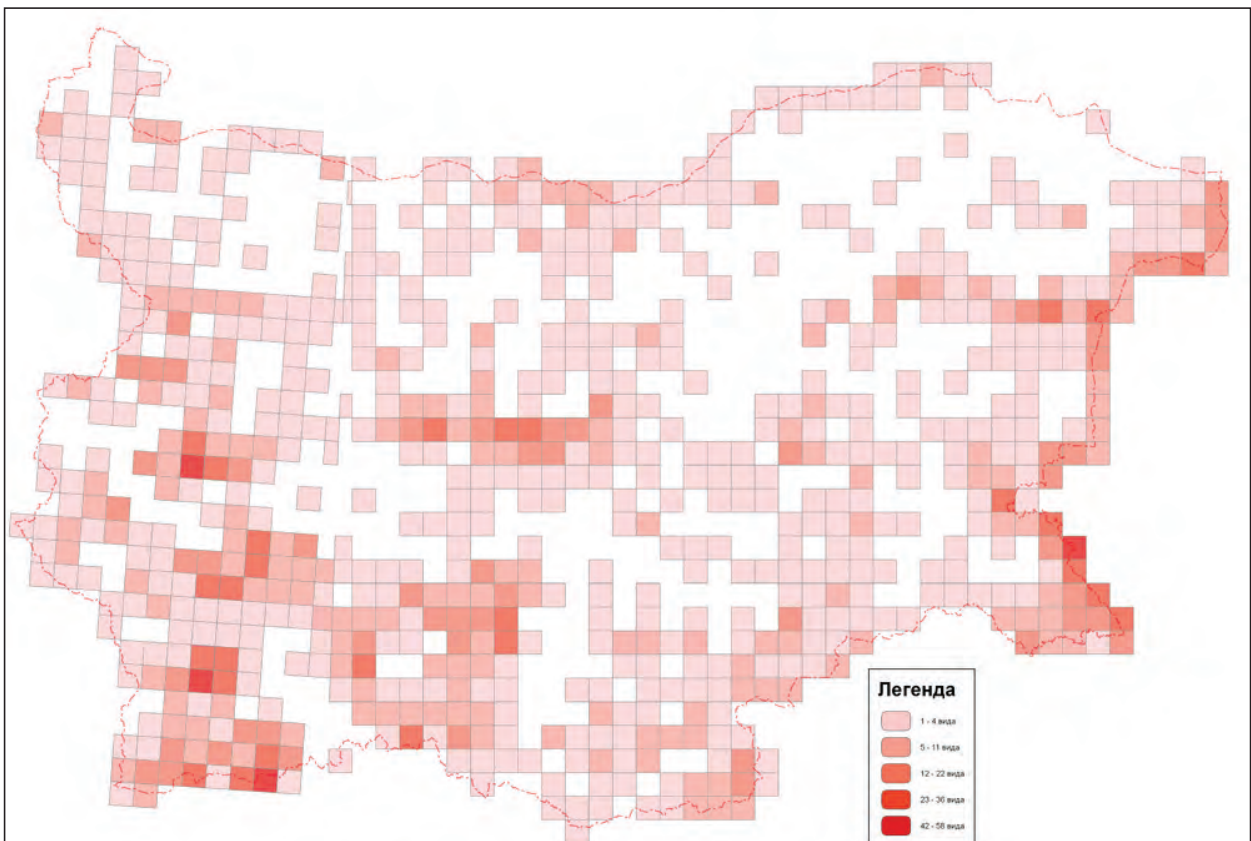
• Отрицателно действащи фактори.

• Предприети мерки за защита.

• Необходими мерки за защита.

• Литература – посочени са само най-важните литературни източници.

Всеки вид е илюстриран с цветна рисунка или фотография и е съпроводен с карта, показваща разпространението на таксона в България. Картите са генерирани в ГИС лабораторията на Института по ботаника, БАН. Използван е софтуерен пакет



Фиг. 1. Карта на разпространението по UTM 10 km грид на видовете растения и гъби от Червената книга на Република България

ESRI® ArcGIS™ 9.2 Master LabKit. За съхранение и обработка на данните с Microsoft® Access™ 2003 е създадена пространствена база данни във формат „ESRI personal geodatabase“. Данните за разпространението са предоставени от авторите като файлове на Microsoft® Excel™ 2003 по макет, който е общ за трите тома на „Червена книга на Република България“ и е описан в софтуерния пакет MapSoftV1 (Lubenov & Biserkov, 2005). Картите включват UTM квадрат с размер на клетката 10 × 10 km. Известните конкретни находища на съответния вид са отбелязани, като с червена точка са маркирани клетките от грида, където се намират съществуващите или вероятно съществуващите и днес находища, а с черна точка – клетките, за които има сигурни данни, че находищата в тях са унищожени или изчезнали. В малобройни случаи не беше възможно локализирането на конкретни находища (предимно посочени в ботаническата литература от първата половина на XX в.), поради което е възможно в текста за съответния вид да е посочен даден флористичен район, а на картата да липсва конкретно находище за този район.

Находищата на всички видове, включени в тома, бяха нанесени на обща карта (фиг. 1), за да се установи какво е разпределението на видовете с консервационна стойност на територията на страната. Това даде възможност ясно да се очертаят райони с висока концентрация на видове с категория на застрашеност като Черноморското крайбрежие, високопланинските части на Средна Стара планина, Витоша, Рила, Пирин, Славянка, Западни Родопи. По-голяма част от тези райони попадат в границите на защитени територии. От друга страна, в зоните, където са

концентрирани по-голяма част от селищата и активната стопанска дейност на човека, видове с консервационна стойност липсват или са малко на брой, но са подложени на още по-голям антропогенен натиск. Поради това подобни територии също се нуждаят от проучване, мониторинг и природозащитни мерки.

В рубриката „Предприети мерки за защита“ е включена и информация за разпространението на таксоните в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. Трябва да бъде отбелязано, че това не е конкретна мярка за защита на повечето от видовете в Червената книга, освен на тези от тях, включени в Приложение 2 на Закона за биологичното разнообразие (респ. в Приложение 2 на Директива 92/43/ЕИО), и посочени като предмет на опазване във формуляра на защитената зона. Тази информация обаче би била полезна при дейности по управлението на съответните защитени зони, например в случаи, когато даденият вид е типичен или характерен за дадено местообитание, предмет на опазване в защитената зона.

Богатството на българската флора и микота и динамичните условия на развитие на страната изискват много по-голямо внимание и отговорност към защитата на това биологично разнообразие. Надяваме се, че издаването на новата Червена книга на България е съществен принос в тази посока, към ограничаване на процеса (ако е възможно и спиране) на загуба на видове и местообитания и към стабилното управление на това богатство.

*Димитър Пеев, Владимир Владимиров,
Валери Георгиев*

Обща характеристика на българската флора и флористично райониране на страната

България заема източната част на Балканския полуостров и принадлежи към Холарктическото флористично пространство. Сложната геологична история на страната, планините със силно разчленена топография, речните долини и котловинни полета, влиянието на морските басейни от изток и юг обуславят специфичен климат, създават условия за разнообразна растителност и богата флора. Въз основа на спектъра от флорни елементи, територията на страната е включена в три растителногеографски области: Европейска широколистна горска област, Евроазиатска степна и лесостепна област и Средиземноморска склерофилна горска област.

Първите флористични проучвания в България са на чуждестранни изследователи, подпомагани и последвани от български естествоизпитатели. От чуждестранни учени най-продуктивен е чешкият професор по ботаника Jozef Velenovský, изследовател на българската флора след Освобождението и автор на *Flora Bulgarica* (1891) и нейния *Supplementum I* (1898). Ранните ботанични изследвания, първите открития и трудове върху българската флора стимулират проучванията на българските изследователи. Двадесет и пет години след *Flora Bulgarica* излиза фундаменталният труд „Флора на България“ (Стоянов, Стефанов, 1924, 1925). Първото издание на тази Флора е последвано от три нови издания, а след 1960 г. започва интензивна работа върху многоотомната „Флора на НР България“ (Йорданов, 1963) (за повече информация върху ранните етапи в развитието на флористичните и систематичните изследвания в България виж Станев (1994, 2010).

Значително място в проучванията на българската флора заемат проблемите на опазването на естествения фитогенофонд, на разпространението и състоянието на популациите на българските и на балканските ендемични растения, на редки и застрашени от изчезване видове и мерките за тяхното опазване. На тези проблеми са посветени многобройни изследвания, статии и книги между които са „Червена книга на НР България. Том 1. Растения“ (Велчев, 1984), „Атлас на ендемичните растения в България“ в две издания (Велчев и др., 1992; Petrova, 2006), „Биологично разнообразие на висшите растения в България“ (Пеев и др., 1993) и др.

Папратообразните и семенните растения у нас са над 3900 вида. От тях папратообразните са 45 вида, голосеменните са 17 вида, покритосеменните – около 3823. В зависимост от тяхната морфологична близост и родствени връзки, тези видове се отнасят към 902 рода от 159 растителни семейства. Най-големи по брой на видовете в тях са сем. *Asteraceae* (Сложноцветни) с около 480 вида, *Poaceae* (Житни) с около 330 вида, *Fabaceae* (Бобови) – около 290, *Caryophyllaceae* (Карамфилови) – 260, *Rosaceae* (Розоцветни) – около 210, *Brassicaceae* (Кръстоцветни) – 183, *Scrophulariaceae* (Живеничеви) –

156. От растителните родове у нас с особено видово богатство се отличават род *Hieracium* s.l. (рунянка, миши уши) с над 80 вида, *Carex* (острица) с около 66 вида, *Centaurea* (метличина) – около 65, *Trifolium* (детелина) – 60, *Silene* (плюскавиче) – 50, *Verbascum* (лопен) – 45 и др. (Петрова и др., 2005).

По-големият брой от видовете в нашата флора, около 3330, са спонтанно разпространени в равнините и планините на страната в повече или по-малко естествени или променени от човешката дейност местообитания. Те образуват групата на автохтонните растения. Повече от 500 вида представители на 93 семейства, главно многогодишни тревисти растения, храсти и дървета от тази група, са доминанти и субдоминанти в растителните съобщества. Това са предимно представители на семействата на житните растения, киселците тревисти, бобовите, сложноцветните, розоцветните и др. (Апостолова, Славова, 1997). С малък брой видове, но с определящо участие като доминанти и едификатори в планинските екосистеми, са дървесни представители на семействата *Aceraceae* (Кленови), *Fagaceae* (Букови), *Pinaceae* (Борови), *Tiliaceae* (Липови) с участието на съдоминанти и асектатори от *Betulaceae* (Брезови), *Cornaceae* (Дрянови), *Oleaceae* (Маслинови), *Rosaceae* (Розоцветни), *Salicaceae* (Върбови), *Ulmaceae* (Брястови) и др.

Малко повече от 500 вида дървета, храсти и тревисти растения са ограничено разпространени в българската флора. Част от тях са български или балкански ендемити, други са редки растения, остатък от древни флори или видове, чиито основни ареали са извън България. У нас те имат малко на брой популации, понякога в единични находища, често в граничните флористични райони на страната или във високите планини. Много от тези видове, включени в настоящото издание, са защитени от Закона за биологичното разнообразие в България.

Друга група растения, около 560 вида, са плевели и рудерали, повечето широко разпространени в места, променени под влияние на човешката дейност. Част от тях, като *Avena fatua* (див овес), *Capsella bursa-pastoris* (овчарска торбичка), *Caucalis platycarpos* (бабиница), *Galium aparine* (лепка), *Papaver rhoeas* (посевен мак) и др., са в днешните си местообитания от хилядолетия, свързани с развитието на човешката култура още от ранното заселване на българските земи. Други, като *Datura stramonium* (татул), *Galinsoga parviflora* (перуанска лайка), *Impatiens glandulifera* (жлезиста слабонога), *Malcolmia africana* (африканска малколмия), *Oxalis dillenii* (дилениево киселиче), *Xanthium spinosum* (казашки бодил), навлизат по-късно, в резултат от преселването и миграциите на хора и животни, развитието на търговията и туризма, на процеси, които продължават и сега. Към последната категория се отнасят и т. нар. инвазивни чужди (неместни) видо-

ве, които се разселват бързо и заемат свободни местообитания или изместват автохтонни видове.

В българската флора са установени 214 хибридни растения или хибридни популации на видове от 52 рода в 29 семейства. Въпреки че не всички са убедително документирани с материали и данни за тяхното разпространение, те са достатъчно доказателство за активни процеси на формообразуване в различни таксономични групи, и особено често в някои папрати и редица родове цветни растения като *Hieracium* (рунянка, миши уши), *Mentha* (мента), *Quercus* (дъб), *Rosa* (роза, шипка), *Verbascum* (лопен) и др., по-рядко в *Acer* (клен), *Cirsium* (паламида), *Digitalis* (напръстник), *Galium* (енъвче), *Rorippa* (пореч). Освен тях, в литературата има допълнителни данни за наблюдавани хибридни растения, най-вероятно в резултат на интрогресивна хибридизация в 14 рода от 6 семейства (Анчев, 1982).

Картината на биологичното и таксономичното разнообразие на българската флора се допълва от групата на изчезналите от нея 13 вида (Petrova & Vladimirov, 2009), част от тях намирани еднократно, други унищожени в антропогенно силно нарушени природни местообитания. Повечето от тези видове са влаголюбиви или водни растения (хигро- и хидрофити), обитавали блатата, влажни ливади, крайречни терени. Характерни примери са изчезналите *Caldesia parnassifolia* (парнасиеволистна калдезия), *Herminium monorchis* (едногрудков херминиум), *Hottonia palustris* (блатна перушина), *Lathyrus transsilvanicus* (трансилванско секирче), *Peucedanum palustre* (блатна самодивска трева), *Veronica euxina* (черноморско великденче).

В биологичния спектър на българската флора доминират тревистите многогодишни и едногодишни растения, общо около 3540 вида. Дърветата (88 вида), храстите (236 вида) и полухрастите (35 вида) образуват групата на фанерофитите (Кожухаров и др., 1988). Най-богата фанерофитна флора имат Стара планина и Родопите с по 210 вида, или 58% от разнообразието на дървета и храсти в страната е представено в тези планини. Фанерофитите в Рила са 164 вида, във Витоша – 148 вида. В планините най-голямо е видовото богатство на дървета и храсти в пояса на ксеротермните, мезофилните и ксеромезофилните дъбови и габъррови гори, чиято горна граница достига около 900 (1000) m н. в.

Дори беглият фитогеографски анализ на флората разкрива нейната специфика наред със забележително фитогеографско разнообразие. В българската флора са застъпени 14 основни флорни елемента – групи видове със сходен ареал и общ център на разпространение. Това са арктоалпийски видове като *Dryas octopetala* (сребърник), *Empetrum nigrum* (черен емпетрум), *Gentiana nivalis* (снежна тинтява), *Salix herbacea* (тревиста върба), *Salix reticulata* (мрежоллистна върба), разпространени в нашите високи планини. Бореалният елемент е представен от видове от евроазиатските бореални и суббореални гори. Такива са *Picea abies* (обикновен смърч), *Pinus silvestris* (бял бор), *Alnus incana* (бяла елша), *Sorbus aucuparia* (офика), *Arctostaphylos uva-ursi*

(мечо грозде) и др., които формират съобщества в иглолистния растителен пояс. Средноевропейският флорен елемент е широко представен в планините на България от видове, които образуват листопадни смесени широколистни гори, участват в тревните съобщества. Тук главни структурообразуватели са *Fagus sylvatica* (обикновен бук), *Carpinus betulus* (обикновен габър), *Acer pseudoplatanus* (явор), *Tilia platyphyllos* (едролистна липа), *Fraxinus excelsior* (планински ясен) и др. заедно със съпътстващи видове храсти и многогодишни тревисти растения. Средиземноморският и преходносредиземноморският елемент са представени от няколко дървета и храсти и много по-голям брой многогодишни тревисти и особено едногодишни растения, разпространени предимно в южните райони на страната, а някои видове, следвайки варовитите терени и южни местообитания, се срещат и на север от Стара планина. Типични представители на средиземноморската флора са *Quercus coccifera* (пърнар), *Juniperus excelsa* (дървовидна хвойна), *Phillyrea latifolia* (грипа), *Pistacia terebinthus* (кукуч), два вида *Cistus* (лавдан) и др. Характерни за Добруджа и Черноморското крайбрежие са представители на понтийския флорен елемент, растения с ареали на север и на изток от Черно море, между които редица степни видове. Флорни елементи от южноевксинските растителни съобщества са се запазили във флората на Странджа, по Черноморското крайбрежие и в Източна Стара планина. Между тях са *Fagus orientalis* (източен бук), *Quercus hartwissiana* (странджански дъб), *Ilex colchica* (колхидски ждел), *Daphne pontica* (странджанско бясно дърво), *Rhododendron ponticum* (странджанска зеленика), *Vaccinium arctostaphylos* (странджанска боровинка).

Във флористичното разнообразие на страната особено място заемат реликтните и ендемичните растения. Преглациалните (терциерните) реликтни видове са древни представители на арктотерциерна флора, запазили се в нашите земи от преди повече от два милиона години. Терциерни реликти са балканските ендемити *Aesculus hippocastanum* (конски кестен), *Lathraea rhodopaea* (родопска горска майка), *Haberlea rhodopensis* (родопска силивряк), *Pinus peuce* (бяла мура), *Pyracantha coccinea* (червена пираканта), *Ramonda serbica* (сръбска рамонда) и редица др., както и видове дървета, храсти и многогодишни тревисти растения с ареали извън Балканския полуостров, често свързани с флорите на Средиземноморието и на Югозападна Азия, като *Cercis siliquastrum* (див рожков), *Celtis australis* (южна копривка), *Juniperus excelsa* (дървовидна хвойна), *Ostrya carpinifolia* (воден габър), *Platanus orientalis* (източен чинар), *Smilax excelsa* (висока скрипка), *Staphyllea pinnata* (клокочка), *Syringa vulgaris* (люляк), *Taxus baccata* (тис), *Trachystemon orientalis* (източен лопох).

Друга група видове, разпространени предимно във високите планини на България, са глациални реликти. Част от тях са растения, които по време на последните залежавания в Северна и Централна Европа мигрирали на юг в планините на Балканския

полуостров, превърнали се в техни убежища (гладциални рефугиуми). Такива са гладциалните реликти *Campanula cochlearifolia* (дребна камбанка), *Cortusa matthioli* (мечешко око), *Dryas octopetala* (сребърник), *Kobresia myosuroides* (белардиева кобрезия), *Galium boreale* (северно еньовче), *Gymnadenia conopsea* (дългорога гимнадения), *Isoetes lacustris* (езерен шилолист), *Parnasia palustris* (росица), *Primula farinosa* (брашнеста иглика), *Salix lapponum* (лапландска върба), *Saxifraga oppositifolia* (арктична каменоломка), *Soldanella pussila* (дребно край-снежно звънче), *Tozzia alpina* subsp. *carpathica* (карпатска тоция). Част от гладциалните реликти са локални ендемити, резултат от видообразователни процеси, стимулирани от климатичните промени и динамиката на растителната покривка в нашите високи планини. Такива са *Alyssum pirinicum* (пирински игловръх), *Arabis ferdinandi-coburgi* (пиринска гъшарка), *Oxytropis urumovii* (урумов окситропис), *Papaver degenii* (пирински мак), *Primula deorum* (рилска иглика), *Saxifraga ferdinandi-coburgi* (македонска каменоломка).

Спецификата на българската флора до голяма степен се определя от българските и балканските ендемични растения. Това са 444 вида или 12,8% от естественото видовото богатство на страната, т.е. изключвайки чуждите видове. Българските ендемити са 174 вида, балканските – 270. Особено богати на ендемични видове са по-големите семейства, като: *Asteraceae* (Сложноцветни), *Caryophyllaceae* (Карамфилови), *Scrophulariaceae* (Живеничеви), *Poaceae* (Житни), *Fabaceae* (Бобови), *Rosaceae* (Розоцветни), *Campanulaceae* (Камбанкови) и др. (Petrova & Vladimirov, 2010). Със сравнително по-голям брой ендемити се отличават родове като *Anthemis* (подрумиче), *Arenaria* (песъчарка), *Centaurea* (метличина), *Chamaecytisus* (зановец), *Colchicum* (мразовец), *Erysimum* (боаянка), *Festuca* (власатка), *Poa* (ливадина), *Tulipa* (лале), *Verbascum* (лопен), както и родове характерни с широка вътрешновидова и междувидова изменчивост с локални процеси на интрогресивна хибридизация в полиплоидни и агамни комплекси, като *Achillea* (равнец), *Alchemilla* (шапиче), *Hieracium* (рунянка, миши уши), *Viola* (теменуга), *Taraxacum* (глухарче) и др.

В спектъра от биологични типове преобладават ендемичните многогодишни тревисти коренишни и луковични растения. Важно място заемат видове доминанти и едификатори, формиращи растителни съобщества, като *Pinus peuce* (бяла мура), *Peridictyon sanctum* (перидикцион), *Astracantha arnacantha* subsp. *aitosensis* (айтоски клин), *Genista rumelica* (румелийска жълтуга), *Primula deorum* (рилска иглика) и др.

Повечето ендемити имат малки ареали, някои видове са с много ограничено разпространение, с малочислени популации и висока степен на застрашеност. Най-много български и балкански ендемити се срещат в Родопите, Пирин, Стара планина, Рила (Petrova & Vladimirov, 2010). Характерно за разпространението на ендемитите е тяхното неравномерно разпределение, с концентриране в отделни флористични райони и хабитати – локални центрове (огнища) на формообразуване. Те са характерни за варовитите местообитания в алпийския и субалпийския растителен пояс на Пирин и Славянка, за силикатните била и скални комплекси на Стара планина, Рила и Беласица. Други огнища на видообразуване са разположени в поясите на дъбовите и габървите гори, по ниските планински склонове на Предбалкана, Родопското предпланиние, Тунджанската хълмиста равнина и Черноморското крайбрежие (Велчев, Кожухаров, 1992).

Ендемичните растения са емблематичен символ на българската флора и едно от най-чувствителните и уязвими звена в природните екосистеми на страната. Българските и част от балканските ендемити са описани от територията на България и много от тях носят името на страната или наименования на български планини и изследователи на българската флора. Сред тях са *Achillea thracica* (тракийски равнец), *Centaurea ahtarovii* (ахтарова метличина), *Erysimum slavjankae* (славянска боянка), *Galium velenovskiyi* (веленовскиеве еньовче), *Geum rhodopaeum* (родопско омайниче), *Quercus mestensis* (местенски дъб), *Tulipa urumoffii* (урумово лале), *Viola balcanica* (старопланинска теменуга) и др.

За целите на флористичните изследвания (таксономичен състав и разпространение на таксоните) България е разделена на 20 флористични района и 16 подрайона (Йорданов, 1966: Карта на флористичните райони), чиито граници приблизително следват техните географски и фитогеографски граници: Черноморско крайбрежие (Северно, Южно), Североизточна България, Дунавска равнина, Предбалкан (Западен, Източен), Стара планина (Западна, Средна, Източна), Софийски район, Знеполски район, Витошки район (Витоша и Плана), Западни гранични планини, Струмска долина (Северна, Южна), Беласица, Славянка, Долината на р. Места, Пирин (Северен, Южен), Рила, Средна гора (Западна, Източна), Родопи (Западни, Средни, Източни), Тракийска низина, Тунджанска хълмиста равнина, Странджа.

Минчо Анчев

Обща характеристика и опазване на българската микота

Организмите, възприемани в миналото като „гъби“, в най-широкия смисъл, т. е. като съвкупност от всички групи организми, традиционно изучавани от миколозите, сега се отнасят към 3 царства – *Protozoa*, *Straminipila* и *Fungi*. Лигавите гъби са включени в системата на *Protozoa*. Гъбоподобните организми (оомицети, хифохитриди и др.) са обособени в царство *Straminipila* на основата на строежа на клетъчната стена, флагелатния апарат, митохондриите, биохимичните белези и молекулярнобиологичните данни. Същинските гъби (хитриди, зигомицети, гломеруломицети, нелихенизирани и лихенизирани торбести гъби и базидиомицети) са включени в царство *Fungi*. Гъбите могат да бъдат охарактеризирани като еукариотни, хетеротрофни организми, които всмукват хранителни вещества от околната среда в разтворен вид. Поради спецификата в храненето си, те стоят по-близо до животинското царство, отколкото до растителното царство (Денчев и др., 2005).

Посочените промени в системата на организмовия свят се отразиха неизбежно върху някои термини. По отношение на гъбоподобните организми и гъбите не трябва да се използват термините „растения“, „микроорганизми“ и „флора“ (Hawksworth, 2003; Денчев и др., 2005). Гъбоподобните организми и гъбите, обитаващи определена територия (акватория), изграждат дадена микота и са обекти на оценяване при изследване на гъбното разнообразие.

Съвременното познание за гъбното разнообразие в България се основава на над стогодишен период на изследвания. Първите публикувани видове са предимно паразити (Bubák, 1900; Малков, 1901). Макромицети за пръв път са публикувани от Георгиев (1906). Първият научен труд върху лихенизираните гъби на България е дело на Казанджиев (1900). Независимо че броят на миколозите в България винаги е бил ограничен, от тях, както и от някои ботаници, фитопатолози, лесовъди и зоолози, са

публикувани голям брой научни трудове и е натрупана значителна информация за микотата в страната (Денчев, Бакалова, 2002; Денчев и др., 2005).

През последните години бяха положени усилия за оценка на микотата на България (Денчев, Бакалова, 2002; Денчев и др., 2005). Оценките на микотите в света и в дадена страна изискват предпазливост. Независимо от факта, че сега са описани много повече цветни растения, отколкото гъби, гъбите не само са повече от цветните растения, но се очаква да се окажат и една от най-богатите на видове група организми – втората след насекомите. Към 2008 г. в света са публикувани 97 330 вида гъби и 2201 вида гъбоподобни организми или общо 99 531 вида (Kirk *et al.*, 2008). За прогноза на потенциалния брой се използва коефициента на Hawksworth (потенциалният брой на гъбоподобните организми и гъбите е в съотношение 5,3:1 спрямо броя на видовете висши растения, без мъховете). Hawksworth (2001) прогнозира, че потенциалният брой на гъбоподобните организми и гъбите в света е около 1 500 000 вида. За разлика от висшите растения, които в световен мащаб са проучени 70–95%, прогнозата е, че едва 5–20% от реално съществуващите видове гъбоподобни организми и гъби са открити и описани. Инвентаризацията на гъбоподобните организми и гъбите у нас определено изостава в сравнение с тази на растенията и животните. Предстои да бъдат установени хиляди нови за страната видове, включително и нови за науката. Сега у нас са установени 3900 вида висши растения (без мъхове) (Петрова, 2001). Потенциалният брой на видовете в българската микота е оценен на 20 670 (Денчев и др., 2005). В табл. 2 е представена оценката на микотата по таксономични групи.

Основни източници на информация за оценка на микотата в България са монографската поредица „Гъбите в България“, от която са издадени шест

Таблица 2. Оценка на микотата на България

Таксономични групи	Видове, брой
Оомицети, хифохитриди, хитриди, зигомицети	> 180
Ascomycetes (нелихенизирани и лихенизирани)	> 1600
Basidiomycetes	1540
Urediniomycetes	374
Ustilaginomycetes	121
Анаморфни гъби	> 1000
Общо установени видове	> 4815
Очакван брой видове	20 670

тома (Факирова, 1991; Ванев и др., 1993, 1997; Денчев, 2001; Бакалова, Борисова, 2010; Димитрова, 2010), списъците на някои таксономични групи гъби (Denchev, 1995; Bakalova, 1999, 2001; Assyov & Denchev, 2004; Mayrhofer *et al.*, 2005; Dimitrova & Baral, 2005; Stoykov & Denchev, 2006; Denchev & Assyov, 2010 и др.), както и съвременните списъци на гъбите в някои от планините ни.

Изследването на микотата в България е осъществено неравномерно в различните райони на страната и инвентаризирането по райони е далече от един напреднал етап. Систематизиране на данни е извършено за някои от планините ни: Централен Балкан (Fakirova *et al.*, 2002), Витоша (Денчев и др., непубл.), Пирин (Denchev *et al.*, 2007), Родопите (Denchev *et al.*, 2006), Странджа (Denchev & Petrova, 2005). Анализът на таксономичната структура, в който и да е от районите, може да има само предварителен характер. Гъби са изследвани и в редица защитени територии на страната, например национален парк „Централен Балкан“ (Fakirova *et al.*, 2000, 2002), национален парк „Рила“ (Gyosheva & Denchev, 2000), природен парк „Рилски манастир“ (Гьошева, 2003), национален парк „Пирин“ (Denchev *et al.*, 2007) и др.

Като основен проблем в опазването на гъбите в България се очертава липсата на нормативен акт,

който да регламентира и регулира събирането, изкупуването, продажбата и изнасянето на диворастящите гъби, както и да бъде нормативна база за тяхното опазване. За да бъде обхванато и гъбното разнообразие, необходимо е да бъде изработена и приета Наредба за диворастящите гъби към Закона за биологичното разнообразие. На основата на Национална система за мониторинг на биоразнообразието трябва да се стартира дългосрочен национален мониторинг на гъбното разнообразие.

Като важни стъпки за опазването на гъбите в България може да бъдат оценени издадените Червени списъци (Gyosheva *et al.*, 2000, 2006). Второто издание на Червен списък на гъбите в България включва 215 вида торбести и базидиеви гъби (37 вида критично застрашени, 105 вида застрашени, 40 вида уязвими, 14 вида почти застрашени и 19 вида с недостатъчно данни). Към момента това е пълният официален списък на видовете със статус на застрашеност. Проблемът и възможностите за опазване на микромицетите у нас за пръв път са разглеждани от Денчев на основата на данните за главните (Denchev, 2005, 2010).

Цветомир М. Денчев

Защитени природни територии, Европейска екологична мрежа НАТУРА 2000. Важни места за растенията и нормативни актове

България притежава разнообразна и във висока степен съхранена природа, която е едно от безспорните национални богатства и част от националната идентичност. Важни действия за опазване на българската природа са защитата на територии и на застрашените видове растения. Главен принос към усилията за съхраняване на уникалното природно наследство има развитието на национална мрежа от защитени територии.

Защитените територии (ЗТ) представляват национална и общочовешка ценност, те са особена форма на опазване на природата. *Международният съюз за защита на природата (IUCN) дефинира защитената територия като сухоземна и/или морска площ, специално определена за защита на биологичното разнообразие, на природните и свързаните с тях културни ресурси, и управлявана съгласно законодателството или чрез други ефективни средства.*

Международният съюз за защита на природата разработва и прилага следната класификация на защитените територии:

Категория I. Строг природен резерват/област с дива природа: управлява се главно с научна цел или за опазване на дива природа.

Категория II. Национален парк: управлява се главно за опазване на екосистемите и за отдих.

Категория III. Природен паметник/природна забележителност: управлява се предимно за съхраняване на специфична природна особеност.

Категория IV. Управлявана природна територия за местообитания и видове: управлява се главно за съхраняване на видове и техните местообитания чрез специфична намеса.

Категория V. Защитен ландшафт/морска акватория: управлява се главно за опазване на ландшафт/морска акватория.

Категория VI. Защитена територия за управление на ресурси: управлява се главно за устойчиво използване на природните ресурси.

В България мрежата от защитени територии се управлява и изгражда като част от световната мрежа от такива територии, в съответствие с държавната екологична политика. Защитените територии имат ясно разграничена площ и специфична научна, социална, естетическа и културна стойност. Управляват се с цел опазване на биологичното разнообразие в екосистемите и на естествените процеси, протичащи в тях, както и на характерни и забележителни обекти на неживата природа и ландшафти.

Законът за защитените територии (1998) определя шест категории ЗТ, съобразени със съвременните международни изисквания (категиите на IUCN) и различаващи се по състояние и степен на съхраненост на природните елементи, цел и режим на управление:

1. *Резерват* (категория I на IUCN) – обявяват се образци от естествени екосистеми, включващи характерни и/или забележителни диви растителни и животински видове, както и местообитанията им.

2. *Национален парк* (категория II на IUCN) – обявяват се територии, които включват естествени екосистеми с голямо разнообразие на растителни и животински видове и местообитания, с характерни и забележителни ландшафти и обекти на неживата природа.

3. *Природна забележителност* (категория III на IUCN) – обявяват се характерни или забележителни обекти на неживата и живата природа.

4. *Поддържан резерват* (категория IV на IUCN) – обявяват се екосистеми, включващи редки и/или застрашени диви растителни и животински видове, както и местообитанията им.

5. *Природен парк* (категория IV или V на IUCN) – обявяват се територии, включващи разнообразни екосистеми с многообразие на растителни и животински видове, както и на техните местообитания, характерни забележителни ландшафти и обекти на неживата природа.

6. *Защитена местност* (категория IV и/или V на IUCN) – обявяват се територии с характерни или забележителни ландшафти и местообитания на застрашени, редки или уязвими растителни и животински видове и съобщества.

Режимите за опазване и управление на защитените територии се определят от Закона за защитените територии, заповедта за тяхното обявяване и планове за управление. В планове за управление се посочват идеалните и оперативните цели на управлението в ЗТ, норми, условия и препоръки за осъществяване на различните дейности (ползване на природните ресурси, устройство, строителство), краткосрочни и дългосрочни програми за действие, свързани с необходимите консервационни мерки, научноизследователска работа, мониторинг на компонентите на околната среда, екологично образование и обучение, екотуризъм. Планове за управление се изработват от екипи от специалисти и се подлагат на обществено обсъждане от представители на цялата общественост – заинтересовани централни и местни органи на властта, научни организации, собственици на територии, неправителствени организации и сдружения. Така се гарантира защитата на местните интереси и тяхното съчетаване с необходимостта от устойчиво управление и използване на природните ресурси. За определени категории ЗТ се предоставят възможности за насърчаване на икономическата инициатива на местните жители чрез запазване на екологични производства и дейности, възраждане на занаяти, традиции и обичаи, развитие на селски и екологичен туризъм, което има за цел да стимулира и допринесе за опазването на природата.

Изграждането на мрежа от защитени територии в България има дългогодишна история и традиция. То започва в резултат на активната дейност на Съюза за защита на родната природа, основан през 1928 г. Началото се поставя с обявяването на първия български резерват „Силкосия“ (тогава „Горна Еленица – Силкосия“) в Странджа на 29.06.1933 г. Месец по-късно се обявява резерват „Парангалица“ в Рила (30.07.1933), а през следващите години – „Баюви дупки“ (1934), „Бистришко бранище“ (1934), „Торфено бранище“ (1935). На 27.10.1934 г. е обявен народен парк „Витоша“ – първият парк в България и на Балканския полуостров и един от първите в Европа.

С обявяването на нови ЗТ за няколко десетилетия тяхната площ нараства и през 1977 г. обхваща 1% от територията на страната, а през 1991 г. достига 2%. През последните 20 години мрежата от ЗТ бързо се разширява във връзка със създаването на големи по площ ЗТ, ратифицирането и прилагането от нашата страна на редица международни договори за опазване на природата и биологичното разнообразие, разработването и приемането на важни национални документи: Национална стратегия за опазване на биологичното разнообразие, приета през 1998 г., първи Национален план за опазване на биологичното разнообразие, приет през 1999 г. и втори – за периода 2005–2010 г., Национална стратегия по околната среда на България и План за действие 2000–2006 г., Национална стратегия по околната среда на България и План за действие 2009–2018 г.

Сега в България има развита мрежа от защитени територии, включваща към 01.01.2011 г. 952 защитени територии с обща площ около 582 298 ha, което представлява около 5,1% от територията на страната. За сравнение глобалната система от ЗТ покрива 5% от земната повърхност.

Характерно за системата от ЗТ е, че значителна площ и висок относителен дял имат резерватите, поддържаните резервати и националните паркове – ЗТ с по-голям обхват и по-строг режим на опазване и управление, който напълно изключва (в резерватите) или силно ограничава (в поддържаните резервати и националните паркове) антропогенното въздействие. Трите категории обхващат 231 899 ha, което е около 40% от общата площ на защитените територии. В България има 55 резервата с обща площ 77 022 ha, 35 поддържани резервата с обща площ 4515 ha и 3 национални парка с обща площ 150 362 ha.

Останалите категории ЗТ се разпределят както следва: природни забележителности – 346 с обща площ 16 878 ha, природни паркове – 11 с обща площ 256 456 ha, защитени местности – 502 с обща площ 77 066 ha.

С грижа за средата, в която живеем, Европейският съюз поставя изисквания към страните членки за опазване на природните местообитания и видове. Концепцията е за изграждане на *екологична мрежа* от свързани помежду си територии и акватории, в които се прилагат съгласувани действия за дългосрочното опазване на видовете, местообитанията и ландшафтите. Екологичната мрежа се състои от:

Сърцевинни зони – отлично запазените природни територии, в които човешките дейности са ограничени. Предоставят най-добрите условия за опазване на биоразнообразието и обикновено са защитени територии.

Екологични коридори – зони, които дават възможност за разселване и миграция на видовете, контакти и генетична обмяна между популациите. Екокоридорите осигуряват свързаността на отделните компоненти на мрежата. Най-често са линейни структури (например речни долини).

Зони за възстановяване – територии, важни за функционирането на мрежата, но с увредени природни системи, в които са предвиждат мерки за подобряване и възстановяване.

Буферни зони – зони, чиято цел е да предпазят сърцевинните зони, екологичните коридори и зоните за възстановяване от отрицателните въздействия на човешката дейност.

В рамките на природозащитното законодателство на Европейския съюз опазването на видовете и местообитанията им се определя от два основни законодателни акта:

- Директива 79/409/ЕИО на Съвета за опазване на дивите птици (Директива за птиците), отменена с Директива 2009/147/ЕО на Европейския парламент и на Съвета;
- Директива 92/43/ЕИО на Съвета за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна – Директива за местообитанията (хабитатите).

Именно Директивата за местообитанията определя основните принципи на изграждането на Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000. В отделни приложения са определени местообитанията (I) и видовете (II) от европейска значимост, за чието опазване страните трябва да предприемат специални мерки.

В българското законодателство прилагането на двете директиви и изграждането на Националната екологична мрежа се регламентира в Закона за биологичното разнообразие (2002). Съгласно чл. 6 (1) 2 *защитени зони* се обявяват за видовете животни и растения, посочени в Приложение II на Директивата за местообитанията. От 2004 г. страната подготвя своя мрежа от защитени зони по двете директиви.

Видовете растения, включени в Приложение II на Директивата за местообитанията, които се срещат в България и за чието опазване се обявяват защитени зони, са 23. От тях 5 вида са мъхове, а папратообразните и семенните растения са 18 вида.

Мъховете са: *Buxbaumia viridis*, *Dicranum viride*, *Drepanocladus (Hamatocaulis) vernicosus*, *Meesia longiseta* от Листнатите и *Mannia triandra* от Чернодробните (Ганева, Начева, 2005).

Папратообразните и семенните растения, установявани в България, са: *Aldrovanda vesiculosa*, *Caldesia parnassifolia*, *Centaurea immanuelis-loewii*, *Centaurea jankae*, *Crambe tataria*, *Cypripedium calceolus*, *Dactylorhiza kalopissii*, *Echium russicum*, *Eleocharis carniolica*, *Gladiolus palustris*, *Himantoglossum caprinum*, *Ligularia sibirica*, *Liparis loeselii*,

Marsilea quadrifolia, *Moehringia jankae*, *Potentilla emili-popii*, *Tozzia alpina* subsp. *carpathica* (= *Tozzia carpathica*), *Viola delphinantha*. Всички те са включени в Червения списък на българските папратообразни и семенни растения (Petrova & Vladimirov, 2009). От тях 2 вида са регионално изчезнали (RE) – *Caldesia parnassifolia* и *Liparis loeselii*. *Gladiolus palustris* е оценен като вид с недостатъчно данни (DD). Критично застрашените (CR) видове са 8 – *Aldrovanda vesiculosa*, *Cypripedium calceolus*, *Dactylorhiza kalopissii*, *Ligularia sibirica*, *Marsilea quadrifolia*, *Potentilla emili-popii*, *Viola delphinantha*. От тях *Cypripedium calceolus* е с едно находище. Застрашени (EN) са 5 вида – *Centaurea immanuelis-loewii*, *Centaurea jankae*, *Crambe tataria*, *Eleocharis carniolica*, *Moehringia jankae*. Всички те са с по няколко изолирани находища. Уязвими (VU) са 3 вида – *Echium russicum*, *Himantoglossum caprinum*, *Tozzia alpina* subsp. *carpathica*.

Всички целеви видове със съвременно разпространение имат находища в зони от НАТУРА 2000. При видовете с единствени находища, 100% от популациите им са в зони от НАТУРА 2000. При останалите този процент е различен. С най-голям брой популации в мрежата е пърчовката (*Himantoglossum caprinum*), която е най-широко разпространена. Добра е представеността на *Marsilea quadrifolia*, *Tozzia alpina* subsp. *carpathica*, *Viola delphinantha*. Извън мрежата остават значими популации на *Centaurea*

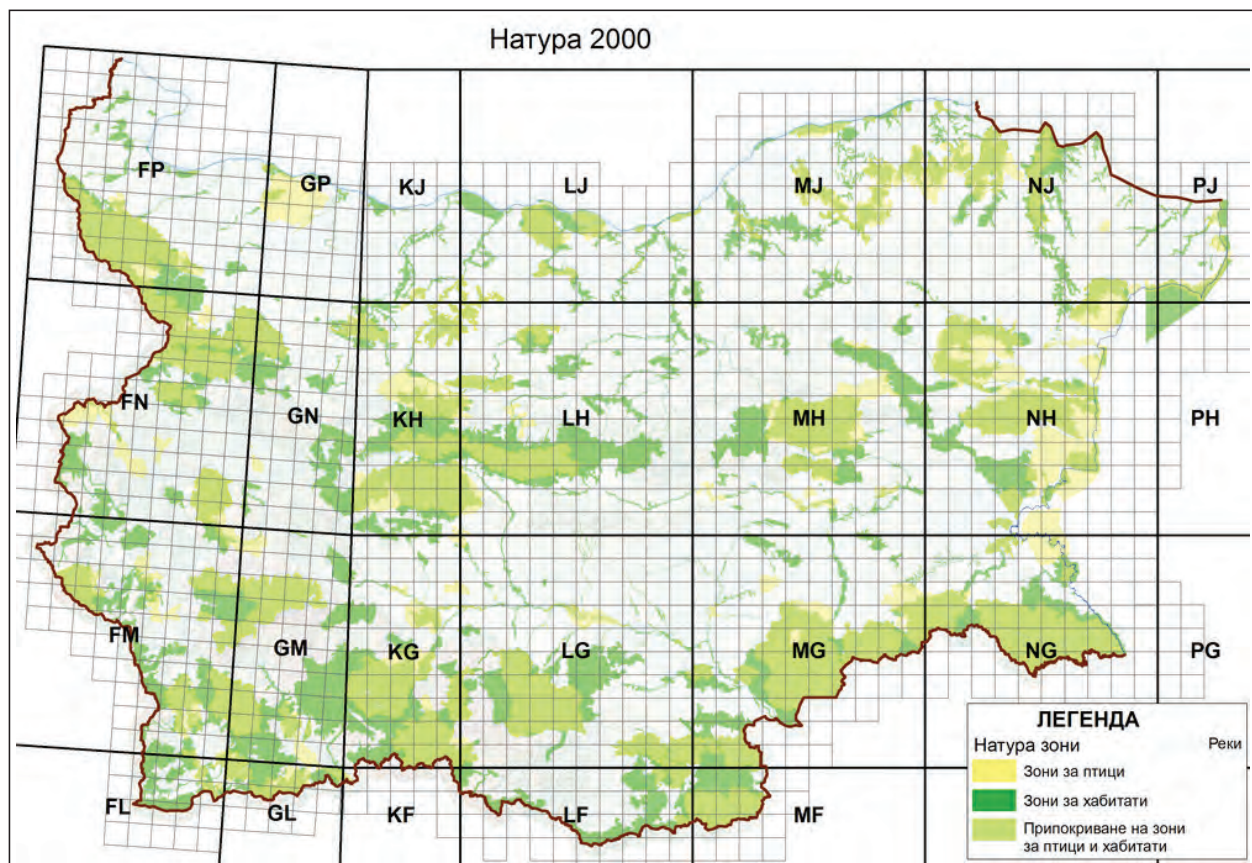
immanuelis-loewii (южните склонове на планината Голо бърдо) и *Echium russicum* (на Лозенска планина). Необходими са проучвания за изясняване на съвременното разпространение на *Crambe tataria*, *Gladiolus palustris*, *Eleocharis carniolica*, *Moehringia jankae*, състоянието на популациите им и, при необходимост, мерки за включване на отделни находища в зони от НАТУРА 2000.

Сега българската част на Европейската екологичната мрежа НАТУРА 2000 включва 342 защитени зони (114 по Директивата за птиците и 228 по Директивата за местообитанията), което представлява общо 33,8% от територията на страната (фиг. 2).

Програмата „Важни места за растенията“ (Important Plant Areas)

През 2002 г. страните, ратифицирали Конвенцията за биологичното разнообразие (КБР), приеха Глобалната стратегия за опазване на растенията (Global Strategy for Plant Conservation). Стратегията е принос към изпълнението на целите за устойчиво развитие и значително забавяне на процесите на загуба на биоразнообразие. Тя включва 12 цели, които трябва да бъдат достигнати около 2010 г. Цел №5 е да бъдат защитени 50% от най-важните места за растителното разнообразие.

Програмата „Важни места за растенията“ (ВМР) има за цел да идентифицира най-добрите места за диворастящите растения, гъби и техните местооби-



Фиг. 2. Защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България

тания и да бъде обосновка за опазването им. *Важно място за растенията (ВМР) е място с естествена или полуестествена растителност, което съдържа изключително ботанично богатство и/или изключително съчетание на редки, застрашени и/или ендемични видове и/или растителност с висока ботанична стойност.*

Организациите Plantlife International и IUCN са определени от Конвенцията за биологично разнообразие за водещи институции по изпълнението на цел № 5. Plantlife International разработи програма, ясно дефинирани критерии, методика за идентификация и база данни за Важните места за растенията (Anderson, 2002). Сега в повечето европейски страни, както и в други региони на света, се работи по идентифициране на ВМР. Основните критерии са три:

А – Застрашени видове. Местата по този критерий съдържат значими популации на един или повече видове с глобално или регионално консервационно значение.

В – Ботанично богатство. Мястото има изключително богата флора в регионален (европейски) контекст.

С – Застрашени местообитания. Местата по този критерий са пример на тип местообитание от глобална или регионална ботанична важност. За Европа ВМР се определят за местообитанията, включени в приложенията на Директивата за местообитанията и на Конвенцията за опазване на дивата европейска флора и фауна (Бернска конвенция).

По критерий Застрашени видове, има 4 категории. За европейските страни, към А(i) са видовете, включени в списъка на IUCN (IUCN, 1998) като застрашени и уязвими. Към А(ii) се отнасят видовете, включени в приложенията на Директивата за местообитанията и на Бернската конвенция. Към А(iii) се отнасят ендемичните за страната видове с категория на застрашеност в Червения списък на страната, които не попадат в групите А(i) и А(ii). Към А(iv) са близките до ендемичните таксони (видове с ограничен ареал, разделен между две или повече страни). Опазването в глобален мащаб на последните две групи зависи изключително от страните, за които те са ендемити.

Съгласно методиката (Anderson, 2002) по отделните критерии има прагове, които определят отделните ВМР.

През периода 2003–2004 г. екип от български учени изготви списъци на видове висши растения по критерий А и местообитания по критерий С, както и списък на 114 потенциални ВМР (Peev *et al.*, 2005). През 2006–2008 г. беше реализиран тригодишен проект на Plantlife International (финансиран от Холандия) за определяне на Важните места за растенията в три балкански страни (България, Хърватия и Черна гора). Актуалните списъци на видовете (по критерий А) включват 225 вида: 196 висши растения; 12 мъхове; 4 лихенизирани гъби и 13 вида гъби. Необходимо е да се отбележи, че изготвянето на Червен списък на папратообразните и семенните растения в България (Petrova & Vladimirov, 2005), в който редица ендемични таксони получиха категория на застрашеност, увеличи двукратно броя на

видовете, за които е необходимо да бъдат определени ВМР. Същевременно прегледът на българските ендемити (Petrova & Velčev, 2006) показва, че 29% от тях не се оценявани по критериите за Червен списък и при следващата му актуализация тези видове трябва да бъдат оценени.

В резултат на работата по проекта са определени 125 Важни места за растенията (Radford & Ode, 2009; <http://www.plantlife-ipa.org/Reports>; Peev *et al.*, in preparation). По-голямата част от местата – 86, са определени както за видове, така и за местообитания, 11 са определени само за застрашени видове, а останалите 28 – за местообитания. Сред ВМР в България са както значими по площ територии с признат природозащитен статут, като Рила, Пирин, Славянка, територии от Родопите (Добростан, района на Триград – Мурсалица, части от долината на р. Арда и др.), Западен Балкан, Врачански Балкан, Централен Балкан, Сините камъни, но също така и малки територии, обикновено с находища на реликтни или ендемични видове или редки местообитания (Крушето, Изворо, Сивино, Маноле, Таушан тепе).

Нормативни актове

Рамков по отношение на всички закони за опазване на околната среда и биоразнообразието е *Законът за околната среда* (2002). В него се регламентират основните положения за опазване на компонентите на средата, биологичното разнообразие, процедурите за Екологична оценка и Оценка на въздействието върху околната среда, разрешителните режими, управлението и финансирането.

За опазването на живата природа основен е *Законът за биологичното разнообразие* (ЗБР) (2002). Той урежда отношенията по опазването и устойчивото ползване на биологичното разнообразие в Република България и е инструментът за интеграция на международните договори и Европейското право в българското законодателство – Конвенцията за биологичното разнообразие, Конвенцията за международната търговия със застрашени видове от фауната и флората (CITES, Вашингтонската конвенция), Бернската конвенция, Директивата за птиците и Директивата за местообитанията на Европейския съюз, Бонската конвенция и споразуменията към нея, Рамсарската конвенция. Законът постановява изграждането на Национална екологична мрежа, като определя нейните цели. Приложение № 2 на ЗБР включва видове от Приложение II на Директивата за местообитанията, за чието опазване трябва да се обявяват защитени зони от НАТУРА 2000. Такива са 23 вида растения, включително 5 вида мъхове. Приложение № 2а на ЗБР включва видове, за чието опазване е необходимо обявяването на защитени територии по Закона за защитените територии. Такива са 75 вида висши растения, главно от острицовите, бобовите и житните; сфагновите мъхове и *Leucobryum glaucum* от мъховете; 10 вида гъби (макромицети).

Опазването на видовете се регламентира в трета Глава на ЗБР. Видовете от дивата флора и фауна се опазват чрез съхраняване на местообитанията им в Националната екологична мрежа; поставяне под ре-

жим на защита или на регулирано ползване; поддържане или възстановяване на условията в местообитанията съобразно екологичните изисквания на съответния вид; разработване и прилагане на Планове за действие за видове с различна степен на застрашеност. Приложение № 3 на ЗБР съдържа защитените видове в страната. За защитените растения е забранено брането, събирането, отрязването, изкореняването, унищожаването на индивиди в техните естествени находища; притежаването, пренасянето, превозването, изнасянето зад граница, търговията и предлагането за продажба или размяна на взети от природата индивиди. Защитените растения, включени в приложението, са 591 вида от 97 семейства. В Приложение № 4 на ЗБР са включени видове, обект на ползване, за които се предвиждат мерки за регулирано ползване.

Законът предвижда за застрашени в международен мащаб видове и застрашени видове от Приложение № 2, 3 и 4 да се разработват Планове за действия, които се утвърждават от министъра на околната среда и водите.

Друг закон, който има отношение към опазването на флората, е *Законът за лечебните растения* (2000). Той регламентира опазването и ползването на един много важен ресурс за България, каквито са лечебните растения. Законът определя изисквания при събирането и обработката на билки и опазването на лечебните растения с ограничени запаси в природата, чрез въвеждане на специфични режими и процедури.

Чавдар Гусев, Антоанета Петрова

Категории и критерии в „Червена книга на Република България“

Съществен елемент на Червените книги (ЧК) и Червените списъци (ЧС) са категориите на застрашеност. Първите категории на застрашеност са публикувани през 1966 г. и са предназначени за глобална оценка на бозайниците (IUCN, 1966). Използвани са четири категории: 1. Изчезващи видове – намиращи се под сериозна заплаха от изчезване, чието спасяване вече е невъзможно без предприемане на специални мерки за опазване; 2. Редки видове – не са пряко застрашени от изчезване, но се срещат в такъв неголям брой или на такива ограничени територии, че могат скоро да изчезнат; 3. Видове с намаляваща численост; 4. Неопределени – видове, за които се знае малко, но очевидно са заплашени от изчезване.

Тази система получава всеобщо признание и по-късно се използва за оценка на разнообразни таксономични групи, както и за създаване на регионални ЧК и ЧС. Тези първи категории са използвани близо 30 години. Положителните им страни се изразяват в тяхната опростеност, умерена необходимост от данни и широкото им признаване. Недостатъците им се заключават в техния субективизъм и липса на количественост, поради което не са в състояние да опишат адекватно степента на застрашеност на видовете. Освен това оценките, правени от различни организации и за различни райони, не са съпоставими.

През 1989 г. IUCN започна разработване на нов по-обективен и количествен подход, който да осигури методология за оценка на риска от изчезване. В резултат е предложена *система от категории и критерии*, публикувани през 1994 г. По-късно те са ревизирани и модифицирани (IUCN, 1994, 2001).

Новата *система* има няколко специфични цели: да предостави подход, приложим по еднакъв начин от различни оценители; да увеличи обективността, като предостави на ползвателите ясно ръководство за това как да оценяват различните фактори, които влияят върху риска от изчезване; да предостави подход, който да улесни сравняването между силно различаващи се таксони; да даде на ползвателите на списъците от застрашени видове по-добро разбиране на каква основа са класифицирани видовете по степента на тяхната застрашеност.

Използват се пет количествени *критерия* за оценка на застрашеността и категорията на застрашеност (вж. Приложение 2). Критериите са: **A** – намаляваща популация (в миналото, сега и/или прогнози за бъдещето); **B** – размер на ареала и фрагментация, намаляване или флукутации; **C** – малки популации и фрагментация, намаляване или флукутации; **D** – много малки популации или много ограничено разпространение; **E** – количествен анализ на риска от изчезване.

Понякога съществува съмнение, че количествената същност на критериите би била пречка за тяхното прилагане поради недостатъчните данни за видовете, подлежащи на оценка, голяма част от които са

редки, малочислени и слабо и неравномерно проучени в рамките на ареала им. Трябва да се има предвид обаче, че това е привидно, тъй като зададените граници при отделните критерии са твърде широки и не са необходими точни цифри за размера на популацията, скоростта на намаляване на числеността или площта на ареала. Критериите дават възможност да се използват прогнози или заключения, основани на данни за местообитанието, близкородствени видове, други видове, свързани с даден тип местообитание и т. н. Освен това трябва да се подчертае, че е достатъчно да бъдат удовлетворени изискванията само на един от критериите, а не на всичките пет. В много случаи някои критерии изобщо не са подходящи и никога не биха били удовлетворени, независимо колко близо до изчезване се намира дадения таксон (IUCN, 2005).

Първоначално категориите и техните дефиниции са били разработени за глобална оценка на риска от изчезване. Глобалните оценки обаче не са особено практични за използване на регионално ниво, например за създаване на национални ЧК или ЧС, като основа на конкретни и адекватни консервационни програми. Съществено ограничение пред прилагането на глобалните оценки на регионално ниво е обстоятелството, че вероятността от изчезване в част от ареала на таксона може да е различна от тази в рамките на целия ареал. За преодоляване на тези трудности е предложен протокол за прилагане на глобалните категории и критерии на регионално ниво (IUCN, 2003b).

При разработването на настоящата Червена книга са използвани глобалните категории и критерии на IUCN (2001), Ръководството за използване на глобалните категории и критерии (IUCN, 2005) и Ръководството за приложение на глобалните критерии на регионално ниво (IUCN, 2003b). На тази основа е разработена процедура за оценка на таксоните (главно видове), предложени от широк кръг специалисти. Първа стъпка в процедурата е оценка на националната популация на таксона спрямо стандартните критерии. След това оценката се уточнява (повишава или намалява) в зависимост на степента на обвързаност с популациите от околните страни. Оценката на риска от изчезване се намалява при възможност за имиграция от околните популации, тъй като това има благоприятен ефект върху възможността за оцеляване на националната популация. Това „понижаване“ на оценката обикновено води до промяна от една степен в категорията. Когато в страната се намира само малка част от иначе голяма популация в съседните страни, понижението е най-често с повече от една степен. Обратно, когато има ясни свидетелства, че популацията в страната се намира в демографски колапс и не би могла да оцелее без имиграция от околните популации, или когато околните популации също са намаляващи, то категорията се повишава. В случаите, когато

няма сведения за ролята на околните популации за риска от изчезване на регионалната популация, глобалните критерии се прилагат без изменения. Това е в сила за повечето случаи, тъй като най-често застрашените таксони имат ниска численост и фрагментирано разпространение, и вероятността за изолация от популациите в околните страни е голяма. Освен това при повечето застрашени видове рискът от изчезване е значителен поради унищожаване на местообитанията, и в такъв случай състоянието на популацията им трудно би могло да се подобри от притока на имигранти отвън.

Приемайки съвременните критерии на IUCN, цитирани по-горе, при подготовката на настоящето издание на Червена книга на България таксоните (видове и подвидове) са разпределени в следните категории.

Изчезнали (EX) или вероятно изчезнали (?EX) – Extinct. Даден таксон е към тази категория, когато наличието му в страната не е потвърждавано най-малко през последните 50 години.

Критично застрашени (CR) – Critically Endangered. Даден таксон се включва към тази категория, когато числеността в страната е намаляла до критично ниво (от няколко до няколкостотин индивиди), които се срещат в единични находища, или чиято скорост на намаляване (брой или площ на разпространение) е в рамките на критериите на IUCN. Оцеляването на такива видове е малко вероятно без активни мерки за опазване, особено на такива, насочени към отстраняване на причините, водещи до изчезване.

Застрашени (EN) – Endangered. Даден таксон се отнася към тази категория, когато има много висок риск от изчезване поради малки популации, фрагментирано разпространение, изолация и/или бързо намаляване (численост или площ на разпространение), отговарящи на критерии А–Е за тази категория според IUCN. Таксоните, отнесени към тази категория, е много вероятно да преминат към категорията критично застрашени, ако неблагоприятните фактори продължат да действат.

Уязвими (VU) – Vulnerable. Даден таксон е включен в тази категория, когато се намира пред висок риск от изчезване поради продължаващо намаляване на популацията (дори на локално ниво), унищожаване на местообитанията или преексплоатация. Наблюдаваната или прогнозираната скорост на намаляване е по-малка, отколкото при таксоните, отнесени към по-високите категории на застрашеност (според критерии А–Е). В тази категория попадат видове, чиито популации са все още многочислени и/или стабилни, но с неблагоприятни перспективи в бъдеще. Регресът им може да се засили, ако факторите, които го причиняват в рамките на страната и съседните страни, продължат да действат.

Почти застрашени (NT) – Near Threatened. Даден таксон спада към тази категория, когато той е оценен по критериите, но не може да се определи като *критично застрашен*, *застрашен* или *уязвим* сега, но е близо до определянето или изглежда, че ще бъде класифициран в някоя от горните категории в близко бъдеще.

Слабо засегнати (LC) – Least Concern. Даден таксон принадлежи към тази категория, когато е оценен по критериите, и не отговаря на тях за *критично застрашен*, *застрашен* или *уязвим*. Широко разпространените и обилни видове се включват в тази категория.

С недостатъчно данни (DD) – Data Deficient. Даден таксон е включен в тази категория, когато няма необходимата информация за пряка или косвена оценка на риска от изчезване, основаваща се на разпространението или състоянието на популациите му. Таксон от тази категория може да е добре изучен и биологията му да е известна, но да липсват подходящи данни за разпространението или обилието му. *С недостатъчно данни* следователно не е категория „под заплаха“. Поставянето на даден таксон в тази категория означава, че е необходима повече информация и че е възможно бъдещи изследвания да покажат, че таксонът попада в някоя от категориите „под заплаха“. Важно да се използват позитивно всички налични данни. В много случаи е необходимо да се отдели голямо внимание при решението за избор между *С недостатъчно данни* и състояние „под заплаха“.

Неоценяван (NE) – Not Evaluated. Даден таксон е от тази категория, когато все още не е оценяван по критериите.

Чрез използването на съвременните международно приети категории и критерии на IUCN, актуализираното издание на Червена книга на България отговаря напълно на международните стандарти и ще се ползва от международната научна и природозащитна общност.

Васил Попов, Таню Мичев

Цитирана литература

- Анчев, М. 1982. Естествените хибриди при висшите растения и тяхното разпространение в българската флора. – Фитология, 24: 35–63.
- Апостолова, И., Славова, Л. 1997. Конспект на растителните съобщества в България, публикувани през периода 1891–1995. С., Печат ЕТ „К. Беливанов“.
- Бакалова, Г. Г., Борисова, Ц. И. 2010. Церкоспороидни хифомицетни гъби. – В: Денчев, Ц.М. (ред.), Гъбите в България. Т. 7. Инст. биоразнообр. екосист. изсл., С., БАН.
- Ботев, Б., Пешев, Ц. (ред.). 1985. Червена книга на НР България. Т. 2. Животни. С., БАН.
- Ванев, С. Г., Димитрова, Е. Г., Илиева, Е. И. 1993. Разред *Peronosporales*. – В: Факирова, В. (ред.), Гъбите в България. Т. 2. С., БАН.
- Ванев, С. Г., Самева, Е. Ф., Бакалова, Г. Г. 1997. Разред *Sphaeropsidales*. Част 1. Анаморфи със септирани конидии. – В: Ванев, С. (ред.), Гъбите в България. Т. 3. С., Акад. изд. „Проф. М. Дринов“ и Пенсофт.
- Велчев, В. (отг. ред.). 1982. Флора на НР България. Т. 8. С., БАН.
- Велчев, В. (отг. ред.). 1984. Червена книга на НР България. Т. 1. Растения. С., БАН.
- Велчев, В. (отг. ред.). 1989. Флора на НР България. Т. 9. С., БАН.
- Велчев, В., Кожухаров, С. 1992. Ендемичните висши растения на България – генофонд, произход и разпространение. – В: Велчев, В., Кожухаров, С., Анчев, М. (ред.), Атлас на ендемичните растения в България. 11–22. Изд. С., БАН.
- Велчев, В., Кожухаров, С., Анчев, М. (ред.). 1992. Атлас на ендемичните растения в България. С., БАН.
- Ганева, А., Начева, Р. 2005. Мъховата флора на България: съвременно състояние на проученост, опазване и бъдещи предизвикателства. – В: Петрова, А. (ред.), Съвременно състояние на биоразнообразието в България – проблеми и перспективи. 69–74. Институт по ботаника, С., БАН.
- Георгиев, С. 1906. Принос за изучаване на двуразделките, гъбите, папратовите и явнобрачните растения в България. – Год. СУ „Св. Климент Охридски“, 2: 83–123.
- Гьошева, М. 2003. Макромицетите в природен парк „Рилски манастир“. – В: Пеев, Д. (отг. ред.), Бърза екологична оценка на природен парк „Рилски манастир“. 51–64. Министерство на околната среда и водите, С.
- Делипавлов, Д., Чешмеджиев, Ил. (ред.). 2003. Определител на растенията в България. Пловдив, Акад. изд. Аграрния унив.
- Денчев, Ц. М. 2001. Клас *Ustomycetes* (Разреди *Tilletiales*, *Ustilaginales* и *Graphiolales*). – В: Факирова, В. (ред.), Гъбите в България. Т. 4. С., Акад. изд. „Проф. М. Дринов“ и Пенсофт.
- Денчев, Ц. М., Бакалова Г. Г. 2002. Сто години изследвания на гъбното разнообразие в България. Българо-швейцарска програма за опазване на биоразнообразието, С.
- Денчев, Ц. М., Гьошева, М. М., Роснев, Б. 2005. Гъбното разнообразие в България – съвременно състояние на проучване, опазване и рационално използване. – В: Петрова, А. (ред.), Съвременно състояние на биоразнообразието в България – проблеми и перспективи. 35–65. Българска платформа за биоразнообразие, С., МОСВ.
- Димитрова, Е. Г. 2010. Разред *Helotiales*. – В: Гъбите в България. Т. 6. Инст. бот., С., БАН.
- Директива 2009/147/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 30 ноември 2009 г. относно опазването на дивите птици. – ОВ, L 20/7, 26.01.2010.
- Директива 79/409/ЕИО на Съвета от 2 април 1979 г. за съхранението на дивите птици. – ОВ L 103, 25.04.1979.
- Директива 92/43/ЕИО на Съвета от 21 май 1992 г. за опазване на естествените местообитания и на дивата флора и фауна. – ОВ L 206, 22.07.1992.
- Закон за биологичното разнообразие. 2002. Държавен вестник, бр. 77 от 9.08.2002 г.; изм. ДВ бр. 88 от 4.11.2005 г.; изм. ДВ. бр. 105 от 29.12.2005 г.; изм. ДВ. бр. 29 от 7.04.2006 г.; изм. ДВ. бр. 30 от 11.04.2006 г.; изм. ДВ. бр. 34 от 25.04.2006 г.; изм. ДВ. бр. 52 от 29.06.2007 г.; изм. ДВ. бр. 64 от 7.08.2007 г.; изм. ДВ. бр. 94 от 16.11.2007 г.; изм. ДВ. бр. 43 от 29.04.2008 г.; изм. ДВ. бр. 19 от 13.03.2009 г.; изм. ДВ. бр. 80 от 9.10.2009 г.; изм. ДВ. бр. 103 от 29.12.2009 г.; изм. ДВ. бр. 62 от 10.08.2010 г.; изм. ДВ. бр. 89 от 12.11.2010 г.
- Закон за защитените територии. 1998. Държавен вестник, бр. 133 от 11.11.1998 г.; изм. ДВ. бр. 98 от 12.11.1999 г.; изм. ДВ. бр. 28 от 4.04.2000 г.; изм. ДВ. бр. 48 от 13.06.2000 г.; доп. ДВ. бр. 78 от 26.09.2000 г.; изм. ДВ. бр. 23 от 1.03.2002 г.; изм. ДВ. бр. 77 от 9.08.2002 г.; изм. ДВ. бр. 91 от 25.09.2002 г.; изм. ДВ. бр. 28 от 1.04.2005 г.; изм. ДВ. бр. 94 от 25.11.2005 г.; изм. ДВ. бр. 30 от 11.04.2006 г.; изм. ДВ. бр. 65 от 11.08.2006 г.; изм. ДВ. бр. 24 от 20.03.2007 г.; изм. ДВ. бр. 62 от 31.07.2007 г.; изм. ДВ. бр. 36 от 4.04.2008 г.; изм. ДВ. бр. 43 от 29.04.2008 г.; изм. ДВ. бр. 19 от 13.03.2009 г.; изм. ДВ. бр. 80 от 9.10.2009 г.; изм. ДВ. бр. 103 от 29.12.2009 г.
- Закон за изменение и допълнение на закона за биологичното разнообразие. 2007. Държавен вестник, бр. 94 от 16.11.2007 г.
- Закон за лечебните растения. 2000. Държавен вестник, бр. 29 от 7.04.2000 г.; изм. ДВ. бр. 23 от 1.03.2002 г.; изм. ДВ. бр. 91 от 25.09.2002 г.; изм. ДВ. бр. 30 от 11.04.2006 г.; изм. ДВ. бр. 65 от 11.08.2006 г.; изм. ДВ. бр. 94 от 16.11.2007 г.; изм. ДВ. бр. 36 от 4.04.2008 г.; изм. ДВ. бр. 43 от 29.04.2008 г.; изм. ДВ. бр. 80 от 9.10.2009 г.; изм. ДВ. бр. 103 от 29.12.2009 г.

- Закон за опазване на околната среда. 2002. Държавен вестник, бр. 91 от 25.09.2002 г., попр. ДВ. бр. 98 от 18.10.2002 г., изм. ДВ. бр. 86 от 30.09.2003 г., изм. ДВ. бр. 70 от 10.08.2004 г., изм. ДВ. бр. 74 от 13.09.2005 г., изм. ДВ. бр. 77 от 27.09.2005 г., изм. ДВ. бр. 88 от 4.11.2005 г., изм. ДВ. бр. 95 от 29.11.2005 г., изм. ДВ. бр. 105 от 29.12.2005 г., изм. ДВ. бр. 30 от 11.04.2006 г., изм. ДВ. бр. 65 от 11.08.2006 г., изм. ДВ. бр. 82 от 10.10.2006 г., изм. ДВ. бр. 99 от 8.12.2006 г., изм. ДВ. бр. 102 от 19.12.2006 г., изм. ДВ. бр. 105 от 22.12.2006 г., изм. ДВ. бр. 31 от 13.04.2007 г., изм. ДВ. бр. 41 от 22.05.2007 г., изм. ДВ. бр. 89 от 6.11.2007 г., изм. ДВ. бр. 36 от 4.04.2008 г., изм. ДВ. бр. 52 от 6.06.2008 г., изм. ДВ. бр. 105 от 9.12.2008 г., изм. ДВ. бр. 12 от 13.02.2009 г., изм. ДВ. бр. 19 от 13.04.2009 г., изм. ДВ. бр. 32 от 28.04.2009 г., изм. ДВ. бр. 35 от 12.05.2009 г., изм. ДВ. бр. 47 от 23.06.2009 г., изм. ДВ. бр. 82 от 16.10.2009 г., изм. ДВ. бр. 93 от 24.11.2009 г., изм. ДВ. бр. 103 от 29.12.2009 г., изм. ДВ. бр. 46 от 18.06.2010 г., изм. ДВ. бр. 61 от 6.08.2010 г.
- Йорданов, Д. (гл. ред.). 1963. Флора на НР България. Т. 1. С., БАН.
- Йорданов, Д. (гл. ред.). 1964. Флора на НР България. Т. 2. С., БАН.
- Йорданов, Д. (гл. ред.). 1966. Флора на НР България. Т. 3. С., БАН.
- Йорданов, Д. (гл. ред.). 1970. Флора на НР България. Т. 4. С., БАН.
- Йорданов, Д. (гл. ред.). 1973. Флора на НР България. Т. 5. С., БАН.
- Йорданов, Д. (гл. ред.). 1976. Флора на НР България. Т. 6. С., БАН.
- Йорданов, Д. (гл. ред.). 1979. Флора на НР България. Т. 7. С., БАН.
- Казанджиев, С. 1900. Лишайната флора на България. – Период. сп. бълг. книж. д-во, 61: 470–532.
- Кожухаров, С. (ред.). 1992. Определител на висшите растения в България. С., Наука и изкуство.
- Кожухаров, С. (отг. ред.). 1995. Флора на Р България. Т. 10. С., Акад. изд. „Проф. М. Дринов“.
- Кожухаров, С., Анчев, М., Петрова, А. 1988. Фанерофитный генетический фонд в болгарской флоре и его охрана. – В: Велков, Д., Анчев, М., Гатева, Р. (ред.), Доклады Десятый конгресс дендрологов. 128–137. София, 3–8 октомври 1988. С., БАН.
- Малков, К. 1901. Неприятели и болести по земеделските растения при Опитното поле на Садовското земеделско училище през 1900/1901 г. – Селскостоп. вестник Садово, 4(9–10): 276–283.
- Петрова, А., Владимиров, В., Димитрова, Д., Иванова, Д. 2005. Съвременен състояние на биоразнообразието на папратовидни и семенни растения в България. – В: Петрова, А. (ред.), Съвременен състояние на биоразнообразието в България – проблеми и перспективи. 75–104. Българска платформа за биоразнообразие. С., МОСВ.
- Пеев, Д., Анчев, М., Иванова, Д., Кожухаров, С., Петрова, А., Цонева, С. 1993. Биологично разнообразие на висшите растения в България. – В: Сакалян, М. (ред.), Национална стратегия за опазване на биологичното разнообразие. Т. 1. Основни доклади. 73–124. София.
- Петров, С. 1975. Определител на мъховете в България. С., БАН.
- Петрова, А. 2001. Биосистематични и флористични изследвания в България през периода 1993–2001. – В: Темнискова, Д. (ред.), Трудове на Шестата национална конференция по ботаника, София, 18–20.VI.2001. 27–46. С., Унив. изд. СУ „Св. Климент Охридски“.
- Станев, Ст. 1994. История на ботаническата наука в България. Пловдив, „Христо Г. Данов“.
- Станев, Ст. 2010. История на ботаниката в България (до 1944 г.). Пловдив, Унив. изд. „Паисий Хилендарски“.
- Стоянов, Н., Стефанов, Б. 1924. Флора на България. Т. 1. С., Държавна печатница.
- Стоянов, Н., Стефанов, Б. 1925. Флора на България. Т. 2. С., Държавна печатница.
- Факирова, В. И. 1991. Разред *Erysiphales*. – В: Ванев, С. (ред.), Гъбите в България. Т. 1. С., БАН.
- Anderson, S. 2002. Identifying Important Plant Areas in Europe: A Site Selection Manual and a Guide to developing criteria in other parts of the world. Plantlife International, London.
- Assyov, B., Denchev, C. M. 2004. Preliminary checklist of *Boletales* s. str. in Bulgaria. – Mycol. Balcan., 1: 195–208.
- Bakalova, G. 1999. Bulgarian *Melanconiales* (*Coelomycetes*). – Phytol. Balcan., 5(1): 121–129.
- Bakalova, G. 2001. Phytopathogenic cercosporoid fungi in Bulgaria (*Cercospora*, *Ramularia* and allied genera). – Phytol. Balcan., 7: 125–145.
- Bubák, F. 1900. Mikologische Beiträge aus Bosnien und Bulgarien. – Sitzungsber. Königl. Böhm. Ges. Wiss. Prag, 7: 1–6.
- Denchev, C. M. 1995. Bulgarian *Uredinales*. – Mycotaxon, 55: 405–465.
- Denchev, C. M. 2005. Problems in conservation of fungal diversity in Bulgaria and prospects for estimating the threat status of microscopic fungi. – Mycol. Balcan., 2: 251–256.
- Denchev, C.M. 2010. Estimating the threat status of smut fungi. – Mycol. Balcan., 7: 9–15.
- Denchev, C.M. & Assyov, B. 2010. Checklist of the larger basidiomycetes in Bulgaria. – Mycotaxon, 111: 279–282 + on-line version: 1-76 (<http://www.mycotaxon.com/resources/checklists/denchev-v111-checklist.pdf>).
- Denchev, C. M., Fakirova, V. I., Gyosheva, M. M. & Petrova, R. D. 2007. Macromycetes in the Pirin Mts (SW Bulgaria). – Acta Mycol., 42: 21–34.
- Denchev, C. M., Gyosheva, M., Bakalova, G., Fakirova, V., Petrova, R., Dimitrova, E., Sameva, E., Stoykov, D., Assyov, B. & Nikolova, S. 2006. Fungal diversity of the Rhodopes (Bulgaria). – In: Beron, P. (ed.), Biodiversity of Bulgaria. Vol. 3. Biodiversity of Western Rhodopes (Bulgaria and Greece). 1, 81–131. Pensoft, Natl. Mus. Natur. Hist., Sofia.
- Denchev, C. M. & Petrova, R. D. 2005. Fungal diversity of Mt Strandzha (SE Bulgaria). – In: Chipev, N. (ed.), Challenges of establishment and management of a trans-border biosphere reserve between Bulgaria and Turkey in Strandzha Mountain. UNESCO-Bulgarian Academy of Sciences Workshop, 10–13 November 2005, Bourgas, Bulgaria. 69–76.

- Bulgarian Academy of Sciences, Sofia.
- Dimitrova, E. G., Baral, H. O. 2005. Checklist of Bulgarian *Helotiaceae* (Ascomycetes). – *Fl. Medit.*, 15: 57–72.
- Fakirova, V., Denchev, Ts. & Gyosheva, M. 2000. Biodiversity of macromycetes in Central Balkan National Park. – In: Sakalian, M. (ed.), *Biological diversity of the Central Balkan National Park*. 131–156. Pensoft, Sofia.
- Fakirova, V. I., Gyosheva, M. M. & Denchev, C. M. 2002. Checklist of the macromycetes of Central Balkan Mountain (Bulgaria). – In: Randjelović, N. (ed.), *Proceedings of the Sixth Symposium on Flora of Southeastern Serbia and Adjacent Territories, Sokobanja, Yugoslavia, 4–7 July 2000*. 25–38. Vuk Karadžić, Niš.
- Global Strategy for Plant Conservation. www.biodiv.org.
- Gyosheva, M. & Denchev, Ts. 2000. Biodiversity of macromycetes in the Rila National Park. – In: Sakalian, M. (ed.), *Biological diversity of the Rila National Park*. 149–176. Pensoft, Sofia.
- Gyosheva, M. M., Denchev, C. M., Dimitrova, E. G., Assyov, B., Petrova, R. D. & Stoichev, G. T. 2006. Red List of fungi in Bulgaria. – *Mycol. Balcan.*, 3(1): 81–87.
- Gyosheva, M., Fakirova, V. & Denchev, C. 2000. Red list and threat status of Bulgarian macromycetes. – *Histor. Nat. Bulg.*, 11: 139–145.
- Hawksworth, D. L. 2001. The magnitude of fungal diversity: the 1.5 million species estimate revisited. – *Mycol. Res.*, 105: 1422–1432.
- Hawksworth, D. L. 2003. Monitoring and safeguarding fungal resources worldwide: the need for an international collaborative MycoAction Plan. – *Fungal Diversity*, 13: 29–45.
- Hilton-Taylor, C. (comp.). 2000. 2000 IUCN Red List of Threatened Species. Gland, Switzerland and Cambridge, UK (IUCN).
- IUCN. 1966. International Red Data book of species threatened with extinction. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- IUCN. 1994. IUCN Red List Categories: Version 2.3. Gland, Switzerland (IUCN Species Survival Commission, IUCN).
- IUCN. 2001. IUCN Red List Categories and Criteria: Version 3.1. IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland, Switzerland, Cambridge, UK.
- IUCN. 2003a. Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria. Prepared by the Standards and Petitions Subcommittee of the IUCN SSC Red List Programme Committee. IUCN, Gland, Switzerland, Cambridge, UK.
- IUCN. 2003b. Guidelines for Application of IUCN Red List Criteria at Regional Levels: Version 3.0. IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland, Switzerland & Cambridge, UK.
- IUCN. 2005. Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria. IUCN. Available at: <http://www.iucn.org/themes/ssc/red-lists.htm>
- Kirk, P. M., Cannon, P. F., Minter, D. W. & Stalpers, J. A. (eds). 2008. *Dictionary of the fungi*, 10th edn. CAB International, Wallingford.
- Lubenov, T. & Biserkov, V. 2005. MapSoftV1.exe, <http://biserkov.com/bhs/>.
- Mayrhofer, H., Denchev, C. M., Stoykov, D. Y. & Nikolova, S. O. 2005. Catalogue of lichenized and lichenicolous fungi in Bulgaria. – *Mycol. Balcan.*, 2: 3–61.
- Natcheva, R., Ganeva, A. & Spiridonov, G. 2006. Red List of the bryophytes in Bulgaria. – *Phytol. Balcan.*, 12(1): 55–62.
- Nedelcheva, A. & Tzonev, R. 2006. *Achillea ochroleuca* (Asteraceae): a new species for the Bulgarian flora. – *Phytol. Balcan.*, 12(3): 371–376.
- Peev, D., Petrova, A., Spiridonov, G., Meshinev, T., Apostolova, I., Tsoneva, S., Valjovska, N. & Kaneva, Z. 2005. Bulgaria. – In: Anderson, S., Kusik, T. & Radford, E. (eds.), *Important Plant Areas in Central and Eastern Europe*. 68–69. Plantlife International, London.
- Petrova, A. (ed.). *Atlas of Bulgarian Endemic Plants*. Gea-Libris, Sofia.
- Petrova, A. & Velčev, V. 2006. List of Bulgarian endemic species. – In: Petrova, A. (Ed.). 2006. *Atlas of Bulgarian Endemic Plants*. Gea-Libris Ltd., Sofia.
- Petrova, A. & Venkova, D. 2006. *Epipactis pontica* (Orchidaceae): a new species for the Bulgarian flora. – *Phytol. Balcan.*, 12(2): 249–253.
- Petrova, A. & Venkova, D. 2008. *Epipactis exilis* and *E. greuteri* (Orchidaceae) in the Bulgarian flora. – *Phytol. Balcan.*, 14(1): 69–73.
- Petrova, A. & Vladimirov, V. (eds). 2009. Red list of Bulgarian vascular plants. – *Phytol. Balcan.*, 15(1): 63–94.
- Petrova, A. & Vladimirov, V. 2010. Balkan endemics in the Bulgarian flora. – *Phytol. Balcan.*, 16(2): 293–311.
- Radford, E. A. & Odé, B. (eds). 2009. *Important Plant Areas in South East Europe – conserving priority sites for plants*. Plantlife International, UK
- Simon, N. 1966. *Red Data Book*. Vol. 1. Mammalia: a compilation. IUCN, Morges, Switzerland.
- Stoykov, D. Y. & Denchev, C. M. 2006. Current knowledge of *Diaporthales* (Ascomycota) in Bulgaria. – *Mycol. Balcan.*, 3: 179–186.
- Tzonev, R. & Korakiev, T. 2007. *Plantago maxima* (Plantaginaceae): a relict species new for the Bulgarian flora. – *Phytol. Balcan.*, 13(3): 347–350.
- Velenovský, J. 1891. *Flora Bulgarica. Descriptio et enumeratio systematica plantarum vascularium in principatu Bulgariae sponte nascentium*. Prague.
- Velenovský, J. 1898. *Flora Bulgarica. Supplementum I*. Prague.

Използвани съкращения

БАН	Българска академия на науките
БК	Конвенция за опазване на дивата европейска флора и фауна и природните местообитания (Бернска конвенция)
ВМР	Важни места за растенията
вр.	Връх
ГС	Горско стопанство
ДВ	Държавен вестник
ДХ	Директива за местообитанията (хабитатите) (Директива 92/43/ЕИО)
ЕС	Европейски съюз
ЗБР	Закон за биологичното разнообразие
ЗТ	Защитена територия
ИБЕИ	Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания
КБР	Конвенция за биологичното разнообразие
МОСВ	Министерство на околната среда и водите
о.	Остров
общ.	Община
п-в	Полуостров
пл.	Период на плодоносене/узряване на спорите/шишарките
р.	Река
цв.	Период на цветоносене/спороносене
CITES	Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (Конвенция по международната търговия със застрашени видове от дивата фауна и флора)
CR	Critically Endangered (Критично застрашен)
DD	Data Deficient (С недостатъчно данни)
EN	Endangered (Застрашен)
EX	Extinct (Изчезнал)
IUCN	International Union for Conservation of Nature (Международен съюз за защита на природата)
LC	Least Concern (Слабо засегнат)
NT	Near Threatened (Почти застрашен)
RE	Regionally Extinct (Регионално изчезнал)
VU	Vulnerable (Уязвим)

Означения към картите:

червена точка (●) – съществуващо находище

черна точка (●) – изчезнало или вероятно изчезнало находище



Водорасли



Chara kokeilii A. Braun
Chara globularis Thuill. var. *kokeilii*
 (A. Braun) R. D. Wood
 Отдел *Streptophyta*,
 Сем. *Characeae* – Харови

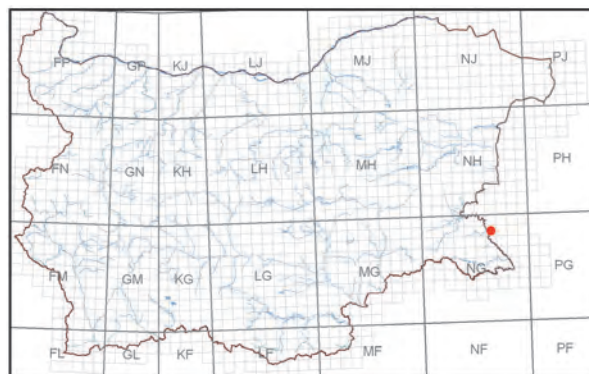


Природозащитен статут. Критично застрашен
 [CR B2ab(i,ii,iii); C1].

Морфология и биология. Талусът висок до 30 cm, яснозелен, слабо инкрустиран с варовик. „Съблото“ с диаметър 0,8 mm. Междувъзлия дълги до 4 cm, в долните части на талуса по-къси, а в горните – по-дълги от листата. „Кората“ гладка. Прилистници разположени в двуреден венец, трудно забележими дори с лупа. „Листата“ разположени по 9–11 в прешлен. Еднодомни водорасли; половите органи разположени заедно (по един оогоний и по един антеридий), видими с просто око.

Местообитания и популации. Застояли води.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – ограничено само в района на Приморско).



Общо разпространение. Централна и Южна Европа (България, Македония, Сърбия).

Отрицателно действащи фактори. Унищожаване на местообитанията поради засиленото строителство по Черноморското крайбрежие и пряко събиране от туристи и почиващи.

Предприети мерки за защита. Включен в „Червен списък на български водорасли. I. Макроводорасли“.

Необходими мерки за защита. Ограничаване на строителната активност край Черно море. Природозащитно възпитание на населението.

Литература: Воденичаров, 1963; Воденичаров и др., 1971; Темнискова и др., 2005; Blaženčić *et al.*, 2006; Temniskova *et al.*, 2008.

Добриня Темнискова, Майя Стойнева

Nemalion helminthoides (Velley) Batters
Nemalion lubricum Duby
 Отдел *Rhodophyta*, Сем.
Helminthocladiaceae – Хелминтокладиеви

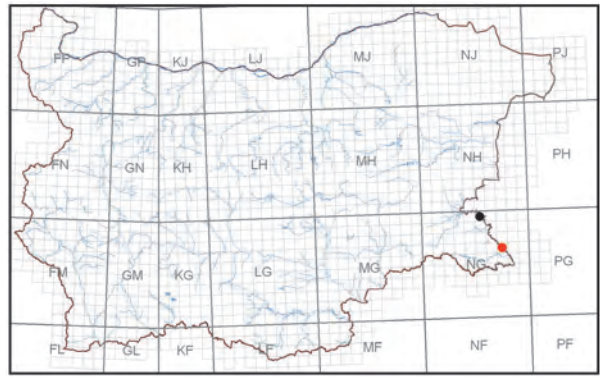


Природозащитен статут. Критично застрашен
 [CR B1ab(i,ii,iii); C1].

Морфология и биология. Талусът цилиндричен, шнуровиден, неразклонен или слабо разклонен, дълъг 10–30(45) cm и 1–3 mm широк, червенокафеникав до тъмночервен, прикрепен здраво за скалите с разширена основна част – крампон. Еднодомен вид. Размножителните органи (сперматангии и карпогонии) видими само под микроскоп. Среща се през пролетта и ранното лято.

Местообитания и популации. Епилит в зоната на силния прибой, в чисти води. Непотвърден през последните години.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – ограничено само в Ахтополски и Созополско-Царевски подрайон на Созополски район).



Общо разпространение. Европа, Северна Америка, Африка (Мароко), Атлантически острови, Южна Америка (Бразилия, Уругвай), Азия (Япония), Австралия и Нова Зеландия.

Отрицателно действащи фактори. Антропогенно замърсяване на Черноморското крайбрежие и пряко събиране от туристи и летуващи.

Предприети мерки за защита. Включен в „Червен списък на български водорасли. I. Макроводорасли“.

Необходими мерки за защита. Намаляване на антропогенното замърсяване на Черно море. Природозащитно възпитание на населението.

Литература: Петков, 1905, 1929б; Димитрова, 1969; Калугина-Гутник, 1975; Зинова, Димитрова-Конаклиева, 1976; Димитрова-Конаклиева, 2000; Temniskova *et al.*, 2008.

Добриня Темнискова, Майя Стойнева

Padina pavonica (L.) Thivy
Padina pavonia (L.) Gaillon;
Padina pavonia J.V. Lamoroux
 Отдел *Ochrophyta*,
 Сем. *Dictyotaceae* – Дикциотови

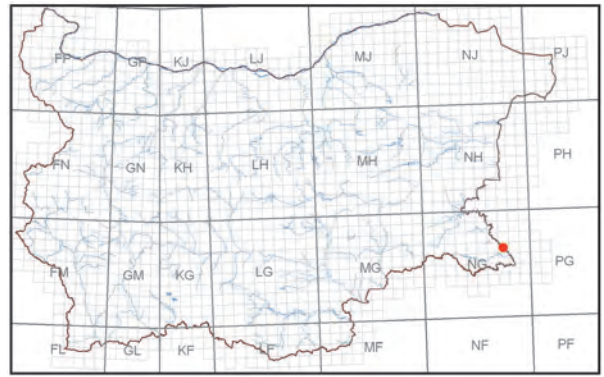


Природозащитен статут. Критично застрашен
 [CR B2ab(i,ii,iii); C1].

Морфология и биология. Талусът ветрилоподобен, цял или разсечен на няколко дяла, с височина до 20 cm, стесняващ се в основата и отново разширяващ се клиновидно във „възглавничка“ за прикрепване, снабдена с няколко нишковидни ризоида, светлокафяв, често с белезникава горна повърхност поради инкрустиране с калциев карбонат и концентрични ивици. Еднодомен вид с изоморфна смяна на поколенията. Половото размножаване е оогамия, безполовото се осъществява чрез тетраспори.

Местообитания и популации. Върху пясък и рядко – епилит в сублиторала. Непотвърден през последните години.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – ограничено само в Созополско-Царевски подрайон на Созополски район).



Общо разпространение. Европа, Атлантически острови, Централна и Южна Америка, Карибски острови, Индийски океан, Тихи океан, Африка.

Отрицателно действащи фактори. Антропогенно замърсяване на Черноморското крайбрежие и пряко събиране от туристи и летуващи.

Предприети мерки за защита. Включен в „Червен списък на български водорасли. I. Макроводорасли“. Направено предложение до МОСВ за обявяване на вида за защитен.

Необходими мерки за защита. Намаляване на антропогенното замърсяване на Черно море. Природозащитно възпитание на населението.

Литература: Димитрова, 1969; Калугина-Гутник, 1975; Воденичаров и др., 1993; Драганов, Стойнева, 1994; Димитрова-Конаклиева, 2000; Petkoff, 1943; Temnikova *et al.*, 2008.

Майя Стойнева, Добринка Темникова

Thorea hispida (Thore) Desv.
Thorea ramosissima Bory
 Отдел *Rhodophyta*,
 Сем. *Thoreaceae* – Торееви

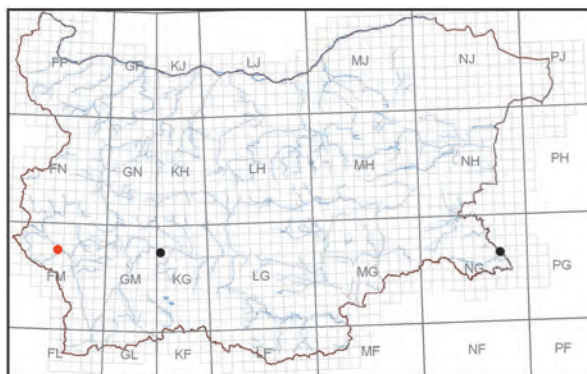


Природозащитен статут. Критично застрашен
 [CR B1ab(i,ii,iii); C1].

Морфология и биология. Талусът нишковиден, обилно разклонен, с дължина 10–15, рядко до 100 cm, тъмночервен до виолетов, понякога почти черно-зелен, централната част обхваната от безцветна слизеста обвивка. Бесполовото размножаване с моноспорангии, разположени единично или на групи по върховете на късите разклонения, видими само под микроскоп.

Местообитания и популации. Епилит, предимно в чисти течащи води: реки, потоци, ручеи и извори.

Разпространение в България. Струмска долина (с. Невестино), Родопи (Зап. – гр. Белово), Странджа (Бродилово).



Общо разпространение. Централна и Южна Европа.

Отрицателно действащи фактори. Унищожаване на местообитанията чрез каптиране на изворите, антропогенно замърсяване и коригиране на реките и пряко събиране от риболовци, туристи и летуващи.

Предприети мерки за защита. Включен в „Червен списък на български водорасли. I. Макроводорасли“. Направено предложение до МОСВ за обявяване на вида за защитен.

Необходими мерки за защита. Намаляване на антропогенното замърсяване на реките. Природозащитно възпитание на населението.

Литература: Петков, 1904, 1908/1909, 1929а, б, 1942, 1950; Воденичаров и др., 1986, 1991, 1993; Драганов, Стойнева, 1994; Темнискова и др., 2005; Temniskova & Kirjakov, 2006; Temniskova *et al.*, 2008; Kirjakov & Temniskova, in press.

Майя Стойнева, Добриня Темнискова,
 Пламен Иванов

Tolypella intricata (Roth) Leonh.
 Отдел *Streptophyta*,
 Сем. *Nitellaceae* – Нителови

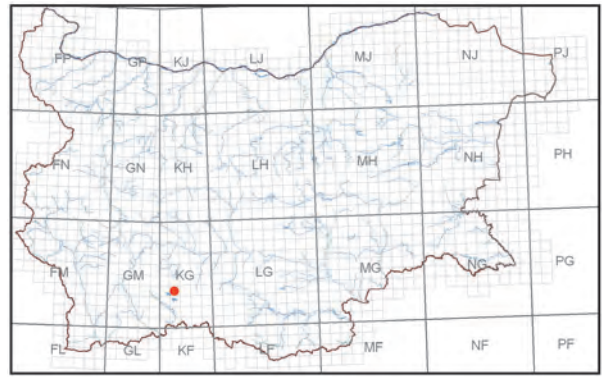


Природозащитен статут. Критично застрашен
 [CR B2ab(i,ii,iii); C1].

Морфология и биология. Талусът висок 10–25 cm, с почти еднакви на дължина междувъзлия, винаги слабо инкрустиран с варовик. „Листата“ разклонени, стерилните с 1–2, фертилните с 2–3(4) възела. Прешлените рехави или сбити, с два типа „листа“ – 6–7 с нормална дължина и различен брой къси допълнителни „листа“. Еднодомни водорасли. Половите органи видими с просто око, в групи от 1–9 оогония и 1 антеридий.

Местообитания и популации. Застояли чисти води.

Разпространение в България. Родопи (Зап. – ограничено само в района на Беглика).



Общо разпространение. Европа, Австралия и Нова Зеландия.

Отрицателно действащи фактори. Унищожаване на местообитанията поради засилената стопанска дейност и пряко събиране от туристи и почивачи.

Предприети мерки за защита. Включен в „Червен списък на български водорасли. I. Макроводорасли“.

Необходими мерки за защита. Ограничаване на стопанската дейност в района на Беглика. Природозащитно възпитание на населението.

Литература: Петков, 1913; Воденичаров, 1963; Воденичаров и др., 1971; Темнискова и др., 2005; Petkoff, 1914; Blaženčić *et al.*, 2006; Temniskova & Kirjakov, 2006; Temniskova *et al.*, 2008.

Добриня Темнискова, Майя Стойнева

Bryopsis hypnoides J.V. Lamouroux
Отдел *Chlorophyta*,
Сем. *Bryopsidaceae* – Бриопсидови

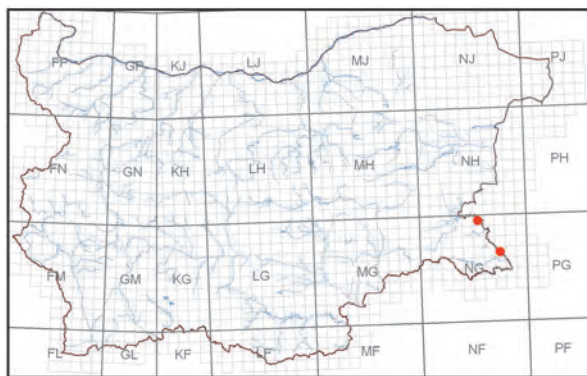


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(i,ii,iii,iv); C2a(i)].

Морфология и биология. Талусът нежен, матово-зелен, със сифонно устройство и дължина 3–10(20) cm, силно разклонен във всички посоки, с ясно очертана главна ос. Разклоненията от 1–3 порядъка, заоблени по върховете. Прикрепен към субстрата със слабо развити ризоидни израстъци. Двудомен; мъжките индивиди жълто-зелени, женските – светложелени. Размножителните органи видими само под микроскоп. Среща се през пролетта.

Местообитания и популации. Епилит и епифит в Черно море.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – ограничено само в Ахтополски и Созополско-Царевски подрайон на Созополски район).



Общо разпространение. Европа, Северна, Централна и Южна Америка, Карибски острови, Индийски океан, Тихи океан, Австралия, Нова Зеландия, Африка.

Отрицателно действащи фактори. Антропогенно замърсяване на Черноморското крайбрежие и пряко събиране от туристи и летуващи.

Предприети мерки за защита. Включен в „Червен списък на български водорасли. I. Макроводорасли“.

Необходими мерки за защита. Намаляване на антропогенното замърсяване на Черно море. Природозащитно възпитание на населението.

Литература: Зинова, Димитрова-Конаклиева, 1981; Георгиев и др., 1985; Димитрова-Конаклиева, 2000; Temniskova *et al.*, 2008; Berov *et al.*, 2010.

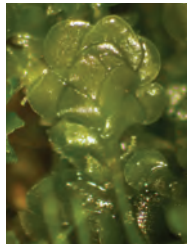
Добриня Темнискова, Майя Стойнева

Цитирана литература

- Воденичаров, Д. 1963. Приноси към географията на водораслите. 1. Разпространение на харовите водорасли (Charophyceae) в България. – Тр. ВПИ, Пловдив, кн. 1, 1: 89–94.
- Воденичаров, Д., Димитрова-Конаклиева, С., Иванов, Д., Киряков, И., Младенов, Р., Мончева, С., Петров, С., Темнискова-Топалова, Д. 1993. Биологично разнообразие на България – водорасли, мъхообразни, водни растения (хидатофити, нейстофити, хелофити), лихенизирани гъби. – В: Сакалян, М., Майни, К. (ред.), Национална стратегия за опазване на биологичното разнообразие. Основни доклади. Т. 1, 35–72.
- Воденичаров, Д., Драганов, С., Темнискова, Д. 1971. Флора на България. Водорасли. С., Народна просвета.
- Воденичаров, Д., Киряков, И., Димитрова-Конаклиева, С. 1986. Сладководни червени водорасли като биоиндикатори. – В: Национална конференция по екологични и генетични проблеми от замърсяването на околната среда, 9–13 юни, Враца. Т. 2, С., 376–379.
- Воденичаров, Д., Киряков, И., Димитрова-Конаклиева, С. 1991. Сладководни червени водорасли (Rhodophyta) в България. – Фитология, 39: 54–65.
- Георгиев, Б., Георгиева, И., Драганов, С. 1985. Водорасловият бентос в акваторията на Созопол. I. – Хидробиология, 25: 71–80.
- Димитрова, С. 1969. Принос към изучаване на бентосната водораслова флора на българското черноморско крайбрежие. I. – Изв. Бот. инст., 19: 147–159.
- Димитрова-Конаклиева, С. 2000. Флора на морските водорасли в България (Rhodophyta, Phaeophyta, Chlorophyta). С., Пенсофт.
- Драганов, С., Стойнева, М. 1994. На вниманието на МОС. Предложение за обявяване на защитени на някои видове водорасли, гъби и лишей. – Биология, Екология и Биотехнология, 4: 62–64.
- Зинова, А., Димитрова-Конаклиева, С. 1976. Водорасли из Ахтопольского залива (Юго-Восточная Болгария). 3. – Новости систематики низших растений, 13: 10–14.
- Зинова, А., Димитрова-Конаклиева, С. 1981. Водорасли из Ахтопольского залива (Юго-Восточная Болгария). 4. – Новости систематики низших растений, 18: 16–21.
- Калугина-Гутник, А. 1975. Фитобентос Черного моря. Наукова Думка, Киев.
- Петков, С. 1904. Трети принос за изучаване на сладководните водорасли в България. – Период. сп. Бълг. книж. д-во, 65: 385–416.
- Петков, С. 1905. Няколко морски и бракични водорасли по българското Черноморско прибрежие, от Атлиман до Дуран-Кулак. – Год. СУ, 1: 168–180.
- Петков, С. 1908/1909. Водораслите на Юго-западна България и тяхното разпръскване. – Год. СУ, ФМФ, 2: 1–88.
- Петков, С. 1913. Хараците в България. – Сп. БАН, 7: 1–44.
- Петков, С. 1929а. Едно важно водораслово находище и неговата частична неблагоприятна промяна. – Тр. Бълг. природоизп. д-во, 14: 99–105.
- Петков, С. 1929б. Основи на ботаниката. Втора част. Специална ботаника. Университетска библиотека, № 73. С., Печатница Художник.
- Петков, С. 1942. Бележки относно формите на вида *Thorea ramosissima* Вогу, намерени в България. – Сп. БАН, 65: 141–144.
- Петков, С. 1950. Допълнителен принос към водорасловата флора на Родопите. – Изв. Бот. инст., 1: 452–458.
- Темнискова, Д., Киряков, И., Мончева, С., Стойнева, М., Младенов, Р., Белкинова, Д., Станчева, Р., Иванов, П. 2005. Биоразнообразие на водораслите в България. – В: Петрова, А. (ред.). Съвременен състояние на биоразнообразието в България – проблеми и перспективи. 11–36. Българска биоplatforma, София.
- Berov, D., Gyosheva, B. & Stoyneva, M. 2010. Pilot study of the species composition of the communities of *Cystoseira crinita* Duby and *Cystoseira barbata* (Stackhouse) C. Agardh in Sozopol Region. – In: Odjakova, M. (ed.), Youth Scientific Conference “Kliment days”, November, 22–23, 2010. 11–13. Sofia University.
- Blaženčić, J., Stevanović, B., Blaženčić, Ž. & Stevanović, V. 2006. Red Data List of Charophytes in the Balkans. – Biodivers. Conservation, 15: 3445–3457.
- Kirjakov, I. & Temniskova, D. In press. Biodiversity of algae in Strandzha and Sakar Mts (Bulgaria). – In: Beron, P. (ed.), Biodiversity of Bulgaria. Vol. 4. Biodiversity of Strandzha and Sakar (Bulgaria). Pensoft & National Museum of Natural History. Sofia.
- Petkoff, S. 1914. Les Characées de Bulgarie. – Nuova Notarisa, 25: 35–56.
- Petkoff, S. 1943. Encore quelques espèces d'Algues d'eau douce, marine et saumâtre appartenant à la flore algologique des côtes bulgares de la mer Noire. – Izv. Bulg. Bot. Druzh., 9: 52–56.
- Temniskova, D. & Kirjakov, I. 2006. Biodiversity of algae in the Rhodopes (Bulgaria). – In: Beron, P. (ed.), Biodiversity of Bulgaria. Vol. 3. Biodiversity of Western Rhodopes (Bulgaria and Greece). I. 133–176. Pensoft & National Museum of Natural History, Sofia.
- Temniskova, D., Stoyneva M. & Kirjakov, I. 2008. Red List of the Bulgarian algae. I. Macroalgae. – Phytol. Balcan., 14(2): 193–206.



МЪХОВЕ



Cephalozia loitlesbergeri Schiffn.

Сем. *Cephaloziaceae* – Цефалозиевеи

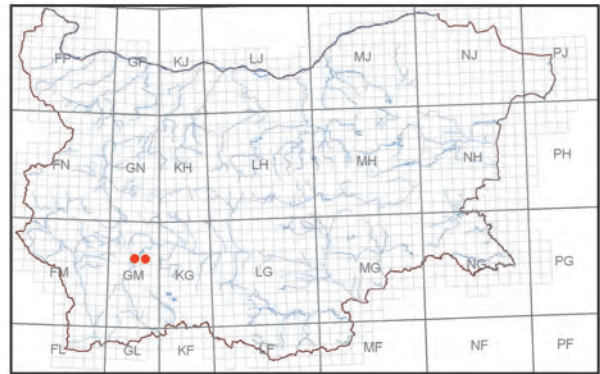


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишен листо-стъблен чернодробен мъх. Среща се като единични жълто-зелени до зелени стъбла сред други мъхове. Стъблата пълзящи, слабо разклонени, дълги до 3 cm и 0,4–0,8 cm широки, стерилните без амфигастри. Листата надгъжно прикрепени, широко яйцевидни, до средата разсечени на два заострени дяла, завършващи с удължени 2–3-клетъчни връхчета. Еднодомен, често спороноси. Не образува развѣдки.

Местообитания и популации. Среща се сред торфени мъхове (*Sphagnum*) в олиготрофни торфища и мочури. Популациите са с ограничено разпространение и с ниска плътност.

Разпространение в България. Рила (местността Куртово).



Общо разпространение. Балкански полуостров (Румъния), Западна и Централна Европа, Северна Америка и Гренландия. Бореално-планински, амфиатлантически вид.

Отрицателно действащи фактори. Видът е чувствителен към засушаване вследствие на отводняване и утъпкване.

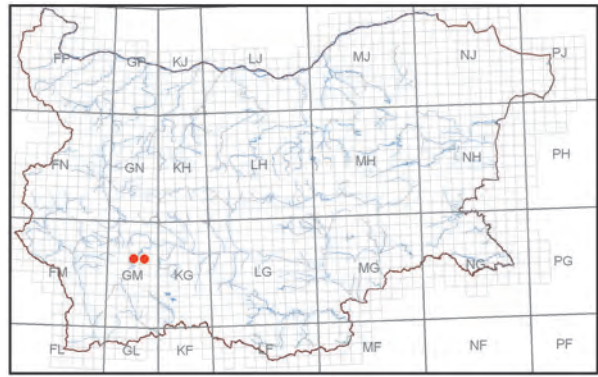
Предприети мерки за защита. Няма.

Необходими мерки за защита. Проучване динамиката в числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите. Обявяване на местността Вълчи поляни (Куртово) в Рила за защитена територия.

Литература: Стефанов, Петров, 1962.

Райна Начева

Cephaloziella hampeana (Nees) Schiffn.
Сем. *Cephaloziellaceae* – Цефалозиелови



Общо разпространение. Балкански полуостров, Западна Европа, Русия, Кавказ, Западна Азия, Япония, Северна Америка, Гренландия, Исландия, Макаронезия. Субокеански вид.

Отрицателно действащи фактори. Засушаване и сукцесионни промени, еутрофикация и утъпкване на местообитанието поради използването на замочурените ливади за паша и добив на сено.

Предприети мерки за защита. Няма.

Необходими мерки за защита. Проучване на динамиката в числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите. Обявяване на местността Вълчи поляни (Куртово) в Рила за защитена територия.

Литература: Стефанов, Петров, 1962.

Райна Начева

Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(iii)].

Морфология и биология. Дребен многогодишен листостъблен чернодробен мъх. Образува зелени до червеникави тънки чимчета или расте поединично сред други мъхове. Стъблата нишковидни, прости или слабо разклонени, до 1 cm дълги, стерилните без амфигастри. Листата много дребни, напречно прикрепени, целокрайни, до средата или по-дълбоко двуделни, дяловете в основата 6–9 клетки широки. Еднодомен. Образува елипсоидни, зелени или кафеникави развѣдки по ръба на листата.

Местообитания и популации. Среща се върху мокра торфениста или песъчлива почва с кисела реакция край извори и потоци, понякога сред *Sphagnum* и други мочурни мъхове. Популациите са с ограничено разпространение и с ниска плътност.

Разпространение в България. Рила (местността Куртово).

Cephaloziella turneri (Hook.) Müll. Frib.
Сем. *Cephaloziellaceae* – Цефалозиелови

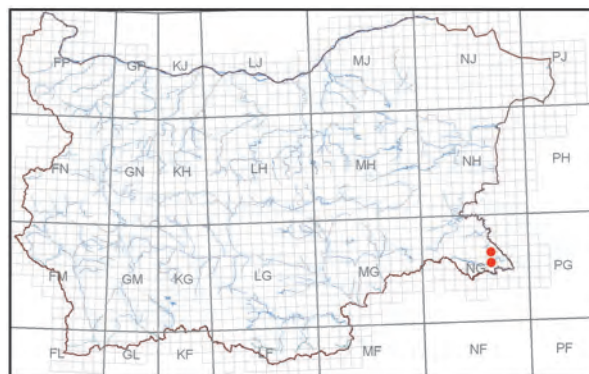


Природозащитен статут. Критично застрашен
[CR B2ab(iii)].

Морфология и биология. Дребен многогодишен листостъблен чернодробен мъх. Образува бледозелени до кафеникавочервени тънки чимчета. Стъблата нишковидни, прости или слабо разклонени, дълги до 0,7 cm, обикновено без амфигастри. Листата много дребни, прикрепени напречно, до средата или почти до основата разсечени на 2 заострени, ясно назъбени дяла, гръбният от които ясно по-малък. Еднодомен, често спороноси. Образува бледозелени или червеникави ъглести развъдки.

Местообитания и популации. Среща се върху влажна глинеста до пясъчлива почва, в скални пукнатини или край пътища и пътеки, край потоци, обикновено във влажни сенчести гори със северно изложение. Популациите са с ограничено разпространение и плътност.

Разпространение в България. Странджа (между селата Българи и Кости).



Общо разпространение. Балкански полуостров, Западна Европа, Средиземноморските о-ви, Кавказ, Северна Африка, Макаронезия, западната част на Северна Америка. Океанско-медитерански вид.

Отрицателно действащи фактори. Понижаване на въздушната влажност вследствие на изсичане и прореждане на горите, туризъм и утъпкване на местообитанията.

Предприети мерки за защита. Популацията попада в границите на природен парк „Странджа“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите.

Литература: Meyer & Grolle, 1968.

Райна Начева

***Fossombronia husnotii* Corb.**

Сем. *Fossombroniaceae* – Фосомброниеви

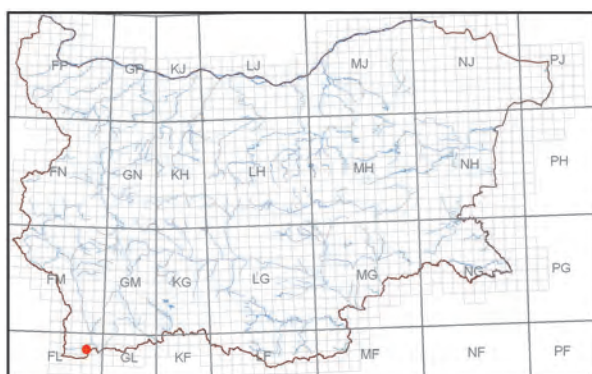


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(iii)c(ii)].

Морфология и биология. Едногодишен, рядко кратко живеещ многогодишен чернодробен мъх с диференцирани стъбло и листа, образуващ малки бледо- до жълто-кафяви чимчета. Стъблата стелещи се, неправилно разклонени, дълги до 1,5 cm и 0,3 cm широки, отдолу с многобройни безцветни до светлокафяви ризоиди. Листата разположени косо, закръглено квадратни, вълновидни, къдрави. Спорите покрити с неправилна мрежа от прости или дихотомично разклонени гребени. Еднодомен. Не образува развъдки.

Местообитания и популации. Среща се върху открита почва сред храсталаци и туфи трева, край пътища и пътеки. Популациите са с ограничено разпространение, ниска плътност и с непостоянна численост, която е свързана с динамиката на климата през годините.

Разпространение в България. Беласица (над Петрич).



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Гърция, Македония, Хърватска), Западна Европа, Италия, Северна и Тропична Африка, Макаронезия. Океанско-медитерански вид.

Отрицателно действащи фактори. Изсичане на горите и суксесионни промени, водещи до липсата на подходящи временни местообитания. Видът е зависим от наличието на свободни от конкуренция субстрати и от периодично умерено нарушаване на местообитанията.

Предприети мерки за защита. Популацията попада в границите на природен парк „Беласица“ и защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и динамиката на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите.

Литература: Петров, 1963.

Райна Начева

Frullania riparia Lehm.
Сем. *Frullaniaceae* – Фруланиеви



Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишен листо-стъблен черндробен мъх. Образува плоски зелени до кафяво-зелени чимчета. Стъблата стелещи се, неправилно перести, дълги до 2 cm. Листата керемидообразно разположени, до основата разделени на 2 различни по големина разположени един над друг дяла. Горният листен дял по-едър, широко заоблен, долният – малък, обикновено листовиден, само при отделни листа гърнеподобен, над 5 пъти по-малък от амфигастрите. Амфигастрите около 2 пъти по-широки от стъблото, до 1/3 двуделни. Двудомен, спороносни кутийки не са известни. Не образува развъдки.

Местообитания и популации. Среща се върху засенчени сухи скали или епифит по кората на широколистни дървета. Популациите са с ограничено разпространение, с ниска плътност и слаб потенциал за разпространение.

Разпространение в България. Стара планина (Изт. – Сините камъни).



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Словения), Централна Европа, Източна Азия, Северна Америка. Субмедитеранско-планински вид.

Отрицателно действащи фактори. Изсичане на горите, туризъм и замърсяване на въздуха.

Предприети мерки за защита. Единствената популация на вида у нас попада в границите на природен парк „Сините камъни“ и е в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите.

Литература: Šmarda, 1970.

Райна Начева

Jungermannia caespiticia Lindenb.
Solenostoma caespiticium (Lindenb.) Steph.³
 Сем. *Jungermanniaceae* – Юнгерманиеви



Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишен листо-стъблен чернодробен мъх. Образува жълто-зелени чимчета. Стъблата пълзящи, дълги до 2–3 cm и до 1,5 mm широки. Листата косо прикрепени, почти кръгли, без обшивка, целокрайни, на върха понякога слабо вдлъбнати. Листните клетки с по едно голямо кафяво маслено телце. Двудомен, рядко спороноси. Образува многобройни зелени едноклетъчни развъдки, събрани в характерна кълбовидна маса по върховете на стъблата.

Местообитания и популации. Среща се върху влажна глинесто-песъчлива почва в букови гори. Популациите са с ограничено разпространение и с ниска плътност.

Разпространение в България. Стара планина (Изт. – край гр. Омуртаг в местността Кайнака).



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Румъния), Западна и Централна Европа, Северна Америка и Североизточна Азия. Северно-субокеански вид.

Отрицателно действащи фактори. Видът е чувствителен към понижаване на въздушната и субстратната влажност и нарушаване на местообитанията вследствие на горскостопански дейности (сечи, прокарване на пътища и др.).

Предприети мерки за защита. Няма.

Необходими мерки за защита. Проучване на динамиката в числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите.

Литература: Петров, 1963.

Райна Начева

Mannia androgyna (L.) A. Evans
Grimaldia dichotoma Raddi.³
 Сем. Aytoniaceae – Айтониеви

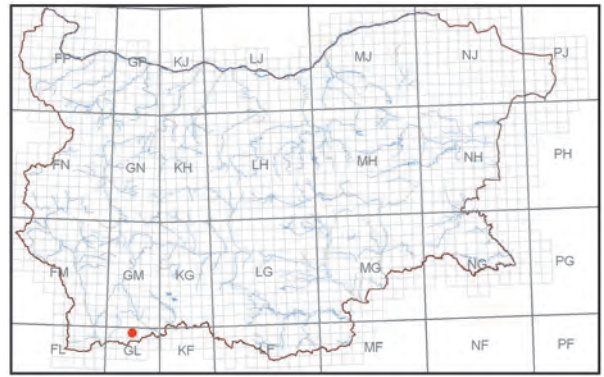


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(iii)].

Морфология и биология. Кратко живеещ многогодишен талусен чернодробен мъх. Свеж и след навлажняване – със силна миризма на кедрово масло. Талусът маслинозелен, без ясно очертани въздухоносни празнини, дихотомично разклонен, с тяснолинейни дялове, 1–2 cm дълъг и 2–3 mm широк. Еднодомен, архегониеносците разположени върху 2–15 mm дълги дръжки, без снопчета от люспи на върха и в основата. Спорите едри, 60–75 µm, със слаб потенциал за разселване на по-далечни разстояния.

Местообитания и популации. Среща се върху открита влажна почва в слънчеви местообитания в пояса на дъбовите гори. Популациите са с ограничено разпространение и с ниска плътност.

Разпространение в България. Пирин (Ю. – хълмът североизточно от с. Нова Ловча).



Общо разпространение. Балкански полуостров, Южна Европа, Северна и Южна Африка, Макаронезия, Централна Азия. Медитерански вид.

Отрицателно действащи фактори. Видът е чувствителен към суксесионни промени, свързани с обработването на откритите местообитания с храсталаци, залесителните мероприятия и прекомерното утъпкване.

Предприети мерки за защита. Находището е в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на динамиката в числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите; обявяване на южните склонове на хълма североизточно от с. Нова Ловча за защитена територия.

Литература: Петров, 1962б.

Райна Начева

***Porella pinnata* L.**

Сем. *Porellaceae* – Порелови

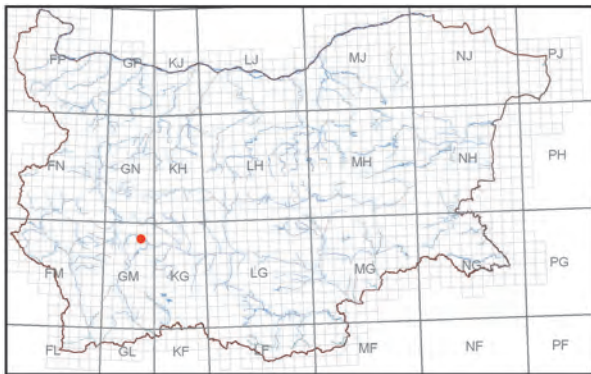


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишен листо-стъблен чернодробен мъх. Образува едри тъмнозелени чимчета. Стъблата стелещи се, дълги до 10 cm, неправилно разклонени, плоско облистени, отдолу с широки колкото стъблото езиковидни амфигастри. Листата съставени от два лежащи един върху друг дяла. Горният листен дял по-голям, широкоелиптичен, целокраен, плосък; долният дял дребен, по-тесен от стъблото, езиковиден. Двудомен. В Европа се срещат само женски растения.

Местообитания и популации. Среща се върху влажни до мокри скали и в основата на дървета по бреговете на реки, потоци и край водопади, понякога потопен, в буковия и в иглолистния пояс. Популациите са с ограничено разпространение и с ниска плътност.

Разпространение в България. Рила (край Костенецкия водопад).



Общо разпространение. Балкански полуостров (България), Западна Европа, Северна Африка и Северна Америка. Южноокеански вид.

Отрицателно действащи фактори. Видът е чувствителен към замърсяване на водите и пресъхване на реките и потоците вследствие на промяна на водното течение и общото засушаване на климата. Находището край Костенец е обект на често посещение от туристи.

Предприети мерки за защита. Находището край Костенец попада в границите на природна забележителност „Чавча“.

Необходими мерки за защита. Проучване на динамиката в числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите.

Литература: Петков, 1908.

Райна Начева

***Riccia crustata* Trab.**

Сем. *Ricciaceae* – Ричиеви



Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(iii)]. Видът е включен в Червената книга на мъховете в Европа с категория „уязвим“.

Морфология и биология. Едногодишен талусен чернодробен мъх, образуващ неправилни розетки. В свежо състояние талусът е синкавозелен, а в сухо – белезникав и чуплив с ясно забележима под лупа зърнеста структура поради кълбовидно издутите и инкрустирани с варовик епидермални клетки. На дължина достига 2–4 mm, а на широчина е около 1 mm, в средата с дълбок и тесен жлеб. В България не са намерени фертилни индивиди.

Местообитания и популации. Среща се върху открити варовити почви в разредени тревисти и храсталачни местообитания с участие на червена хвойна. Популациите са с ограничено разпространение, отличават се с ниска плътност, нисък темп на нарастване и непостоянна численост, свързана с динамиката на климата през годините (редуване на по-сухи и по-влажни години).

Разпространение в България. Пирин (Ю. – хълмът източно от с. Нова Ловча, Гоцеделчевско).



Общо разпространение. Балкански полуостров (България), Франция, Естония, Беларус, Северна Африка, Средна и Западна Азия. Медитерански вид.

Отрицателно действащи фактори. Утъпкване, разораване за селскостопански дейности, залесяване, замърсяване на въздуха. Прекратяването на пашата и обрастването с дървета и храсти водят до загуба на подходящите за вида микроместообитания, каквито са варовитите почви с разредена тревна растителност.

Предприети мерки за защита. Находището на вида е в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на динамиката в развитието на популациите и темповете на нарастване. Необходимо е видът да бъде защитен чрез Закона за биологичното разнообразие. Находището да се обяви за защитена територия, което ще съхрани още *Mannia triandra* – вид от Директивата за местообитанията, Бернската конвенция и Закона за биологичното разнообразие.

Литература: Petrov, 1966b; ECCB, 1995.

Анна Ганева

Scapania apiculata Spruce

Сем. Scapaniaceae – Скапаниеви

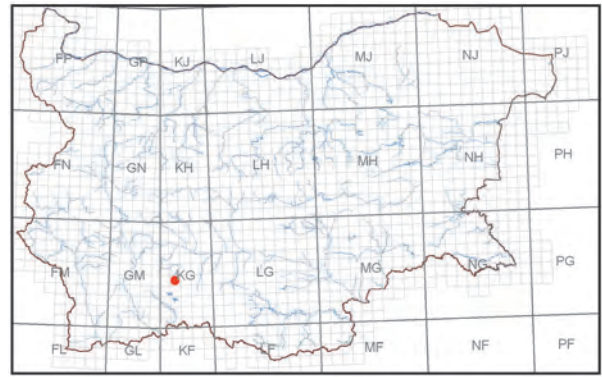


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишен листостъблен чернодробен мъх. Чимчетата малки, жълто-зелени или с кафеникаво оцветяване. Стъблата дълги около 0,5 cm, заедно с листата широки около 1–2 mm. Листата разделени на два, лежащи един върху друг, целокрайни, по-рядко с единични зъбци дяла, горният от които по-малък. Периянтите овални, сплеснати, слабо нагънати. Вегетативното размножаване е чрез едноклетъчни червено-кафяви развъдки, развиващи се по върховете на листата или по върховете на дребнолистни стъбла. Двудомен.

Местообитания и популации. Среща се върху гниеща дървесина в сенчести местообитания в смърчови или смесени смърчово-букови гори. Среща се самостоятелно или с други чернодробни мъхове (*Lophozia* spp., *Anastrophyllum* spp., *Nowellia curvifolia*). Видът е с ограничено разпространение. Плътноста на популациите и темпът на нарастване са ниски.

Разпространение в България. Родопи (Зап. – южно от яз. „Батак“, в смърчово-букова гора).



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Румъния, Хърватска), Скандинавия, Естония, Литва, Великобритания, Беларус, Украйна, Русия, Италия, Сицилия, Северен Кавказ, Далечния изток, Сибир, Китай, Източна Азия, Северна Америка. Субарктичен-субалпийски вид.

Отрицателно действащи фактори. Сечите в горите, измененията в температурния режим и осветяването в горите. Изнасянето на гниещата дървесина, отстраняването на паднали клонове и стъбла води до загуба на специфичния за вида субстрат. Угнетяващо въздействие може да окаже и атмосферното замърсяване.

Предприети мерки за защита. Находището е в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на динамиката в развитието на популациите и темповете на нарастване и състоянието на местообитанията. Обявяване на вида за защитен.

Литература: Петров, 1963.

Анна Ганева

Calypogeia fissa (L.) Raddi
Сем. *Calypogeiaceae* – Калипогееви

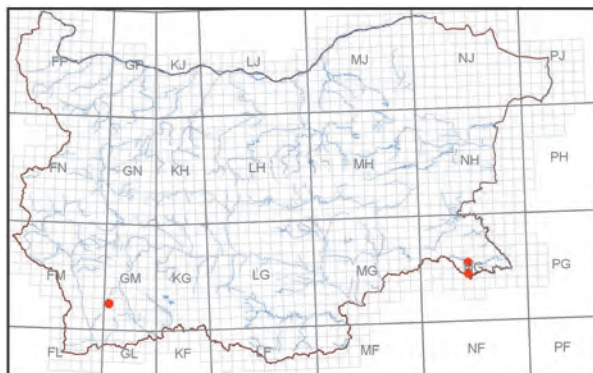


Природозащитен статут. Застрашен [EN B2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишен листо-стъблен чернокробен мъх. Образува плоски светлозелени чимчета или расте поединично сред други мъхове. Стъблата лежачи, неразклонени, дълги до 3 cm, до 0,4 cm широки. Листата косо прикрепени, широко яйцевидни, ясно по-дълги, отколкото широки, на върха плитко двуделни до заострени. Амфи-гастрите малко по-широки от стъблото, 1/2 до 3/4 двуделни, отстрани с допълнителен по-малък дял. Еднодомен. Често образува групи от жълтеникаво-зелени развѐдки по върховете на стъблата.

Местообитания и популации. Среща се върху влажна пясъчливо-глинеца почва край потоци в сенчести влажни букови гори и в горния планински пояс в открити влажни местообитания. Популациите са с ограничено разпространение и с ниска плътност.

Разпространение в България. Пирин (Бъндеришки циркус), Странджа (местността Докузакски баир, местността Милково дѐре и край с. Стоилово).



Общо разпространение. Европа, Близкия изток, Хималаите, Северна Африка, Исландия, Макаронезия и Азорските о-ви. Субокеанско-медитерански вид.

Отрицателно действащи фактори. Засушаване на микроклимата вследствие на прореждане или изсичане на горите и понижаване на въздушната влажност.

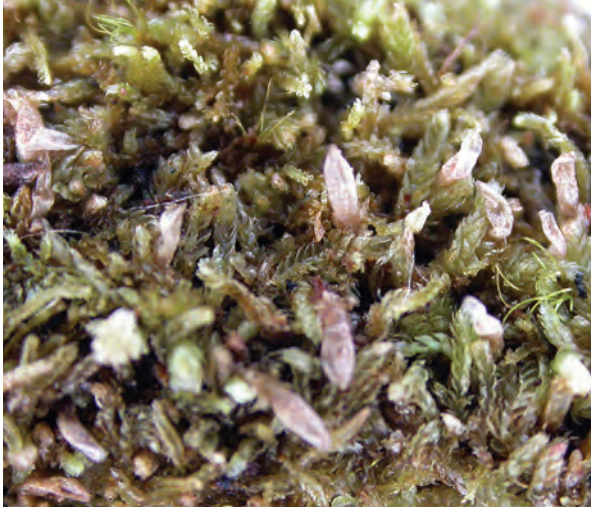
Предприети мерки за защита. Находищата попадат в границите на национален парк „Пирин“ и природен парк „Странджа“, както и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на динамиката в числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите.

Литература: Петров, 1963; Šmarda, 1970.

Райна Начева

Cephalozia catenulata (Huebener) Lindb.
Сем. *Cephaloziaceae* – Цефалозиеви

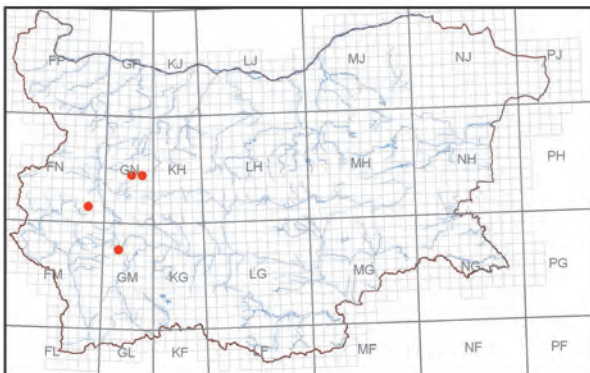


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишен листо-стъблен чернодробен мъх. Образува тъмнозелени до червено-кафяви чимчета. Стъблата пълзящи, слабо разклонени, до 1 cm дълги и 0,5 cm широки, стерилните без амфигастри. Листата късо прикрепени, овално квадратни до широко яйцевидни, до средата разсечени на 2 заострени дяла. Двудомен, често спороноси. Образува яйцевидни едноклетъчни развѣдки по върховете на специализирани дребнолистни стъбла.

Местообитания и популации. Среща се върху влажна гниеца иглолистна, по-рядко букова дървесина в сенчести гори и върху торф във високите части на планините. Популациите са с ограничено разпространение и с ниска плътност.

Разпространение в България. Стара планина (Зап. – Витиня), Витошки район (Витоша – местността Драгалевско блато), Рила (под вр. Мусала).



Общо разпространение. Балкански полуостров, Западна Европа, Кавказ, Западна Азия, Сибир, Япония, Северна Америка, Макаронезия. Субокеанско-планински вид.

Отрицателно действащи фактори. Видът е чувствителен към понижаване на въздушната влажност при прореждане на горите и гола сеч. Силно зависим от продължителното наличие на подходящ субстрат в горските местообитания.

Предприети мерки за защита. Находището на Витоша попада в границите на природен парк „Витоша“, а това в Рила – в национален парк „Рила“. Тези находища са в зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на динамиката в числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите.

Литература: Podpéra, 1911; Mickiewicz *et al.*, 1966.

Райна Начева

Cephaloziella rubella (Nees) Warnst.
Сем. *Cephaloziellaceae* – Цефалозиелови



Общо разпространение. Балкански полуостров, Западна Европа, Сибир, Япония, Северна Америка, Канарски и Азорски о-ви, Исландия, Гренландия. Северно-субокеански вид.

Отрицателно действащи фактори. Понижаване на въздушната влажност вследствие на изсичане и прореждане на горите, интензивен туризъм и утъпкване на местообитанията.

Предприети мерки за защита. Част от популацията на вида в Рила попада в границите на природна забележителност „Чавча“.

Необходими мерки за защита. Проучване на динамиката в числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изсяняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите.

Литература: Стефанов, Петров, 1962.

Райна Начева

Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(iii)].

Морфология и биология. Дребен многогодишен листовъстен чернодробен мъх. Образува тъмнозелени до червено-кафяви тънки чимчета или расте поединично сред други мъхове. Стъблата прости или слабо разклонени, нишковидни, 0,3–0,5 cm дълги, стерилните без амфигастри. Листата много дребни, напречно прикрепени, целокрайни, повече от половината разсечени на 2 заострени, в основата си 4–6 клетки широки, дяла. Едно- или двудомен. Образува зеленикави овални развъдки.

Местообитания и популации. Среща се върху влажна почва и скали в сенчести гори с повишена въздушна влажност. Популациите са с ограничено разпространение, но с добра плътност.

Разпространение в България. Рила (край Костенецкия водопад). Посочва се за Витошки район (Витоша).

Corsinia coriandrina (Spreng.) Lindb.
Corsinia reticulata (J.F. Gmel.) Dumort.³
 Сем. *Corsiniaceae* – Корзиниеви



Общо разпространение. Южна и Западна Европа, Средиземноморските о-ви, Кавказ, Северна Африка, Азорски и Канарски о-ви, Макаронезия, Северна и Южна Америка. Медитерански вид.

Отрицателно действащи фактори. Масово застрояване на крайморските терени, туризъм, замърсяване с битови отпадъци.

Предприети мерки за защита. Няма.

Необходими мерки за защита. Проучване на динамиката в числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите.

Литература: Петков, 1908.

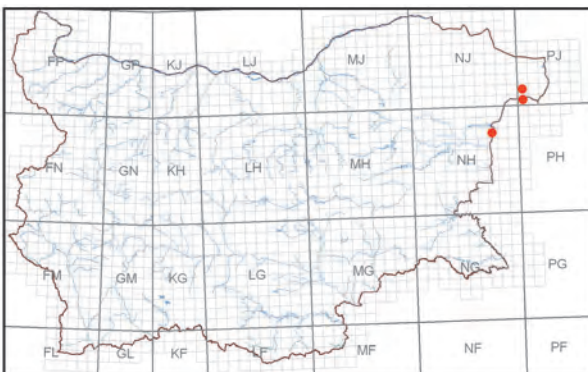
Райна Начева

Природозащитен статут. Застрашен [EN B2ab(iii)].

Морфология и биология. Кратко живеещ многогодишен или едногодишен талусен чернодробен мъх, в свежо състояние с миризма на кориандър. Талусът сиво-синкавозелен, дихотомично разклонен, дълъг 2–3 cm, до 0,5 cm широк. Въздухоносните празнини ясно очертани, с многоъгълни отвори. Спороносните кутийки приседнали, разположени по средната надлъжна ивица върху горната страна на талуса, овални, обвити с дебелистенна обвивка, покрита с дълги игловидни брадавички. Едно- или двудомен. Образува малък брой едри спори, със слаб потенциал за разселване на далечни разстояния. Не образува развядки.

Местообитания и популации. Расте върху сухи пясъчливи почви в скални пукнатини, главно на силикат. Популациите са с ограничено разпространение, с ниска плътност, бавен растеж и непостоянна численост.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев. – между Каварна и с. Топола и край Галата). Посочва се за Странджа.



***Fossombronia angulosa* (Dicks.) Raddi**
Сем. *Fossombroniaceae* – Фосомброниеви

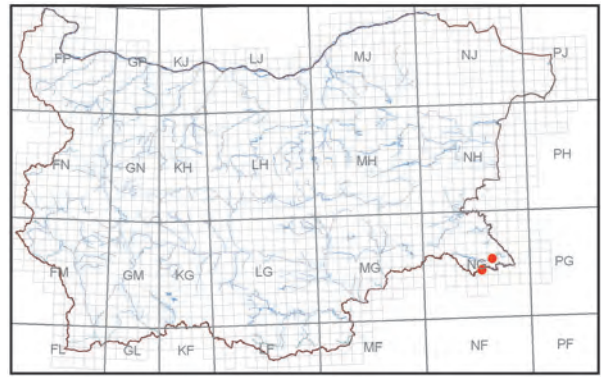


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(iii)c(ii)].

Морфология и биология. Едногодишен, рядко кратко живеещ многогодишен чернодробен мъх с диференцирани стъбло и листа. Образува малки бледо- до жълто-кафяви чимчета. Стъблата стелещи се, неправилно разклонени, 1–3 cm дълги и до 0,6 cm широки, отдолу с многобройни червено-виолетови ризоиди. Листата разположени косо, закръглено квадратни, вълновидни, с характерен къдрав изглед. Спорите с едро мрежеста скулптура, образуваща почти правилни шестоъгълници. Двудомен. Не образува развъдки.

Местообитания и популации. Среща се върху влажни открити глинесто-песъчливи почви в сенчести дъбови и букови гори. Популациите са с ограничено разпространение, с ниска плътност и непостоянна численост, която е свързана с динамиката на климата през годините.

Разпространение в България. Странджа (местността Голям Драгановски дол край с. Сливарово и местността Керезовия дол край с. Кости).



Общо разпространение. Балкански полуостров, Западна Европа, Средиземноморските о-ви, Кавказ, Северна Африка, Макаронезия, Западна Азия. Океанско-медитерански вид.

Отрицателно действащи фактори. Намаляване на въздушната и субстратната влажност в резултат на прореждане на горите, прекомерното утъпкване и суксесионни изменения. Видът е зависим от наличието на свободни от конкуренция субстрати и периодично умерено нарушаване на местообитанията.

Предприети мерки за защита. Популациите попадат в границите на природен парк „Странджа“ и защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността, площта и динамиката на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите.

Литература: Петров, 1963.

Райна Начева

***Frullania jackii* Gottsche**
Сем. *Frullaniaceae* – Фруланиеви

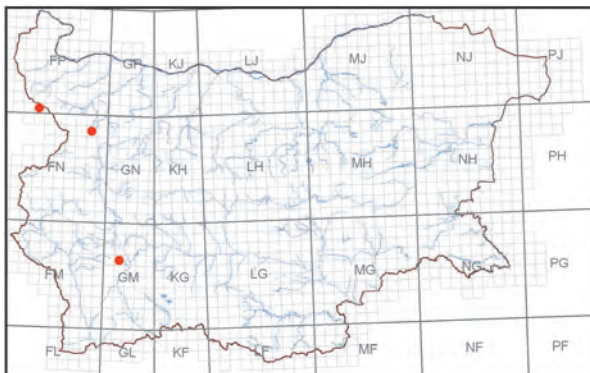


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишен листо-стъблен чернодробен мъх. Образува плоски кафяво-зелени до червено-кафяви лъскави чимчета. Стъблата стелещи се, просто или двойно пересто разклонени, 2–6 cm дълги, 0,5–0,7 cm широки. Листата гъсто керемидообразно разположени, до основата разделени на 2 различни по големина, разположени един над друг, дяла. Горният листен дял по-едър, овален, долният – малък, закръглен, гърнеподобен, над 5 пъти по-малък от амфигастрите. Амфигастрите едри, 3–4 пъти по-широки от стъблото, цели или слабо вдлъбнати на върха. Еднодомен. Не образува развъдки.

Местообитания и популации. Среща се по засенчени скали самостоятелно или сред други мъхове и по кора на широколистни дървета в гористи райони с повишена въздушна влажност. Популациите са с ограничено разпространение и с ниска плътност.

Разпространение в България. Стара планина (Зап. – Стара река над с. Заножене, вр. Миджур), Рила (Баненска река).



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Румъния, Словения), Западна и Централна Европа, Кавказ, умерените части на Азия. Северно субокеанско-планински вид.

Отрицателно действащи фактори. Унищожаване на местообитанията вследствие на изсичане на горите и намаляване на въздушната влажност.

Предприети мерки за защита. Находищата са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на динамиката в числеността и площта на популациите, биологията, екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите.

Литература: Арнаудов, 1911б; Кис *et al.*, 1965.

Райна Начева

***Lophozia longidens* (Lindb.) Macoun**
Сем. *Jungermanniaceae* – Юнгерманиеви

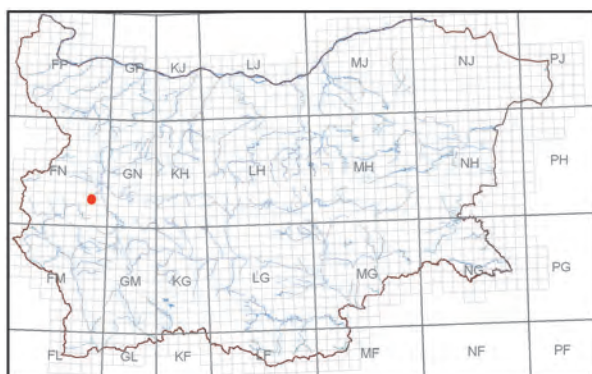


Природозащитен статут. Застрашен [EN B2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишен листо-стъблен чернокробен мъх. Образува тъмнозелени до кафеникави рехави чимчета. Стъблата неразклонени, до 1–3 cm дълги и 1,8 mm широки. Листата косо прикрепени, силно разперени, почти правоъгълни, до 1/5–2/5 от дължината си разделени на два успоредни ланцетни дяла. Двудомен, рядко спороноси. Образува многобройни керемиденочервени до червено-кафяви двуклетъчни развъдки по върховете на горните стъблови листа.

Местообитания и популации. Среща се върху гниеща дървесина и в основата на дървета в букови и смърчови гори при повишена въздушна влажност. Популациите са с ограничено разпространение и с ниска плътност.

Разпространение в България. Витошки район (Витоша – над кариерите при р. Владайска). Посочва се за Рила.



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Румъния, Сърбия), Западна и Централна Европа, Северна Америка, Гренландия, Централна и Източна Азия. Бореално-планински вид.

Отрицателно действащи фактори. Видът е чувствителен към понижаване на въздушната и субстратната влажност и нарушаване на местообитанията вследствие на горскостопански дейности (сечи, прокарване на пътища и др.).

Предприети мерки за защита. Популацията на Витоша попада в границите на природен парк „Витоша“ и е в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на динамиката в числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите.

Литература: Арнаудов, 1914; Стефанов, Петров, 1962.

Райна Начева

Mannia triandra (Scop.) Grolle
Grimaldia rupestris (Nees) Lindenb.³
 Сем. *Aytoniaceae* – Айтониеви

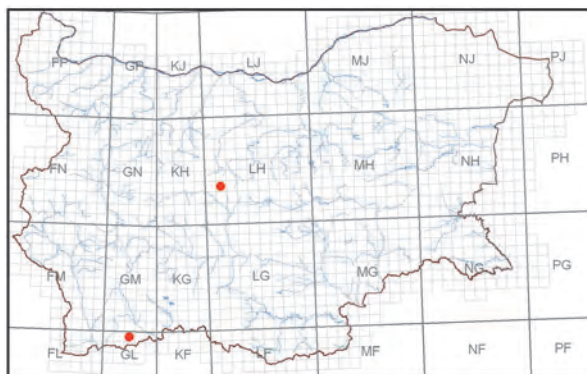


Природозащитен статут. Застрашен [EN B2ab(iii)]. ДХ, БК. Включен е в Червената книга на мъховете в Европа в категорията „рядък“.

Морфология и биология. Кратко живеещ многогодишен талусен чернодробен мъх. Свеж и след навлажняване – без миризма на кедрово масло. Талусът синкавозелен, с ясно очертани въздухоносни празнини, дихотомично разклонен, със сърцевидни дялове, отдолу с дребни безцветни или бледорозови коремни люспи. Еднодомен, дръжката на архегониеносците 2–15 mm дълга, с единични безцветни люспи на върха и в основата. Спорите едри, със слаб потенциал за разселване на далечни разстояния. Не образува развъдки.

Местообитания и популации. Среща се върху открита варовикова почва между скали и в скални пукнатини.

Разпространение в България. Стара планина (Ср. – Троянски Балкан, местността Венците), Пирин (Ю. – хълмът североизточно от с. Нова Ловча).



Общо разпространение. Балкански полуостров, Южна и Централна Европа, Централна и Източна Азия, Северна Америка. Субконтинентален-субалпийски вид.

Отрицателно действащи фактори. Видът е чувствителен към сукцесионни промени, свързани с обработването на откритите местообитания с храсталаци, залесителни мероприятия и прекомерно утъпкване.

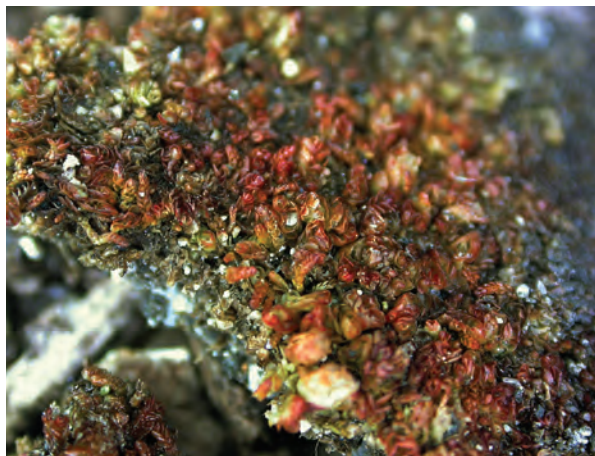
Предприети мерки за защита. Местообитанията на вида се нуждаят от защита съгласно Закона за биологичното разнообразие. Популацията в Средна Стара планина е в границите на национален парк „Централен Балкан“. Находищата са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на динамиката в числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите. Обявяване на южните склонове на хълма североизточно от с. Нова Ловча за защитена територия.

Литература: Петров, 1963, 1966; ЕССВ, 1995.

Райна Начева

Nardia geoscyphus (De Not.) Lindb.
Сем. *Jungermanniaceae* – Юнгерманиеви



Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишен листо-стъблен чернодробен мъх. Образува кафяво-зелени до червеникави чимчета. Стъблата стелещи се, на върха възходящи, до 1 cm дълги и до 1,5 mm широки, отдолу с гъсти ръждиво-виолетови или безцветни ризоиди. Листата късо прикрепени, овални, целокрайни, на фертилните стъбла обикновено плитко двуделни. Листните клетки с удължени матови маслени телца. Еднодомен, обикновено фертилен. Не образува развъдки.

Местообитания и популации. Среща се върху ерозирана почва край пътеки и край потоци в буковия и иглолистния пояс. Популациите са с ограничено разпространение и с ниска плътност.

Разпространение в България. Беласица (местността Папульо), Рила (Мусаленски дял).



Общо разпространение. Европа, Северна Америка, Азия. Бореален вид.

Отрицателно действащи фактори. Видът е чувствителен към понижаване на въздушната и субстратната влажност и нарушаване на местообитанията

вследствие на горскостопански дейности (сечи, прокарване на пътища и др.).

Предприети мерки за защита. Популациите са в границите на национален парк „Рила“, природен парк „Беласица“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на динамиката в числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите.

Литература: Podręra, 1911; Петров, 1963.

Райна Начева

Ptilidium ciliare (L.) Hampe
Сем. *Ptilidiaceae* – Птилидиеви

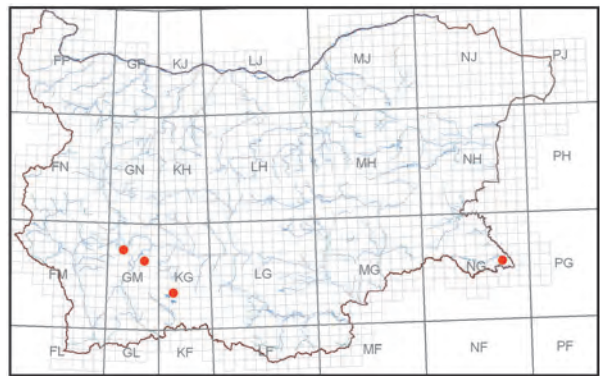


Природозащитен статут. Застрашен [EN B2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишен листо-стъблен чернодробен мъх. Образува едри ръждивокафяви чимчета. Стъблата изправени, 2–8 cm високи, 2–3 mm широки, перести. Листата напречно прикрепени, разделени до 1/2 на 3–5 различно големи дяла, всеки от които дълго фино ресничесто назъбен. Амфигастрите еднакви по форма с листата, но по-дребни. Двудомен, рядко спороноси.

Местообитания и популации. Среща се върху хумусна или торфениста почва в иглолистния пояс и над него. Популациите са с ограничено разпространение и с добра плътност.

Разпространение в България. Рила (вр. Равни чал над х. „Белмекен“, под х. „Мусала“), Родопи (Зап. – местността Раково дере), Странджа.



Общо разпространение. Балкански полуостров, Северна и Централна Европа, Сибир, Северна и Южна Америка, Нова Зеландия. Бореален вид.

Отрицателно действащи фактори. Видът е чувствителен към утъпкване вследствие на паша. Има слаб размножителен потенциал.

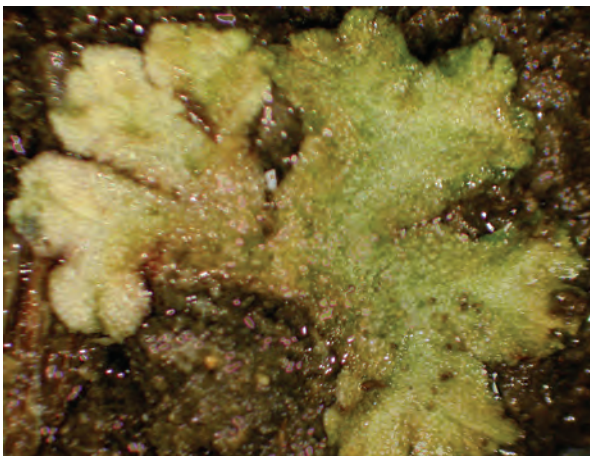
Предприети мерки за защита. Находището в Рила попада в границите на национален парк „Рила“. Популациите са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на динамиката в числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите.

Литература: Петров, 1963.

Райна Начева

***Riccia crystallina* L. emend. Raddi**
Сем. *Ricciaceae* – Ричиеви

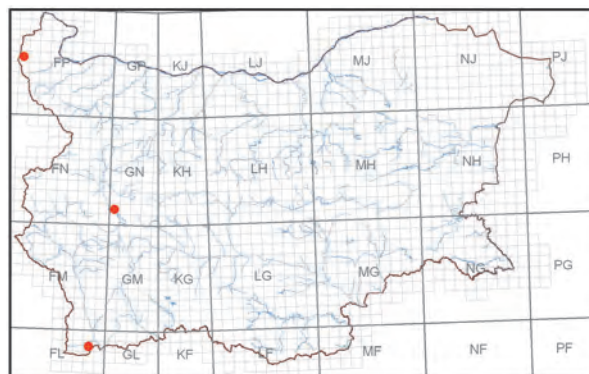


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(iii)c(ii)].

Морфология и биология. Едногодишен талусен чернодробен мъх. Талусът светлозелен или жълтозелен, оформящ розетка с диаметър около 2,5 cm. Дяловете му 2–3 пъти дихотомично разклонени, широко клиновидни, 5–10 mm дълги и 2–3 пъти по-дебели, отколкото широки. При стареенето покривната тъкан частично се разрушава и това придава гъбчест вид на талуса отгоре. Размножителните органи и спороносните кутийки се развиват в талуса, близо до горната му повърхност. Спороносните кутийки узряват през зимата или през ранна пролет. Спорите жълто-кафяви, с мрежовидна повърхност. Еднодомен.

Местообитания и популации. Расте върху влажни и открити глинести почви по дъната на канали, по бреговете на блата, по речни разливи. Среца се в разредени тревисти и храстови съобщества. Възможни са промени в числеността на популациите през годините, ако няма подходящи условия за развитие. Видът се отличава с ограничено разпространение и с нисък темп на нарастване.

Разпространение в България. Предбалкан (Зап. – подножието на вр. Връшка чука), Софийски район (София и долината на р. Искър между селата Кокаляне и Горни Пасарел), Струмска долина (Ю. – долината на р. Струмица).



Общо разпространение. Балкански полуостров (Албания, България, Гърция, Сърбия, Хърватска, Черна гора), Северна и Тропична Африка, Сибир, Западна Азия, Китай, Индия, Австралия, Нова Зеландия. Медитерански вид.

Отрицателно действащи фактори. Утъпкване, разораване за селскостопански дейности, залесяване, замърсяване на почвите, строителни дейности в близост до находищата, обрастване с храсти и дървета, промени в климата.

Предприети мерки за защита. Находището в Западен Предбалкан попада в защитена местност „Връшка чука“.

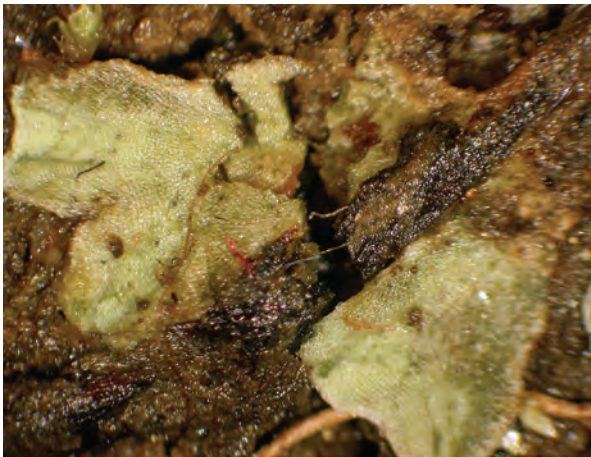
Необходими мерки за защита. Проучване на динамиката в развитието на популациите и темповете на нарастване чрез залагане на мониторингови площадки в по-уязвимите и в по-слабо уязвимите находища.

Литература: Стефанов, Петров, 1962; Петров, 1963; Šmarda, 1970.

Анна Ганева

Riccia glauca L.

Сем. Ricciaceae – Ричиеви

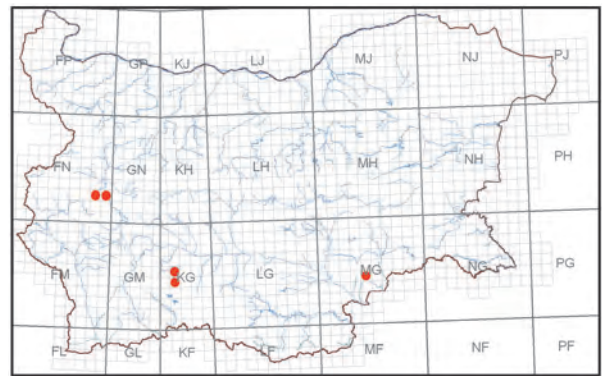


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(iii)c(ii)].

Морфология и биология. Едногодишен талусен черндробен мъх. Образува правилни розетки с диаметър около 15 mm, в свежо състояние зелени или синьо-зелени, в сухо състояние по-бледо оцветени. Дяловете на талуса 2–3 пъти дихотомично разклонени, 5–8 mm дълги и 1–3 mm широки, дебели, с широк и плитък жлеб в средата, по-ясно оформен към върховете на дяловете. Коремните люспи безцветни или червеникави. Често образува спороносни кутийки. Спорите са тъмнокафяви, с мрежеста повърхност. Не образува развѐдки. Еднодомен.

Местообитания и популации. Среща се върху влажни пясъчливи почви в стърнища, по бреговете на водоеми, покрай пътеки и пътища, край насипи в разредени тревисти и храстови съобщества и на открити терени в гористите места. Среща се и с други представители на род *Riccia*. Възможна е динамика на числеността на популациите през годините, ако няма подходящи условия за развитие. Видът е с ограничено разпространение и с нисък темп на нарастване.

Разпространение в България. Софийски район (София – Борисовата градина и край Владайските кариери), Родопи (Зап. – Баташко блато), Тунджанска хълмиста равнина (Сакар).



Общо разпространение. Балкански полуостров (Албания, Босна и Херцеговина, България, Гърция, Сърбия, Хърватска, Черна гора) и по-голямата част от Европа, Северна Африка, Сибир, Далечния изток, Западна и Източна Азия, Китай, Нова Зеландия, Северозападен тихоокеански район, Северна Америка. Субмедитерански вид.

Отрицателно действащи фактори. Местообитанието (открити влажни почви) е уязвимо. Находищата са в населени места и на места с активна човешка дейност. Заплаха представляват селскостопанските дейности, залесяването, инфраструктурното развитие (напр. строежът на язовири), замърсяването на почвите. Прекратяването на пашата и обрастването с дървета и храсти водят до загуба на подходящите за вида микроместообитания, каквито са откритите почви с разредена тревна растителност.

Предприети мерки за защита. Някои находища са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

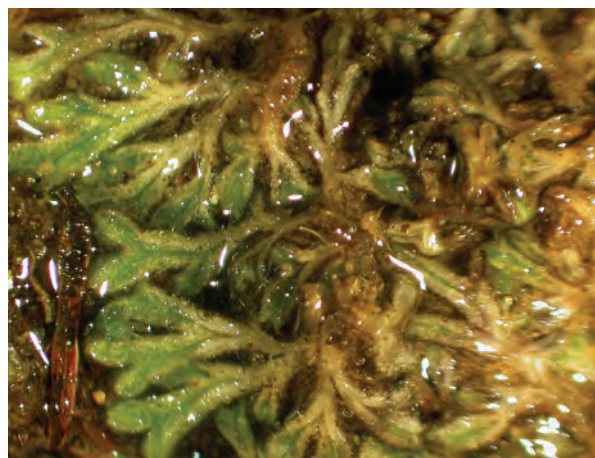
Необходими мерки за защита. Дългосрочно наблюдение и отчитане на динамиката в развитието на популациите и предложения за планове за действие.

Литература: Арнаудов, 1909; Стефанов, Петров, 1962.

Анна Ганева

***Riccia papillosa* Moris**

Сем. *Ricciaceae* – Ричиеви

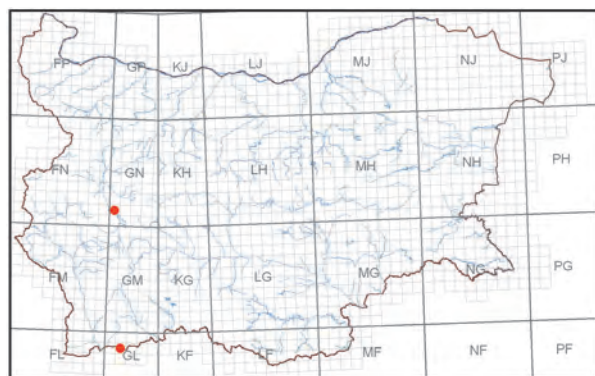


Природозащитен статут. Застрашен [EN B2ab(iii)c(ii)].

Морфология и биология. Едногодишен талусен чернодробен мъх. Образува сравнително правилни синьо-зелени розетки. Дяловете на талуса 4–5 mm дълги и 0,5–1 mm широки, с тесен жлеб. Отгоре талусът е с едри и дебели, често кукесто завити безцветни брадавички. Покривната тъкан е от 2 слоя клетки, връхните кълбести. Коремните люспи безцветни, рано опадат. Спорите черно-кафяви, с едромрежеста повърхност. Двудомен.

Местообитания и популации. Среща се на открита почва в разредени тревни и храстови съобщества в пояса на дъбовите гори. Възможни са промени в числеността на популациите през годините, ако липсват подходящи условия за развитие. Видът се отличава с ограничено разпространение и с нисък темп на нарастване.

Разпространение в България. Софийски район (долината на р. Искър между селата Кокаляне и Горни Пасарел), Славянка (долината на Петровска река и край пътя между селата Петрово и Голешево).



Общо разпространение. Балкански полуостров (Босна и Херцеговина, България, Гърция, Румъния, Сърбия, Хърватска, Черна гора), Франция, Португалия, Канарски о-ви, Унгария, Естония, Украйна, Крит, Северна Африка, Средна и Западна Азия. Субмедитерански вид.

Отрицателно действащи фактори. Селскостопански дейности (земеделие, разораване на почвите), залесяване, замърсяване на почвите, строителни дейности, обрастване с дървета и храсти, промени в климата. Прекратяването на пашата води до обрастване с дървета и храсти и до загуба на подходящите за вида микроместообитания, каквито са откритите почви с разредена тревна растителност.

Предприети мерки за защита. Някои находища са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на динамиката в развитието на популациите и темповете на нарастване чрез залагане на мониторингови площадки в по-уязвимите и в по-слабо уязвимите находища.

Литература: Петров, 1963.

Анна Ганева

***Scapania compacta* (A. Roth) Dumort.**
Сем. *Scapaniaceae* – Скапаниеви

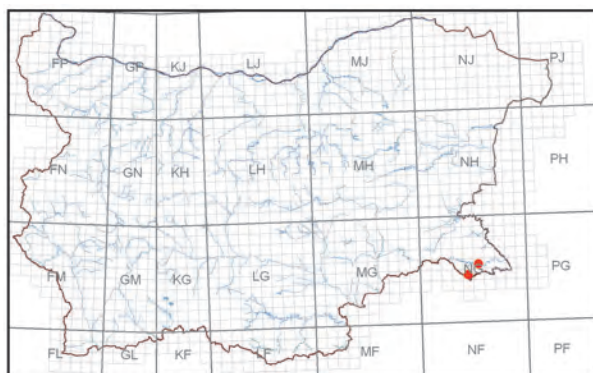


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишен листо-стъблен чернодробен мъх. Чимчетата жълто-кафяви, по-рядко зелени. Стъблата 0,5–2 cm дълги, с приповдигащи се върхове. Листата разделени на два почти еднакви дяла, лежащи един върху друг. Горният листен дял цялокраен, а долният – цялокраен или с малки зъбци, разперен. Често с късо правоъгълни или с яйцевидни по форма перианти. Вегетативното размножаване е с елипсоидни двуклетъчни жълто-зелени или кафяви развъдки. Еднодомен или двудомен.

Местообитания и популации. Среща се самостоятелно или сред други мъхове върху влажни песъчливо-глинести почви или по почва между скали в пояса на буковите гори. Видът е с ограничено разпространение. Плътността на популациите и темпът на нарастване са ниски.

Разпространение в България. Странджа (местността Милково дера край Малко Търново и долината на р. Велека срещу с. Граматиково).



Общо разпространение. Балкански полуостров (Албания, Босна и Херцеговина, България, Гърция, Сърбия, Хърватска, Черна гора) и в останалата по-голяма част на Европа (без Исландия, Унгария, Русия, Украйна, Беларус), Северна Африка, Западна Азия, Субарктична Америка. Субокеанско-субмедитерански вид.

Отрицателно действащи фактори. Дърводобив, промени в режимите на овлажняване и осветяване в местообитанията, атмосферно замърсяване.

Предприети мерки за защита. Находищата са в природен парк „Странджа“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на промените в размерите на популациите и състоянието на местообитанията. Изработване на планове за действие.

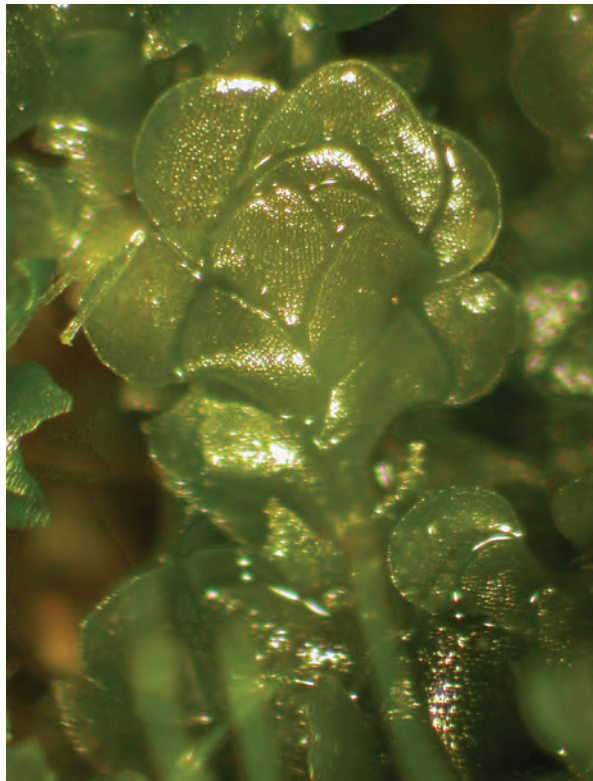
Литература: Петров, 1963.

Анна Ганева

Scapania scandica (Arnell & H. Buch)

Macvicar

Сем. *Scapaniaceae* – Скапаниеви

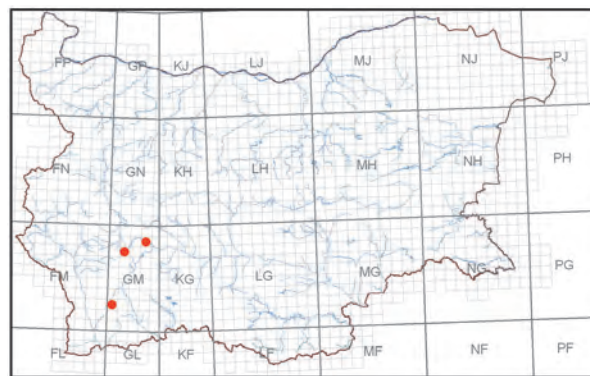


Природозащитен статут. Застрашен [EN B2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишен листо-стъблен чернодробен мъх. Чимчетата зелени до кафяви. Стъблата 0,8–2 cm дълги, заедно с листата 1,1–3 mm широки, приповдигащи се до изправени. Листата разделени на два дяла, лежащи един върху друг. Горният листен дял по-често цялокраен, понякога с единични зъбчета, а долният най-често със закръглен връх. Периантите с цялокраен отвор, удължено цилиндрични. Вегетативното размножаване е със светлозелени до безцветни елипсоидни двуклетъчни развѣдки. Двудомен.

Местообитания и популации. Среща се върху голи почви или влажни скали в гористи места в планините, самостоятелно или сред други мъхове (*Lophozia* spp., *Cephalozia* spp.). Плътноста на популациите и темпът на нарастване са ниски.

Разпространение в България. Пирин (х. „Бъндерица“), Рила (над туристически комплекс „Боровец“ и край водопада на р. Чавча над царската баня при летовище „Костенец“).



Общо разпространение. Балкански полуостров (само в България), Северна и Централна Европа (Италия, Украйна, Русия), Азорски о-ви, Кавказ, Сибир, Далечния изток, Северна Америка. Суб-арктично-планински вид.

Отрицателно действащи фактори. Замърсяване на водите, почвите и въздуха. Находищата са в райони, използвани за отдих и туризъм, с активно човешко присъствие, което е причина за косвено или пряко нарушаване на местообитанията.

Предприети мерки за защита. Част от находищата се намират на територията на национален парк „Пирин“ и попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на промените в размерите на популациите и на състоянието на местообитанията. Изработване на План за действие.

Литература: Šmarda, 1970; Ganeva & Düll, 1999.

Анна Ганева

Scapania verrucosa Heeg

Сем. *Scapaniaceae* – Скапаниеви



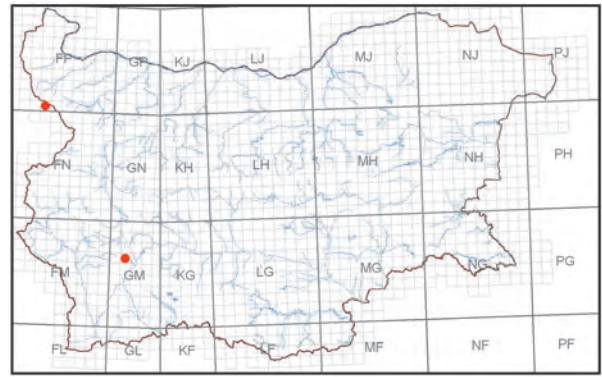
Природозащитен статут. Застрашен

[EN B2ab(iii)]. Видът е включен в Червената книга на мъховете в Европа с категория „рядък“.

Морфология и биология. Многогодишен листо-стъблен чернодробен мъх. Чимчетата зелени или жълто-зелени. Стъблата 2–6 см дълги, оцветени в черно от долната страна, а отгоре червеникави. Листата разделени на два дяла, лежащи един върху друг. Дяловете назъбени, зъбците най-често едноклетъчни. Отворът на периантите също назъбен. Вегетативното размножаване е с различни по форма двуклетъчни развъдки, развиващи се по върховете на най-горните листа и оформящи червено-кафяви купчинки.

Местообитания и популации. Среща се върху влажни силикатни скали. Избягва варовикови субстрати. Отличава се с ниска плътност на популациите и с нисък темп на нарастване.

Разпространение в България. Стара планина (Зап. – склоновете на вр. Миджур, по влажни скали в букова гора в долината на Бърза река), Рила (долината на Баненска река).



Общо разпространение. Балкански полуостров (само в България) и други части на Европа (Франция, Полша, Чехия, Австрия, Испания, Италия, Сицилия, Крим), Кавказ, Сибир, Далечния изток, Западна и Източна Азия, Индия, Северно и Централно Мексико. Субокеанско-субалпийски вид.

Отрицателно действащи фактори. Нарушаване на горските местообитания при дърводобив и промени в режимите на осветяване и овлажняване. По-висока осветеност угнетява развитието на вида.

Предприети мерки за защита. Едно от находищата е в район, предложен за защитена територия – природен парк „Западен Балкан“. И двете находища са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на промените в размерите на популациите и състоянието на местообитанията. Изработване на План за действие. Обявяване на вида за защитен.

Литература: Петров, 1963; Kuc *et al.*, 1965; ECCB, 1995.

Анна Ганева

***Trichocolea tomentella* (Ehrh.) Dumort.**
Сем. *Trichocoleaceae* – Трихоколееви

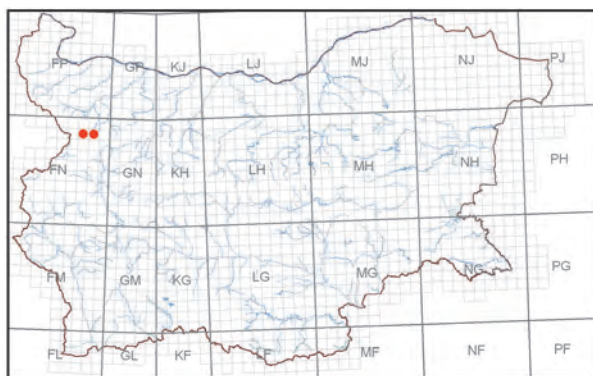


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишен листо-стъблен чернодробен мъх, образуващ бледо- до безникавозелени чимчета. Стъблата 3–12 cm дълги, 2–3 пъти пересто разклонени, с разклонени парафилли и дребни двуделни амфигастри. Листата 0,5–0,9 mm дълги, разсечени на 3–4 тесни дяла. Не образува развѣдки. Рядко образува спороносни кутийки. Не образува перианти, спороносните кутийки са обградени от перигиниум. Двудомен.

Местообитания и популации. Среща се върху влажна до мокра, с неутрална реакция хумусна почва край потоци във влажни сенчести гори (в България главно букови). Индикатор е за стари гори с висока въздушна влажност. Расте самостоятелно или с *Plagiochila porelloides* и видове на род *Pellia*. Отличава се с ниска плътност на популациите и с нисък темп на нарастване.

Разпространение в България. Стара планина (Зап. – край Стара река над с. Заножене, в местността Шабаница над Берковица край пътя за вр. Ком).



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Македония, Румъния, Сърбия, Хърватска, Черна гора), Скандинавия, Великобритания, Ирландия, Испания, Португалия, Франция, Швейцария, Италия, Австрия, Германия, Чехия, Словакия, Унгария, Полша, Европейска Русия, Азорски о-ви, Кавказ, Хималаите, Китай, Северна Америка, Тунис. Субокеанско-планински вид.

Отрицателно действащи фактори. Намаляване на въздушната и субстратната влажност, прореждане или изсичане на гората. Находището над Берковица се намира близо до черен път, където има опасност от унищожаване от камиони при извозването на дървен материал. В околностите на същото находище се извършва активна сеч.

Предприети мерки за защита. Част от находищата се намират в район, предложен за защитена територия – природен парк „Западен Балкан“, и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. Направено е предложение за обявяване на находището над с. Заножене за защитена територия. В процес на разработване е План за действие за опазване на вида.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на промените в размерите на популациите и състоянието на местообитанията. Изработване на План за действие. Обявяване на вида за защитен.

Литература: Арнаудов, 1911а, б.

Анна Ганева

Barbilophozia kunzeana (Huebener)
Müll. Frib.
Сем. *Jungermanniaceae* – Юнгерманиеви



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Румъния), Западна и Централна Европа, Скандинавия, Северна Русия. Бореално-планински вид.

Отрицателно действащи фактори. Торфищата и мочурите, в които се среща видът, са сред уязвимите местообитания, поради тенденциите към засушаване. Угнетяващо влияе дренирането и атмосферното замърсяване.

Предприети мерки за защита. Находищата попадат в защитени територии – националните паркове „Рила“ и „Пирин“ и в зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Дългосрочно наблюдение и оценка на тенденциите в промените на условията в местообитанието, прогноза за развитието на популациите и на тази основа предприемане на мерки за опазване на вида.

Литература: Petrov & Ganeva, 1996.

Анна Ганева

Природозащитен статут. Уязвим [VU D2].

Морфология и биология. Дребен листостъблен чернодробен мъх. образува рехави, жълто-зелени чимчета или расте сред други мъхове. Стъблата 1,5–5,0 cm дълги, изправени или приповдигащи се. Листата почти напречно прикрепени, разперени, почти толкова широки, колкото и дълги, асиметрични, двуделни, понякога триделни. Амфигастрите малки, дълбоко двуделни, с ризоиди в основата. Вегетативното размножаване е чрез жълто-зелени закръглено-ъгловати 1–2-клетъчни развѣдки. Двудомен.

Местообитания и популации. Среща се върху мокра почва често сред торфени мъхове в торфища, мочури, край потоци във високите планински части.

Разпространение в България. Пирин (С. – местността Малко Спано поле), Рила (край х. „Заврачица“).

Bazzania flaccida (Dumort.) Grolle
Bazzania denudata (Torr.) Trevis.³
 Сем. *Lepidoziaceae* – Лепидоциеви



Природозащитен статут. Уязвим [VU D2].

Морфология и биология. Многогодишен листо-стъблен чернодробен мъх. Чимчетата тъмнозелени до кафяво-зелени. Стъблата стелещи се или изправени, обикновено дихотомично разклонени, с нишковидни издънки, излизачи от пазвите на амфигастрите. Стъблата заедно с листата до 2 mm широки. Листата раздалечени, не се припокриват, езиковидни, най-широки близо до основата, във връхната част с 2 зъбци. Амфигастрите на върха с 3–4 зъбци или почти целокрайни. Не образува развъдки. Двудомен.

Местообитания и популации. Среща се върху влажна почва сред субалпийски ливади.

Разпространение в България. Рила (по северния склон на вр. Равни чал над х. „Белмекен“).



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Румъния, Словения, Хърватска), Австрия, Белгия, Чехия, Словакия, Франция, Германия, Швейцария, Испания, Италия, Полша, Кавказ. Умерено-алпийски вид.

Отрицателно действащи фактори. Потенциална заплаха е нарастващият туризъм. Видът има слаби възможности за размножаване.

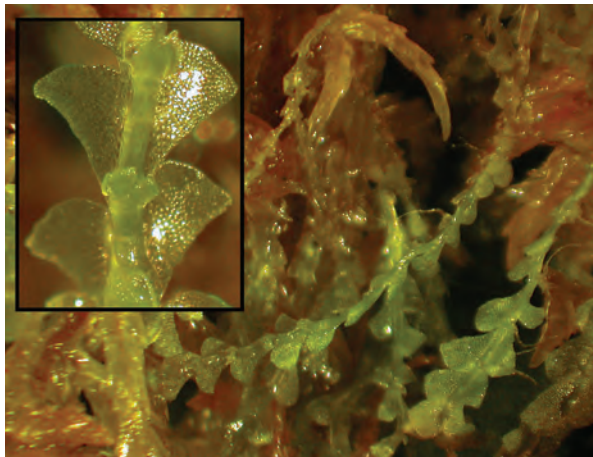
Предприети мерки за защита. Находището попада в границите на национален парк „Рила“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Дългосрочно наблюдение и оценка на тенденциите в промените на условията в местообитанието, прогноза за развитието на популациите и на тази основа предприемане на мерки за опазване на вида.

Литература: Петров, 1963.

Анна Ганева

Calypogeia sphagnicola (Arnell & J. Perss.)
Warnst. & Loeske
Сем. *Calypogeiaceae* – Калипогееви



Тасмания, Нова Зеландия. Планинско-арктичен вид.
Отрицателно действащи фактори. Засушаване или деградация на торфищата, атмосферно и почвено замърсяване.

Предприети мерки за защита. Находищата попадат в границите на национален парк „Пирин“, природен парк „Витоша“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Дългосрочно наблюдение, оценка на тенденциите в промените на условията в местообитанието, прогноза за развитието на популациите.

Литература: Simon & Vajda, 1959; Natcheva, 2007.

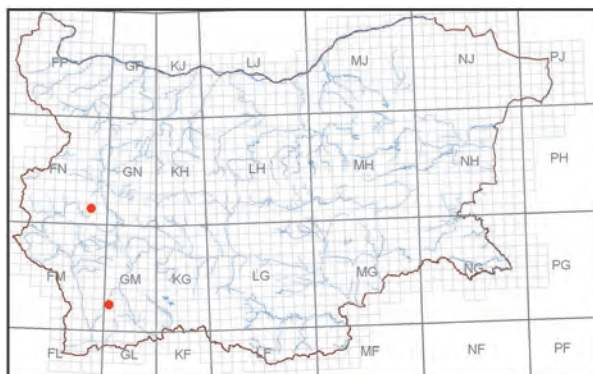
Анна Ганева

Природозащитен статут. Уязвим [VU D2].

Морфология и биология. Многогодишен листо-стъблен чернодробен мъх. Чимчетата зелени до бледожълто-зелени. Стъблата блестящи в сухо състояние, 0,5–2 cm дълги, заедно с листата 1,5–2 cm широки, неразклонени или слабо разклонени. Листата късо прикрепени към стъблото, по-къси отколкото широки, припокриващи се, яйцевидни до яйцевидно-триъгълни. Амфигастрите закръглени, 1,2–2,5 пъти по-широки от стъблото, почти до основата двуделни. Дяловете тъпи, понякога отстриани с един зъб. Спороносните кутийки се образуват на къси странични клонки откъм коремната страна. Развъдки сферични до овални, 2-клетъчни, жълто-зелени. Еднодомен.

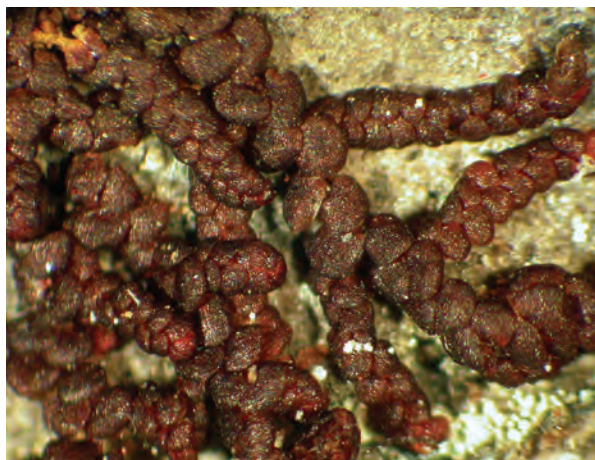
Местообитания и популации. Среца се в сфагнови торфища самостоятелно или сред други торфени мъхове.

Разпространение в България. Витошки район (Витоша), Пирин (С. – долни Кременски езера).



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Македония, Румъния), Централна и Северна Европа, Азия, Северна и Южна Америка,

Frullania fragilifolia (Taylor) Gottsche,
Lindenb. & Nees
Сем. *Jubulaceae* – Юбулови



Природозащитен статут. Уязвим [VU D2].

Морфология и биология. Многогодишен листо-стъблен чернодробен мъх. Чимчетата малки, червено-кафяви. Стъблата до 2,5 cm дълги, неправилно 1–2 пъти пересто разклонени. Листата лесно опадат, до основата разделени на 2 нееднакви дяла. Горният закръглен отпред, целокраен, с броеницовидно подредени по дължината му по-едри тъмни клетки. Долният листен дял гърнеподобен, по-тесен от амфигастрите. Амфигастрите плитко двуделни, широки колкото стъблото или малко по-широки от него. Рядко образува спороносни кутийки. Не образува развѣдки. Двудомен.

Местообитания и популации. Среща се върху кора на дървета и по засенчени скали в буковия пояс.

Разпространение в България. Стара планина (Ср. – над х. „Левски“), Струмска долина (Ю. – Кресненско дефиле).



Общо разпространение. Балкански полуостров (Албания, Босна и Херцеговина, България, Гърция, Румъния, Сърбия, Хърватска, Черна гора), Исландия, Ирландия, Скандинавия, Макаронезия, Велико-

британия, Испания, Португалия, Швейцария, Италия, Австрия, Германия, Чехия, Словакия, Полша, Югозападна Русия. Субокеанско-планински вид.

Отрицателно действащи фактори. Промени в режима на ползване на местообитанията, избирателни сечи, голи сечи, атмосферно замърсяване. Слаб размножителен потенциал.

Предприети мерки за защита. Находищата попадат в границите на национален парк „Централен Балкан“, резерват „Тисата“ в Струмска долина и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Дългосрочно наблюдение и оценка на тенденциите в промените на условията в местообитанието, прогноза за развитието на популациите и на тази основа предприемане на мерки за опазване на вида.

Литература: Петров, 1964; Ganeva, 1992.

Анна Ганева

Jungermannia confertissima Nees
Сем. *Jungermanniaceae* – Юнгерманиеви



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Румъния), Скандинавия, Исландия, Великобритания, Испания, Швейцария, Австрия, Северна Италия, Германия, Чехия, Словакия, Полша, Европейска Русия, Сибир, Япония, Хималаите, Кашмир, Северна Америка. Аркто-алпийски вид.

Отрицателно действащи фактори. Глобално затопляне и засушаване, атмосферно замърсяване, туризъм.

Предприети мерки за защита. Находището се намира в границите на природен парк „Витоша“, резерват „Торфено бранище“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Дългосрочно наблюдение и оценка на тенденциите в промените на условията в местообитанието, прогноза за развитието на популациите и на тази основа предприемане на мерки за опазване на вида.

Литература: Váňa, 1974.

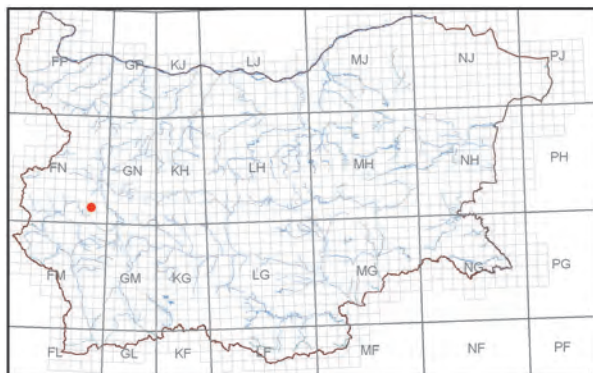
Анна Ганева

Природозащитен статут. Уязвим [VU D2].

Морфология и биология. Многогодишен листолюбен чернодробен мъх. Чимчетата гъсти, жълтозелени до кафеникави. Стъблата 0,3–1,0 cm дълги с множество ризоиди, някои от които излизат от листната основа. Листата бъбрековидни, изправени, припокриващи се, леко вдлъбнати. Често се среща с перианти и спороносни кутийки. Не образува развъдки. Еднодомен.

Местообитания и популации. Среща се самостоятелно или сред други мъхове в мокри скални пукнатини и по брегове на потоци, край топящи се снежни преспи във високопланинския пояс.

Разпространение в България. Витошки район (Витоша – резерват „Торфено бранище“).



Mylia anomala (Hook.) Gray
Сем. *Jungermanniaceae* – Юнгерманиеви



Природозащитен статут. Уязвим [VU D2].

Морфология и биология. Многогодишен листо-стъблен чернодробен мъх. Чимчетата дребни, жълто-зелени до кафяво-зелени. Заедно с листата стъблата са широки до 3 mm, а дължината им достига 2–4 cm, лежащи или изправени, отдолу покрити с безцветни ризоиди със задебелен край. Листата овално ланцетни, раздалечени или припокриващи се, към върха на стъблото изправени, надолу разперени. Образува лимоненожълти или жълто-зелени, 1–2-клетъчни, сферични до елипсовидни развъдки. Двудомен.

Местообитания и популации. Торфища, блата и мочури в по-високите планини, често сред торфени мъхове.

Разпространение в България. Стара планина (Ср. – Златишко-Тетевенски Балкан, приизворни торфища по северните склонове на вр. Болованя).



Общо разпространение. Балкански полуостров (Босна и Херцеговина, България), по-голямата част на Европа без южните части, Португалия и Унгария, Далечния изток, Сибир, северните и централните части на Северна Америка. Бореален вид.

Отрицателно действащи фактори. Глобално затопляне и засушаване, сукцесионни изменения, дренране, атмосферно замърсяване, туризъм. Видът има слаб размножителен потенциал.

Предприети мерки за защита. Находището се намира в границите на национален парк „Централен Балкан“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Дългосрочно наблюдение и оценка на тенденциите в промените на условията в местообитанието, прогноза за развитието на популациите и на тази основа предприемане на мерки за опазване на вида.

Литература: Петров, 1970.

Анна Ганева

Anomodon rostratus (Hedw.) Schimp.
Сем. *Anomodontaceae* – АНОМОДОНТОВИ



Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(iii)]. Видът е включен в Червената книга на мъховете в Европа с категорията „рядък“.

Морфология и биология. Многогодишен листнат страничноплоден мъх. Образува жълто-зелени до тъмнозелени чимчета. Първичните стъбла пълзящи, вторичните стъбла изправени, гъсто разклонени, клонките къси. Листата в сухо състояние прилегнали към стъблото, във влажно – изправени до леко разперени, овално ланцетни, заострени, ръбът тясно завит по цялата си дължина, върхът завършва с по-къс или по-дълъг безцветен осил. Двудомен, рядко спороноси. Спороносната кутийка изправена, удължена до цилиндрична, разположена върху дълга дръжка.

Местообитания и популации. Среща се в широколистни гори върху варовикови скали, по кора в основата на дървета и мъртви пънове, рядко върху почва. Популациите са с ограничено разпространение, с ниска плътност и слаб потенциал за разселване на по-далечни разстояния, поради рядко спороносене.

Разпространение в България. Стара планина (Ср. – край Тетевен).



Общо разпространение. Балкански полуостров (Босна и Херцеговина, България, Румъния, Словения, Хърватска), Западна и Централна Европа, Кавказ, Северна и Централна Америка, Централна Азия. Субмедитеранско-планински вид.

Отрицателно действащи фактори. Основен застрашаващ фактор е намаляването на качеството на местообитанията и тяхното унищожаване при дърводобив (прореждане и голи сечи). Видът е силно зависим от наличието на относително стабилни горски местообитания, които са интензивно експлоатирани и все по-силно фрагментирани, особено в околностите на населени места. Малкият брой находища го прави уязвим от случайни събития.

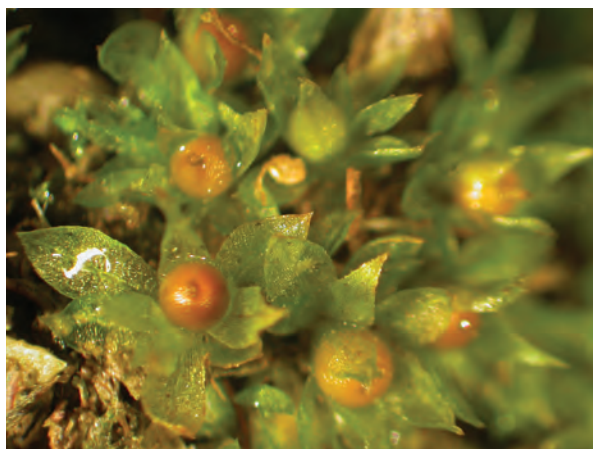
Предприети мерки за защита. Находището е в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите.

Литература: Meinunger, 1975; ECCB, 1995.

Райна Начева

Aphanorhegma patens (Hedw.) Lindb.
Physcomitrella patens (Hedw.)
 Bruch & Schimp.³
 Сем. *Funariaceae* – Фунариеви

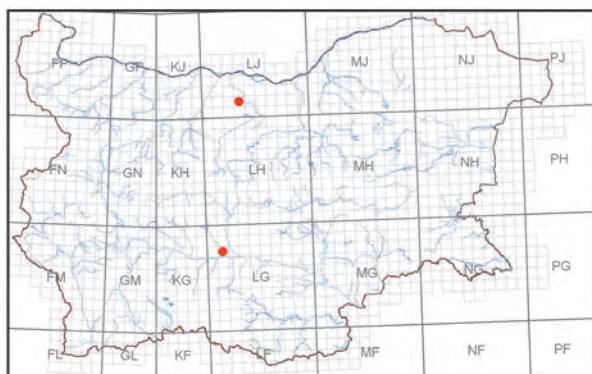


Природозащитен статут. Критично застрашен
 [CR B2ab(iii)c(ii,iii)].

Морфология и биология. Ефемерен едногодишен листнат връхноплоден мъх. Расте поединично или на малки групи. Стъблата до 0,5 cm високи. Листата събрани в розетка, лопатовидно ланцетни, плоскокрайни, в горната част тъпо назъбени. Жилката завършва под върха на листа. Еднодомен. Спороносната кутийка върху къса дръжка, скрита в перихециите листа, кълбовидна, затвореноплодна.

Местообитания и популации. Среща се върху откритата глинеста влажна почва и тиня по дъната и бреговете на периодично пресъхващи малки водоеми, локви, канавки, напоителни канали, влажни ливади, брегове на потоци и езера. Числеността на популациите и субпопулациите силно варира в зависимост от климатичните условия (валежи, температура) в края на есента и началото на зимата.

Разпространение в България. Дунавска равнина (край с. Обнова), Тракийска низина (рибарниците в околностите на Пловдив).



Общо разпространение. Европа, Североизточна Азия, Северна Америка. Характерен за умерения климатичен пояс.

Отрицателно действащи фактори. Основни застрашаващи фактори са както твърде интензивно използване (при окрупняване) на обработваемите площи, така и прекратяване на всякаква стопанска дейност и като резултат пресъхване на напоителните канали и обрастване на подходящите местообитания с конкурентни видове. Силно зависи от наличието на умерено нарушаване на местообитанията, което да създава подходящи временни микроместообитания.

Предприети мерки за защита. Находището край с. Обнова е в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите.

Литература: Петров, 1956б; Natcheva, 2007.

Райна Начева

***Breidleria pratensis* (Spruce) Loeske**Сем. *Hypnaceae* – Хишнови

Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишен листнат страничноплоден мъх. Образува бледо- до жълтеникаво-зелени блестящи чимчета. Стъблата лежачи, неправилно пересто разклонени, 4–10 cm дълги, сплеснати, гъсто облистени. Стъбловите листа прави или слабо кукесто едностранно извити, яйцевидно ланцетни, постепенно заострени, със закръглена основа и едро напilen ръб в горната част. Жилката съвсем къса и двойна или липсва. Двудомен, рядко спороноси.

Местообитания и популации. Среща се върху влажна почва в приизворни мочури, заблатени ливади и еутрофни торфища. Популациите са с ограничено разпространение и с добра плътност. Има ограничен размножителен потенциал.

Разпространение в България. Рила (край туристически комплекс „Боровец“).



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Румъния, Словения), Северна и Централна Европа, о-в Свалбард, Централна, Северна и Източна Азия, Северна Америка. Северно-субконтинентален вид.

Отрицателно действащи фактори. Основен застрашаващ фактор е загубата на местообитания в резултат на интензивен туризъм и курортно строителство, както и свързаните с тях замърсяване на почвата и водата със строителни и битови отпадъци, отводняване на влажните зони и последваща промяна в динамиката на местни конкурентни видове. Малкият брой находища го прави уязвим от случайни събития. Има ограничен потенциал за разпространение.

Предприети мерки за защита. Няма.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите.

Литература: Podpéra, 1911.

Райна Начева

***Ctenidium procerrimum* (Molendo) Lindb.**
Сем. *Hypnaceae* – Хипнови

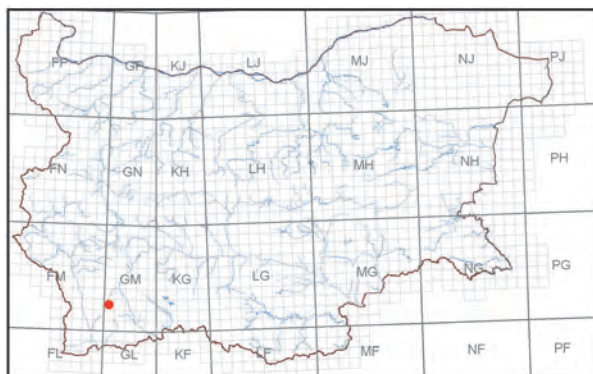


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишен листнат страничноплоден мъх. Образува гъсти зелени до жълтеникаво-зелени плоски чимчета. Стъблата лежащи, гъсто правилно перести. Стъбловите листа в основата овално ланцетни, постепенно заострени в шиловидно източен, сърповидно извит връх, ръбът цялокраен или неясно напилен в горната част. Жилката съвсем къса и двойна или липсва. Двудомен, рядко спороноси, у нас известен само в стерилно състояние.

Местообитания и популации. Среща се върху сухи варовикови скали в разсветлени иглолистни гори и на открити места в горния планински пояс. Популациите са с ограничено разпространение и с добра плътност. Има ограничен размножителен потенциал.

Разпространение в България. Пирин (над х. „Бъндерица“).



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Румъния, Словения, Хърватска), Северна, Централна и Западна Европа, Кавказ, Североизточна, Източна и Централна Азия, Северна Америка. Северно-субокеански/планински вид.

Отрицателно действащи фактори. Основен застрашаващ фактор е загубата на местообитания в резултат на курортно строителство. Районът, където се среща, е под силен антропогенен натиск поради интензивен туризъм и строеж на ски-съоръжения. Малкият брой находища го прави уязвим от случайни събития. Има ограничен потенциал за разпространение.

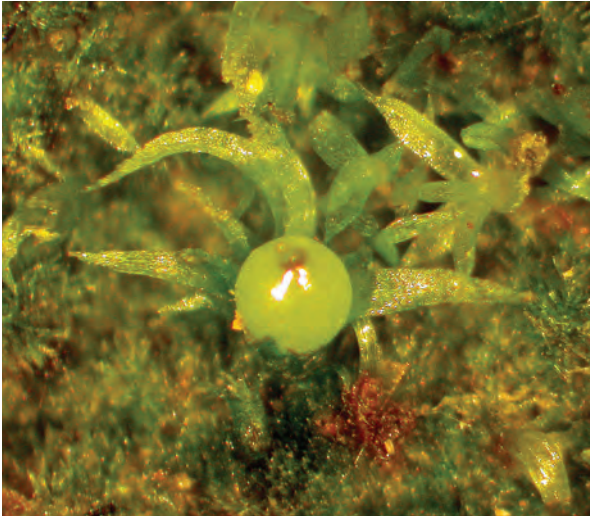
Предприети мерки за защита. Популацията попада в границите на национален парк „Пирин“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите. Ограничаване на строителните работи в района на популацията на вида.

Литература: Петров, 1962б.

Райна Начева

Ephemerum recurvifolium (Dicks.) Boulay
Сем. *Ephemeraceae* – Ефемерови

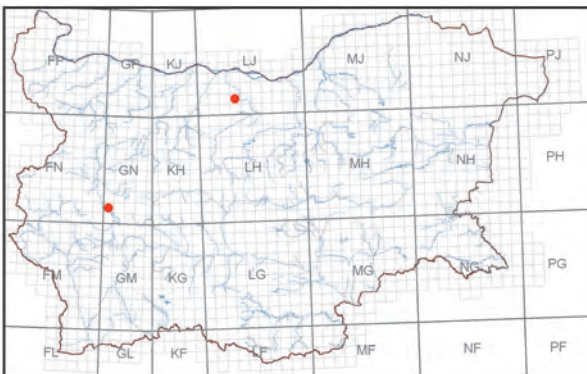


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ac(iii,iv)]. Включен е в Червената книга на мъховете в Европа с категорията „рядък“.

Морфология и биология. Ефемерен листнат връхноплоден мъх. Образува малки групи или расте поединично. Стъблата силно скъсени, заедно с листата до 2 mm високи, с трайна протонема. Листата тясно линейни, в горната половина плитко и неравномерно назъбени, с развита жилка, горните и перихещийните листа слабо сърповидно извити. Еднодомен. Спороносната кутийка приседнала, скрита в перихещийните листа, овална, с късо закривено приседнало връхче, затвореноплодна.

Местообитания и популации. Среца се върху открит влажна глинеста почва край пътища и пътеки, в обработваеми площи, край водоеми и мочурища. Числеността на субпопулациите силно варира според климатичните условия. Популациите са с ограничено разпространение и с ниска плътност.

Разпространение в България. Дунавска равнина (край с. Обнова), Средна гора (Зап. – долината на р. Искър край с. Пасарел).



Общо разпространение. Балкански полуостров, Европа, Кавказ, Югозападна Азия, Северна Африка. Субмедитерански вид.

Отрицателно действащи фактори. Видът е зависим от наличието на умерено нарушаване на растителната покривка, поради което е чувствителен на обрастване с конкурентни видове висши растения при преустановяване на пашата, утъпкването, разораването и др. Малкият брой находища и вариращата численост на популациите го прави уязвим от случайни събития.

Предприети мерки за защита. Находището край с. Обнова е в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на динамиката в числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите.

Литература: Стефанов, Петров, 1962; ЕССВ, 1995; Natcheva, 2007.

Райна Начева

Eurhynchium schleicheri (R. Hedw.) Jur.
Сем. *Brachytheciaceae* – Брахитециеви



Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишен листнат страничноплоден мъх. Образува жълто- до кафяво-зелени чимчета. Стъблата пълзящи, 3–8 cm дълги, храстовидно или неправилно пересто разклонени. Клонките къси, на върха заоблени, гъсто облиственни. Листата 2–3 пъти по-дълги, отколкото широки, слабо надлъжно плисирани, яйцевидно ланцетни, постепенно дълго заострени, назъбени по цялата си дължина, върхът усукан. Жилката единична, достига 2/3 от дължината на листа. Двудомен. Спороносната кутийка наклонена до хоризонтална, елипсоидна, извита, капачето с дълго източено връхче, дръжката брадавичеста.

Местообитания и популации. Среща се върху открита почва в сенчести широколистни гори край пътища, пътеки и потоци и по варовити скали. Популациите са с ограничено разпространение и с ниска плътност.

Разпространение в България. Родопи (Зап. – над гр. Пещера).



Общо разпространение. Балкански полуостров, Европа, Крим, Турция, Североизточна Азия, Макаронезия. Субмедитеранско-субокеански вид.

Отрицателно действащи фактори. Основен отрицателно действащ фактор е унищожаването на местообитанията или понижаване на качеството им в резултат на сечи. Привързан е към сенчести горски местообитания, които са силно нарушени поради дърводобив. Видът е уязвим поради малкия брой находища. Има ограничен потенциал за разселване.

Предприети мерки за защита. Няма.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите.

Литература: Šmarda, 1970.

Райна Начева

Fissidens fontanus (Bach. Pyl.) Steud.
Octodicerus fontanum (Bach. Pyl.) Lindb.³
 Сем. *Fissidentaceae* – Фисидентови



Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишен листнат върхноплоден воден мъх. Стъблото силно разклонено, 5–15 cm дълго, плоско облистено. Листата нарядко разположени, разперени, линейно ланцетни, с тъп връх, целокрайни, придатъкът 2–3 пъти по-дълъг от влагалището, криловидният придатък не достига стъблото. Жилката единична, завършва под върха. Еднодомен. Спороносната кутийка изправена, яйцевидна, почти скрита в перихецийните листа, разположена върху къса жълтеникава дръжка.

Местообитания и популации. Среща се потопен в чисти до слабо замърсени води в реки и потоци върху различни субстрати. Популациите са с ограничено разпространение и ниска плътност.

Разпространение в България. Североизточна България (р. Девня, южно от гр. Девня).



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Румъния, Словения), Африка, Макаронезия, Северна Америка, централната и северната част на Южна Америка, Австралия. Субмедитерански вид.

Отрицателно действащи фактори. Основен застрашаващ фактор е деградацията и загубата на местообитанията в резултат от замърсяването на водите, корекции на речните корита и добиването на баластни материали от реките. Расте в район под силен антропогенен натиск поради наличието на индустриални производства, замърсяващи и нарушаващи наличните местообитания. Видът е уязвим поради малкия брой находища.

Предприети мерки за защита. Няма.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите.

Литература: Velenovský, 1902.

Райна Начева

Helodium blandowii (F. Weber & D. Mohr)
Warnst.

Сем. *Helodiaceae* – Хелодиеви

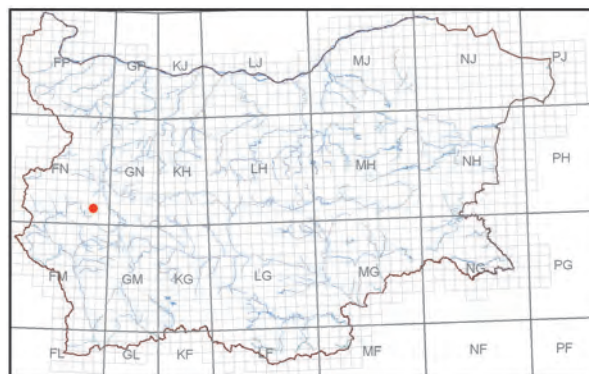


Природозащитен статут. Критично застрашен
[CR B2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишен листо-стъблен мъх. Главното стъбло столоноподобно, вторичните стъбла изправени, пересто разклонени, покрити с гъсти ризоиди и разклонени нишковидни гладки парафили. Стъбловите листа широко яйцевидни, късо заострени, надлъжно плисирани, с тясно завити назъбени листни ръбове. Листата на клонките подобни на стъбловите, по-малки. Спороносната кутийка цилиндрична, наклонена, върху гладка 3–5 cm висока дръжка. Еднодомен.

Местообитания и популации. Среща се в понижения на олиготрофни мочурища и торфища със слабо алкална реакция, образувайки плътни жълто-зелени до златистокафяви туфи в свободни от тревиста торфищна растителност места.

Разпространение в България. Витошки район (Витоша – торфището под Резньовете).



Общо разпространение. Европа (Балкански полуостров – Босна и Херцеговина, България; Западна и Средна, Скандинавия, Прибалтика, Европейска Русия), Кавказ, Североизточна, Източна и Централна Азия, Северна Америка. Субарктичен вид.

Отрицателно действащи фактори. С едно находище в България видът е твърде уязвим при засушаване и обрастване на местообитанията с конкурентни видове висши растения.

Предприети мерки за защита. Находището се намира в природен парк „Витоша“, включително на територията на резерват „Бистришко бранище“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Дългосрочно наблюдение, оценка на тенденциите в промените на условията в местообитанието, прогноза за развитието на популацията. Обявяване на вида за защитен.

Литература: Петров, 1956а.

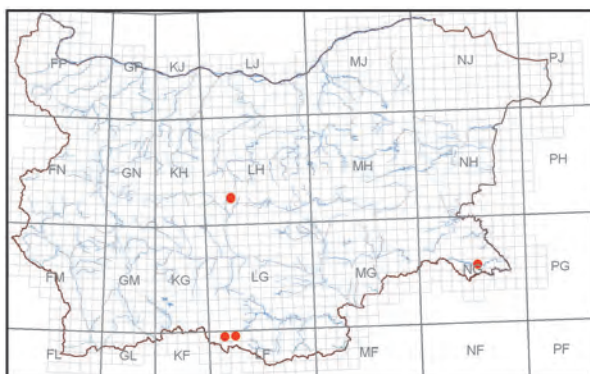
Анна Ганева

Isothecium myosuroides* Brid.Pseudisothecium myosuroides* (Brid.) Grout³Сем. *Brachytheciaceae* – Брахитециеви**Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(iii)].**

Морфология и биология. Многогодишен страничноплоден листнат мъх. Чимчетата лъскави, кафяво-зелени или жълто-кафяви. Вторичните стъбла дъговидни, възходящи, дървовидно или пересто разклонени, 2–5 cm дълги. Клонките заострени, често нишковидно удължени. Стъбловите листа 1–1,5 mm дълги, с широка сърцевидна основа и почти нишковидно източени във връхната част, по краищата назъбени. Жилката единична и завършва около средата на листа. Листата на клонките яйцевидно ланцетни, късо заострени, назъбени. Спороносната кутийка е изправена или понякога наклонена, симетрична или слабо издута от едната страна, върху 11–16 mm дълга дръжка. Двудомен.

Местообитания и популации. Среща се върху кората на дървета, по скали и сипеи в гори и защитени от вятъра местообитания.

Разпространение в България. Стара планина (Ср. – край хижите „Балкански рози“ и „Хубавец“, и край Карловското пръскало), Родопи (Ср. – долината на р. Арда над гр. Рудозем), Странджа (долината на р. Велека при с. Граматиково).



Общо разпространение. Балкански полуостров (Босна и Херцеговина, България, Гърция, Сърбия, Хърватска, Черна гора), Западна, Северна, Централна и Югозападна Европа, Северна и Югозападна Русия, Югозападна Азия, Азиатска Турция, Източна Азия, Северна и Тропична Африка, Северна Америка. Субокеански (-субмедитерански) вид.

Отрицателно действащи фактори. Нарушаване, експлоатация и фрагментация на горските местообитания, особено в околностите на населени места. Деграцията и загуба на подходящи местообитания в резултат на дърводобив. Слаб потенциал за разселване на по-далечни разстояния поради рядко спороносене.

Предприети мерки за защита. Част от находищата попадат в границите на природен парк „Странджа“ и национален парк „Централен Балкан“ (вкл. резерват „Стара река“), както и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Дългосрочно наблюдение, оценка на тенденциите в промените на условията в местообитанието, прогноза за развитието на популацията.

Забележка. Информацията за находищата в Стара планина и Родопите беше събрана след приключване на оценката за видовете и публикуване на Червенния списък на българските мъхове (Natcheva *et al.*, 2006). Категорията на застрашеност на *Isothecium myosuroides* вероятно ще бъде променена при следващата оценка на видовете.

Литература: Петров, 1963, 1966а; Natcheva *et al.*, 2006.

Анна Ганева

Sphagnum riparium Ångstr.
Сем. *Sphagnaceae* – Сфагнови

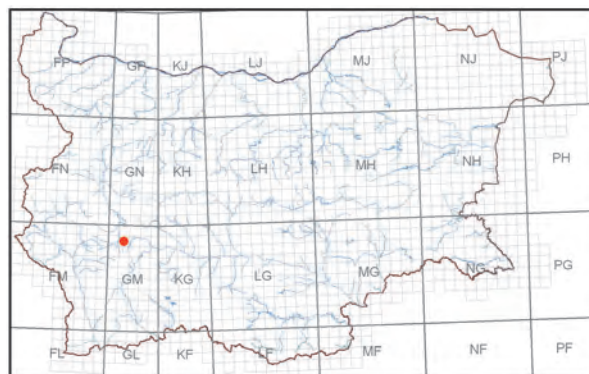


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишен връхноплоден торфен мъх. Образува рехави зелени или кафеникави чимове, достигащи на височина 25 cm. Клонките на върха с ограничен растеж, сбито разположени и образуват „главичка“. По дължина на стъблото клонките в сночета по 4–5, 2(3) разперени и 2–3 увиснали. Стъбловите листа тригълно езиковидни, на върха дълбоко или по-плитко 2-делни поради разрушаване на клетките. Листата на разперените клонки в сухо състояние слабо вълновидни. Спороносната кутийка е кълбовидна, издигната над „главичката“. Двудомен.

Местообитания и популации. Среща се в сфагнови торфища, в мочури, край планински потоци и преовлажнени местообитания. Предпочита умерено богати на хранителни вещества почви. Образува самостоятелни чимове или расте заедно с други видове *Sphagnum*.

Разпространение в България. Двете находища на вида са в Рила, туристически комплекс „Боровец“. Съобщени са от различни автори през различни години. Едно от находищата е на надморска височина 2000 m по пътя Боровец – Мусала.



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Румъния), бореалната зона на Европа (обилен в Северна Скандинавия), Азия, Северна Америка. Бореално-планински вид.

Отрицателно действащи фактори. Засушаване и антропогенно замърсяване на въздуха и водите, нарастващ туристически поток. Видът е със затруднено полово размножаване.

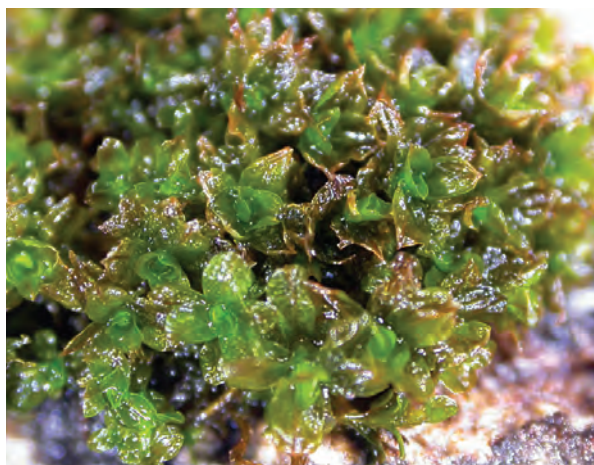
Предприети мерки за защита. Съгласно Закона за биологичното разнообразие за опазването на местообитанията на вида се изисква създаването на защитени територии, обявени по реда на Закона за защитените територии. Едно от находищата, намиращо се на 2000 m н. в., попада в национален парк „Рила“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Находищата в България са в най-южната част на ареала. Необходимо е дългосрочно наблюдение, оценка на тенденциите в промените на условията в местообитанието, прогноза за развитието на популациите.

Литература: Podpéra, 1911; Ganeva & Düll, 1999.

Анна Ганева

Syntrichia latifolia (Hartm.) Huebener
Сем. *Pottiaceae* – Потиеви



Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишен връхноплоден листнат мъх. Чимчетата червено-зелени. Стъблата до 3 cm високи. Листата широко лопатовидни, в сухо състояние завити, във влажно разперени. Листният връх широко закръглен, често вдлъбнат в средата. Жилката завършва под върха на листа. Спороносната кутийка цилиндрична, леко извита, върху висока дръжка. Вегетативното размножаване е чрез кълбести или продълговати зелени или кафяви развъдки, развиващи се по горната повърхност на листата. Двудомен.

Местообитания и популации. Среща се в основата на стволоче на стари дървета и открити корени, много рядко върху открити скали или камениста почва. Предпочита местообитания с висока въздушна влажност.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – устието на р. Велека), Родопи (Ср. – Бачковски манастир).



Общо разпространение. Балкански полуостров (Босна и Херцеговина, България, Македония, Хърватска), Западна и Централна Европа, Кавказ, Северна Америка. Вид на умерените зони.

Отрицателно действащи фактори. Намалена въздушна влажност в резултат на дърводобив, атмосферно замърсяване, засушаване. Местообитанието (стъбла на стари дървета) е уязвимо. Видът е със затруднено полово размножаване.

Предприети мерки за защита. Находищата са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Дългосрочно наблюдение, оценка на тенденциите в промените на условията в местообитанието, прогноза за развитието на популацията.

Забележка. Информацията за находището при устието на р. Велека е събрана след приключване на оценката на застрашеност. Поради това категорията на застрашеност вероятно ще бъде променена (понижена) при следваща оценка на видовете от Червения списък на българските мъхове.

Литература: Стефанов, Петров, 1962.

Анна Ганева

Syntrichia pagorum (Milde) Amann
Syntrichia laevipila Brid.³
 var. *propagulifera* Lindb.
 Сем. *Pottiaceae* – Потиеви

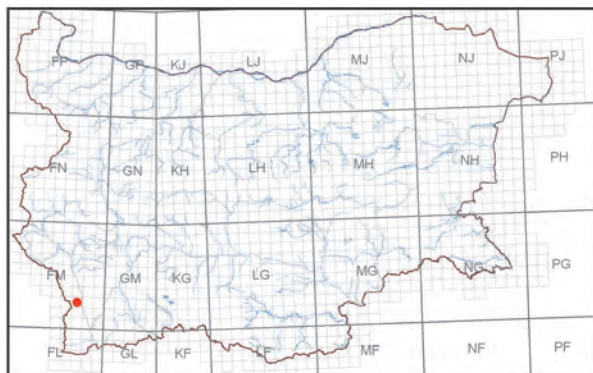


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишен връхно-плоден листнат мъх. Чимчетата до 0,5 cm високи, плоски, рехави, сиво-зелени или тъмозелени. Листата плътни, твърди, 1,3–1,8 mm дълги, продълговато обратно яйцевидни, със зъкъръглен връх, понякога вдлъбнат в средата. Жилката силно развита, излиза от върха на листа под формата на дълъг осил. Спороносната кутийка цилиндрична, изправена, върху висока дръжка. Вегетативното размножаване е чрез елиптични или ланцетни, многослойни, гъстобрадавичести листовидни развъдки. Еднодомен, по-рядко двудомен.

Местообитания и популации. Среща се върху стъблата на източен чинар (*Platanus orientalis*) и дървовидна хвойна (*Juniperus excelsa*), образувайки малки чимчета с площ от няколко квадратни сантиметра.

Разпространение в България. Струмска долина (Ю. – Кресненско дефиле, резерват „Тисата“).



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Гърция, Черна гора), Кавказ (Грузия), Северна Америка. Субмедитерански вид.

Отрицателно действащи фактори. Атмосферното замърсяване и засушаването са отрицателно действащи фактори.

Предприети мерки за защита. Находището се намира в резерват „Тисата“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Дългосрочно наблюдение, оценка на тенденциите в промените на условията в местообитанието, прогноза за развитието на популациите. Обявяване на вида за защитен.

Литература: Ganeva, 1992.

Анна Ганева

Tayloria splachnoides (Schwägr.) Hook.
Сем. *Splachnaceae* – Сплахнови



Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(iii)]. Видът е включен в Червената книга на мъховете на Европа с категория „застрашен“.

Морфология и биология. Многогодишен връхноплоден листнат мъх. Чимчетата рехави, жълто-зелени, 5–25 mm високи, в основата с виолетови или тъмночервени ризоиди. Листата сухи, слабо нагъдени, влажни изправени, 2–5 mm дълги, малко по-големи към върха на стъблото, с яйцевидна или овална форма. Жилката кафеникава, завършва под листния връх. Спороносната кутийка изправена, цилиндрична, бледакафява, издигната на 10–30 mm висока дръжка. Еднодомен или двудомен.

Местообитания и популации. Среща се във влажни сенчести гори върху хумус или дървесен опад.

Разпространение в България. Рила (над туристически комплекс „Боровец“, в смърчова гора).



Общо разпространение. Северна и Централна Европа, на Балканския полуостров само в България, Северна Америка. Субарктичен-субалпийски вид.

Отрицателно действащи фактори. Нарастващият туризъм и инфраструктурното развитие в района на „Боровец“.

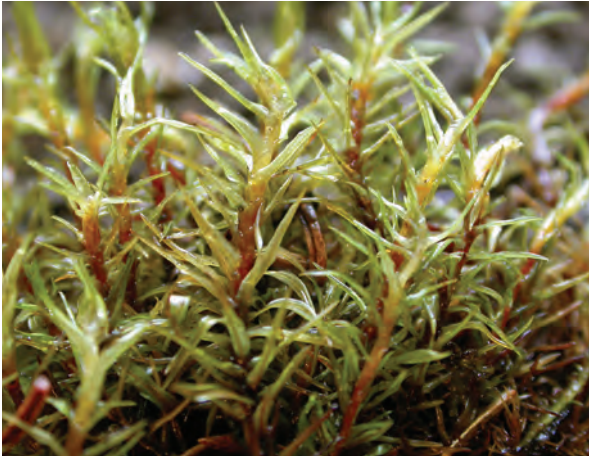
Предприети мерки за защита. Находището е в границите на национален парк „Рила“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Дългосрочно наблюдение, оценка на тенденциите в промените на условията в местообитанието, прогноза за развитието на популациите. Обявяване на вида за защитен.

Литература: ECCB, 1995; Ganeva & Düll, 1999.

Анна Ганева

Timmia norvegica J.E. Zetterst.
Сем. *Timmiaceae* – Тимиеви

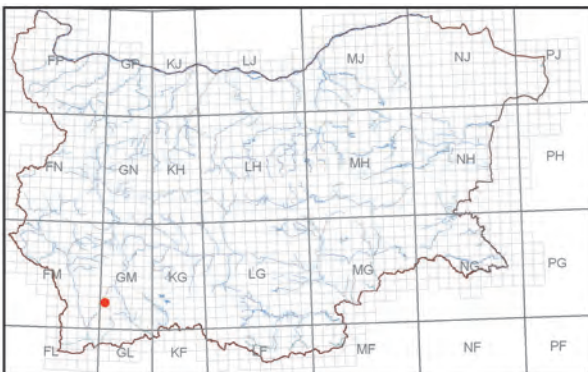


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишен връхноплоден листнат мъх. Чимчетата рехави, жълто-зелени, към основата кафяви. Стъблата 2–8 cm високи. Листата мечовидни, към връхната част на стъблото малко по-големи от разположените по-долу, в сухо състояние завити, в основата с оформено влагалище, нагоре линейно ланцетни, късо заострени, с гладък листен ръб. Жилката червено-кафява, завършваща във върха на листа. Спороносната кутийка върху висока дръжка, наклонена, продълговато яйцевидна, надлъжно набръчкана. Видът рядко образува спороносни кутийки. Двудомен.

Местообитания и популации. Високопланински вид. Среща се в скални пукнатини и на стръмни каменисти варовити терени.

Разпространение в България. Пирин (край х. „Вихрен“).



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Македония, Хърватска, Черна гора), северните и планинските части на Европа, Исландия, Кавказ, Сибир, Алтай, Северна Америка. Субарктичен-субалпийски вид.

Отрицателно действащи фактори. Нарастващ туризъм, свличане на камъни, ерозия на терена. Видът е със затруднено полово размножаване.

Предприети мерки за защита. Находището се намира в границите на национален парк „Пирин“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Дългосрочно наблюдение, оценка на тенденциите в промените на условията в местообитанието, прогноза за развитието на популациите.

Литература: Šmarda, 1970.

Анна Ганева

***Tortella humilis* (Hedw.) Jenn.**
Сем. *Pottiaceae* – Потиеви

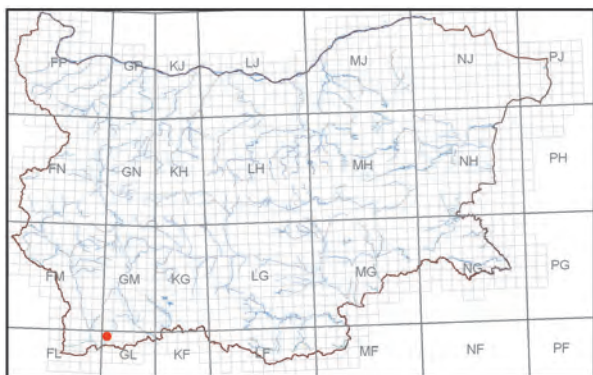


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишен връхно-плоден листнат мъх. Чимчетата зелени или жълто-зелени, рехави, около 0,5 cm високи. Стъблото в основата с гъсти ризоиди. Листата в сухо състояние къдрави, влажни – отстоящи от стъблото, удължено линейни, тъпо заострени, към върха на стъблото малко по-големи. Жилката силно развита, излиза късо от върха на листа. Спороносната кутийка права, по-рядко леко дъговидно извита. Двудомен.

Местообитания и популации. Среща се по открити пясъчливи почви във варовити райони, на места с разрежена тревна покривка.

Разпространение в България. Славянка (западните склонове на планината между селата Петрово и Яново).



Общо разпространение. Балкански полуостров (Босна и Херцеговина, България, Гърция, Румъния, Сърбия, Хърватска, Черна гора), Южна Европа, Северна и Централна Америка. Субмедитерански вид.

Отрицателно действащи фактори. Разораване, наторяване, залесяване, замърсяване на въздуха и почвите. Затруднено полово размножаване.

Предприети мерки за защита. Находището е в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на динамиката в развитието на популациите и темповете на нарастване.

Литература: Петров, 1962б.

Анна Ганева

Tortella nitida (Lindb.) Broth.
Сем. *Pottiaceae* – Потиеви

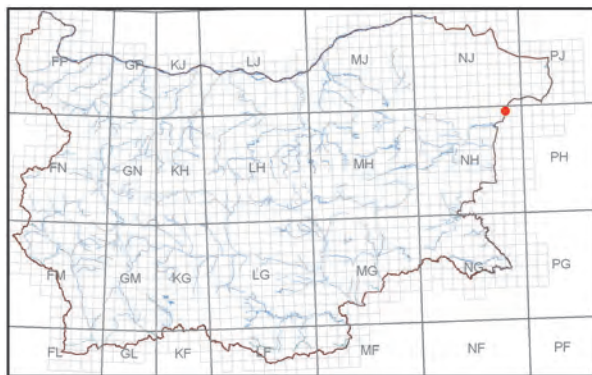


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишен връхноплоден листнат мъх. Чимчетата тъмнозелени, в сухо състояние белезникаво лъскави поради открояващите се жилки на листата, около 1,0–1,5 cm високи. Стъблото в основата с ризоиди. Листата в сухо състояние чупливи, обръчовидно завити навътре, еднакво големи по дължина на стъблото, удължено линейни, тъпо заострени, с леко вълновидни краища. Жилката светложълта, по-късно кафеникава, на гръбната страна белезникава и блестяща, излизаща от върха на листа, образувайки късо острие. Спороносната кутийка изправена, почти цилиндрична. Двудомен.

Местообитания и популации. Среща се по открити варовити скали, образувайки малки туфички.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев. – Златни пясъци).



Общо разпространение. Балкански полуостров (Албания, Босна и Херцеговина, България, Гърция, Македония, Румъния, Сърбия, Хърватска, Черна гора), Централна Европа, Крит, Северна и Западна Азия, Северна Америка, Северна Африка. Океано-медиетерански вид.

Отрицателно действащи фактори. Нарастващ туризъм, инфраструктурно развитие и други човешки въздействия. Затруднено полово размножаване.

Предприети мерки за защита. Вероятно находището попада в територията на природен парк „Златни пясъци“, но в литературата не е посочено точно мястото на сбора. Находището е в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на динамиката в развитието на популациите и темповете на нарастване.

Литература: Стефанов, Петров, 1962.

Анна Ганева

Trematodon ambiguus (Hedw.) Hornsch.
Сем. *Bruchiaceae* – Брухиеви

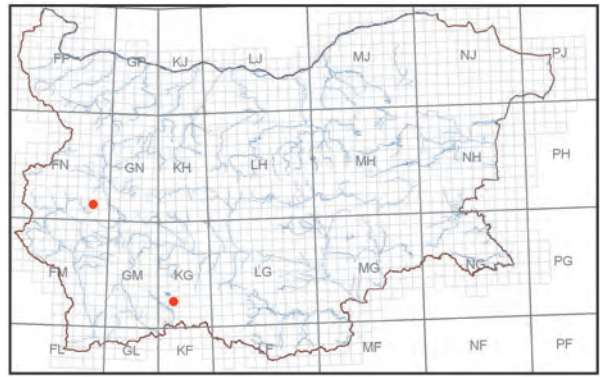


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишен връхноплоден листнат мъх. Чимчетата зелени, до 1 cm високи. Листата в основата разширени, нагоре изведнъж стеснени и шиловидно източени. Жилката силно развита, изпълва листния връх. Спороносната кутийка върху 1–3 cm дълга дръжка, елипсовидна и слабо надлъжно набраздена. Шийката малко по-дълга от кутийката. Еднодомен.

Местообитания и популации. Среща се върху глинести или торфенисти влажни почви на места с разрежена тревна покривка. Възможни са флуктуации в числеността в зависимост от условията на средата.

Разпространение в България. Витошки район (Витоша – местността Стамболовската гора), Родопи (Зап. – край яз. „Широка поляна“).



Общо разпространение. Балкански полуостров – само в България, Япония, Северна Америка. Бореално-планински вид.

Отрицателно действащи фактори. Глобално затопляне, засушаване, дрениране, атмосферно замърсяване, настъпване на горска и храстова растителност.

Предприети мерки за защита. Едно от находищата е на територията на природен парк „Витоша“ и резерват „Бистришко бранище“, но опитите за потвърждаването му сега не са успешни. Популациите са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Дългосрочно наблюдение, оценка на тенденциите в промените на условията в местообитанието, прогноза за развитието на популациите.

Литература: Podpéra, 1911.

Анна Ганева

Aulacomnium androgynum (Hedw.)

Schwägr.

Сем. *Aulacomniaceae* – Аулакомниевеи

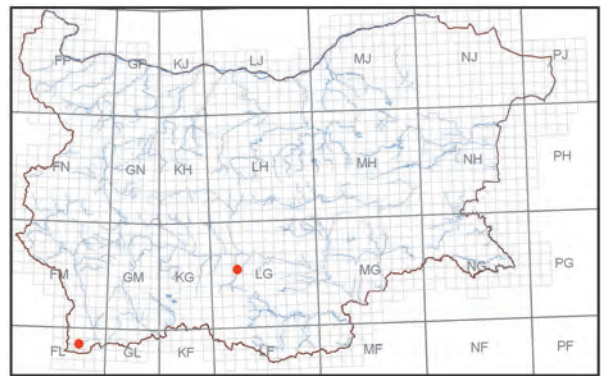


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишен листнат връхноплоден мъх. Образува възглавничковидни, бледо- до жълто-зелени чимчета. Стъблата изправени, слабо разклонени, около 1–3 cm високи, в долната част напльстени. Листата изправени, овално до тясно ланцетни, заострени, в горната част неправилно назъбени. Жилката завършва под върха. Двудомен, рядко спороноси. Спороносната кутийка наклонена до хоризонтална, тясно елипсоидна, разположена върху дълга дръжка, капачето конично. Образува многобройни кълбовидни зелени групи от развѣдки върху дълги лъжливи дръжки по върховете на стъблата.

Местообитания и популации. Среща се върху гниеши дънери, рядко върху гниеши тревни туфи, торф или по засенчени скали предимно в залесени местообитания. Популациите са с ограничено разпространение и с ниска плътност. Има добър потенциал за локално разпространение чрез развѣдки, но силно ограничени възможности за разселване на подалечни разстояния поради рядкото спороносене.

Разпространение в България. Беласица (между селата Коларово и Самуилово), Родопи (Ср. – над Асеновград).



Общо разпространение. Европа, Източна, Централна и Югозападна Азия, Северна Африка, Макаронезия, Северна Америка и южната част на Южна Америка. Характерен за умерените зони.

Отрицателно действащи фактори. Видът е чувствителен към понижаване на въздушната влажност в резултат на горскостопанска дейност (сечи). Малкият брой находища го прави уязвим от случайни събития.

Предприети мерки за защита. Находището в Беласица попада в границите на едноименния природен парк и е в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите.

Литература: Петров, 1962a; Ganeva & Düll, 1999.

Райна Начева

***Brachythecium geheebii* Milde**Сем. *Brachytheciaceae* – Брахитециеви**Природозащитен статут. Застрашен**

[EN B2ab(iii)]. Видът е включен в Червената книга на мъховете в Европа в категорията „рядък“.

Морфология и биология. Многогодишен листнат страничноплоден мъх. Образува жълто- до златистозелени гъсти чимчета. Стъблата пълзящи, гъсто, почти правилно перести, до 5–10 cm дълги, спирално облистени. Стъбловите листа около 3 пъти по-дълги отколкото широки, прилегнали към стъблото, триъгълно яйцевидни до яйцевидно ланцетни, постепенно късо заострени към върха, късо низбягващи, надлъжно плисирани, целокрайни или неясно назъбени на върха. Жилката силно развита, достига 3/4 от дължината на листа. Двудомен, рядко спороноси.

Местообитания и популации. Среща се върху скали и камъни в сенчести гори. Популациите са с ограничено разпространение и ниска плътност. Има ограничен размножителен потенциал.

Разпространение в България. Стара планина (Зап. – Витиня, над с. Заножене), Витошки район (Витоша – под Резньовете).



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Македония, Румъния, Словения, Хърватска), Централна и Западна Европа, Кавказ. Субконтинентално-планински вид.

Отрицателно действащи фактори. Основен отрицателно действащ фактор е нарушаването на местообитанията в резултат на сечи и ветровали. Малкият брой находища го прави уязвим от случайни събития. Има ограничен потенциал за разпространение.

Предприети мерки за защита. Находището на Витоша попада в границите на природен парк „Витоша“. Всички популации са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

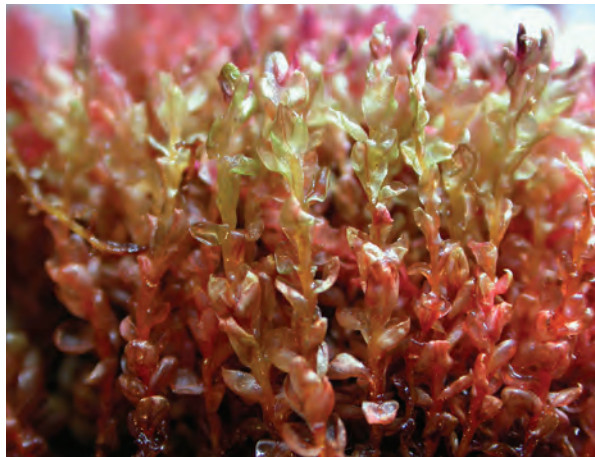
Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите.

Литература: Podpéra, 1911; Mickiewicz *et al.*, 1966; ECCB, 1995.

Райна Начева

***Bryum cyclophyllum* (Schwägr.)**

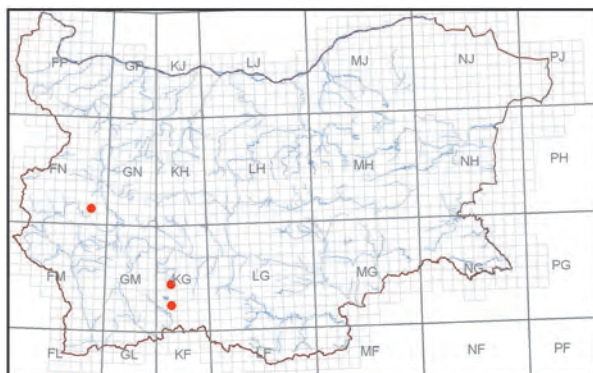
Bruch & Schimp.

Сем. *Bryaceae* – Бриеви**Природозащитен статут. Застрашен [EN B2ab(iii)].**

Морфология и биология. Кратко живеещ многогодишен листнат връхноплоден мъх. Образува меки, рехави, яркозелени чимчета. Стъблата тънки, нарядко облистени. Листата низбягващи, долните почти кръгли, връхните продълговато елиптични с широко заоблен връх, слабо лъжичковидно вдлъбнати, целокрайни. Жилката завършва малко под върха. Двудомен, рядко спороноси, у нас известен само в стерилно състояние. Размножава се вегетативно чрез нишковидни снопчесто разклонени развъдки, образувани в пазвите на листата.

Местообитания и популации. Среща се върху влажна пясъчлива почва в мочурища, торфища, край водоеми, потоци и канавки, понякога сред торфени мъхове (*Sphagnum*). Популациите са с ограничено разпространение и с ниска плътност. Има ограничен размножителен потенциал.

Разпространение в България. Витошки район (Витоша), Родопи (Зап. – край яз. „Батак“ и в района на яз. „Широка поляна“).



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Македония, Сърбия), Северна и Централна Европа, Североизточна, Източна и Централна Азия, Северна Африка, Северна Америка. Субарктичен вид.

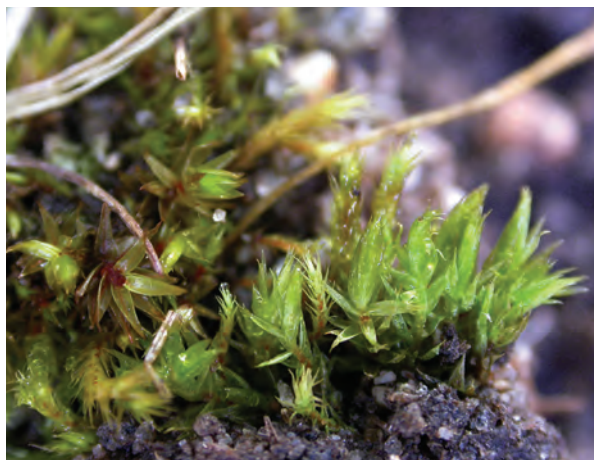
Отрицателно действащи фактори. Основен отрицателно действащ фактор е нарушаването на местообитанията в резултат на потопяване на влажните зони под язовири, отводняване или общо засушаване на климата, при което се благоприятства обрастването на мочурищата с конкурентни видове висши растения. Находищата в Западни Родопи са обект на коситба и паша, което допълнително влошава качеството на местообитанието. Има ограничен потенциал за разпространение.

Предприети мерки за защита. Популацията на Витоша попада в границите на природен парк „Витоша“. Находищата са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите.

Литература: Стефанов, Петров, 1962; Подрѐга, 1911.

Райна Начева

Bryum mildeanum* Jur.Bryum alpinum* var. *mildeanum* (Jur.) Podp.³Сем. *Bryaceae* – Бриеви**Природозащитен статут. Застрашен**
[EN B2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишен листнат върхноплоден мъх. Образува възглавничковидни златистозелени, отвътре кафеникави, лъскави чимчета. Стъблата изправени, до 3 cm високи, червеникави. Листата овално ланцетни, заострени, късо низбягващи, почти до върха със завити краища, в основата червеникави. Жилката късо източена във вид на назъбено шиловидно острие, жълта до кафява. Двудомен, рядко спороноси. У нас известен само в стерилно състояние.

Местообитания и популации. Среща се върху скали и в скални пукнатини (вкл. бетон) или на пясъчлива почва край потоци и реки, в зоната на периодично оросяване от водата. Популациите са с ограничено разпространение и с ниска плътност. Има ограничен размножителен потенциал.

Разпространение в България. Родопи (Ср. – над с. Първенец). Посочва се за Витошки район (Витоша).



Общо разпространение. Европа, Кавказ, Централна и Югозападна Азия, Северна Африка, Макаронезия. Субокеански вид.

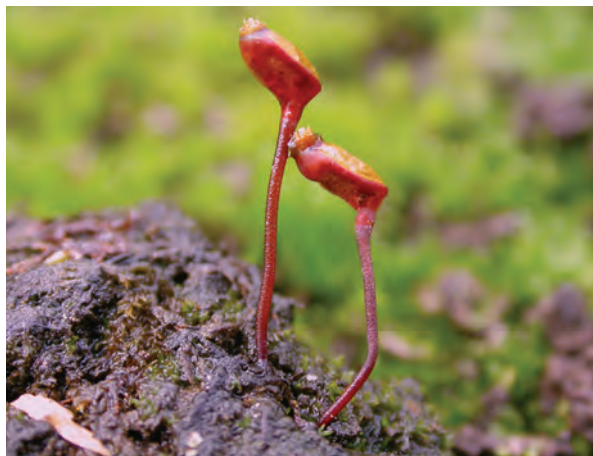
Отрицателно действащи фактори. Основен отрицателно действащ фактор е нарушаването на местообитанията в резултат на замърсяване на водите от разположените нагоре по течението населени места. Малкият брой находища го прави уязвим от случайни събития. Има ограничен потенциал за разпространение.

Предприети мерки за защита. Няма.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите.

Литература: Стефанов, Петров, 1962;
Ade & Корре, 1955.

Райна Начева

***Vuxbaumia aphylla* Hedw.**Сем. *Vuxbaumiaceae* – Буксбаумиеви

Природозащитен статут. Застрашен [EN B2ab(iii)c(iii,iv)]. Видът е включен в Червената книга на мъховете в Европа с категорията „регионално застрашен“.

Морфология и биология. Ефемерен връхноплоден мъх, растящ поединично или на групи. Вегетативното стъбло около 1 mm високо. Листата без жилка, дребни керемидоподобно разположени, при остаряване образуват кафява плът около основата на спороносната кутийка. Двудомен. Спороносната кутийка много по-голяма от вегетативното стъбло, асиметрична, отгоре плоска, светлокафява със удебелена червено-кафява обшивка между коремната и гръбната страна, отдолу силно изпъкнала, червено-кафява, лъскава, разположена върху 0,5–1,2 cm червено-кафява гъсто брадавичеста дръжка.

Местообитания и популации. Среща се върху открита пясъчлива или глинесто-пясъчлива почва, по гниещи листа, хумус, понякога сред мъхове в широколистни и иглолистни гори и субалпийски храсталаци. Популациите са с ограничено разпространение и с ниска плътност. Числеността на популациите и броят на субпопулациите силно варират според сезона и климатичните условия.

Разпространение в България. Стара планина (Зап. – над с. Заножене по долината на Стара река), Рила (района на Саръгьолски езера).



Общо разпространение. Европа, Североизточна и Източна Азия, Северна Америка, Австралия, Нова Зеландия. Бореален вид.

Отрицателно действащи фактори. Основен отрицателно действащ фактор е нарушаването и унищожаването на местообитанията в резултат на дърводобив и утъпкване. Потенциално застрашаващ фактор е силното колебание в числеността на популациите, особено в съчетание с ограничения брой находища.

Предприети мерки за защита. Популацията в Рила попада в границите на национален парк „Рила“. И двете находища са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на динамиката в числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите.

Литература: Петров, 1966; ECCB, 1995.

Райна Начева

Calliergon giganteum (Schimp.) Kindb.
Сем. *Campyliaceae* – Кампилиеви

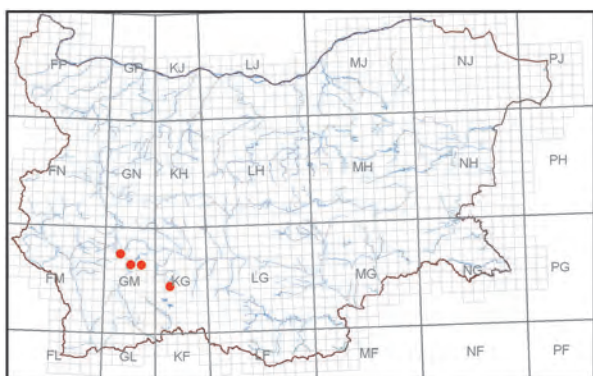


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(iii)].

Морфология и биология. Едър многогодишен листнат страничноплоден мъх. Образува жълтеникаво-зелени до зелени групи. Стъблата лежачи или приповдигачи се, до 20 cm дълги, гъсто просто перести, със заострен връх. Листата отклонени от стъблото до разперени, едри, широко овални до овалнотриъгълни, със заоблен връх. Жилката единична, завършва под върха, жълтеникава, при старите листа кафява. Двудомен, рядко спороноси, у нас известен само в стерилно състояние.

Местообитания и популации. Среща се в преовлажнени понижения или потопен в мочурища, торфища и край потоци. С умерени изисквания към съдържанието на минерални вещества във водата. Популациите са с ограничено разпространение и с добра плътност. Има ограничен размножителен потенциал.

Разпространение в България. Рила (местността Вълчи поляни и под вр. Мусала), Родопи (Зап. – край яз. „Батак“).



Общо разпространение. Балкански полуостров, Западна, Централна и Северна Европа, Североизточна, Източна и Централна Азия, Северна Америка. Северно-субокеански вид.

Отрицателно действащи фактори. Основен отрицателно действащ фактор е нарушаването на местообитанията в резултат на отводняване или потопяване на влажните зони под язовири. При отводняване се благоприятства силното обрастване на мочурищата с конкурентни видове висши растения. Находищата в Западни Родопи и в местността Вълчи поляни (Куртово) в Рила са обект на коситба и паша, което допълнително влошава качеството на местообитанието.

Предприети мерки за защита. Находището под вр. Мусала попада в границите на национален парк „Рила“. Находищата са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите. Обявяване на влажните ливади в местността Куртово за защитена територия.

Литература: Петров, 1963; Ganeva & Düll, 1999; Gyosheva & Ganeva, 2004.

Райна Начева

Dicranum bergeri Blandow.
Dicranum affine Funck³
 Сем. *Dicranaceae* – Дикранови

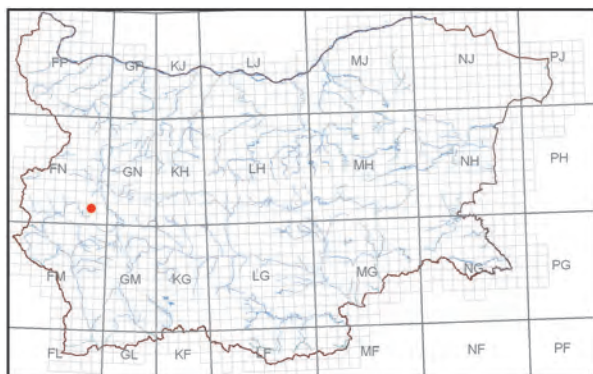


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишен листнат връхноплоден мъх. Образува зелени до жълто-зелени, напльстени отвътре чимчета. Стъблата изправени, до 15 cm високи. Листата спирално разположени, в сухо състояние и след навлажняване слабо отклонени от стъблото, прави, основата овално ланцетна, нагоре постепенно заострени, напречно вълновидни. Листният връх заоблен, грубо назъбен. Жилката завършва във върха, гладка до слабо назъбена откъм гръбната страна в горната си част. Двудомен, рядко спороноси.

Местообитания и популации. Среща се върху влажна до мокра почва в мочурища и блата, по-рядко във влажни ливади. Популациите са с ограничено разпространение и с ниска плътност. Има ограничен размножителен потенциал.

Разпространение в България. Витошки район (Витоша). Посочва се за Стара планина (Зап. – Витиня).



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Румъния, Словения, Хърватска), Северна и Централна Европа, Североизточна, Източна и Централна Азия, Северна Америка. Бореален вид.

Отрицателно действащи фактори. Основен отрицателно действащ фактор е нарушаването на местообитанията в резултат на промяна на хидрологичния режим на влажните зони в средния планински пояс поради отводняване, паша, сенокос или общо засушаване на климата. Ограниченият брой находища го прави уязвим от случайни събития. Има ограничен потенциал за разпространение.

Предприети мерки за защита. Популацията на Витоша попада в границите на природен парк „Витоша“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите.

Литература: Стефанов, Петров, 1962;
 Podpéra, 1911.

Райна Начева

***Dicranum viride* (Sull. & Lesq.) Lindb.**
Сем. *Dicranaceae* – Дикранови

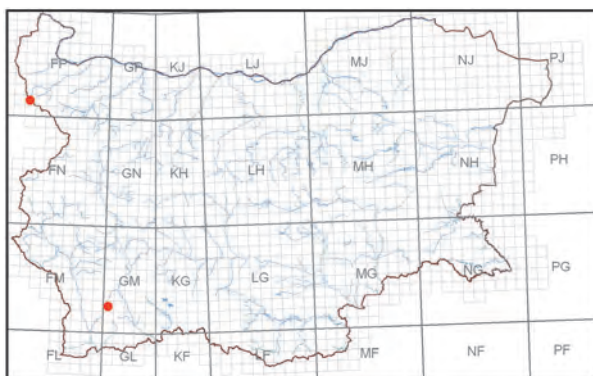


Природозащитен статут. Застрашен [EN B2ab(iii)]. ДХ, БК. Видът е включен в Червената книга на мъховете в Европа в категорията „уязвим“.

Морфология и биология. Многогодишен листнат върхноплоден мъх. Образува възглавничковидни твърди тъмнозелени чимчета, в основата с ръждива плът. Стъблата изправени, 1–4 cm високи. Листата спирално разположени, слабо отклонени от стъблото, прави, в основата овално ланцетни, нагоре постепенно дълго жлебовидно и тясно заострени, целокрайни. Върхът силно чушлив, често липсва при старите листа. Жилката завършва във върха, гладка до слабо назъбена откъм гръбната страна в горната си част. Двудомен, рядко спороноси. Размножава се главно вегетативно чрез листни фрагменти.

Местообитания и популации. Расте върху кората на стари широколистни, рядко върху иглолистни дървета или скали. Индикатор за стари гори. Популациите са с ограничено разпространение и с ниска плътност.

Разпространение в България. Стара планина (Зап. – над с. Стакевци), Пирин (край х. „Демяница“).



Общо разпространение. Балкански полуостров, Северна и Централна Европа, Североизточна и Югозападна Азия, Северна Америка. Умерен (-планински) вид.

Отрицателно действащи фактори. Основен отрицателно действащ фактор е унищожаването на местообитанията и влошаването на тяхното качество в резултат на прогресивното намаляване на площите на старите гори. Видът е силно зависим от наличието на стабилни местообитания с повишена и постоянна въздушна влажност. Ограниченият брой находища го прави уязвим от случайни събития. Има слаб потенциал за разпространение.

Предприети мерки за защита. Местообитанията на вида се нуждаят от защита съгласно Закона за биологичното разнообразие. Популацията в Пирин попада в границите на национален парк „Пирин“. Находищата са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите; увеличаване на територията на резерват „Чупрене“, така че да обхване популацията на вида в Западна Стара планина; местообитанията на вида се нуждаят от защита съгласно Закона за биологичното разнообразие.

Литература: Стефанов, Петров, 1962; Simon & Vajda, 1959; ECCB, 1995.

Райна Начева

Ditrichum pallidum (Hedw.) Hampe
Сем. *Ditrichaceae* – Дитрихови

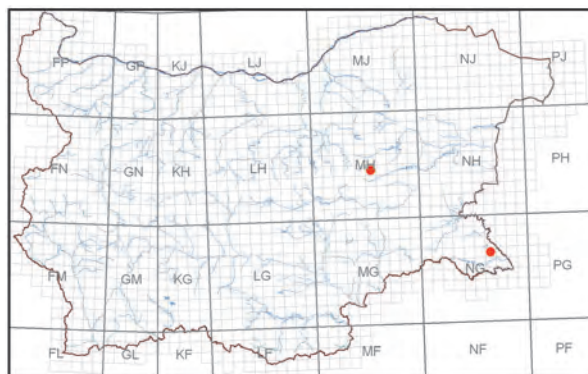


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишен листнат връхноплоден мъх. Образува светло- до тъмозелени чимчета. Стъблата изправени, тънки, до 0,5 cm високи. Листата прави, разперени или леко сърповидно извити на една страна, с разширена основа, нагоре постепенно стеснени и шиловидно източени, плоскокрайни, във връхната част назъбени. Жилката в основата широка, нагоре дълго източена. Еднодомен. Спороносната кутийка удължено овална, права или слабо наклонена, с 4 по-тъмни ивици, разположена върху 2–4 cm дълга жълта до жълто-червена дръжка.

Местообитания и популации. Среща се върху глинеата почва в широколистни гори. Популациите са с ограничено разпространение и ниска плътност.

Разпространение в България. Стара планина (Изт. – Котленски Балкан, склоновете на вр. Разбойна), Странджа (местността Марина река).



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Румъния, Хърватска), Европа включително Кавказ, Азия, Макаронезия, Мадагаскар, Северна Америка. Субмедитерански вид.

Отрицателно действащи фактори. Основен отрицателно действащ фактор е унищожаването на местообитанията и влошаването на тяхното качество в резултат на интензивна експлоатация на широколистните гори в средния планински пояс. Слабо конкурентноспособен, чувствителен към сукцесионни промени. Малкият брой находища го прави уязвим от случайни събития.

Предприети мерки за защита. Популацията в Странджа попада в границите на природен парк „Странджа“ и защитена местност „Марина река“. Част от находищата са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на динамиката в числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите.

Литература: Стефанов, Петров, 1962.

Райна Начева

***Eurhynchium pumilum* (Wilson) Schimp.**
Сем. *Brachytheciaceae* – Брахитециеви



Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишен листнат страничноплоден мъх. Образува меки жълто- до яркозелени чимчета. Стъблата 1–2 cm дълги, пълзящи, слабо и неправилно пересто разклонени. Клонките нишковидни, хоризонтално разперени, плоско облистени. Листата 2–3 пъти по-дълги, отколкото широки, яйцевидно ланцетни, постепенно дълго заострени, целокрайни или слабо назъбени във връхната част, върхът плосък, неусукан. Жилката единична, достига 1/2 до 4/5 от дължината на листа. Двудомен. Спороносната кутийка хоризонтална, овална, капачето с източено връхче, дръжката брадавичеста.

Местообитания и популации. Среща се по брегове на горски пътища, край потоци, по варовикови скали, покрити с почва и скални пукнатини в сенчести широколистни гори. Популациите са с ограничено разпространение и с ниска плътност.

Разпространение в България. Средна гора (Зап. – Гълъбец и над с. Пасарел).



Общо разпространение. Европа, Кавказ, Югозападна Азия, Северна Африка, Макаронезия, Австралия. Субокеанско-субмедитерански вид.

Отрицателно действащи фактори. Основен отрицателно действащ фактор е унищожаването на местообитанията или понижаване на качеството им в резултат на сечи. Видът е уязвим поради малкия брой находища. Има ограничен потенциал за разселване.

Предприети мерки за защита. Няма.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите.

Литература: Стефанов, 1971.

Райна Начева

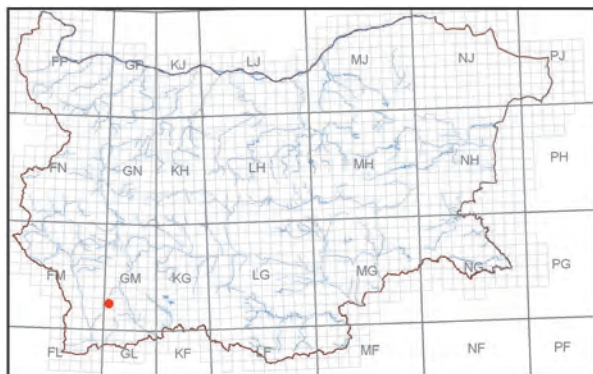
***Hypnum fertile* Sendtn.**Сем. *Hypnaceae* – Хипнови**Природозащитен статут. Застрашен**

[EN B2ab(iii)]. Видът е включен в Червената книга на мъховете в Европа в категорията „регионално застрашен“.

Морфология и биология. Многогодишен страничноплоден листнат мъх. Чимчетата зелени или жълто-зелени, плоски, лъскави. Стъблата дълги до 10 cm, почти пересто разклонени, оранжево-кафяви, пълзящи и плътно прикрепени към субстрата със снопчета от ризоиди. Стъбловите листа 1,5–2 mm дълги, овално ланцетни, извити на една страна, вдъбнати, раздалечено и плитко назъбени в горната стеснена част. Листата на клонките по-малки, с по-широк листен връх, назъбени в горната половина. Жилката двойна, тънка и къса. Спороносната кутийка 2–2,2 mm дълга, наклонена, разположена на червена до жълто-червена дръжка с дължина 13–35 mm. Еднодомен.

Местообитания и популации. Среща се върху гниеща дървесина, рядко по скали и хумус в иглолистния пояс.

Разпространение в България. Пирин (околностите на х. „Бъндерица“).



Общо разпространение. Балкански полуостров (Босна и Херцеговина, България, Гърция, Сърбия, Хърватска), Австрия, Чехия, Словакия, Франция, Германия, Швейцария, Унгария, Словения, Италия, Полша, Прибалтика, Централна и Югозападна Русия, Кавказ, Североизточна и Източна Азия, Северна Америка. Северно-субокеански планински вид.

Отрицателно действащи фактори. Промяна в условията на местообитанието, строеж на спортни съоръжения, инфраструктурно развитие. Местообитанията в района са силно нарушени в резултат на изграждане на спортни съоръжения. Поради това видът отговаря на критериите за CR B2ab(iii). Поширокото му разпространение на Балканите обаче и добрият потенциал за разселване дават основание застрашеността да се приеме с една по-ниска степен, съгласно препоръките за прилагане на IUCN категориите на регионално ниво.

Предприети мерки за защита. Находището му в Пирин е в национален парк „Пирин“, но е разположено близо до х. „Бъндерица“. Попада в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Дългосрочно наблюдение, оценка на тенденциите в промените на условията в местообитанието, прогноза за развитието на популацията. Обявяване на вида за защитен.

Литература: Kuc *et al.*, 1965; ECCB, 1995; IUCN, 2003.

Анна Ганева

***Microbryum starckeanum* (Hedw.)**

R.K. Zander

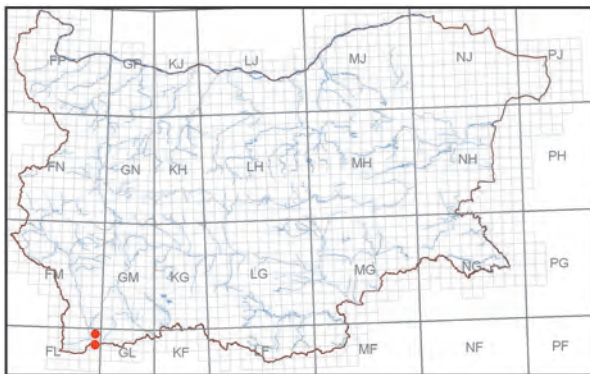
Pottia starckeana (Hedw.) Müll. Hal.³Сем. *Pottiaceae* – Потиеви

Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(iii)c(ii)].

Морфология и биология. Едногодишен връхноплоден листнат мъх. Расте поединично или на групи в малки тъмнозелени чимчета. Стъблата изправени, 1–2 mm високи. Върхните листа по-големи, овално ланцетни, 2,0–4,5 пъти по-дълги, отколкото широки, целокрайни и с тясно завити краища от основата до върха. Спороносната кутийка елипсовидна, около 1,0–1,7 mm дълга и 0,3 mm широка, с късо и тълпо конично капаче, разположена на 1,0–4,4 mm дълга дръжка. Еднодомен.

Местообитания и популации. Среща се на открити варовити почви в разредени, сухи тревни съобщества. Възможни са флуктуации в числеността във връзка с промените в режима на овлажнение и динамиката в развитието на тревната растителност през годините.

Разпространение в България. Струмска долина (Ю. – край с. Кулата), Пирин (Ю. – между селата Виногради и Хърсово).



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Гърция, Македония, Румъния, Хърватска, Черна гора), Централна Европа, Крит, Канарски о-ви, Мадейра, Северна Африка, Западна Азия. Субмедитерански вид.

Отрицателно действащи фактори. Промяната в режима на стопанисване на селскостопанските площи, селищно развитие, замърсяване на почвите, обрасване с дървета и храсти, съгъстяване на тревната покривка, бавен растеж.

Предприети мерки за защита. Някои находища са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Дългосрочно наблюдение, оценка на тенденциите в промените на условията в местообитанието, прогноза за развитието на популациите.

Литература: Стефанов, Петров, 1962.

Анна Ганева

Neckera pumila Hedw.
Сем. *Neckeraceae* – Некерови



Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишен страничноплоден листнат мъх. Чимчетата светло- до тъмнозелени, плоски. Стъблата 3–10 cm дълги, извити нагоре във връхната част. Стъбловите листа с къса двойна жилка, напречно вълновидни, овални, във връхната част постепенно дълго заострени и ситно назъбени, в основата със завит от едната страна ръб. Понякога растението образува тънки нишковидни и дребнолистни клонки. Спороносната кутийка елипсовидна, разположена на 2–4 mm дълга дръжка. Спороноси рядко, поради затруднения в половото размножаване. Двудомен.

Местообитания и популации. Среща се в основата на стъблата на стари дървета, по-рядко върху засенчени варовити скали. Една от популациите е установена върху ела, а другата – в скални дупки сред борова гора.

Разпространение в България. Родопи (Зап. – с. Тешел и в долината на Доспатска река).



Общо разпространение. Балкански полуостров (Босна и Херцеговина, България, Гърция, Румъния, Хърватска), Централна Европа, Канарски о-ви, Мадейра. Северно-субокеански вид.

Отрицателно действащи фактори. Влошаване на условията в горските местообитания след дърводобив, строителство, замърсяване на въздуха. Видът е с нисък темп на нарастване, затруднен полов процес и затруднено разпространение чрез спори.

Предприети мерки за защита. Находищата са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Дългосрочно наблюдение, оценка на тенденциите в промените на условията в местообитанието, прогноза за развитието на популациите.

Литература: Петров, 1963.

Анна Ганева

***Orthotrichum stellatum* Brid.**Сем. *Orthotrichaceae* – Ортотрихови**Природозащитен статут. Застрашен**
[EN B2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишен връхно-плоден листнат мъх. Чимчетата около 0,5 cm високи, жълто-зелени до маслинозелени. Листата сравнително твърди, удължени, 1,8–2,3 mm дълги, завършващи с тъпо връхче. Листните ръбове целокрайни, завити почти до върха. Жилката завършва близо до върха на листа. Спороносната кутийка обратно яйцевидна, изцяло или почти изцяло скрита в перихецийните листа, постепенно преминаваща в къса дръжка, с 8 широки оранжеви жилки, които след изсъхването оформят ребра. Качулката на спороносната кутийка камбанковидна, къса и без власинки. Вегетативно размножаване с бледокафяви нишковидни развѐдки, развиващи се по листата. Еднодомен.

Местообитания и популации. Среща се върху стъблата и клоните на широколистни дървета, рядко върху повалени стъбла, в условия на повишена въздушна влажност.

Разпространение в България. Витошки район (Витоша – над с. Бистрица), Родопи (Ср. – гр. Широка лъка).



Общо разпространение. Балкански полуостров (Босна и Херцеговина, България, Хърватска), Северна Америка. Субмедитерански вид.

Отрицателно действащи фактори. Влошаване на условията в горските местообитания след дърводобив, селищно развитие, замърсяване на въздуха, намаляване на въздушната влажност. Видът е с нисък темп на нарастване.

Предприети мерки за защита. Находището във Витоша е в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Дългосрочно наблюдение, оценка на тенденциите в промените на условията в местообитанието, прогноза за развитието на популациите. Обявяване на вида за защитен.

Литература: Podpéra, 1911.

Анна Ганева

Philonotis marchica (Hedw.) Brid.
Сем. *Bartramiaceae* – Бартрамиеви

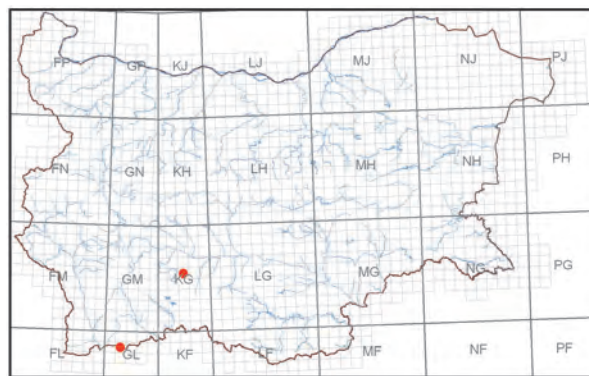


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишен връхноплоден листнат мъх. Чимчетата рехави, жълто-зелени, 1–5 (по-рядко до 10) cm високи. Листата ланцетни, шиловидно заострени, без гънки в основата, остро назъбени от върха до под средата. Зъбците единични. Жилката завършва под върха или излиза извън него. Перигонните листа с широко яйцевидна основа, към върха шиловидно заострени, с тънка жилка, достигаща върха. Спороносната кутийка наклонена, почти кълбовидна, с късо разположен отвор, ясно набраздена в сухо състояние, разположена върху висока дръжка. Двудомен.

Местообитания и популации. Среща се по мокри и влажни пясъчливи и глинести почви, в мочури и крайречни влажни места с разрежена тревна покривка.

Разпространение в България. Славянка (долината на Петровска река край с. Голешево), Пирин, Родопи (Зап. – долината на р. Новомахаленска край гр. Пещера), Странджа.



Общо разпространение. Балкански полуостров (Босна и Херцеговина, България, Македония, Сърбия, Черна гора), Западна и Централна Европа, Западна Азия, Япония, Корея, Северна Америка, Алжир. Субмедитерански вид.

Отрицателно действащи фактори. Близост до населени места и свързаното с това замърсяване на почвите и водите, загуба на местообитания в резултат на засушаване. Видът е със затруднено полово размножаване.

Предприети мерки за защита. Възможно е популациите в Пирин и Странджа да попадат в защитени територии, но в литературата тези находища не са посочени точно. Някои находища са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Дългосрочно наблюдение, оценка на тенденциите в промените на условията в местообитанието, прогноза за развитието на популациите.

Литература: Стефанов, Петров, 1962; Петров, 1963; Šmarda, 1970.

Анна Ганева

Ptilium crista-castrensis (Hedw.) De Not.
Сем. *Hypnaceae* – Хишнови



Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишен страничноплоден листнат мъх. Образува рехави зелени или жълто-зелени чимове върху горската постилка. Стъблата лежачи, 5–8 (до 20) cm дълги, правилно пересто разклонени. Клонките с повече или по-малко еднаква дължина, само към върха по-къси. Листата силно извити, плисирани, с нишковидно удължен връх. Жилката къса, двойна или липсва. Спороносната кутийка яйцевидна до овална, хоризонтална до леко извита. Двудомен.

Местообитания и популации. Среща се върху горска почва в белоборови и смърчово-белоборови разсветлени гори с червена и черна боровинка и разреждана тревна растителност в приземния етаж. Образува чимове с площ 20–30 cm².

Разпространение в България. Родопи (Зап. – местността Джаневра близо до яз. „Широка поляна“ и край пътя за вр. Малка Сютка, западно от местността Беглика).



Общо разпространение. Балканския полуостров (Босна и Херцеговина, България, Хърватска), Гренландия, Кавказ, Северна и Централна Азия, Северна Америка. Бореално-планински вид.

Отрицателно действащи фактори. Близост на находищата до места с активна горскостопанска дейност и активна човешка намеса (утъпкване, замърсяване с битови отпадъци) по време на сезона за бране на боровинки и гъби. Половото размножаване е затруднено.

Предприети мерки за защита. Находищата са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Дългосрочно наблюдение, оценка на тенденциите в промените на условията в местообитанието, прогноза за развитието на популациите.

Литература: Ganeva, 1995.

Анна Ганева

***Scleropodium touretii* (Brid.) L.F. Koch**
Сем. *Brachytheciaceae* – Брахитециеви

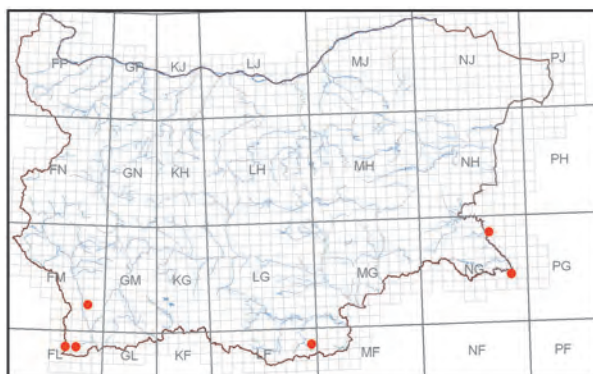


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишен едър страничноплоден листнат мъх. Образува жълто-зелени или бледозелени лъскави чимчета. Стъблата 3–8 cm дълги, слабо разклонени. Клонките с тъпи върхове, различно дълги, гъсто облистени с припокриващи се, керемидообразно наредени листа. Листата силно вдлъбнати, яйцевидни или тригълно сърцевидни, с късо връхче и слабо назъбени към върха, понякога с надлъжни гънки. Жилката единична, завършваща в средата на листа или къса, двойна. Спороносната кутийка наклонена, гладка, с остро конично капаче, издигната на висока брадавичеста дръжка. Двудомен.

Местообитания и популации. Среща се на затревени места в горски и храстови съобщества и в пасища в пояса на дъбовите гори.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – край пътя за Бегликташ и край с. Резово), Западни гранични планини (Огражден – чинарова гора в долината на р. Струмешница), Струмска долина (Ю. – долината на Влахинска река близо до гр. Кресна), Беласица (полите на планината между гр. Петрич и с. Беласица), Пирин, Родопи (Изт. – с. Голямо Каменяне)



Общо разпространение. Балкански полуостров (Босна и Херцеговина, България, Гърция, Македония, Румъния, Сърбия, Хърватска, Черна гора), Великобритания, Дания, Белгия, Люксембург, Франция, Германия, Средиземноморието, Северна Африка. Океано-субмедитерански вид.

Отрицателно действащи фактори. Близост до населени места, замърсяване на почвата с битови отпадъци, сечи, селскостопански дейности. Видът е със затруднено полово размножаване.

Предприети мерки за защита. Находището в Пирин не е посочено точно и не се знае дали попада в границите на националния парк. Повечето находища са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Дългосрочно наблюдение, оценка на тенденциите в промените на условията в местообитанието, прогноза за развитието на популациите.

Литература: Петров, 1962а; Стефанов, Петров, 1962; Ganeva, 2002, 2010.

Анна Ганева

Scorpiurium circinatum (Brid.)

M. Fleisch. & Loeske

Eurhynchium circinatum (Brid.)

Bruch & Schimp.³

Сем. *Brachytheciaceae* – Брахитециеви

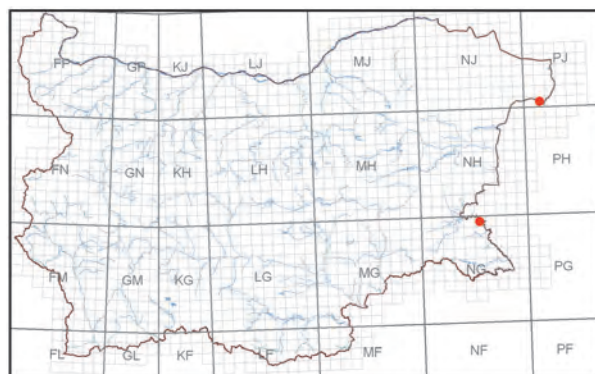


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишен страничноплоден листнат мъх. Образува плоски маслиненозелени чимчета. Първичното стъбло пълзящо, а вторичните дъговидно извити, около 2 cm дълги, перести в горната част. Клонките заострени и силно дъговидно извити в сухо състояние. Стъбловите листа триъгълно сърцевидни, рязко стеснени в дълъг заострен връх, по края гладки или назъбени. Листата на клонките по-тесни, яйцевидно ланцетни, заострени, с назъбен ръб. Жилката единична, силно развита. Спороносната кутийка върху гладка, 1,0–1,5 cm дълга дръжка, наклонена, елипсовидна. Двудомен.

Местообитания и популации. Среща се по сухи и открити крайморски скали.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев. – местността Болата край Калиакра; Ю. – край Синеморец и южно от Приморско, нос Колокита).



Общо разпространение. Балкански полуостров (Албания, Босна и Херцеговина, България, Гърция, Македония, Хърватска, Черна гора), Азорски о-ви, Мадейра, Великобритания, Ирландия, Белгия, Средиземноморието, Крим, Мала Азия, Иран. Океано-медитерански вид.

Отрицателно действащи фактори. Развитие на туризма, строителни дейности, селищно развитие, атмосферно замърсяване. Видът е със затруднено полово размножаване.

Предприети мерки за защита. Някои находища са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Дългосрочно наблюдение, оценка на тенденциите в промените на условията в местообитанието, прогноза за развитието на популациите.

Литература: Петров, 1970.

Анна Ганева

***Sphagnum cuspidatum* Hoffm.**
Сем. *Sphagnaceae* – Сфагнови

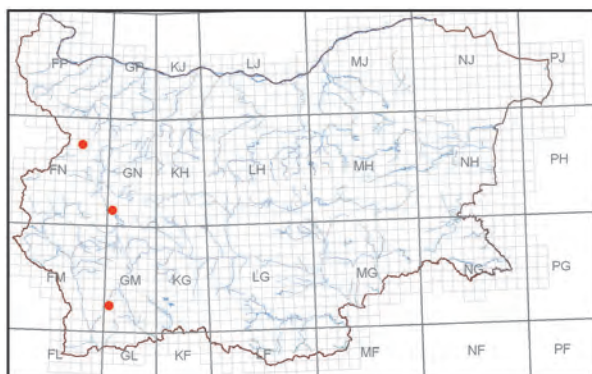


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишен връхноплоден торфен мъх. Образува зелени или жълто-зелени до кафяво-зелени чимове, високи до 15 cm при сухоземните форми и често по-дълги при водните. Стъблата изправени, зелени. Клонките на върха с ограничен растеж, сбито разположени, образуващи „главичка“. По дължина на стъблото клонките в снопчета по 3–5. Стъбловите листа равнобедрено триъгълни, 1–2 mm дълги. Листата на разперените клонки тясно ланцетни, 1,7–5,0 mm дълги, в сухо състояние често обърнати на една страна. Спороносната кутийка е кълбовидна, издигната над „главичката“. Двудомен.

Местообитания и популации. Среща се в сфагнови торфища, бедни на хранителни вещества и с повишена киселинност, често плаващ в локвите и понижените места. Расте самостоятелно или с други видове *Sphagnum*.

Разпространение в България. Стара планина (Зап. – торфището в местността Петрохан), Пирин (Василашките езера), Средна гора (Зап. – Лозенска планина).



Общо разпространение. Бореалната зона на Северното полукълбо (на Балканския полуостров в Босна и Херцеговина, България, Сърбия, Хърватска). Бореален вид.

Отрицателно действащи фактори. Засушаване и антропогенно замърсяване на въздуха и водите. Видът е със затруднено полово размножаване.

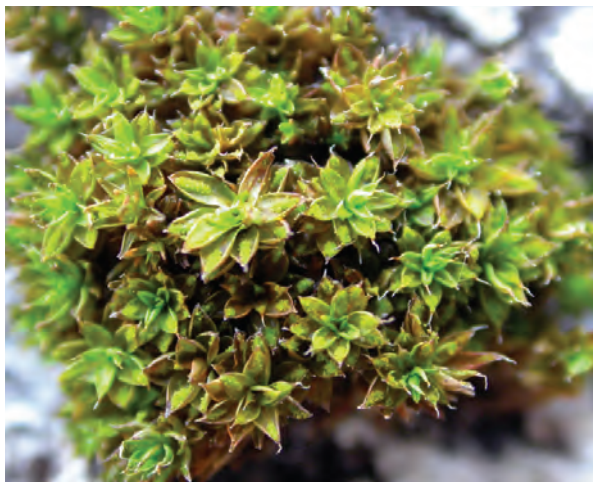
Предприети мерки за защита. Съгласно Закона за биологичното разнообразие за опазването на местообитанията на вида се изисква създаването на защитени територии, обявени по реда на Закона за защитените територии. Находището в Пирин е в границите на национален парк „Пирин“. Популацията в местността Петрохан е включена в мониторинговата програма на Националната система за мониторинг на биоразнообразието. Всички находища попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Дългосрочно наблюдение, оценка на тенденциите в промените на условията в местообитанието, прогноза за развитието на популациите. Обявяване на вида за защитен.

Литература: Петров, 1963; Šmarda, 1970.

Анна Ганева

Syntrichia papillosa (Wilson) Jur.
Сем. *Pottiaceae* – Потиеви

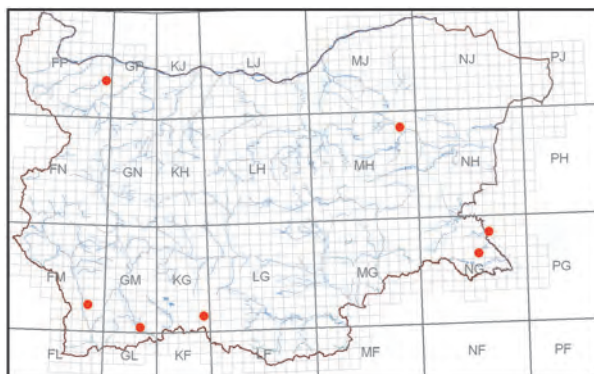


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишен връхноплоден листнат мъх. Чимчетата 2–5 cm високи, кафяво-зелени, лесно разпадащи се. Листата в сухо състояние прилегнали към стъблото, във влажно изправени, с леко извит назад връх и със слабо завити краища. Жилката източена и образува безцветно късо, гладко осилче. Спороносна кутийка се образува рядко. Размножава се вегетативно чрез 2–4-клетъчни закръглени кафяви развъдки, развиващи се по жилката върху горната повърхност на листата.

Местообитания и популации. Среща се върху стъблата на единични дървета в места с висока въздушна влажност и чист въздух, по-рядко върху скални излази.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – край р. Ропотамо), Североизточна България (Шуменско плато), Дунавска равнина (край с. Черни връх), Струмска долина (Ю. – Кресненско дефиле, резерват „Тисата“), Долината на р. Места (край с. Гърмен), Родопи (Ср. – Широка лъка), Странджа (Трионски дол).



Общо разпространение. Балкански полуостров (Босна и Херцеговина, България, Гърция, Хърватска), Централна Европа, Южна Африка, Северна Америка, Еквадор, Анди, Огнена земя, Фолклендски о-ви, Австралия, Тасмания, Нова Зеландия. Вид на умерените зони.

Отрицателно действащи фактори. Атмосферно замърсяване, засушаване и отсичане на стари дървета.

Предприети мерки за защита. Едно от находищата се намира в резерват „Тисата“, друго е в природен парк „Странджа“. Находищата са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Дългосрочно наблюдение, оценка на тенденциите в промените на условията в местообитанието, прогноза за развитието на популациите.

Литература: Стефанов, Петров, 1962; Ganeva, 1992; Ganeva & Düll, 1999.

Анна Ганева

Tomentypnum nitens (Hedw.) Loeske
Сем. *Campyliaceae* – Кампилиеви



Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишен страничноплоден листнат мъх. Чимчетата жълто-зелени до златистокафяви, лъскави. Стъблата 5–8(15) cm дълги, неправилно пересто разклонени, със заострен връх, гъсто покрити с кафяви ризоиди. Листата ланцетно триъгълни, надлъжно надиплени, целокрайни, заострени към върха. Жилката единична, завършваща под върха на листа, на гръбната страна в основата често с ризоиди. Спороносната кутийка на дълга дръжка, овално цилиндрична, дъговидно извита.

Местообитания и популации. Среща се в сфагнови торфища, образувайки чимове сред торфените мъхове или сред разрежена тревна растителност.

Разпространение в България. Витошки район (Витоша – под Резньовете, резерват „Торфено бранище“), Средна гора (изворите на Чумина река).



Общо разпространение. Балкански полуостров (Босна и Херцеговина, България, Сърбия, Черна гора), Кавказ, Северна и Централна Азия, Северна Америка. Бореален вид.

Отрицателно действащи фактори. Атмосферно замърсяване, замърсяване на водите, глобално затопляне и засушаване, дрениране, еутрофикация, водохващане.

Предприети мерки за защита. Две от находищата са в природен парк „Витоша“ – в резерватите „Бистришко бранище“ и „Торфено бранище“. Всички находища са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Дългосрочно наблюдение, оценка на тенденциите в промените на условията в местообитанието, прогноза за развитието на популациите.

Литература: Стефанов, Петров, 1962; Петров, 1975; Podřera, 1911.

Анна Ганева

Tortula canescens Mont.
Сем. *Pottiaceae* – Потиеви



Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишен връхноплоден листнат мъх. Чимчетата плоски, рехави, жълто-зелени, сухи със сиво-бял оттенък, 1–5 mm високи. Стъблото в основата с ризоиди. Листата продълговато обратно яйцевидни до лопатовидни, с широк заоблен или леко вдлъбнат в средата връх, почти до върха със слабо завити краища. Жилката излиза от върха, образувайки гладък жълтеникав или безцветен осил. Спороносната кутийка изправена, тясно цилиндрична, кафява. Еднодомен.

Местообитания и популации. Среща се върху огривани скали и каменисти почви в предпланински райони и морското крайбрежие, образувайки тувички.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев. – Златни пясъци), Струмска долина (Ю. – Кресненско дефиле, в съобщество на дърво-видна хвойна – *Juniperus excelsa*), Тракийска низина (Пловдивско).



Общо разпространение. Балкански полуостров (Босна и Херцеговина, България, Гърция, Сърбия, Хърватска, Черна гора), Централна и Южна Европа, Канарски о-ви, Алжир, Кавказ. Субокеанско-медитерански вид.

Отрицателно действащи фактори. Инфраструктурно развитие, туризъм, атмосферно замърсяване.

Предприети мерки за защита. Вероятно находището попада в територията на природен парк „Златни пясъци“, но в литературата не е посочено точно мястото на сбора. Находищата са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Дългосрочно наблюдение, оценка на тенденциите в промените на условията в местообитанието, прогноза за развитието на популациите.

Литература: Стефанов, Петров, 1962.

Анна Ганева

Tortula protobryoides R.H. Zander
Pottia bryoides (Dicks.) Mitt.³
 Сем. *Pottiaceae* – Потиеви

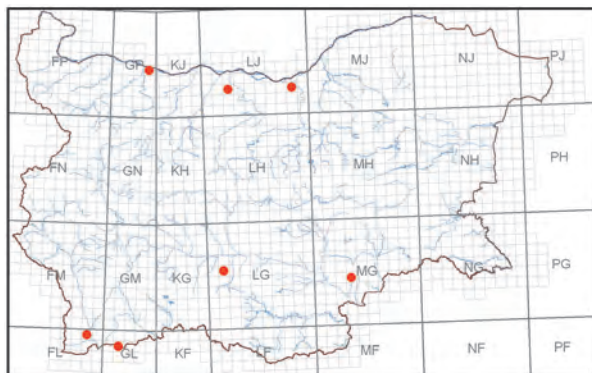


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B2ab(iii)c(iii)].

Морфология и биология. Едногодишен връхноплоден листнат мъх. Расте поединично или образува рехави зелени или кафеникави чимчета. Стъблата високи 2–5 mm. Листата яйцевидни или широко до тясно ланцетни, със завити краища, понякога на върха ситно назъбени. Жилката силно развита, жълтеникава, излиза от върха на листа като гладко острие или гладък осил. Спороносната кутийка скрита сред перихещийните листа или едва издигната над тях, без отвор. Еднодомен.

Местообитания и популации. Среща се върху плитки глинести или пясъчливи почви с варовита основа в пояса на дъбовите гори. Среща се в тревисти съобщества, покрай пътища, в канавки. Възможни са флуктуации в числеността през различните години в зависимост от условията на средата.

Разпространение в България. Дунавска равнина, Струмска долина (Ю. – Малък Кожух), Славянка, Тракийска низина (край с. Марково, Пловдивско), Тунджанска хълмиста равнина (Сакар).



Общо разпространение. Балкански полуостров (Босна и Херцеговина, България, Гърция, Македония, Сърбия), Западна Азия, западните части на Северна Америка. Субмедитерански вид.

Отрицателно действащи фактори. Селищно развитие, индустрия, инфраструктурно развитие, атмосферно замърсяване, обща промяна в условията на средата.

Предприети мерки за защита. Едно от находищата е в природна забележителност „Кожуха“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Дългосрочно наблюдение, оценка на тенденциите в промените на условията в местообитанието, прогноза за развитието на популациите.

Литература: Петров, 1962a; Velenovský, 1902.

Анна Ганева

***Ulota crispa* (Hedw.) Brid.**Сем. *Orthotrichaceae* – Ортотрихови**Природозащитен статут. Застрашен**
[EN B2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишен епифитен листнат мъх. Чимчетата жълто-зелени, вътре ръждиви, 1–2 cm високи. Листата умерено до силно къдрави в сухо състояние, влажни изправени, линейно ланцетни, със заострен връх. Жилката завършва под листния връх или в него. Спороносната кутийка елипсовидна, набраздена, усукана след изсъхване и разсейване на спорите, постепенно преминаваща в дръжката. Еднодомен.

Местообитания и популации. Среща се в планинските райони по стволите на горски дървета (ела, бук, бреза) при повишена въздушна влажност.

Разпространение в България. Стара планина (Ср. – долината на р. Заводна над с. Рибарица), Витошки район (Витоша – Стара река над с. Бистрица, по дънери на брези над Драгалевския манастир, долината на Владейска река).



Общо разпространение. Балкански полуостров (Босна и Херцеговина, България, Сърбия, Хърватска), Централна Европа, Канарски о-ви, Мала Азия, Кавказ, Амур, о-в Сахалин, Северна Америка, о-в Тасмания. Вид на умерените зони.

Отрицателно действащи фактори. Селищно и инфраструктурно развитие, туризъм, отсичане на стари дървета, атмосферно замърсяване.

Предприети мерки за защита. Находището в Стара планина е в границите на национален парк „Централен Балкан“. Всички находища са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Дългосрочно наблюдение, оценка на тенденциите в промените на условията в местообитанието, прогноза за развитието на популациите. Обявяване на вида за защитен.

Литература: Арнаудов, 1914; Podpéra, 1911; Ganeva 2008.

Анна Ганева

Ulota hutchinsiae (Sm.) Hammar
Ulota americana (P. Beauv.) Limpr.³
 Сем. *Orthotrichaceae* – Ортотрихови

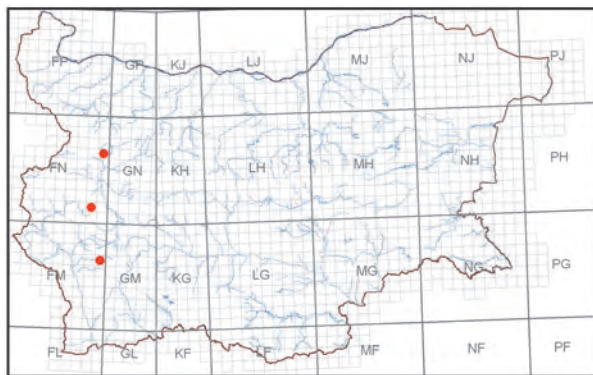


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишен листнат мъх. Чимчетата рехави, тъмнозелени до кафяво-черни надолу, 1–2 cm високи. Листата твърди, изправени или слабо завити навътре в сухо състояние, ланцетни, в долната част със завити краища. Жилката мощно развита, червеникава или кафява. Спороносната кутийка елипсовидна, набраздена, след разсейване на спорите слабо стеснена под отвора. Еднодомен.

Местообитания и популации. Среща се върху скали, образувайки малки чимчета.

Разпространение в България. Стара планина (Зап. – Искърско дефиле, между градовете Своге и Церово), Витошки район (Витоша), Рила (край Рилския манастир).



Общо разпространение. Балкански полуостров (Босна и Херцеговина, България, Сърбия, Хърватска), Япония, Северна Америка. Северно-субокеанско-планински вид.

Отрицателно действащи фактори. Атмосферно замърсяване.

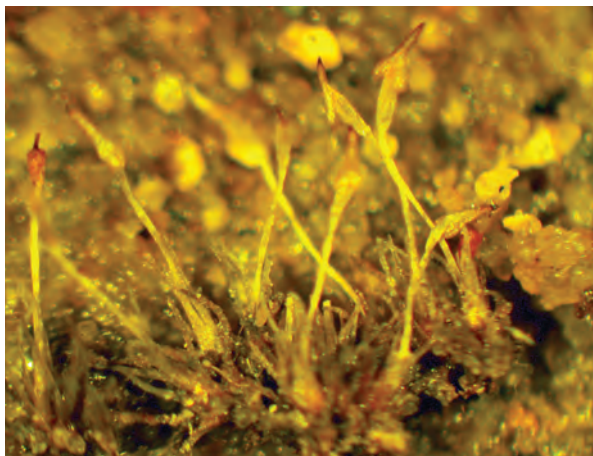
Предприети мерки за защита. Находището край Рилския манастир е в природен парк „Рилски манастир“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Дългосрочно наблюдение, оценка на тенденциите в промените на условията в местообитанието, прогноза за развитието на популациите.

Литература: Стефанов, Петров, 1962; Podpéra, 1911; Šmarda, 1970.

Анна Ганева

Brachydontium trichodes (F. Weber) Fűrnr.
Сем. *Seligeriaceae* – Селигериеви



Природозащитен статут. Уязвим [VU D2]. Видът е включен е в Червената книга на мъховете в Европа в категорията „рядък“.

Морфология и биология. Многогодишен връхноплоден листнат мъх. Образува тъмнозелени петна по скали и камъни. Стъблата до 1 mm високи. Листата целокрайни, с разширена овална основа, нагоре стеснени в удължен четинковиден връх. Жилката изпълва връхната част на листа. Спороносната кутийка изправена, яйцевидна, суха, надлъжно набраздена, издигната на 2–3 mm дълга жълта дръжка. Еднодомен.

Местообитания и популации. Среща се върху скали и камъни в засенчени дефилета в пояса на буковите гори.

Разпространение в България. Стара планина (Ср. – долината на р. Черни Осъм над Троянския манастир).



Общо разпространение. Балкански полуостров (Босна и Херцеговина, България, Румъния), Великобритания, Ирландия, Норвегия, Австрия, Чехия, Словакия, Франция, Германия, Швейцария, Испания, Португалия, Унгария, Словения, Италия, Полша, Югозападна Русия, Кавказ, Източна Азия, Северна Америка. Субокеанско-планински вид.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченият брой находища и зависимостта на вида от наличието на сенчести местообитания с постоянна влажност го прави уязвим при промяна на условията и от горскостопанска дейност (предимно голи сечи).

Предприети мерки за защита. Находището попада в границите на национален парк „Централен Балкан“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Дългосрочно наблюдение, оценка на тенденциите в промените на условията в местообитанието, прогноза за развитието на популациите.

Литература: Петров, 1966а; ЕССВ, 1995.

Анна Ганева

***Bryum gemmiparum* De Not.**
Сем. *Bryaceae* – Бриевци



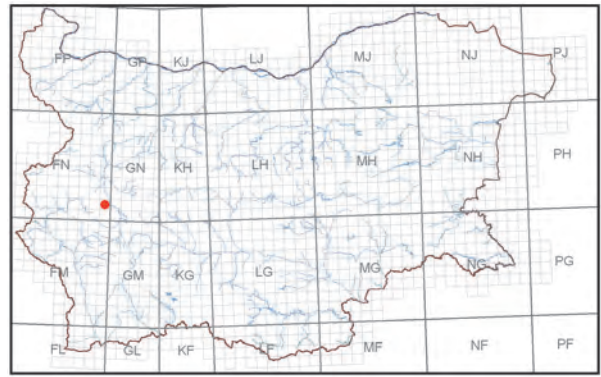
Природозащитен статут. Уязвим [VU D2].

Включен е в Червената книга на мъховете в Европа в категорията „рядък“.

Морфология и биология. Многогодишен връхноплоден листнат мъх. Чимчетата 1–3 cm високи, светлозелени, жълто-зелени или кафеникави. Стъблата гъсто облистени, разклонени само във връхната част. Листата овално ланцетни, заострени, с плосък или слабо завит ръб. Жилката силно развита, завършва под или в листния връх, по цялата дължина жълта. В пазвите на връхните листа се развиват зелени или червеникави пъпковидни развъдки. Понякога се образуват и сферични оранжеви или розови ризоидални развъдки по ризоидите на старите стъбла. Среща се рядко със спороносни кутийки. Двудомен.

Местообитания и популации. Обитава влажна почва в скални пукнатини, зидове и стени, край потоци и реки, по скали край извори.

Разпространение в България. Витошки район (Витоша – долината на Стара река над с. Бистрица).



Общо разпространение. Балкански полуостров (Албания, Босна и Херцеговина, България, Гърция, Македония, Сърбия, Хърватска, Черна гора), Западна и Южна Европа (Великобритания, Франция, Германия, Швейцария, Испания, Португалия, Италия, Крит), Макаронезия, Крим, Кавказ, Източна, Централна и Югозападна Азия, Северна Африка, Северна Америка, южната част на Южна Америка. Субокеанско-субмедитерански вид.

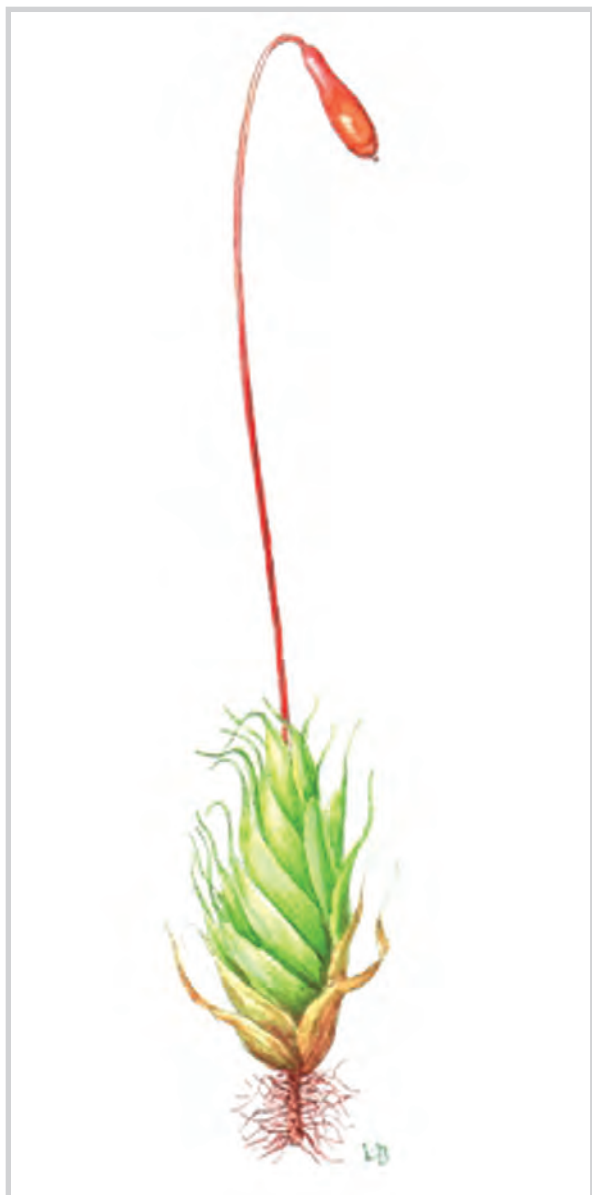
Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, затрудненото полово размножаване, рядкото спороносе са основни причини за уязвимостта на вида.

Предприети мерки за защита. Находището попада в границите на природен парк „Витоша“.

Необходими мерки за защита. Дългосрочно наблюдение, оценка на тенденциите в промените на условията в местообитанието, прогноза за развитието на популациите.

Литература: Podpéra, 1911; ECCB, 1995.

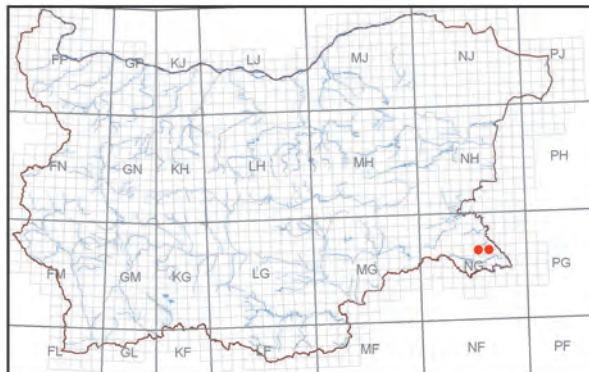
Анна Ганева

***Bryum torquescens* De Not.**Сем. *Bryaceae* – Бриеви**Природозащитен статут.** Уязвим [VU D2].

Морфология и биология. Многогодишен връхноплоден листнат мъх. Чимчетата жълто-зелени или синкавозелени, вътре червеникави, напльстени с ризоиди, 1,0–2,5 cm високи, рехави или гъсти. В сухо състояние листата спирално завити около стъблото. Към върха листата разширени, надолу стеснени и низбягващи по стъблото. Листният ръб завит, с обшивка от удължени клетки, към върха назъбен. Жилката излиза от листния връх под формата на гладко или назъбено острие. Спороносната кутийка цилиндрична, увиснала. Размножава се вегетативно с кълбовидни червени развъдки, развиващи се по ризоидите. Едно- или двудомен.

Местообитания и популации. Среща се върху суха, често варовита почва край пътища, сухи пасища с полуотворена тревна покривка, понякога по скали.

Разпространение в България. Странджа (Трионски дол).



Общо разпространение. Балкански полуостров (Албания, Босна и Херцеговина, България, Гърция, Македония, Хърватска, Черна гора), Австрия, Белгия, Великобритания, Ирландия, Чехия, Словакия, Словения, Дания, Швеция, Франция, Германия, Швейцария, Холандия, Испания, Португалия, Унгария, Румъния, Италия, Крим, Крит, Кавказ, Централна и Югозападна Азия, Африка, Северна и Южна Америка, Австралия, Нова Зеландия. Субмедитеранско-субокеански вид.

Отрицателно действащи фактори. Обрастване на откритите сухи пасища с храсталаци, ограничено разпространение на вида, слаби възможности за разселване.

Предприети мерки за защита. Единственото находище на вида у нас попада в границите на природен парк „Странджа“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

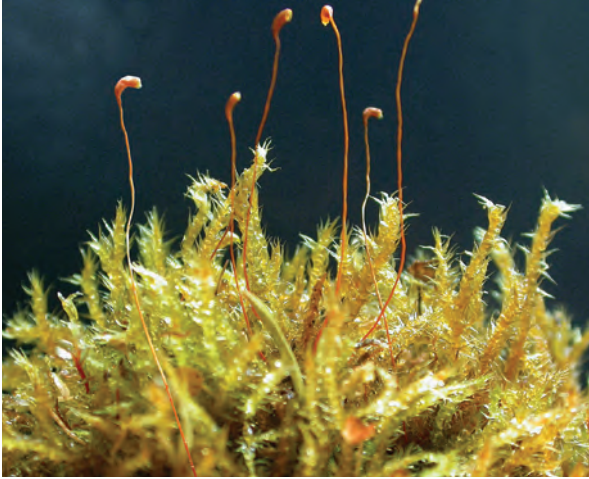
Необходими мерки за защита. Дългосрочно наблюдение, оценка на тенденциите в промените на условията в местообитанието, прогноза за развитието на популациите.

Литература: Стефанов, 1971.

Анна Ганева

***Campylium polygamum* (Schimp.)**

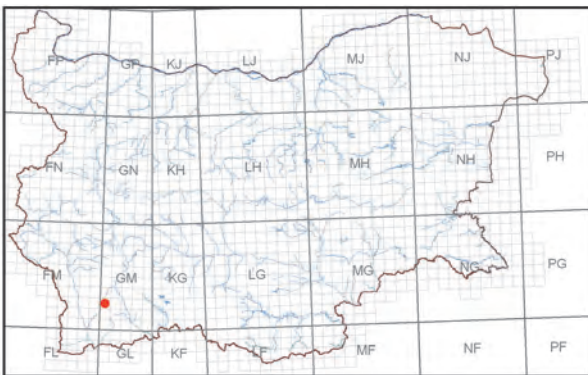
С.Е.О. Jensen

Сем. *Campyliaceae* – Кампилиеви**Природозащитен статут. Уязвим [VU D2].**

Морфология и биология. Многогодишен страничноплоден листнат мъх. Чимчетата светлозелени или понякога червеникавозелени, слабо лъскави. Стъблата неправилно перести, лежащи или възходящи, 2–8 cm дълги. Листата изправени, слабо отклонени от стъблото, с продълговато яйцевидна основа, нагоре стеснени и с дълъг шиловиден и жлебовиден връх. Жилката единична, достига до 1/2–3/4 от дължината на листа, по-рядко двойна и къса. Спороносната кутийка върху дълга дръжка, наклонена, овална до цилиндрична. Еднодомен.

Местообитания и популации. Среща се сред тревата във влажни ливади, постоянно и периодично влажни мочурища.

Разпространение в България. Пирин (край изворите на р. Чиза).



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Македония, Сърбия, Черна гора) и почти цяла Европа (Австрия, Белгия, Дания, Словения, Румъния, Скандинавия, Великобритания, Ирландия, Исландия, Свалбард, Франция, Германия, Швейца-

рия, Холандия, Испания, Португалия, Унгария, Италия, Полша, Прибалтика, Европейска Русия), Кавказ, Азия, Северна и Южна Америка, Австралия, Нова Зеландия, Океания, Антарктида. Бореален вид. **Отрицателно действащи фактори.** Ограничено разпространение, засушаване, промени в климата.

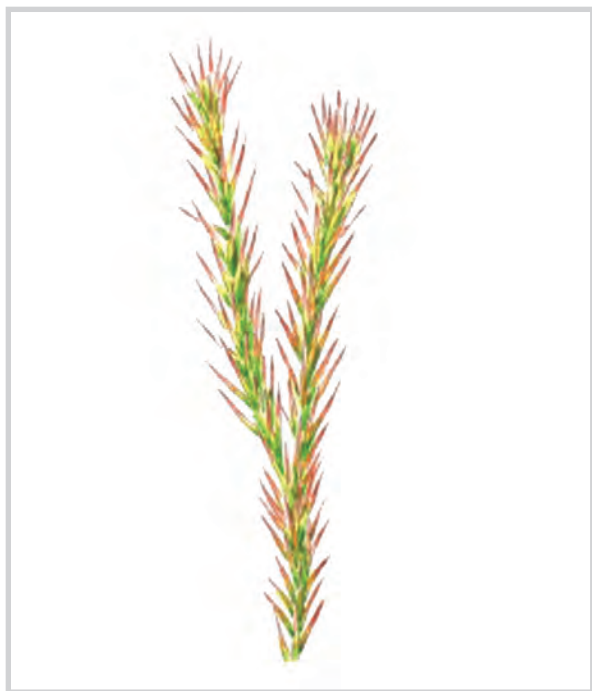
Предприети мерки за защита. Находището се намира в границите на национален парк „Пирин“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Дългосрочно наблюдение, оценка на тенденциите в промените на условията в местообитанието, прогноза за развитието на популациите.

Литература: Mickiewicz *et al.*, 1966.

Анна Ганева

Cheilothela chloropus (Brid.) Broth.
Сем. *Ditrichaceae* – Дитрихови



Природозащитен статут. Уязвим [VU D2].

Морфология и биология. Многогодишен връхноплоден листнат мъх. Чимчетата до 2 cm високи. Стъблата дихотомично или хрстовидно разклонени, нишковидни. Листата изправени, прилегнали към стъблото, с триъгълно яйцевидна основа и дълъг шиловиден връх, плоскокрайни, целокрайни, долните по-малки от горните. Жилката широка, в най-горните листа осилесто източена. Спороносната кутийка слабо наклонена и извита, червено-кафява, с по-тъмни изпъкващи ивици, в сухо състояние надлъжно набраздена. Двудомен.

Местообитания и популации. Среща се върху суха почва в пасища и край скали по склонове с южно изложение в предпланински и планински райони.

Разпространение в България. Витошки район (Витоша), Родопи (Ср. – над с. Първенец).



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Гърция, Сърбия, Хърватска), Великобритания, Франция, Испания, Португалия, Италия, Крит, Европейска Турция, Югозападна Азия, Северна Африка. Океанско-медитерански вид.

Отрицателно действащи фактори. Ограничено разпространение, ограничен потенциал за разселване, атмосферно и почвено замърсяване, замърсяване с битови отпадъци, обрастване на откритите терени с храсталаци след преустановяване на пашата.

Предприети мерки за защита. Едно от находищата е в границите на природен парк „Витоша“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Дългосрочно наблюдение, оценка на тенденциите в промените на условията в местообитанието, прогноза за развитието на популациите.

Литература: Velenovský, 1902;
Mickiewicz *et al.*, 1966.

Анна Ганева

***Dicranodontium denudatum* (Brid.) Britton**
Сем. *Dicranaceae* – Дикранови



Природозащитен статут. Уязвим [VU D2].

Морфология и биология. Многогодишен връхно-плоден листнат мъх. Чимчетата тъмни или жълто-зелени, лъскави, 5–8 cm високи, в основата с червено-кафяви ризоиди. Листата изправени или леко обърнати на една страна, с яйцевидна или ланцетно-яйцевидна основа, нагоре постепенно дълго и тясно заострени, на върха слабо назъбени, лесно опадат. Жилката в основата широка, завършва в листния връх. Спороносните кутийки елиптични, набраздени, образуват се рядко. Размножава се предимно вегетативно чрез малки опадащи пъпки, образувани се във връхната част на стъблото и чрез листни фрагменти. Двудомен.

Местообитания и популации. Среща се върху гниеши пънове, покрити с мъх камъни и скали, по торфениста почва предимно в горски местообитания. Видът е индикатор на стари гори с висока консервационна стойност.

Разпространение в България. Стара планина (Зап. – под местността Хайдушките водопади; Ср. – по северните склонове на вр. Ботев и над с. Рибарица).



Общо разпространение. Балкански полуостров (само в България), Скандинавия, Прибалтика, Италия, Словения, Румъния, Европейска Русия, Кавказ, Азия, Северна и Централна Америка, Океания. Бо-реално-планински вид.

Отрицателно действащи фактори. Ограничено разпространение, ограничен потенциал за разселване, намаляване на въздушната влажност.

Предприети мерки за защита. Находищата в Средна Стара планина попадат в границите на национален парк „Централен Балкан“, а тези в Западна Стара планина – в предложения за обявяване природен парк „Западен Балкан“. Популациите са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Дългосрочно наблюдение, оценка на тенденциите в промените на условията в местообитанието, прогноза за развитието на популациите.

Литература: Kuc *et al.*, 1965.

Анна Ганева

Drepanocladus sendtneri (Schimp.) Warnst.
Сем. *Campyliaceae* – Кампилиеви

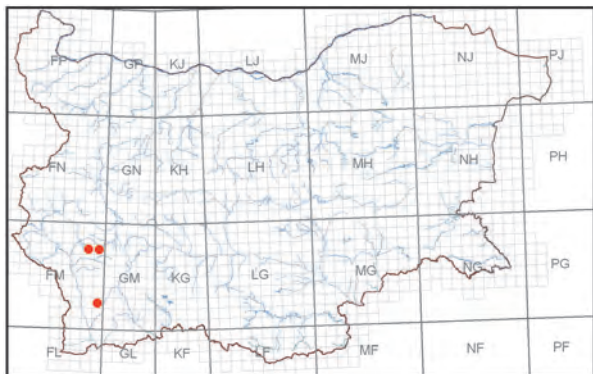


Природозащитен статут. Уязвим [VU D2].

Морфология и биология. Многогодишен страничноплоден листнат мъх. Чимчетата корави, жълто-зелени, жълто-кафяви или маслинозелени. Стъблата до 30 cm дълги, сравнително правилно перести, на върха, както и клонките, кукесто извити. Листата овално ланцетни до ланцетни, сърповидно извити. Жилката силно развита, навлиза в стеснената част на листния връх. Рядко спороноси. Спороносната кутийка цилиндрична и извита. Двудомен.

Местообитания и популации. Среща се в мочурища и сезонно влажни зони с относително високо съдържание на варовик, в приизворни участъци, по бреговете на заблатени места, оформяйки отделни чимове.

Разпространение в България. Пирин (под вр. Вихрен), Рила (край х. „Иван Вазов“).



Общо разпространение. Балкански полуостров (Босна и Херцеговина, България, Македония), Европа, включително Кавказ, Североизточна, Източна и Централна Азия, Северна и Южна Африка, Северна Америка, северозападната част на Южна Америка, Австралия, Антарктика. Бореален вид.

Отрицателно действащи фактори. Малкият брой находища, ограничените възможности за разпространение, промените в условията на местообитанията.

Предприети мерки за защита. Популациите се намират в националните паркове „Пирин“ и „Рила“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Дългосрочно наблюдение, оценка на тенденциите в промените на условията в местообитанието, прогноза за развитието на популацията.

Литература: Simon & Vajda, 1959; Šmarda, 1970.

Анна Ганева

***Fissidens rivularis* (Spruce) Schimp.**
Сем. *Fissidentaceae* – Фисидентови

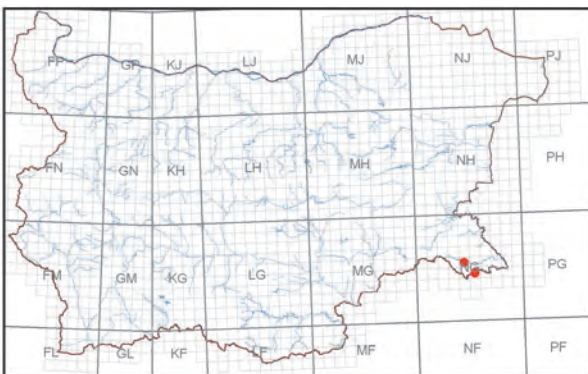


Природозащитен статут. Уязвим [VU D2].

Морфология и биология. Многогодишен връхно-плоден листнат мъх. Чимчетата тъмнозелени или черно-зелени. Стъблата 1,0–2,5 cm дълги, с кафяви ризоиди, плоско, двуредно облистени. Листата сложно устроени, с влагалищна основа, обхващаща стъблото и преминаваща нагоре в мечовиден израстък. Листата езиковидни до езиковидно ланцетни, с низбягващ криловиден гръбен израстък. По ръба с обшивка от жълтеникави клетки. Жилката проста, силно развита, навлизаща в листния връх. Спороносната кутийка елипсовидна, изправена или леко наклонена. Еднодомен.

Местообитания и популации. Среща се върху сенчести и влажни или потопени в потоци скали, образувайки чимчета или малки групи от отделни растения. Понася умерено замърсяване на водата.

Разпространение в България. Странджа (местността Докузакски баир и край с. Сливарово, местността Драгановски дол).



Общо разпространение. Балкански полуостров (Босна и Херцеговина, България, Гърция), Западна, Централна и Южна Европа (Белгия, Великобритания, Франция, Германия, Швейцария, Румъния Ис-

пания, Португалия, Италия, Крит), Кавказ, Централна и Югозападна Азия, Северна и Централна Африка. Субокеанско-медитерански вид.

Отрицателно действащи фактори. Малък брой находища, разширяващ се туризъм и човешко присъствие, промяна в условията на местообитанията.

Предприети мерки за защита. Популациите на вида попадат в границите на природен парк „Странджа“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Дългосрочно наблюдение, оценка на тенденциите в промените на условията в местообитанието, прогноза за развитието на популацията.

Литература: Петров, 1963.

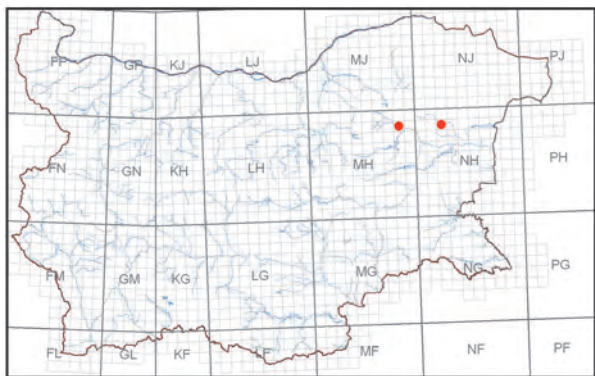
Анна Ганева

***Grimmia crinita* Brid.**Сем. *Grimmiaceae* – Гримиеви**Природозащитен статут. Уязвим [VU D2]**

Морфология и биология. Многогодишен връхно-плоден листнат мъх. Чимчетата плоски, сиво-бели, 0,5–1 cm високи. Листата овално ланцетни до яйцевидни, стеснени в основата и най-широки над средата, вдлъбнати, изведнъж стеснени към върха и завършващи с дълъг безцветен осил. Жилката проста, навлиза в листния връх, но при долните по-малки листа изчезва под върха. Спороносната кутийка скрита в перихецийните листа, слабо наклонена, суха – надлъжно набраздена. Дръжката на кутийката около 0,7 mm, тънка, S-образно извита. Развъдки не се образуват. Еднодомен.

Местообитания и популации. Среща се върху сухи скали, обикновено варовик, по стари зидове и бетон.

Разпространение в България. Североизточна България (край Невша, Варненско; Шуменско плато, по варовикови скали край Осмарските скални манастири).



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Сърбия), Западна, Централна и Южна Европа (Австрия, Белгия, Великобритания, Чехия, Словакия, Франция, Германия, Швейцария, Слове-

ния, Румъния, Испания, Италия, Полша, Прибалтика), Кавказ, Североизточна, Източна и Югозападна Азия, Северна Африка. Субмедитерански вид.

Отрицателно действащи фактори. Селищно развитие, индустрия, инфраструктурно развитие, атмосферно замърсяване. Находището се намира в район с активно човешко въздействие.

Предприети мерки за защита. Няма.

Необходими мерки за защита. Дългосрочно наблюдение, оценка на тенденциите в промените на условията в местообитанието, прогноза за развитието на популациите и определяне на мерки за опазване.

Литература: Velenovský, 1902.

Анна Ганева

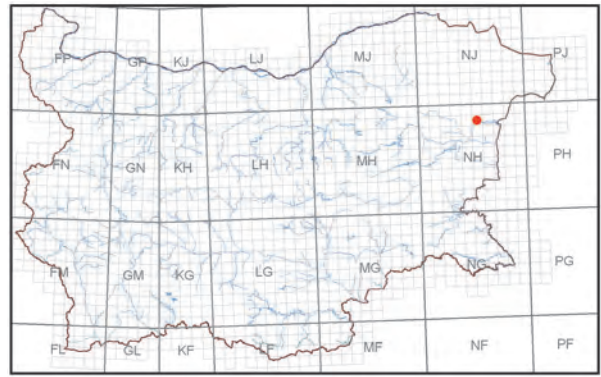
***Grimmia teretinervis* Limpr.**Сем. *Grimmiaceae* – Гримиеви

Природозащитен статут. Уязвим [VU D2]. Видът е включен в Червената книга на мъховете в Европа с категория „уязвим“.

Морфология и биология. Многогодишен връхноплоден листнат мъх. Чимчетата гъсти, тъмнозелени до черни, 1–3 cm високи. Стъблата нишковидни, слабо разклонени. Листата овално ланцетни, със заострен или със закръглен връх и къс назъбен осил, по-добре развит при горните листа. Жилката силно развита, кафеникава, изпъкнала и от двете страни на листа. В Европа са известни само женски индивиди. Не образува развѐдки, но понякога се развиват листовидни структури за вегетативно размножаване. Двудомен.

Местообитания и популации. Среща се на открити места върху сухи варовити скали и пясъчници.

Разпространение в България. Североизточна България (Побитите камъни, Варненско).



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Румъния), Централна Европа (Австрия, Чехия, Словакия, Германия, Швейцария, Унгария, Италия, Словения), Северна Африка, Северна Америка. Алпийски вид.

Отрицателно действащи фактори. Силно ограничен потенциал за размножаване и разпространение (в Европа не спороноси), инфраструктурно развитие и атмосферно замърсяване.

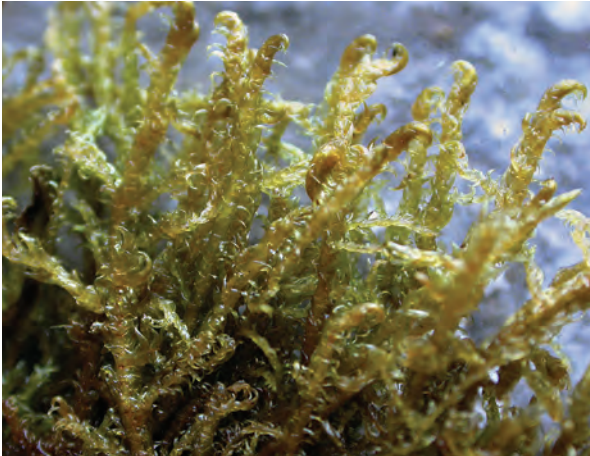
Предприети мерки за защита. Находището се намира в района на защитена местност „Побитите камъни“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. Видът е включен в мониторинговата програма на Националната система за мониторинг на биоразнообразието.

Необходими мерки за защита. Дългосрочно наблюдение, оценката на тенденциите в промените на условията в местообитанието, прогноза за развитието на популациите. Обявяване на вида за защитен.

Литература: Šmarda, 1970; ECCB, 1995.

Анна Ганева

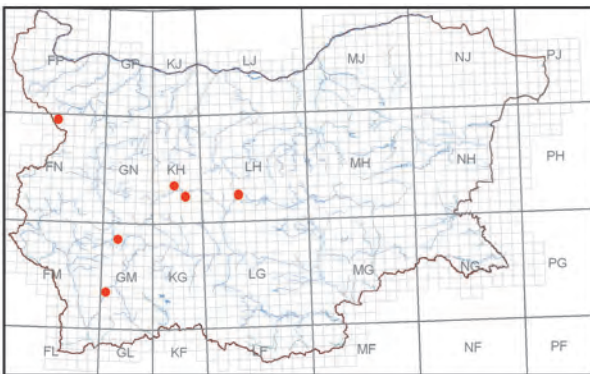
Hamatocaulis vernicosus (Mitt.) Hedenäs
Сем. *Campyliaceae* – Кампилиеви



Природозащитен статут. Уязвим [VU D2].
БК, ДХ.

Морфология и биология. Едър многогодишен листнат страничноплоден мъх. Образува бледозелени до кафеникави лъскави групи. Стъблата лежащи или приповдигащи се, 8–30 cm дълги, пересто разклонени, със сърповидно извит връх. Листата надлъжно плисирани, яйцевидно ланцетни, дълго заострени, силно сърповидно извити на една страна, целокрайни. Жилката единична, завършваща под върха, жълта. Двудомен, рядко спороноси. Спороносната кутийка наклонена, цилиндрична, извита, разположена върху дълга дръжка.

Местообитания и популации. Среща се в преовлажнени понижения или потопен в мочурища, торфища и край потоци. Умерено минеротрофен. Популациите са с ограничено разпространение и с добра плътност. Има ограничен размножителен потенциал.



Разпространение в България. Стара планина (Зап. – над с. Копиловци; Ср. – местността Паниците над гр. Калофер и над с. Антон), Пирин (района на гр. Банско), Рила (над туристически комплекс „Боровец“), Средна гора (Зап. – над гр. Копривщица в местността Белия камък).

Общо разпространение. Балкански полуостров, Западна, Централна и Северна Европа, Сибир, Източна Азия, Северна Африка, Северна и Централна Америка. Бореален вид.

Отрицателно действащи фактори. Основен отрицателно действащ фактор е нарушаването на местообитанията поради замърсяване, еутрофикация, отводняване и общо засушаване на климата, при което се благоприятства силното обрастване на мочурищата с конкурентни видове висши растения.

Предприети мерки за защита. Вид, чийто местообитания се нуждаят от приоритетна защита съгласно Закона за биологичното разнообразие. Някои находища на вида са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите. Мочурищата в района на местността Белия камък в Средна гора да се обявят за защитена местност.

Литература: Podpéra, 1911; Mickiewicz *et al.*, 1966.

Райна Начева

Leptodictyum humile (P. Beauv.) Ochyra
Leptodictyum kochii
 (Bruch, Schimp. & W. Gümbel) Warnst.³
 Сем. *Amblystegiaceae* – Амблистегови

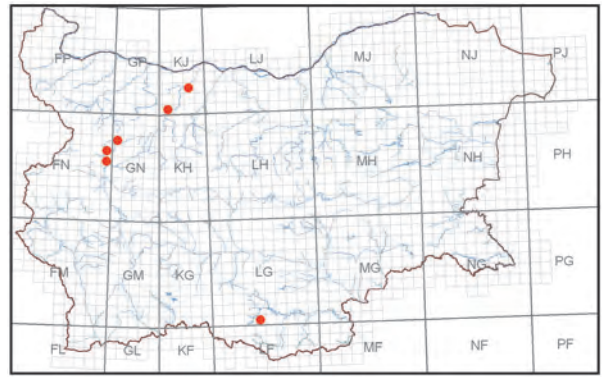


Природозащитен статут. Уязвим [VU D2].

Морфология и биология. Многогодишен страничноплоден листнат мъх. Чимчетата жълто-зелени, меки, рехави, с малки или средно големи размери. Стъблата пълзящи или възходящи, неправилно разклонени. Листата 1,2–2,2 mm дълги, изправени и понякога разперени в различни посоки, в основата овално яйцевидни, а към върха постепенно стеснени и заострени, с гладки или слабо назъбени ръбове. Жилката достига 1/2–3/4 от дължината на листа. Листата на клонките по-малки, но сходни по форма със стъбловите. Спороносната кутийка тясно елиптична, наклонена и извита. Еднодомен.

Местообитания и популации. Среща се на влажни каменливо-песъчливи места край потоци в планински и полупланински райони.

Разпространение в България. Предбалкан (край гр. Червен бряг и с. Староселци), Стара планина (Зап. – долината на р. Искър при гр. Своге и гара Елисейна), Родопи (Изт. – край гр. Ардино, в местността Белите брези).



Общо разпространение. Балкански полуостров (Босна и Херцеговина, България, Сърбия), Северна, Западна и Централна Европа, Кавказ, Сибир, Иран, Централна Азия, Северна Америка, Мексико. Вид на умерените ширини.

Отрицателно действащи фактори. Селищно развитие, замърсяване на водите с битови и индустриални отпадъци, регулиране на речните корита, бавен растеж.

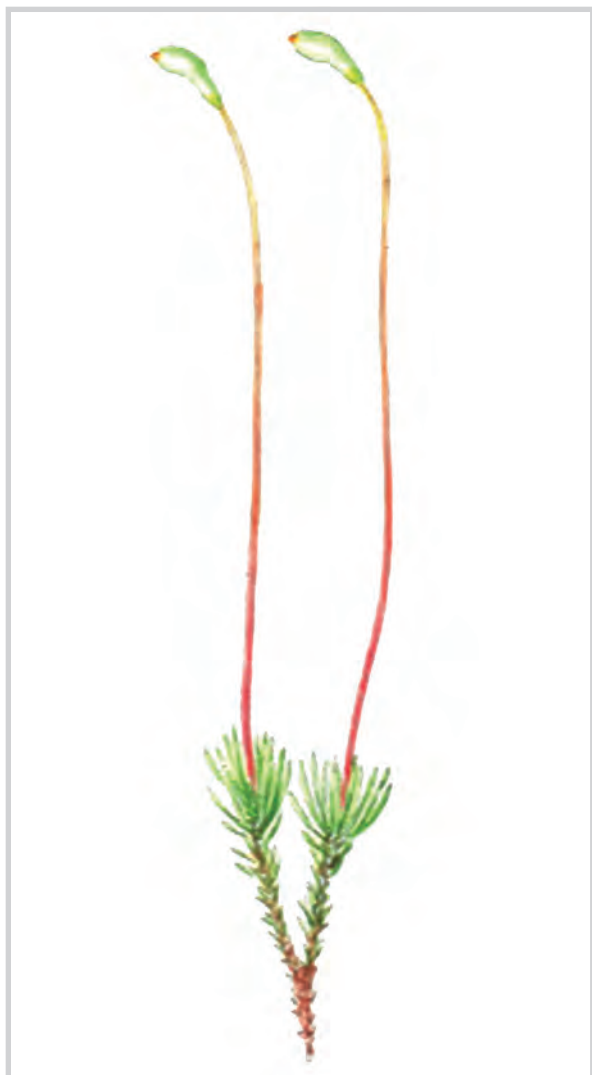
Предприети мерки за защита. Някои находища на вида са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Дългосрочно наблюдение, оценка на тенденциите в промените на условията в местообитанието, прогноза за развитието на популациите.

Литература: Стефанов, 1971; Papp *et al.*, 2006.

Анна Ганева

Meesia uliginosa Hedw.
Сем. *Meesiaceae* – Меезиеви



Общо разпространение. Европа, Исландия, Гренландия, Кавказ, Северна и Централна Азия, Хималаи, Китай, Северна Америка. Бореално-планински вид.

Отрицателно действащи фактори. Основен отрицателно действащ фактор е нарушаването на местообитанията поради замърсяване, еутрофикация, отводняване и общо засушаване на климата, при което се благоприятства силното обрастване на мочурищата с конкурентни видове висши растения. Малкият брой находища го прави уязвим от случайни събития.

Предприети мерки за защита. Популациите попадат в границите на природен парк „Витоша“, национален парк „Централен Балкан“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите.

Литература: Петров, 1966; Podrpera, 1911.

Природозащитен статут. Уязвим [VU D2].

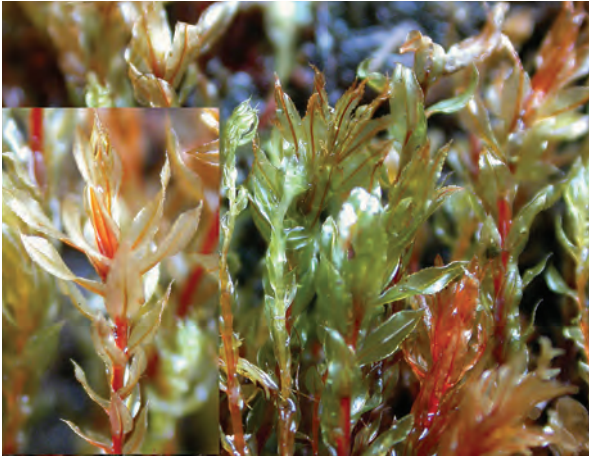
Райна Начева

Морфология и биология. Многогодишен листнат връхноплоден мъх. Образува зелени до жълто-зелени чимчета. Стъблата изправени, 1–2 cm високи. Листата изправени, целокрайни, линейно ланцетни до линейно езиковидни. Листният връх заострен или закръглен. Жилката добре развита, завършваща под върха, в основата заемаща до 1/2 от широчината на листа. Еднодомен. Спороносната кутийка продълговатокрушовидна, гърбава, разположена върху 1–8 cm дълга дръжка.

Местообитания и популации. Среща се в сфагнови торфища и мочури край планински потоци и по мокри скали. Популациите са с ограничено разпространение и с ниска плътност.

Разпространение в България. Стара планина (Ср. – склоновете на вр. Баба), Витошки район (Витоша – Резньовете).

***Mnium ambiguum* H. Müll.**
Сем. *Mniaceae* – Мниевеи



Природозащитен статут. Уязвим [VU D2].

Морфология и биология. Многогодишен листнат връхноплоден мъх. Образува зелени чимчета. Стъблата изправени, 3–7 cm високи, червеникавокафяви. Листата в сухо състояние усукани, влажни – слабо разперени, удължено овални, със заострен връх, дълго низбягващи, с добре развита червеникава обшивка и остро двойно назъбен ръб. Жилката единична, почти достигаща върха или слабо източена, обикновено назъбена откъм гръбната страна в горната си част. Двудомен, рядко спороноси. Спороносната кутийка наведена до слабо увиснала, дръжката висока, червена, капачето с къса човка.

Местообитания и популации. Среща се във влажни сенчести скални пукнатини. Популациите са с ограничено разпространение и с ниска плътност.

Разпространение в България. Рила (над туристически комплекс „Боровец“).



Общо разпространение. Балкански полуостров, Северна и Централна Европа, Централна Азия, Северна Америка. Бореално-планински вид.

Отрицателно действащи фактори. Основен застрашаващ фактор е деградацията и загубата на местообитанията в резултат на туризъм и курортно строителство. Видът е уязвим поради малкия брой находища.

Предприети мерки за защита. Няма.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите.

Литература: Ganeva & Düll, 1999.

Райна Начева

Neckera pennata Hedw.
Сем. *Neckeraceae* – Некерови

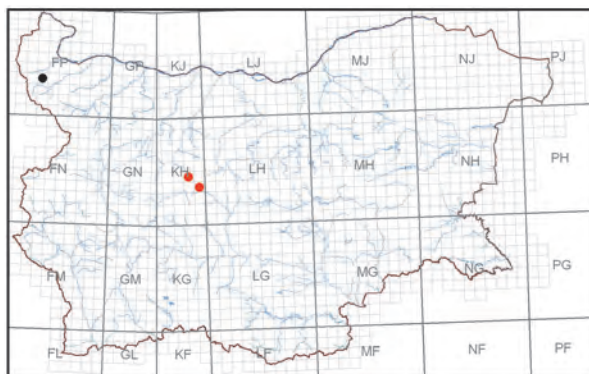


Природозащитен статут. Уязвим [VU B2ab(iii)]. Видът е включен в Червената книга на мъховете в Европа в категорията „уязвим“.

Морфология и биология. Многогодишен листнат страничноплоден мъх. Образува жълто-зелени чимчета. Първичните стъбла столоновидни, прикрепени към субстрата, вторичните до 6 cm дълги, висящи, с приповдигащи се краища, стъпаловидно разположени, неправилно двойно перести, плоско облистени. Листата напречно вълновидни, овално ланцетни, постепенно стеснени в остър връх, слабо едностранно извити, ръбът подвит от едната страна, фино назъбен към върха. Жилката къса двойна или липсваща. Еднодомен. Спороносната кутийка скрита в перихетийните листа.

Местообитания и популации. Епифит по кората на стари дървета (предимно букове с диаметър над 80 cm), рядко върху скали. Индикатор за стабилни местообитания в стари гори.

Разпространение в България. Стара планина (Ср. – местността Заводна над с. Рибарица, край пътеката от х. „Козя стена“ към х. „Ехо“). Посочва се за Западна Стара планина (вероятно изчезнал), Западни Родопи, Знеполски район и Странджа.



Общо разпространение. Европа, Канарски о-ви, Мадейра, Кавказ, Сибир, Централна Азия, Китай, Япония, Хималаи, Южна Африка, Северна Америка, Тасмания, Нова Зеландия. Суббореален вид.

Отрицателно действащи фактори. Основен застрашаващ фактор е деградацията и загубата на местообитанията в резултат на горскостопански дейности – голи и изборни сечи. Видът е силно чувствителен към понижаване на въздушната влажност и наличието на стабилни местообитания и стари дървета. Въпреки честото спороносене, размножава се трудно със спори. Популациите са със слаб възобновителен потенциал, бавен растеж и ниска плътност.

Предприети мерки за защита. Популациите в Средна Стара планина попадат в границите на национален парк „Централен Балкан“. Някои находища са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите.

Литература: Стефанов, Петров, 1962; Петров, 1966; ЕССВ, 1995; Ganeva, 1999.

Райна Начева

***Orthotrichum urnigerum* Myrin**
Сем. *Orthotrichaceae* – Ортотрихови

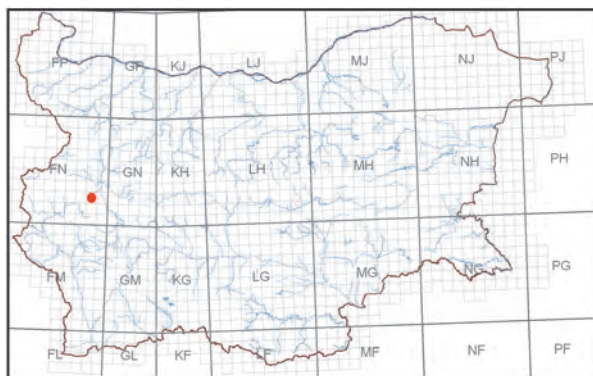


Природозащитен статут. Уязвим [VU B2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишен листнат връхноплоден мъх. Образува рехави светлозелени до кафеникави чимчета. Стъблата 2–3 cm високи, слабо разклонени. Листата ланцетни до овално ланцетни, късо заострени, ръбът завит почти по цялата си дължина. Жилката добре развита, завършваща малко под върха. Еднодомен. Спороносната кутийка изцяло или до половината скрита в перихецийните листа, цилиндрична до овална, с 8 дълги и 8 къси потъмни жилки. Перистомата с 16 жълти, изправени в сухо състояние, външни зъбци, и 16 по-къси вътрешни сегмента. Качулката широко камбановидна, покрита с брадавичести власинки.

Местообитания и популации. Среща се върху засенчени, предимно силикатни, скали. Популациите са с ограничено разпространение, ниска плътност и с нисък темп на растеж.

Разпространение в България. Витошки район (Витоша – при Владайските кариери).



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Гърция, Румъния), Северна, Западна и Централна Европа, Кавказ, Централна Азия. Океанско-планински вид.

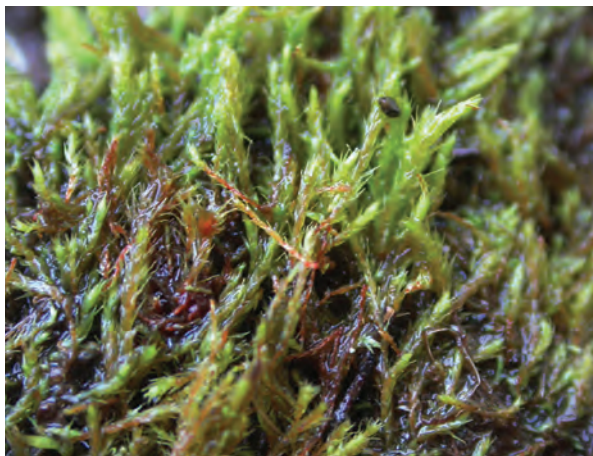
Отрицателно действащи фактори. Видът е чувствителен към киселинни валежи. Вероятно основен фактор е замърсяването на въздуха по долината на Владайска река вследствие на трафика през Владайското дефиле и индустриалните производства край Перник и околностите.

Предприети мерки за защита. Популацията на вида попада в границите на природен парк „Витоша“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите.

Литература: Арnaudов, 1914.

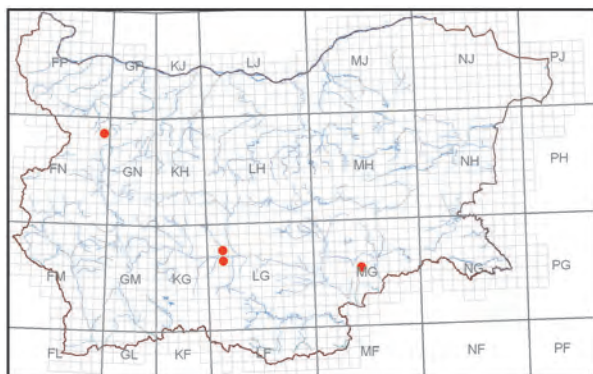
Райна Начева

***Philonotis arnellii* Husn.**Сем. *Bartramiaceae* – Бартрамиеви**Природозащитен статут.** Уязвим [VU D2].

Морфология и биология. Многогодишен листнат връхноплоден мъх. Образува рехави зелени до жълтеникавозелени чимчета. Стъблата нишковидни, почти неразклонени, възходящи, до 2 cm високи. Листата слабо отклонени от стъблото, прави или слабо сърповидно извити на една страна, тясно яйцевидно ланцетни, шиловидно заострени, в горната половина фино назъбени. Жилката единична, завършва във върха. Перигонните листа с шиловидно източена жилка. Двудомен, рядко спороноси. Спороносната кутийка наклонена, кълбовидна, разположена върху дълга дръжка.

Местообитания и популации. Среща се върху периодично мокра почва в скални пукнатини край потоци, реки, канавки, главно в низините и долния планински пояс. Популациите са с ограничено разпространение и с ниска плътност. Има слаб размножителен потенциал.

Разпространение в България. Предбалкан (Врачанска планина – над с. Лютаджик), Тракийска низина (край Пловдив), Тунджанска хълмиста равнина (Сакар пл. – между с. Хлябово и Тополовград).



Общо разпространение. Европа, Североизточна, Източна и Централна Азия, Северна Африка, Северна Америка. Северно-субокеански (-планински) вид.

Отрицателно действащи фактори. Основен отрицателно действащ фактор е нарушаването на местообитанията в резултат на промяна в хидрологичния режим на влажните зони поради засушаване, строителни дейности и замърсяване на водите. Ограничен брой находища, ниската плътност и ограниченият репродуктивен потенциал го правят уязвим от случайни събития.

Предприети мерки за защита. Находището над с. Лютаджик попада в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите.

Литература: Петров, 1963.

Райна Начева

***Plagiothecium undulatum* (Hedw.) Schimp.**
Сем. *Plagiotheciaceae* – Плагиотециеви



Природозащитен статут. Уязвим [VU D2].

Морфология и биология. Многогодишен листнат страничноплоден мъх. Образува плоски рехави зелени до жълто-зелени едри чимчета. Стъблата лежащи, прости или слабо разклонени, 6–15 cm дълги, плоско облиствени. Листата широко яйцевидно ланцетни, късо заострени, силно напречно вълновидни. Жилката къса, двойна или липсваща. Листният ръб целокраен или фино назъбен към върха. Двудомен, рядко спороноси. Спороносната кутийка наклонена, цилиндрична, извита, капачето с извита човка.

Местообитания и популации. Среща се върху влажна почва и по покрити с хумус скали край потоци в буковия пояс и над него. Популациите са с ограничено разпространение и с ниска плътност.

Разпространение в България. Стара планина (Зап. – южно от местността Голямо мочурище и под вр. Ком; Ср. – край х. „Левски“).



Общо разпространение. Балкански полуостров (Босна и Херцеговина, България, Словения, Хърватска), Централна и Западна Европа, Мала Азия, Сибир, Северна Америка. Северноокеански (-планински) вид.

Отрицателно действащи фактори. Основен отрицателно действащ фактор е нарушаването на местообитанията поради сечи, замърсяване, отводняване и общо засушаване на климата, при което намалява въздушната влажност и се благоприятства образуването на местообитанията с конкурентни видове висши растения. Малкият брой находища, ниската плътност и слабият размножителен потенциал го правят уязвим от случайни събития.

Предприети мерки за защита. Популацията в Средна Стара планина попада в границите на национален парк „Централен Балкан“. Находищата са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите.

Литература: Петров, 1956б; Кус *et al.*, 1965.

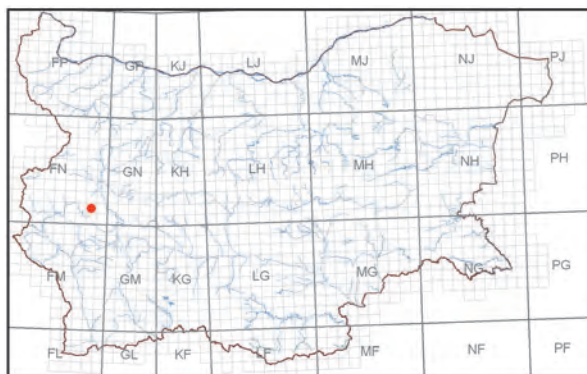
Райна Начева

Polytrichum longisetum* Brid.Polytrichum gracile* Sm.³Сем. *Polytrichaceae* – Политрихови**Природозащитен статут. Уязвим [VU D2].**

Морфология и биология. Многогодишен листнат връхноплоден мъх. Образува тъмнозелени чимчета. Стъблата изправени, неразклонени, до 10 cm високи. Листата твърди, в сухо състояние усукани, във влажно – слабо разперени и извити, над разширената влагалищна безцветна основа изведнъж тясно и дълго ланцетно заострени, по горната повърхност с многобройни надлъжни пластинки. Ръбът назъбен, жилката източена в назъбено кафеникаво острие. Двудомен. Спороносната кутийка първоначално изправена, впоследствие наклонена, овална, неясно 5–6-ъгълна, разположена върху дълга до 6 cm, усукана червеникава в основата дръжка.

Местообитания и популации. Среща се в сфагнови торфища и замочурени ливади в смърчовия пояс и над него. Популациите са с ограничено разпространение и с ниска плътност.

Разпространение в България. Витошки район (Витоша – при изворите на Бистришка река). Посочва се за Рила.



Общо разпространение. Балкански полуостров, Западна и Централна Европа, Кавказ, Исландия, Гренландия, Северна Азия, Северна Америка, Чили, Корея, Япония, Нова Зеландия. Борелален вид.

Отрицателно действащи фактори. Основен отрицателно действащ фактор е нарушаването на местообитанията поради замърсяване, еутрофикация, отводняване и общо засушаване на климата, при което се благоприятства силното обрастване на мочурищата с конкурентни видове висши растения. Малкият брой находища и ниската плътност го правят уязвим от случайни събития.

Предприети мерки за защита. Популацията на Витоша попада в границите на природен парк „Витоша“ и защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите.

Литература: Арнаудов, 1909; Стефанов, Петров, 1962; Podpéra, 1911.

Райна Начева

Pseudocalliergon trifarium

(F. Weber & D. Mohr) Loeske

Calliergon trifarium (F. Weber & D. Mohr)Kindb.³Сем. *Campyliaceae* – Кампилиеви**Природозащитен статут. Уязвим [VU D2].**

Морфология и биология. Многогодишен листнат страничноплоден мъх. Образува жълтеникавокафяви до кафеникави групи. Стъблата до 25 cm дълги, лежащи, слабо разклонени. Листата керемидообразно разположени, лъжичковидно вдлъбнати, овално закръглени, върхът заоблен, понякога качулковиден, листният ръб целокраен, жилката проста, завършваща на около 2/3 от дължината на листа. Листната основа с ушички от по-едри хиалинни клетки, достигащи жилката. Двудомен, рядко спороноси.

Местообитания и популации. Среща се в мочурища и бавно течащи потоци в смърчовия пояс и над него. Популациите са с ограничено разпространение и с ниска плътност.

Разпространение в България. Рила (Саръгьол).



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Словения и Черна гора), Западна и Централна Европа, Исландия, Гренландия, Централна Азия, Северна Америка. Субарктично-субалпийски вид.

Отрицателно действащи фактори. Основен отрицателно действащ фактор е нарушаването на местообитанията поради замърсяване, еутрофикация, отводняване и общо засушаване на климата, при което се благоприятства силното обрастване на мочурищата с конкурентни видове висши растения. Малкият брой находища и ограниченият размножителен потенциал го правят уязвим от случайни събития.

Предприети мерки за защита. Популацията в Рила попада в границите на национален парк „Рила“ и защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите.

Литература: Стефанов, 1971.

Райна Начева

Scorpidium revolvens (Sw.) Hedenäs
Drepanocladus revolvens (Sw.) Warnst.³
 Сем. *Campyliaceae* – Кампилиеви



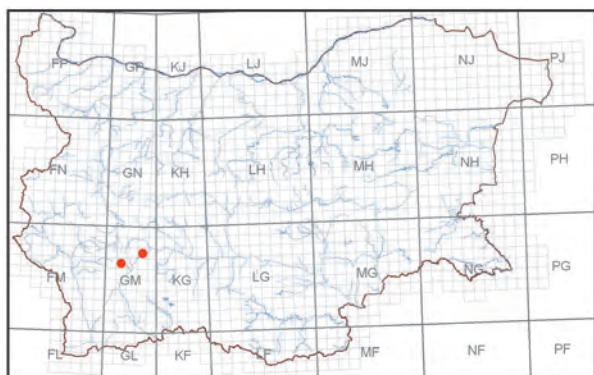
Природозащитен статут. Уязвим [VU D2].

Райна Начева

Морфология и биология. Многогодишен листнат страничноплоден мъх. Образува лъскави червеникавозелени до тъмнопурпурни големи групи. Стъблата 3–10 cm дълги, лежащи, неправилно разклонени. Върховете на стъблата и клонките сърповидно извити. Листата силно сърповидно до почти обръчовидно извити на една страна, над овалната основа постепенно стеснени в дълго източен връх, листният ръб цялокраен или фино напилен към върха, жилката проста, завършваща на около 3/4 от дължината на листа. Еднодомен. Рядко спороноси.

Местообитания и популации. Среща се в сфагнови торфища и мочури в субалпийския пояс. Популациите са с ограничено разпространение и добра плътност.

Разпространение в България. Рила (местността Рибниците и край Баненска река).



Общо разпространение. Балкански полуостров (България), Западна и Централна Европа, Исландия, Гренландия, Северна и Централна Азия, Япония, Нова Гвинея, Северна Америка, Нова Зеландия. Субарктично-субалпийски вид.

Отрицателно действащи фактори. Основен отрицателно действащ фактор е нарушаването на местообитанията поради замърсяване, еутрофикация, отводняване и общо засушаване на климата, при което се благоприятства силното обрастване на мочурищата с конкурентни видове висши растения. Малкият брой находища го прави уязвим от случайни събития.

Предприети мерки за защита. Популациите в Рила попадат в границите на национален парк „Рила“ и защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите.

Литература: Kuc *et al.*, 1965.

***Scorpidium scorpioides* (Hedw.) Limpr.**
Сем. *Campyliaceae* – Кампилиеви



Природозащитен статут. Уязвим [VU D2].

Морфология и биология. Многогодишен листнат страничноплоден мъх. Образува тъмнозелени до жълтеникавокафяви или червеникавокафяви и пурпурни групи. Стъблата до 20 cm дълги, тънки, лежащи, прости или слабо разклонени, върховете сърповидно извити. Листата керемидообразно разположени, сърповидно извити на една страна, лъжичковидно вдлъбнати, върхът късо източен или заоблен, листният ръб целокраен, жилката слабо развита, къса, двойна или липсваща. Двудомен. Рядко спороноси.

Местообитания и популации. Среща се по тинестите дъна в периферията на сфагнови торфища и мочури в субалпийския пояс. Популациите са с ограничено разпространение и с ниска плътност.

Разпространение в България. Стара планина (Ср. – Златишко-Тетевенския Балкан, вр. Болован).



Общо разпространение. Балкански полуостров (България), Западна и Централна Европа, Исландия, Гренландия, Северна и Централна Азия, Япония, Нова Гвинея, Северна Америка, Нова Зеландия. Бо-реален вид.

Отрицателно действащи фактори. Главен отрицателно действащ фактор е нарушаването на местообитанията поради замърсяване, еутрофикация, отводняване и общо засушаване на климата, при което се благоприятства силното обрастване на мочурищата с конкурентни видове висши растения. Малкият брой находища, ниският репродуктивен потенциал и ниската плътност го правят уязвим от случайни събития.

Предприети мерки за защита. Популацията в Стара планина попада в границите на национален парк „Централен Балкан“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите.

Литература: Петров, 1970.

Райна Начева

Sphagnum subfulvum Sjörs.
Сем. *Sphagnaceae* – Сфагнови

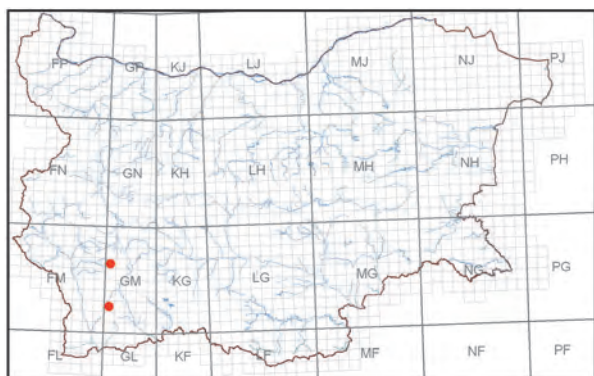


Природозащитен статут. Уязвим [VU D2].

Морфология и биология. Многогодишен листнат мъх. Образува светлоръждивокафяви до зеленикавокафяви чимчета с характерен метален блясък. Стъблата изправени, до 15 cm високи. Върхните клонки по-къси, събрани в плоска главичка, клонките по дължината на стъблото събрани в снопчета, диморфни: две разперени и две-три увиснали, плътно прилегнали към стъблото. Стъбловите листа триъгълно езиковидни, върхът заострен, плоскокраен или със слабо завит ръб. Листата по клонките широко овално ланцетни, тези на вътрешните клонки на главичката с почти прави върхове в сухо състояние. Спороносната кутийка кълбовидна. Еднодомен, често спороноси.

Местообитания и популации. Среща се в умерено минеротрофни торфища и мочури в субалпийския пояс. Популациите са с ограничено разпространение и добра плътност.

Разпространение в България. Пирин (долните Кременски езера), Рила (край р. Маринковица).



Общо разпространение. Балкански полуостров (България), Западна и Централна Европа, Северна Америка. Субарктично-алпийски вид.

Отрицателно действащи фактори. Основен отрицателно действащ фактор е нарушаването на местообитанията поради замърсяване, еутрофикация, отводняване и общо засушаване на климата, при което се благоприятства силното обрастване на мочурищата с конкурентни видове висши растения. Малкият брой находища го прави уязвим от случайни събития.

Предприети мерки за защита. Съгласно Закона за биологичното разнообразие за опазването на местообитанията на вида се изисква създаването на защитени територии, обявени по реда на Закона за защитените територии. Популациите попадат в границите съответно на националните паркове „Пирин“ и „Рила“ и природен парк „Рилски манастир“. Находищата са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите.

Литература: Петров, 1962б;
Roussakova & Ganeva, 2001.

Райна Начева

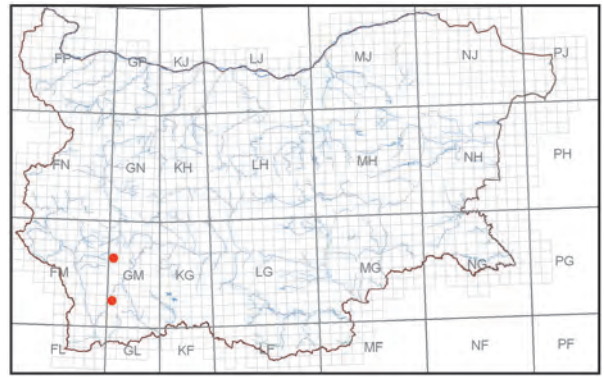
***Sphagnum subnitens* Russow & Warnst.**
Сем. *Sphagnaceae* – Сфагнови



Природозащитен статут. Уязвим [VU D2].

Морфология и биология. Многогодишен листнат мъх. образува червеникавозелени до виолетови чимчета с характерен метален блясък. Стъблата изправени, до 20 cm високи. Върхните клонки по-къси, събрани в плоска главичка, клонките по дължината на стъблото събрани в снопчета, диморфни: две разперени и две-три увиснали, плътно прилегнали към стъблото. Стъбловите листа триъгълно езиковидни. Върхът заострен, обикновено с почти тръбесто завит ръб. Листата по клонките тясно овално ланцетни, тези на вътрешните клонки на главичката в сухо състояние с извити върхове. Еднодомен, често спороноси. Спороносната кутийка кълбовидна.

Местообитания и популации. Среща се в торфища с умерено съдържание на минерални вещества и в мочури в субалпийския пояс. Популациите са с ограничено разпространение и добра плътност.



Разпространение в България. Пирин (Бъндеришки циркус), Рила (Долно Рибно езеро).

Общо разпространение. Европа, Азия, Северна Америка, Нова Зеландия. Северно-субокеански вид.

Отрицателно действащи фактори. Основен отрицателно действащ фактор е нарушаването на местообитанията поради замърсяване, еутрофикация, отводняване и общо засушаване на климата, при което се благоприятства силното обрастване на мочурищата с конкурентни видове висши растения. Малкият брой находища го прави уязвим от случайни събития.

Предприети мерки за защита. Съгласно Закона за биологичното разнообразие за опазването на местообитанията на вида се изисква създаването на защитени територии, обявени по реда на Закона за защитените територии. Популациите попадат в границите на националните паркове „Пирин“ и „Рила“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите.

Литература: Šmarda, 1970.

Райна Начева

Syntrichia laevipila Brid.
Сем. *Pottiaceae* – Потиеви



Природозащитен статут. Уязвим [VU D2].

Морфология и биология. Многогодишен връхно-плоден листнат мъх. Образува възглавничковидни маслинозелени до кафеникави чимчета. Стъблата прости или слабо разклонени, до 1,5 cm високи. Листата във влажно състояние разперени, широко лопатовидни, леко прищъпнати около средата, ръбът плосък или слабо завит в средата на листа, върхът широко заоблен, жилката добре развита, източена в дълъг хиалинен гладък или слабо назъбен осил. Едно- или двудомен. Размножава се главно чрез листовидни развѐдки, образувани в пазвите на връхните листа.

Местообитания и популации. Среща се върху кората на широколистни дървета. Популациите са с ограничено разпространение и с ниска плътност.



Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – р. Ропотамо). Посочва се за Рила.

Общо разпространение. Балкански полуостров, Централна Европа, Мароко, Канарски и Азорски о-ви, Алжир, Азия, Северна Америка, южните части на Южна Америка, Австралия. Субокеанско-субмедитерански вид.

Отрицателно действащи фактори. Основен отрицателно действащ фактор е нарушаването на местообитанията: директно поради сечи и унищожаване на подходящите субстрати и индиректно поради промяна в микроклимата на местообитанието (въздушна влажност и осветяване). Видът е чувствителен към атмосферно замърсяване. Малкият брой находища го прави уязвим от случайни събития.

Предприети мерки за защита. Популацията попада в границите на резерват „Ропотамо“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите.

Литература: Петров, 1975; Šmarda, 1970.

Райна Начева

Tortula cuneifolia (Dicks.) Turner
Сем. *Pottiaceae* – Потиеви

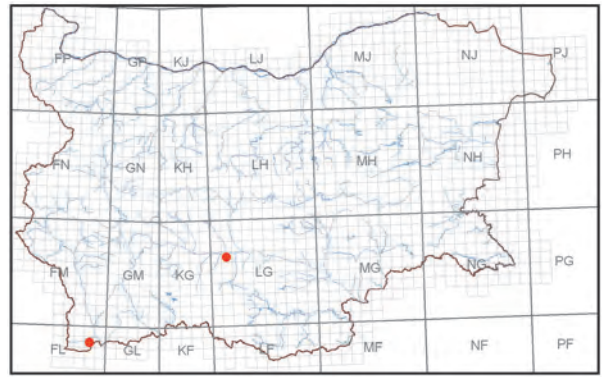


Природозащитен статут. Уязвим [VU D2].

Морфология и биология. Многогодишен връхноплоден листнат мъх. Образува възглавничковидни зелени чимчета или расте поединично. Стъблата прости, 0,5–1 cm високи. Листата тънки, във влажно състояние слабо разперени, широко лопатовидни, лъжичковидно вдлъбнати, рязко стеснени в заострено връхче, ръбът плосък, жилката завършва под върха или късо шиловидно източена. Спороносната кутийка цилиндрична, перистомните зъбци свободни почти до основата, червени. Едно- или двудомен, често спороноси.

Местообитания и популации. Среща се върху почва, стари зидове, стени на изкопи, скални пукнатини. Популациите са с ограничено разпространение и с ниска плътност.

Разпространение в България. Беласица (над гр. Петрич), Тракийска низина (край Пловдив).



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Гърция, Крит, Хърватска, Черна гора), Западна, Централна и Южна Европа, Канарски о-ви, Алжир, Мароко, Тунис, Сирия, Палестина. Субокеанско-субмедитерански вид.

Отрицателно действащи фактори. Основен отрицателно действащ фактор е нарушаването на местообитанията при извършване на изкопни дейности, разораване и др. Видът е чувствителен към атмосферно замърсяване. Малкият брой находища го прави уязвим от случайни събития.

Предприети мерки за защита. Няма.

Необходими мерки за защита. Проучване на динамиката в числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите.

Литература: Петров, 1962a; Velenovský, 1902.

Райна Начева

Trichostomum brachydontium Bruch
Сем. *Pottiaceae* – Потиеви

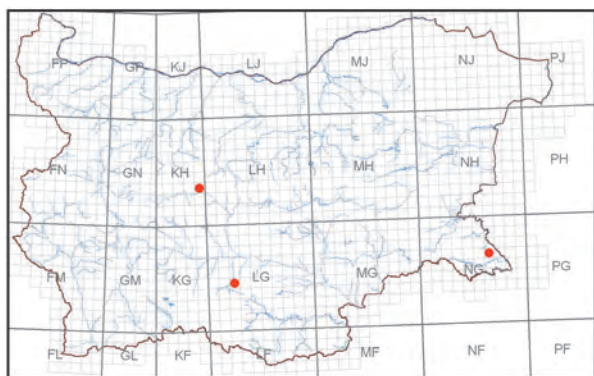


Природозащитен статут. Уязвим [VU D2].

Морфология и биология. Многогодишен връхноплоден листнат мъх. Образува рехави чимчета, отгоре жълто- до тъмнозелени, отвътре ръждивокафяви. Стъблата прости, 1,5–2(4) cm високи. Листата във влажно състояние слабо разперени, широко линейно ланцетни до тясно езиковидни, върхът късо заострен или заоблен, ръбът плосък, фино напилен в горната част, жилката завършва под върха или късо източена. Двудомен. Спороносната кутийка елипсовидна, дръжката жълта, перистомата бледожълтеникава до оранжева.

Местообитания и популации. Среща се върху суха камениста почва и в пукнатините на варовикови скали. Популациите са с ограничено разпространение и с ниска плътност.

Разпространение в България. Стара планина (Ср. – между х. „Козя стена“ и х. „Ехо“), Родопи (Ср. – край Бачковски манастир), Странджа (между с. Българи и гр. Царево).



Общо разпространение. Европа, Исландия, Япония, Северна Америка. Субмедитеранско-планински вид.

Отрицателно действащи фактори. Малкият брой находища и ниската плътност правят вида уязвим от случайни събития.

Предприети мерки за защита. Популацията в Стара планина попада в границите на национален парк „Централен Балкан“, а тази в Странджа – в природен парк „Странджа“. Находищата са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида у нас, изясняване на застрашаващите фактори и мониторинг на популациите.

Литература: Simon & Vajda, 1959; Ganeva, 2002.

Райна Начева

Цитирана литература

- Арнаулов, Н. 1909. Мъховата флора на Витоша. – Год. СУ, 3–4: 1–37.
- Арнаулов, Н. 1911a. Мъхове от Витоша. – Период. сп. Бълг. книж. д-во, 71: 469–470.
- Арнаулов, Н. 1911b. Материали по флората на чернодробните мъхове в България. – Год. СУ, 6: 1–9.
- Арнаулов, Н. 1914. Нови материали по мъховата флора на Витоша. – Тр. Бълг. природоизп. д-во, 6: 29–39.
- Вайда, Л. 1960. Принос към мъховата флора на България. – Изв. Бот. инст., 7: 317–319.
- Петков, С. 1908. Принос за изучаване на чернодробните мъхове в България. – Период. сп. Бълг. книж. д-во, 68: 115–123.
- Петров, С. 1956a. Приизворни торфища в смърчовите гори на Витоша. – Изв. Бот. инст., 5: 293–346.
- Петров, С. 1956b. Принос към мъховата флора на България. – Изв. Бот. инст., 5: 371–376.
- Петров, С. 1962a. Принос към мъховата флора на България. Мъхове от Беласица. – Изв. Бот. инст., 9: 191–199.
- Петров, С. 1962b. Принос към опознаването на мъховата флора на България. Мъхове от Пирин и Славянка. – Изв. Бот. инст., 10: 131–144.
- Петров, С. 1963. Нов принос за опознаването на българската мъхова флора. – Изв. Бот. инст., 11: 167–187.
- Петров, С. 1964. Първи находища на *Frullania fragilifolia* Taylor, *Dicranum rugosum* (Hoffm.) Brid., *Grimmia unicolor* Hook., *Grimmia torquata* Hornsch. в България. – Изв. Бот. инст., 13: 161–163.
- Петров, С. 1966. Допълнителни материали за опознаването на българската мъхова флора. – Изв. Бот. инст., 16: 253–264.
- Петров, С. 1970. Първи представители на родовете *Mylia* Gray, *Scorpidium* Limpr. и *Scorpiurium* Schimp. в България. – Изв. Бот. инст., 20: 233–235.
- Петров, С. 1975. Определител на мъховете в България. С., Изд. БАН.
- Стефанов, Б. 1971. Допълнение към бриологичната флора на България. – Горскостоп. наука, 8(4): 3–6.
- Стефанов, Б., Петров, С. 1962. За мъховете и мъховата флора на България. – Изв. научноизсл. инст. за гората, 11: 5–38.
- Ade, A. & Koppe, F. 1955. Moose aus dem Balkan, aus Südtalien und von den Ägäischen Inseln. – Acta Mus. Maced. Sci. Nat., 2, 9/20: 181–197.
- ECCB. 1995. Red Data Book of European Bryophytes. European Committee for Conservation of Bryophytes (ECCB), Trondheim.
- Ganeva, A. 1992. New chorological data concerning bryophyte flora in Bulgaria. – Fitologija, 43: 44–51.
- Ganeva, A. 1995. *Ptilium crista-castrensis* (Hedw.) De Not. – new to Bulgarian bryoflora. – Phytol. Balcan., 2: 101–102.
- Ganeva, A. 1999. Biodiversity of bryophytes in Central Balkan National Park. – In: Sakalian, M. (ed.), Biological Diversity of the Central Balkan National Park, Part I. Plant Biodiversity of the Central Balkan National Park. Species and Coenotic Levels. 106–124. USAID.
- Ganeva, A. 2002. New data on the distribution of bryophytes in Bulgaria. – Phytol. Balcan., 8(2): 191–195.
- Ganeva, A. 2008. Reports 1–8. – In: Natcheva, R. (comp.), New bryophyte records in the Balkans: 5. – Phytol. Balcan., 14(3): 425–426.
- Ganeva, A. 2010. Reports 1–5. – In: Natcheva, R. (comp.), New bryophyte records in the Balkans: 7. – Phytol. Balcan., 16(3): 413–414.
- Ganeva, A. & Düll, R. 1999. A contribution to the Bulgarian bryoflora. Checklist of Bulgarian bryophytes. – In: Düll, R., Ganeva, A., Martincic, A. & Pavletic, Z., Contributions to the bryoflora of former Yugoslavia and Bulgaria. 1 Aufl. 111–199. IDH-Verlag Bad Münstereifel.
- Gyosheva, M. & Ganeva, A. 2004. New and rare macromycetes and bryophytes from montane peat habitats in Bulgaria. – Mycol. Balcan., 1(1): 9–13.
- IUCN. 2003. Guidelines for Application of IUCN Red List Criteria at Regional Levels: Version 3.0. IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland, Switzerland & Cambridge, UK.
- Kuc, M., Vajda, L. & Pócs, T. 1965. Mosses collected during two study-tours in Bulgaria 1959 and 1962. – Bot. Közlem., 52(1): 7–18.
- Meinunger, L. 1975. Kleiner Beitrag zur Moosflora Bulgariens. – Herzogia, 3: 209–212.
- Meyer, F.K. & Grolle, R. 1968. Lebermoose aus Albanien, Bulgarien und dem Kaukasus. – Wiss. Z. Friedrich-Schiller-Univ. Jena, Math.-Naturwiss. Reihe, 17: 363–367.
- Mickiewicz, J., Rejment-Grochowska, I. & Sobotka, D. 1966. Résultats des recherches bryologiques en Bulgarie. – Acta Soc. Bot. Poloniae, 35(1): 111–127.
- Natcheva, R., Ganeva, A. & Spiridonov, G. 2006. Red List of the bryophytes in Bulgaria. – Phytol. Balcan., 12(1): 55–62.
- Natcheva, R. 2007. Reports 12–24. – In: Natcheva, R. & al. (comps), New bryophyte records in the Balkans: 1. – Phytol. Balcan., 13(1): 104–105.
- Papp, B., Ganeva, A. & Natcheva, R. 2006. Bryophyte vegetation of Iskur River and its main tributaries. – Phytol. Balcan., 12(2): 181–189.
- Petrov, S. 1966. Erste Standort von *Riccia crustata* Trab. in Europa. – Izv. Bot. Inst. (Sofia), 16: 247–251.

- Petrov, S. & Ganeva, A. 1996. *Barbilophozia kunzeana* (Hüb.) K. Müll. (*Marchantiopsida*) – a liverwort collected for the first time in Bulgaria. – *Phytol. Balcan.*, 2(2): 106–107.
- Podpéra, J. 1911. Ein Beitrag zu der Kryptogamenflora der bulgarischen Hochgebirge. – *Beih. Bot. Centralbl.*, 28: 173–224.
- Roussakova, V. & Ganeva, A. 2001. Bryophyte participation in high-mountain phytocoenoses in the Rila Mts., Bulgaria. – *Phytol. Balcan.*, 7(3): 349–360.
- Simon, T. & Vajda, L. 1959. Beiträge zur Moosflora Bulgariens. – *Ann. Univ. Sci. Budapest. Rolando Eötvös, Sect. Biol.*, 2: 259–272.
- Šmarda, J. 1970. Compléments à la flore muscinale de la Bulgarie. – *Rev. Bryol. Lichénol.*, 37: 33–46.
- Váňa, J. 1974. Studien über die Jungermannioideae (Hepaticae). 6. *Jungermannia* subg. *Solenostoma*: Europäische und nordamerikanische Arten. – *Folia Geobot. Phytotax.*, 9: 369–423.
- Velenovský, J. 1902. Neunter Nachtrag zur Flora von Bulgarien. – *Oesterr. Bot. Z.*, 52(3): 115–121.



Папратообразни и семенни растения



Diphasiastrum complanatum (L.) Holub
Diphasium complanatum (L.) Rothm.¹,
Lycopodium complanatum L.³
Сплескан дифазиаструм
 Сем. *Lycopodiaceae* – Плаунови

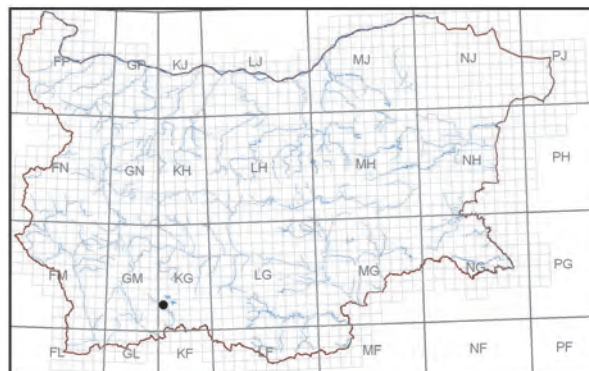


Природозащитен статут. Регионално изчезнал [RE]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Главното стъбло пълзящо, дълго до 1–1,5 m, тънко. Изправените клонки високи 10–30(40) cm, зелени до жълтеникавозелени, с ясна цилиндрична главна ос, с дихотомно наделени, силно сплескани, рехави странични разклонения. Листата по разклоненията в 4 реда, разположени на кръст, от долната страна триъгълни, много по-къси от останалите. Спороносните класчета цилиндрични, по 2–3(4), по-рядко единични, на дълги до 12 cm дръжки. Размножава се вегетативно чрез издънки от наземното стъбло и чрез спори, узряващи VIII–IX.

Местообитания и популации. Ацидофилен вид, срещащ се в различни местообитания с широк спектър от екологични условия. За България е съобщаван за смърчово-белоборови гори, нарядко по влажни силикатни скали. В по-голямата част от ареала показва определено предпочитание към полусенчести, сухи до умерено влажни местообитания в иглолистни или смесени гори, но расте и по открити горски поляни и пасища.

Разпространение в България. Родопи (Зап. – с. Сърница, Доспатско); 1400 m н. в. Видът не е потвърждаван от 1934 г. През последните 20 години е търсен неколkokратно в горите около с. Сърница, но не е открит.



Общо разпространение. Бореален циркумполярен вид, разпространен в умерените и студените зони на Северното полукълбо: Европа (предимно Северна и Централна), Азия, Югозападна Гренландия, Северна Америка. Находището в България е една от най-южните точки от ареала на таксона в Европа.

Отрицателно действащи фактори. Неизвестни.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие.

Необходими мерки за защита. Реинтродукция в подходящи местообитания.

Литература: Китанов, 1936; Ахтаров, Йорданов, 1963; Божилова, Тонков, 1984; Valentine & Moore, 1993.

Даниела Иванова

Adiantum capillus-veneris L.

Венерин косъм

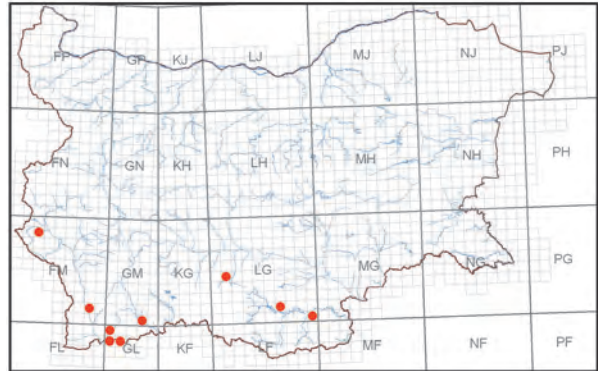
Сем. *Adiantaceae* – Адиантови

Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(i,ii,iii,iv)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с крехко, късопъльзящо коренище. Листата нежни, дълги до 30 cm, яйцевидни до яйцевидно ланцетни, двойно- или тройноперести. Листните делчета ветриловидни или клиновидни, без ясно видима средна жилка. Външният ръб на стерилните сегменти назъбен, този на фертилните ципест и прегънат надолу, образувайки псевдоиндузиум, покриващ сорусите. Размножава се чрез спори, узряващи VI–VIII.

Местообитания и популации. Расте предимно на сянка, по скални ръбове, в ниши или пукнатини на мокри варовикови скали, край извори. Изисква постоянна влага. Популациите са силно фрагментирани, малочислени, с мозаечна пространствена структура, рядко многочислени и с плътно покритие. Известни са девет локалитета, но в някои от тях видът вероятно е унищожен.

Разпространение в България. Западни гранични планини, Струмска долина (Ю.), Славянка, Родопи; до 1000 m н. в.



Общо разпространение. В топлите умерени и тропичните зони, почти космополитен вид. Западна и Южна Европа, Крим, Макаронезия, Северна, Централна и Южна Африка (ЮАР), Мадагаскар, Маскаренски острови, о. Реюнион, Азия, Северна и Южна Америка – от южните райони на САЩ до Венецуела и Перу, Австралия, Полинезия.

Отрицателно действащи фактори. Засушаване на климата, ограничено разпространение на вида, изкореняване и събиране за декоративни цели. Каптиране на изворите, промяна на водния режим на местообитанието.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата в гр. Кърджали и при с. Орешари са обявени за защитени местности „Находище на венерин косъм“ и „Орешари“. Част от находищата на вида попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида, застрашаващите фактори и разработване на План за действие за опазване на вида. Мониторинг на състоянието на популациите и съхраняване на генетичен материал в генбанка.

Литература: Стоянов, 1922; Ахтаров, Йорданов, 1963; Василева, Виходцевски, 1974; Велев, 1984; Петрова и др., 1998в; Моог, 1993.

Даниела Иванова

Asplenium lepidum C. Presl

Люспесто изтравничек

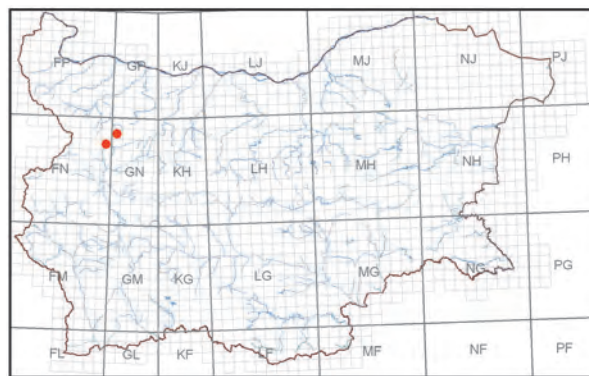
Сем. *Aspleniaceae* – Изтравничеви

Природозащитен статут. Критично застрашен
[CR B2ab(iii); C2a(ii); D]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с късопъглящо коренище. Листата гъсто туфести, дълги 2–10 cm. Листната дръжка дълга почти колкото пластинката, в основата тъмнопурпурно-кафява, нагоре зелена. Листната пластинка нежна, гъсто жлезеста, триъгълно яйцевидна до яйцевидно ланцетна, 2 до 3 пъти пересто разделена. Крайните сегменти с клиновидна основа и закръглен назъбен връх. Индузиумът ципест, неопадаш, линейно продълговат, прикрепен странично, по ръба с дълги нишковидни израстъци. Размножава се чрез спори, узряващи VII–IX.

Местообитания и популации. По отвесни варовити сенчести или полусенчести скали, във влажни цепнатини или ниши. Досега е потвърдена само една популация. Индивидите са малобройни, с ниска плътност, на много малка площ.

Разпространение в България. Предбалкан (Зап. – Врачански балкан: гара Лакатник и манастира „Св. Иван Пустич“); до 500 m н. в. Находището при Лакатник не е потвърждавано след 1926 г. Посочва се и за Дунавска равнина (с. Муселиево), вероятно погрешно.



Общо разпространение. Югоизточна и южните части на Централна Европа (Френските Алпи, Източните Алпи, Апенините, Сицилия, Унгария, Карпатите в Румъния, Динарските Алпи в Босна и Херцеговина Албания, Гърция, Крит, Македония, Сърбия, България), локално на запад до Североизточна Испания.

Отрицателно действащи фактори. Засушаване на климата, ограничено разпространение и ниска плътност на индивидите, разрушаване на скалите, изсичане на горите. Отдых и туризъм, естествени пожари.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находището при манастира „Св. Иван Пустич“ попада в границите на природен парк „Врачански Балкан“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на биологията и екологията на вида, застрашаващите фактори. Разработване на План за действие за опазване на вида, мониторинг на състоянието на популациите и съхраняване на генетичен материал в генбанка.

Литература: Ахтаров, Йорданов, 1963; Велев, 1984; Valentine & Moore, 1993; Pavlova, 2006.

Даниела Иванова

***Botrychium matricariifolium* (Retz.)**

W.D.J. Koch

Лайколистна лунна папратСем. *Ophioglossaceae* – Змийскоезикови

Природозащитен статут. Критично застрашен
[CR D]. ЗБР, БК.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение със силно скъсено подземно неразклонено коренище. Листът един, надземен, дълъг 5–20 см. Листната петура разделена на две части – бесплодна зелена, месеста, двойно пересто разсечена и спороносна – силно изменена, кафеникава, сложно гроздовидно разклонена. Спороангиите ръждивокафяви, свободни, разположени по крайните разклонения. Спороноси VI–VIII. Размножава се със спори. За достигане до спороносене са необходими 5–6 години. Проталът се развива ендотрофно.

Местообитания и популации. Обитава горски поляни, доминирани от житни видове и мащерка. Почвата е мощна, сравнително суха, тъмнокафява планинско-горска с гранитна скална основа. Популациите са мозаечни, с численост 15–35 индивиди и площ 2–3 m². Растенията се наблюдават най-добре през май–юни, след което остават скрити под плътния тревостой.

Разпространение в България. Стара планина (Ср. – местн. Козарника), Знеполски район (Конявска планина); при 800–1200 m н. в.



Общо разпространение. Почти цяла Европа, Синайски полуостров, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Засушаване на климата, увреждане и унищожаване на надземната част на растенията и уплътняване на почвата при паша на животни. Малка численост и ограничена площ на популациите, бавен растеж и ниска възпроизводителна способност на вида.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен в Бернската конвенция. Едно от находищата попада в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Границата на резервата „Боатин“ минава през местн. Козарника, където е главното находище на вида. Включването на находището в границите на резервата ще бъде по-сигурна защита на вида. Мониторинг върху числеността на популациите, състоянието на местообитанията и жизнеността на растенията.

Литература: Rothmaler, 1964; Stoeva, 1991; Dimitrov, 1994.

Милка Стоева

Lycopodiella inundata (L.) Holub
Lepidotis inundata (L.) C. Börner¹,
Lycopodium inundatum L.³
Блатен плаун, блатна ликоподиела
 Сем. *Lycopodiaceae* – Плаунови

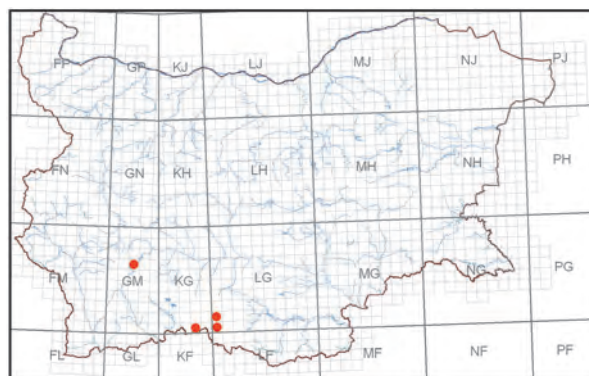


Природозащитен статут. Критично застрашен
 [CR B2ab(i,ii,iii,iv)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Вегетативното стъбло пълзящо, късо, вкореняващо се на интервали, понякога разклонено. Генеративното стъбло изправено, неразклонено, високо 3–8 cm. Листата линейно шиловидни, по пълзящите стъбла извити нагоре, а по спороносните разперени на всички страни. Спороносното класче единично, върхно, без дръжка, дълго 1–3 cm. Спорангиите единични, в пазвите на спорофилите. Размножава се вегетативно и чрез спори, узряващи VIII–X.

Местообитания и популации. Изисква постоянна влага. Расте по оголени места в сфагнови торфища в пояса на иглолистните гори. Известни са 6 находища, но в някои от тях видът вероятно е изчезнал. В последните години са потвърдени само 2 от находищата – Смолянски езера, където са установени многобройни индивиди, с мозаечно пространствено разпределение и Чаирски езера, с малочислена популация на площ около 2 m².

Разпространение в България. Рила (Куртово), Родопи (Ср. – около Смолян, Смолянските езера, Чаирските езера); 1200–1700 m н. в.



Общо разпространение. Европа (без Средиземноморието), Азорски острови, Азия (Западен Сибир, района при Байкал, Япония), Северна Америка (Канада и северните части на САЩ).

Отрицателно действащи фактори. Засушаване на климата, ограничено разпространение на вида. Настъпване на конкурентни видове и обрастване на оголените места в торфа, загуба и деградация на местообитанието вследствие на пресушаване.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находището в Чаирските езера е в границите на защитена местност „Чаирите“. Част от находищата попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. Направено е предложение за обявяване на находището при гр. Смолян за защитена територия. В процес на разработване е План за действие за опазване на вида.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида, застрашаващите фактори. Мониторинг на състоянието на популациите, поддържане и опазване на местообитанието и съхраняване на генетичен материал в генбанка.

Литература: Йорданов, 1940;
 Ахтаров, Йорданов, 1963; Станев, 19756;
 Божилова, Тонков, 1984;
 Воденичаров, Василев, 1999.

Даниела Иванова

Marsilea quadrifolia L.

Четирилистно разковниче

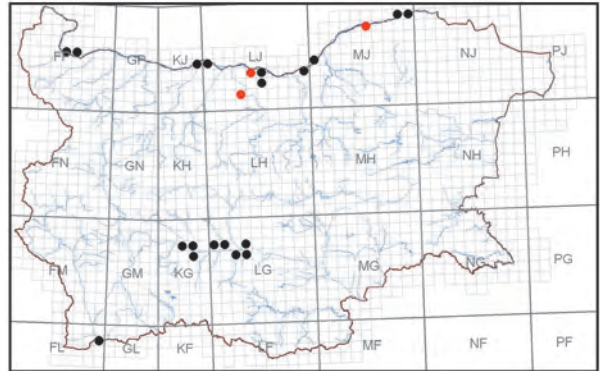
Сем. *Marsileaceae* – Разковничеви

Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(i,ii,iii,iv)+2ab(i,ii,iii,iv)]. ЗБР, ДХ, БК.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто полуводно до водно растение с крехко, дълго, пълзящо коренище. Листата с дълги 1–20(80) cm дръжки; листната пластинка с 4 разположени на кръст обратно делтовидни до обратно яйцевидни листчета със заоблени върхове. Споракарпите твърди, влакнести, по 2 или 3 на дръжчици в основата на всяка листна дръжка, образуват се в края на лятото. Нееднакво спорово растение.

Местообитания и популации. Расте в периодично наводнявани места – мочурища, периферни части на блата, временни басейни, канали със спокойна вода, рибарници. В България се проявява като хидрофит, докато на север е типичен хигрофит. Образова силно фрагментирани популации. Сега са потвърдени три находища (при с. Нова Черна, гр. Белене и с. Обнова), но само популацията при с. Обнова е с многочислени индивиди, с висока плътност, на малка площ.

Разпространение в България. Североизточна България, Дунавска равнина, Струмска долина (Ю.), Тракийска низина; до 200 m н. в. Част от находищата са унищожени, а други не са потвърждавани след 1930 г.



Общо разпространение. Централна, Южна и Източна Европа, Азия (умерените части). Интродуциран вид в източните части на Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Засушаване на климата, ограничено разпространение на вида. Отводняване и пресушаване на влажните зони, коригиране на реките, обрастване на блатата, замърсяване на водите и др.

Предприети мерки за защита. Защитен вид, местообитанията на който се нуждаят от приоритетна защита съгласно Закона за биологичното разнообразие. Едно от находищата му попада в границите на природен парк „Персина“, а друго – в защитена местност „Калимок–Бръшлен“. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида, застрашаващите фактори и разработване на План за действие за опазване на вида. Мониторинг на състоянието на популациите, включване на находището при с. Обнова в защитена територия. Съхраняване на генетичен материал в генбанка и проучване на възможността за реинтродукция.

Литература: Ахтаров, Йорданов, 1963; Кочев, Йорданов, 1981; Велев, 1984; Valentine & Moore, 1993; Tzonev, 2005.

Даниела Иванова, Росен Цонев

Osmunda regalis L.

Величествена осмунда, царска папрат

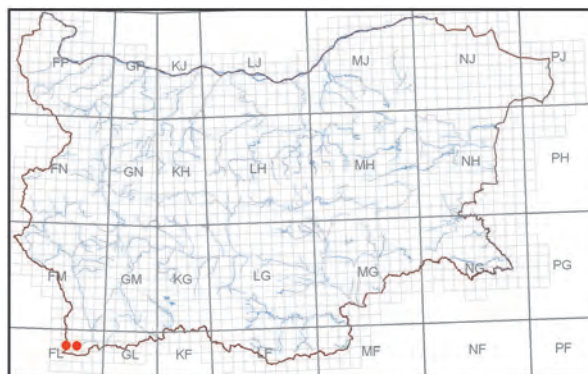
Сем. *Osmundaceae* – Осмундови

Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(ii,iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с късо, масивно коренище. Листата непрезимуващи, повече или по-малко кожести, дълги до 80(150) cm, 2 пъти перести. Външните листа стерилни, вътрешните с долна стерилна и връхна спороносна метлицовидна част, покрита с многобройни едри, кълбовидни или крушовидни спорангии с къси дръжчици. Спорите многобройни, едри, почти кръгли, в свежо състояние зелени (съдържат хлорофил). Образува спорофили IV–V, спорите узряват V.

Местообитания и популации. Силно влаголюбив вид. Обитава открити мочурливи или засъхващи места, край напоителни канали и по сенчести влажни места в гора от черна елша. Расте върху делувиялни, слабо до много кисели почви. Известни са три фрагментирани популации с групи от няколко десетки до няколкостотин индивиди.

Разпространение в България. Струмска долина (Ю. – в долината на р. Струмешница при с. Коларово и с. Габрене); до 300 m н. в.



Общо разпространение. Почти космополитен вид, с много широко, но дизюнктно разпространение. Европа (предимно Западна), Азорски острови, Африка, Мадагаскар, Маскаренски острови, Азия, Северна Америка (източната част), Мексико, Централна Америка и Антилските острови, Южна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Засушаване на климата, ограничено разпространение на вида. Нисък възобновителен потенциал, загуба и деградация на местообитанията вследствие на отклоняване на водите, отводняване и пресушаване. Разораване, паша, утъпкване, сечи, пожари, настъпване на конкурентни видове.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Една от популациите му при с. Коларово попада в защитена местност „Топилище“. Находищата на вида са в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Прилагане на разработения План за действие за опазване на вида, включване на популациите при с. Габрене и с. Коларово в границите на защитени територии. Мониторинг на състоянието на популациите, поддържане и опазване на местообитанието. Съхраняване на генетичен материал в генбанка.

Литература: Стоянов, Ахтаров, 1951; Ахтаров, Йорданов, 1963; Велев, 1984; Webb, 1993.

Даниела Иванова

Isoetes lacustris L.

Isoëtes setacea auct. bulg., non Lam.¹

Езерен шилолист

Сем. *Isoetaceae* – Шилолистови

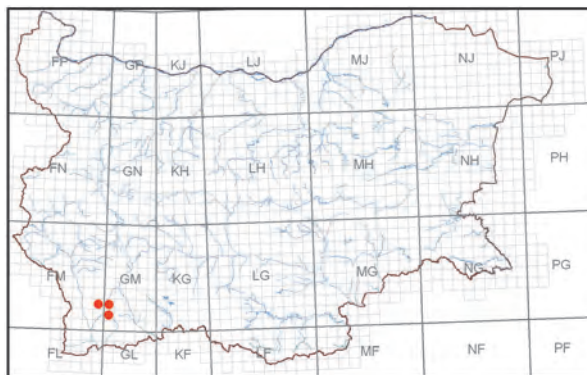


Природозащитен статут. Застрашен
[EN V1ab(iii)+2ab(iii,iv)]. ЗБР. Глациален реликт.

Морфология и биология. Многогодишно водно, дънно тревисто растение. Стъблото късо, грудковидно, двуделно, 0,5–1,5(3) cm в диаметър. Листата твърди, изправени, разперени или извити леко навън, тъмнозелени нагоре, белезникави в основата си, дълги 4–10(15) cm, дебели 1,5–3 mm, линейно шиловидни, заострени на върха, сплескани и с широк ципест ръб в основата, който рязко се стеснява над спорангиума. Нееднаквоспорово растение. Спориите узряват VII–IX.

Местообитания и популации. Расте върху песъчливо-тинести или каменисти дъна по периферията на високопланински езера, под сравнително тънък воден слой. Изисква олиготрофни и мезотрофни води. Популациите са многобройни, относително добре развити, но са силно фрагментирани. На места индивидите са с голяма плътност и добра численост, образуват чисти съобщества, но на малки площи. В периферните части на някои от езерата растат на малочислени групи или единично заедно с други видове.

Разпространение в България. Пирин (Сев.); над 1900 m н. в.



Общо разпространение. В умерените и студените зони на Северното полукълбо. Европа (основно в северните райони, много разпръснато на юг), Северна Америка (източните части на Канада и североизточните части на САЩ), Южна Гренландия.

Отрицателно действащи фактори. Засушаване на климата, ограничено разпространение на вида. Смяна на растителността и обраствания на езерата, натрупване на органична тиня и замърсяване на водите.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находещата му попадат в границите на националния парк „Пирин“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите и мониторинг на състоянието им. Поддържане и опазване на местообитането.

Литература: Ахтаров, Йорданов, 1963; Божилова, Тонков, 1984; Jermy & Akeroyd, 1993; Stefanova & Ivanova, 2000.

Даниела Иванова

Ephedra fragilis Desf. subsp. *campylopoda*
(C.A. Mey.) Asch. & Graebn.

Ephedra campylopoda C.A. Mey.^{1,2,3}

Катерлива ефедра

Сем. *Ephedraceae* – Ефедрови

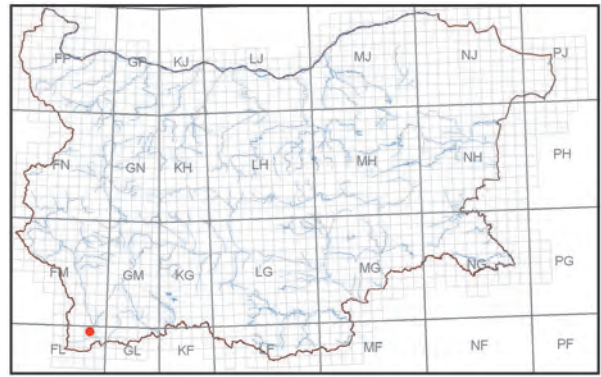


Природозащитен статут. Критично застрашен
[CR B1ab(iii); C2a(i,ii); D]. ЗБР.

Морфология и биология. Двудомен храст. Стъблата силно разклонени, катерливи или стелещи се, набраздени, дълги до 5 m, сивкавозелени. Листата редуцирани, люсповидни, срещуположни на кръст. Мъжките шишарчици овални, приседнали, прашниците 5–6. Женските шишарчици с извита надолу дръжка, с по 2 семепъпки и малко на брой обвивни люспи. Семената с месеста червена обвивка. Цв. IV–V, пл. VI–VII. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава каменисти места и отвесни скали с южно или югозападно изложение. Популацията на вида е малочислена, като към момента са известни под 10 индивиди.

Разпространение в България. Струмска долина (Ю. – местн. Скалата при с. Дамяница, хълма Пчелина при гара Генерал Тодоров, Петричко); до около 300 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров, Мала Азия.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, характерните биологични особености, критично ниската численост и ниските репродуктивни способности на вида, унищожаването и замърсяването на местообитанията, пашата на домашни животни. Поради ниската си численост популацията е силно уязвима и дори събития със случаен характер (например срутвания) могат да доведат до изчезване на вида.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата му са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. Направено е предложение за обявяване на находището при с. Левуново за защитена територия. В процес на разработване е План за действие за опазване на вида.

Необходими мерки за защита. Осъществяване на мониторинг на състоянието на популациите и подпомагане на размножаването.

Литература: Велчев, Бондев, 1961; Стоянов, 1963; Василев, 1984; Markgraf *et al.*, 1993; Petrova *et al.*, 2007a.

Борис Асьов, Цветомир Денчев

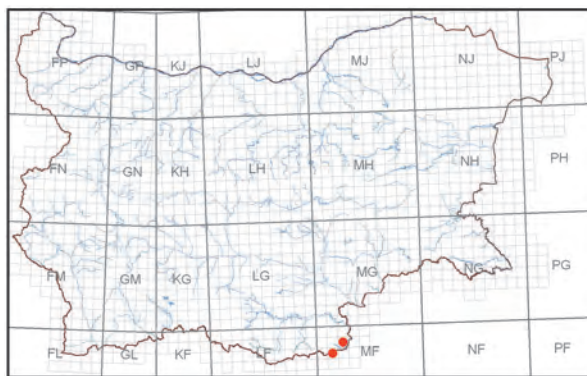
Pinus brutia Ten.**Калабрийски бор**Сем. *Pinaceae* – Борови

Природозащитен статут. Критично застрашен [CR A2a; C2a(i); D]. ЗБР.

Морфология и биология. Вечнозелено дърво, високо до 20 m, короната закръглена, клоните разперени, кората на ствола и на клоните сребристосива, с възрастта червеникавокафява, дълбоко напукана. Младите клонки голи, червеникави или зеленикаво-сиви. Пъпките не са смолисти. Игловидните листа дълги 80–120 mm, широки 1–1,5 mm, по 2, дебели, твърди, тъмнозелени. Шишарката дълга 5–11 cm, широка 4 cm, кафява, слабо блестяща, апофизата извита, дръжката много къса, права (шишарката приседнала). Семената дълги около 8 mm, крилцето дълго около 20 mm. Цв. III–IV, пл. X–XI. Ветроопрашващ се вид. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се в ксеротермни местообитания. Находището в местн. Ронките при с. Долно Луково наброяваше 180 разновъзрастни индивиди, но след пожар през 2002 г. оцеляха 16 дървета. Във второто известно находище има само един индивид.

Разпространение в България. Родопи (Изт. – местн. Ронките северно от с. Долно Луково и местн. Генералски пагон край застava „Бежанци“, Ивайловградско); до 500 m н. в.



Общо разпространение. Източното Средиземноморие (Калабрия, Североизточна Гърция, Крит, Турция, България).

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, пожарите в сухите местообитания и извършваното в района залесяване.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Работа с местното лесничество за запазване на единичните индивиди.

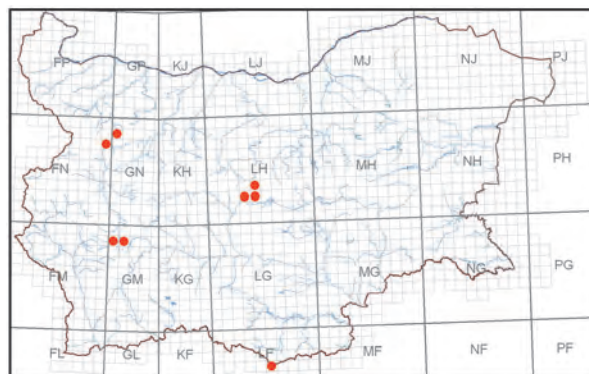
Забележка. Christensen (1999) разглежда *P. brutia* Ten. като подвид на *P. halepensis* Mill.

Литература: Christensen, 1999; Tashev, 2003; Petrova *et al.*, 2004.

Антоанета Петрова

Juniperus sabina L.

Казашка хвойна

Сем. *Cupressaceae* – Кипарисови

Общо разпространение. Южна и Централна Европа, Крим, Кавказ, Сибир, Казахстан, Монголия, Мала Азия.

Отрицателно действащи фактори. Ограничено и фрагментарно разпространение, малка численост и площ на популациите, слабо и бавно възобновяване. Изкореняване от човека с цел озеленяване, укрепване на терени, изграждане на алпинеуми.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Повечето находища са в защитени територии (националните паркове „Централен Балкан“ и „Рила“, природен парк „Врачански Балкан“). Находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Строго спазване на изискванията на Закона за биологичното разнообразие и на Плановете за управление на съответните защитени територии. Мониторинг на състоянието на популациите и местообитанията.

Литература: Стоянов, 1963; Велчев, 1971; Маринов, 1984; Гусев и др., 1999; Tashev, 2008a.

Природозащитен статут. Застрашен [EN D]. ЗБР.

Милка Стоева

Морфология и биология. Храст с червеникаво-сива кора, полегнали клонове и остра специфична миризма. Листата на младите клонове иглоподобни, на старите люсповидни, отдолу с изпъкнал ръб. Галбулите увиснали, кълбести, 5–7 mm в диаметър, с (1)2–6 семена. Цв. IV–V, плодоноси през пролетта на следващата година. Размножава се предимно вегетативно, по-рядко със семена, но възобновяването е много бавно.

Местообитания и популации. Обитава голи отвесни или с голям наклон варовити, по-рядко силикатни скали, скални издатини и сипеи. Популациите са мозаични, силно ограничени по площ (3–40 m²) и численост от няколко до 30 индивиди.

Разпространение в България. Предбалкан (Зап.), Стара планина (Ср.), Рила, Родопи (Изт. – Гюмюрджински снежник); при 550–1300 m н. в.

Taxus baccata L.**Обикновен тис**Сем. *Taxaceae* – Тисови**Природозащитен статут. Застрашен**

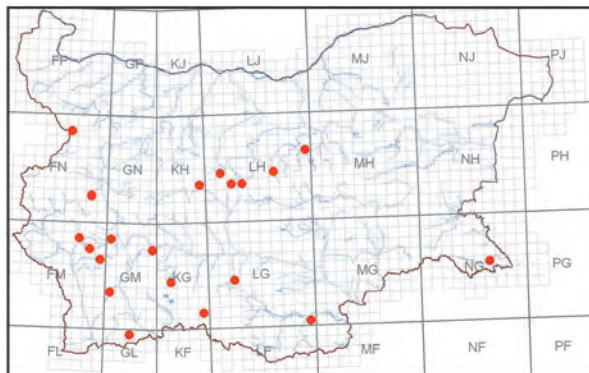
[EN B1ab(ii,iii,iv,v)+2ab(ii,iii,iv,v); C2a(i)]. ЗБР.

Морфология и биология. Двудомно дърво, високо над 20 m и до 1 m диаметър на стъблото. Листата вечнозелени, плоски, дълги до 3,5 cm и широки 2 mm, отгоре тъмнозелени, лъскави, отдолу бледозелени, матови, със слабо подвити надолу ръбове, без смолисти канали. Мъжките цветове съставени от малък брой тичинки, събрани в шишарки в пазвите на листата. Женските цветове с 6 люспести листчета и една семепъпка, единично разположена на върха на къси клонки. Семето много твърдо, овално, кафяво, обхванато от месеста чашковидна обвивка (арилус), яркомалиново оцветена, сладка на вкус. Цв. IV–V, пл. VII–VIII. Опрашва се от вятъра. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се по сенчести, влажни места, покрай потоци, върху кафяви горски почви, в състава на широколистни и смесени иглолистно-широколистни гори, единично или на групи.

Разпространение в България. Предбалкан (природен парк „Врачански Балкан“ – между Враца и водопад Скакля, местн. Метковски дол и вр. Светогорски камък; Велико Търново), Стара планина (Зап., Ср. – Троянски и Габровски Балкан, под вр. Марагидик), Витошки район (Боянски водопад), Славянка (Парилски дол), Пирин (под х. „Яворов“), Рила (местн. Кирилова поляна, долината на р. Бели Искър, р. Бистрица и Урдина река), Родопи (Добростански масив, над с. Орешари, Мъгленишки

рид, Баташко дефиле, Сестримо), Странджа (резерват „Тисовица“, защитена местност „Марина река“); между 150–1700 m н. в.



Общо разпространение. Почти в цяла Европа и в планините на Средиземноморска област, Югозападна и Централна Азия (Кавказ, Мала Азия), Северна Африка.

Отрицателно действащи фактори. Ограничено разпространение, малка численост, силна степен на фрагментация, дърводобив в миналото, както и специфичните екологичните изисквания, ограничават възобновяването и застрашават вида с унищожение.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от популациите му влизат в защитени територии (националните паркове „Централен Балкан“, „Рила“ и „Пирин“, природните паркове „Врачански Балкан“, „Странджа“, „Витоша“, резерватите „Врачански карст“, „Риломанастирската гора“, „Алиботуш“, „Тисовица“, защитена местност „Марина река“ в Странджа и др. Находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на състоянието на находищата, биологията на размножаване и факторите, повлияващи площта и числеността на популациите с цел оптимизиране на опазването. Съхраняване на семена в семенна банка и култивиране на вида.

Литература: Стоянов, 1963; Недялков, 1984; Петрова и др., 1998в; Uzunov *et al.*, 2002; Assyov *et al.*, 2007.

Люба Евстатиева

Hypericum setiferum Stef.
Четинест жълт кантарион
Сем. Clusiaceae – Клузијеви



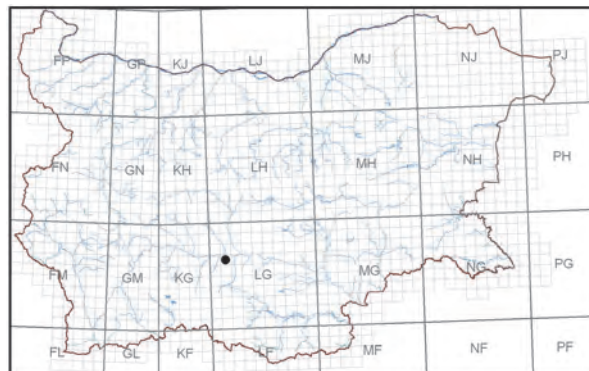
Природозащитен статут. Изчезнал [EX]. ЗБР.
Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с едно или няколко стъбла, високо до 30–40 cm. Листата от долната страна по жилките късочетинести, със сърцевидна основа, стъблообхватни. Цветовете събрани в рехави метличести съцветия, жълти, дълги 10–15 mm. Плодът конична кутийка, по повърхността с яйцевидно удължени жлезисти мехурчета. Семената дребни, надлъжно набръчкани. Цв. V–VI, пл. VI–VII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена, разпространявани барохорно и зоохорно.

Местообитания и популации. По сухи тревисти каменливи и храсталачни места, на силикатни почви, в границите на ксеротермния дъбов пояс.

Разпространение в България. Тракийска низина (Джендем тепе при Пловдив). Намерен тук през 1914 г. и оттогава не е събиран повторно, въпреки многократните дирения. Посочва се за околностите на с. Пирин, Гоцделчевско, откъдето обаче липсва

хербариен материал и повторно потвърждаване на находището (вероятността за грешно определен материал е много голяма), поради което засега трябва да се приеме, че видът е изчезнал от природата.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Няма.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие.

Необходими мерки за защита. Няма.

Забележка. Необходимо е да се направи критична преоценка на таксономичната стойност на вида, тъй като е възможно материалите, въз основа на които е описан, да са аберантни форми на някой от морфологично сходните видове. В този случай *Hypericum setiferum* Stef. трябва да премине в синонимиката на съответния вид.

Литература: Йорданов, Кожухаров, 1970; Станев, 1984б, 2000; Stefanoff, 1929.

Стефан Станев

Quercus thracica Stef. & Nedjalkov

Тракийски дъб

Сем. *Fagaceae* – Букови

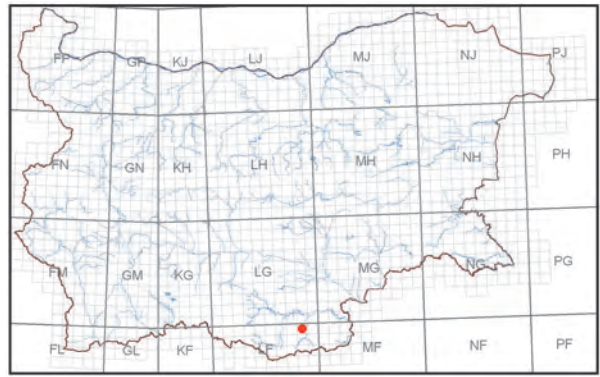


Природозащитен статут. Изчезнал [EX]. ЗБР.
Български ендемит.

Морфология и биология. Дърво на около 85–90-годишна възраст. Листата дълги 4–8(10) cm, кожести, по ръба бодливи, презимуващи и опадващи през пролетта. Мъжките съцветия (реси) с 3–5 cm дълги пухести дръжки, женските по 2(5) на обща дръжка до 1,5 cm дълга. Плодовете обикновено единични, купулата полусферична, покрита с напльстени люспи. Плодът късо яйцевиден жълтъд, дълъг 2 cm, 1,5 cm в диаметър. Цв. V, плодовете узряват през октомври на втората година. Опрашва се от вятъра. Образува семена, разпространявани зоохорно и барохорно.

Местообитания и популации. Установени са само 2 дънера, разположени на около 20 cm един от друг и вероятно принадлежащи към един индивид. В началото е расъл в разредени храсталаци от *Quercus cerris*, *Q. frainetto*, *Carpinus orientalis*, *Juniperus oxycedrus* и др. върху канелена горска почва в ксеротермния дъбов пояс, на силикатен терен. Преди около 45–50 години около дъба е била създадена смесена култура от черен и бял бор.

Разпространение в България. Родопи (Иzt. – край шосето между селата Сърнак и Кандилка, на около 7–8 km югозападно от Крумовград, Кърджалийско); на около 450 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Изключително ограниченото разпространение и числеността на популацията, представена само от един индивид в район със силна антропогенна повлияност. През 2000 г. е установено, че дъбът е заболял от хипоксилон рак, който се причинява от гъбата *Hypoxylon mediterraneum* и *Diplodia mutila* и се изразява в изсъхване на кората и дървесината под нея. През 2009 г. е констатирано пълното загиване на двата дънера.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находището е оградено. Попада в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. През 1971 г. е създадена експериментална култура върху площ от 90 m² в Института за гората към БАН, включваща 45 индивида със семенен произход. Поради хибридният произход на вида, в полученото потомство се наблюдава разпадане на белезите.

Забележка. В Червения списък на българските папратообразни и семенни растения видът бе оценен като Критично застрашен [CR B2ab(v); D] (Stanev, 2009).

Литература: Стефанов, Недялков, 1956; Ганчев, Бондев, 1966; Недялков, 1984; Велчев, 1992; Ташев, 2002; Stefanov, 1972; Stanev, 2009; Tashev, 2010b.

Стефан Станев

Caldesia parnassifolia (L.) Parl.
Парнасиеволистна калдезия
 Сем. *Alismataceae* – Лаваницови,
 Жабникови

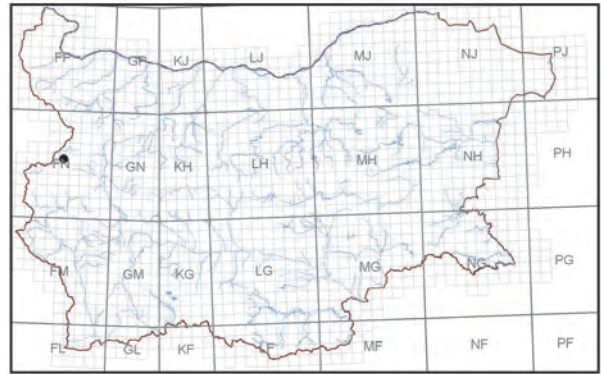


Природозащитен статут. Регионално изчезнал [RE]. ЗБР, ДХ, БК.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с тънко, късо коренище. Стъблото високо 10–60 cm. Листата с дръжки, в основата сърцевидни, тъпи, по-рядко заострени на върха, със средна права и 4–10 странични дъговидни жилки. Съцветието прешленесто, гроздовидно или метлицовидно, с по 3 клонки в прешлен. Цветовете на дръжки. Чашката и венчето с по 3 листчета. Венчелистчетата бели, целокрайни или назъбени. Плодчетата сухи, костилковидни, сплескани. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Обитавал е крайбрежните части на Драгоманското блато (Знеполски район). Срещал се е с единични индивиди или на малки групи. Пресушаването на находището му е довело до изчезване на единствената популация в България. Не е намерен в други водни басейни.

Разпространение в България. Знеполски район (Драгоманско блато).



Общо разпространение. Средна и Южна Европа, Балкански полуостров, Индия, Китай, Япония, Египет, посочва се за о. Мадагаскар.

Отрицателно действащи фактори. Загуба/деградация на местообитанието вследствие на пресушаване на водоема.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Правят се опити за реинтродукция на вида в Драгоманското блато, една от възстановените влажни зони в България

Необходими мерки за защита. Реинтродукция от най-близката европейска популация в подходящ водоем, в защитена местност.

Литература: Йорданов, 1963; Кочев, 1984.

Димитър Пеев, Соня Цонева

Cardamine parviflora L.

Дребноцветна горва

Сем. *Brassicaceae* – Кръстоцветни

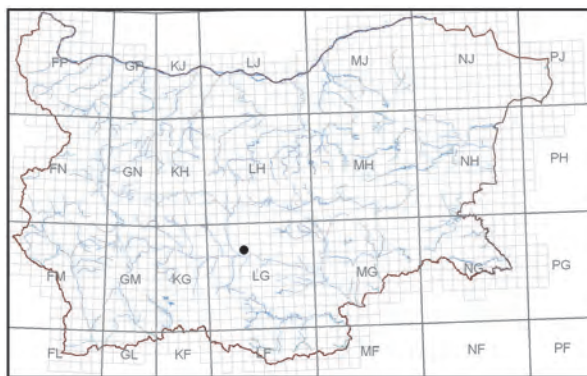


Природозащитен статут. Регионално изчезнал [RE]. ЗБР.

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение със стъбло високо 7–30 cm. Листата перести, голи, в основата без ушички, с 3–5 двойки целокрайни странични листчета. Съцветията гроздовидни, върхни. Цветовете с продълговати, бели, 2–3 mm дълги венчелистчета. Плодовете теснолинейни шушулки с дребни семена. Цв. V–VI, пл. VI–VII. Самоопрашващо се. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. По влажни места, на временно заливни терени.

Разпространение в България. Тракийска низина (горя Барба при с. Маноле, Пловдивско).



Общо разпространение. Европа, Средиземноморие, Южна Азия, Кавказ, Централна Азия, Сибир, Японо-Китайска област.

Отрицателно действащи фактори. Стопанската дейност в района и основно промяната в режима на ползване на земите и хидрологичният режим са причина за създаване на неблагоприятни условия в естественото местообитание на вида и неговото изчезване от българската флора.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие.

Необходими мерки за защита. Проучване на района, в който се е срещал вида, както и възможностите за реинтродукция от популации в европейския му ареал.

Забележка. Видът е съобщен от Velenovský (1898) по материали на V. Stribny, събрани през 1896 г. при с. Маноле, Пловдивско (SOA 15574 !), след което не е намиран. Находището у нас е единственото на Балканския полуостров. Предполага се, че видът е изчезнал в резултат от стопанската дейност в района и промяна в екологичните условия на местообитанието. Преоткриването му не бива да се изключва (Анчев, 2001).

Литература: Георгиев, Китанов, 1939; Асенов, 1970; Андреев, 1984; Анчев, 2001; Velenovský, 1898; Akeroyd, 1993; Jalas & Suominen, 1994; Ančev, 2007.

Валентина Горанова, Минчо Анчев

Dracoscephalum thymiflorum L.

Драконче

Сем. *Lamiaceae* – Устноцветни



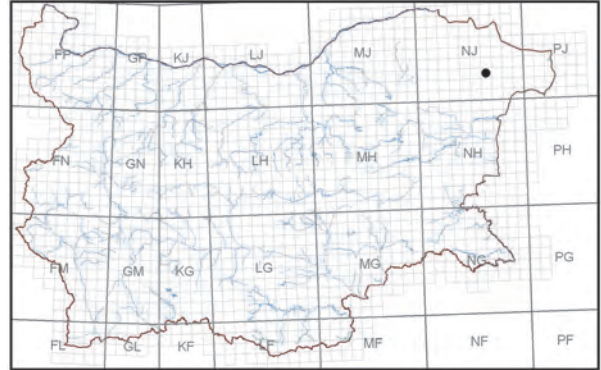
Природозащитен статус. Регионално изчезнал [RE].

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение. Стъблото високо 20–40 cm, неразклонено, влакнесто. Приосновните и средните стъблови листа яйцевидно ланцетни, със сърцевидна основа, назъбени, с дълги дръжки, горните яйцевидни с клиновидна основа и по-къси дръжки. Цветовете по 6–12 в прешлени, образуващи върхно класовидно съцветие. Прицветниците елиптични, заострени на върха. Чашката тръбесто звънеста, двуустна. Венчето дълго 7–10 mm, двуустно, виолетово. Тичинките 4, разположени под горната устна. Орехчетата тъмнокафяви, яйцевидни. Цв. VI–VII, пл. VII–IX. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте из рудерализирани, храсталачни места край населени места с излужени черноземи.

Разпространение в България. Североизточна България; 200 m н. в. Има литературни данни за намирането му в района на Добрич (Velenovský,

1901) на 200 m н. в. Съобщен е от Попова (1984, 1989) за района на Добрич, но липсва хербарийен материал. Хербарийни образци са представени от градините на гр. Трън (SOM 61355, Урумов, 1906) и гр. Варна. (SOM 61356, Давидов, Стоянов, 1900). По всяка вероятност видът е изчезнал от природата на България.



Общо разпространение. Югоизточна Европа, Сибир, Кавказ, Иран. Интродуциран е в Централна Европа.

Отрицателно действащи фактори. Паша, интензивно земеделие, инфраструктурно развитие и др.

Предприети мерки за защита. Няма.

Необходими мерки за защита. Ако видът бъде намерен, находището му да се обяви за защитена местност.

Литература: Попова, 1984, 1989; Науек, 1931.

Елена Генова

***Herminium monorchis* (L.) R. Br.**
Едногрудков херминиум
 Сем. *Orchidaceae* – Салепови

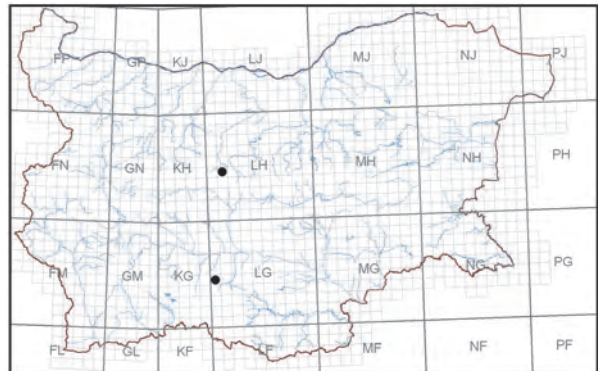


Природозащитен статут. Регионално изчезнал [RE]. ЗБР, CITES(2).

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с една закръглена грудка. Стъблата високи 10–25 cm, с 2(3) приосновни ланцетни листа. Съцветията тясноцилиндрични. Цветовете жълто-зелени, с аромат на мед, чашелистчетата дълги 2,5–3 mm, широки 1–1.5 mm, венчелистчетата дълги 3,2–3,9 mm, насочени напред, устната триделна. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Насекомоопрашващ се вид. Размножава се със семена и вегетативно, като образува по няколко столона, завършващи с грудка.

Местообитания и популации. Мезофилни и хигромезофилни планински ливади, край извори, по-често на алкални почви. В находището в Троянско се е срещал в съобщество, доминирано от *Agrostis capillaris* и различни видове *Trifolium*. За последно е наблюдаван през 1940 г. от Н. Стоянов, който пише, че видът е „много рядък, на изчезване“.

Разпространение в България. Стара планина (Ср. – в района на махала „Гановци“, Троянско), Родопи (Ср. – района на Бяла черква, сбор от 1904 г.); до 1500 m н. в.



Общо разпространение. Умерената зона на Европа и Азия, по-рядък в северните и южните части.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение и ниската численост на популациите. Възможна причина за изчезването му в Троянско е употребата на изкуствени торове за повишаване на продуктивността на ливадите в района в периода на кооперативните стопанства.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие.

Необходими мерки за защита. Провеждане на целенасочено издирване на вида в районите, където се е срещал.

Забележки. 1. Урумов (1929) посочва вида и за района на вр. Купена в Карловския балкан, но има съмнение, че съобщенията му не се основават на лични наблюдения (Станев, 19756). 2. Акуратната оценка на вида трябва да е „Вероятно регионално изчезнал“. Тя се основава на повтарящи се издирвания в районите, където е установяван видът в миналото, като издирването в Троянско включва и мястото, описано от Стоянов (Ганчев и др., 1964). В района на Бяла черква има добре запазени подходящи местообитания и намирането на вида не е изключено.

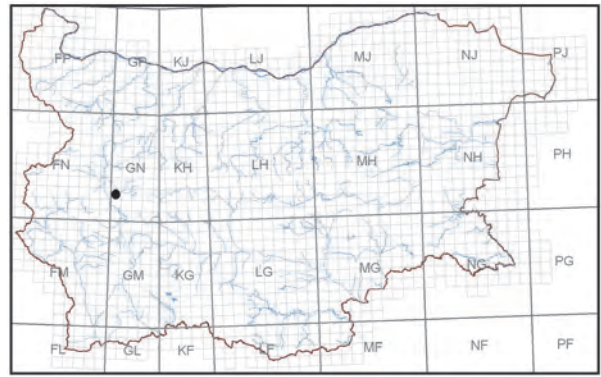
Литература: Урумов, 1929; Баев, 1947; Стефанов, 1951; Ганчев и др., 1964; Стоянов, 1964; Станев, 19756; Delforge, 2006.

Антоанета Петрова

Hottonia palustris L.

Блатна перушина

Сем. *Primulaceae* – Игликови



Общо разпространение. Европа, Централна Азия и Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Загуба/деградация на местообитанието вследствие на пресушаване на водоемите.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие.

Необходими мерки за защита. Реинтродукция от най-близката европейска популация в подходящ водоем в защитена местност.

Литература: Пеев, 1982, 1984.

Димитър Пеев, Соня Цонева

Природозащитен статут. Регионално изчезнал [RE]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто плаващо растение с нишковидни неприкрепени корени. Стъблото високо 20–40 cm, изправено, червеникаво жлезисто. Листата подводни и плуващи, перестоначелени, отгоре голи, отдолу разредено жлезисти. Цветните дръжки жлезисто влакнести, при прецьфтяване удължавачи се незначително. Чашката с 5 заострени жлезисто влакнести дяла. Цветовете многобройни, събрани в последователни прешлени, виолетови. Плодът многостенна, грубо мрежеста кутийка. Цв. V–VI, пл. VI–VII. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Обитавал е бавно течащи, плитки сладки води и блата. В миналото се е срещал единствено в Казиченското блато. Последният сбор е от 1915 г. Пресушаването му е довело до изчезване на единствената популация в България. Не е намерен в други водни басейни.

Разпространение в България. Софийски район (с. Казичене), на 500 m н. в.

Lathyrus transsilvanicus (Spreng.) Fritsch
Трансилванско секирче
 Сем. *Fabaceae* – Бобови

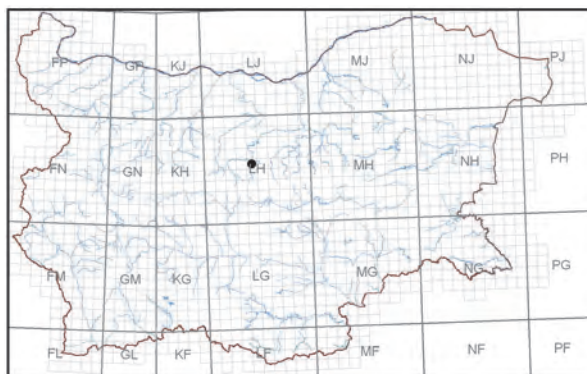


Природозащитен статут. Регионално изчезнал [RE].

Морфология и биология. Многогодишно тревисто коренищно растение. Стъблото изправено, високо 30–80 cm, без крила, с дълги кафяви власинки. Листата чифтоперести, завършващи с осилче, с 2–4 двойки ланцетни до обратно яйцевидни листчета, дълги 40–100 mm, от долната страна сиво-зелени, с редки власинки, от горната зелени, голи. Цветовете събрани по 8–12 в гроздовидни съцветия. Чашката с неравни помежду си зъбци. Венчелистчетата жълти. Плодът е линеен, кафяво-червен боб. Цв. VI, пл. VII. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Сенчести букови гори върху кафява горска почва.

Разпространение в България. Стара планина (Ср. – долината на р. Арманкая, Габровско); при около 1600 m н. в. Непотвърден от 1905 г. независимо от целенасоченото му търсене.



Общо разпространение. Централна Европа, Балкански полуостров.

Отрицателно действащи фактори. Не са известни със сигурност, но се предполага, че са свързани с експлоатацията на горите.

Предприети мерки за защита. Съгласно Закона за биологичното разнообразие за опазването на местообитанията на вида се изисква създаването на защитени територии, обявени по реда на Закона за защитените територии. Популацията на вида попада в границите на национален парк „Централен Балкан“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Провеждане на нови търсения и реинтродукция при необходимост.

Литература: Нейчев, 1906, 1909; Кожухаров, 1976, 1984; Тошева, Павлова, 2003.

Анита Тошева, Борис Асьов, Цветомир М. Денчев

Linum pallasianum Schult.

Паласов лен

Сем. *Linaceae* – Ленови

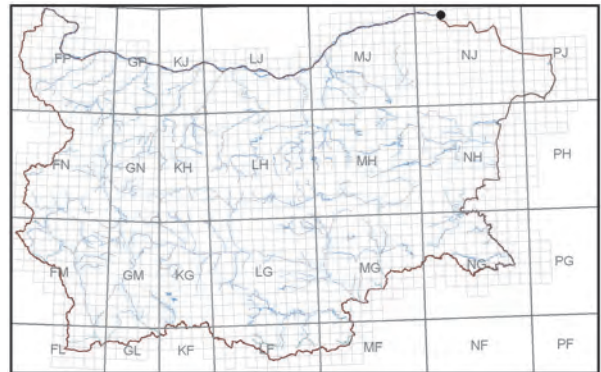


Природозащитен статут. Регионално изчезнал [RE].

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с многобройни стерилни стъбла. Цветоносните стъбла високи 5–20 cm, прави, гъсто или разпръснато влакнести. Листата на стерилните стъбла дълги 10–15 mm, 2–3 mm широки, лопатовидни, ланцетно лопатовидни до линейни, в основата с къса дръжка и две тъмнокафяви прилистникови жлези, гъсто или разпръснато влакнести. Стъбловите листа дълги 10–25 mm, широки 2–2,5 mm, линейно ланцетни до линейни, в основата широко приседнали, влакнести, с две тъмнокафяви прилистникови жлези. Прицветниците ланцетни. Съцветията връхни, малоцветни. Цветовете правилни, хетеростилни. Чашелистчетата дълги 6–7 mm, широки 2–2,5 mm, по-дълги от кутийката, по ръба жлезисто ресничести. Венчелистчетата обратно яйцевидни, жълти. Плодът кълбовидна кутийка, с късо носче. Семената тъмнокафяви, матови. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Насекомоопрашващо се. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. По сухи тревисти и каменисти варовити места, в равнините. Образува малочислени популации с ограничена площ. В най-югозападната част от ареала популациите се смятат за изчезнали.

Разпространение в България. Североизточна България (Силистра); 150 m н. в.



Общо разпространение. Източна и Югоизточна Европа.

Отрицателно действащи фактори. Унищожено местообитание в резултат на строителни дейности.

Предприети мерки за защита. Няма.

Необходими мерки за защита. Целенасочено проучване на територията около унищоженото местообитание, особено по границата с Румънска Добруджа, за евентуално откриване на други популации.

Литература: Петрова, 1979, 1984; Ockendon & Walters, 1968.

Ана Петрова

Liparis loeselii (L.) Rich.

Льозелов липарис

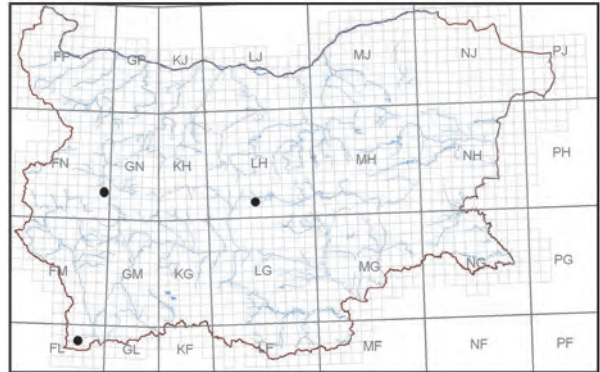
Сем. *Orchidaceae* – Салепови

Природозащитен статут. Регионално изчезнал [RE]. ЗБР, ДХ(П6), БК, СITES(2).

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с късо коренище, на ежегодните прирасти се формира повърхностно разположена псевдобулба. Листата широко ланцетни, зелени, дълги 2–11 cm, широки 0,7–2 cm. Съцветията високи 3–10 cm, рехави, с 3–15 цвята. Цветовете жълто-зелени, чашелистчетата дълги 4,5–5,5 mm, широки 1,4–1,8 mm, венчелистчетата по-малки. Устната дългнесто овална, прегъната, насочена нагоре. Цв. VI, пл. VII. Насекомоопрашващо се. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. По силно овлажнени крайизворни и мочурливи места с неутрална и слабо основна среда. В местн. Коджа Орман при с. Беласица, Петричко, се е срещал в съобщество на *Osmunda regalis*, като е бил намерен само 1 индивид. В местността Елака при с. Габарево се е срещал на преовлажнена поляна в елшова гора, в съобщество на *Schoenus nigricans*, *Carex lepidocarpa*, *Eriophorum latifolium*, *Juncus inflexus*, *J. effusus* и др. В две последователни години (1994, 1995) са установявани единични растения, след това, със сгъстяването на тревната покривка, индивидите изчезват.

Разпространение в България. Софийски район (установяван еднократно през XIX в., няма данни за конкретното находище), Струмска долина (Ю. – местн. Коджа Орман в подножието на Беласица), Тунджанска хълмиста равнина (край с. Габарево, Старозагорско); до 1000 m н. в.



Общо разпространение. Циркумбореално. Рядък в умерената и субсредиземноморската зона на Европа.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение и ниската численост на популациите. Находището в Петричко е било разрушено при уедряването на земеделските земи в района и прокопаването на мелиоративни канали.

Предприети мерки за защита. Видът е защитен съгласно Закона за биологичното разнообразие.

Необходими мерки за защита. Обявяване на местността Елака край с. Габарево за защитена територия, детайлни издирвания във всички подходящи за вида местообитания в ливадните комплекси и алувиални гори в района в 2–3 последователни години. Липарисът проявява свойства на пионерен вид и предприемането на дейности за почистване и изнасяне на мъртвата растителна покривка в участъка, където е намиран през 1994–1995 г., може да доведе до развитие, ако има запазени в продължителен покой подземни органи.

Литература: Стоянов, Ахтаров, 1951; Стоянов и др., 1966; Станев, 1984; Delforge, 2006; Trifonov, 2009.

Антоанета Петрова

Peucedanum palustre (L.) Moench

Блатна самодивска трева

Сем. *Apiaceae* – Сенникоцветни

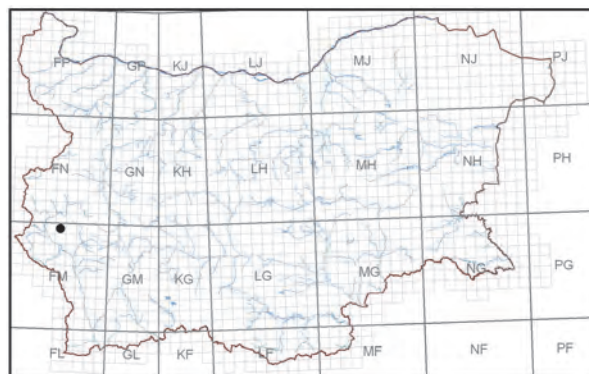


Природозащитен статут. Регионално изчезнал [RE]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата високи 50–100 cm, кухи и набраздени. Листата 2–6 пъти перести, крайните листни дялове линейни или ланцетни. Цветовете дребни, бели или розови, събрани в сложно сенниковидно съцветие. Плодът елипсовиден или яйцевиден, с 3 изпъкнали ребра. Цв. VII–VIII, пл. VIII–X. Размножава се със семена, разпространявани чрез водите (хидрохорно).

Местообитание и популации. Расте по влажни места и блата. Последните данни за намирането на вида са от 1947 г.

Разпространение в България. Знеполски район (Чокълъво блато); 650 m н. в.



Общо разпространение. Европа и Западен Сибир.

Отрицателно действащи фактори. Пресушаването на сладководните водоеми в котловините и равнините, корекция на речните долини, строителство на малки ВЕЦ. Находището в Чокълъво блато най-вероятно е унищожено поради добива на торф и съпътстващите промени на водното ниво.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Чокълъво блато е възстановено и е обявено за защитена местност.

Необходими мерки за защита. Целенасочено търсене на този вероятно изчезнал от нашата флора вид. Реинтродукция на вида със семенен материал от находища в съседни страни.

Литература: Йорданов, 1947; Стоянов и др., 1967; Кузманов, Андреев, 1982; Андреев, 1984.

Димитър Димитров

Pimpinella major Huds.

Едър анасон

Сем. *Apiaceae* – Сенникоцветни



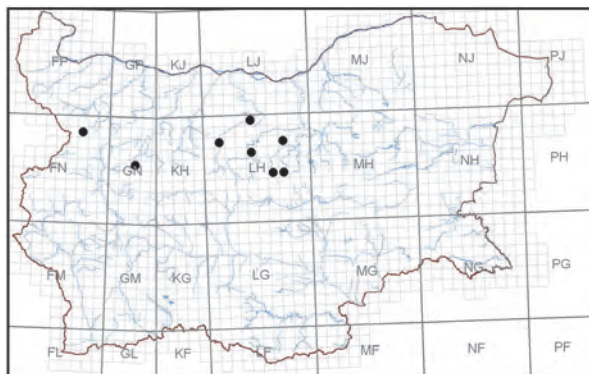
Природозащитен статут. Регионално изчезнал [RE].

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с вретеновиден корен. Стъблото високо 40–100 cm, дълбоко набраздено, кухо, голо, разклонено. Листата перести, долните с 3–9 дяла; дяловете продълговато яйцевидни, дълги 3–10 cm, широки 1–4 cm, дълбоко неравномерно триъгълно назъбени. Сложните сенници с дълги дръжки; главните лъчи 10–25, без обвивка. Сенниците многоцветни, без обвивка или с няколко опадващи прицветника. Венчелистчетата бели, розови до червеникави, дълги 1,5 mm, на върха извити навътре. Плодът жълто-кафяв, дълъг 2,5–3,5 mm и широк 1,5–2 mm, слабо странично сплеснат, елипсоиден, наребрен. Цв. VI–VIII, пл. VII–IX. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се по сухи до умерено влажни ливади и пасища, на варовит терен, в предпланините и ниските планини.

Разпространение в България. Предбалкан (Изт. – гр. Ловеч, Летница, Велико Търново и Севлиево), Стара планина (Зап. – гр. Берковица, Ботевград;

Ср. – гр. Габрово, Трявна), Средна гора (Зап.); от 300 до 800 m н. в. Последните сборове на вида са от 1935 г.



Общо разпространение. Европа (без най-северните части), Кавказ. Интродуциран в Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Видът е централноевропейски и България попада в периферията на ареала му. Находищата му и в миналото са били изолирани и малочислени. Засушаването на климата, разораването и утъпкването на пасищата и ливадите.

Предприети мерки за защита. Няма.

Необходими мерки за защита. Необходимо е по-детайлно проучване на известните находища при Ловеч, Летница, Берковица и Габрово. Реинтродукция от някоя от близките страни, където се среща. Включването му в списъка на защитените растения съгласно Закона за биологичното разнообразие.

Литература: Нейчев, 1909; Урумов, 1908; Асенов, 1982, 1984.

Росен Цонев

Veronica euxina Turrill
Pseudolysimachion euxinum (Turrill) Holub³
Черноморско великденче
 Сем. *Scrophulariaceae* – Живеничеви

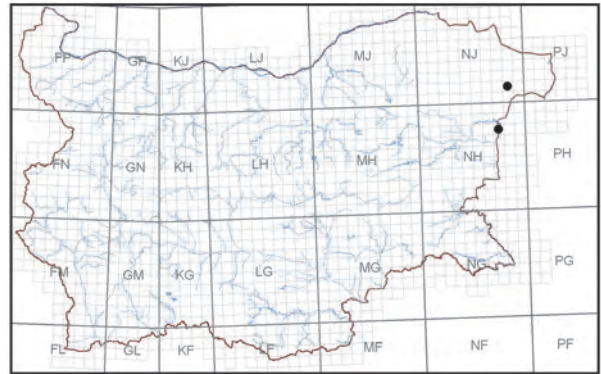


Природозащитен статут. Регионално изчезнал [RE]. ЗБР, БК.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с тънки, пълзящи коренища. Стъблата изправени, приповдигащи се, единични, високи 25–45 cm, изцяло покрити с дълги жлезисти власинки. Приосновните листа широко елиптични, на къси дръжки до приседнали; стъбловите равни на приосновните, приседнали, постепенно намаляващи по големина. Всички листа покрити с гъсти жлезисти власинки. Цветовете многобройни, съцветията връхни, класовидни, без жлезисти власинки. Прицветниците елиптични, заострени, по ръба с единични прости власинки. Венчелистчетата светлосини с розов оттенък. Плодът едностранна, разпуклива кутийка. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитавал е каменисти места в светли дъбови гори и храсталаци. Срещал се е с единични, пръснати на сравнително голямо разстояние индивиди. Находището при с. Сенокос, Добричко е унищожено. Многобройните опити (включително през последните години) да се потвърди наличието на този вид в класическото находище (хълмовете южно от Варна) и в близки райони, макар и провеждани в подходящ сезон, са неуспешни.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев. – южно от гр. Варна), Североизточна България (с. Сенокос); докъм 50 m н. в.



Общо разпространение. Източна Европа (Украйна, Молдова, България).

Отрицателно действащи фактори. Неизвестни са причините за изчезването на вида в България.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие.

Необходими мерки за защита. Реинтродукция от естествени находища за възстановяване на вида в България, откъдето е описан през 1925 г.

Забележка. *Veronica euxina* се смяташе за български ендемит. Има литературни данни за разпространението на вида в Украйна и Молдова. Необходима е прецизна проверка за наличието на вида в посочените нови находища, защото в случай на неправилно определяне, този вид ще премине в категория световно изчезнал.

Литература: Пеев, 1984; Фишер, Пеев, 1995; Андреев и др., 2003; Mosyakin & Fedoronchuk, 1999; Pееv, 2006.

Димитър Пеев, Соня Цонева

Achillea kotschyi Boiss.

Кочиев равнец

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни



Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(iii)+2ab(iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с разклонено подземно коренище. Стъблата високи до 40 cm, изправени. Листата пересто насечени, с 7–9 двойки дялове от първи порядък; листната ос между дяловете назъбена. Сложното съцветие щитовидно, от голям брой прости съцветия кошнички. Езичестите цветове 5, дълги до 2,5 mm, бели. Плодът плодосемка. Размножава се със семена и вегетативно. Цв. VII–VIII, пл. VIII–X.

Местообитания и популации. Сухи камениви тревисти места и храсталаци от *Juniperus sibirica* в пояса на смърчовите гори и субалпийския пояс. Популацията е с висока степен на фрагментация.

Разпространение в България. Стара планина (Ср. – Сопотския Балкан, района на х. „Незабравка“, вр. Добра, Куманица, на изток до долината на Стара река); при около 1500 до 1900 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров, Мала Азия.

Отрицателно действащи фактори. Утъпкването и замърсяването на местообитанията в известните находища в резултат на пашата и развитието на туризма. Семенната продуктивност на вида е занижена. Събира се ограничено от туристи в качеството на лечебно растение.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Всички известни находища се намират на територията на национален парк „Централен Балкан“ и попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Поддържане и опазване на местообитанията на вида. Изготвяне на План за действие за опазване на вида и осъществяване на мониторинг на популациите. Съхраняване в *ex situ* колекции.

Забележка. Някои автори приемат, че българските растения показват характерни различия и ги отделят като самостоятелен вид, *Achillea urumoffii* Hal.

Литература: Кузманов и др., 1985; Halácsy, 1897; Velenovský, 1898; Saukel *et al.*, 2003.

Борис Асьов, Цветомир Денчев

Achillea thracica Velen.

Тракийски равнец

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни



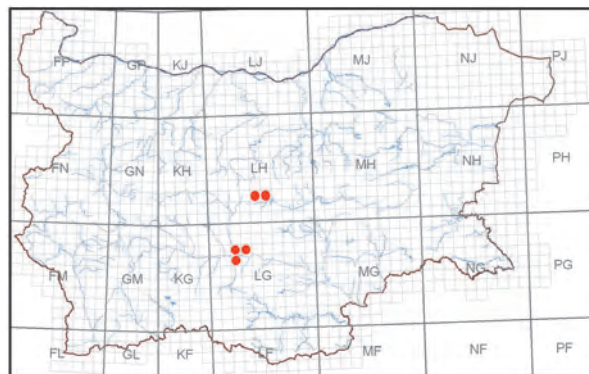
Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(ii,iv); C2a(i)]. IUCN(R), ЗБР, БК. Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение, високо 30–50 cm. Листата просто перести с линейно ланцетни до линейно триъгълни делчета, късовлакнести, с гъсто разположени прилегли жлези. Цветовете златистожълти, съцветията щитовидни, образувани от многобройни дребни кошнички. Плодосемката продълговата, без хвърчилка. Цв. VI–IX, пл. VII–X. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена, разнасяни от вятъра и животните и вегетативно, чрез коренищни издънки.

Местообитания и популации. Расте по сухи тревисти места покрай пътища, из храсталаци и по горски полянки в ксеротермния дъбов пояс. Популациите са разкъсани, малочислени, представени от по няколко до десетина индивиди. По-компактна и по-

многочислена субпопулация има сред остатъчна дъбова гора от *Quercus pubescens* и *Carpinus orientalis* на около 3–4 km северозападно от с. Маноле, Пловдивско. Заеманата площ е около 600–700 m². На много места растението се проявява като пионерен елемент, бързо се настъпява на новосъздадени от човека местообитания.

Разпространение в България. Тракийска низина (в района на селата Маноле и Белозем и гр. Садово, Пловдивско), Тунджанска хълмиста равнина (между селата Манолово и Скобелево, Казанлъшко). Посочва се и за Тополовградско; 150–300 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Разположението на находищата в близко съседство със селища, пътища, канали, обработваеми площи и силната им пряка и косвена антропогенна повлияност води до намаляване на числеността на популациите.

Предприети мерки за защита. Защитен вид, местообитанията на който се нуждаят от приоритетна защита съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен в *1997 IUCN Red List of Threatened Plants* и в Приложение 1 на Конвенцията за опазване на дивата европейска флора и фауна и природните местообитания (1979). Находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. Внесено е предложение за обявяване на находището при с. Маноле за защитена територия. В процес на разработване е План за действие за опазване на вида.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, както и на биологията и екологията на вида. Събиране на семена за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Кузманов, 1978, 1984a; Ганчев, 1992; Velenovský, 1891; Walter & Gillett, 1998.

Стефан Станев

Aegilops comosa Sm.

Качулест егилопс, Качулесто диво жито

Сем. *Poaceae* – Житни



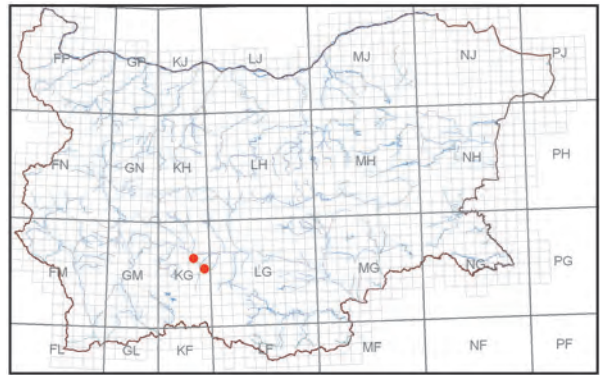
Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ас(ii,iii)].

Морфология и биология. Едногодишно туфесто тревисто растение. Стъблата по няколко, високи 15–40 cm. Листата широки 1–2 mm, линейно ланцетни, голи или разпръснато влакнести; долните влакнести, горните голи, слабо подути. Съцветието дълъг 1,5–3 cm цилиндричен клас (без осилите), в основата с 1–2 недоразвити и 2–3 странични нормални класчета. Само върхното класче с 6 дълги осила, при плодоносене целият клас се разпада над недоразвитите класчета. Плевите дълги 9–10 mm,

широки 2 mm, на страничните класчета – двузъби или понякога с къс осил, на върхното – постепенно стеснени в 3 осила. Долните плевници на цветовете късо двузъби или осилести. Плодът гръбкоремено сплескано зърно с бразда по цялата коремна дължина. Цв. IV–V, пл. V–VI. Ветроопрашващ се вид. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Сухи, пясъчливи, тревисти и каменисти места. Образува малки, мозаични популации с ограничена площ.

Разпространение в България. Тракийска низина (Бесепарски ридове, около Перушица); на около 200 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Гърция), Югозападна Азия (Мала Азия).

Отрицателно действащи фактори. Дegradация на местообитанията (близост до действаща кариера за добив на инертни материали, стопанисване на селскостопански земи), ограничено разпространение, малочислени популации.

Предприети мерки за защита. Съгласно Закона за биологичното разнообразие за опазването на местообитанията на вида се изисква създаването на защитени територии, обявени по реда на Закона за защитените територии. Находищата попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и размера на полуцащите, запазване на местообитанията. Депозиране на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Делипавлов, 2003; Tutin & Humphries, 1980; Davis, 1985.

Ана Петрова

Aegilops dichasians (Zhuk.) Humphries
Aegilops caudata L.³, *Aegilops markgrafii*
 (Greuter) K. Hammer^{2, 4}

Опашат егилопс, опашато диво жито
 Сем. *Poaceae* – Житни



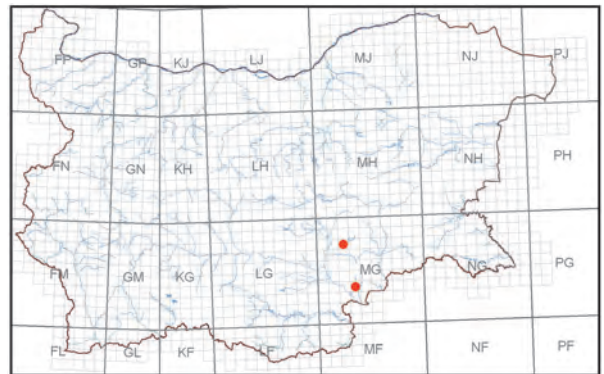
Природозащитен статут. Критично застрашен
 [CR B2ac(ii,iii)].

Морфология и биология. Едногодишно туфесто тревисто растение. Стъблата по няколко, високи 25–50 cm. Листата широки 1–2 mm, линейно ланцетни, влакнести. Съцветието дълъг 4–11 cm (без осилите) цилиндричен клас, с (3)4–7(9) класчета, 2 от които недоразвити; класът при узряване не се разчленява, остава цял. Плевите на страничните класчета дълги

9–10 mm, продълговати, дълги колкото отделните сегменти на оста, асиметрични, на върха нееднакво двузъбни. Плевите на връхното класче завършват с разперен плосък, дълъг 4–10 cm и широк 1–1,5 mm осил, понякога по-дълъг от останалата част на съцветието. Плевиците почти скрити от плевите, ясно назъбени. Плодът гръбкоремено сплескано зърно с бразда по цялата коремна дължина. Цв. V–VI, пл. VI–VII. Ветроопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Сухи тревисти и каменисти места, върху алувиално-ливадни почви. Образува мозаични популации с ограничена площ на северната граница на разпространението на вида.

Разпространение в България. Тракийска низина, Тунджанска хълмиста равнина; 100 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Гърция, Македония, Сърбия), Средиземноморски район (о. Крит), Карпати, Югозападна Азия (Мала Азия).

Отрицателно действащи фактори. Ограничено разпространение, нарушаване на местообитанията (промяна в стопанисването на селскостопанските земи).

Предприети мерки за защита. Съгласно Закона за биологичното разнообразие за опазването на местообитанията на вида се изисква създаването на защитени територии, обявени по реда на Закона за защитените територии. Находищата попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Депозирание на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово и контрол за запазване на местообитанието на вида.

Литература: Вълев, 1963; Кожухаров, 1984, 1992a; Делипавлов, 2003; Humphries, 1979; Tutin & Humphries, 1980; Davis, 1985.

Ана Петрова

***Aethionema arabicum* (L.) O.E. Schulz**
Арабска етионема
 Сем. *Brassicaceae* – Кръстоцветни



Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(ii,v); D]. ЗБР. Терциерен реликт.

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение с 6–7(10) cm високо стъбло, обикновено разклонено. Листата яйцевидни, последователни, със сърцевидна основа, стъблообхватни. Цветовете дребни, бели до бледорозови. Плодовете шушулцици, гъсто разположени и керемидовидно припокриващи се. Семената дребни, яйцевидни, по 6 в гнездата на шушулчиците. Цв. V–VI, пл. VI–VII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена, разпространявани от въздушни течения или падащи свободно около майчино растение.

Местообитания и популации. На силно ерозиран варовит терен, по открити подвижни сипеини участъци и каменливи пътечки сред храсталаци от *Syringa vulgaris*, *Jasminum fruticans* и *Paliurus spinachristi* в периферията на нискостъблена горичка от *Quercus pubescens* и *Carpinus orientalis*. Проявява се като пионерен, слабоконкуретен елемент. Общата площ на находището не надхвърля 200–300 m², а популацията наброява не повече от 50–60 индивиди.

Разпространение в България. Стара планина (Изт. – по южния склон в горната част на възвишението Лале баир, на 1–2 km югоизточно от с. Сотиря, Сливенско), в ксеротермния дъбов пояс; 450–500 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Турция), Югозападна Азия.

Отрицателно действащи фактори. Малката площ на находището в страната, малочислената популация и локализацията ѝ в район на активна пряка и косвена антропогенна дейност заплашват вида от пълно унищожаване.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Направено е предложение за обявяване на находището за защитена територия. В процес на разработване е План за действие за опазване на вида.

Необходими мерки за защита. Събиране на семена за Националната семенна генбанка в гр. Садово. Проучване на биологията и екологията на вида и култивирането му в ботаническите градини и по алпинеумите.

Литература: Вълев, 1970; Станев, 1981, 1984б; Stojanoff & Stefanoff, 1923.

Стефан Станев

Alchemilla asteroantha Rothm.

Звездоцветно шапиче

Сем. *Rosaceae* – Розоцветни

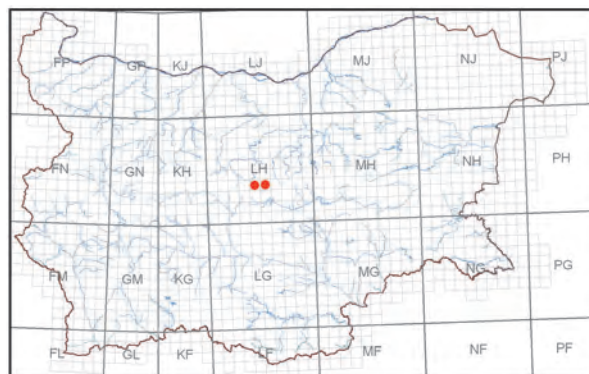


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(iii,iv,v)+2ab(ii,iv,v); C2a(i)]. IUCN(R), ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с пълзящо коренище. Стъблата високи 10–15 cm, тънки, винаги лъкатушно извиващи се, в основата прилегло влакнести, нагоре голи. Приосновните листа бъбрековидни, 7- или непълно 9-делни, отгоре голи, отдолу по жилките и приосновните дялове прилегло влакнести. Дръжките на приосновните листа дълги 2–12 cm. Стъбловите листа малки. Съцветията малоцветни, нежни; цветните снопочета рехави. Цветовете 5–6 mm в диаметър, зелени. Чашелистчетата ланцетни; дяловете на външната чашка линейно ланцетни, по-дълги от чашелистчетата. Плод орехче. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена и вегетативно. Има добри възстановителни способности, но популацията се възобновява сравнително бавно.

Местообитания и популации. Обитава влажни скалисти и тревисти места, както и скални пукнатини. Расте на плитки каменисти кафяви почви в горния планински горски и субалпийски пояс в Средна Стара планина. Среща се наредко с единични индивиди или формира малки по площ петна.

Разпространение в България. Стара планина (Ср. – вр. Триглав, района на х. „Мазалат“ и х. „Узана“); 1800–2000 m н. в.



Общо разпространение. България, Румъния.

Отрицателно действащи фактори. Ограничено разпространение, утгпкване и унищожаване при преминаването на туристи през находищата. Използването на района за паша, промени в климата – затопляне и засушаване.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в *1997 IUCN Red List of Threatened Plants* с категория „рядък“. Популациите на вида попадат в границите на национален парк „Централен Балкан“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг върху състоянието и възобновителните възможности на популациите. Поддържане и размножаване на вида *ex situ*, при необходимост реинтродукция в естествените местообитания.

Литература: Асенов, 1973, 1984; Rothmaler, 1938; Pawłowski, 1953; Walters & Pawłowski, 1968; Walter & Gillet, 1998; Kurtto *et al.*, 2007.

Антонина Виткова

Alchemilla bandericensis Pawł.

Бъндерицово шапиче

Сем. *Rosaceae* – Розоцветни



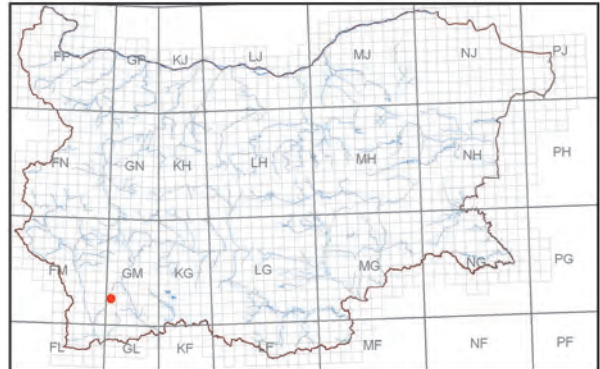
Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(iii,v)+2ab(ii,v); C2a(ii)]. IUCN(V), ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с пълзящо коренище. Стъблата високи 30–50 cm, в основата гъсто, нагоре разреждащо се разперено влакнести. Приосновните листа закръглено бъбрековидни, 9-делни, надишлени, отгоре голи или по периферията и гънките влакнести, отдолу изцяло влакнести. Дръжките на приосновните листа дълги до 30 cm, късо разперено влакнести. Стъбловите листа добре развити, влакнести както приосновните. Съцветията тесни, рехави, с малко на брой, но гъсти цветни сночета. Цветовете 3,5–4,5 mm в диаметър, жълто-зелени. Чашелистчетата яйцевидно триъгълни; дяловете на външната чашка дълги колкото чашелистчетата, но по-тесни. Плодът орехче. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена и отчасти вегетативно. За развитието е нужна достатъчна почвена и въздушна влажност. Има слаба възобновителна способност.

Местообитания и популации. Обитава тревисти крайпоточни места в субалпийския пояс на Пирин планина. Известна е само една популация на вида в

района на Бъндеришки циркус, която е с малки размери и с ниска плътност.

Разпространение в България. Пирин (Бъндеришки циркус); 2100–2400 m н. в.



Общо разпространение. България, Македония.

Отрицателно действащи фактори. Ограничено разпространение, слаба възобновителна способност. Утъпкване и унищожаване при преминаването на туристи през находищата и промени в климата – затопляне и засушаване.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в *1997 IUCN Red List of Threatened Plants* с категория „уязвим“. Популацията попада в границите на национален парк „Пирин“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популацията и възобновителните ѝ възможности с цел оптимизиране на режима на охрана. Поддържане и размножаване на вида *ex situ*, при необходимост реинтродукция в естествените местообитания.

Литература: Асенов, 1973, 1984; Pawłowski, 1953; Walters & Pawłowski, 1968; Kurtto *et al.*, 2007.

Антонина Виткова

Alchemilla jumrukczalica Pawł.

Юмрукчалско шапиче

Сем. *Rosaceae* – Розоцветни

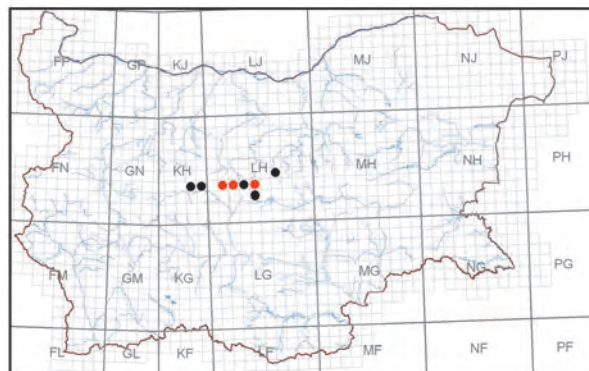


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(ii,iv,v); C2a(i)]. IUCN(R), ЗБР. Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с пълзящо коренище. Стъблата високи 10–25 cm, в долната част гъсто, нагоре разрежено разперено влакнести или голи. Приосновните листа бъбрековидни 7(9)-делни, отгоре с различно по гъстота овласяване, отдолу гъсто разперено влакнести. Дръжките на приосновните листа дълги 3–8 cm. Стъбловите листа дребни, малко на брой, влакнести както приосновните листа. Съцветията рехави, с гъсти цветни снопчета. Цветовете 3,5–4,5 mm в диаметър, зеленикавожълти. Чашелистчетата широко продълговато триъгълни; дяловете на външната чашка яйцевидно продълговати, целокрайни, 2 или 3 от тях с 1–2 зъбчета. Плодът орехче. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена и вегетативно. За развитието му е необходима висока почвена и въздушна влажност.

Местообитания и популации. Среща се поединично. Расте по влажни скалисти места и край потоци в района на горната граница на гората. Популациите са формирани от малък брой индивиди, значително раздалечени.

Разпространение в България. Стара планина (Ср. – между х. „В. Левски“ и вр. Ботев, х. „Рай“, х. „Тъжа“ – местн. Смесите, край пътеката от местността Стъпалата за вр. Кадемлия, край потоците под вр. Амбарица); 1600–1800 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, ниската плътност на популациите. Утъпкване и унищожаване при преминаването на туристи през находищата и промени в климата – затопляне и засушаване.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в 1997 IUCN Red List of Threatened Plants с категория „рядък“. Популациите на вида са в границите на национален парк „Централен Балкан“, а част от тях в резерват „Джендема“. Находищата са в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. Видът се съхранява *ex situ* в колекция на ИБЕИ, БАН.

Необходими мерки за защита. Мониторинг върху състоянието на популациите и възобновителните им възможности с цел оптимизиране на режима на охрана. При необходимост реинтродукция в естествените местообитания на материали поддържащи *ex situ*.

Литература: Асенов, 1973, 1984; Pawłowski, 1952, 1953; Walters & Pawłowski, 1968; Vitkova, 1996; Walter & Gillett, 1998; Kurtto *et al.*, 2007.

Антонина Виткова

Alchemilla mollis (Buser) Rothm.
Меколистно шапиче
 Сем. *Rosaceae* – Розоцветни



Природозащитен статут. Критично застрашен
 [CR B2ab(ii,iv,v); C2a(i)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с пълзящо коренище. Стъблата високи 50–70 cm, изцяло гъсто перпендикулярно разперено влакнести. Приосновните листа закръглено бъбрековидни, 9- или непълно 11-делни, отгоре прилегнало, отдолу кадифено меко влакнести. Дръжките на приосновните листа дълги 20–30 cm. Стъбловите листа многобройни, влакнести от двете страни, с къси дръжки или приседнали. Съцветията многоцветни, с рехави цветни снопчета. Цветовете 3,5–5 mm в диаметър, жълти. Чашелистчетата яйцевидно ланцетни; дяловете на външната чашка линейно ланцетни, целокрайни или с едно зъбче. Плодът орехче. Цв. VI–VIII, пл. VIII–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена и вегетативно. Издържа на засушавания. Има оптимално развитие, но плътността на популацията е ниска.

Местообитания и популации. Обитава тревисти места и скални сипеи, в зоната на буковия пояс, където се среща по единично или на малки групи. Сега е известна една популация под х. „Рай“ (местн. Каменливаца) в Стара планина с площ от 0,02 ha върху ерозиран склон с югозападно изложение.

Разпространение в България. Стара планина (Ср. – под х. „Рай“, в миналото намирано и в района на х. „Вежен“); 1150–1800 m н. в.



Общо разпространение. Югоизточна Европа (България, Румъния – Източни Карпати), Северен Анадол, Кавказ, Северен Иран.

Отрицателно действащи фактори. Ограничено разпространение, ниска плътност на популацията. Събирането му като лечебно растение, а често и изкореняването му заради отличните декоративни качества, преминаването на туристическа пътека през находището, утъпкване и унищожаване. Промени в климата – затопляне и засушаване.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Популацията на вида се намира в границите на национален парк „Централен Балкан“, на територията на резерват „Джендема“ и е в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. Видът се съхранява *ex situ* в колекция на ИБЕИ, БАН.

Необходими мерки за защита. Мониторинг върху състоянието на популацията и възобновителните ѝ възможности. Преместване на туристическата пътека извън територията на находището и ограничаване на туристическия поток. При необходимост реинтродукция на материали поддържани *ex situ*.

Литература: Асенов, 1973, 1984; Vitkova, 1996, 1997; Walters & Pawłowski, 1968; Kurtto *et al.*, 2007.

Антонина Виткова

Aldrovanda vesiculosa L.

Алдрованда

Сем. *Droseraceae* – Росянковци

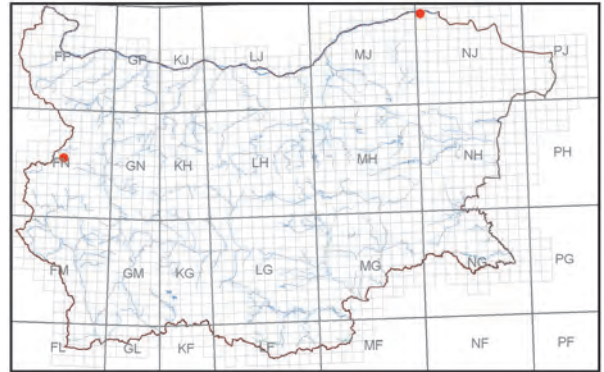


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ac(ii); C2a(ii)]. ЗБР, ДХ, БК.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто, плаващо във водата, неприкрепено растение. Стъблото дълго 2–30 cm, тънко, разклонено, голо. Листата приседнали, събрани по 5–6 в прешлени, дребни, с по 5–6 дяла, 4–5 от тях четинковидни, средният дял закръглен, съставен от две половинки, които при дразнене се затварят бързо и могат да улавят дребни водни животни. Насекомоядно растение. Цветовете единични, зеленикавобели, разположени в пазвите на листата. Плодът кутийка, семената 10 на брой, черни, гладки. Цв. VII–VIII. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава сладководни стоящи водоеми. Мястото му в тях е непостоянно и се определя от промените в движението на водната маса. Популациите са малочислени, до няколко десетки индивиди.

Разпространение в България. Североизточна България (ез. Сребърна). В миналото видът се е срещал в Драгоманското блато (Знеполски район), откъдето изчезва след пресушаването му. През последните няколко години е направен успешен опит за реинтродукция на вида в блатото.



Общо разпространение. Европа, Азия, Африка, Австралия.

Отрицателно действащи фактори. Слабо конкурентен вид, който може да бъде изместен от масово развитие на други плаващи във водата растения. Ограничени възобновителни способности.

Предприети мерки за защита. Находищата на вида попадат в границите на резерват „Сребърна“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Разработване на План за действие за опазване на вида и увеличаване на числеността на популациите му.

Литература: Йорданов, 1929a; Баева, 1988.

Теньо Мешинев

Allium angulosum L.

Ръбестостъблен лук

Сем. *Liliaceae* – Кремови



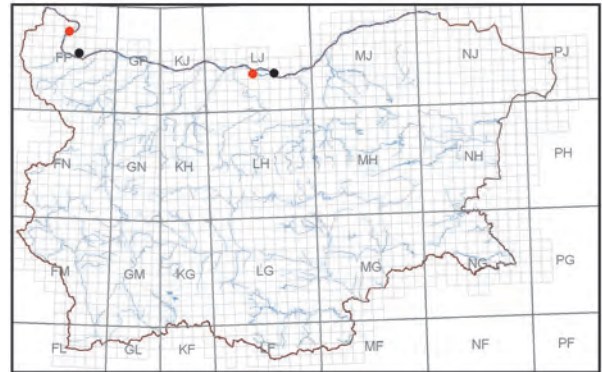
Природозащитен статут. Критично застрашен [CR A1c; B1ab(i,ii,iii)+2ab(i)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с конично цилиндрични луковици, прикрепени на късо, хоризонтално коренище. Стъблото високо 20–60 cm, ръбесто, тънко. Листата 5–6, линейни, широки 2–4 mm, събрани в основата на стъблото, с изразен гръбен ръб. Обвивката на съцветието късо заострена, по-къса от него, запазваща се. Съцветието полукълбовидно, гъсто, многоцветно. Околоцветникът широко звънчевиден, с розово-виолетови листчета, със слабо забележими жилки. Плодът кутийка, 1,5 пъти по-къса от околоцветника. Цв. VII–IX, пл. IX–X. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Среща се във влажни ливади в поречието на р. Дунав. Издържа на продължително заливане, с което е свързан и по-късният му вегетационен период. Образува многочислени,

но ограничени по площ популации. Находището на о. Белене се състои от 1500–2000 индивиди, но само върху неголеми по площ и изолирани ливади, върху пясъчливи наноси сред храсталациите от *Amorpha fruticosa*.

Разпространение в България. Дунавска равнина (само край р. Дунав при гр. Видин – Ловния парк и о. Белене – Персина); до 150 m н. в.



Общо разпространение. Средна, Южна и Източна Европа, Балкански полуостров, Сибир.

Отрицателно действащи фактори. Пресушаването на крайдунавските блата и превръщането им в обработваеми площи. Промяната във водния режим на р. Дунав, привързаността на вида към специфично и много рядко в България местообитание – големи крайречни заливни ливади.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Популацията на о. Белене е на територията на природен парк „Персина“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Детайлно проучване на числеността и площта на популациите, контрол върху популацията на инвазивния вид *Amorpha fruticosa* в находището на о. Белене. Обявяване на находището при гр. Видин за защитена територия и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Йорданов, 1936; Вълев, Асенов, 1964; Петрова, 1984.

Росен Цонев

Alopecurus thracicus Penev & Kožuharov
Тракийска класица
Сем. Poaceae – Житни



Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ac(ii,iii)]. IUCN(V). Български ендемит.

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение. Стъблата дълги 3–50 cm, голи, единични или по няколко. Листата дълги 3–6 cm, завити, линейни или четинести, заострени; влагалищата набраздени, голи, с ципесто тъпо езиче, най-долните подути. Съцветието дълго 1,5–4 cm, класовидно, цилиндрично вретеновидно. Класчетата дълги 3–3,5 mm; плевите клиновидни, заострени, голи, в основата свързани, в горната част с 3 жилки; плевниците по-къси от плевите, голи, ципести, с излизач от основата им коленчато подвит осил. Плодът продълговато, светлокафяво зърно. Цв. V, пл. VI–VII. Ветроопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. По влажни ливади, заливни терени, на алувиално-ливадни почви. Малочислени популации с ниска плътност. Известен от единствено находище, откъдето е описан и заеманата площ е много под горната граница за критично застрашен вид.

Разпространение в България. Тракийска низина (по поречието на р. Марица, между Любимец и Свиленград – местн. Келемето); около 100 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Потенциално влошаване на състоянието на местообитанието и заплаха от бъдещата му експлоатация (намира се край натоварена пътна мрежа).

Предприети мерки за защита. Съгласно Закона за биологичното разнообразие за опазването на местообитанията на вида се изисква създаването на защитени територии, обявени по реда на Закона за защитените територии. Включен в 1997 IUCN Red List of Threatened Plants. Находищата попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Депозирани на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово. Контрол за запазване на местообитанието от нарушаване.

Литература: Василев, 1984, 1992; Кожухаров, 1992a; Penev & Kožuharov, 1968; Walter & Gillett, 1998.

Ана Петрова

Alyssum orbelicum Ančev & Uzunov
Орбелийски игловръх
 Сем. *Brassicaceae* – Кръстоцветни

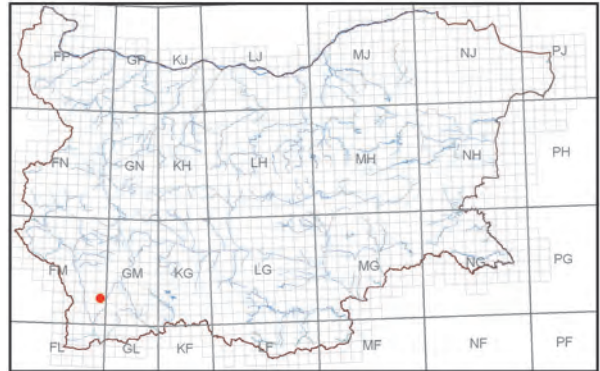


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(iii)]. ЗБР. Български ендемит. Глациален реликт.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение в основата с къси стерилни стъбла и гъсто облистени клонки, образувачи туфи. Листата последователни, сребристосиви, покрити със звездовидни власинки. Цветоносните стъбла високи 2,5–6 cm, на върха с късо шитовидно съцветие с дребни жълти цветове. Плодовете шушулчици. Семената с тясно крилце, по едно в плодно гнездо. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Опрашва се най-вероятно от насекоми, възможно е частично самоопрашване. Размножава се със семена, разпространявани от вятъра и барохорно.

Местообитания и популации. Расте по открити каменисти терени на южни склонове върху плитки и ерозирани хумусно-карбонатни почви в алпийския пояс. Среща се заедно с високопланински, предимно скални растения като *Sesleria korabensis*, *Armeria alpina*, *Galium anysophillon*, *Saxifraga ferdinandicoburgi*, *Campanula cochlearifolia* и др. Популацията на вида е разкъсана, малочислена, с не повече от 200 индивиди.

Разпространение в България. Пирин (Сев. – по склоновете на циркус Бански Суходол), между 2350 и 2450 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Много ограниченото разпространение, ниската численост на популацията и последиците от туризма са фактори, които застрашават вида с изчезване.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находещо е в границите на национален парк „Пирин“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на биологията на размножаване и възможностите за отглеждане в експериментални колекции с последваща интродукция в подходящи местообитания.

Литература: Ančev & Uzunov, 2002; Petrova & Velčev, 2006; Ančev, 2007.

Минчо Анчев, Валентина Горанова

Amygdalus ×*delipavlovii* S. Seraf.

Amygdalus webbii Spach^{1,2,3}

Вебиев див бадем

Сем. *Rosaceae* – Розоцветни

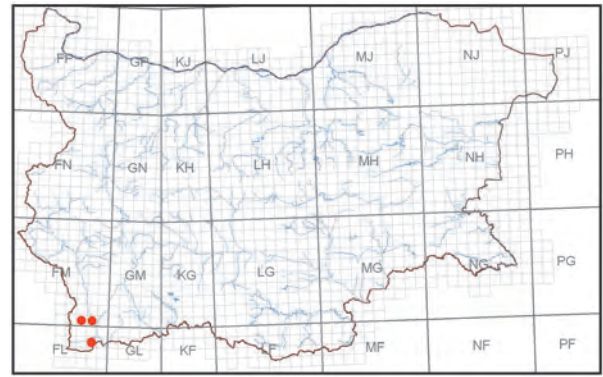


Природозащитен статут. Критично застрашен
[CR C2a(i)]. ЗБР.

Морфология и биология. Храст. Стъблата високи 2–4 m. Клоните трънливи. Листата тясноланцентни, дълги 3–4 cm, около 1 cm широки, разположени последователно. Цветовете единични или на групи по 2–3, на къси дръжки или приседнали. Венчелистчетата дълги около 1 cm, бледорозови до бели. Плодовете дълги 2–2,5 cm, яйцевидно кълбести, слабо сплескани, на върха заострени. Цв. IV–V, пл. VIII. Опрашва се от насекоми.

Местообитания и популации. На каменисти и сухи места, образувайки храстови съобщества с *Jasminum fruticans*, *Paliurus spina-christi*, *Pyrus amygdaliformis* и др. Популацията на вида е малочислена, не надвиша 200 индивиди. Находището на хълма Кожух е най-многочислено.

Разпространение в България. Западни гранични планини (до с. Палат и край р. Лебница, южно от с. Игралоце, Малашевска планина), Струмска долина (Ю. – северният дял на хълма Кожух); 300–350 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Основните заплахи за съществуването на вида са свързани с ограниченото разпространение и лошото размножаване и възобновяване на популациите, определено от хибридната му природа и разпадането на белезите в следващите поколения.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находището на хълма Кожух попада в границите на природна забележителност „Кожух“.

Необходими мерки за защита. Необходимо е проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида и застрашаващите фактори. Изследване на състоянието на местообитанието и разработване на План за действие за опазване на вида.

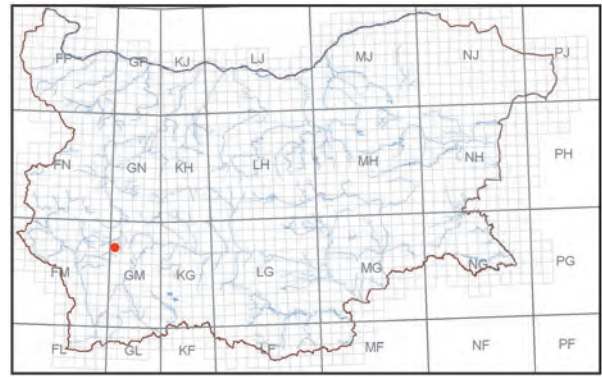
Литература: Делипавлов, 1966; Вълев, 1973; Серафимов, 1983.

Десислава Сопотлиева

Anchusa davidovii Stoj.

Давидово винче

Сем. *Boraginaceae* – Грапаволистни



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Влошаване на качеството на местообитанието поради засушаване на климата, ограничено разпространение на вида, ниска плътност на популацията, унищожаване на индивиди в резултат на активния туризъм в района на разпространение.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находниците попадат в границите на природен парк „Рилски манастир” и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността, площта и мониторинг на състоянието на популацията с цел оптимизиране на режима на охрана.

Литература: Кожухаров, 1989; Petrova, 2006a.

Димитър Пеев, Соня Цонева

Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(ii,v)+2ab(ii,v)]. ЗБР. Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение, гъсто прилегнало, мековлакнесто. Стъблата високи 10–40 cm. Листата ланцетни, долните стеснени в къса дръжка, средните и горните по-дребни, приседнали. Съцветията гъсти, метлицовидни. Цветовете дребни, приседнали. Чашката звънеста, със заострени дялове. Венчето светлосиньо, с по-къса от чашката венечна тръбица, венечните люспи гъсто покрити с остри власинки. Плодът разпуклива кутийка. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава сухи тревисти и каменисти места в иглолистния и субалпийския пояс на Рила, в района на Сухото езеро. Популацията е малочислена и фрагментирана.

Разпространение в България. Рила (Сухото езеро), 1500–2200 m н. в.

Anchusa stylosa M. Bieb.
Дългостълбчесто винче,
Дългостълбчесто паче гнездо
 Сем. *Boraginaceae* – Грапаволистни

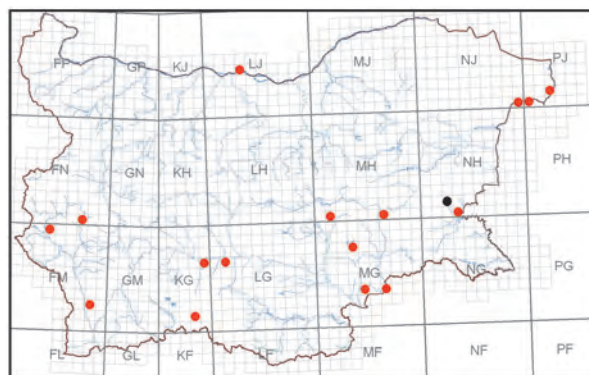


Природозащитен статут. Критично застрашен
 [CR A1a; B1ab(ii,iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение с осев корен. Стъблата високи 10–40 cm, слабо разклонени. Листата ланцетни до елиптично-ланцетни, целокрайни или неправилно назъбени, твърдо четинесто влакнести. Цветовете събрани във връхни къси съцветия. Чашката дълга 6–8 mm, венчето виолетово-синьо. Стълбчето около 2–3 пъти по-дълго от чашката. Плодът от 4 сиви орехчета. Цв. V–VI, пл. VI–VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитание и популации. Расте по сухи, каменисти, слабо затревени места както върху варовита, така и по силикатна скална основа, често като плевел по нивите и синорите. Популациите участват в тревни съобщества заедно с *Poa bulbosa*, *Festuca valesiaca*, *Koeleria brevis*, *Astragalus onobrychis* и др. В Струмска долина участва във формациите на *Juniperus excelsa*.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев. – Балчик, местн. Яйлата до с. Камен бряг, „Чиракман“ до гр. Каварна и с. Божурец; Ю. – Бургас), Североизточна България, Дунавска равнина (Никопол), Знеполски район (между гр. Земен и с. Чокльово), Струмска долина (Сев. – с. Долна диканя; Ю. – Кресненско дефиле, Кожух и Рупите), Родопи (Ср.), Тракийска низина (Бесапарски ридове – с. Ново село, Джендем тепе и местн. Острова в Пловдив), Тунджанска хълмиста равнина (Ямболски Бакаджик, Нова Загора, яз. „Овчарица“, около гара Камено, Бургаско, между селата Щит и Маточина, Свиленградско); в пояса на ксеротермните дъбови гори; от 0 до 300 m н. в.



Общо разпространение. Югоизточна Европа и Мала Азия.

Отрицателно действащи фактори. Строеж на хотели, голф игрища, магистрали и пътища през повечето от находищата на вида.

Предприети марки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Някои от находищата му са включени в границите на защитени територии (резерватите „Калиакра“ и „Тисата“, защитени местности „Яйлата“ и „Огняново-Синитевски рид“, природна забележителност „Младежки хълм“) и попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Запазване на съществуващите синори между нивите, ограничаване на безразборното строителство по Черноморското крайбрежие. Спиране на експлоатацията на кариерите за варовик на Бесапарските ридове.

Литература: Стоянов и др., 1967; Виходцевски, 1977; Кожухаров, 1989; Гусев, Димитров, 1995.

Димитър Димитров

Androsace obtusifolia All.

Тъполистен оклоп

Сем. *Primulaceae* – Игликови

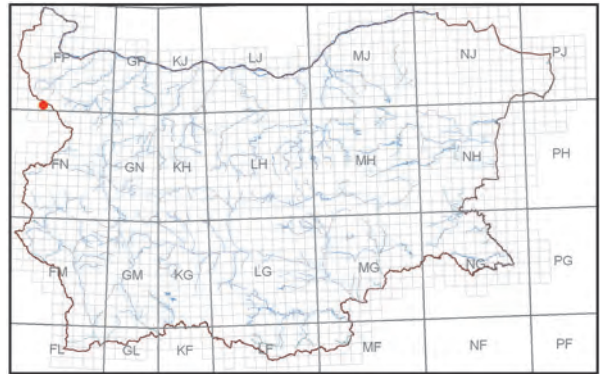


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(i,ii,iii,v)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с осево коренище. Стъблата високи 4–7 cm, изправени, към върха гъсто, късо, просто и вилучно разклоненовлакнести. Листата събрани в рехав розетка, ланцетни до лентовидни, от двете страни голи, с целокраен ресничест ръб. Съцветието рехав сенник. Чашката звънеста, 5-делна, късо, просто и вилучно разклонено влакнеста. Венчето дисковидно, венечните дялове обратно сърцевидни до лопатовидни, на върха вълновидно нагънати. Плодът разпуклива кутийка. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Обитава скалистите затревени места в субалпийския пояс на около 2100 m н. в., с единично находище на вр. Миджур в Западна Стара планина. Поради привързаността си към строго специфично местообитание образува малочислена, силно фрагментирана популация. Среща се рядко с единични индивиди, разположени на голямо разстояние един от друг. Не е намиран в последните години.

Разпространение в България. Стара планина (Зап. – вр. Миджур); на около 2100 m н. в.



Общо разпространение. Централна Европа и Балканския полуостров.

Отрицателно действащи фактори. Паша и утъпкване, малобройна популация, нисък възпроизводителен капацитет.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находището попада в защитена местност „Миджур“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Целенасочено търсене в подходящ сезон, защото според наличната информация, съществуването на вида е под съмнение в настоящия момент. Проучване на застрашаващите фактори, мониторинг на състоянието на популацията или реинтродукция от друг район на ареала на вида в случай на необходимост и възстановяващо управление.

Литература: Пеев, 1982, 1984.

Димитър Пеев, Соня Цонева

Anthemis argyrophylla (Halácsy & Georgiev) Velen.

Маришко подрумиче

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни



Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(ii); C2a(ii)]. IUCN(V), ЗБР. Български ендемит. Терциерен реликт.

Морфология и биология. Многогодишно, копринесто влакнесто тревисто растение, високо 15–20 cm, с разклонено стъбло и цели, дълбоко назъбени листа. Кошничките 2–2,5 cm в диаметър, с бели езичести и жълти гръбести цветове. Плодосемките около 1,5 mm, гладки, с много къса коронка. Цв. V–VI, пл. VI–VII. Опрашва се от насекоми. Размножава се чрез семена (разпространявани зоохорно и барохорно) и вегетативно.

Местообитания и популации. По силно ерозиранни скалисти и скалисти места, по скални цепнатини и прагове, на варовит терен. Видът е представен само от една популация с около 70–80 индивиди на площ от 200–300 m².

Разпространение в България. Средна гора (Зап. – в най-ниските южни склонове на рида Еледжик, между гара Белово и спирка Сестримо, в близост до р. Марица), в ксеротермния дъбов пояс; 350–400 m н. в. Посочва се от Урумов (1917) за долината на р. Яденица в Родопите, несигурни данни има и за намирането му край гр. Белоградчик.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, малочислената популация, слабата конкурентна способност и близкото съседство на производствени сгради застрашават съществуването на вида.

Предприети мерки за защита. Защитен вид, местообитанията на който се нуждаят от приоритетна защита съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в 1997 IUCN Red List of Threatened Plants с категория „уязвим“. В процес на разработване е План за действие за опазване на вида.

Необходими мерки за защита. Обявяване на находището за защитена територия, проучване на биологията и екологията на вида и въвеждането му в култура в ботаническите градини и по алпинеумите. Събиране на семена за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Урумов, 1917; Кузманов, 1978, 1984a; Ганчев, 1992; Walter & Gillett, 1998.

Стефан Станев

Anthemis jordanovii Stoj. & Acht.
Йорданово подрумиче
 Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни

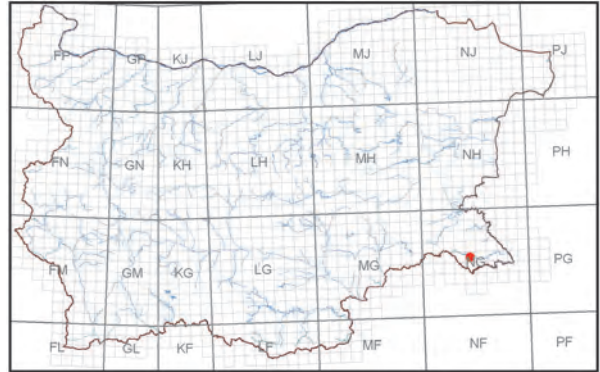


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(iii)+2ab(ii,v); C2a(ii)]. ЗБР. Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно сребристовлакнесто тревисто растение. Стъблата високи 10–15 cm, сиво-зелени до сиви, в основата с многобройни стерилни издънки. Приосновните листа просто перести, на дълги тънки дръжки, дяловете линейни или ланцетни; средните и горните листа прости, цели. Листата на стерилните издънки двойно перести. Кошничките полукълбести, 10–12 mm в диаметър, единични. Обвивните листчета бледожълти линейно ланцетни до ланцетни, гъсто сребристо влакнести, островърхи, ясно килевидни, без ципест ръб. Езичестите цветове бели, тръбестите многобройни, жълти. Съцветното легло конично или удължено яйцевидно. Плодосемките обратно пирамидални, на върха с асиметрична, до 0,3 mm висока коронка. Цв. VI–VIII, пл. VII–VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена и коренищни издънки.

Местообитания и популации. Расте по открити, сухи варовити скали и каменисти места. Популацията му е малочислена, възобновяването по естествен път е ограничено.

Разпространение в България. Странджа (край с. Стоилово – местн. Петрова нива); 200 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Изключително малочислена популация, ниски възобновителни възможности, утъпкване и паша на селскостопански животни.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находите е в границите на природен парк „Странджа“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида, застрашаващите фактори и разработване на План за действие за опазване на вида. Мониторинг на състоянието на популациите и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Кузманов, 1984a; Ganchev, 2006.

Чавдар Гусев

Arbutus andrachne L.

Гола кумарка

Сем. *Ericaceae* – Пиренови



Природозащитен статут. Критично застрашен [CR C2a(i); D]. ЗБР.

Морфология и биология. Вечнозелено бавно растящо дърво, достигашо 6 m височина, с широка корона. Кората червеникава, ежегодно опадваща на ивици. Младите клонки голи. Листата продълговато ланцетни, с целокраен листен ръб. Съцветията изправени метлици, цветовете бели, камбанковидни, ароматни. Плодът оранжева ягода, до 12 mm в диаметър, с грапава повърхност. Насекомоопрашващ се вид. Цв. III–IV, пл. IX–X. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Сухолюбив вид. Среща се в средиземноморски нискостъблени храсталаци и горички, предимно по каменисти склонове, по-често на кисели почви. Популацията е представена от разпръснати на значителни разстояния индивиди, като около тях няма млади растения. От откриването му през 1986 г. досега са установени 6 растения, като 2 от тях са пренесени от местните хора в селата (единият загинал).

Разпространение в България. Родопи (Изт. – селата Долно Луково, Горно Луково, Мандрица, Костилково, Черна черква); до 300 m н. в.



Общо разпространение. Източно Средиземноморие (Албания, Гърция, Турция, Крит, Кипър), България.

Отрицателно действащи фактори. Видът се среща на климатичната граница на ареала си с единични индивиди и това го прави критично застрашен. Заплаха са горските пожари и интереса на местните хора към него и опитите за пренасянето му в селищата като възрастно дърво.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Необходимо е продължаване на издирването на вида в района и мониторинг на известните дървета. Маркиране на индивидите със знак за защита и провеждане на популяризаторска дейност сред местното население и лесничейства.

Литература: Велчев и др., 1989; Петрова и др., 1999.

Антоанета Петрова

Arbutus unedo L.

Жлезиста кумарка (Ягодено дърво)

Сем. *Ericaceae* – Пиренови

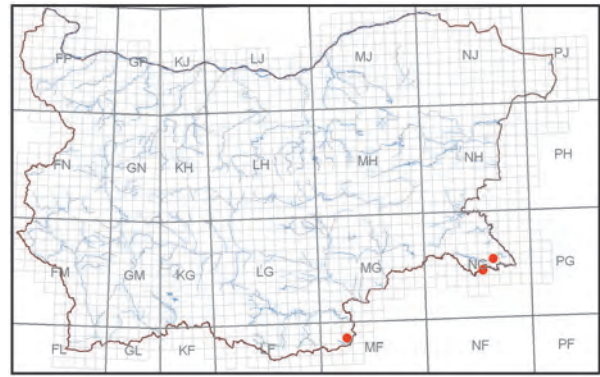


Природозащитен статут. Критично застрашен
[CR C2a(i); D]. ЗБР.

Морфология и биология. Вечнозелено дърво, достигащо 9 m височина. Кората кафява, напукана, опадваща на неправилни лоспи. Младите клонки жлезистовлакнести. Листата широко ланцетни, дълги 4–10 cm, с назъбен листен ръб. Съцветията висящи метлици, цветовете бели, камбанковидни, с аромат на мед. Плодът оранжево-червена кръгла ягода, 15–20 mm в диаметър, с брадавичеста повърхност, ядлив, с остър вкус, използва се за сладка. Насекомоопрашващ се вид. Цв. X–III, пл. X–XII. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Сухолюбив вид. Среща се в средиземноморски нискостеблени вечнозелени или листопадни храсталаци и горички, по каменисти варовити или песъчливи склонове. Досега са установени три единични дървета в България.

Разпространение в България. Родопи (Изт. – местн. Сух бунар при с. Мандрица) и Странджа (южно от с. Кости и в местн. Мучиево при с. Сливарово); до 300 m н. в.



Общо разпространение. Средиземноморие.

Отрицателно действащи фактори. Среща се на климатичната граница на ареала си с единични индивиди и това го прави критично застрашен. Потенциална заплаха са горските пожари, екстремно ниски температури и др.

Предприети мерки за защита. Видът е защитен съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Необходимо е продължаване на издирването на вида в района и мониторинг на известните дървета; маркиране на индивидите със знак за защита и провеждане на популяризаторска дейност сред местното население и лесничейства.

Литература: Велчев и др., 1989; Радков, 2003.

Антоанета Петрова

Arenaria rigida M. Bieb.

Твърдолистна пещчарка

Сем. *Caryophyllaceae* – Карамфилови



Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(ii,iv,v)+2ab(ii,v)]. IUCN(R), ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата в плътна туфа, в основата със силно скъсени междувъзлия. Листата нишковидно четинковидни, изправени, твърди, сребристосивкави, до 12 cm дълги. Съцветията високи 15–30(40) cm, изправени, компактни, с 6–25 цвята. Цветовете бели, дълги 5–8 mm. Плодът кутийка. Цв. VI, пл. VIII. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена, възобновяването е слабо.

Местообитания и популации. Терциерните пясъци в природния феномен Побити камъни, където се среща на каменисти места. Растителността е отворена, видовият състав включва псамофитни и хазмофитни видове. Общата численост на популацията на *A. rigida* в България е около 1000 растения в 3 локализиращи субпопулации като преобладават възрастните индивиди.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев. – защитените местности „Побити камъни“ – „Централна група“, „Белослав запад“ и „Слънчево югоизток“).



Общо разпространение. Югоизточна Европа (България, Румъния, Украйна).

Отрицателно действащи фактори. В миналото – залесяването в района. Субпопулацията до гр. Белослав, която включва над 90% от общата численост, е подложена на незаконна паша, изземване на пясък и силно утъпкване. Отрицателно действа и настъпяващия се самосев от черен бор, както и подиелния кактус *Opuntia vulgaris*.

Предприети мерки за защита. Видът е защитен съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в 1997 *IUCN Red List of Threatened Plants* с категория „рядък“. Всички известни находища се намират в границите на защитени местности и попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Разработване и прилагане на План за действие за опазването на вида и прилагането му. Необходимо е преустановяване на въздействието на отрицателните фактори в групата „Белослав запад“ и ограничаване на утъпкването от туристи в „Централната група“.

Забележка. Посочван за Добричко (Кожухаров, Кузманов, 1966; Делипаплов, 1984) поради грешка в разчитането на старото наименование на кв. „Повеляново“. Съобщението за срещане в Тунджанска хълмиста равнина (Dimitrov & Tzonev, 2001) се основава на грешно определен материал.

Литература: Кожухаров, Кузманов, 1966; Делипаплов, 1984; Филипова-Маринова, Петрова, 2003; Petrova, 1997; Walter & Gillett, 1998; Dimitrov & Tzonev, 2001.

Антоанета Петрова

Artemisia chamaemelifolia Vill.

Планински пелин

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни



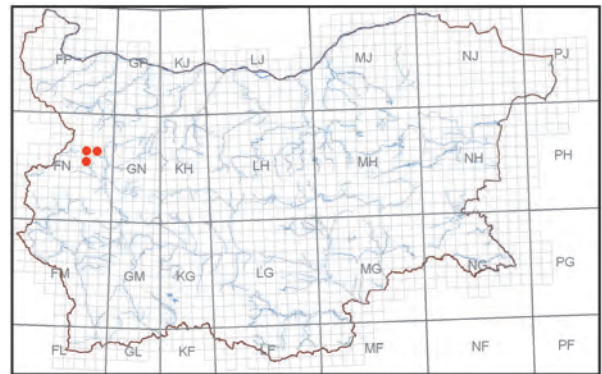
Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(i,ii,iii)+2ab(i,ii); C2a(i)]. ЗБР. Глациален реликт.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Коренището късо, полувдървяло, с многобройни стерилни издънки. Цветоносните стъбла високи 30–50 cm, изправени, цилиндрични, светлодо тъмнокафяви, от основата разклонени. Листата двойно- до тройнопересто разсечени, най-долните на дръжки, през цъфтежа отмиращи, останалите приседнали, зелени до светлозелени, голи или разсеяно влакнести; дяловете дълги 2–4 mm и до 0,5 mm широки, линейни до нишковидни. Кошничките 4–6 mm в диаметър, широко яйцевидни до почти сферични, многоцветни, многобройни, събрани в сбито сложнометличесто съцветие. Обвивните листчета зелени, голи или разсеяно влакнести, външните с тесен ципест ръб, вътрешните с широк, почти до половината кафяв ципест ръб. Цветовете с жълти голи

венчета, плодосемките призматични. Цв. VI–VIII, пл. VIII–X. Ветроопрашващо се растение. Размножава се със семена и коренищни издънки.

Местообитания и популации. Обитава тревисти и каменисти карстови терени. Единствената популация на вида в България и Балканския полуостров се намира в Понор планина, на ограничена площ. Субпопулациите са относително многочислени, с единично и групово разпределение на индивидите, като на места се явява като субдоминант във високотравни тревни съобщества.

Разпространение в България. Стара планина (Зап. – Понор планина, вр. Голяма могила, над с. Браковци и между Острия връх и Торловичка могила, над с. Брезе и с. Добравица); на около 1560 m н. в.



Общо разпространение. Алпи, Кантабрийски планини, Стара планина, Кавказ, Югозападна Азия (Източна Мала Азия, Северен Иран).

Отрицателно действащи фактори. Засушаване на климата и утъкването на индивиди вследствие преминаването на туристи през находищата. Ниски възобновителни способности на вида. Привързаност към специфично, сравнително рядко местообитание.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата му попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. В процес на разработване е План за действие за опазване на вида.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида и застрашаващите фактори. Включване на находищата на вида в защитена територия. Мониторинг на състоянието на популациите и събиране на семенен материал за съхраняване в семенна генбанка.

Литература: Йорданов, 1924; Jordanov, 1923.

Чавдар Гусев

Asperula involucrata Wahlenb.

Странджанска лазаркиня

Сем. *Rubiaceae* – Брошови



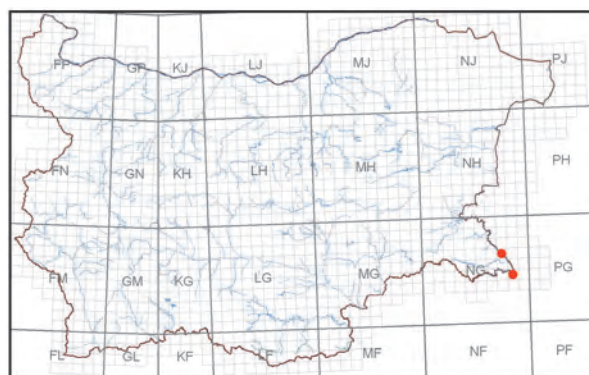
Природозащитен статут. Критично застрашен
[CR B1ab(iii)+2ab(ii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Коренището в основата слабо удебелено, с нишковидни разклонения. Стъблата високи 15–40 cm, изправени или възходящи, четиръби. Листата по 4 в прешлен, дълги 10–25 mm, широки 3–6 mm, широко елипсовидни до обратнolanцетни, на върха закръглени, в основата стеснени. Съцветието метличесто, слабо разклонено. Цветовете почти приседнали в полусенници, събрани в главести съставни съцветия, разположени по върхните разклонения, вся-

ко в основата с обвивка, от 3–4 mm дълги, ланцетни до продълговато елиптически, голи присъцветници. Венчето 4-делно, дълго 4–6 mm, фуниевидно, бяло до бледорозово, голо. Плодовете орехчета, яйцевидни, голи, със зърнеста повърхност. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. По сухи тревисти места в разредени дъбови гори. Районът на разпространение и заеманата площ са силно ограничени – едно находище с две субпопулации. Видът участва с единични индивиди с дифузно разпределение и ниска плътност в тревния етаж на издънкови благоунови съобщества.

Разпространение в България. Странджа (между с. Резово и гр. Ахтопол); на 50–150 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Гърция, Турция) и Югозападна Азия (северните райони на Мала Азия).

Отрицателно действащи фактори. Стопанска дейност (залесяване, дърводобив, животновъдство, замърсяване на почвите), ограничено разпространение и малочислени популации.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата се намират в границите на природен парк „Странджа“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите. Мониторинг на състоянието на популациите и местообитанието.

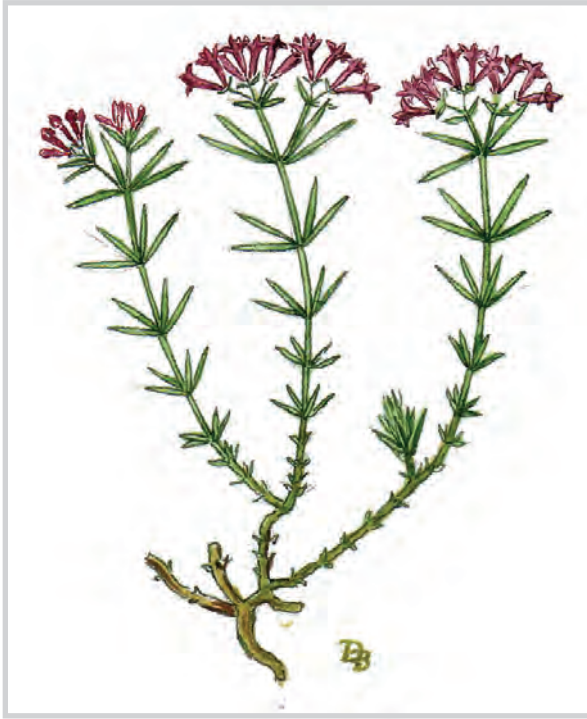
Литература: Анчев, 1984, 1989.

Чавдар Гусев

Asperula suberosa Sibth. & Sm.
Asperula aristata var. *pirinica*
 (Stoj. & Acht.) Ančev³

Пиринска лазаркиня

Сем. *Rubiaceae* – Брошови

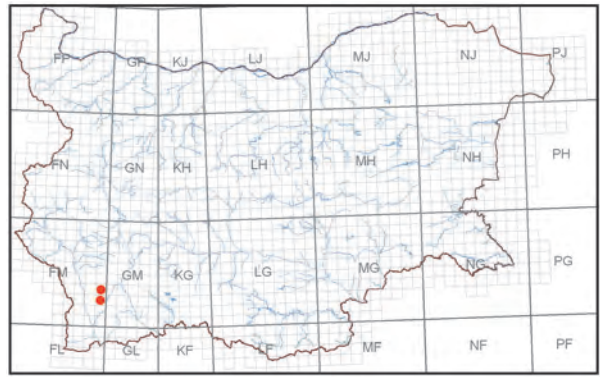


Природозащитен статут. Критично застрашен
 [CR B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii)]. ЗБР. Терциерен реликт.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата (3)5–15 cm високи, късо влакнести. Листата в прешлени по 4, тясноланцетни до линейни, с хиалинен връх и подвити ръбове. Цветовете в рехаво метличесто съцветие; венчето пурпурно или червеникаво, тяснофуниевидно, с къси дялове с клиновидни придатъци. Плодът сух, от 2 бъбрековидни орехчета. Цв. VII–VIII, пл. VIII–X. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена, които се разпространяват барохорно, по-рядко мирмекохорно.

Местообитания и популации. По варовити скалисти склонове и каменисти поляни, на плитки и ерозирани хумусно-карбонатни почви във високопланинския пояс. Среща се заедно с *Festuca pirinensis*, *Kernera saxatilis*, *Alyssum repens*, *Anthyllis aurea*, *Potentilla apennina* и др. Популациите са разкъсани, на малка площ и с ниска численост.

Разпространение в България. Пирин (Сев. – район на вр. Вихрен, вр. Синаница, циркусите Каменица и Казаните); от 2000 докъм 2900 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Северна Гърция).

Отрицателно действащи фактори. Интензивният туризъм и утъпкването от туристи извън означените пътеки са причина за влошаване на условията в местообитанията и нарушаване на естественото възобновяване на популациите. Ерозионните процеси и природните бедствия допринасят за стесняване на видовия ареал.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата са в границите на национален парк „Пирин“ и резерват „Баюви дупки–Джинджирица“ и попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите с цел оптимизиране режима на охрана. Ограничаване на движението на туристи извън означените маршрути.

Литература: Анчев, 1984, 1989; Ehrendorfer & Krendl, 1976.

Валентина Горанова, Минчо Анчев

Astragalus alopecurus Pall.
Astragalus centralpinus Braun-Blanq.^{1, 3}
Алпийски клин
 Сем. *Fabaceae* – Бобови

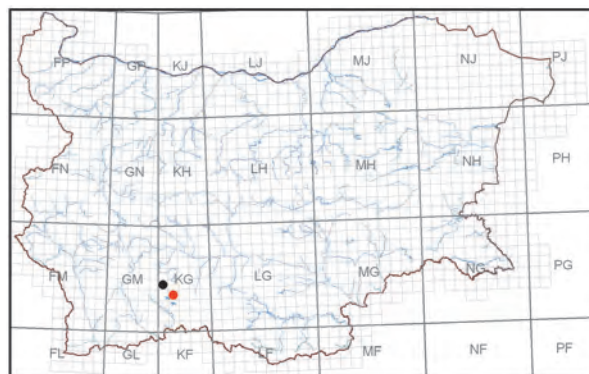


Природозащитен статут. Критично застрашен
[CR V1ab(iii,v)+2ab(iii,v)]. ЗБР, ДХ, БК.
 Глациален реликт.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата изправени, високи до 100 cm, влакнести. Листата дълги 20–30 cm, с 20–30 двойки листчета. Съцветията яйцевидни, мъхнати, с многобройни цветове. Венчето бледожълто. Плодът яйцевидно закръглен, дълъг 8 mm, бял гъсто влакнест боб. Семената бърбековидни, светлокафяви. Цв. VI–VIII, пл. VIII–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. По сухи тревисти и каменисти места в покрайнините на гори. Представен с една фрагментирана популация, заемаща площ под 1 km², а броят на възрастните индивиди не надвишава 1000–1500.

Разпространение в България. Родопи (Зап. – местн. Беглика). През 1940 г. са установени единични растения в района на вр. Сютка, но оттогава това находище не е потвърждавано, въпреки интензивните проучвания; 1500 m н. в.



Общо разпространение. Централна Европа (Югозападни Алпи), България.

Отрицателно действащи фактори. Основните заплахи за съществуването на вида в България са свързани преди всичко с деградацията на местообитанието, в което той се среща, причинена от залесяване, туризъм и от процесите на естествено разширяване на гората.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находището попада в резерват „Беглика“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Необходимо е изготвяне и прилагане на План за управление, проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида и заплахите за съществуването му. Изследване на състоянието и поддържане и опазване на местообитанието в заемащата територия.

Литература: Вълев, 1976.

Десислава Сопотлиева

Astragalus dasyanthus Pall.

Вълнестоцветен клин

Сем. *Fabaceae* – Бобови

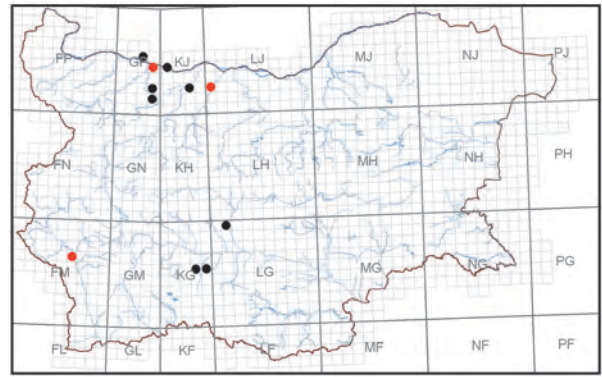


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR A4c; B1ab(i,ii,iii,iv)+2ab(i,ii,iii,iv); C1]. IUCN(R), ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с мощно коренище. Стъблото високо 16–30 cm, приповдигащо се, разклонено, ръждиво влакнесто. Листата дълги 8–25 cm, нечифтоперести, с къси дръжки, с дълги жълто-кафяви власинки. Лисчетата 16–18 двойки, от елиптически до ланцетни, копринестовлакнести. Съцветията кълбести, плътни, с 10–20 цвята. Цветовете светложълти, с тясноланцетни прицветници. Плодът елипсовиден, гъсто влакнест боб. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се предимно със семена.

Местообитания и популации. Среща се в състава на ксеротермни тревни съобщества, доминирани главно от *Chrysopogon gryllus*. Известните две популации (при гр. Бобошево, Кюстендилско и с. Рибен, Плевенско) са сравнително многочислени, но заемат малка площ.

Разпространение в България. Дунавска равнина (с. Рибен, Плевенско; вероятно около с. Брегаре, Плевенско и градовете Оряхово, Козлодуй и Бяла Слатина), Струмска долина (Сев. – гр. Бобошево); до 200 m н. в. Находищата в Средни Родопи (при гр. Кричим) и Тракийска низина (с. Калояново, Пловдивско) не са потвърдени от 1915 г. Видът е посочван погрешно за Северно Черноморско крайбрежие и Североизточна България.



Общо разпространение. България, Сърбия, Румъния, Унгария, Украйна, югозападната част на Русия.

Отрицателно действащи фактори. Разораването на степните съобщества, пашата, урбанизацията. Видът навсякъде е с фрагментирано разпространение.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в *1997 IUCN Red List of Threatened Plants* с категория „рядък“. Находището в Дунавска равнина е в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. В процес на разработване е План за действие за опазване на вида.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, екологията на вида и заплахите. Събиране на семенен материал в Националната семенна генбанка в гр. Садово. Обявяване на известните находища – при гр. Бобошево и с. Рибен, за защитени територии.

Литература: Давидов, 1905б; Урумов, 1929, 1935а; Панов, Панова, 1973; Вълев, 1976; Davidov, 1903; Walter & Gillet, 1998.

Росен Цонев

Astragalus exscapus L.

Безстъблов клин

Сем. *Fabaceae* – Бобови

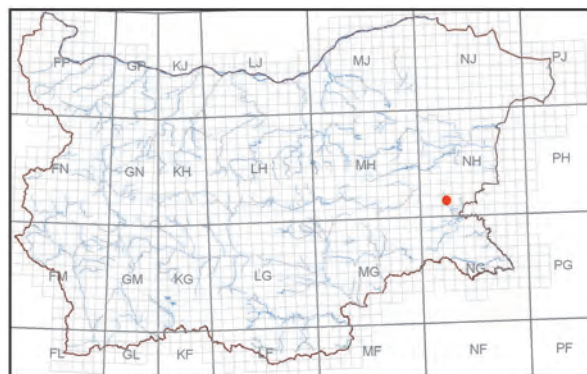


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR A4c; B1ab(ii,iii,iv)+2ab(ii,iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблото силно скъсено, вдървяло в основата. Листата сложни, нечифтоперести, с 8–15 двойки елиптични листчета, гъсто влакнести. Съцветието гроздовидно, приседнало или на много къса дръжка, разположено в основата на листата близо до повърхността на почвата, с 5–10 цвята. Чашката влакнеста, венчето голо, жълто. Плодът дълъг 15–25 mm, гъсто влакнест боб. Цв. IV–V, пл. V–VI. Размножава се вегетативно и със семена.

Местообитания и популации. Расте върху сухи, сравнително мощни канелени почви в низините. Участва в състава на ксерофитни тревни или тревнохрастови съобщества, често използвани като пасища. Известен е само с една малочислена популация.

Разпространение в България. Тунджанска хълмиста равнина (източно от гр. Българово, Бургаско); 0–200 m н. в. Събиран еднократно през 1971г. По литературни данни видът се посочва и за Черноморско крайбрежие (Сев. – района на гр. Балчик).



Общо разпространение. Централна, Южна и Югоизточна Европа.

Отрицателно действащи фактори. Пашата и утъпкването от домашни животни. Разпокъсване на местообитанието вследствие на създаването на лозови масиви или разораването на земите, ограничено разпространение.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие.

Необходими мерки за защита. Обявяване на защитена местност в района на гр. Българово. Необходимо е детайлно проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида и застрашаващите фактори. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Забележка. Видът е морфологично и екологично близък до *Astragalus pubiflorus* DC. Последният се отличава с по-дългата си съцветна дръжка и с овлавяването на венчето.

Литература: Вълев, 1976; Chater, 1968; Delipavlov & Dimitrov, 1973.

Стоян Стоянов

Astragalus physocalyx Fisch.
Мехуресточашков клин,
Подуточашково клинавче
 Сем. *Fabaceae* – Бобови

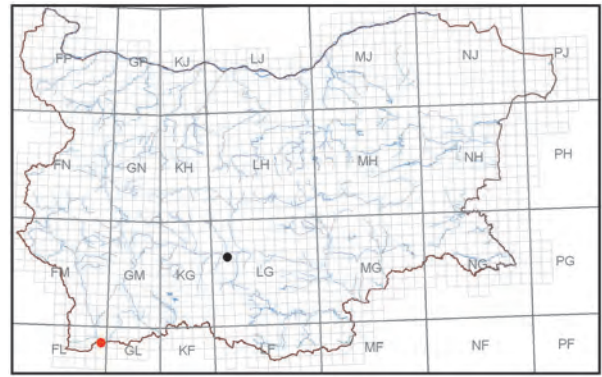


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ac(i,ii,iii,v); D]. IUCN(Ex/E), ЗБР, БК. Терциерен реликт.

Морфология и биология. Многогодишно туфесто тревисто растение без надземно стъбло. Листата многобройни, нечифтоперести, с 15–22 двойки листчета. Цветовете 1–5, събрани в рехав грозд, дълги 2–2,5 cm, бледовиолетови. Чашката след цъфтежа мехуресто подута и обхваща плода. Семената единични, дълги 3–4 mm. Цв. IV–V, пл. V–VI. Специализирано опрашване от насекоми, възможно и самоопрашване. Размножава се вегетативно и чрез семена.

Местообитания и популации. По сухи тревисти и припечни места върху пясъчливи и скелетни, добре развити почви, на силикатен терен, в хълмистите равнини.

Разпространение в България. Струмска долина (хълма Карталеца южно от с. Кулата, Петричко), Тракийска низина (Джендем тепе при гр. Пловдив – находището унищожено). През 1976 г. са засадени 6 растения на Джендем тепе, пренесени от Ботаническата градина в София и получени от туфа майка от находището край с. Кулата. След време 5-те растения загиват, продължава да се развива и цъфти само една туфа; 150–200 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Гърция, Македония), Турция (Анадол).

Отрицателно действащи фактори. Разкритите карриери на Джендем тепе и събирането му за хербарии, както и превръщането на терена край с. Кулата в овощна градина, са довели до пълно унищожаване на вида в находището на Джендем тепе и частично на това край с. Кулата.

Предприети мерки за защита. Защитен вид, местообитанията на който се нуждаят от приоритетна защита съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен в 1997 *IUCN Red List of Threatened Plants* и в Приложение 1 на Конвенцията за опазване на дивата европейска флора и фауна и природни местообитания (1979). Хълмът Джендем тепе е обявен за защитена територия. Находището при с. Кулата попада в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. Направено е предложение за обявяването му за защитена територия. В процес на разработване е План за действие за опазване на вида.

Необходими мерки за защита. Основно проучване на биологията и екологията на вида и размножаването му чрез издънки и семена. Реинтродукция на повече индивиди в класическото находище на Джендем тепе и събиране на семена за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Станев, 1970, 2000; Вълев, 1976; Велчев, 1984; Василев, 1992; Walter & Gillett, 1998; Nydegger-Hügli, 2002; Stoyanov *et al.*, 2006.

Стефан Станев

Astrodaucus littoralis (M. Bieb.) Drude
Черноморски астродаукус
 Сем. *Apiaceae* – Сенникоцветни

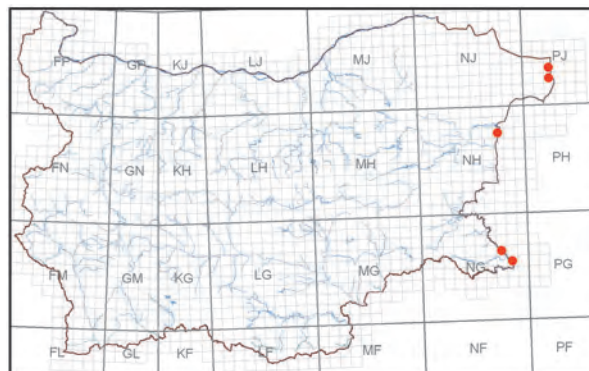


Природозащитен статут. Критично застрашен
 [CR B1ab(i,ii,iii,v)+2ab(i,ii,iii,v); D]. ЗБР.

Морфология и биология. Двегодишно тревисто растение с дълъг вретеновиден корен. Стъблото високо 25–70 cm, разклонено. Листата пересто надделени, голи или разпръснато влакнести, приосновните на дълги дръжки, най-горните приседнали, стъблообхващащи. Съцветието сложен сенник, с 8–20 почти равни главни лъча, сенниците многоцветни, прицветниците по края широко ципести, по ръба мекоресничести, на върха заострени. Венчелистчетата бели, обратно яйцевидни до почти кръгли, дълбоко изрязани, на периферните цветове по-едри от останалите. Плодът се разпада на два мерикарпа, всеки от които с ребра, покрити с редици от бодли. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава крайморски пясъци. Образува фрагментирани малочислени популации. Известни са 5 локалитета, като общия брой индивиди не надвишава 50.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев. – около гр. Варна в местн. Паша дере, Шабленската Тузла, източно от Дуранкулак; Ю. – плажната ивица около гр. Ахтопол, устието на р. Велека близо до с. Синеморец).



Общо разпространение. Източна Европа, Кавказ.

Отрицателно действащи фактори. Изземване на пясък от естествените находища за строителни нужди. Унищожаване на индивиди, поради активния туризъм, замърсяване с битови отпадъци и строителни дейности по пясъците.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията и разработване на План за действие за опазване на вида. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Асенов, 1982; Андреев, 1984.

Димитър Пеев, Соня Цонева

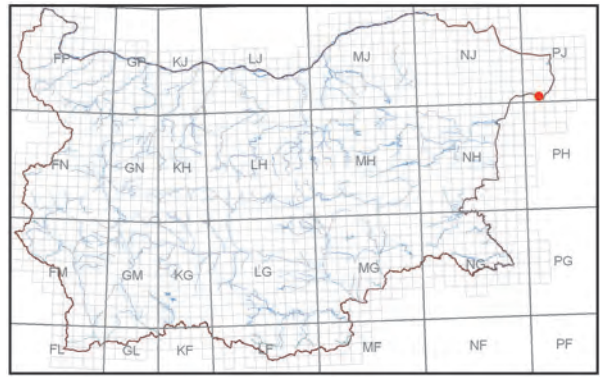
Avena eriantha Durieu
Добруджански овес
Сем. *Poaceae* – Житни



Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(iii)+2ab(iv)].

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение. Стъблото високо 20–60 cm, голо, синкаво. Листата голи, гладки. Езичесто ципесто, дълго 2–3 mm, заоблено. Съцветието разперена метлица. Класчетата наведени, ланцетни, странично сплеснати, дълги 18–25 mm. Плевите дълги 11–25 mm, ципести, заострени на върха, запазват се и при плода. Плевиците дълги 20 mm, кожести, с 30 mm дълъг, коленчато извит осил. Плодът зърно, набразден. Цв. IV–VI, пл. V–VII. Ветроопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се по сухи, тревисти и каменисти места в състава на степна растителност, доминирана от *Koeleria brevis*, *Stipa lessingiana*, *Raemonia tenuifolia*. Мезоксерофитен вид. Образува изолирани, но плътни популации в пониженията, в периферията на храсталаци, където почвата е по-влажна от тази в околната камениста степ.



Разпространение в България. Североизточна България (резерват „Калиакра“); до 50 m н. в.

Общо разпространение. Югоизточна Европа (Гърция, България, Крим), Кавказ, Северна Африка, Макаронезия, Югозападна и Централна Азия, Китай.

Отрицателно действащи фактори. Утъпкването и пашата, много ограничено разпространение. Урбанизацията и построяването на технически съоръжения (ветрогенератори) непосредствено до находището, активния туризъм.

Предприети мерки за защита. По-голяма част от находището попада в резерват „Калиакра“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида и заплахите. Изготвяне на План за действие за опазването на вида и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Delipavlov, 1999; Tzonev *et al.*, 2006.

Росен Цонев

Bellevalia sarmatica (Georgi) Woronow
Bellevalia ciliata auct. bulg.⁴

Белевалия

Сем. *Liliaceae* – Кремови

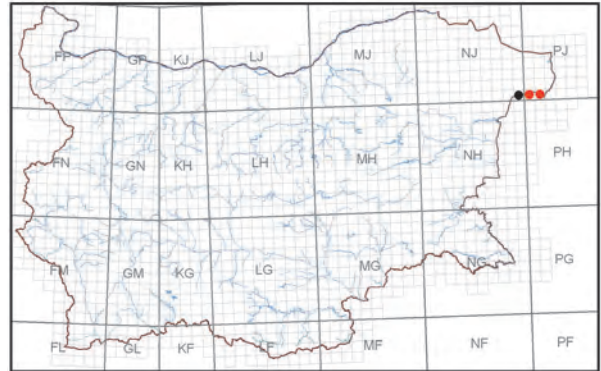


Природозащитен статут. Критично застрашен
[CR B1ac(iv)+2ac(iv)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто луковично растение. Луковицата с ципеста обвивка. Листата приосновни, 3–7, линейно лопатовидни, по ръба ресничести, по-къси от цветното стъбло. Височината по време на цъфтежа 25–50 cm, съцветието овално до продълговато, с 40–80 цвята, дръжките на долните цветове 30–80 mm дълги. Цветовете дълги 7–9 mm, камбанковидни, мръсновиолетови, при прецъфтяване сивкаво кафяви. Плодоносещото съцветие широко конично, дръжките хоризонтални. Плодът кутийка. Цв. V–VI, пл. VII. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се по каменисти варовити терени, в ксерофитни тревни общества с участието на степни елементи (*Stipion lessingiana* Soó). Наблюдаваните след 1990 г. субпопулации в района на резерват „Калиакра“ са с площ под 0,5 ha. В последователни години са наблюдавани екстремни флукуации на числеността на една от субпопулациите (20–600 индивиди).

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев. – между гр. Балчик и курорта „Русалка“); под 100 m н. в.



Общо разпространение. България, Румъния, Украйна.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение и екстремните флукуации на числеността са вътрешновидови отрицателно действащи фактори. Поради недостатъчна проученост на вида няма данни за влиянието на други фактори.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Известните сега популации са в границите на резерват „Калиакра“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на известните популации (във връзка с флукуациите). Проучване за установяване на други популации, биологията и екологията на вида и застрашаващите фактори. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Забележка. Berg *et al.* (1989) изследват образци от род *Bellevalia* и анализират разпространението им. Според тях *B. ciliata* (Суг.) Nees, *B. sarmatica* и *B. speciosa* Woronow трябва да се обединят в един вид с приоритетно название *B. ciliata*.

Литература: Петрова и др. 2002a; Prodan, 1939; Heywood, 1980; Berg *et al.*, 1989; Delipavlov, 1998.

Антоанета Петрова

***Bromus lanceolatus* Roth**
Едрокласа овсига
 Сем. *Poaceae* – Житни

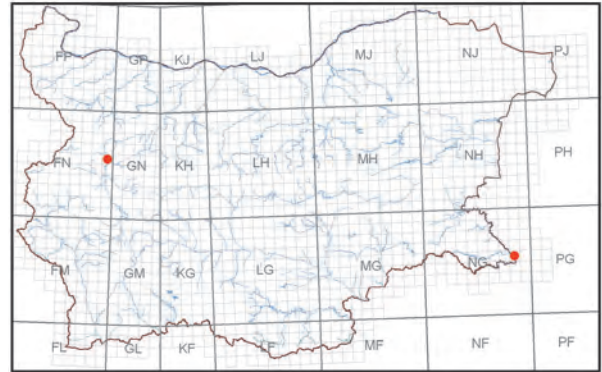


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(ii,iii)].

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение. Стъблата дълги 30–80 cm, прави, голи, рядко под съцветието влакнести. Листните влагалища гъсто дълго меко влакнести. Листата дълги 5–30 cm, широки 3–5 mm, заострени, плоски, голи или влакнести. Съцветието 5–15 cm дълга, права, тясно продълговато елиптична метлица. Класчетата дълги 20–50 mm, широки 6–10 mm, тясно продълговати до ланцетни, дълго гъсто влакнести, с 10–15 цвята. Плевите тесни, неравни, долната 6–9 mm, горната 7–12 mm дълга. Външната плевница дълга 11–20 mm, продълговато ланцетна, на върха дълбоко двуделна с 6–12 mm дълъг, завит в основата, излизащ 4–5 mm под върха осил; вътрешната плевница много по-къса от външната. Плодът тясноелиптично зърно. Цв. V–VI, пл. VI–VII. Ветроопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Сухи тревисти, каменисти, необработени места, в отворени съобщества. Малки по размери популации.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – местн. Силистар), Стара планина (Зап. – гр. Своге), Тракийска низина; докъм 800 m н. в.



Общо разпространение. Южна Европа, Средиземноморие, Северна Африка, Централна Азия (Кавказ до Сибир), Югозападна Азия (Мала Азия).

Отрицателно действащи фактори. Нарушаване и унищожаване на местообитанията в резултат на антропогенно въздействие (засилена туристическа дейност, паша, строителство).

Предприети мерки за защита. Съгласно Закона за биологичното разнообразие за опазването на местообитанията на вида се изисква създаването на защитени територии, обявени по реда на Закона за защитените територии. Едно от находищата е в защитена местност Силистар и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Депозирание на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Кожухаров и др., 1974; Стоева, 1984; Коева-Тодоровска, 1989; Smith, 1985.

Ана Петрова

Bunium ferulaceum Sibth. & Sm.

Буниум

Сем. *Apiaceae* – Сенникоцветни

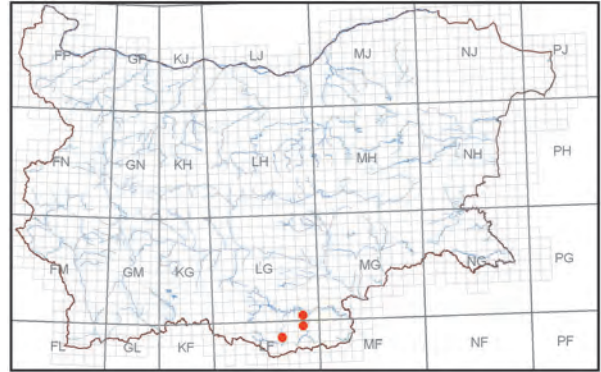


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR A4c; B1b(ii)c(ii)+2b(v)c(iv)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Коренът грудковиден. Стъблото високо 20–60 cm. Листата двойно- до тройноперести, с тънки, линейни дялове. Цветовете дребни, венчелистчетата бели. Плодът сух, 4–6 mm дълъг, мерикарпите наребрени, с канали. Цв. VI–VII, пл. VIII. Размножава се със семена.

Местообитание и популации. Расте по варовити и базалтови скалисти места, върху плитки рендинови почви в пояса на ксеротермните дъбово-габъррови гори. Популациите на вида са с малка численост. Те участват в подлеса на съобщества от *Quercus pubescens*, *Fraxinus ornus*, *Paliurus spina-christi*, *Carpinus orientalis*, заедно с *Melilotus neapolitanus*, *Smyrniium perfoliatum*, *Lysimachia atropurpurea*, *Senecio papposus*, *Stachys serbica* и др.

Разпространение в България. Родопи (Изт. – с. Рибино, с. Студен кладенец, над с. Поточница, с. Долна кула, Крумовградско, с. Софийци, Джебелско, с. Дангово, с. Звезделина, Кърджалийско); между 250–350 m н. в. Видът е погрешно посочван за Знеполски район вместо *Huetia synapioides* (Димитров, 1994).



Общо разпространение. България, Гърция, Македония, Турция, Крим, Мала Азия, Сирия.

Отрицателно действащи фактори. Паша на едър и дребен добитък, земеделски дейности, унищожаване на горите от пожари и изсичане, обравтане на пасищата.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Популациите южно от селата Поточница и Студен кладенец се намират на територията на резерват „Вълчи дол“. Част от находищата попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Не се налагат специални мерки.

Литература: Стоянов и др., 1967; Василев, 1984; Делипаплов и др., 1984; Димитров, 1994; Podpera, 1902; Petrova *et al.*, 2006.

Димитър Димитров

Vupleurum longifolium L.

Дълголистна урока

Сем. *Apiaceae* – Сенникоцветни

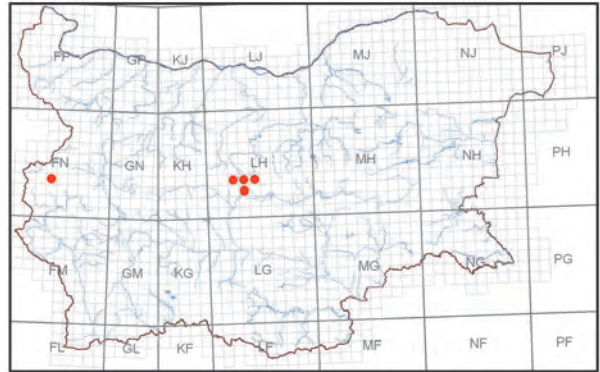


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR A4c; B1ab(ii,iii,iv)+2ab(ii,iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблото високо 30–100 cm, изправено, голо. Листата последователни, широко елиптични до яйцевидни, приосновните на дръжки, стъблените приседнали, със сърцевидна стъблообхващаща основа, голи. Съцветието сложен сенник, съставен от 5–10 неравни лъча, в основата с 4–5 яйцевидни до кръгли листчета. Прицветниците 4–5, почти кръгли. Цветовете дребни, жълти, по 15–20 в сенник. Плодът сух, 4–5 mm дълъг, разпадащ се на 2 дяла. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Размножава се вегетативно и със семена.

Местообитания и популации. Обитава сенчести и влажни каменливи крайпоточни места на плитки кафяви горски почви в зоната на буковите гори или в иглолистния пояс.

Разпространение в България. Знеполски район (Стража планина, Трънско), Стара планина (Ср. – долините на реките Пръскалска, Тъжа и Габровница); 800–1800 m н. в. В Стара планина видът не е събиран през последните 100 години и находищата се нуждаят от потвърждаване.



Общо разпространение. Централна и Източна Европа (Алпи, Карпати и планините в северната част на Балканския полуостров).

Отрицателно действащи фактори. Находищата попадат в южната периферия от ареала на вида. Ограничено разпространение, изолираност и малочисленост на популациите.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата в Средна Стара планина се намират на територията на национален парк „Централен Балкан“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Необходимо е детайлно проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида и застрашаващите фактори. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Асенов, 1982, 1984; Tutin, 1968.

Стоян Стоянов

Vipleurum ranunculoides L.

Лютиковидна урока

Сем. *Ariaceae* – Сенникоцветни

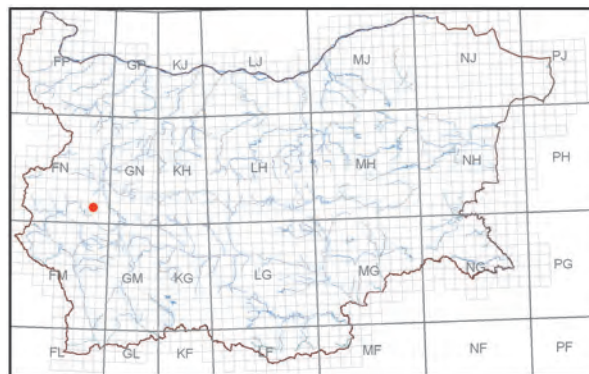


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ac(i,v)+2ac(i,v)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблото високо 5–30 cm, изправено, голо. Листата последователни, приосновните линейни, мечовидно извити, най-горните стъблови по-широки, триъгълно яйцевидни, полустъблообхващащи, голи. Съцветието сложен сенник, съставен от 5–10 лъча, в основата с 4–5 яйцевидни, силно неравни листчета. Прицветниците 4–5, жълтеникави, почти кръгли. Сенниците с многобройни дребни цветове. Плодът сух, дълъг 2,5–3 mm, разпадащ се на 2 дяла. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Размножава се вегетативно и със семена.

Местообитания и популации. Расте на варовити каменисти терени в субалпийския пояс в отворени тревни съобщества. Популацията е компактна, с численост около 1000 индивиди и заема площ около 10 дка.

Разпространение в България. Витошки район (Витоша – в района на вр. Белчева скала); 1800–1900 m н. в.



Общо разпространение. Централна и Южна Европа (Пиренейски полуостров, Алпи, Карпати, Апенински полуостров и част от планините на Балканския полуостров).

Отрицателно действащи фактори. Изолираност на популацията – находището попада в югоизточната периферия от ареала на вида, ограничено разпространение.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Единственото находище в България попада на територията на природен парк „Витоша“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. Популацията е отдалечена от оживените туристически маршрути.

Необходими мерки за защита. Необходимо е детайлно проучване на биологията и екологията на вида и застрашаващите фактори. Мониторинг на състоянието на популацията и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

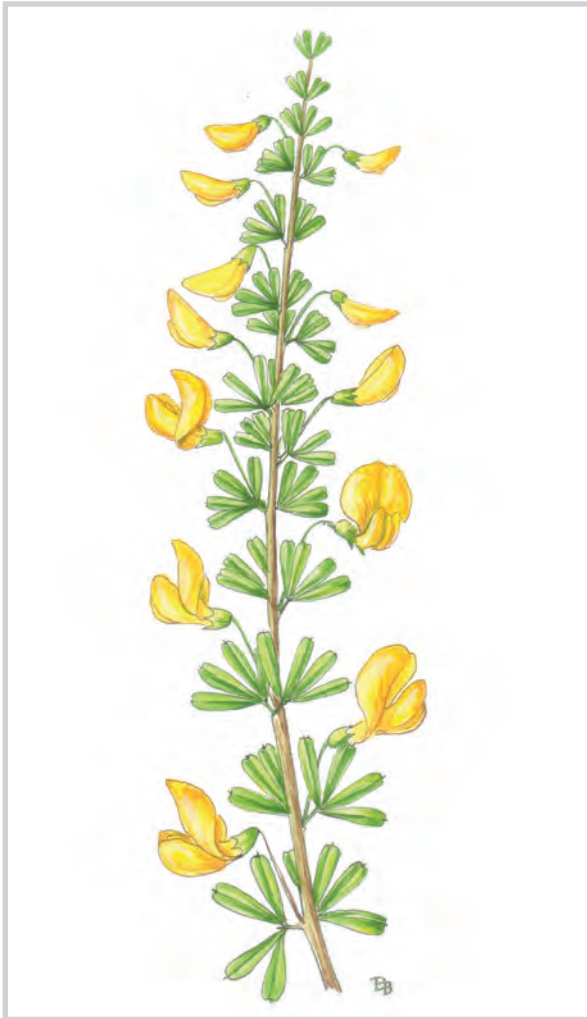
Литература: Tutin, 1968; Stoyanov, 2004.

Стоян Стоянов

Caragana frutex (L.) C. Koch subsp. *mollis*
(M. Vieb.) Kuzmanov

Храстовидна карагана

Сем. *Fabaceae* – Бобови

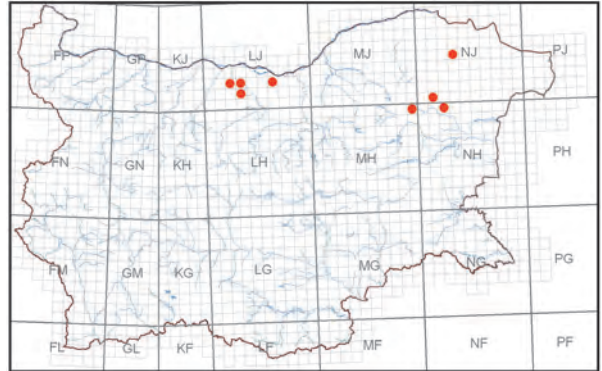


Природозащитен статут. Критично застрашен
[CR B2ab(i,ii,iv); C2a(ii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Храст до 1,5(3) m висок; кората тъмнозелена, гладка. Листата чифтоперести, с две двойки листчета, дълги 5–25 mm и широки 2–15 mm, обратно яйцевидни, в основата клиновидностеснени, на върха закръглени, отгоре по-тъмно, отдолу по-светлозелени. Цветовете единични, рядко по 2–3 в снопчета, прикрепени в пазвите на листата. Венчето дълго 15–25 mm, яркочълто, голо. Бобът дълъг 2,5–4 cm и широк 3–4 mm, тъмнокафяв, многосеменен. Семената дълги 3–4 mm, бъбрековидни или лещовидни, кафяви. Цв. IV–V, пл. VII–VIII. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. По сухи каменисти места и терени с ерозиран карбонатни почви. Малчислени популации, вариращи в границите от два до няколкокостотин индивиди.

Разпространение в България. Североизточна България (Шуменско, Кабиюшка могила – стотици индивиди; по десния бряг на р. Каменица при с. Златна нива на около 300 m източно от кариерата – 2 растения; местн. Таушан тепе край с. Невша – най-голямото находище върху площ от около 1 ha), Дунавска равнина (с. Драгомирово, местн. Черната могила – стотици растения върху площ от около 0,2 ha; с. Трънчовица – 4 растения); при около 200 m н. в. Има хербарен образец, събран през 1976 г. от района на с. Попгруево, община Тервел, но след това находището не е потвърждавано.



Общо разпространение. Източна Европа, Балкански полуостров, Кавказ, Централна Азия, Сибир.

Отрицателно действащи фактори. Поради изпасване от домашни животни, популацията по десния бряг на р. Каменица е доведена до критичен минимум от 2 индивиди. Огромна каменна кариера е унищожила субпопулацията по левия бряг на р. Каменица. След опожаряване популацията на Кабиюшка могила се запазва благодарение на оцелелите подземни части на растенията.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Популацията на Кабиюшка могила попада в границите на защитена местност „Могилата“. Част от находищата са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг върху състоянието на популациите на вида.

Литература: Йорданов, 1936; Кузманов, 1976; Цонев, 2002; Косева & Dimitrov, 1994; Petrova *et al.*, 2007b.

Теньо Мешинев

Centaurea calocephala Willd.
Centaurea atropurpurea Waldst. & Kit.^{1,2,4}
Тъмнопурпурна метличина
 Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни



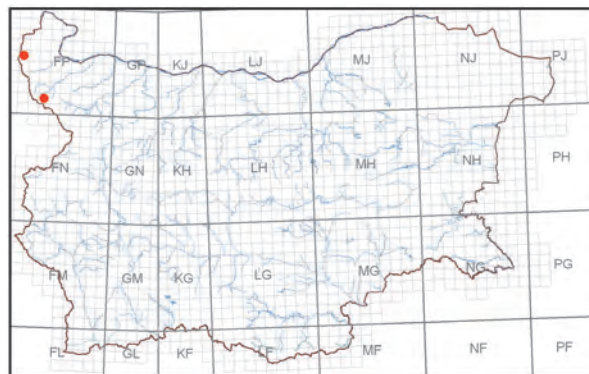
Природозащитен статут. Критично застрашен
 [CR B1ab(iii)+2ab(iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с масивно коренище. Стъблата слабо разклонени, високи (30)100–150 cm. Листата просто до двойноперести; листните сегменти широки 2–3(20) mm. Кошничките 20–30 mm в диаметър. Обвивката на кошничката кълбовидна, широка 14–18 mm. Придатъците на обвивните листчета триъгълни, тъмнокафяви, с белезникави ресни, изцяло покриващи обвивните листчета. Цветовете тъмнопурпурни; вътрешните тръбести, външните лъчисти, малко по-дълги от вътрешните. Плодосемката и хвърчилката равни по дължина, около 4 mm. Цв. VI–VIII, пл. VII–IX. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. По варовити, каменисти места в пояса на ксеротермните дъбови гори. Известни са 2 популации с обща площ около

2000 m². Популацията на Връшка чука е от стотици индивиди и е в добро състояние, докато тази от местн. Бекинска Шобурка (в близост до резерват „Чупрене“) е съставена от 15 цъфтящи индивиди.

Разпространение в България. Предбалкан (Зап. – Връшка чука), Стара планина (Зап. – местн. Бекинска Шобурка, в близост до резерват „Чупрене“); 680–1300 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (Албания, Босна и Херцеговина, България, Македония, Сърбия) и Румъния.

Отрицателно действащи фактори. Деградация на местообитанието (ерозия). Ниският възобновителен потенциал на вида и специфичното местообитание, към което е привързан.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на биологията и екологията на вида и на застрашаващите фактори. Изготвяне на План за действие, мониторинг на състоянието на популациите и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Нинова, 1984; Dostál, 1976; Dimova & Vladimirov, 2006; Greuter, 2008.

Светлана Банчева

Centaurea finazzi Adamović
Centaurea rupestris L.^{1,2}, *Centaurea rupestris* subsp. *finazzi* (Adamović) Hayek^{4,5}, *Colymbada finazzi* Adamović
Скална метличина

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни

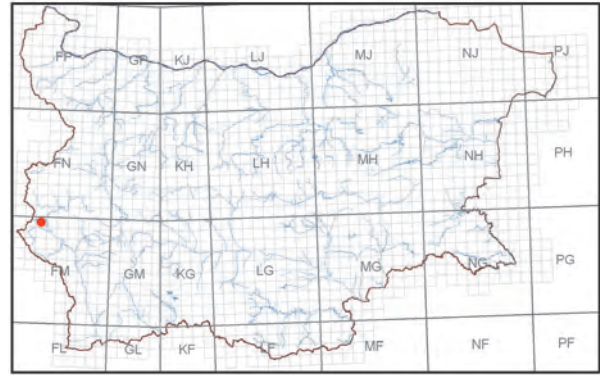


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(iii)+2ab(ii)]. ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата 5–25(30) cm, прости или слабо разклонени в горната си част. Листата повече или по-малко вълнесто влакнести, просто до двойно перести; листните дялове широки до 2 mm, заострени. Обвивката на кошничката 12–15 mm в диаметър. Обвивните листчета ланцетни до издължено триъгълни, разредено влакнести. Придатъците на обвивните листчета низбягващи, кафяви, с къси реснички по края, често на върха с 1–2 mm дълъг осил. Цветовете жълти, външните малко по-дълги от вътрешните. Плодосемката дълга около 4 mm; хвърчилката 1/3–1/2 от дължината на плодосемката. Цв. VI–VII пл. VII–VIII. Насекомоопрашващо се растение.

Местообитания и популации. Видът обитава сухи, скалисти и каменисти места и скални пукнатини. Единствената популация на вида в България заема около 2 km² и е изградена от около 300 индивиди, формиращи групи. Растенията са в добро състояние.

Разпространение в България. Струмска долина (Сев. – Земенски пролом, между с. Полска Скакавица и с. Гърбино, Кюстендилско); 480–510 m н. в.



Общо разпространение. България, Гърция, Македония и Сърбия.

Отрицателно действащи фактори. Тунелите за влаковите композиции, прокопани през находището. Ниският възобновителен и миграционен потенциал на вида, специфичното местообитание към което е привързан и ограниченото разпространение.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. В процес на разработване е План за действие за опазване на вида.

Необходими мерки за защита. Обявяване на защитена територия. Мониторинг на състоянието на популацията и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Нинова, 1984; Dostál, 1976; Bancheva, 2006; Greuter, 2008; Petrova & Vladimirov, 2009.

Светлана Банчева, Димитър Димитров,
 Александра Япракова

Centaurea nigrescens Willd.

Чернееца метличина

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни



Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(iii)+2ab(iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата изправени, високи 60–100 cm, с няколко разклонения. Листата зеленикави, целокрайни или слабо вълновидни, с четинки; долните с дръжки, продълговато елиптически; горните елиптически, издължени към основата. Кошничките единични, широки 25–30 mm. Обвивката на кошничката яйцевидно цилиндрична, широка 12–14 mm. Придатъците на обвивните листчета триъгълни, непокриващи изцяло обвивните листчета, кафяво-черни, снабдени с 6–8 двойки ресни. Цветовете пурпурни. Плодосемката дълга около 3 mm. Хвърчилката силно редуцирана или липсва Цв. VII–IX, пл. VIII–X. Насекомоопрашващо се растение.

Местообитания и популации. Открити тревисти места в буковия пояс. Единствената, потвърдена със сигурност популация, е представена от единични индивиди.

Разпространение в България. Среща се единствено в Стара планина (Ср. – Карловско, Габровско и Еленско). Данните за разпространението на вида са от първата половина на XX в., след което няколко десетилетия не са били потвърдени. През 1996 г. са намерени единични индивиди около ВЕЦ-а над Карлово, по пътя за х. „Хубавец“.



Общо разпространение. Средна и Югоизточна Европа.

Отрицателно действащи фактори. Ниският възобновителен и миграционен потенциал на вида, специфичното местообитание, към което е привързан.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Популацията на вида се намира в границите на национален парк „Централен Балкан“. Находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на биологията и екологията на вида и възможностите за подпомагане на размножаването. Мониторинг на състоянието на популациите, разработване на План за действие за опазване на вида и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Нинова, 1984; Dostál, 1976.

Светлана Банчева

Centaurea pseudaxillaris

Stef. & T. Georgiev

Centaurea napulifera subsp. *pseudaxillaris*
(Stef. & T. Georgiev) Stoj. & Acht.⁴, *Cyanus*
pseudaxillaris (Stef. & T. Georgiev) Holub

Дългогрудеста метличина

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни



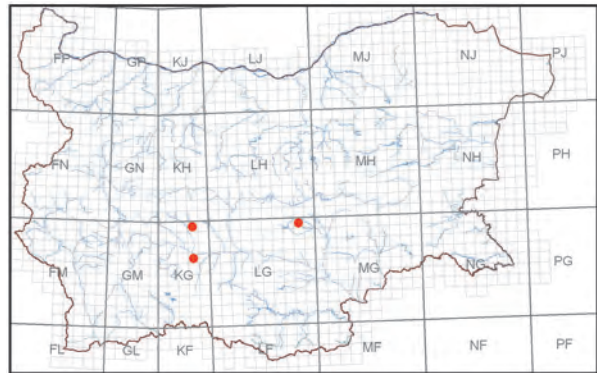
Природозащитен статут. Критично застрашен
[CR B2b(iii)c(iii); C2a(i)]. ЗБР. Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Коренището късо, с тесни вретеновидни одебелявания, дълги 4–6(20) cm. Стъблото неразклонено, високо до 15–25(30) cm, бяло влакнесто, силно облистено. Листата бяло влакнести, елиптични до линейно ланцетни; целокрайни до перестонаделени; най-горните листа целокрайни, по-дълги от кошничката, събрани в снопче. Кошничките единични, около 3 cm в диаметър. Обвивните листчета светлозелени, широкотриъгълни до полуелиптични.

Придатъците на обвивните листчета низбягващи до основата, с тъмнокафяв ръб и ресни със сламено-жълт връх. Вътрешните цветове в кошничката тръбести, пурпурни до тъмнорозови, с пурпурни прашници. Външните цветове лъчисти, цикламени до пурпурни. Плодосемката дълга 4–5 mm. Хвърчилката дълга 2–2,5 mm. Цв. V–VI, пл. VI–VII. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена, разпространявани с помощта на мравки.

Местообитания и популации. Из тревисти места и по периферията на каменисти поляни в разредени дъбови и смесени гори и храсталаци, в равнините и предпланините. Популациите са малочислени, с до 200 фертилни индивиди.

Разпространение в България. Тракийска низина, Тунджанска хълмиста равнина; от 100 до 450 m н. в. В последните години видът със сигурност е известен от 3 находища – Бесепарски ридове и Овчи хълмове, Пазарджишко и „Аязмото“ край Стара Загора.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Унищожаване на характерните местообитания – ксеротермните дъбови гори, изключително ниската численост и слабите възобновителни и миграционни възможности на вида. Привързаността към специфично, застрашено местообитание.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Разработване на План за действие на вида и/или включване в защитена територия. Мониторинг на състоянието на популациите и подпомагане на размножаването *in situ*. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Станев, 1975a, 1979a; Банчева, 1999; Bancheva, 1999; Bancheva & Raimondo, 2003; Petrova & Vladimirov, 2009.

Светлана Банчева

Centaurea trinervia Willd.

Тройножилчеста метличина

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни

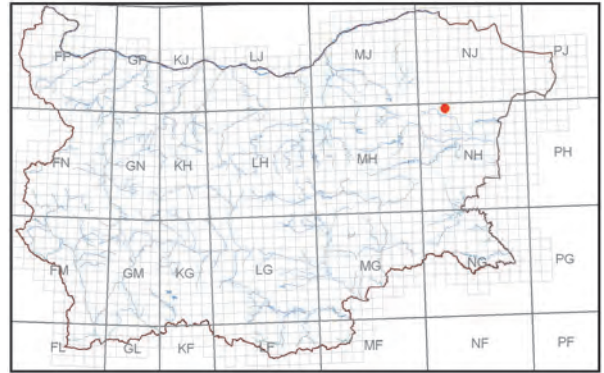


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR D]. Терциерен реликт.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с многобройни изправени или слабо отклонени стъбла, високи до 30 cm. Растенията покрити с гъсти, къси опадващи власинки. Листата целокрайни, линейно ланцетни, заострени, дълги 30–70 mm, широки 3–5 mm, с 3 жилки. Върхната част на цветоносните стъбла безлистна, съцветията единични. Кошничките дълги 6–10 mm, широки 12–15 mm, прицветните люспи зелени, с по-тъмен, кафяв връх; средните продълговато овални. Придатъците ненизбягващи или само късо низбягващи, кремави, разкъсано гребенести. Цветовете розови Цв. VI, пл. VII. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Сухи, слънчеви места, по излази на мергелни глини с рядка растителност. Известна е една локална популация (открита през 2007 г.), с численост няколко индивиди.

Разпространение в България. Североизточна България (Таушан тепе при с. Невша, Варненско); до 300 m н. в.



Общо разпространение. България, Румъния, Унгария, Молдова, Украйна.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение. Опитите за залесяване.

Предприети мерки за защита. Находището е в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. Направено е предложение за обявяването му за защитена територия. В процес на разработване е План за действие за опазване на вида.

Необходими мерки за защита. Включване на вида в списъка на защитените растения. Мониторинг на състоянието на популацията, проучване на околните територии за нови находища.

Литература: Prodan & Nyárády, 1964; Dostál, 1976; Petrova, 2007.

Антоанета Петрова

Centaurea wagenitziana

Bancheva & Kit Tan

Centaurea amplifolia auct. bulg.,
non Boiss. & Heldr.^{1, 4, 5}

Вагеницова метличина

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни



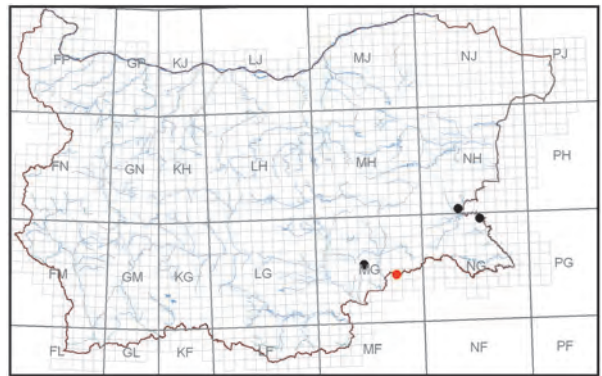
Природозащитен статут. Критично застрашен
[CR B1ab(iii)+2ab(iii); C2a(ii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно растение с масивно, дълго 60–100 cm, вдървеняло, вертикално коренище. Стъблата високи 80–150 cm, изправени, слабо разклонени в горната си част, гъсто облистени. Листата пересто разсечени; долните дълги 35–45 cm и широки 25–35 cm, с 4–6 двойки елиптично ланцетни дялове, дълги 15–18 cm и широки 5–6,5 cm, назъбени по ръба. Кошничките 25–35 mm. Обвивката на кошничката кълбовидна, 12–15 mm в диаметър. Придатъците на средните обвивни листчета с вид на пламък, широко полулунни, целокрайни или неравномерно разкъсани, широки 2–5 mm към върха. Цветовете бледорозови до бели, с 5 тъмнопурпурни жилки. Плодосемката дълга 6–7 mm, хвърчилката дълга 7–9 mm, жълтеникави до тъмнокафяви. Цв. VI, пл. VII. Насекомоопрашващо се растение.

Местообитания и популации. По периферията на поляни в гори от цер и благун, върху канелени горски почви. Единствената известна популация е изградена от около 450 индивиди с групово разпределение. Семенното размножаване на вида е силно затруднено поради ниската кълняемост на семената (в лабораторни условия 20% кълняемост) и от па-

разитни насекоми. Повече от 50% от популацията е инфектирана от ларви на насекоми, които се развиват в кошничката и в самите плодосемки, като ги разрушават.

Разпространение в България. Тунджанска хълмиста равнина (Дервентски възвишения – северно от с. Голям Дервент, Елховско); до около 400 m н. в. В миналото видът (определян погрешно като *Centaurea amplifolia*) е бил известен от 3 находища: Сакар планина – между Тополовград и с. Планинец (където не е намиран повече от 30 години) и Южно Черноморско крайбрежие – Бакърлъка, Созопол и с. Мандра, Бургаско (където не е намиран повече от 70 години).



Общо разпространение. България, Турция.

Отрицателно действащи фактори. Унищожаването на дъбовите гори в ниските надморски височини. Изграждането на язовир на мястото на популацията от с. Мандра. Ниският възобновителен и миграционен потенциал на вида, специфичното местообитание към което е привързан и масовото опаразитяване.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в 1997 IUCN Red List of Threatened Plants с категория „неопределен“ с названието *Centaurea amplifolia*. В процес на разработване е План за действие за опазване на вида.

Необходими мерки за защита. Обявяване на защитена територия. Мониторинг на популацията, подпомагане на размножаването in situ и събиране на семенен материал за Националната генбанка в гр. Садово.

Забележка. В България видът е погрешно определен като *Centaurea amplifolia* Boiss. & Heldr. Съвременните изследвания показват, че *Centaurea amplifolia* не се среща в България и Турция.

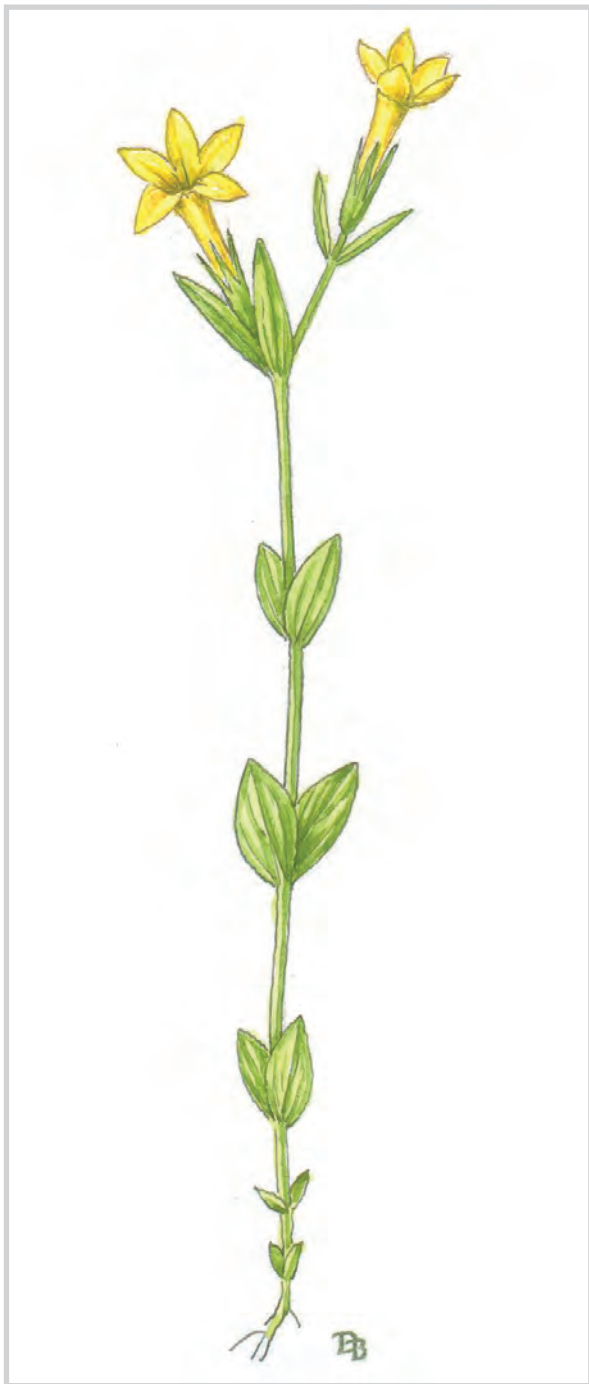
Литература: Нинова, 1984; Dostál, 1976; Walter & Gillet, 1998; Tan et al., 2009.

Светлана Банчева

Centaurium maritimum (L.) Fritsch

Морски червен кантарион

Сем. *Gentianaceae* – Тинтявови



Природозащитен статут. Критично застрашен
[CR B1ab(ii,iii,v)+2ab(ii,iii,v)]. ЗБР.

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение. Стъблото високо 10–20 cm, единично, изправено, просто или разклонено в горната си част, голо, ръбесто. Приосновните листа разположени в розетка, рано опадващи, стъблените елипсовидни, на върха заоблени, по ръба гладки. Цветовете ед-

нични или 2–5. Венчето тръбесто, жълто, свободните дялове елипсовидни, по-къси от венечната тръбица, чашката 3/4 от дължината на венечната тръбица или равна на нея. Плодът кутийка. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава затревени места, горски поляни и храсталаци на алувиални, алувиално-ливадни и излужени канелени горски почви на морското равнище. Популациите са фрагментирани, малочислени, с единични индивиди.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – Атанасовско езеро, между градовете Царево и Ахтопол, между селата Синеморец и Резово).



Общо разпространение. Южна Европа, Балкански полуостров, Северна Африка, Югозападна Азия.

Отрицателно действащи фактори. Унищожаване на индивиди, поради активния туризъм, замърсяване с битови отпадъци и строителни дейности.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България, а част от тях се намират в поддържан резерват „Атанасовско езеро“.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида и разработване на План за действие за опазване на вида. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Кожухаров, Петрова, 1982; Петрова, 1984; Grozeva, 2005.

Димитър Пеев, Соня Цонева

Centranthus kellereri (Stoj., Stef. & T. Georgiev) Stoj. & Stef.

Келереров центрантус

Сем. *Valerianaceae* – Дилянкови



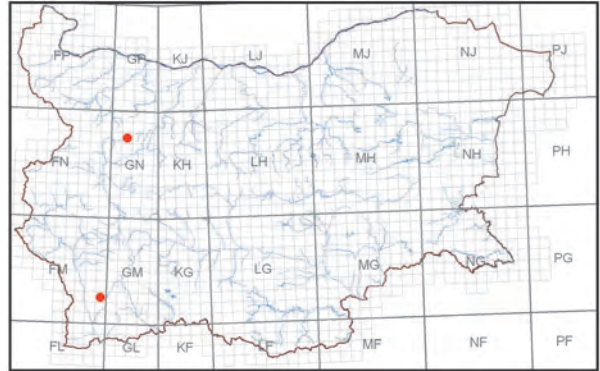
Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(v)]. IUCN(R), ЗБР, БК. Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение със силно развита коренова система. Стъблата високи 50–80 cm, голи, прости или разклонени, изправени или възходящи. Листата срещуположни, голи, целокрайни, долните и средните на къси дръжки, продълговато ланцетни, горните приседнали, линейно ланцетни. Съцветието върхно, щитовидно или метличесто. Венчето тръбесто, пурпурночервено до лилаво, рядко бяло, 5-делно, с насочена надолу линейна шпора. Плодът едносеменен с хвръчилка от четинки. Цв. VI–VIII, пл. VII–IX. Размножава се със семена и вегетативно, има много добра възобновителна способност.

Местообитания и популации. Обитава стръмни, варовити, подвижни скални сипеи. Двете известни

находища са силно изолирани помежду си. В Пирин находището е разположено на горната граница на пояса на черната мура, а във Врачанска планина – на прехода между дъбовия и буковия пояс. Популациите са с добра численост. По време на цъфтеж придава на тревостоя характерен розов аспект. Установени са единични индивиди в местн. Пещерите и местн. Академика в Северен Пирин.

Разпространение в България. Предбалкан (Зап. – Врачанска планина: между с. Челопек и с. Паволче), Пирин (Сев. – местн. Бански суходол, местн. Пещерите, местн. Академика); 600–1900 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Много ниските температури пречат на образуването на семена.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в *1997 IUCN Red List of Threatened Plants* с категория „рядък“. Находищата на вида попадат в границите на национален парк „Пирин“ и природен парк „Врачански Балкан“ (в буферната зона на резерват „Врачански карст“) и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите.

Забележка. В някои таксономични разработки е възприет като: *Centranthus longiflorus* Steven subsp. *kellereri* (Stoj., Stef. & T. Georgiev) I. Richardson.

Литература: Велчев, Василев, 1970; Мешинев, 1984; Делипавлов и др., 1995; Walter & Gillet, 1998; Meshinev, 2006.

Димитър Пеев, Соня Цонева

Cephalanthera epipactoides

Fisch. & C.A. Mey.

Дремников главопрашник

Сем. *Orchidaceae* – Салепови

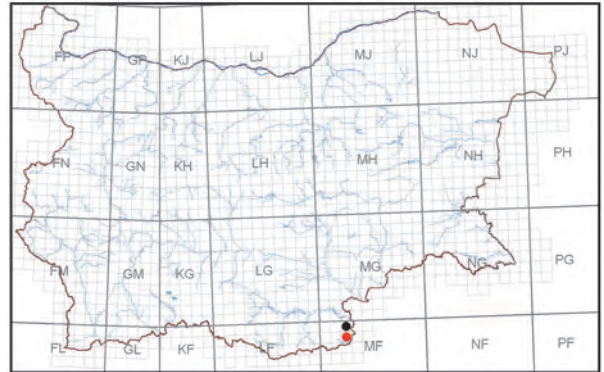


Природозащитен статут. Критично застрашен
[CR B1ac(iv)+2ac(iv)]. ЗБР, CITES(2).

Морфология и биология. Многогодишно тревисто коренищно растение. Развива 1–3(10) стъбла, високи до 35(45) cm, с 1–5 листа. Листата широколанцетни, дълги 2–5 cm. Съцветията до 2/3 от дължината на стъблото, с 10–30(50) цвята. Цветовете бели, с шпора. Плодът кутийка. Цв. V(VI), пл. VII. Въпреки че има зелени листа, *C. epipactoides* има поведение на сапрофитен вид, като надземно в отделните години се развиват само цъфтящи индивиди. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена и вегетативно (рядко).

Местообитания и популации. Видът се среща в широколистни и хвойнови храсталаци, в нискостъблени широколистни гори и по крайнините им, както и в ксеротермните тревни съобщества между горските и храстови участъци. Популацията в местн. Ликана (южно от Ивайловград) е със значителни флукутации на числеността – в отделни години се развиват между 100 и 500 индивиди.

Разпространение в България. Родопи (Изт. – местн. Ликана южно от Ивайловград, еднократно събиран и на хълма Дупката до Ивайловград, но изчезнал); до 350 m н. в.



Общо разпространение. Източно Средиземноморие (Гърция, Турция, Егейските остров), България.

Отрицателно действащи фактори. Изоставянето на територията, водещо до прекомерно обрастване, нерегулираната паша в сезона на цъфтеж и плодоносене (видът се изпасва напълно при преминаване на стада) и голямата суша в отделни години.

Предприети мерки за защита. Видът е защитен съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от популацията в местн. Ликана е в границите на едноименната защитена местност, провежда се проучване на числеността ѝ. Находищата попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите, разширяване на защитената местност „Ликана“ и провеждане на поддържащи сегашното състояние на растителността мерки.

Литература: Маркова, Чернева, 1984; Петрова, 1995; Petrova *et al.*, 2001; Venkova *et al.*, 2003; Delforge, 2006.

Антоанета Петрова

Cicerbita pancicii (Vis.) Beauverd
Панчичев млечник
 Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни

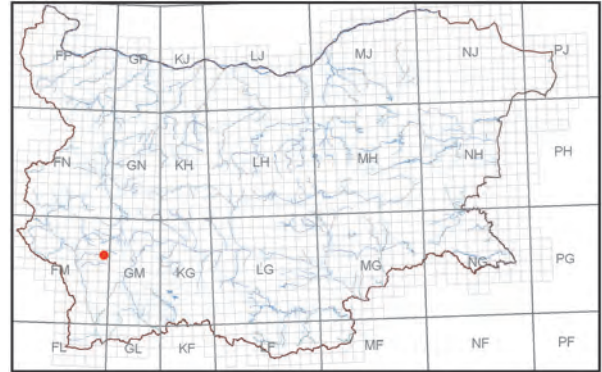


Природозащитен статут. Критично застрашен
 [CR B2ac(i,ii,iv); D]. ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата голи, високи 60–130 cm. Листата дълги 50–60 cm, широки 20–170 mm, лировидно наделени, с един голям, триъгълен дял и няколко двойки по-дребни, повече или по-малко яйцевидни странични дялове, по-къси, но не толкова широки, колкото върхния дял; средната жилка между дяловете тяснокрилата. Кошничките дълги 10–17 mm, широки 9–12 mm, събрани в тясна щитовидна метлица. Обвивните листчета ланцетни или линейно ланцетни. Цветовете сини. Плодосемките дълги 5,5–6,5 mm, с триъгълно напречно сечение, нестесняващи се към върха. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Опрашва се от насекоми. Семената се разпространяват от вятъра. Размножава се и вегетативно.

Местообитания и популации. Влажни сенчести и крайпоточни места в иглолистния пояс. Среща се с единични индивиди.

Разпространение в България. Рила (долината на Крива река, край пътеката за Рилския манастир); от 1000 до 1600 m н. в.



Общо разпространение. Албания, Босна и Херцеговина, България, Гърция, Македония, Западна Сърбия, Черна гора.

Отрицателно действащи фактори. Неизвестни. Находищата на вида се намират в незасегнати от човешката дейност места.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата на вида се намират в границите на природен парк „Рилски манастир“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Необходимо е детайлно проучване на разпространението на вида, числеността и площта на неговите популации и на биологията и екологията му. Провеждане на дългосрочен мониторинг и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Георгиев, 1891; Гајић, 1975; Sell, 1976; Petrova & Vladimirov, 2010.

Десислава Димитрова

Cicerbita plumieri (L.) Kirschl.

Перест млечник

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни

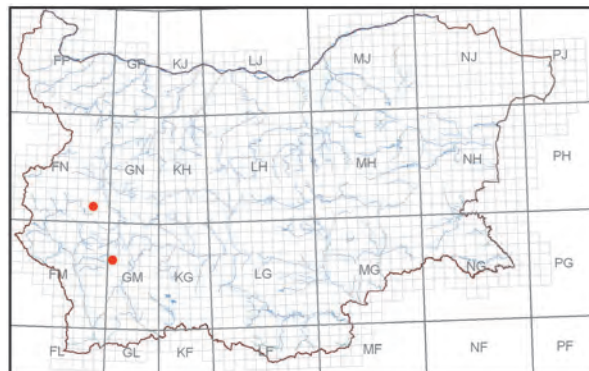


Природозащитен статут. Критично застрашен
[CR B2ac(i,ii,iv); D]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата голи, 60–130 cm високи. Листата дълги 50–60 cm, широки 20–170 mm, лировидно наделени, с един голям, триъгълен дял и няколко двойки по-дребни, повече или по-малко яйцевидни странични дялове, по-къси, но поне толкова широки, колкото връхния дял; средната жилка между дяловете ширококрилата. Кошничките дълги 10–17 mm, широки 9–12 mm, събрани в широка щитовидна метлица. Обвивните листчета ланцетни или линейно ланцетни. Цветовете сини. Плодосемките дълги 5,5–6,5 mm, плоски, линейни до тясноелиптични, ясно стесняващи се към върха. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Опрашва се от насекоми. Семената се разпространяват от вятъра. Размножава се и вегетативно.

Местообитания и популации. Влажни сенчести и крайпоточни места в иглолистния пояс. Среща се с единични индивиди или на малки групи.

Разпространение в България. Витошки район (Витоша – местн. Резньовете), Рила (Крива река при Рилски манастир, местн. Пастрина); от 1000 до 1900 m н. в.



Общо разпространение. България, Франция, Германия, Швейцария, Испания

Отрицателно действащи фактори. Неизвестни. Находищата на вида се намират в незасегнати от човешката дейност места.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата на вида се намират в границите на природните паркове „Рилски манастир“ и „Витоша“ и попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Необходимо е детайлно проучване на разпространението на вида, на числеността и площта на неговите популации, на биологията и екологията на вида. Провеждане на дългосрочен мониторинг и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Кочев, 1984; Sell, 1976; Vladimirov, 2006b.

Десислава Димитрова

Cicuta virosa L.

Отровна цикута

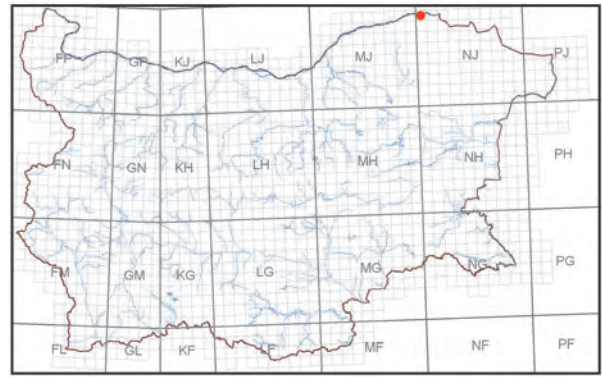
Сем. *Apiaceae* – Сенникоцветни



Природозащитен статут. Критично застрашен
[CR B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с късо, цилиндрично коренище, разделено на въздухоносни камери. Стъблото 50–150(200) cm високо, изправено, голо. Приосновните и стъбловите листа с кухи дръжки, двойно до тройно перестонаделени, с дълга до 30 cm триъгълно-ромбична петура в очертание. Крайните листни дялове линейни или ланцетни, приседнали или на къси дръжки, с дълбоко напилен хрущялен ръб. Сложните сенници полусферични, с дълги дръжки, връхният с 10–25 главни лъча, без обвивка или с 1–2 линейни листчета. Сенниците сферични, с 30–40 цвята, с 8–12 линейно ланцетни прицветника. Венчелистчетата дълги около 1 mm, бели. Плодът почти сферичен, до 2 mm дълъг, с жълто-кафяви ребра. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се в ез. Сребърна, край гр. Силистра, в хигрофитни съобщества на *Phragmites communis*, предимно върху плаващите тръстикови „острови“ (т. нар. кочки). Популациите са малочислени.



Разпространение в България. Североизточна България (ез. Сребърна).

Общо разпространение. Европа и Азия.

Отрицателно действащи фактори. България се намира в периферията на ареала на вида. Пресушаването на крайдунавските блата, промяната във водния режим на езерото Сребърна. Непостоянството на климата (силни ветрове, наводнения), които водят до често разместване на тръстиковите „острови“.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находището се намира на територията на поддържан резерват „Сребърна“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и големината на популациите в ез. Сребърна, биологията и екологията на вида. Разработване на План за действие за опазване на вида, мониторинг на състоянието на популациите и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Кочев, Йорданов, 1981; Асенов, 1982; Ковачев, 1984.

Росен Цонев

Colchicum davidovii Stef.
Давидов мразовец
 Сем. *Liliaceae* – Лилиеви

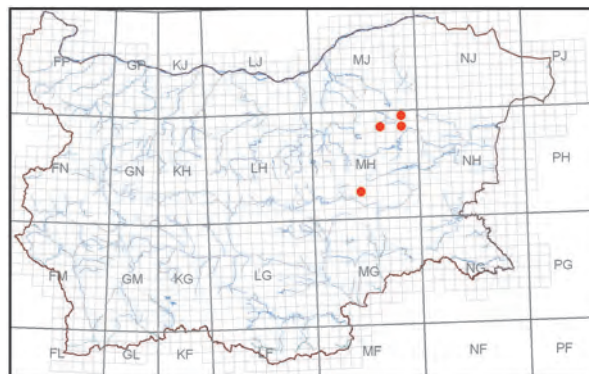


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(ii)]. IUCN(V), ЗБР. Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно луковично тревисто растение. Луковицата яйцевидно елиптична, дълга около 2 cm и широка 1,5 cm, с червеникаво-кафеникава ципеста обвивка. Листата 2–3, линейно ланцетни до ланцетни, дълги 10–20 cm и широки 0,8–1,6 cm. Цветовете 1–2(3), светлорозови; околоцветните листчета ланцетни, дълги 2,5 cm и широки 0,4–0,6 cm, външните снабдени в основата си с 2 ушички, дълги около 3 mm. Плодът яйцевидна кутийка, с късо носче. Цв. II–IV, пл. IV–V.

Местообитания и популации. Расте по сухи и каменисти места, върху варовиков субстрат, сред храсталаци, в пояса на ксеротермните дъбови гори. Популациите са малочислени и с мозаечно разпределение на индивидите.

Разпространение в България. Североизточна България (Шумен, Търговище), Стара планина (Изт. – Сливен); до 1000 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Унищожаване на характерните местообитания, утъпкване на индивидите и на местообитанията от преминаващи животни. Привързаност на вида към специфично местообитание и ниски миграционни възможности, рядко и силно разпокъсано местообитание.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в 1997 *IUCN Red List of Threatened Plants* с категория „уязвим“.

Необходими мерки за защита. Проучване на биологията и екологията на вида, застрашаващите фактори и пътищата за ограничаване на тяхното отрицателно въздействие. Изготвяне на План за действие за опазване на вида, включване на характерните за вида местообитания в Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000. Мониторинг на състоянието на популациите и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Кузманов, Кожухаров, 1964; Ковачев, 1984; Walter & Gillet, 1998; Bondev, 2006.

Светлана Банчева

Colchicum diampolis Delip. & Cheshm.
Ямболски мразовец, Сираче
 Сем. *Liliaceae* – Лилиеви



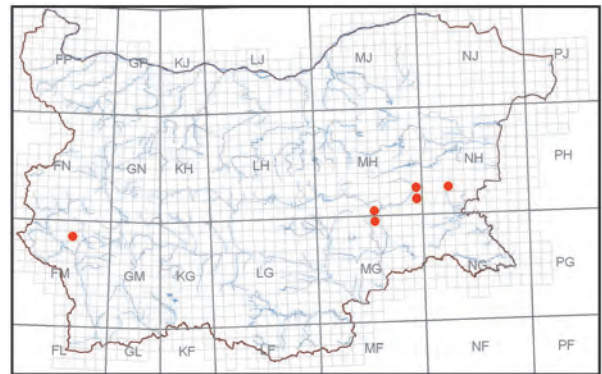
Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(ii)+2ab(iii)]. IUCN(R), ЗБР. Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно луковично тревисто растение. Луковицата яйцевидна до продълговато яйцевидна, с тъмночервеникаво-кафееникава до тъмнокафява кожеста обвивка. Листата 2–5, ланцетно елиптични до широко ланцетни, дълги 10–23 cm и широки 2,5–6,5 cm. Цветовете (1)3–5(9), светлорозови или бели; околоцветните листчета дълги 2,5–3,6 cm, външните снабдени в основата си с 2 нишковидни ушички, дълги около 3 mm; вътреш-

ните с незабележими ушички. Плодът яйцевидна кутийка. Цв. II–III, пл. IV–V. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се предимно вегетативно (ниско ефективно).

Местообитания и популации. Расте по влажни до преовлажнени ливади и лонгозни гори, върху алувиални и алувиално-ливадни почви. Популациите са малочислени, силно разпокъсани и отдалечени една от друга. Изключение прави популацията в защитена местност „Ормана“, която е със сравнително добра численост.

Разпространение в България. Знеполски район (край шосето Дупница–Кюстендил, при разклона за с. Голям Върбовник), Тунджанска хълмиста равнина (местн. Ормана, Ямболско; с. Ханово; между гр. Айтос и с. Българево; с. Церковски; с. Искра).



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Унищожаване на характерните местообитания, привързаност на вида към специфично местообитание и ниски миграционни възможности. Много рядко и силно разпокъсано местообитание.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в 1997 *IUCN Red List of Threatened Plants* с категория „рядък“. Част от популацията на вида попада в защитена местност „Ормана“ край гр. Ямбол.

Необходими мерки за защита. Проучване на биологията и екологията на вида, както и възможностите за подпомагане на естественото му размножаване in situ. Изготвяне на План за действие за опазване на вида, включване на характерните за вида местообитания в Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000. Мониторинг на състоянието на популациите и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Кузманов, Кожухаров, 1964; Чешмеджиев, 1984; Walter & Gillet, 1998; Bondev, 2006.

Светлана Банчева

Convolvulus althaeoides L.

Convolvulus elegantissimus Mill.¹

Ружевидна поветица

Сем. *Convolvulaceae* – Поветицови

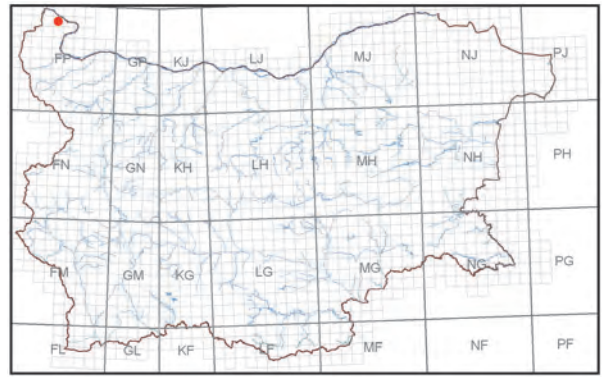


Природозащитен статут. Критично застрашен
[CR B1ab(iii)+2ab(iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблото с многобройни, пълзящи или увиващи се разклонения. Листата с дръжки, копринено влакнести, приосновните яйцевидни, закръглено назъбени до наделени, стъбловите неправилно дълбоко длановидно наделени и назъбени. Цветовете единични или по (2)3(5) в пазвите на горните листа. Венчето дълго 2,5–4 cm, розово, рядко белезникаво, фуниевидно. Плодът кутийка, почти кълбовидна, 4-семенна. Семената кафяви, зърнесто грапави. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава тревисти и каменисти места. Известна е една популация на брега на р. Дунав в отдавна изоставени обработваеми площи западно от с. Флорентин, Видинска област. Популацията се състои от няколко групи от по няколко десетки до няколкостотин индивиди.

Разпространение в България. Дунавска равнина (с. Флорентин, с. Ново село); на около 100 m н. в.



Общо разпространение. Средиземноморие и Макаронезия.

Отрицателно действащи фактори. Част от находището е разорано и се обработва в последните години. Поради това, че земите са частни, има опасност от разораване на цялата площ, засаждане с нетрайни култури и използване на хербициди. Находището се използва за паша и евентуалното ѝ засилване може да има неблагоприятни последици за вида. Сгъстяването на храстите (*Rubus* spp. и др.) има неблагоприятен ефект върху популацията.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Направено е предложение за обявяване на находището за защитена територия. В процес на разработване е План за действие за опазване на вида.

Необходими мерки за защита. Проучване на динамиката в числеността и плътността на популацията, биологията и екологията на вида. Мониторинг на състоянието на популацията и събиране на семена за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Кузманов, 1982; Василев, 1984.

Владимир Владимиров

Convolvulus holosericeus M. Bieb.

Сребриста поветица

Сем. *Convolvulaceae* – Поветицови



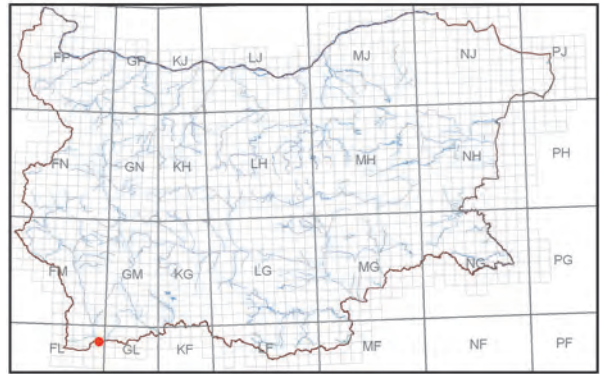
Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(iii)+2ab(iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение, гъсто копринесто влакнесто. Стъблото в основата вдървеняло, разклонено, полегнало или възходящо. Листата приседнали, заострени, целокрайни, приосновните линейно обратно ланцетни или лопатовидни, стъбловите линейно ланцетни до линейни. Цветовете по 1(2) в пазвите на листата и по върховете на клонките, най-горните сближени. Венчето дълго 2–3 cm, бледожълто до белезникаво,

фуниевидно. Кутийката яйцевидна, влакнеста, едноили двусеменна. Семената тъмнокафяви, късовлакнести. Цв. V–VII, пл. VII–VIII. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се в отворени тревисти съобщества по сухи, каменисти склонове. Известна е една популация между селата Чучулигово и Долно Спанчево, Санданско. Популацията се състои от няколко разпръснати групи с общо около 300 цъфтящи индивиди, срещащи се по 3–4 съседни хълма.

Разпространение в България. Струмска долина (Ю. – между селата Чучулигово и Долно Спанчево); на около 500 m н. в.



Общо разпространение. Югоизточна Европа, Кавказ, Мала Азия.

Отрицателно действащи фактори. Находището е подложено на умерена паша, като утъпкването и пашата сега имат слаб ефект. Ниската семенна продукция и ниско ефективните механизми за разпространение на вида са сред основните причини за ограниченото му разпространение у нас.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находището попада в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. В процес на разработване е План за действие за опазване на вида.

Необходими мерки за защита. Проучване на биологията и екологията на вида и отрицателно действащите фактори. Обявяване на известното находище за защитена местност. Мониторинг на състоянието на популацията и събиране на семена за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Кузманов, 1982; Василев, 1984.

Владимир Владимиров

Convolvulus persicus L.

Персийска поветица

Сем. *Convolvulaceae* – Поветицови

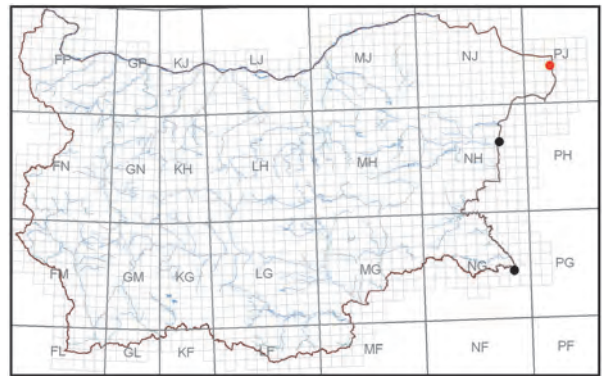


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(iv); C2a(i,ii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение, с късо, вдървявящо коренище. Стъблата високи 15–40 cm, изправени, гъсто облистени. Листата цели, закръглено яйцевидни, дълги 3–4,5 cm, от двете страни гъсто бяловълнести. Цветовете единични в пазвите на листата, понякога връхни, цветните дръжки равни или по-къси от пазвените листа. Венчето широко фуниевидно, дълго 3–4,5 cm, бяло, от външната страна с 5 влакнести жилки. Плодът яйцевидна кутийка, дълга 10 mm, с 1–2 черни семена. Цв. V–VII, пл. VII–VIII. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се по крайморски пясъци, обикновено на места с просмукване на подпочвени води. В последното десетилетие са наблюдавани само 2 субпопулации (крайбрежието при Дуранкулашкото езеро) с численост под 10 индивиди, като едната впоследствие изчезна. Издирванията в останалите находища след 1990 г. са безрезултатни.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (крайбрежието при устието на р. Резовска, залива Силистар, устието на р. Камчия и Дуранкулашкото езеро); на морското равнище. След 1995 г. е установяван единствено при ез. Дуранкулак.



Общо разпространение. Централна и Мала Азия, Кавказ и Черноморското крайбрежие на Балканския полуостров.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение и малочислените популации. Туристическото натоварване на крайбрежието. Изземването на морски пясък за строителство.

Предприети мерки за защита. Включен в списъка на защитените растения съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата на вида са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Спешно е необходимо изследване на биологията и екологията на вида и застрашаващите фактори и разработване на План за действие за опазването на вида. Възможна е реинтродукция от находища в Румъния.

Литература: Йорданов, 1932; Виходцевски, 1963; Кузманов, 1982; Strat, 2005a, b.

Антоанета Петрова

Corynephorus divaricatus (Pourr.) Breistr.
Corynephorus articulatus (Desf.) P. Beauv.³
Съчленен коринефорус
 Сем. *Poaceae* – Житни



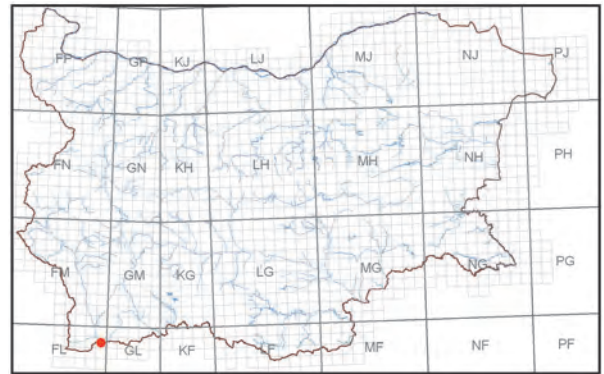
Природозащитен статут. Критично застрашен
 [CR V1ab(ii,iii,iv)+2ab(ii,iii,iv)].

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение. Стъблото високо 10–35 cm, изправено, голо. Листата нишковидни, широки 0,5 mm, от двете страни грапави. Съцветието метлица, изправено разперена, дълга 5–10 cm, широка 2–6 cm, с грапави клонки. Класчета яйцевидни, с 2 цвята. Плевите

ланцетни, почти равни, лъскави, ципести, разпръснатовлакнести или грапави само по кила, 3–5 mm дълги, надвишаващи цветовете, трайни. Долната плевика овална, без кил, дълга около 2 mm, на гръбната страна с 2,5 mm дълъг осил. Плодът елиптично зърно. Цв. IV–V, пл. V–VI. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте върху плитки пясъчливи и каменливи почви на склонове с южно изложение в отворени съобщества на предимно едногодишни видове (клас *Thero-Brachypodietea*). Образува фрагментирани малочислени популации.

Разпространение в България. Струмска долина (Ю. – хълм Карталеца при с. Кулата, Петричко); 100–200 m н. в.



Общо разпространение. Средиземноморие (Европа, Африка), Задкавказие, Югозападна Азия (Мала Азия, Ливан, Сирия).

Отрицателно действащи фактори. Пашата и утъпкването от домашни животни, разпокъсване на местообитанието вследствие на създаването на лозови масиви и овощни градини. Ограничено разпространение и малочисленост на популацията.

Предприети мерки за защита. Съгласно Закона за биологичното разнообразие за опазването на местообитанията на вида се изисква създаването на защитени територии, обявени по реда на Закона за защитените територии. Находището попада в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. Направено е предложение за обявяването му за защитена територия. В процес на разработване е План за действие за опазване на вида.

Необходими мерки за защита. Необходимо е детайлно проучване на числеността и площта на популацията, биологията и екологията на вида и застрашаващите фактори. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Велчев, Бондев, 1961; Стоева, 1984; Dogan, 1985.

Стоян Стоянов

Crataegus microphylla C. Koch
Дребнолистен глог
Сем. *Rosaceae* – Розоцветни

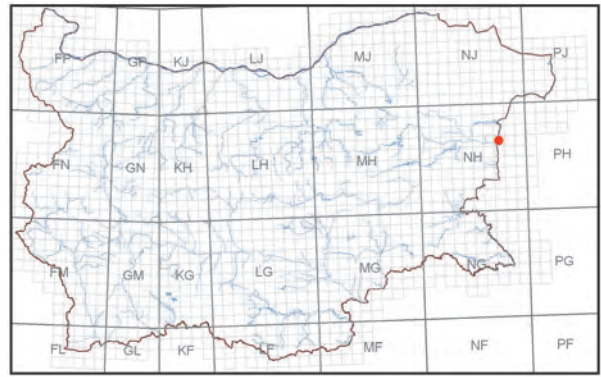


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(ii,iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Неполям храст. Клонките голи, тъмновиолетово-кафяви, с 5–12 mm дълги тънки бодли. Листата дълги 15–30 mm, широки 10–25 mm, яйцевидни, с 3–5 широки тъпи дяла, светлозелени отдолу, голи, по ръба ситнонапилени, с 4–16 mm дълги дръжки; прилистниците сърповидни, напилени. Цветовете 8–13 mm в диаметър, в щитовидни съцветия. Чашелистчетата къси, триъгълно яйцевидни. Венчелистчетата обратно яйцевидни, бели. Стълбчето 1. Плодовете 9–12 mm, почти закръглени, светлочервени, на върха с корона от прави чашелистчета, месести, с една костилка. Цв. IV–V, пл. VI. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава влажни места в лонгозни гори с висока въздушна влажност, най-често в покрайнините им и по храсталачни места. Образува малочислени популации на ограничена по размери площ.

Разпространение в България. Североизточна България (единично находище в лонгозните гори в устието на р. Камчия); до 300 m н. в.



Общо разпространение. България, Кавказ, Южен Крим, Северна Турция, Северен Иран.

Отрицателно действащи фактори. Засушаването на лонгозните гори и нарушаване на местообитанията. Малочислена популация, привързаност към специфично, сравнително рядко местообитание.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находите е в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида. Събиране и депозиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Жиелински и др., 2002; Попова, 2003; Franco, 1968.

Ана Петрова

Crepis bithynica Boiss.

Битинска дрипавка

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни



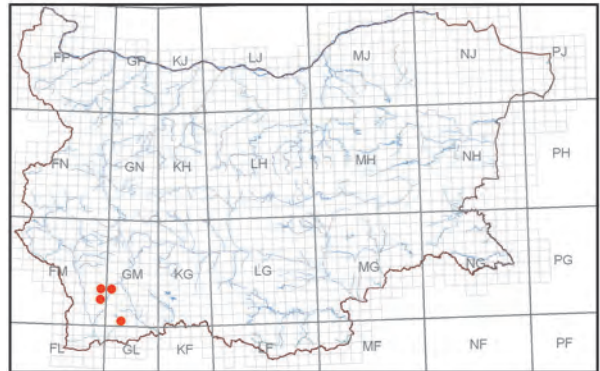
Природозащитен статут. Критично застрашен
[CR B2ab(ii,iii)]. IUCN(R), ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с късо коренище. Стъблата 1–4, високи 5–12 cm, прости или с до 4 разклонения. Листата приосновни, дълги до 10 cm и широки 1,3 cm, лопатовидни или яйцевидно ланцетни, неясно наделени или назъбени. Кошничките 1–4, дълги 9–12 mm и широки 4 mm. Плодосемките дълги 5–6 mm, широки 0,5 mm, стесняващи се към върха в късо носче, бледожълтеникаво-зелени, с 15 надлъжни ребра. Цв. VII–IX, пл. VIII–X. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Видът е стриктен калцифил. Среща се по варовити сипеи, варовити каменисти поляни и в пукнатини на скали. Видът се среща у нас с две разновидности: *Crepis bithynica* var. *bithynica* – в Северен Пирин с три установени субпопулации: вр. Черна могила, пътеката от х. „Бъндерица“ за местн. Казаните и резерват „Баюви дупки – Джинджирица“ и *Crepis*

bithynica var. *fodorii* – вр. Орелек, Южен Пирин, една популация.

Разпространение в България. Пирин; над 1500 m н. в.



Общо разпространение. Планините в южната част на Балканския полуостров (Босна и Херцеговина, Гърция), Мала Азия (Турция). Балкански субендемит.

Отрицателно действащи фактори. Някои от находищата на вида в Пирин са повлияни от туристическия трафик или от строителни дейности (лифтена станция „Черна могила“, транслационна станция на вр. Орелек).

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в *1997 IUCN Red List of Threatened Plants* с категория „рядък“. По-голямата част от популацията на вида се намира в границите на национален парк „Пирин“, а една голяма популация се намира на вр. Орелек и влиза в границите на едноименната защитена територия. Находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Необходимо е детайлно проучване на числеността и площта на популациите и биологията и екологията на вида. Дългосрочен мониторинг и оценка на ефективността на предприетите природозащитни мерки. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Кузманов, 1984a; Димитрова, 2002; Lamond, 1975; Sell, 1976; Walter & Gillet, 1998.

Десислава Димитрова

Crepis schachtii Bab.

Шахтиева дрипавка

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни

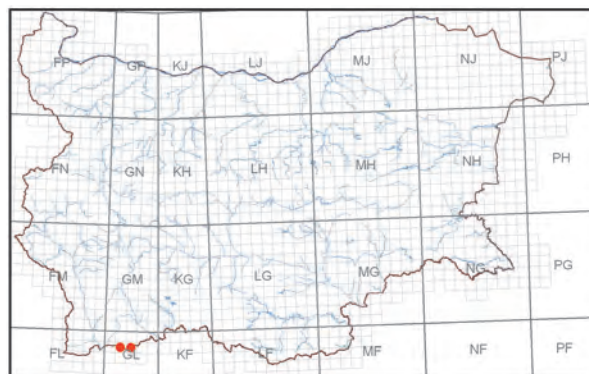


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(i,ii,iii); C2a(i)b]. ЗБР. Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата единични, високи до 10 cm. Всички листа в розетка, дълги 9 cm, широки 2 cm, обратно ланцетни, неравномерно плитко наделени или грубо назъбени, жлезисто влакнести. Кошничките единични, дълги 12–14 mm, широки 6 mm. Обвивните листчета линейно-ланцетни, заострени. Плодосемките дълги 7,5 mm, широки 0,75 mm, сивокафяви, удължено стесняващи се към върха, с 18–20 надлъжни ребра. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Опрашва се от насекоми. Семената се разпространяват от вятъра. Размножава се семенно и вегетативно (ниско ефективно). Възобновяването е бавно.

Местообитания и популации. Видът се среща в иглолистния и субалпийския пояс. Обитава варовити скалисти местообитания и каменисти и тревисти общества над горната граница на гората. Расте само върху варовит субстрат (калцифилно растение).

Разпространение в България. Славянка; над 1600 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Неизвестни. Находищата на вида се намират в незасегнати от човешката дейност места. Възможно е ниският капацитет за възпроизводство и ниската конкурентноспособност на вида да са причина за малката численост и площ на популацията.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Видът се среща в границите на резерват „Алиботуш“. Находищата попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Необходимо е детайлно проучване на разпространението на вида, числеността и площта на неговите популации, на биологията и екологията му. Дългосрочен мониторинг и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Евстатиева, 1984a; Димитрова, 2002; Sell, 1976.

Десислава Димитрова

Crepis stajanovii T. Georgiev

Стоянова дрипавка

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни



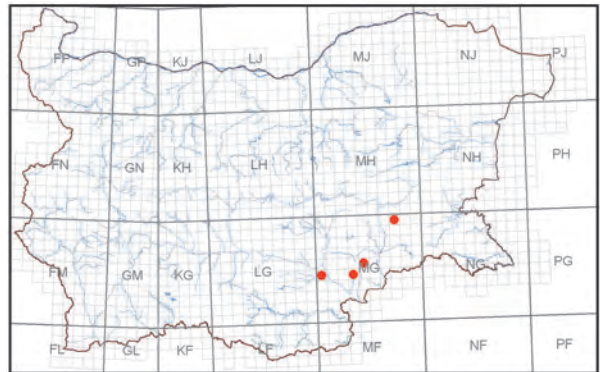
Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(i,ii,iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Едногодишно, тревисто растение. Стъблото високо 35–40 cm. Приосновните листа дълги до 15 cm, широки 3 cm, многобройни, обратно яйцевидни, заострени, стесняващи се към основата, грубо назъбени; стъбловите листа люсповидни. Кошничките няколко до много, в сенник, дълги около 8 mm, обвивните листчета линейно ланцетни, тези от външния ред много къси, голи. Плодосемките дълги 3–3,5 mm, широки 0,75–1 mm, кафяви, закривени, рязко изтъняващи към върха, с 10

ребра, хвърчилката опадваща. Цв. V–VI, пл. VI–VII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена, които се разпространяват от вятъра.

Местообитания и популации. Видът се среща в деградирани смесени дъбови гори, храстови съобщества, по тревисти и каменисти места, на територии с излужени канелени горски почви и чернозем-смолници. Формира фрагментирани популации, в които индивидите растат поединично.

Разпространение в България. Тракийска низина, Тунджанска хълмиста равнина; между 100 и 500 m н. в.



Общо разпространение. Среща се с единични находища в България и Турция (Западните части на Анадол). Балкански субендемит.

Отрицателно действащи фактори. Находищата (по литературни и хербарни данни) се намират в зони с активна човешка дейност, което предполага силна антропогенно влияние върху тях и най-вероятно потискане на популациите.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Детайлно проучване на разпространението на вида, числеността и площта на неговите популации, на биологията и екологията на вида. Провеждане на дългосрочен мониторинг. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово, а при необходимост обявяване на защитена територия за опазване на популацията на вида.

Литература: Кузманов, 1984a; Димитрова, 2002; Georgieff, 1926; Lamond, 1975; Sell, 1976.

Десислава Димитрова

Cressa cretica L.

Креса

Сем. *Convolvulaceae* – Поветицови

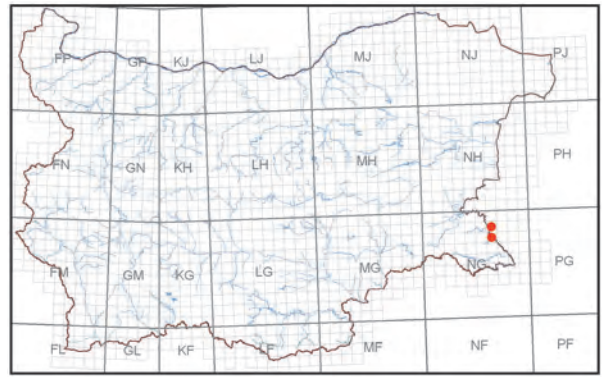


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблото с прави или приповдигащи се, в основата вдървенели, гъсто облистени, влакнести разклонения. Листата елипсовидно-ланцетни до продълговати, приседнали, в основата сърцевидни или закръглени. Цветовете на дълги до 1 mm дръжки, събрани в гъсти, къси класовидни или главести съцветия. Венчето 3–5 mm в диаметър, бяло-розово или жълтеникаво. Плодът кутийка, яйцевидна, обикновено едносеменна. Семето черно, с малки вдлъбнатинки, голо. Цв. VI–IX, пл. VII–X. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте по засолен глини край блата. Известни са единични находища в Бургаска област. Образува малочислени популации.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – преовлажнените места и блатата между градовете Царево и Приморско, Бургаска област); на морското равнище.



Общо разпространение. Средиземноморие, Кавказ, Югозападна Азия, Индо-Хималайска област, Африка.

Отрицателно действащи фактори. Замърсяване на водите и почвите в находищата, унищожаване на местообитанията вследствие на развитието на туризма в района. Ограниченото разпространение на вида се дължи и на строгата му привързаност към специфично, рядко местообитание – влажни, засолен глини.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида и застрашаващите фактори. Мониторинг на състоянието на популациите.

Литература: Кузманов, 1982; Василев, 1984.

Владимир Владимиров

Cypripedium calceolus L.
Венерина обувка, Венерина пантофка
 Сем. *Orchidaceae* – Салепови

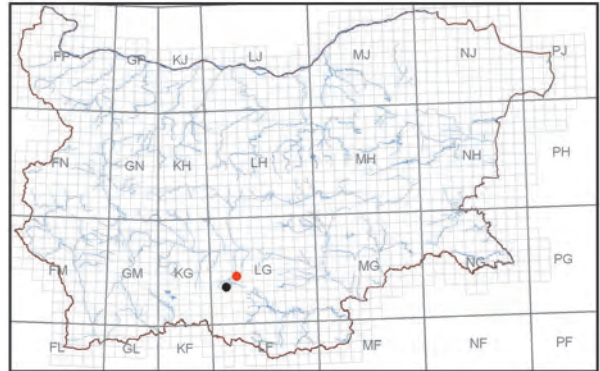


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(v)+2ab(v); C1+2a(i,ii); D]. ЗБР, ДХ(IIb), БК, CITES(2). Реликт.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с пълзящо коренище. Стъблата високи до 50 cm, с 3–5 листа. Листата елиптични до овални, заострени. Съцветията с един, рядко с 2 цвята. Чашелистчета и страничните венчелистчета ланцетни, червено-кафяви, устната с форма на пантофка, лимоненожълта, с червени точки в основата си. Колонката с 2 тичинки, странично разположени. Цв. V–VI, пл. VII–VIII. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена, рядко и вегетативно.

Местообитания и популации. Иглолистни, смесени и широколистни гори, храсталаци и горски поляни, по-често на богати на варовик почви. У нас основно в смесени гори. Наблюдаваната след 1990 г. популация по склоновете на вр. Червената стена в Добрушанския масив е с критично ниска численост – под 25 индивиди, разположени на големи разстояния едни от други, с много нисък процент на цъфтящите и плодоносещи индивиди.

Разпространение в България. Родопи (Ср. – Добрушански масив; еднократно събиран в района на Наречен); до 1400 m н. в.



Общо разпространение. Циркумбореално – северните и умерените ширини на Евразия и Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Засушаване на климата, горски пожари, ниска численост и плътност на популацията, в миналото – утъпкване при добива на борова смола и бране на цветовете.

Предприети мерки за защита. Защитен вид, чиито местообитания се нуждаят от приоритетна защита съгласно Закона за биологичното разнообразие. Популацията е в границите на резерват „Червената стена“ и буферната му зона, попада и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Продължаване на мониторинга на състоянието на известната популация. Детайлно проучване на района с оглед издирване на нови индивиди, просветляване на гората в района на популацията в буферната зона на резервата. Предприемане на мерки за ex-situ размножаване от семенен материал от находището и последващо подсилване на популацията.

Литература: Стоянов, 1934а, 1964; Станев, 1975б; Петрова, 1995; Stojanoff & Stefanoff, 1924; Terschuren, 1998.

Антоанета Петрова

Cytinus clusii (Nyman) Gand.

Червен цитинус

Сем. *Rafflesiaceae* – Рафлезиеви

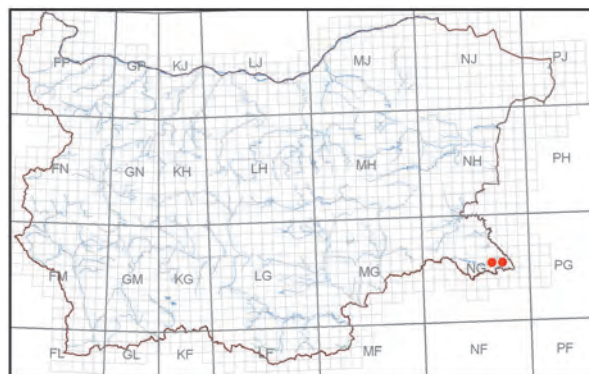


Природозащитен статут. Критично застрашен
[CR B1ab(iii)+2ab(iii); C2a(i); D]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение без хлорофил, паразитиращо по корените на *Cistus incanus*. Стъблото просто, високо до 12 cm, с червени, лусповидни листа. Прицветниците яркочервени. Съцветието гъсто, класовидно. Цветовете еднополови; долните женски, горните мъжки. Периянтът бял или бледорозов, венчевиден, тръбесто камбанковиден, 4-делен, дълъг 12–15 mm, надвишаващ прицветниците. Тичинките 8, сраснали в колонка. Яйчникът долен, стълбчето едно. Плодът бял, ягода, с много семена. Цв. V, пл. VI. Размножава се със семена, разпространявани от мравки.

Местообитания и популации. Паразит по корените на *Cistus incanus*. Среща се поединично. Сега са известни само две находища в Странджа с единични индивиди.

Разпространение в България. Странджа (край защитена местност „Пирена“ и между селата Бродилово и Кости).



Общо разпространение. Средиземноморието и Португалия.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на животновъдство, залесяване, туризъм и др.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Популацията се намира на територията на природен парк „Странджа“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията, изследване на биологията и екологията на вида. Опазване на местообитанията на вида, разширяване на защитена местност „Пирена“, за да бъде включено и находището на *Cytinus clusii*, намиращо се от другата страна на пътя, който граничи със защитената местност.

Литература: Webb & Akeroyd, 1993;
Dimitrov *et al.*, 1997; Petrova, 2004a.

Цветомир М. Денчев, Борис Асьов

***Dactylorhiza kalopissii* E. Nelson**
Калописиев дланокоренник
 Сем. *Orchidaceae* – Салепови

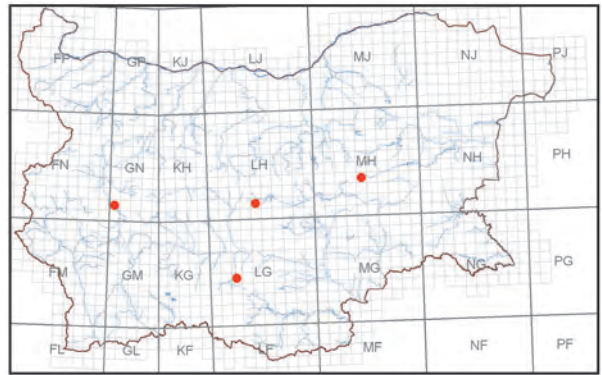


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(iii)+2ab(iii)]. IUCN(R), ЗБР, ДХ, CITES(2). Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Грудките слабо дланевидно наделени. Стъблото високо 20–60 cm, с 4–9 ланцетни листа, зелени, без напетняване. Съцветието с 20–30(45) цвята, цилиндрично, гъсто. Цветовете розови до светлолилави. Върхното чашелистче и страничните венчелистчета събрани в шлем, страничните чашелистчета разперени, насочени нагоре. Устната неясно триделна, плоска, изпъстрена с дребни точки, подредени в редове. Шпората тясноконична, дълга 8–12 mm. Плодът кутийка. Цв. V–VI, пл. VI–VII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се в силно преовлажнени, мочурливи ливади и приизворни мочурища в низинния и нископланинския пояс. Доскоро бе известна само една популация в България, в Родопите, с площ под 0,1 ha и с численост 60–150 цъфтящи индивиди през отделните години. През 2008 г. са установени нови 3 популации, една с численост около 100 индивиди, а останалите две – под 50 растения.

Разпространение в България. Стара планина (Изт. – Сливенски Балкан), Средна гора (Зап. – Лозенска планина), Родопи (Ср. – Добрушански масив, над с. Горнослав), Тунджанска хълмиста равнина (с. Габарево, Старозагорско).



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Гърция, Македония).

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение; в Добрушан – пашата на домашни животни (крави). Потенциална опасност е промяната в хидрологичния режим на находищата.

Предприети мерки за защита. Включен в списъка на защитените растения, чиито находища се нуждаят от приоритетна защита, съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в *1997 IUCN Red List of Threatened Plants*. Част от находищата попадат в защитени територии (природен парк „Сините камъни“) и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Обявяване на всички находища за защитени и разработване на План за действие за опазване на вида. Проучвания в подходящи местообитания в Югозападна и Централна България за нови находища на вида.

Литература: Willing & Willing, 1988; Lindig & Lindig, 1991; Walter & Gillet, 1998; Delforge, 2006; Pedashenko, 2010; Petrova *et al.*, 2009.

Антоанета Петрова

***Delphinium albiflorum* DC.**

Delphinium fissum var. *alibotuschiensis*

Rech. f.³, *Delphinium fissum* subsp. *albiflorum* (DC.) Greuter & Burdet^{2,4,5}

Белоцветен шпорец

Сем. *Ranunculaceae* – Лютикови

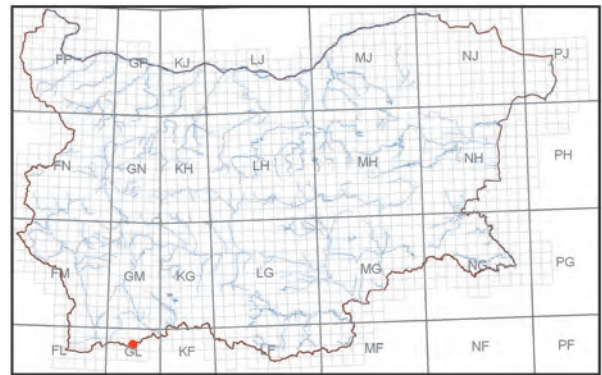


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(ii)+2ab(ii)]. ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с грудковидни корени. Стъблото високо до 100 cm, влакнесто по цялата си дължина. Листата дланевидно двойно или тройно триделни; листните делчета линейно ланцетни до линейни; дръжките дълги до 10 cm, в основата си леко разширени и образуващи листно влагалище. Съцветията рехави гроздове. Цветовете дълги 10–17 mm, жълтеникаво-бели или понякога външните околоцветни листчета синкави. Шпората дълга 10–15 mm, по-дълга от околоцветника, обикновено хоризонтална. Прицветниците ланцетни, без ципест ръб. Плодовете мехунки, дълги до 15 mm, на върха с тънко носче. Цв. VI–VII, пл. VII–IX.

Местообитания и популации. По сухи, тревисти и каменисти места, из храсталаци и разредени иглолистни гори, върху варовик. Популациите са от единични индивиди и силно фрагментирани.

Разпространение в България. Славянка (над с. Парил); от 1200 до 1600 m н. в.



Общо разпространение. България, Северна Гърция.

Отрицателно действащи фактори. Ниският миграционен потенциал на вида и ограниченият ареал.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от популацията попада в резерват „Алиботуш“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изучаване на биологията и екологията на вида. Мониторинг на състоянието на популациите и при необходимост изготвяне на План за действие за опазване на вида. Подпомагане на естественото размножаване *in situ* и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Симеоновски, Пенев, 1970; Василев, 1984.

Светлана Банчева

Dianthus drenowskyanus Rech. f.
Dianthus gracilis Sibth. & Sm. subsp.
drenowskyanus (Rech. f.) Strid,
D. gracilis Sibth. & Sm. var.
drenowskyanus (Rech. f.) Stoj. & Acht.
Дреновскиев карамфил
 Сем. *Caryophyllaceae* – Карамфилови



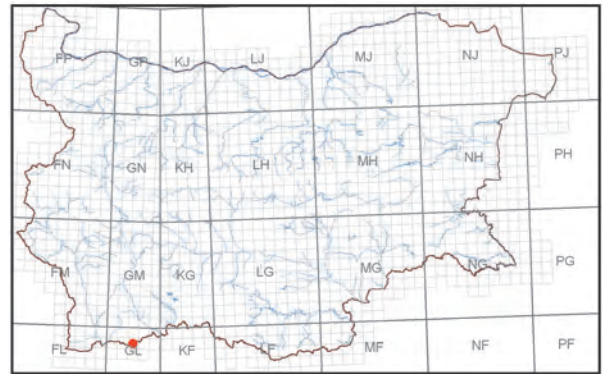
Природозащитен статут. Критично застрашен
 [CR B2b(ii,v)c(ii,iv); D]. ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата добре развити, многобройни, небодливи, високи 15–30 cm. Приосновните листа широки около 1 mm, обикновено запазващи се през времето на цъфтежа; стъбловите листа твърди; влагащата на листата 4–6 пъти по-дълги от диаметъра на стъблото. Причашковите люспи обикновено 4. Чаш-

ката дълга (10)13–18 mm. Петурата на венчелистчетата назъбена, с власинки по горната повърхност, тъмнорозова отгоре, жълта или пурпурна отдолу. Плодът кутийка. Цв. VI–VIII, пл. VII–IX. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте по припечни, скалисти или каменливи, варовити места в пояса на иглолистните гори върху излужени канелени почви и в субалпийския пояс. Облигатен калцифил. Среща се на малки групи или поединично.

Разпространение в България. Славянка; между 1400–2100 m н. в.



Общо разпространение. Балкански ендемит (България, Североизточна Гърция).

Отрицателно действащи фактори. Неизвестни.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата са в границите на резерват „Алиботуш“ и попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията, изследване на заплахите за вида.

Литература: Стоянов, 1966; Петрова, 1984, 1992a, б; Rechinger, 1932; Stojanoff & Achtaroff, 1935; Greuter *et al.*, 1984; Tutin & Walters, 1993; Velchev, 1998.

Цветомир М. Денчев, Борис Асьов

***Dracunculus vulgaris* Schott**
Обикновен дракункулус
 Сем. *Araceae* – Змиярникови

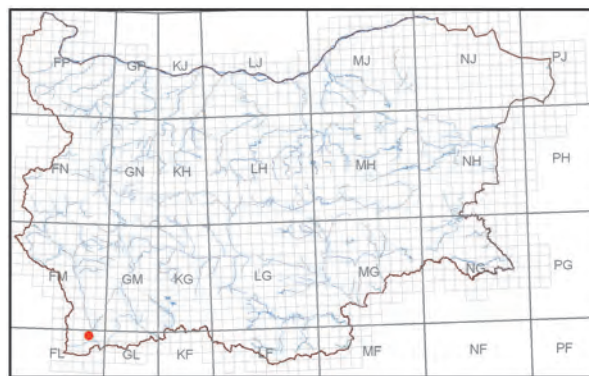


Природозащитен статут. Критично застрашен
 [CR B1ab(iii)+2ab(iii); C2a(ii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с подземна грудка. Стъблата дълги до 60 cm, изправени. Листа на дълги до 50 cm дръжки, дълбоко дланевидно изрязани, дяловете 13–15, удължено елиптически до обратно ланцетни. Съцветието кочан с тъмнопурпурночервен придатък. Цветовете еднополови, мъжките разположени над женските. Покривалото дълго 30–50 cm и широко 10–20 cm, пурпурночервено, по време на цъфтежа със силна неприятна миризма на развалено месо. Плодът сочна ягода. Цв. IV–V, пл. VI–VII. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава припечни каменливи склонове с южно изложение. Расте поединично или на неголеми групи в съобщества на драка върху плитки ерозиранни канелени горски почви. Популацията на вида е малочислена (под 200 индивиди).

Разпространение в България. Струмска долина (Ю. – хълма Малък Кожух, Петричко); при около 100–150 m н. в.



Общо разпространение. Южна Европа, Балкански полуостров, Мала Азия.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, унищожаването и замърсяването на местообитанията, утъпкването от домашни животни, увреждането и унищожаването от иманяри при незаконни разкопки.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находището е включено в защитена местност „Кожуха“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Поддържане и опазване на находището на вида и мониторинг на състоянието на популацията.

Литература: Стоянов, Ахтаров, 1951; Бондев, 1984.

Борис Асьов, Цветомир М. Денчев

Elatine alsinastrum L.

Прешленолистен надводник

Сем. *Elatinaceae* – Надводникови



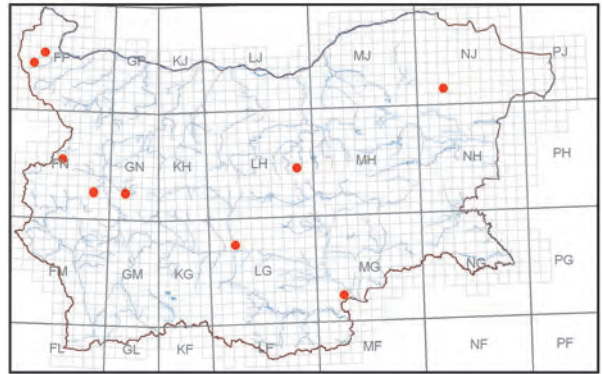
Природозащитен статут. Критично застрашен [CR A1c; B2ab(i)]. ЗБР.

Морфология и биология. Едногодишно или многогодишно тревисто водно растение. Стъблата дълги 2–80 см. Листата в спирала, потопените във водата линейни, до 18 на брой в спирала, тези на сушата ланцетни до яйцевидни, най-много по 3 в спирала. Цветовете приседнали. Чашелистчетата 4, яйцевидни, заострени. Венчелистчетата 4, заострени, по-дълги от чашелистчетата. Тичинките 8, плодници-

те 4. Кутийката сплесната отгоре. Семената почти прави. Цв. VIVII, пл. VII–VIII. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Субпопулациите са от мозаичен тип, състоящи се от малко на брой отдалечени един от друг индивиди. Среща се в блата, мочурища и силно овлажнени места край тях.

Разпространение в България. Североизточна България (с. Генерал Колево), Дунавска равнина, Стара планина (Ср. – с. Велковци, Габровско), Софийски район (блатата около София и Елин Пелин), Знеполски район (Драгоманско блато), Тракийска низина (с. Мезек, с. Маноло); от 0 до 500 m н. в.



Общо разпространение. Европа, Централна и Югоизточна Азия.

Отрицателно действащи фактори. Отводняване на блата и на преовлажнени терени, замърсяване на водите.

Предприети мерки за защита. Съгласно Закона за биологичното разнообразие видът е защитен и за опазването на местообитанията му се изисква създаването на защитени територии, обявени по реда на Закона за защитените територии. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Необходимо е опазването както на вида, така и на неговото местообитание, което също е уязвимо. Препоръчителни мерки са разработване на План за действие за вида и местообитанието, детайлно проучване на разпространението на вида, числеността и площта на неговите популации, биологията и екологията му. Дългосрочен мониторинг на вида и неговите местообитания и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово. При необходимост – обявяване на защитена територия за опазването на вида и местообитанията му.

Литература: Йорданов, Пеев, 1979; Пеев, 1984; Cook, 1968; Tzonev *et al.*, 2010.

Десислава Димитрова

Elatine triandra Schkuhr
Тритичников надводник
Сем. *Elatinaceae* – Надводникови

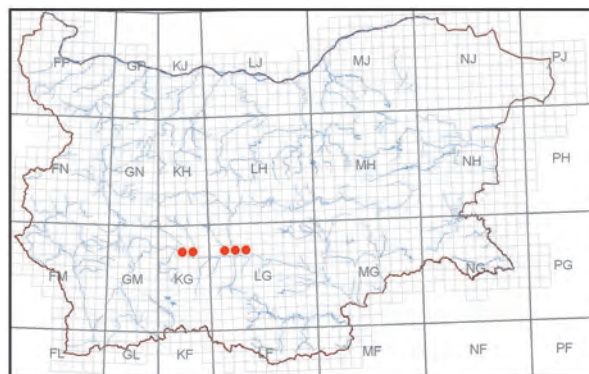


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR A1c; B2ab(i)]. ЗБР.

Морфология и биология. Едногодишно тревисто водно растение. Стъблата дълги 1–18 cm. Листата срещуположни. Цветовете приседнали. Чашелистчетата (2)3(4), затъпени, най-широки в основата; венчелистчетата 3, срещуположно разположени на чашелистчетата, бели или червени, по-дълги от чашелистчетата, понякога липсващи при потопените растения. Кутийките остават в пазвите на листата след узряване. Семената леко огънати. Цв. VI–VIII, пл. VII–IX. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Субпопулациите се състоят от малко на брой отдалечени един от друг, плаващи или прикрепени към дъното индивиди. Среща се в блата и бавно течащи води.

Разпространение в България. Тракийска низина (Пазарджишко, Пловдивско); от 160 до около 500 m н. в.



Общо разпространение. Европа, Централна и Югозападна Азия, Централна и Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Отводняване на блата и преовлажнени терени, мелиоративни мероприятия, замърсяване на водите.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие.

Необходими мерки за защита. Необходимо е опазването както на вида, така и на неговото местообитание, което също е уязвимо. Разработване на План за действие за опазване на вида и местообитанието. Детайлно проучване на разпространението на вида, на числеността и площта на неговите популации, на биологията и екологията му. Дългосрочен мониторинг на вида и неговите местообитания. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово и при необходимост – обявяване на защитена територия за опазването на вида и местообитанията му.

Литература: Йорданов, Пеев, 1979; Пеев, 1984; Cook, 1968.

Десислава Димитрова

Eranthis bulgaricus (Stef.) Stef.
Български ерантис
 Сем. *Ranunculaceae* – Лютикови

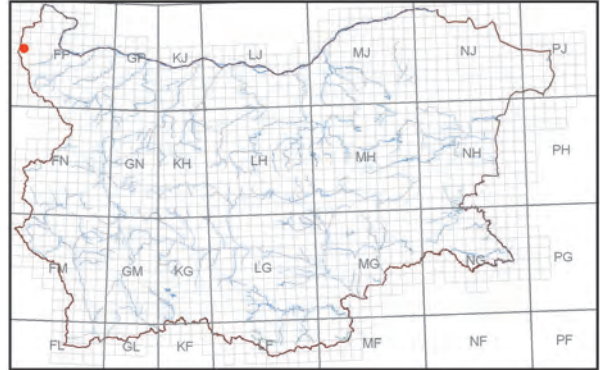


Природозащитен статут. Критично застрашен
 [CR V1ab(iii,v)+2ab(iii,v)]. ЗБР. Балкански
 ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно растение с грудковидно удебелено коренище. Стъблото високо 7–13 cm, изправено, голо, неразклонено. Стъбловите листа 3, дълги до 2 cm, събрани в розетка в основата на цвета, приседнали, дълбоко дланевидно разсечени, дяловете линейни. Цветът единичен, жълт, с многобройни тичинки и плодник от 4–6 свободни плодолиста. Плодът съставен от 4–6 многосеменни мехунки, на върха с кукесто извито носче. Цв. II(III), пл. III(IV). Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Среща се в широколистни гори и храсталаци и по тревисти места в покрайнините на горите. Известна е една популация от няколко хиляди индивиди, разположени на групи.

Разпространение в България. Предбалкан (Зап. – Връшка чука); от 550 до около 690 m н. в.



Общо разпространение. България, Сърбия.

Отрицателно действащи фактори. Сгъстяването на склопа на гората и храсталаци, пожари, плътно обрастване на покрайнините на горите с туйфести житни тревы. Ограничената площ на популацията.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находещо му попада в границите на защитена местност „Връшка чука“.

Необходими мерки за защита. По-детайлно проучване на застрашаващите фактори, биологията и екологията на вида. Мониторинг на състоянието на популацията и събиране на семена за Националната семенна генбанка в гр. Садово. Включване на Връшка чука като защитена зона от Европейската екологичната мрежа НАТУРА 2000.

Литература: Стефанов, 1963; Панов, 1970.

Владимир Владимиров

***Eriolobus trilobata* (Poir.) M. Roem.**
Триразделнолистен ериолобус
 Сем. *Rosaceae* – Розоцветни

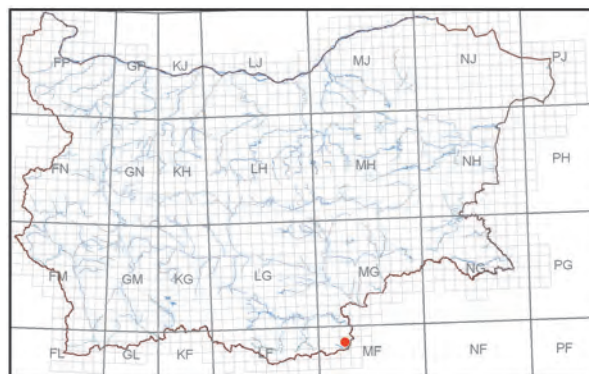


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR C2a(i,ii); D]. ЗБР, включен в Световния списък на застрашените дървета като рядък вид.

Морфология и биология. Листопадно дърво, високо до 10 m, короната овална до разперена. Листата със сърцевидна основа, дълбоко триделни, по ръба назъбени, дълги 5–7 cm. Цветовете по 6–8 в сенниковидни съцветия, бели, 3–4 cm в диаметър, ароматни. Чашелистчетата и венчелистчетата по 5, тичинките 20–30. Плодовете продълговато яйцевидни до сферични, светложълти, с каменисти клетки, ядливи след угниване, тръпчиви. Цв. V–VI, пл. IX–X. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се в ксеротермни разредени широколистни гори и в покрайнините им. В България са известни 2 дървета, на около 3 km едно от друго. В миналото е имало още едно дърво в района. Дърветата плодоносят и семената са жизнеспособни, но няма естествено възобновяване.

Разпространение в България. Родопи (Иzt. – околностите на селата Свирачи и Белополяне, Ивайловградско); до 300 m н. в.



Общо разпространение. Източното Средиземно море (Сирия, Ливан, Израел, Североизточна Гърция, България).

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение и липсата на естествено възобновяване. Потенциална заплаха са пожарите в сухите местообитания, в които се среща видът.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. И двете известни дървета са защитени. Находищата им попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. Направено е предложение за обявяване на находището при с. Белополяне за защитена територия. В процес на разработване е План за действие за опазване на вида.

Необходими мерки за защита. Размножаване в условията на култура и засаждане на фиданки край майчините дървета.

Литература: Стоянов и др. 1955b; Olfield *et al.*, 1998; Petrova, 2004b.

Антоанета Петрова

Ferula orientalis L.

Източна тимянка

Сем. *Apiaceae* – Сенникоцветни

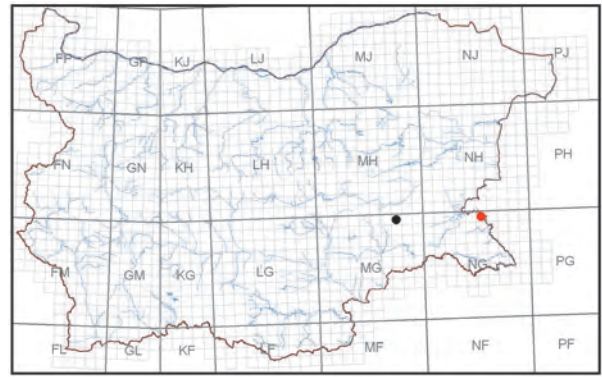


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(i,ii,iii,v)+2ab(i,ii,iii,v)]. ЗБР, БК.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с масивно коренище. Стъблото високо 80–150 cm. Листата стъблообхващащи, четворно пересто наделени, крайните дялове тяснолинейни. Съцветието сложен сенник без обвивка, главните лъчи около 10, сенниците с 10–15 цвята. Венечните дялове елипсовидни, жълти. Плодът се разпада на два елипсовидни, сплеснати, с тънки нишковидни ребра мерикарпи, дълги около 10 mm. Цв. V–VI, пл. VI–VII. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Обитава сухи каменисти и скалисти места и храсталаци. В находището на Войнишки Бакаджик (над с. Челник) независимо от многократните посещения, видът не може да бъде потвърден. През 1984 г. е установен в местн. Таяна на 500 m южно от къмпинг „Кавачите“ при гр. Созопол. Популацията е с ниска численост, заема много ограничена площ (не повече от 500 m²). През 2005 г. видът не е намерен в посоченото находище.

Разпространение в България. В миналото се е срещал в Тунджанска хълмиста равнина (Войнишки Бакаджик). Посочва се за Черноморско крайбрежие (Ю. – южно от къмпинг „Кавачите“); до около 500 m н. в.



Общо разпространение. Югоизточна и Източна Европа (Причерноморието и полуостров Крим), Кавказ.

Отрицателно действащи фактори. Малочислена популация с ограничено разпространение, застрашена от силната антропопресия в района – селищно развитие, пътно строителство, активен туризъм.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Изчезналото находище в Тунджанска хълмиста равнина е в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Необходимо е целенасочено търсене в подходящ сезон, защото според съществуващата информация, наличието на вида в България е под съмнение в сегашния момент. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово. Реинтродукция от друг район на ареала на вида в случай на необходимост и възстановяващо управление.

Литература: Пеев, 1982, 1984.

Димитър Пеев, Соня Цонева

Frankenia pulverulenta L.

Франкения

Сем. *Frankeniaceae* – Франкениеви

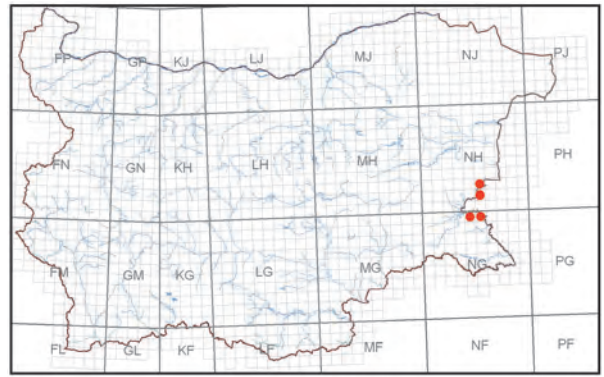


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR A1c; B2ab(i)]. ЗБР.

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение. Стъблата дълги до 30 cm, често полегли, образуващи туфи, рядко или гъсто влакнести. Листата дълги 1–5(8) mm, широки 0,5–4 mm, обратно яйцевидни до продълговато лопатовидни, обикновено плоски, голи или разпръснато влакнести отгоре, гъсто влакнести по долната повърхност, без бял гребен. Цветовете събрани в къси, върхни и странични класчета. Чашката 2,5–4 mm, венчелистчетата 3,5–5 mm, продълговати до обратно яйцевидни, светло- или тъмновиолетови. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. По крайморски пясъци и засъхващи крайморски засолен глинести почви. Популацията е силно фрагментирана, съставена от единични индивиди.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – между Созопол и Ченгене скеле, Бургаско, пясъчната коса между морето и Поморийското езеро, северно от Поморийските солници до пътя за с. Ахелой).



Общо разпространение. Европа, Средиземноморието (с изключение на Турция), Югозападна Азия, Сибир.

Отрицателно действащи фактори. Развитие на туризма по Черноморското крайбрежие и естествени фактори, в резултат на ограниченото разпространение на вида.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата на вида попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Необходимо е опазването както на вида, така и на неговото местообитание, което също е уязвимо. Препоръчителни мерки са разработване на План за действие за вида и местообитанието, детайлно проучване на разпространението на вида, на числеността и площта на неговите популации, на биологията и екологията му. Провеждане на дългосрочен мониторинг на вида и неговите местообитания и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово. При необходимост – обявяване на защитена територия за опазването на вида и местообитанията му.

Литература: Йорданов, Пеев, 1979; Русакова, 1984; Chater, 1968; Dimitrov, 2010.

Десислава Димитрова

Fritillaria drenovskii Degen & Stoj.
Дряновска ведрица
 Сем. *Liliaceae* – Кремови



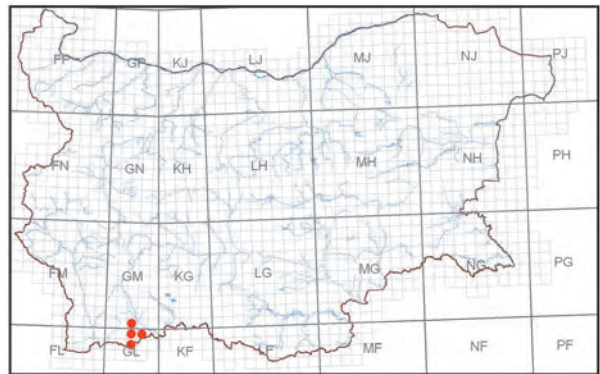
Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(ii,iii,v)]. IUCN(V), ЗБР, БК. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто луковично растение. Стъблото високо 15–45 cm, в основата червеникаво. Листата зелени до синкаво-зелени, тяснолинейни, остри, плоски или понякога жлебовидни, обикновено последователни; най-горните (прицветните) листа единични, рядко по 2–3 в основата на цветните дръжки. Цветовете единични,

по-рядко по 2–6, увиснали, тясно камбанковидни до конусовидни, тъмнопурпурни до червеникаво-кафяви, без шахматни петна, понякога с жълт ръб отвън, жълти до жълто-оранжеви отвътре. Близалцето триделно. Цв. IV–V, пл. VI–VII. Размножава се със семена и вегетативно (образува дъщерни луковички в основата на майчината луковица).

Местообитания и популации. По сухи, варовити стръмни склонове, скални площадки и поляни, по открити каменисти и тревисти места, в букови и иглолистни гори. Видът образува малочислени дисперсни популации, съставени от групи и единични растения.

Разпространение в България. Славянка, Пирин (Ю. – Лясковски връх; вр. Света Елена); 1000–1800 m н. в.



Общо разпространение. Югозападна България, Североизточна Гърция.

Отрицателно действащи фактори. Ограничено разпространение на вида, ниска плътност на популациите, много ниски възпроизводителни възможности. Увреждане на цветовете от насекоми, утъпкване, събиране за букети или изкореняване с цел отглеждане в градини.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в 1997 IUCN Red List of Threatened Plants с категория „уязвим“. Повечето находища на вида се намират в границите на резерват „Алиботуш“ и попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, на биологията и екологията на вида, на застрашаващите фактори. Съхраняване на семенен материал в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Янев, 1964; Попова, 1984; Stojanoff, 1931; Rechinger, 1933; Walter & Gillett, 1998; Dimitrov, 2010.

Даниела Иванова

Fritillaria meleagroides Schult. & Schult. f.
Шахматовидна ведрица, малка ведрица
 Сем. *Liliaceae* – Кремови



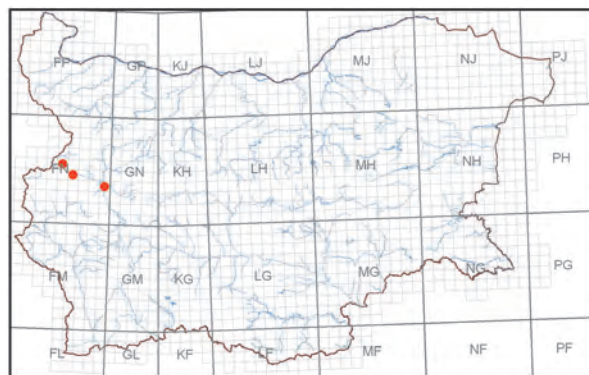
Природозащитен статут. Критично застрашен [CR A4c; C2a(ii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто луковично растение, високо 25–60 cm. Листата сиво синкави, тяснолинейни, разположени последователно от основата до върха на стъблото. Цветовете обикновено единични, рядко 2–3, увиснали,

звъневидни. Околоцветните листчета са с дължина 2,5–3,5 cm, тъмночервени, до кафяво-виолетови, с неясно очертани шахматни петна. Плодът изправена, триръбеста кутийка, дълга 2 cm, широка 1 cm. Цв. IV–V; пл. VI. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена и вегетативно (с много слаба интензивност).

Местообитания и популации. Обитава влажни (мезофилни) тревни съобщества, локализирани в зоната между преовлажнените и ксеромезофилните участъци. Образува популации от двайсетина до няколкостотин растения. Наблюдавана е силно проявена флуктуация в числеността на индивидите в различните години.

Разпространение в България. Софийски район (южно от гара Верила), Знеполски район (Драгоманско и Алдомировско блато); 500–800 m н. в.



Общо разпространение. Западен Сибир, Югозападна Азия, Европейска Русия, Украйна, Молдова и България.

Отрицателно действащи фактори. Пресушаване на местообитанията, привързаност към тясно ограничени екологични условия и към местообитание с ограничено разпространение. Превръщане на мезофилните ливади в обработваеми земи, слаби възобновителни способности.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Популацията в района на Алдомировското блато е в защитена местност. Находищата се намират в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. За вида е разработен План за действие (2005).

Необходими мерки за защита. Поддържане на сенокосния режим на ползване в находищата и внасяне на семенен материал в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Йорданов, 1931б, 1936; Колев, 1956; Янев, 1964; Андреев, 1993.

Ива Апостолова, Теньо Мешинев

Fritillaria stribnyi Velen.
Стрибърнова ведрица
 Сем. *Liliaceae* – Кремови



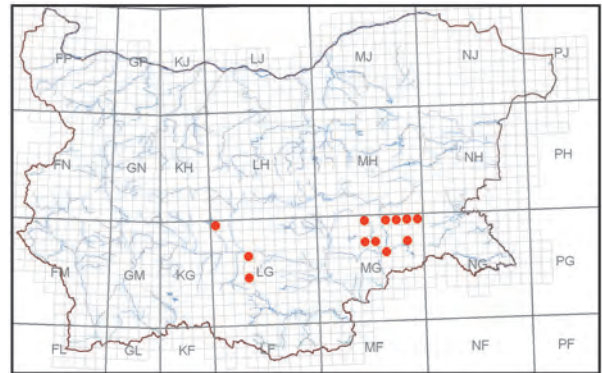
Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(i,ii,iii,iv,v)]. ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто луковично растение. Стъблото високо 15–40(50) см. Листата сиво-зелени, плоски, обикновено последователни; най-горните (прицветните) 3 листа разположени в прешлен, тяснолинейни; долните стъблови листа продълговато-ланцетни, обикновено тъпи; средните линейно ланцетни или линейно заострени. Цветовете 1(2), увиснали, тяснокамбанковидни до конусовидни, пьстро обагрени с кафя-

во-червени, виненочервени и зелени ивици, със сиво-синкав оттенък, без шахматни петна. Близалцето неясно триделно. Цв. (III) IV–V, пл. VI. Размножава се вегетативно (с малки луковички) и със семена.

Местообитания и популации. Из тревисти места в просветлени нискостъблени широколистни гори (предимно от космат дъб), в храсталаци. Съобщавани са повече от 10 находища, но само 4 от тях са потвърдени или новоустановени след 1975 г. Формира малки групи от индивиди или се среща поединично.

Разпространение в България. Тракийска низина (селата Стоево, Любен, Ахматово), Тунджанска хълмиста равнина (селата Победа, Симеоново, Бояджик, Челник, Войника, Зорница, Крумово, Миладиновци, между селата Голямо Крушево и Бояново, край гр. Елхово); 500–1000 m н. в. Някои от находищата не са потвърждавани след 1964 г.



Общо разпространение. България, Македония, Европейска Турция (Тракия).

Отрицателно действащи фактори. Ограничено разпространение на вида, ниска плътност на индивидите, лошо възобновяване. Паша, изсичане на горите и храсталаците, строителство, бране за букети или изкореняване с цел отглеждане.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Едно от находищата му се намира в природната забележителност „Тетралика“ при с. Симеоново. Част от находищата попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, на биологията и екологията на вида, на застрашаващите фактори. Мониторинг на състоянието на популациите, включване на някои от находищата в защитени територии и съхраняване на семенен материал в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Янев, 1964; Попова, 1984; Petrova & Vladimirov, 2010.

Даниела Иванова

***Galium procurrens* Ehrend.**
Низбягващо енъовче
 Сем. *Rubiaceae* – Брошкови



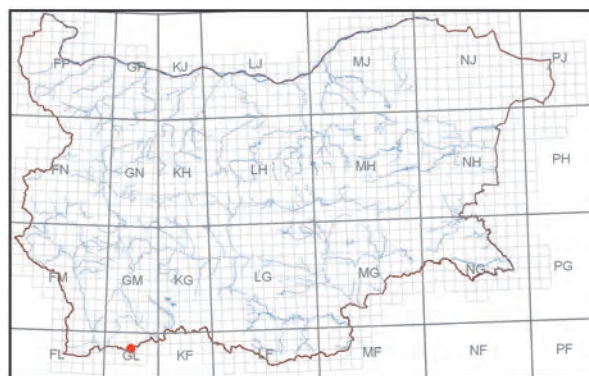
Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii)]. ЗБР. Балкански ендемит. Терциерен реликт.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с дълго коренище. Стъблата високи 50–100 cm, изправени. Листата нежни, в прешлени по 6–12, продълговато до широко обратно ланцетни, отдолу синкавозелени. Съцветието метличесто, рехаво. Цветовете дребни, бели, без прицветници. Плодовете тъмнокафяви орехчета с восьъчен налеп. Цв. VII–VIII, пл. IX–X. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена; растенията в българската

популация плодоносят ограничено, като вегетативното размножаване играе важна роля във възобновяването.

Местообитания и популации. Расте по каменисти, сенчести места, из храсталаци и покрай букови гори, на умерено влажна сравнително богата на хумус почва, на карбонатна скална основа. Популацията е с ниска численост. Растенията участват в тревните съобщества в периферията на гори от *Fagus sylvatica* заедно с *Circaea lutetiana*, *Thalictrum aquilegifolium*, *Paris quadrifolia*, *Geranium macrorhizum* и др.

Разпространение в България. Славянка (Хамбар дере, предимно в подножието на западните склонове); между 1200 и 1400 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (Албания, България, Черна гора).

Отрицателно действащи фактори. Опасването, утъпкването от домашни животни и хора нарушават естественото възобновяване на популацията и заедно с порите и съпътстващата ерозия са заплаха за съществуването на вида.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находището е в границите на резерват „Алиботуш“ и попада в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на биологията на размножаване, проследяване на динамиката на популацията и възможностите за ограничаване на отрицателно действащите фактори. Изготвяне на предложение за получаване на международен статут по IUCN.

Литература: Анчев, 1984, 1989; Ehrendorfer & Ančev, 1975.

Минчо Анчев, Валентина Горанова

Genista germanica L.

Немска жълтуга

Сем. *Fabaceae* – Бобови

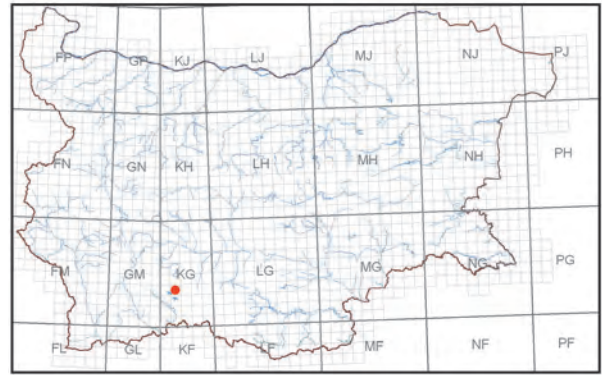


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(ii); C2a(ii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Храст, 10–60 cm висок, с многобройни надземни разклонения. В пазвите на листата обикновено се формират прости, до 2 cm дълги бодли, но понякога такива липсват, както е в българските популации. Листата прости, елиптически, на върха заострени, почти приседнали, целокрайни, без прилистници. Съцветията разположени по върховете на клонките. Чашката дълго влакнеста, двуусна. Цветовете жълти. Бобът 1 cm дълъг, до 0,5 cm широк, влакнест, с 1–2 лещовидни, кафяви, гладки семена. Цв. V–VI, пл. VII–VIII. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава покрайните на смърчови и смесени смърчово-бялборови гори. Популацията е малочислена и не надвишава 50–100 индивиди. По-голямата част от нея е разположена покрай горски път.

Разпространение в България. Родопи (Зап. – в района на яз. „Тошков чарк“ и яз. „Широка поляна“); 1600 m н. в.



Общо разпространение. Централна Европа, Западна Русия.

Отрицателно действащи фактори. Местообитанията на вида са на границата на гората, в съседство с горски пътища. По-интензивното ползване на пътищата би увеличило вероятността за унищожаване на индивидите.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата са в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. В процес на разработване е План за действие за опазване на вида.

Необходими мерки за защита. Прилагане на предвидените мерки в Плана за действие за опазването на вида.

Забележка. В предходното издание на Червена книга на НР България (Велев, 1984) този вид е оценен като „изчезнал“ поради липса на данни за него за повече от 50-годишен период.

Литература: Кузманов, 1976; Велев, 1984.

Ива Апостолова

Gentiana acaulis L.

Безстъблена тинтява

Сем. *Gentianaceae* – Тинтявови

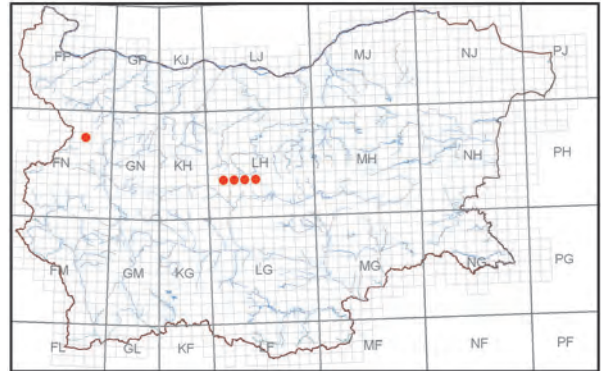


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(i,ii,iii,v)+2ab(i,ii,iii,v)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с тънко коренище. Стъблата скъсени, в основата с остатъци от стари листа, често със стерилни издънки. Приосновните листа елипсоидно ланцетни до елипсоидни, разположени в розетка, приседнали или на къси дръжки. Стъбловите листа една двойка, често в основата на цветовете. Цветовете единични, върхни. Чашката звънеца, 3 пъти по-къса от венчето. Венчето дълго 50–70 mm, синьо, петделно, дяловете по-къси от венечната тръбица. Плодът разпуклива кутийка. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава скалисти места и поляни. Има ограничено разпространение в Западна и Средна Стара планина. Образува фрагментирани популации с ниска численост. Среща се единично или на малки групи от по няколко растения.

Разпространение в България. Стара планина (Зап. – Петрохан; Ср. – Троянска и Карловска планина), 1400–2100 m н. в.



Общо разпространение. Централна, Южна и Югоизточна (Балкански полуостров) Европа.

Отрицателно действащи фактори. Унищожаване на индивиди вследствие на преминаване на туристи през находищата, събиране за декоративни цели, утъпкване от животни, паша.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата му попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. Находищата в Средна Стара планина са в границите на национален парк „Централен Балкан“.

Необходими мерки за защита. Проучване на площта, числеността и мониторинг на състоянието на популациите с цел оптимизиране на режима на охрана. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Кожухаров, Петрова, 1982; Ганчев, 1984.

Димитър Пеев, Соня Цонева

Gentianella amarella (L.) Börner
Истинска горчивка
 Сем. *Gentianaceae* – Тинтявови



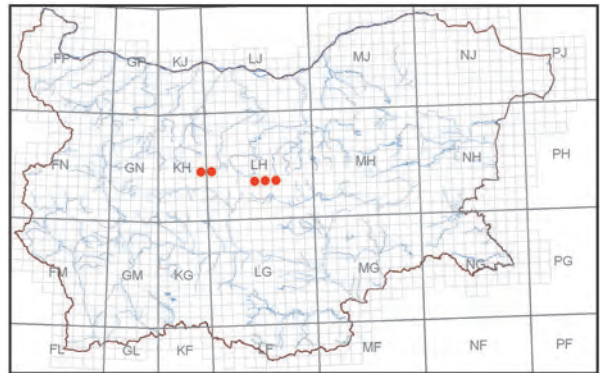
Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(ii,iv,v)]. ЗБР.

Морфология и биология. Едногодишно или двегодишно тревисто растение, високо 5–30(40) см. Стъблата прави, единични, от основата или в горната част разклонени. Приосновните листа обратно яйцевидни, в розетка; стъбловите яйцевидни до ли-

нейно ланцетни, целокрайни. Цветовете (4)5-делни, многобройни, на къси дръжки, върхни и по разклоненията на стъблото. Чашката цилиндрична, с неравни, целокрайни дялове. Венчето дълго 12–14(20) mm, розово, пурпурно, бледосинкаво, синьо до бяло, свободните му дялове по-къси от тръбицата, продълговато яйцевидни, тъпи. Плодът кутийка. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. По тревисти и каменисти места в иглолистния и субалпийския пояс. Популациите са силно фрагментирани, съставени от малки групи или отделни индивиди.

Разпространение в България. Стара планина (Ср. – между вр. Ушите и вр. Кучето, Козята стена, Демиркапия, вр. Исполин, вр. Шипка); над 1800 m н. в.



Общо разпространение. Северна, Централна, Източна и Югоизточна (Балкански полуостров) Европа.

Отрицателно действащи фактори. Ограничено разпространение на вида, ниска плътност на популациите. Активен туризъм, утъкване, паша, залесителни мероприятия.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата попадат в границите на националния парк „Централен Балкан“, в резервата „Козя стена“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида и застрашаващите фактори. Мониторинг на популациите, съхраняване на семенен материал в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Кожухаров, Петрова, 1982; Петрова, 1984; Гусев и др., 1999.

Даниела Иванова

***Gentianella crispata* (Vis.) Holub**
Къдрава горчивка
 Сем. *Gentianaceae* – Тинтявови

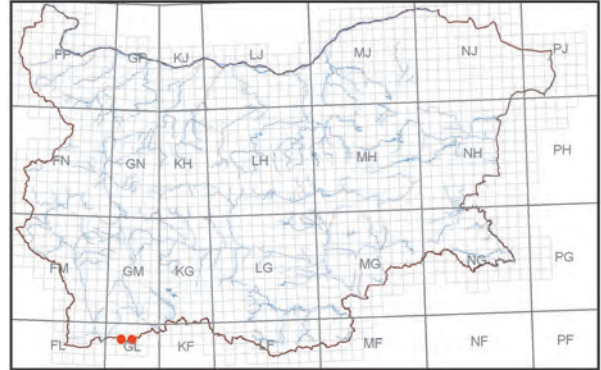


Природозащитен статут. Критично застрашен
 [CR B2ab(ii,iii,v)]. ЗБР.

Морфология и биология. Двугодишно тревисто растение, високо 2–10(15) cm. Стъблата прави, единични, обикновено разклонени, с останки от миналогодишни листа в основата. Приосновните листа в розетка, обратно яйцевидни до лопатовидни; стъбловите ланцетни до яйцевидно ланцетни, по ръба къдрави. Цветовете 5-делни, многобройни, върхни или по разклоненията и в пазвите на листата. Чашката звънеста, дяловете към върха разперени, по ръба черни, удебелени и вълновидни. Венчето дълго 12–20 mm, виолетово, синьо, жълтеникаво до бяло, свободните му дялове по-къси от тръбицата, ланцетно елипсовидни, заострени. Плодът кутийка. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. По каменисти планински, често влажни ливади и поляни в иглолистния пояс, на варовик. Популациите са силно фрагментирани. Расте на малочислени групи и единично.

Разпространение в България. Славянка; 1500–2000 m н. в.



Общо разпространение. Централната част на Балканския полуостров, Южна Италия.

Отрицателно действащи фактори. Ограничено разпространение на вида, ниска плътност на популациите. Туризъм, паша, утъпкване, пожари.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находещата му попадат в границите на резерват „Алиботуш“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида, застрашаващите фактори. Мониторинг на състоянието на популациите, съхраняване на семенен материал в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Кожухаров, Петрова, 1982; Петрова, 1984.

Даниела Иванова

Geranium aristatum Freyn & Sint.

Осилест здравец

Сем. *Geraniaceae* – Здравецови

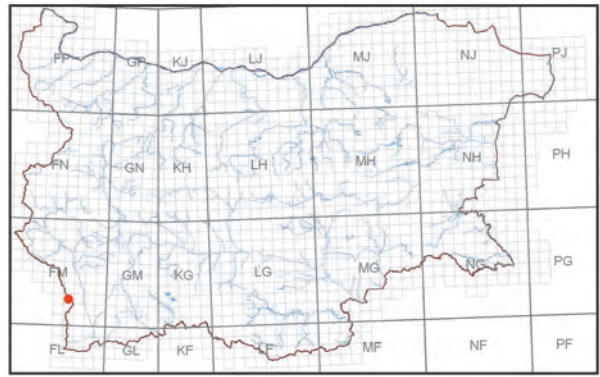


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ac(i,ii)]. ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно коренищно тревисто растение. Стъблата високи 25–70 cm, прави, в основата почти голи, в горната част жлезисто влакнести. Приосновните листа в розетки, с дълги дръжки, 5–10 cm в диаметър, жлезисто влакнести; стъбловите срещуположни, в долната част с дълги, в горната с къси дръжки. Цветовете по два на обща съчленена, жлезисто влакнеста съцветна дръжка, събрани в многоцветни връхни съцветия. Чашелистчетата дълги 9–10 mm, широки 3–4 mm, с 4–7 mm дълъг жлезисто влакнест осил, завити назад по време на цъфтеж, изправени при плодоносене. Венчелистчетата дълги 11–17 mm, широки 5–8 mm, продълговато елиптични, синкаво виолетови, с потъмни жилки, силно извити назад. Плодните дялове с 2–4 напречни ребра в горната част, с дълъг около 30 mm, завит осил. Семената дълги 4–4,5 mm, кафяви. Цв. V–VII, пл. VI–VIII. Насекомоопрашващо се. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Обитава влажни сенчести места в ливади, крайнини на гори.

Разпространение в България. Западни гранични планини (Влахина планина); 1300–1400 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (планините на Южна Албания, Западна България, Северозападна Гърция, Македония).

Отрицателно действащи фактори. Малобройни популации, заемащи малка площ, с ограничено разпространение.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие.

Необходими мерки за защита. Събиране и депозиране на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Webb & Ferguson, 1968; Petrova, 2006b.

Ана Петрова

***Goniolimon dalmaticum* (C. Presl) Rchb. f.**
Далматинска змийска трева
 Сем. *Plumbaginaceae* – Саркофаеви

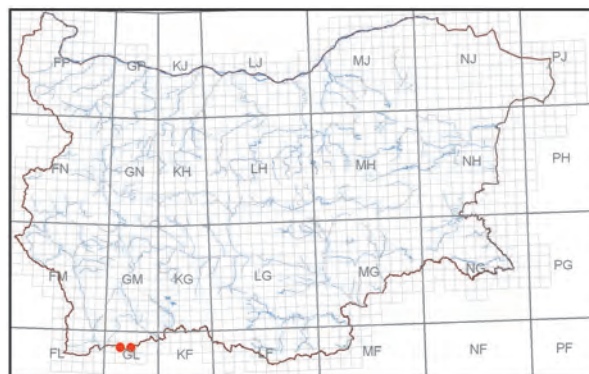


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii)]. ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с 10–20 cm високи цветоносни стъбла. Листата приосновни, обратно ланцетни до лопатовидни, в съцветието люспести, кафяви. Цветовете в класчета по 1–3, групирани в дълги класове, събрани в щитовидно до широко пирамидално съцветие с крилати клонки; цветната чашка тясно фуниевидна, ципеста, бяла, петделна, в основата четинеста; венчето пурпурно червено, след прецъфтяване почти скрито в чашката. Плодът едносеменна кутийка. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте по сухи варовити каменисти и скалисти места на плитки, ерозирани хумусно-карбонатни почви, предимно в буковия пояс. Популациите са силно фрагментирани, с много ниска численост.

Разпространение в България. Славянка; между 1000 и 1500 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (Албания, България, Гърция, Македония, Сърбия, Хърватска, Черна гора, Европейска Турция).

Отрицателно действащи фактори. Потенциална заплаха за вида са горските пожари, ерозионните процеси, вероятността от опасване и от угъпване от животни и хора, които нарушават естественото му възобновяване и стесняват неговия арел на територията на страната.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата са в резервата „Алиботуш“ и попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите с цел оптимизиране на режима на охрана. Съхраняване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово и проучване на възможностите за размножаване и отглеждане в експериментални колекции с оглед и на декоративните качества на вида.

Литература: Анчев, 1982, 1984; Pignatti, 1972.

Валентина Горанова, Минчо Анчев

Groenlandia densa (L.) Fourr.

Гъст (плътен) ръждавец

Сем. *Potamogetonaceae* – Ръждавцови

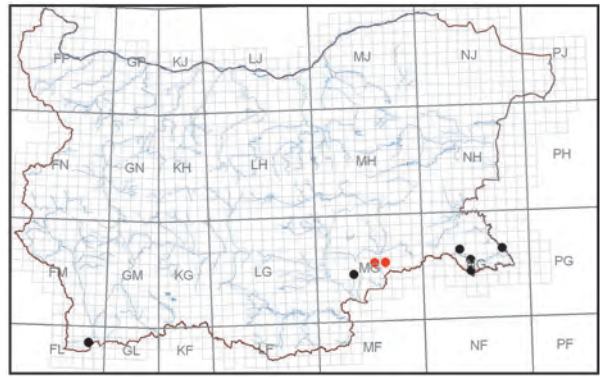


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR A1c; B2ab(i)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Коренището дълго, пълзящо, обикновено силно разклонено. Стъблото заоблено, дълго до 30 cm, до 2 mm в диаметър, с къси междувъзлия. Листата потопени, по 2(3), сближени, почти срещуположни, обикновено заоблени, в основата закръглени, приседнали, дълги 3 cm, широки 1,5 cm, с 35 жилки. Цветоносното класче дълго 5–10 mm, малоцветно, дръжката му дълга 5–15 mm, след прецъфтяване извита назад. Плодчетата дълги до 3 mm, обли, на гърба с остър ръб, с 1 mm дълго, кукесто носче. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Субпопулациите са малочислени и силно фрагментирани. Обитават плитки течащи и стоящи, сладководни до бракични води, малки блата, временно пресъхващи сладководни водоеми.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие, Странджа, Струмска долина, Тунджанска хълмиста равнина.



Общо разпространение. Европа, Средиземноморие, Южна Азия.

Отрицателно действащи фактори. Пресушаване на заблатени територии за стопански и други нужди.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата на вида са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Необходимо е опазването както на вида, така и на неговите местообитания, които също са уязвими. Разработване на План за действие за вида и местообитанията. Детайлно проучване на разпространението, биологията и екологията на вида, числеността и площта на неговите популации. Дългосрочен мониторинг на вида и неговите местообитания. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово. При необходимост – обявяване на защитена територия за опазването на вида и местообитанията му.

Литература: Йорданов, 1963; Стоева, 1984.

Десислава Димитрова

Gypsophila tekirae Stef.

Текирска мишорка

Сем. *Caryophyllaceae* – Карамфилови

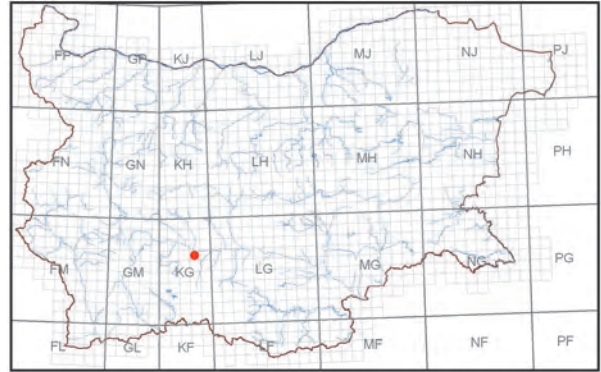


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR A4c; B1ab(iii)+2ab(ii)]. ЗБР. Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблото високо до 50–60 cm, сиво-зелено, голо. Листата овално яйцевидни, дълги до 9 cm, широки 2,7 cm, полуобхващащи стъблото, с 3–5 жилки, голи. Цветовете дребни, многобройни, събрани в метличесто съцветие; венчелистчетата бели. Плодните кутийки голи, равни на дължината на чашките. Образува многобройни, дребни, бърбековидни семена, които нямат период на покой и имат добра кълняемост. Цв. VI, пл. X. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. По сухи варовити места, в тревисти съобщества. Индивидите се срещат и в затревени участъци сред лозови масиви. Популацията е съставена от няколко десетки растения, които са разпределени на територия не надвишаваща 1 ha. Образува групи от различен брой индивиди.

Разпространение в България. Тракийска низина (Бесапарски ридове); 180–350 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Местообитанията на вида са силно антропогенно повлияни – отглеждат се лозя, има прокарани черни пътища и в близост работи кариера за варовик. При промяна на начина на ползване на територията (разораване, строителство) е възможно да се унищожи популацията. Видът има слаби конкурентни възможности.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Популацията е в защитена местност „Огняново-Синитевски рид“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. През 1993 г. са внесени семена за трайно съхранение в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Необходими мерки за защита. Разработване на План за действие за опазване на вида. Поддържане и обновяване на семенен материал за трайно съхранение.

Литература: Вълев, 1966; Станев, 1984; Stefanoff, 1929.

Ива Апостолова

Hammarbya paludosa (L.) Kuntze

Блатна хамарбия

Сем. *Orchidaceae* – Салепови



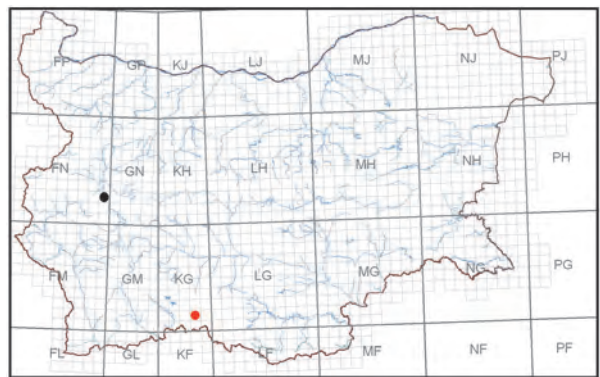
Природозащитен статут. Критично застрашен
[CR B1ab(ii,iii)+2ab(ii)]. ЗБР, CITES(2).

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с вертикално коренище с 2–3 псевдобулби (4–8 mm), връхната с 2(3) листа. Най-големият лист дълъг 1–3 cm, обикновено с няколко малки булбички на върха. Съцветието дълго 2–15 cm, с до 30 дребни, зелени цвята. Околоцветните листчета дълги 1,5–3 mm, устната насочена нагоре поради двукратното (360°) усукване на цвета. Плодът кутийка. Цв. VII–VIII (спорадично), пл. IX–X. Опрашва се от насекоми. Размножава се по-често

вегетативно с образуваните по листата булбички, рядко със семена.

Местообитания и популации. Обитава силно овлажнени съобщества на сфагнови мъхове, в планински блага и приизворни торфища, в райони с бедни, кисели почви. Миниатюрните растения растат прикрепени за разклоненията на сфагновите мъхове, явявайки се един от малкото епифитни видове в Европа. Съвременни данни у нас има от две популации. Видът е труден за наблюдение, с флукутации на числеността през отделните години (между 10 и 60 растения по устни данни на Д. Василев).

Разпространение в България. Родопи (Ср. – Чаирските езера); до 1500 m н. в. Известен е един хербарен материал от Софийско, събран в края на XIX в.



Общо разпространение. Европа и Азия (по-често в северните райони, локално срещащ се на юг). В България минава южната граница на ареала.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, пресушаването на влажните зони и замърсяването на водите с торове и препарати, използвани в селското стопанство. Потенциална опасност за находището е и промяната в хидрологичния режим, включително в резултат на климатични промени.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие, чиито местообитания се нуждаят от приоритетна защита. Находището е в защитена местност „Чаирите“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Разработване на План за управление на Чаирските езера и Планове за действие за критично застрашените видове, които имат находища там.

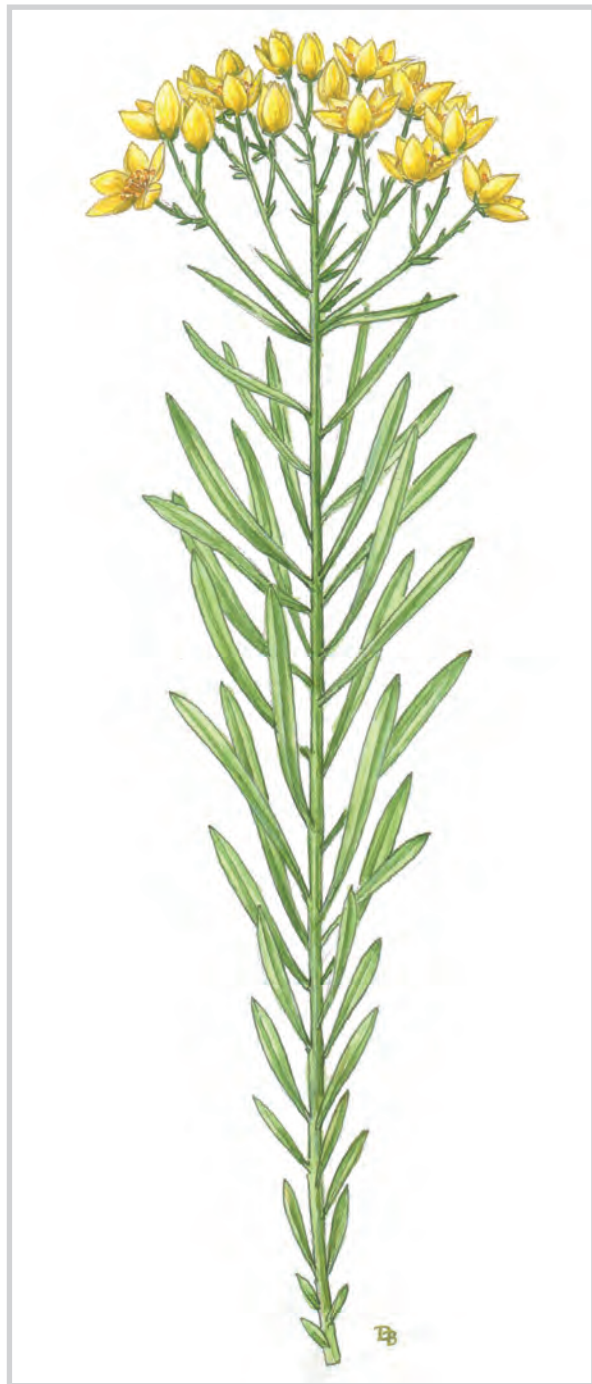
Литература: Стоянов и др., 1966; Станев, 1984б; Воденичаров, Василев, 1999; Delforge, 2006.

Антоанета Петрова

Harlophyllum balcanicum Vand.

Балкански цялолист

Сем. *Rutaceae* – Седефчеви



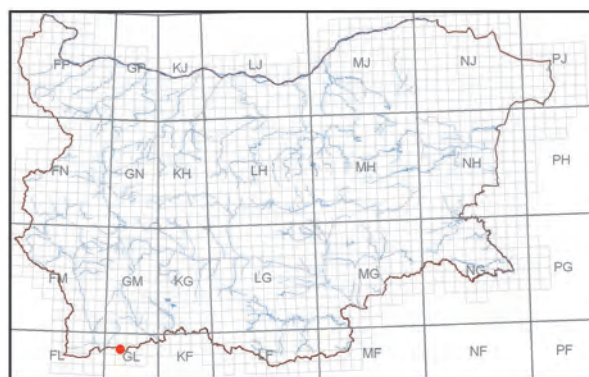
Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(ii,iii)+2ab(ii,v); C2a(ii)]. IUCN(R), ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение, високо 15–20 cm, с вдървенял корен. Стъблата изправени, неясно ръбести до почти закръглени, покрити с точковидни жлези, както и листата, чашелистчетата и венчелистчетата. Листата

дълги 1–1,5 cm и широки 1–4 mm, линейно ланцетни, приседнали, голи. Цветовете в рехави, връхни щитовидни съцветия. Чашелистчетата триъгълни до триъгълно яйцевидни, целокрайни, голи. Венчелистчетата 8–11 mm дълги, яйцевидни, в основата с тясно нокътче, жълти. Плодът 5-делна кутийка. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте по сухи каменисти и варовити терени с хумусно-карбонатна почва в дъбовия и буковия пояс. Малочислени групи и отделни индивиди се срещат в смесени калцифилни тревисти и храстови съобщества. Известни са две находища с малка площ.

Разпространение в България. Славянка (с. Голешово, с. Петрово); над 1000 m н. в.



Общо разпространение. Североизточна Гърция и България.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, бавно самовъзобновяване на популацията, интензивното използване на терените за паша, разкриването на мраморни кариери, прокарването на пътища и др.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Разработване на План за действие за опазване на вида. Включен е в 1997 IUCN Red List of Threatened Plants с категория „рядък“. Мониторинг на състоянието и възобновителните възможности на популацията с цел оптимизиране на режима на охрана. Поддържане и размножаване на вида ex situ, при необходимост реинтродукция в естествените местообитания.

Литература: Стоянов, Стефанов, 1948; Петрова, 1979; Ганчев, 1980; Евстатиева, 1984a; Hermann *et al.*, 1931; Townsend, 1968; Walter & Gillet, 1998.

Антонина Виткова

Hieracium belogradcense T. Georgiev & Kitan.

Белоградчишка рунянка

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни

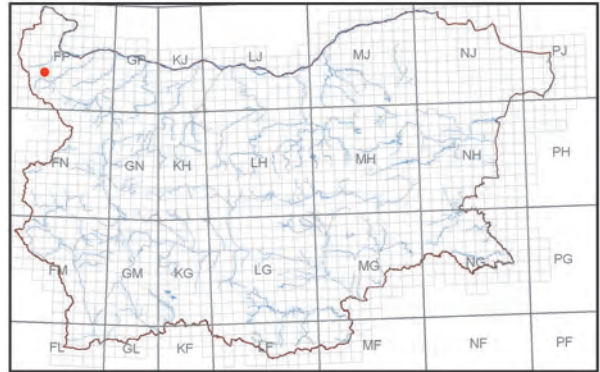


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii)]. ЗБР. Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата изправени, високи 50–90 cm, облистени, влакнести. Листата продълговато ланцетни, заострени, на къси дръжки, горните почти приседнали, отгоре почти голи, отдолу просто нежлезистовлакнести, по ръба едро назъбени, влакнести. Съцветието с 20–60 кошнички. Обвивката 8–9 mm дълга, широко цилиндрична. Обвивните листчета керемидовидно наредени, възголи или рядко звездовидно влакнести. Цв. VII. Пл. VIII. Апомиктно растение. Размножава се предимно със семена (образувани агамоспермно), но понякога и с коренищни издънки.

Местообитания и популации. Среща се в покрайнини на гори и по скали. Известно е едно находище. Популацията се състои от малки групи и единични растения и включва неколкостотин до няколко хиляди индивиди.

Разпространение в България. Предбалкан (Зап. – гр. Белоградчик); на 500–550 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Ниска численост и площ на популацията. Расте непосредствено до града, поради което битовото замърсяване и утъпкването имат неблагоприятен ефект. Потенциална опасност за унищожаването на част от находището е застрояването на крайградските терени.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находището попада в природна забележителност „Белоградчишки скали“ и защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Детайлно проучване на числеността и площта на популацията, биологията и екологията на вида, застрашаващите фактори. Означаване на находището и уведомяване на местните власти и населението за необходимостта от опазването на вида. Мониторинг на състоянието на популацията и събиране на семена за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Георгиев, Китанов, 1939; Стоянов и др., 1967.

Владимир Владимиров

Hippophae rhamnoides L.

subsp. *caucasica* Rousi

Зърнастецов раkitник

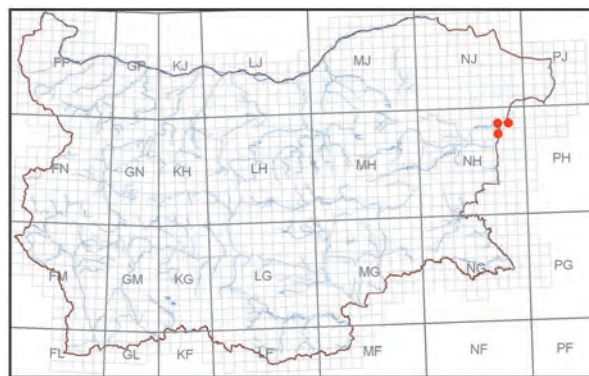
Сем. *Elaeagnaceae* – Миризливовърбови



Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(ii,iv,v)+2ab(ii,iv,v); C2a(i)]. ЗБР.

Морфология и биология. Храст или ниско дърво с височина на стъблото до 11 m. Кората тъмнокафява или кафяво-зелена. Листата дълги 1–8 cm и широки 2–10 mm, линейно ланцетни, отгоре зелени, отдолу сребристобели. Двудомно растение. Мъжките цветове събрани в къси класчета, жълти. Женските цветове в групи по два, зеленикави. Плодът сочен, оранжев до оранжево-червен. Цв. III–V, пл. IX. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Видът е представен в ограничен район от страната. Находищата му са свързани със стабилизирани крайморски пясъци и подножия на абразионни брегове. Субпопулациите са малочислени. Едно от най-добрите и стабилни находища се намира на нос Галата, представено от няколко десетки мъжки и женски индивиди; южно от нос Галата, над плажа на почивната станция на циментовия завод, 5–6 растения; между хижа Черноморец и местн. Паша дере, по стръмния висок крайморски склон, няколко десетки храста, които масово съхнат след 1983 г. Поради ограничено плодосенене, генеративното възобновяване не осигурява стабилност на популациите. Вегетативното възобновяване не води до разрастване на популациите поради нестабилност на почвените субстрати. Случайни причини могат да доведат до катастрофално снижаване на числеността. След 1995 г. е унищожено едно находище в покрайнините на кв. Галата и едно по бреговата линия при Варна.



Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев. – Варненско); до 50 m н. в.

Общо разпространение. Европа, Югозападна Азия, Централна Азия.

Отрицателно действащи фактори. Залесяване, промени в режима на стопанисване на земите, инфраструктурно туристическо развитие, глобално затопляне, суша, свлачища, лошо възобновяване, ограничен ареал, пожари.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Разработване на План за действие за опазване на естествените популации.

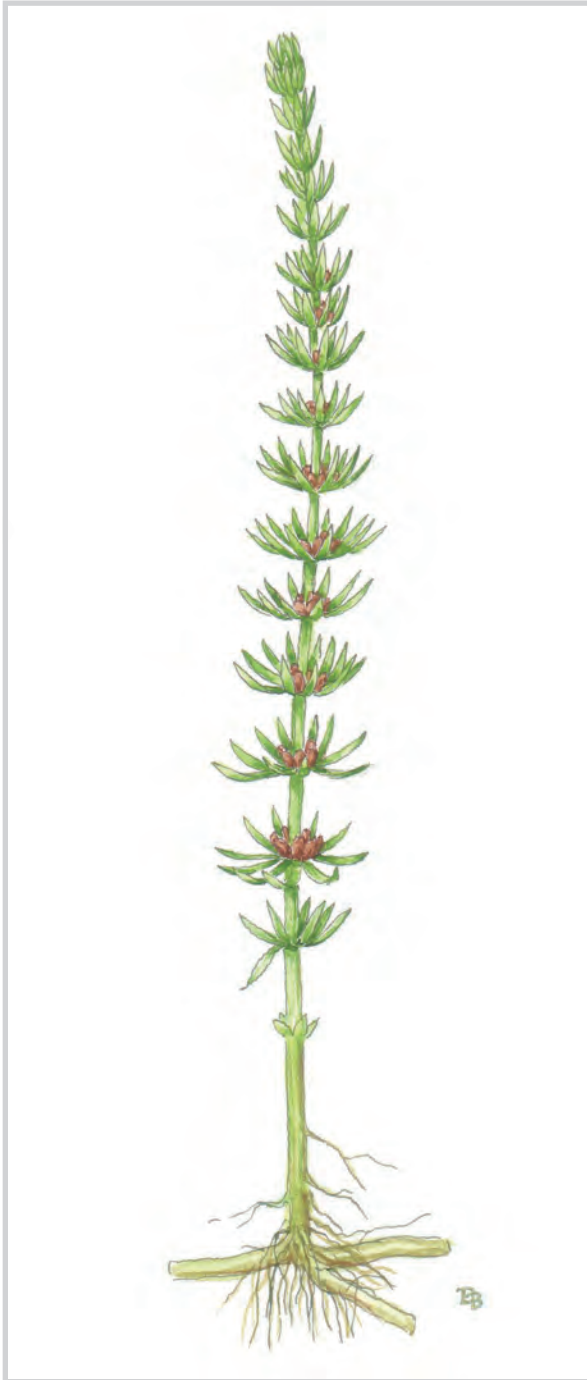
Литература: Маркова, 1979; Виткова и др., 1993; Petrova *et al.*, 2008.

Теньо Мешинев, Антоанета Петрова

Hippuris vulgaris L.

Хипуриц

Сем. *Hippuridaceae* – Хипуридови



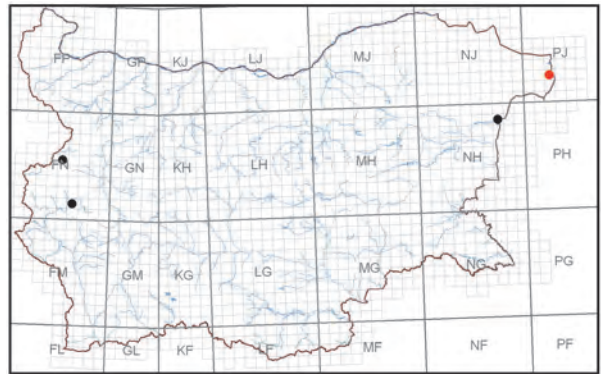
Природозащитен статут. Критично застрашен [CR A1c; B2ab(i)]. ЗБР.

Морфология и биология. Водно, тревисто растение с пълзящо коренище, от което се развиват изправени, облистени стъбла, дълги (4)30–60(150) cm. Листата по 6–12 в прешлени, дълги 0,5–3,5(10) cm, широки 0,1–0,3 cm, цели, заострени, голи; потопените листа линейно ланцетни, меки, светлозелени;

листата над водата къси, линейни, тъмнозелени. Цветовете единични, в пазвите на листата, предимно хермафродитни. Орехът кафяв, дълъг 2,5–3 mm, яйцевиден, гладък, тъп на върха. Цв. V–VII, пл. VII–VIII. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Видът образува почти чисти обраствания на малки площи в заблатени места със застояли и бавнотечащи води, малки водоеми (разливи) и блата в низините и равнините.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (С.). Съобщава се за Предбалкан, Знеполски район; от 0 докъм 300 m н. в.



Общо разпространение. Европа, Югозападна и Средна Азия, Японо-Китайската област, Северна Америка, Северна Африка.

Отрицателно действащи фактори. Пресушаване на заблатени територии за стопански и други нужди.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находището при езерото Шабла е в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Разработване на План за действие за опазване на вида и местообитанието. Детайлно проучване на разпространението, числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида. Дългосрочен мониторинг на вида и неговите местообитания и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Йорданов, Андреев, 1979; Кочев, 1984.

Десислава Димитрова

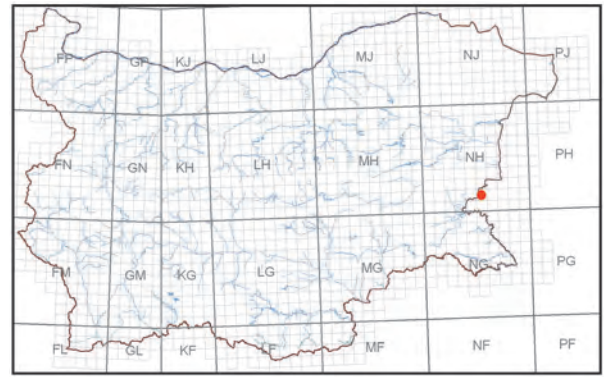
Hymenolobus procumbens (L.) Nutt.
Hornungia procumbens (L.) Hayek^{1,3}
Пълзящ хименолобус
 Сем. *Brassicaceae* – Кръстоцветни



Природозащитен статут. Критично застрашен
 [CR B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Едногодишно, нежно растение. Стъблото (2)5–25 cm високо, полегнало или изправено. Долните листа лировидно пересто наделени, горните цели, с разпръснати прости власинки. Съцветията гроздовидни. Цветовете с бели, дълги 1–3 mm венчелистчета, почти скрити в чашката. Плодът елипсовидна, обратно яйцевидна или кръгла шушулчица със слабо издути капачета. Семената много дребни, по 3–10 в гнездо. Цв. IV–V, пл. V–VI. Самоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте по пясъчливи и каменисти терени на засолен почви. Образува сравнително малочислени популации.



Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – в южните околности на гр. Поморие).

Общо разпространение. Европа (Централна, Източна и Югоизточна).

Отрицателно действащи фактори. Инфраструктурното развитие и активното курортно строителство по Черноморието, както и усвояването на крайбрежни терени за солодобив, са фактори, които влияят отрицателно върху условията в местообитанията и са заплаха за съществуването на вида.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Популацията е в защитена местност „Поморийско езеро“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Ограничаване на строителната и стопанската дейност в района на находищата. Проследяване на състоянието на популациите с цел оптимизиране на режима на охрана.

Забележка. Доскоро видът се приемаше за изчезнал от българската флора. През 2005 г. беше отново намерен в района на гр. Поморие и потвърден за страната.

Литература: Вълев, 1970; Анчев, 1984; Jalas *et al.*, 1996; Ančev, 2007.

Валентина Горанова, Минчо Анчев

Iris aphylla L.

Безлистна перуника

Сем. *Iridaceae* – Перуникови

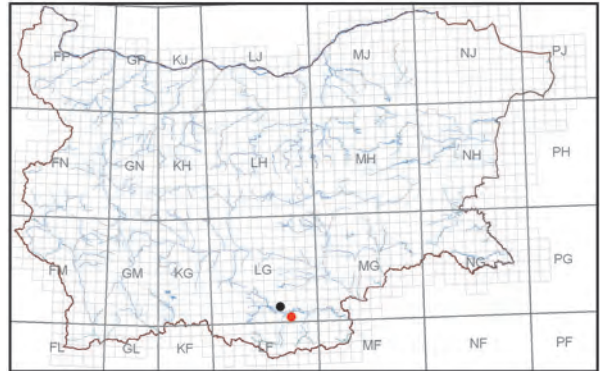


Природозащитен статут. Критично застрашен
[CR B1ab(ii,iii,v)+2ab(ii,iii,v)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто коренищно растение. Стъблата високи 15–30(50) cm, разклонени обикновено в долната си половина. Листата равни или обикновено по-дълги от стъблото, широки 0,5–2 cm, плоски, често сърповидно извити. Цветовете (1)3–5, по дължината на стъблото, обикновено синьо-виолетови до морави, 6–7 cm в диаметър. Прицветниците издути, тревисти, зелени, често морави на върха. Външните околоцветни листчета бяло до синьо, по-рядко жълто ресничести на горната повърхност. Плодът кутийка. Семената кълбести до крушовидни, оранжеви или червеникавокафяви. Цв. IV–V, пл. V–VI. Понякога цъфти вторично и през есента. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. По открити, тревисти скалисти или каменисти места. В България се среща на варовик.

Разпространение в България. Родопи (Иzt.); до 300 m н. в. Съобщавани са две находища (в гр. Кърджали и при жп спирка Железни врата в близост до гр. Кърджали). В първото видът е унищожен, а във второто не е потвърждаван след 1976 г.



Общо разпространение. Централна и Източна Европа (на изток до Унгария и Румъния, Карпатите, Украйна, европейската част на Русия и в Кавказ). Изолирани находища има в Югозападните Алпи в Италия, както и на Балканския полуостров (Югозападна Албания, Източна Сърбия).

Отрицателно действащи фактори. Инфраструктурно развитие (индустрия, селищно развитие, транспорт), разрушаване на скалите за добив на инертни материали, индустриално замърсяване на въздуха и почвите. Събирателство за декоративни цели, ограничено разпространение на вида.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида, застрашаващите фактори. Съхраняване на семенен материал в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Чешмеджиев, 1967; Делипавлов, 2003.

Даниела Иванова

Juncus triglumis L.

Трицветна дзука

Сем. *Juncaceae* – Дзукови

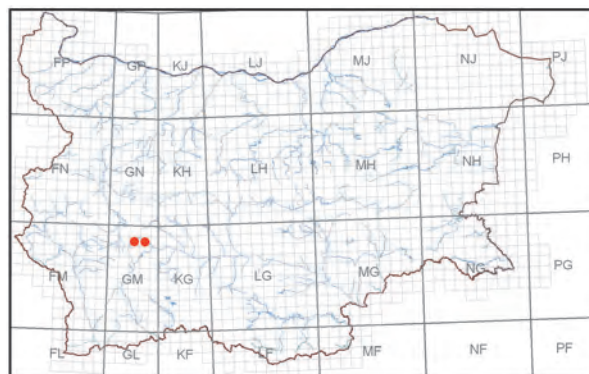


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(i,ii,iii,v)]. ЗБР. Глациален реликт.

Морфология и биология. Многогодишно рехаво-туфесто тревисто растение. Стъблото дълго 5–20 cm, право, кръгло, в долната половина облистено, с червено-кафяви влагалища, под съцветието тъмно обагрено. Листата дълги 1–10 cm, жлебовидни, в основата с уховидни придатъци. Цветовете в хоризонтален ред по 2–5 във върхна, 5–8 cm в диаметър главичка, с люспести, ципести присъцветници, по-къси или равни на околоцветника. Околоцветните листчета дълги 3–4 mm, елиптически до яйцевидно ланцетни, равни помежду си, жълтеникавобели, на върха тъмни. Плодът 5–6 mm дълга, тристенна, елипсовидна кутийка с късо носче. Семената от двете страни с ципести придатъци. Цв. VII, пл. VIII. Ветроопрашващо се растение. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Високопланински мочурища и влажни ливади. По влажни, торфенисти места, с ограничена площ. Популацията е мозаична, с единични, разпръснати растения.

Разпространение в България. Рила (над гр. Костенец, долината на р. Ибър, над с. Радуил, Самоковско); 500–1000 m н. в.



Общо разпространение. Северна Европа, на юг достига планините на Пиренеите, Централни Апенини и Югозападна България.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на екологичните условия в специфичните местообитания, малочислени, с ниска плътност популации, слабо възобновителна способност.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата са в границите на национален парк „Рила“.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността на популациите, биологията и екологията на вида и причините за ниската възобновяемост. Съхраняване на семенен материал в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Георгиев, Кожухаров, 1964; Кочев, 1984; Snogerup, 1980.

Ана Петрова

***Knautia byzantina* Fritsch**
Византийско червеноглавче
 Сем. *Dipsacaceae* – Лугачкови



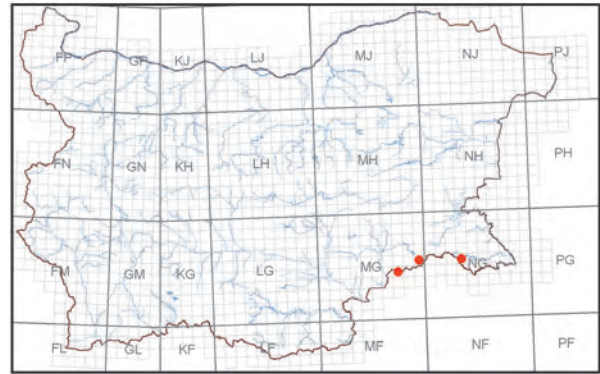
Природозащитен статут. Критично застрашен
 [CR B1ab(ii,iii,iv)+2ab(ii,iii,iv)]. ЗБР.

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение. Стъблото високо до 60 cm, изправено, разклонено в горната половина, със стърчащи власинки. Листата срещуположни, линейни, островърхи, целокрайни или остро триъгълно назъбени по ръба, влакнести. Съцветието главичка, 1,5–3 cm в диаметър, в основата с 12–15 линейни листчета. Цветовете синкавовиолетови, външните малко поедри. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте върху камениви канелени горски почви по сухи тревисти и

храсталачни места, в крайнините на гори, синори и изоставени ниви. Образува фрагментирани малочислени популации.

Разпространение в България. Тунджанска хълмиста равнина (около с. Голям Дервент, Елховско), Странджа (около с. Странджа, Боляровско; местн. Моряни, северозападно от с. Бръшлян, Малкотърновско); 100–500 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (крайните югоизточни части на България и Европейска Турция) и Мала Азия (северозападната част).

Отрицателно действащи фактори. Пашата и утъпкването от домашни животни в близост до населените места. Разпокъсване и загуба на местообитанието вследствие на разораването на земите и развитието на туризма. Ограничено разпространение.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от популациите на вида са в природен парк „Странджа“. Находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Обявяване на защитена територия в района на Дервентските възвишения. Детайлно проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида и застрашаващите фактори. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Йорданов, 1939б; Русакова, 1984; Matthews, 1972.

Стоян Стоянов

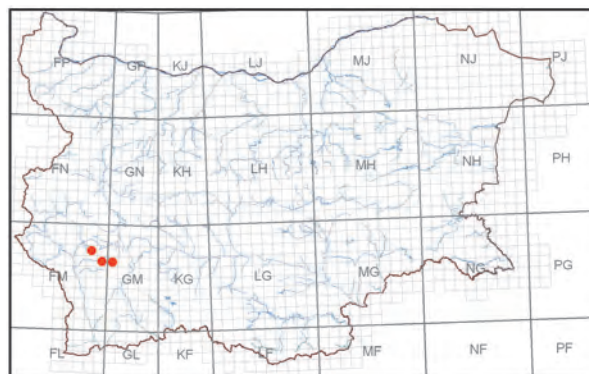
***Knautia dinarica* (Murb.) Borbás**
Динарско червеноглавче
 Сем. *Dipsacaceae* – Лугачкови



Природозащитен статут. Критично застрашен
 [CR B1ab(ii,iv)+2ab(ii); C1]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблото високо до 60 cm, изправено, разклонено в горната половина, гъсто разперено влакнесто, с листна розетка в основата. Листата срещуположни, широко елиптични, гъсто меко прилегло влакнести, долните стъблени слабо назъбени по ръба, горните почти целокрайни. Съцветието главичка, 2,5–4 cm в диаметър, в основата с обвивка от линейни листчета. Цветовете розови до пурпурни. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Размножава се вегетативно и със семена.

Местообитания и популации. Расте върху свежи кафяви горски почви по разсветлени места в буковия и иглолистния пояс или участва в състава на тревни съобщества в субалпийските зона. Образува фрагментирани малочислени популации.



Разпространение в България. Рила (покрай пътеката между местн. Кирилова поляна и Сухото езеро; в долините на Илийна река и Дупнишка Бистрица); 1500–2200 m н. в.

Общо разпространение. Западната част на Балканския полуостров и Югозападна Италия.

Отрицателно действащи фактори. Изолираност на популациите – находищата попадат в източната периферия от ареала на вида. Близкородствено кръстосване. Утъпкване на индивидите при преминаването на туристи и ограничено разпространение.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата на вида попадат на територията на национален парк „Рила“ и природен парк „Рилски манастир“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Детайлно проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида и застрашаващите фактори. Мониторинг на уязвимите находища и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Урумов, 1935б; Ehrendorfer, 1976.

Стоян Стоянов

Laserpitium archangelica Wulfen
 Архангелиев лазерпициум
 Сем. *Apiaceae* – Сенникоцветни



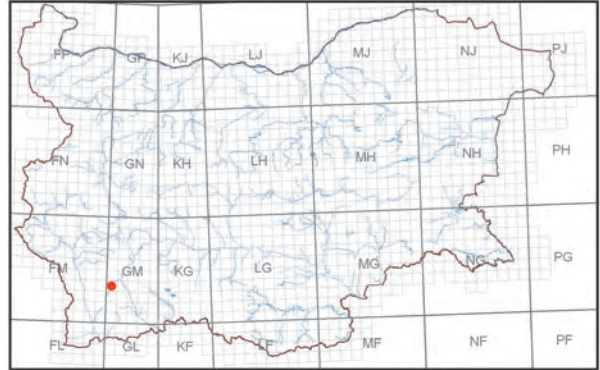
Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(iii)+2ab(iii); C2a(ii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с дълго, разклонено коренище. Стъблото високо 80–200 cm, във възлите гъсто влакнесто и с многобройни, дълги и меки власинки по междувъзлията. Приосновните и долните стъблови листа с дръжки, 3 до 4 пъти тройно наделени, горните приседнали, със силно мехуресто издути и гъсто влакнести влагалища. Съцветието от (2)3–4(5) сложни сенника с по 23–46 прости сенника. Сенниците с по 25–57 цвята на дълги дръжки. Венчелистчетата бели или отвън розови, на върха с изрез, в основата с нокът. Плодовете дълги 8–10 mm и широки 5–8 mm; главните ребра слабо изпъкнали и голи; страничните ребра с 1,5–3 mm широки крила. Цв. VI–VII, пл. VIII.

Местообитания и популации. Влажни до преовлажнени ливади и мочури в горския пояс на планините. Сега популацията на *Laserpitium archangelica* е локализирана в местностите Долна Плашка поляна, Круше и Калугерица, Разложко. Наскоро видът е

намерен и в местн. Раковица край Банско (М. Hájek, устно съобщение). Числеността варира между 60–250 индивида през различните години. Площта на популацията е около 3550 m².

Разпространение в България. Пирин; от 1160 до 1320 m н. в.



Общо разпространение. Планините в източната част на Централна Европа и Северната част на Балканския полуостров.

Отрицателно действащи фактори. Хидромелиоративни мероприятия, коситбата преди узряването на плодовете, увеличаване на склопа на гората, развитие на инфраструктурата. Нисък възобновителен потенциал, промени в състава на растителното съобщество, наличие на паразити и болести по растенията.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от популацията попада в защитена местност „Калугерица“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. Изготвен е План за действие за архангелиевия лазерпициум (*Laserpitium archangelica*) в България (2005) от екип от Институт по ботаника, БАН.

Необходими мерки за защита. Да се вземат предвид препоръките в Плана за действие за опазване на вида – обявяване на защитена местност „Долна Плашка поляна“, поддържащи мерки в местообитанието за подпомагане на естественото размножаване (нарушаване на тревния чим, разсветляване). Мониторинг на състоянието на популациите и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Асенов, 1982; Андреев, 1984.

Светлана Банчева

Lathyrus alpestris (Waldst. & Kit.) Kit.

Алпийско секирче

Сем. *Fabaceae* – Бобови

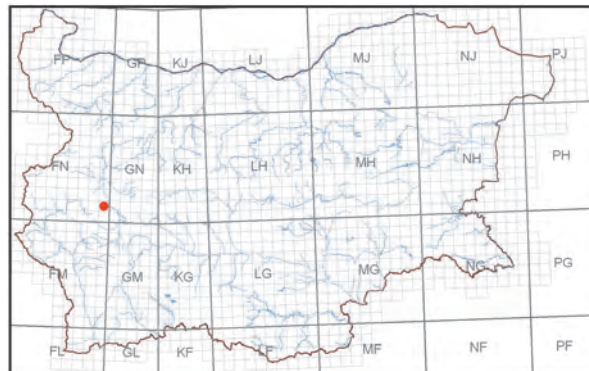


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(iii)+2ab(iii)]. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто коренищно растение. Стъблата изправени, високи 10–50 cm, без крила или към върха с тесни крила. Листата чифтоперести, завършващи с осилче, с 2–4 двойки ланцетни до елиптически листчета, дълги 20–50 mm. Цветовете събрани по 3–6 в рехави гроздовидни съцветия. Чашката с неравни помежду си зъбци. Венчелистчетата пурпурночервени до синьо-виолетови. Плодът линеен, тъмнокафяв боб. Цв. V–VII, пл. VIII–IX. Размножаване със семена.

Местообитания и популации. Среща се по тревисти места из алпийски ливади и храстови съобщества на *Juniperus sibirica* в горния планински и алпийски пояс. Популацията е фрагментирана, плътността в отделните участъци варира от единични растения до петна със значителна плътност.

Разпространение в България. Витоша (х. „Алеко“, вр. Резньовете, Купена); от 1700 до 2250 m н.в. Посочван за Рила (непотвърдено от 1843 г.) и погрешно за Стара планина (Ср.) и Родопи (Зап., Ср.).



Общо разпространение. Балкански полуостров (Албания, България, Гърция, Македония, Сърбия, Хърватска).

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение. Унищожаването и замърсяването на местообитанията в резултат на усиленото развитие на туризма и инфраструктурата. Събирането като декоративно растение.

Предприети мерки за защита. Популацията на вида попада в границите на природен парк „Витоша“ (част от нея в резерват „Бистришко бранище“) и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Поддържане и опазване на местообитанието и находищата на вида. Включване в списъка на защитените растения и осъществяване на мониторинг на състоянието на популациите.

Литература: Стоянов и др., 1967; Кожухаров, 1976; Тошева, Павлова, 2003.

Анита Тошева, Борис Асьов, Цветомир М. Денчев

Lathyrus palustris L.

Блатно секирче

Сем. *Fabaceae* – Бобови



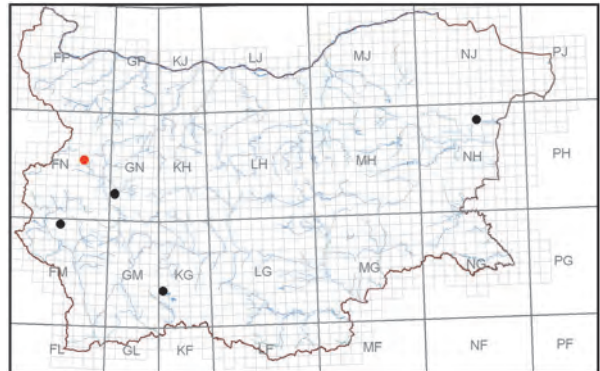
Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(iii)+2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с грудковидни удебеления по коренището. Стъблата дълги 25–120 cm, с крила. Листата чифтоперести, завършващи с разклонено или просто мустаче, с 2–4 двойки линейни до елиптични листчета, дълги 20–70 mm. Цветовете пурпурни до виолетови, събрани по 2–7 в рехави гроздовидни съцветия. Чашката с неравни помежду си зъбци. Плодът линеен, кафяв боб. Цв. VII–VIII, пл. VII–IX. Размножаване със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Из влажни ливади, заблатени и мочурливи места в равнините и долния планински пояс.

Разпространение в България. Софийски район (с. Бучин проход). В миналото посочван за Черноморско крайбрежие (Сев. – Белославско езеро), Со-

фийски район (Казиченски блато), Знеполски район (Чокълново блато) и Родопи (Зап. – Баташко блато), но в тези находища сега популациите на вида са унищожени.



Общо разпространение. Европа, Предна и Централна Азия, Сибир (без най-северните и най-южните части), Канада и САЩ.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение. Унищожаването и замърсяването на местообитанията в резултат на отводняване на терени за земеделско ползване, изграждане на язовири, добив на торф и др.

Предприети мерки за защита. Съгласно Закона за биологичното разнообразие за опазването на местообитанията на вида се изисква създаването на защитени територии, обявени по реда на Закона за защитените територии. Направено е предложение за обявяване на находището при с. Бучин проход за защитена територия. В процес на разработване е План за действие за опазване на вида.

Необходими мерки за защита. Възстановяване, поддържане и опазване на местообитанието и находищата на вида и осъществяване на мониторинг на състоянието на популацията.

Литература: Йорданов, 1921, 1928, 1929б; Кожухаров, 1976, 1984; Hájek *et al.*, 2006.

Анита Тошева, Борис Асьов, Цветомир М. Денчев

Lathyrus pancicii (Jurišić) Adamović
Панчичево секирче
 Сем. *Fabaceae* – Бобови

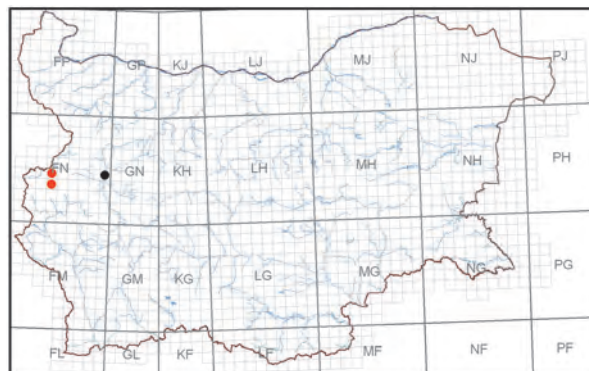


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(i,ii,iv); C2a(ii)]. IUCN(R). Балкански ендемит. Постгляциален реликт.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение, с тънки коренища. Стъблата единични или по няколко, високи 30–90 cm, неразклонени, късо влакнести. Листата чифтоперести, дълги 8–12 cm, с 3–5 двойки листчета. Листчетата линейно-ланцетни, дълги 4–7 cm, широки 5–8 mm, гъсто късо сивкаво влакнести. Съцветия с 8–20 цвята, дръжките на съцветията по-дълги от присъцветния лист. Цветовете бледожълти, дълги 15–20 mm. Бобът дълъг 5–7 cm, влакнест. Цв. VII, пл. VIII. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се по открити, слънчеви, варовити каменисти склонове. Елемент на тревни съобщества, доминирани от *Sesleria latifolia* и с участието на значително разнообразие от видове, включително ниски храсти, често в съседство с остатъчни горички. Известни са три находища, с площ под 2 km², с мозаечна структура, като видът формира петна с обща площ около 1 ha и численост около 500 индивиди.

Разпространение в България. Знеполски район (Любаш пл. и Стража пл.); на 1000–1200 m н. в. Има стари литературни данни от района на Стара планина (Зап. – с. Курило).



Общо разпространение. Балкански полуостров – локално в Източна Сърбия (изчезнал!) и Западна България.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение и малочислените популации. Промяната в режима на стопанисване на териториите. В миналото – пашата. Възможни са и други отрицателно действащи фактори, които не са известни.

Предприети мерки за защита. Съгласно Закона за биологичното разнообразие за опазването на местообитанията на вида се изисква създаването на защитени територии, обявени по реда на Закона за защитените територии. Включен е в 1997 IUCN Red List of Threatened Plants с категория „рядък“. Част от находищата са в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. В процес на разработване е План за действие за опазване на вида.

Необходими мерки за защита. Изследване на биологията и екологията на вида и застрашаващите фактори. Обявяване на някои от находищата за защитена територия.

Литература: Кожухаров, 1976; Андреев, 1984; Walter & Gillet, 1998; Ranjelović & Vukojičić, 1999; Petrova *et al.*, 2003; Stoyanov, 2008.

Антоанета Петрова

Lathyrus saxatilis (Vent.) Vis.

Скално секирче

Сем. *Fabaceae* – Бобови

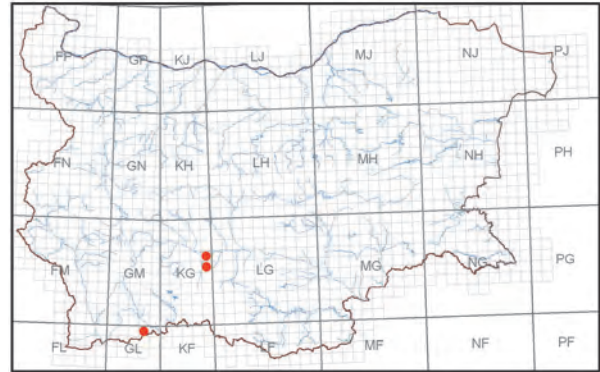


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(ii,v)].

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение с единично или от основата си разклонено стъбло, високо 10–15 cm. Листата чифтоперести, с 1–3 двойки листчета. Цветовете единични, дълги 5–6 mm, светложълти или със светлосинкав оттенък. Плодът дълъг 1,5–3 cm, елиптичен. Семената 3–4, овални, гладки. Цв. IV, пл. V. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена, разпространявани зоохорно или барохорно.

Местообитания и популации. Расте по сухи тревисти и каменливи места върху скелетни хумусно-карбонатни почви, на варовит терен. Среща се най-често в съобщества на *Dichanthium ischaemum*, *Achillea clypeolata*, *Inula aschersoniana* и др. Популациите са фрагментирани и представени с малочислени индивиди.

Разпространение в България. Долината на р. Места (Стъргач пл., над с. Илинден, Гоцеделчевско), Тракийска низина (Бесапарски ридове), в ксеротермния дъбов пояс; на 200–500 m н. в.



Общо разпространение. Средиземноморие, Крим.

Отрицателно действащи фактори. Различни видове стопанска дейност в местообитанията, прекомерна паша, утъпкване, залесяване, разораване и др.

Предприети мерки за защита. Съгласно Закона за биологичното разнообразие за опазването на местообитанията на вида се изисква създаването на защитени територии, обявени по реда на Закона за защитените територии. Огняновско-Синитевският рид от Бесапарските ридове е обявен за защитена местност. Находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Събиране на семена и съхраняването им в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Станев, 1976; Кожухаров, 1976, 1984; Delipavlov & Dimitrov, 1973.

Стефан Станев

Ligularia glauca (L.) O. Hoffm.

Клинолистен див тютюн

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни

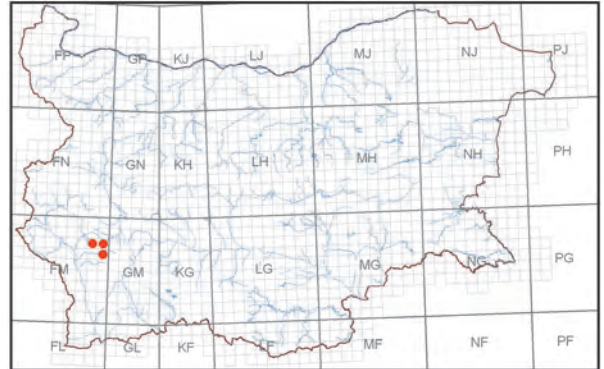


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(iii,v)+2ab(iii,v)]. ЗБР.

Морфология и биология. Голо, сивкаво, многогодишно тревисто растение. Стъблото високо 50–150 cm, изправено, неразклонено. Приосновните листа продълговато яйцевидни до елиптични, целокрайни или дребно назъбени, клиновидно стеснени в основата в повече или по-малко равна на петурата дръжка; стъбловите по-дребни, горните почти приседнали. Кошничките с много къси дръжки, с присъцветници, подредени в гъсто, класовидно съцветие. Езичестите цветове 6–12, жълти. Плодосемките 4–6 mm, с хвърчилка от мръснобели четинки. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се в иглолистния и субалпийския пояс по скални поляни и пасища на умерено влажни места с кафяви горски, вторично затревени и планинско-ливадни почви.

Разпространение в България. Рила (над Рилски манастир край р. Друшлавица и в долината на р. Елешница под вр. Демиркапия); на 1200–2000 m н. в.



Общо разпространение. Източна Европа (Рила, Карпатите), Западен Сибир.

Отрицателно действащи фактори. Ограничената площ на популацията на вида в страната и ниската му конкурентноспособност. Развитието на туризма причинява утъпкване на почвата в находищата и влошаване на водния режим.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата му попадат в природен парк „Рилски манастир“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида и застрашаващите фактори. Мониторинг на състоянието на вида и събиране на семена за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Вълев, 1953; Бондев, 1984; Chater, 1976.

Владимир Владимиров

Ligularia sibirica (L.) Cass.

Сибирски див тютюн

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни

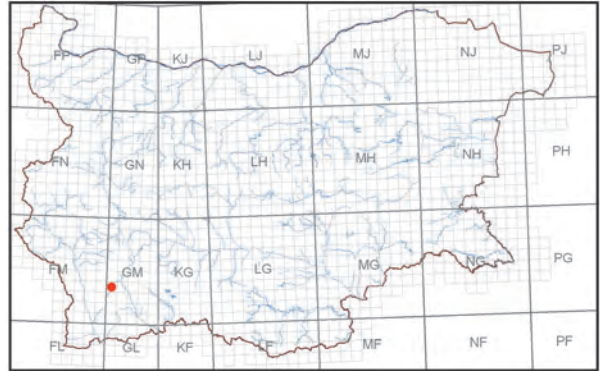


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(iii)+2ab(iii); C2a(ii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение, високо 30–150 cm. Стъблата изправени, неразклонени. Приосновните листа дълги 10–25 cm, широки 7–20 cm, триъгълно бърбековидни до почти стреловидни, назъбени; стъбловите листа по-малки, в горната част на стъблото по-тесни и почти приседнали. Кошничките в рехави класове. Обвивките дълги 15–20 mm, с (6)8–10 ланцетни обвивни листчета, с 2 допълнителни присъцветника, линейни, дълги колкото обвивката. Езичестите цветове (5)7–11 на брой, дълги 8–20 mm, широки 1–5 mm, жълти. Плодосемките дълги 4–6 mm. Хвърчилката мръснобяла, по-дълга от плодосемките.

Местообитания и популации. Влажни, мочурливи местообитания в открити тревни съобщества или в редки гори. Известни са две находища в подножието на Пирин планина, Разложко. В едното находище видът обитава редки храсталаци и малки островчета по течението на р. Язò в местн. Извòро. Заетата площ е около 300 m², а числеността около 200 индивида. Другото находище е във високите части на местн. Круше, площта е около 1 ha, а числеността е около 65 растения.

Разпространение в България. Пирин; 1140–1400 m н. в.



Общо разпространение. Централна и Източна Европа, Западен Сибир, Далечния Изток, Средна Азия.

Отрицателно действащи фактори. Паша, преминаване през находищата на хора и животни, коситба, изсичане на елшови дървета в находището при р. Язò. Ниски количества валежи, увеличаване на процентното участие на храстите в растителните съобщества, зачимяване.

Предприети мерки за защита. Защитен вид, местообитанията на който се нуждаят от приоритетна защита съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. Изготвен е План за действие за сибирския див тютюн (*Ligularia sibirica*) в България (2005) от екип от Институт по ботаника, БАН.

Необходими мерки за защита. Да се вземат предвид препоръките в Плана за действие за опазване на вида – обявяване на защитена местност „Извòро“, забрана за изсичането на елшовите дървета във и около това находище, спиране на достъпа на животни, изкуствено размножаване и засаждане на новополучените индивиди в находището на вида, интродукция на вида в подходящи местообитания в близост до сегашните находища, мониторинг на състоянието на популациите и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Бондев, 1984; Petrova, 2010.

Светлана Банчева

***Lilium albanicum* Griseb.**
Албански крем
 Сем. *Liliaceae* – Кремови



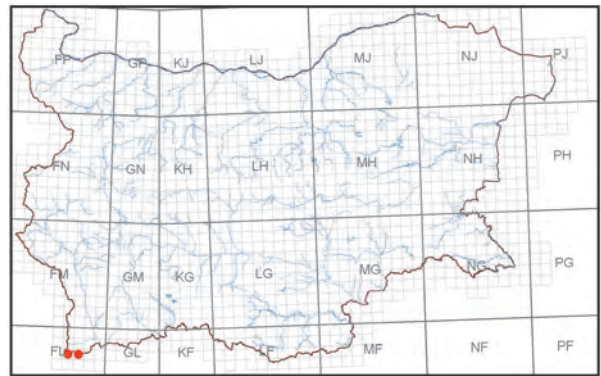
Природозащитен статут. Критично застрашен
 [CR B1ab(ii)+2ab(ii)]. ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто луковично растение. Стъблото високо 30–40 cm, просто, рядко към върха разклонено, облистенно. Листата последователни, приседнали, обратно яйцевидно ланцетни, заострени. Цветовете връхни, единични или по 2–3 в рехаво гроздовидно съцветие. Цветните дръжки по време на цъфтеж извити надолу, а при плодовете изправени нагоре. Околоцветните листчета златисти, 3–4 cm дълги, по време на цъфтеж дъговидно извити навън. Прашниците

обагрени керемиденочервено. Плодните кутийки изправени, продълговато цилиндрични, разпукващи се на три дяла. Семената многобройни, дисковидни, светлокафяви. Цв. VII–VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се вегетативно с дъщерни луковичи и със семена.

Местообитания и популации. В тревни и разредени храстови съобщества от сибирска хвойна, върху плитките каменливи почви. Малочислени популации от по няколко десетки растения.

Разпространение в България. Беласица (вр. Радомир и вр. Тумба); при 1800–1900 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (Албания, България, Македония, Сърбия).

Отрицателно действащи фактори. Слаба възобновителна способност, малочислени субпопулации. При разширяване на разпространението на сибирската хвойна, видът може да бъде потиснат.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата попадат в природен парк „Беласица“ и защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Механично изрязване на сибирската хвойна в границите на находищата и около тях.

Литература: Делипавлов, Попова, 1965.

Теньо Мешинев

Lilium rhodopeum Delip.

Родопски крем

Сем. *Liliaceae* – Кремови



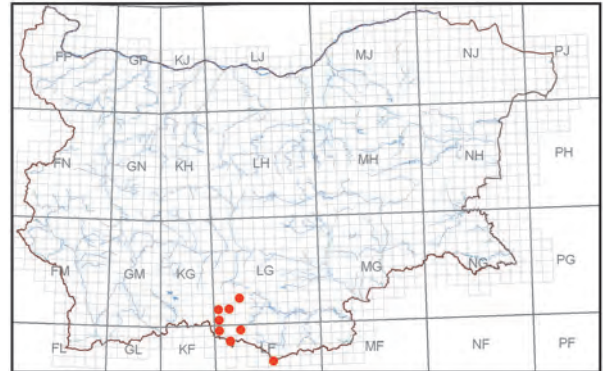
Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(ii,iii)]. IUCN(R), ЗБР. БК. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто луковично растение. Луковицата едра, яйцевидна, с белезникави месести люспи. Стъблото високо 35–130 cm, почти до върха гъсто облиствено. Листата последователни, продълговато до линейно ланцетни, отдолу по жилките и по ръба ресничести. Цветовете 1–3(5), върхни, фуниеvidни, 8–14 cm в диаметър, лимоненожълти, с извити навън перигонни листчета. Прашниците оранжево-червени. Плодът тристенна кутийка. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се предимно вегетативно, но и със семена.

Местообитания и популации. По тревисти места, из умерено влажни планински ливади, скалисти

склонове и каменисти поляни, в буковия и иглолистния пояс. Силно фрагментирани популации, повечето малочислени.

Разпространение в България. Родопи (Ср. – с. Сивино, с. Проглед, с. Стойките, местн. Герзовица до гр. Смолян, местн. Кечикая (Кози камък) до гр. Рудозем, вр. Циганско градище; Изт. – вр. Вейката); 1100–1650 m н. в. Находищата при с. Манастир и местн. Рожен не са потвърждавани от 1969 г.



Общо разпространение. България и Гърция (ограничено в Родопите).

Отрицателно действащи фактори. Ограничено разпространение на вида, ниска плътност на индивидите. Косене на ливадите преди узряване и разпръскване на семената, паша, земеделие, бране за букети или изкореняване, утълкване. Археологическо развитие, инфраструктурно развитие (строителство на ски-писти, хотели, пътища), изграждане на екопътеки, водещи до засилване на потока от туристи.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в 1997 IUCN Red List of Threatened Plants с категория „рядък“. Находищата му в района на вр. Вейката попадат в защитената местност „Гюмурджински снежник“. Находището в местн. Герзовица е в резерват „Сосковчето“. Местността Ливадите край с. Сивино е обявена за защитена местност. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на биологията и екологията на вида и застрашаващите фактори. Включване на находищата при с. Проглед, с. Стойките, до гр. Рудозем и вр. Циганско градище в защитени територии, регулиране на режима на ползване на ливадите. Мониторинг на състоянието на популациите, съхраняване на семенен материал в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Делипавлов, 1952; Попова, 1984; Walter & Gillett, 1998; Petrova, 2004b.

Даниела Иванова

***Limonium asterotrichum* (Salmon) Salmon**
Манолевска гърлица
 Сем. *Plumbaginaceae* – Саркофаеви

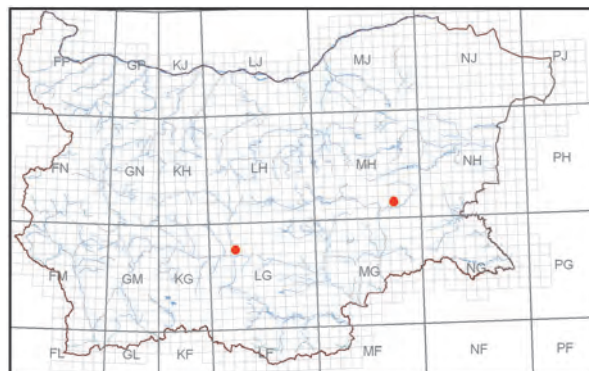


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(iii)+2ab(ii)]. IUCN(V). ЗБР. Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с 40–70 cm високи цветоносни стъбла. Листата приосновни, дълги 7–11 cm, обратно ланцетни, целокрайни, покрити с четинки, в основата стеснени в дълга тясно крилата дръжка. Цветовете по 1(2), групирани в гъсти класове, събрани във връхно метличесто съцветие; чашката 10-делна, ципеста, бяла; венчето виолетово. Плодът едносеменна кутийка. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте по сухи тревисти места, на бедни, песъчливо-глинести почви в ксеротермния дъбов пояс.

Разпространение в България. Тракийска низина (с. Маноле, Пловдивско) и вероятно в Тунджанска хълмиста равнина (около бившето Стралджанско блато); от 400 докъм 450 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Промяната в режима на ползване на земите наред с практикуване на животновъдство и съпътстващите го паша и коситба са причина за критичното състояние на популациите на вида на територията на страната.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Регистриран в 1997 *IUCN Red List of Threatened Plants* с категория „уязвим“.

Необходими мерки за защита. Разработване на План за действие за опазване на вида; обявяване на находището при с. Маноле за защитена територия.

Забележка. *Limonium asterotrichum* е описан по материали на V. Stribny, събрани през юли 1900 г. при с. Маноле, Пловдивско, погрешно посочвано в ботаническата литература като с. Манолово, Старозагорско.

Литература: Стоянов, Стефанов, 1948; Анчев, 1982, 1984; Petrova & Velchev, 2006.

Валентина Горанова, Минчо Анчев

Limonium bulgaricum Ančev

Българска гърлица

Сем. *Plumbaginaceae* – Саркофаеви

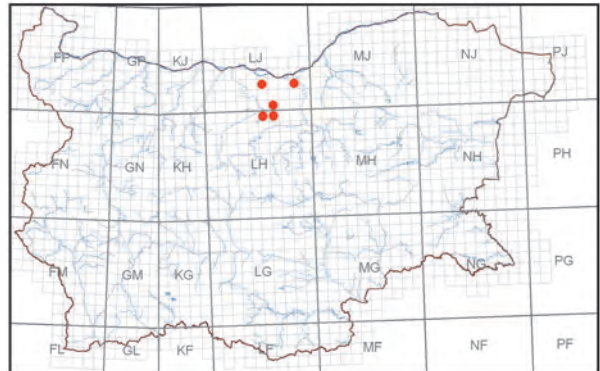


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(ii,iii,iv)+2ab(ii,iii)]. ЗБР. Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с 35–50 cm високи цветоносни стъбла. Листата приосновни, дълги 5–16 cm, лопатовидни, целокрайни, в основата стеснени в дълга крилатата дръжка. Цветовете по 1(2), групирани в класове, събрани в метличесто съцветие; чашката 5-делна, ципеста; венчето виолетово. Плодът едносеменна кутийка. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се по влажни тревисти места в зоната на ксеротермните дъбови гори върху излужени черноземи. Образува разкъсани популации с ниска численост.

Разпространение в България. Дунавска равнина (по долината на р. Студена и нейните притоци в района между гр. Свищов, гр. Павликени и гр. Бяла); между 200 и 250 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Селскостопанската дейност с развитие на интензивно земеделие, животновъдство и съпътстващите го паша и коситба се отразяват неблагоприятно върху естествените условия в местообитанията и популациите на вида. Събирането на растения за сухи букети поради декоративните им качества са причина за намаляване на числеността на вида в отделни находища.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата попадат в защитени територии (защитена местност „Кайкуша“ и защитена местност „Русалка“ в района на гр. Свищов) и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. В процес на разработване е План за действие за опазване на вида.

Необходими мерки за защита. Обявяване на защитени територии за най-критично застрашените находища. Проучване на възможностите за отглеждане в култура с оглед на декоративната стойност на вида.

Литература: Анчев, 1982, 19926; Tzonev, 2005; Anchev, 2006.

Минчо Анчев, Валентина Горанова

Limonium meyeri (Boiss.) Kuntze
Мейерова гърлица
 Сем. *Plumbaginaceae* – Саркофаеви

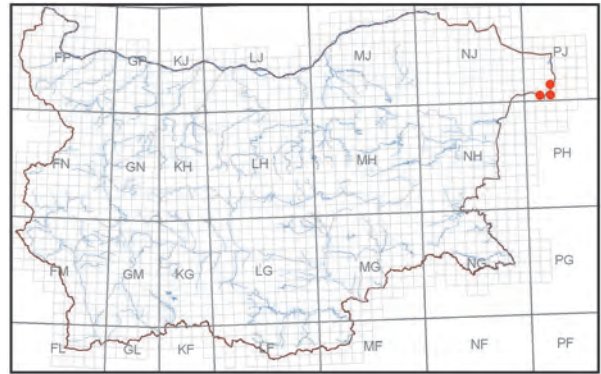


Природозащитен статут. Критично застрашен
 [CR B1ab (ii,iii)+2ab(ii,iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с 30–60 cm високи цветоносни стъбла. Листата приоснови, дълги 8–16 cm, овални до широко обратно яйцевидни, целокрайни, в основата стеснени в тяснокрилата дръжка. Цветовете в класчета по 1–3, групирани в класове, събрани в рехаво метличесто съцветие; цветната чашка ципеста, бяла; венчето бледовиолетово, след прецъфтяване скрито в чашката. Плодът едносеменна кутийка. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте по каменисти и скалисти места на засоленни глинести почви. Популациите са разкъсани, с ниска численост, от отделни растения и групи от няколко растения.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев. – нос Калиакра, местн. Яйлата, с. Камен бряг); докъм 150 m н. в. Находищата у нас очертават западната граница в ареала на вида.



Общо разпространение. Югоизточна Европа, на изток до Каспийско море, Кавказ, Централна Азия.

Отрицателно действащи фактори. Интензивното курортно строителство и засиленото човешко присъствие в района на находищата значително променят условията в тях и нарушават естественото възобновяване на популациите. Пряка заплаха е събирането на растенията за сухи букети. Ерозията и свлачищните процеси в бреговите райони допринасят за съкращаване на ареала на вида в страната.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата са в резерват „Калиакра“ и защитена местност „Яйлата“. Установените находища на вида попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите с цел оптимизиране на режима на охрана. Съхраняване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово. Разработване на План за действие за опазване на вида и обявяване на находището при с. Камен бряг за защитена територия.

Литература: Анчев, 1982, 1984;
 Петрова и др., 2002a; Pignatti, 1972.

Валентина Горанова, Минчо Анчев

Linaria brachyphylla Delip.

Късолистна луличка

Сем. *Scrophulariaceae* – Живеничеви



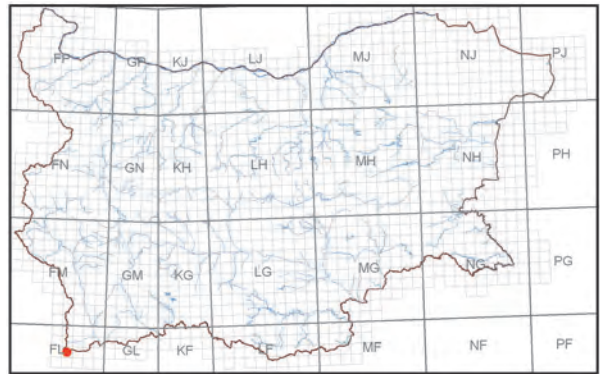
Природозащитен статут. Критично застрашен
[CR B2ab(ii); E]. ЗБР. Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблото 10–20 cm високо, изправено, разклонено, синкавозелено. Листата слабо месести, приседнали, последователни, в основата сърцевидни, на върха заострени, по ръба тяснохрущялни. Съцветията рехав грозд с 3–5 цвята. Дяловете на чашката в основата със сърцевидни ушички, на върха заострени с тесен хрущялен ръб, голи. Венчето без шпората дълго 16–22 mm, жълто, горната устна

със закръглени дялове, долната в основата покрита с бели ресничести власинки и закръглени, на върха почти отсечени дялове. Шпората коничношиловидна, дълга 14–18 mm, права или извита надолу. Кутийката сферична, 3 mm в диаметър. Семената тристенни, грапави с неяснокрилати ръбове. Цв. VII–VIII, пл. VIII–X. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. По каменливи и тревисти места върху северните склонове на планината Беласица.

Разпространение в България. Беласица (вр. Тумба); 1500–1700 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Антропогенно влияние – паша, утъпкване, горска сеч, пожари.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Популацията попада в природен парк „Беласица“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популациите, проучване на биологията и екологията на вида. Внасяне на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Делипавлов, Попова, 1995.

Елена Генова

Lindernia procumbens (Krock.) Philcox.

Нежна линдерния

Сем. *Scrophulariaceae* – Живеничеви

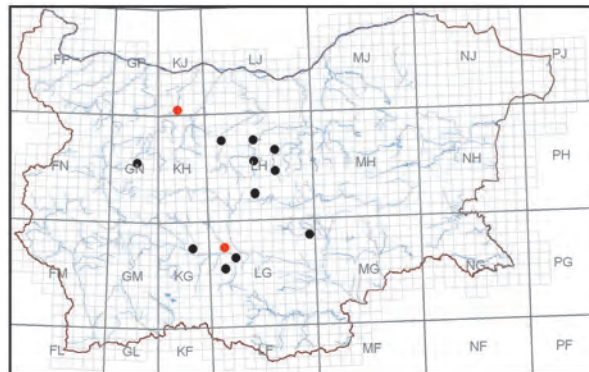


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR A1ce; B1ab(i,ii,iii,iv)c(iii)+2ac(iii)]. ЗБР, ДХ, БК.

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение. Стъблото високо 2–15 cm, приповдигащо се или изправено, разклонено в основата, четириръбесто. Долните листа събрани в розетка, останалите срещуположни, яйцевидни до елиптични, целокрайни, клиновидно стеснени в основата, с 3–5 жилки. Цветовете по един в пазвите на листата, на 10–16 mm дръжки, клейстогамни. Венчето дълго 7–8 mm, с издута тръбица, двуустно, жълтеникавобяло. Тичинките 4, фертилни. Плодът елиптична, 3–4 mm дълга кутийка. Цв. VI–IX, пл. IX–VIII. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се по засъхващите брегове на естествени (блата, езера, реки) и изкуствени (рибарници, язовири) водоеми, оризища, в състава на ефемерни хигрофитни сообщества. Популациите му силно флукутират в зависимост от нивото на водата.

Разпространение в България. Дунавска равнина (с. Телиш, по брега на яз. „Горни Дъбник“), Предбалкан (Изт. – Ловешко), Стара планина (Зап. – Ботевградско; Ср. – Габровско), Средна гора (Изт. – Старозагорско), Тракийска низина (Пловдивско и Пазарджишко). Единственото потвърдено находище за период от 50 години е при с. Телиш.



Общо разпространение. Умерените и субтропичните райони на Евразия.

Отрицателно действащи фактори. Засушаването на климата, хидромелиоративните мероприятия, изоставянето на рибарниците. Вероятните конкурентни взаимоотношения с инвазивния американски вид *Lindernia dubia* и естествените флукутации в популациите на вида.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находището в Дунавска равнина е в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Детайлно проучване на числеността и площта на популациите, биологията, застрашаващите фактори и екологичните особености на вида. Изготвяне на План за действие за опазване на вида и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово. Обявяване на находища за защитени територии.

Литература: Давидов, 1909; Виходцевски, 1962; Божилова, Тонков, 1984; Маркова, 1995.

Росен Цонев

***Matthiola odoratissima* (M. Bieb.) R. Br.**
Ароматна матиола
 Сем. *Brassicaceae* – Кръстоцветни



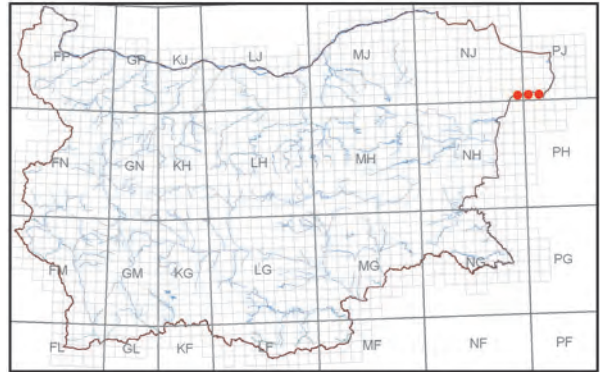
Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(iii,v)+2ab(iii,v)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение или полухраст. Стъблата високи 15–50 cm, разклонени, сиво-бяло напльстени. Листата дълги 2–8 cm, продълговати, лировидно или пересто изрязани, от двете страни гъсто сиво-бяло напльстени. Съцветията дълги 10–18 cm, с 20–30 цвята. Цветовете с 4 гъстовлакнести чашелистчета и 4 жълтеникави, жълтениковочервени или жълто-кафяви венчелистчета. Плодът сплесната шушулка, дълга 8–15 cm. Цв. IV–V, пл. VIII–IX. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава специфично местообитание – отворени тревни съобщества на

крайбрежни мергелни склонове с каменисти излази. Вид със слаба конкурентна способност, среща се в най-бедните на хранителни вещества, сухи, слънчеви места. Популациите са фрагментирани, заеманата площ е под 10 km², отделните субпопулации са с площ от няколко десетки кв. m до 0,1(1) ha.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев. – между Балчик и местн. Зеленка при нос Калиакра); до 50 m н. в.



Общо разпространение. Югоизточна Европа (България, Украйна), Кавказ и Иран.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение. Туристическата и инфраструктурна дейност. Извършеното през 70-те и 80-те години на миналия век масово залесяване в района с видове с инвазивни свойства – акация, аморфа, миризлива върба, които се саморазпространяват, е причина за рязко намаляване на популациите.

Предприети мерки за защита. Включен в списъка на защитените растения съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. Направено е предложение за обявяване на находището при гр. Балчик за защитена територия. В процес на разработване е План за действие за опазване на вида.

Необходими мерки за защита. Изследване на състоянието на популациите, биологията и екологията на вида. Разработване на План за действие за опазване на вида, включващ мерки за опазване на местообитанията и находищата. Обявяване на защитени територии в местата, където има представителни популации – напр. хълма Чаракман. Съхраняване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Йорданов, 1929a; Асенов, 1970; Петрова и др., 2002a; Ball, 1993.

Антоанета Петрова

Medicago littoralis Loisel
Крайбрежна люцерна
 Сем. *Fabaceae* – Бобови



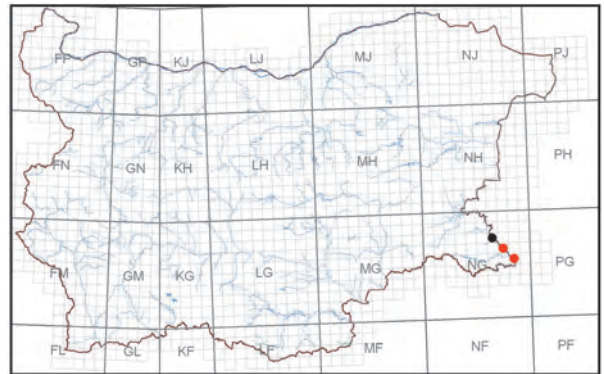
Природозащитен статут. Критично застрашен
 [CR B1ab(i,ii,iii,iv)+2ab(ii)].

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение. Стъблата дълги до 10–30 cm, лежащи или приповдигащи се. Прилистниците триъгълни, с шилевиден връх. Листчетата обратно сърцевидни, отдолу прилегло влакнести. Съцветията с 1–6 цвята, от които плодоносят не повече от два. Чашките

влакнести. Венчетата оранжеви, дребни, до 2 пъти по-дълги от чашката. Бобът спирално завит, с 3–5 плътно прилепнали намотки, с 6–10 почти прави радиални жилки. Семената дребни, кафяво-жълти, разделени от тънка ципа. Цв. IV–V, пл. V. Размножава се със семена, които имат много ниска кълняемост. Има много слаби възобновителни способности.

Местообитания и популации. Обитава песъчливи тревисти места в съседство с морската ивица. Сега са потвърдени две находища – в горска поляна южно от Ахтопол и по бреговата ивица на залива Липите, южно от с. Синеморец. Популациите са малочислени. Тъй като е едногодишен вид, крайбрежната люцерна е силно чувствителна към състоянието на местообитанията, в които се развива. Видът е посочван за устието на р. Велека и района на гр. Созопол – „Републиканския плаж“, но на тези места находищата не са потвърждавани повече от двайсет години.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю.).



Общо разпространение. Средиземноморската област, Черноморското крайбрежие.

Отрицателно действащи фактори. Урбанизацията на крайбрежието, намаляването на площта на пясъчните ивици и крайбрежните затревени тераси в резултат от интензифицирането на туристическата дейност. Битовото замърсяване.

Предприети мерки за защита. Съгласно Закона за биологичното разнообразие за опазването на местообитанията на вида се изисква създаването на защитени територии, обявени по реда на Закона за защитените територии. Част от популациите се намират в защитена местност „Силистар“. Находищата са в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Внасяне на семенен материал в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Кожухаров, 1976; Petrova, 2004a.

Ива Апостолова

Merendera attica (Tomm.) Spruner
Merendera rhodopea Velen.^{1, 2, 3, 6}

Атинска мерендера

Сем. *Liliaceae* – Кремови



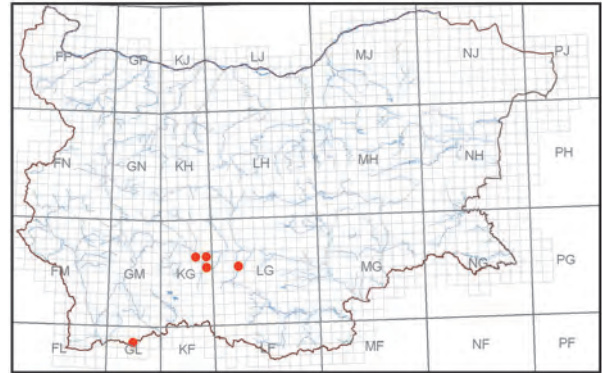
Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(ii,iv)]; C2a(i)]. IUCN(R), ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с грудко-луковица. Листата 3–4, линейни до линейно ланцетни. Цветовете 1–5, бели, светло-виолетови или виолетови, със свободни до основата си околоцветни листчета. Цветовете и листата се развиват едновременно. Плодът удължена тригнездна кутийка. Семената многобройни, дребни, кълбести, гладки. Цв. XII–II, пл. I–III. Опрашва се от насекоми. Размножава се чрез семена, разнасяни от въздушни течения и вегетативно.

Местообитания и популации. Расте по открити тревисти и каменливи места със сравнително добре развита хумусно-карбонатна или канелена горска

почва, върху варовит и силикатен терен, най-често в съобщества на *Festuca valesiaca* и *Dichanthium ischaemum*. Популациите са фрагментирани.

Разпространение в България. Пирин (Ю.), Родопи (Ср. – над Асеновград), Тракийска низина (Беспарски ридове, по възвишенията над с. Исперихово, Пазарджишко), в ксеротермния дъбов пояс; от 300 докъм 600 m н. в. Посочва се за пловдивските хълмове и Хасковско.



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Гърция), Мала Азия (Турция).

Отрицателно действащи фактори. Пряка и косвена човешка намеса в находищата, паша, утъпкване, строеж на пътища и сгради, брането му като красиво раноцъфтящо растение и др.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен в *IUCN Red List of Threatened Plants* (като *M. rhodopea*) с категория „рядък“. Находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. Направено е предложение за обявяване на находищата при с. Исперихово и гр. Асеновград за защитени Територии. В процес на разработване е План за действие за опазване на вида.

Необходими мерки за защита. Проучване на екологията и биологията на растението и на възможностите за размножаване, отглеждане и репродукция в ботанически градини. Обявяване на находището над с. Исперихово, Пазарджишко за защитена територия. Съхраняване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Забележка: Видът е включен в Приложение № 3 към Закона за биологичното разнообразие като *Merendera rhodopea*.

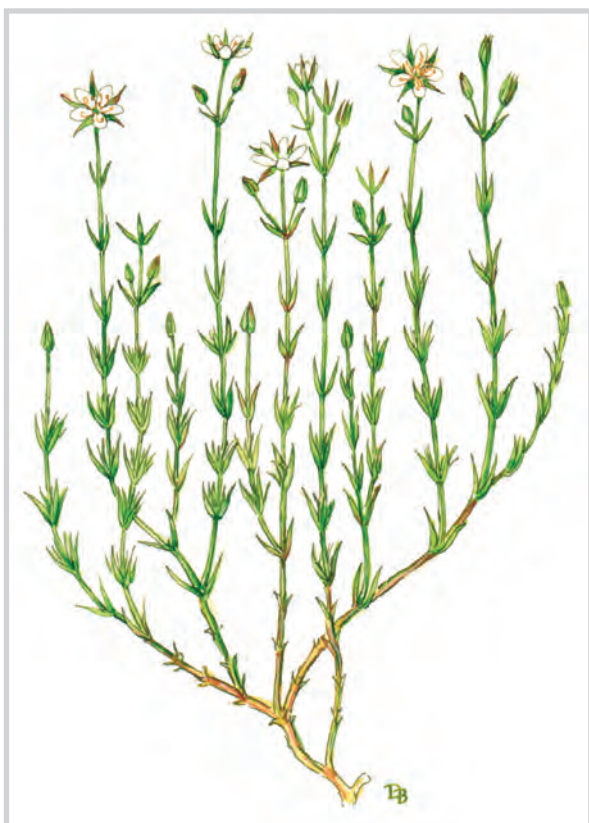
Литература: Стефанов, 1926; Кожухаров, Кузманов, 1964; Чешмеджиев, 1970; Станев, 1979б; Попова, 1984; Ганчев, 1992; Velenovský, 1894; Pashaliev, 1995; Walter & Gillett, 1998.

Стефан Станев

Minuartia stojanovii (Kitan.) Kožuharov & Kuzmanov

Стоянова мишовка

Сем. *Caryophyllaceae* – Карамфилови

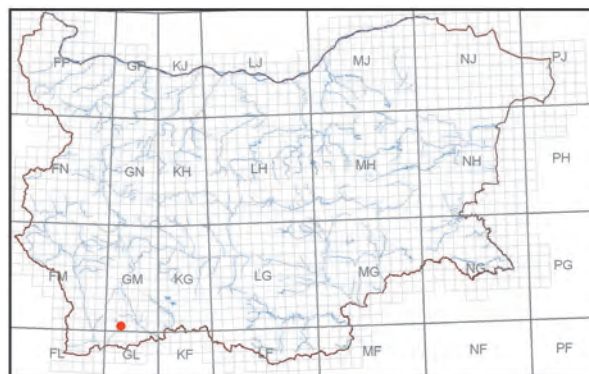


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ac(ii,iii)]. ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно гъсто-туфесто тревисто растение. Стъблата многобройни, дълги 3–8 cm, разпръснато до гъсто влакнести. Листата дълги 2–8 mm, линейно ланцетни до линейно-нишковидни, сраснали в основата, с 3 жилки. Прицветниците тясноланцетни, по-къси от цветните дръжки. Цветовете единични по върховете на стъблата, или в 5–8-цветни съцветия. Чашелистчетата дълги 3,5–6 mm, линейно-ланцетни, голи, бели, на гърба със зелена ивица и 1 ясна жилка. Венчелистчетата обратно яйцевидни, по-къси от чашелистчетата, рядко равни на нея, бели. Плодът яйцевидно конична кутийка, по-къса от чашката. Семената кафяви, по повърхността ситнозърнести. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Насекомоопрашващо се. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. В скални пукнатини. Популациите са с ограничени размери, с единични индивиди, на туфи и отделни групи на ограничена площ.

Разпространение в България. Пирин (Ю. – вр. Ореляк); 2000 m н. в.



Общо разпространение. България и Гърция (Боздаг).

Отрицателно действащи фактори. Нарушаване на местообитанието, разрушаване на скалите, ограничените и малобройни, изолирани популации. Трудно и слабо възпроизводство.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находещо се попада в национален парк „Пирин“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Депозирани на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово. Проучване на промените в местообитанието.

Литература: Кожухаров, Кузманов, 1966; Делипавлов, 1984; Kamari, 1997.

Ана Петрова

Myricaria germanica (L.) Desv.

Мирикария

Сем. *Tamaricaceae* – Ракитовицови

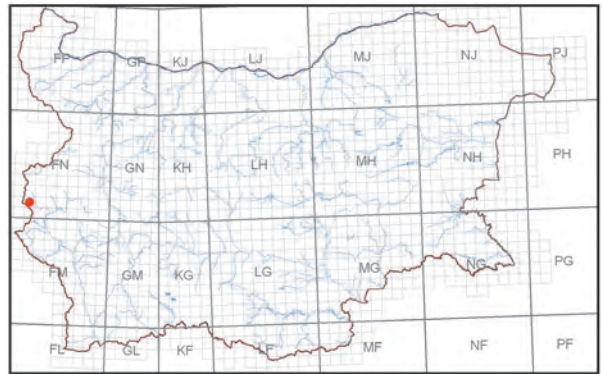


Природозащитен статут. Критично застрашен
[CR A1ac; B1ab(i,ii,iii)+2ab(ii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Храст, висок 0,6–2,5 m. Клонките изправени, кафявочервеникави. Листата 2–5, линейно ланцетни, сиво-зелени, тъпи, приседнали, плътно припокриващи се към клонките. Прицветниците по-дълги от цветовете. Чашката и венчето 5-делни, розови до бели, във връхно разположено класовидно, дълго 4–12 cm съцветие. Тичинките 10, дръжките им сраснали до средата; завръзът с приседнали близалца. Плодът пирамидална кутийка. Семената дребни, с хвърчилка от власинки. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Крайречни храсталаци върху чакълести наноси. Видът е установен само в едно находище с един нормално развит, семенообразуващ индивид. Не са установени данни за намирането му в други находища. В резултат на естествена сукцесия в местообитанието му са настъпили сериозни промени и видът не бе потвърден при теренните проучвания. Възможно е намирането му в други локалитети, тъй като се разпространява анемохорно и има висока семенна продуктивност.

Разпространение в България. Знеполски район (Милевска планина, край пътя между с. Средорек и с. Долно Кобиле); 900 m н. в.



Общо разпространение. Скандинавия, планините на Централна и Южна Европа, Крим, Кавказ, Мала Азия и Северозападен Иран.

Отрицателно действащи фактори. Естествени сукцесионни процеси, ограничено разпространение.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находището е в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходимы мерки за защита. Проучване за потвърждаване на разпространението му в страната.

Литература: Gussev & Dimitrov, 1997.

Чавдар Гусев

Oenanthe tenuifolia Boiss. & Orph.
Странджански воден морач
 Сем. *Ariaceae* – Сенникоцветни



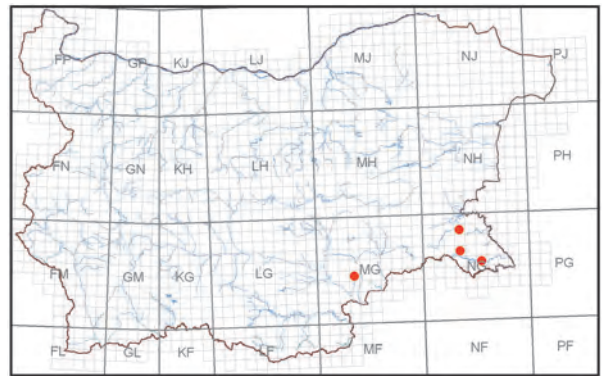
Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(i,ii,iii)+2b(ii)]. ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Корените нишковидни, неубебелени. Стъблото високо 30–60 cm, неразклонено, почти безлистно. Листата дълги 4–15 cm, широки 2,0–3,5 cm, в общо очертание елипсовидни, пересто до двойно пересто наделени; дяловете триделни, ланцетни до линейно-ланцетни. Влагалищата клиновидни, тревисти, постепенно скъсяващи се при горните листа. Обвивката на сложния сенник от 7–8 линейно ланцетни тревисти листчета или липсва. Сенниците с 10–25 цвята. Цветовете 3–5 mm в диаметър, слабо несиметрични. Венчелистчетата широко обратно яйцевидни до закръглени, бели с кафеникав кил. Плодовете цилиндрични до слабо обратно конични, със

запазващи се чашкови зъбци и дълги стълбчета. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. По влажни тревисти места и храсталаци върху канелено-подзолисти почви. Популациите са малочислени и с ограничена площ. Участва с отделни индивиди в състава на тревни съобщества.

Разпространение в България. Тунджанска хълмиста равнина (Сакар пл. – местн. Вишеград, Тополовградско), Странджа (селата Звездец, Крушевец и Граматиково); от 100 до 850 m н. в.



Общо разпространение. Южна Албания, Югоизточна България и Централна Гърция.

Отрицателно действащи фактори. Засушаване на климата. Паша, утъпкването на индивиди и засушаване на местообитания. Малочислена популация и ниски възобновителни способности на вида.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата на вида попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида. Разработване на план за действие за опазване на вида и мониторинг на състоянието на популациите. Събиране на семена за съхранение в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Пеев, 1982; Евстатијева, 1984.

Чавдар Гусев

Ononis repens L.

Пълзящ гръмотрън

Сем. *Fabaceae* – Бобови



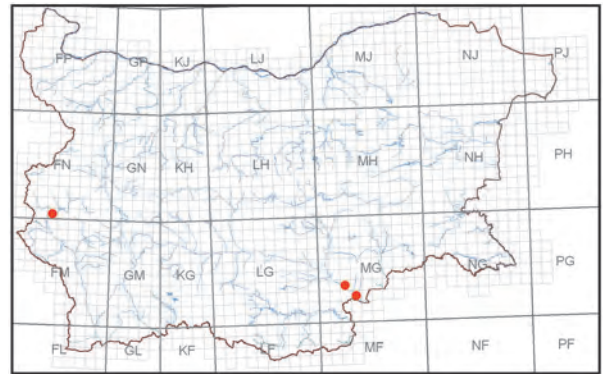
Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ac(i,ii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Полухраст. Стъблото дълго 40–70 cm, стелещо се, обикновено в долната част вкореняващо се, в горната приповдигащо се, жлезисто влакнесто. Листата тройни или прости, с

прилистници; листчетата дълги 5–25 mm, широки 3–10 mm, яйцевидни, с изгъннали жилки, по ръба остро-назъбени, гъсто жлезисто влакнести. Цветовете без прицветници, неправилни, единични, рядко по два в пазвите на листата. Чашката дълга 8–10 mm, широка 4 mm, звънеста, с линейно триъгълни зъбци, гъсто жлезисто влакнеста. Венчето дълго (7)15–20 mm, по-дълго от чашката, розово или пурпурно. Плодът дълъг 5–7 mm, широк 3–5 mm, яйцевидно ромбичен боб, гъсто жлезисто влакнест. Семената лещовидно-бъбрековидни. Цв. VI–VIII, пл. VII–IX. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. По силно уязвими, със силно антропогенно въздействие, влажни пещъкливи и тревисти места, в равнините и планините. Малочислени популации с ограничена площ.

Разпространение в България. Знеполски район (с. Лобош), Тракийска низина (Свиленградско); докъм 1000 m н. в.



Общо разпространение. Европа (с изключение на най-северните, източните и южните части). България се явява южна граница на вида.

Отрицателно действащи фактори. Промени в стопанисването на териториите, в чиито граници попадат находищата – мелиоративни мероприятия, стопанска дейност.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Депозирани на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Кузманов, 1976; Василев, 1984; Ivimey-Cook, 1968; Pavlova & Tosheva, 2002.

Ана Петрова

Ophrys insectifera L.

Муховидна пчелица

Сем. *Orchidaceae* – Салепови



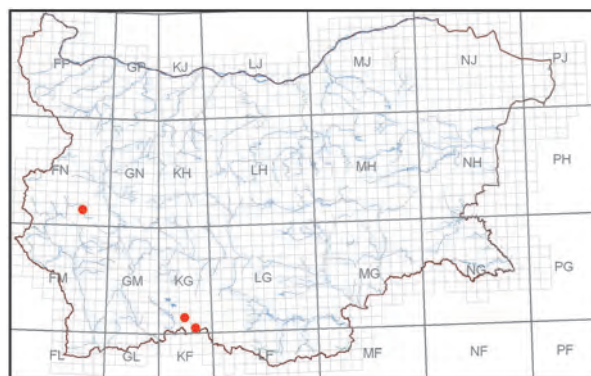
Природозащитен статут. Критично застрашен [CR C2a(i); D]. ЗБР, CITES(2).

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с 2 яйцевидни грудки. Стъблата високи 15–40 cm, с 3–5 розеткови и 1–3 подобни на присъцветници листа, зелени, изправени. Съцветията рехави, с 2–10(15) цвята. Чашелистчетата зелени, разперени. Двете венчелистчета линейни, дълги 4–7

mm, кафяво-виолетови, кадифен овлакнети, стърчащи напред. Устната наподобява тялото на оса, издължена, триделна, средният дял двуделно връзан, кафяво-виолетова, късо кадифено влакнеста, огледалото централно разположено, сиво-синкаво, блестящо. Цв. V(VI), пл. VI(VII). Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. У нас установяван единствено на варовити каменисти места – слабо използвани пасища, покрайнини на нискостъблени широколистни гори и горски поляни. Установен за пръв път през 70-те години на миналия век. Известни са 4 находища, всички с численост до 25 индивиди, а тези на Голо бърдо – с численост 1–5 растения.

Разпространение в България. Знеполски район (Голо бърдо), Родопи (Ср. – Буйновско и Триградско ждрело); до 1100 m н. в.



Общо разпространение. По-голямата част на Европа с изключение на крайните северни и южни части.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение и ниската численост на популациите. Залесяването с иглолистни култури и нерегулираната паша в сезона на цъфтеж и плодоносене.

Предприети мерки за защита. Видът е защитен съгласно Закона за биологичното разнообразие. Популацията при Триград е в границите на защитена местност „Триградско ждрело“. Находищата са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. В процес на разработване е План за действие за опазване на вида.

Необходими мерки за защита. Продължаване на проучванията върху разпространението и числеността на популациите. Мониторинг на състоянието на известните популации и проучване на отрицателно действащите фактори в отделните находища.

Литература: Крушева, Първанов, 1978; Петрова и др. 2002б; Tsvetanov *et al.*, 2005.

Антоанета Петрова

Orchis provincialis Balb.

Провански салеп

Сем. *Orchidaceae* – Салепови



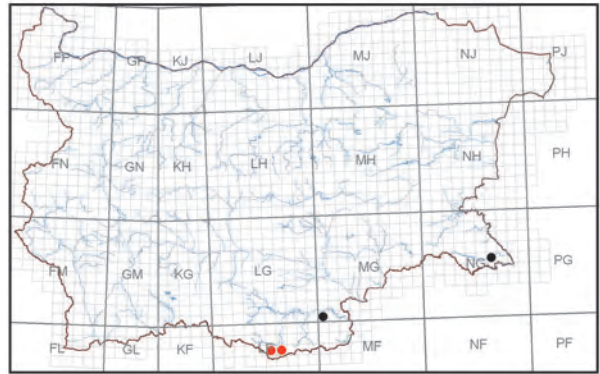
Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(iv); C2a(i)]. ЗБР, БК, CITES(2).

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с 2 яйцевидни грудки. Стъблата високи 15–35 cm, с 3–6 розеткови и 1–3 подобни на присъцветници листа. Приосновните листа ланцетни, дълги 5–15 cm, широки 1,5–2,5 cm, зелени с тъмни петна. Съцветията рехави, с 5–20 цвята. Цветовете светложълти, устната с малки червени точки, плитко триделна, страничните дялове отклонени надолу. Шпората дълга 1,5–2 cm, извита нагоре. Цв. V(VI), пл. VI(VII). Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Видът се среща в широколистни и хвойнови храсталаци, в нискоствъблени широколистни гори и по покрайнините им, както и в ксеротермните тревни съобщества между горските и храстовите участъци. Всички установени през последните 15 години находища са с численост

под 30, а някои с 3–10 растения. Наблюденията дават основания да се предположи кратък живот на отделните индивиди. Има документирани данни за съвременно изчезване на едно находище (при с. Черничино в Източни Родопи).

Разпространение в България. Родопи (Изт. – край селата Чакаларово, Кирково, Лозенградци), Странджа (еднократно при с. Кости, 1921 г.); до 400 m н. в.



Общо разпространение. Северното Средиземноморие и съседните страни (на север до Франция, Швейцария и България).

Отрицателно действащи фактори. Залесяването с иглолистни култури, нерегулираната паша в сезона на цъфтеж и плодоносене, събирането като лечебно растение (салеп), както и ограниченото разпространение и ниската численост на популациите.

Предприети мерки за защита. Видът е защитен съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата му попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. В процес на разработване е План за действие за опазване на вида.

Необходими мерки за защита. Продължаване на проучванията върху разпространението и числеността на популациите и мониторинг на състоянието на известните популации. Обявяване на защитени територии и работа с местното население.

Литература: Стоянов, Стефанов, 1921; Василева, Виходцевски, 1974; Петрова и др. 2002б; Трифонов, 2005.

Антоанета Петрова

Orchis spitzelii W.D.J. Koch

Шпицелов салеп

Сем. *Orchidaceae* – Салепови



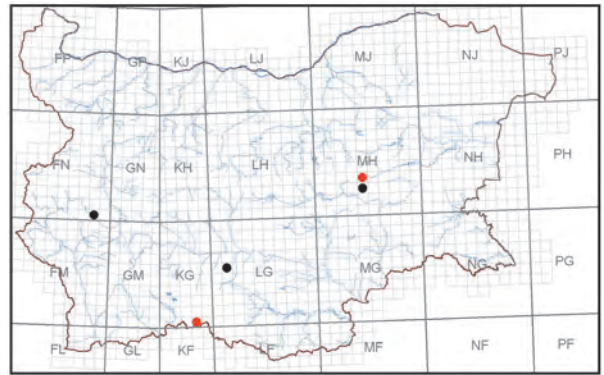
Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(iv)]. ЗБР, CITES(2).

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с 2 яйцевидни грудки. Стъблата високи 20–40(50) cm, с 3–6 приосновни листа. Съцветията с 10–25 цвята, цилиндрични, гъсти. Околоцветните листчета дългнесто овални, тъпи, зелено-виолетови, двете странични разперени, останалите три събрани. Устната извита надолу, триделна, розово-лилава, силно напетнена. Шпората конична, заоблена, двойно по-къса от яйчника, насочена надолу. Цв.

V(VI), пл. VI(VII). Насекомопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се по горски поляни, слабо използвани пасища, сред храсталаци, обикновено на варовити каменисти почви, на открити и полусенчести места. Изключително рядък вид. Съвременни данни има единствено от района на природен парк „Сините камъни“ за група от 7 индивиди и района на с. Триград (единично растение).

Разпространение в България. Локално. Стара планина (Изт. – Сливенски балкан; ?Ср. – гр. Златица), Витошки район (Витоша), Родопи (Ср. – над с. Яворово, Асеновградско; с. Триград); 700–1500 m н. в.



Общо разпространение. Южна и Централна Европа (на север до Австрия и Швейцария), Мала Азия (Ливан, Турция), Алжир. Рядък, локален планински вид.

Отрицателно действащи фактори. Локалното разпространение и ниската численост на популациите. Предполагаеми негативни фактори са залесяването с иглолистни култури и нерегулираната паша в сезона на цъфтеж и плодоносене.

Предприети мерки за защита. Видът е защитен съгласно Закона за биологичното разнообразие. Съобщените в последните десетилетия находища са в защитени територии (природен парк „Сините камъни“ и защитена местност „Триградско ждрело“) и попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Продължаване на издирванията за нови популации, защита на конкретните находища, включително с мерки за физическа охрана (ограждане). Мониторинг на състоянието на известните популации и проучване на отрицателно действащите фактори.

Литература: Стоянов, 1964; Стефанов, 1973; Петрова, 1995б; Грозева и др., 2004; Delforge, 2006; Petrova & Assyov, 2008.

Антоанета Петрова

***Otanthus maritimus* (L.) Hoffmanns & Link**
Крайморски отантус
 Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни

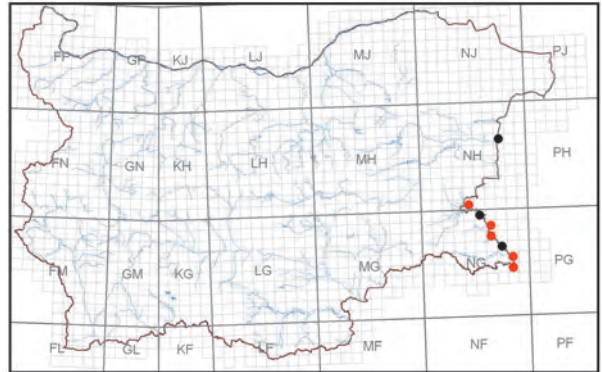


Природозащитен статут. Критично застрашен
 [CR B2ab(ii,iii,iv)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение или полухраст с къси коренища. Цялото растение гъсто напластено бяловлакнесто. Стъблата високи 15–40 cm, изправени, гъсто облистени. Листата цели, продълговато ланцетни, дълги 1,5–2,5 cm. Съцветията върхни, щитовидни. Кошничките 1–1,5 cm, кълбести, цветовете жълти. Цв. VII–IX, пл. IX–XI. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена, рядко и вегетативно.

Местообитания и популации. Среща се локално по крайморски пясъци, по-често на места с просмукване на подпочвени води. Съвременни данни има от заливите Силистар, Липите, пясъчната коса на р. Велека, Аркутино и при Атанасовското езеро. Субпопулациите са с площ от няколко до няколко стотици m², с по 10 до 300 индивиди. Числеността и заеманата площ на най-голямата субпопулация при устието на р. Велека след 1997 г. са намалели с над 60%.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (предимно на юг от Бургас; еднократно през 1963 г. установяван и при устието на р. Камчия).



Общо разпространение. Крайбрежията на Средиземно и Черно море, част от Атлантическото крайбрежие на Европа.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение и малочислените популации. Силното туристическо натоварване на крайбрежието, водещо до пряко унищожаване на находищата и невъзможност за възобновяване.

Предприети мерки за защита. Включен в списъка на защитените растения съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата са в защитени територии (защитени местности „Устието на Велека“, „Силистар“) и попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Спешно е необходимо разработване на План за действие за опазване на вида и предприемане на активни мерки за физическото опазване на съществуващите находища.

Забележка. Съвременни биосистематични проучвания обосновават включването на род *Otanthus* като секция в род *Achillea* – *Achillea maritima* (L.) Ehrend. & Y.-P. Guo.

Литература: Делипавлов, 1961; Виходцевски, 1963; Бондев, Попов, 1971; МОСВ, 1998; Tutin, 1976; Ehrendorfer & Guo, 2005.

Антоанета Петрова

Oxytropis kozuharovii D. Pavlova, D. Dimitrov & M. Nikolova
Кожухаров окситропис
 Сем. *Fabaceae* – Бобови



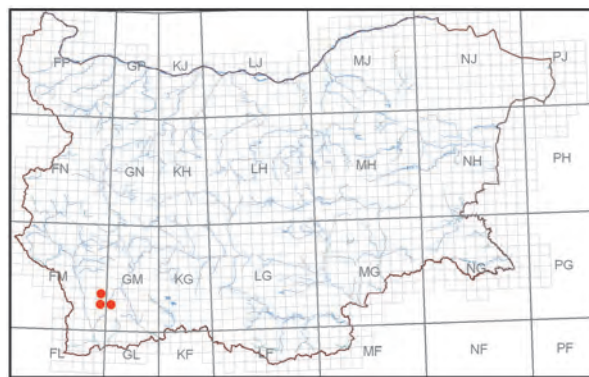
Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(iv); D]. Български ендемит. Глациален реликт.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Безстъблено. Прилистниците дълги 10–15(20) mm, широки 4–5(6) mm, ципести, триъгълно ланцетни, сраснали помежду си, с 1 жилка. Листата дълги (5)7,5–10(13,5) cm; дръжките дълги (2)2,5–4,5(5) cm, около 1/3 от дължината на листата. Листчетата 7–10 двойки, дълги (5)7–12(13,5) mm, широки (2)3–4(6) mm, удължено-елиптични. Съцветията (4)6–8(10)-цветни. Прицветниците дълги (5)6–8(10) mm, по-къси от чашковата тръбица, широки 1–1,5 mm, ципести, ладиевидни. Венчето синьо-виолетово, 2 пъти по-дълго от чашката; флагчето дълго 10–20 mm, крилцата по-къси от флагчето, дълги 14–16

mm. Плодът боб, дълг (12)15–18(22) mm. Семената дребни, 1–2 mm в диаметър, бъбрековидни. Цв. VII, пл. VIII–IX. Опрашва се от насекоми.

Местообитание и популации. Расте по варовити скалисти места на хумусно-карбонатна почва. Популациите са с добра плътност и висока численост. Участва в растителни съобщества заедно с *Onobrychis scardica*, *Cerastium decalvans*, *Campanula velebica*, *Saxifraga ferdinandi-coburgi*, *Potentilla apennina* subsp. *stojanovii*, *Thymus perinicus*, *Leontopodium alpinum*, *Armeria alpina* и др.

Разпространение в България. Пирин (Сев.–Окаденски рид, жълтите скали); 2550–2700 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Бране от туристи, минаващи през находищата на вида.

Предприети мерки за защита. Находищата на вида се намират в резерват „Баюви дупки – Джинджирица“ в национален парк „Пирин“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Отклоняване на туристическия поток от находищата на вида.

Литература: Pavlova *et al.*, 1999.

Димитър Димитров

Parapholis incurva (L.) C.E. Hubb.
Pholiurus incurvus (L.) Schinz & Thell.³

Извит парафолис

Сем. *Poaceae* – Житни

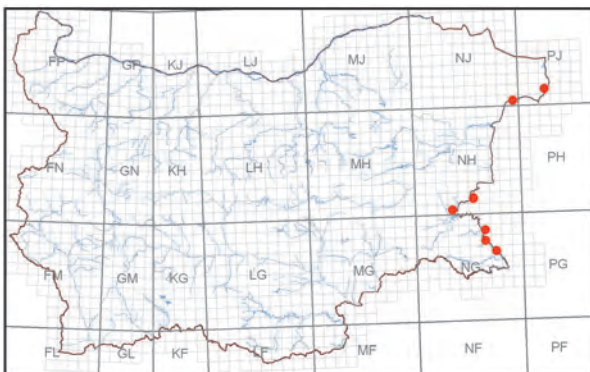


Природозащитен статут. Критично застрашен
[CR B2b(ii,iii,iv)c(ii,iii,iv)].

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение. Стъблата високи 5–20 cm, слабо полегнали в основата, растящи по няколко, голи. Листата широки до 2,5 mm, голи. Съцветието съставено от единични приседнали класчета, обикновено силно извито, дълго 1–10 cm. Класчетата с 1 цвят, слабо припокриващи се. Плевите 2, еднакви, ланцетни, заострени, дълги 4–7 mm, стоящи успоредно една до друга. Плевиците еднакви, нежни, светло ципести, по-къси от плевите. Плодът продълговато-елипсовидно зърно. Цв. V–VI, пл. VI–VII. Самоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте върху плитки, пясъчливи и каменливи, слабо засолени почви по стръмните крайморски брегове, крайбрежни варовити скали и засолени пясъци в отворени тревни съобщества. Образува малочислени популации.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие; 0–100 m н. в.



Общо разпространение. Западна Европа, Средиземноморие (Европа, Африка), Балкански полуостров, Крим, Югозападна и Централна Азия.

Отрицателно действащи фактори. Разпокъсване и загуба на местообитанието вследствие развитието на черноморския туризъм. Малочисленост на популациите, ограничено разпространение, привързаност към специфично, сравнително рядко местообитание.

Предприети мерки за защита. Съгласно Закона за биологичното разнообразие за опазването на местообитанията на вида се изисква създаването на защитени територии, обявени по реда на Закона за защитените територии. Част от находищата на вида попадат в защитените местности „Яйлата“ при с. Камен бряг и „Поморийско езеро“, както и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Разширение на границите на природната забележителност при Масленос с цел опазване на част от популациите по Южно-черноморие. Детайлно проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида и застрашаващите фактори.

Забележка. Видът е морфологично и екологично близък до *Hainardia cylindrica* (Willd.) Greuter. Последният се отличава с наличието само на 1 плева във всяко класче.

Литература: Стоева, 1984; Тан, 1985.

Стоян Стоянов

***Parvotrisetum myrianthum* (Bertol.) Chrtek**
Многоцветен парвотризетум
 Сем. *Poaceae* – Житни

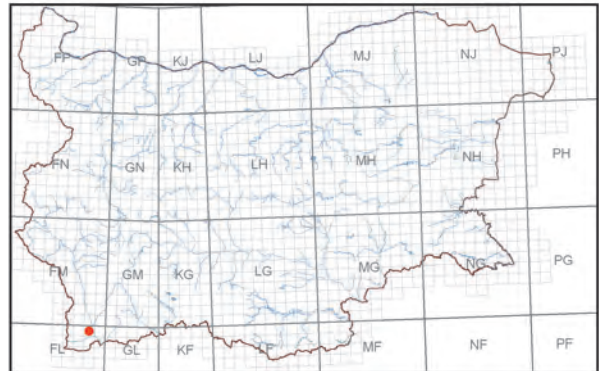


Природозащитен статут. Критично застрашен
 [CR B1ab(ii,iii,iv)+2ab(ii,iii,iv)].

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение. Стъблата високи 20–50 cm, единични или по няколко, изправени, голи. Листата широки до 2 mm, с подвити ръбове, отдолу голи, отгоре грапави. Съцветието метлица, изправено разперена, дълга 5–20 cm, широка 2–6 cm. Класчета многобройни, дълги 2–2,5 mm, странично сплеснати, с 2 цвята. Плевите ланцетни, ципести, почти равни, грапави по кила, по-дълги от плевиците, трайни. Долната плевца дълга 1,5–2 mm, на гръбната страна с крехък, грапав осил с дължина 2–3,5 mm. Плодът продълговатото зърно. Цв. IV–V, пл. V–VI. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте върху плитките пясъчливи и каменливи почви в отворени тревни съобщества на силикатни терени, понякога плевел в агроценози. Образува фрагментирани малочислени популации.

Разпространение в България. Струмска долина (Ю. – хълм Пчелина, северно от жп гара Генерал Тодоров, Петричко); 100–400 m н. в. Събиран еднократно през 1987 г.



Общо разпространение. Най-южните и западни части на Балканския полуостров и Северна Италия.

Отрицателно действащи фактори. Пашата и утъпкването от домашни животни, разпокъсането на местообитанието, ограниченото разпространение, малочислеността на популацията.

Предприети мерки за защита. Съгласно Закона за биологичното разнообразие за опазването на местообитанията на вида се изисква създаването на защитени територии, обявени по реда на Закона за защитените територии. Находището попада в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Включване на хълм Пчелина (Малкия Кожух) в границите на природната забележителност „Кожуха“. Детайлно проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида и застрашаващите фактори. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Делипавлов, 2003; Dogan, 1985; Delipavlov, 1992.

Стоян Стоянов

Pedicularis palustris L.

Блатно пропадниче

Сем. *Scrophulariaceae* – Живеничеви

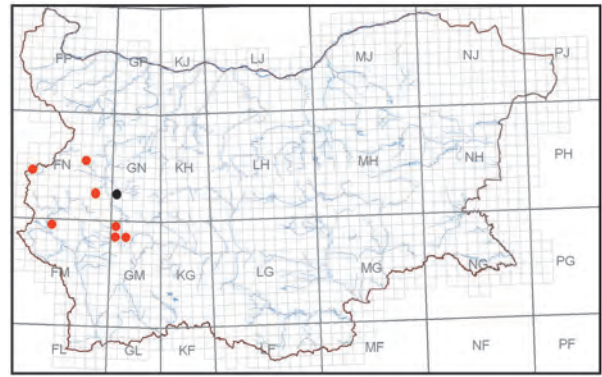


Природозащитен статут. Критично застрашен
[CR A4c]. ЗБР.

Морфология и биология. Едногодишно до двугодишно тревисто растение. Стъблото изправено, разклонено от основата или средата. Листата перести, последователни по цялата дължина на стъблото. Цветовете единични или събрани по 2–25 в класовидни съцветия. Чашката заоблено яйцевидна, при узряване на плода мехуресто подута, двуделна. Дяловете плитки, със заоблени връхчета. Венчето розово-червено. Горната устна шлемовидна, завършваща с 2 зъбчета; долната устна триделна, с най-малък среден дял. Плодът удължено яйцевидна кутийка, на върха заострена. Цв. IV–V, пл. V–VII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте по влажни ливади, мочурливи и блатисти места. Популациите на вида са малочислени, с тенденция за отмиране.

Разпространение в България. Софийски район (кв. Драгалевци, с. Бучин проход), Знеполски район (местн. Чокльово блато при с. Байкалско, с. Главановци), Рила (Самоковско поле при с. Широки дол, с. Продановци, с. Доспей); 500–1000 m н. в. Популацията при с. Казичене (Софийски район) е изчезнала.



Общо разпространение. Европа (на юг до Пирините, Северна Италия, Южна България, Южен Урал), Азия (Сибир, Монголия, Китай).

Отрицателно действащи фактори. Ниската численост на популациите, влошаване на качеството на местообитанията в резултат на отводнителни мероприятия в заеманите от вида територии (пресушаване на блата), дърводобив, паша и коситба, употреба на пестициди в съседни на находищата селскостопански земи, селищно развитие.

Предприети мерки за защита. Видът е защитен съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находището при с. Байкалско е включено в рамките на защитена местност „Чокльово блато“.

Необходими мерки за защита. Обявяване на защитени територии в района на Самоковско поле. Реинтродукция в естествените местообитания. Съхраняване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Пенев, 1984; Пеев, 1995; Meyer, 1972; Hedge, 1978.

Пепа Игнатова

Petrosimonia brachiata (Pall.) Bunge

Петросимония

Сем. *Chenopodiaceae* – Лободови

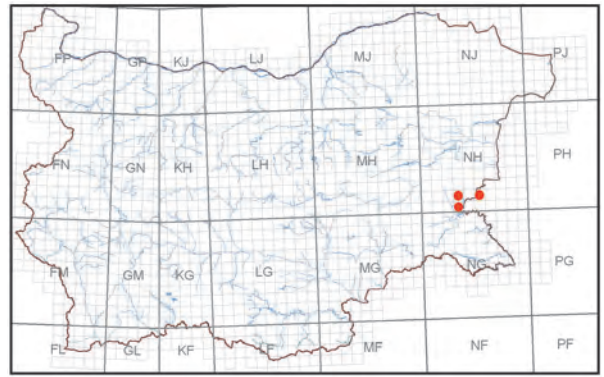


Природозащитен статут. Критично застрашен
[CR B1ab(i,ii)+2ab(ii,iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Едногодишно тревисто влакнесто растение. Стъблото високо 5–40 cm, разклонено от основата. Листата срещуположни, почти линейни, сиво- или синьо-зелени. Цветовете двуполови, 5-делни, с ципести на върха и хрущялни в основата околоцветни листчета и с по 2 прицветника. Съцветията класовидни, срещуположни, разположени по разклоненията на стъблото. Плодът ципест. Цв. VI–IX, пл. VII–X. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава силно засолен пясъци и глини, дигите на поморийските солници и крайбрежни халофитни отворени тревни общества. Популациите са с по 500–1500 индивиди.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – Атанасовско езеро, езерото и солниците на гр. Поморие).



Общо разпространение. България, Гърция, Турция, Русия, включително Крим и Сибир, Казахстан.

Отрицателно действащи фактори. Ограничено разпространение и малка площ на популациите. Увреждане и унищожаване на растенията и местообитанията при солдобив, от туристическо строителство и от големия туристически поток, привлечен от орнитофауната на Атанасовското езеро и Музея на солта в Поморие. Замърсяване на почвата и въздуха от Нефтохимическия комбинат в Бургас.

Предприети мерки за защита. Едно от находищата е включено в поддържан резерват „Атанасовско езеро“, който е под защита и на Рамсарската конвенция. Находищата на вида попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Туристическата пътека за Атанасовското езеро да се изведе извън находището на този вид. Мониторинг на състоянието на популациите и местообитанията с последващи спешни мерки за опазването им.

Литература: Йорданов, Кузманов, 1966; Маркова, 1984.

Милка Стоева

***Peucedanum ruthenicum* M. Bieb.**
Руска самодивска трева
 Сем. *Apiaceae* – Сенникоцветни

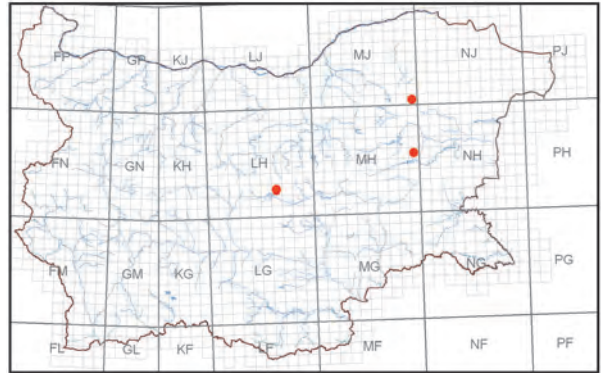


Природозащитен статут. Критично застрашен
 [CR B2ac(iv); C2a(i)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблото високо 35–90 cm, плътно, голо, зелено или пурпурно. Приосновните и долните листа на 8–17 cm дълги дръжки, три пъти тройно наделени; крайните дялове дълги 2–5 cm и широки 1,5–2,6 mm, линейни, тревисти, голи. Средните стъблови листа на 3,5–10 cm дълги дръжки, нишковидни, с широки стъблообхващащи влагалища. Главните лъчи 10–18, неравни помежду си, дълги 2–7 cm, голи, с обвивка от 1–3 линейни, опадащи листчета или обвивката липсва. Сенниците с 15–25 цвята, венчелистчетата бледожълти. Мерикарпите равни или почти равни на плодната дръжка. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. По сухи, каменисти и тревисти места, обикновено на варовик, но и по умереновлажни мезофилни ливади (с. Дунавци), с малочислени популации.

Разпространение в България. Североизточна България (Кабюшка могила), Стара планина (Изт. – Рижка планина, вр. Беклембир), Тунджанска хълмиста равнина (ливадите край с. Дунавци, Казанлъшко); на 300–500 m н. в.



Общо разпространение. Югоизточна Европа и Кавказ.

Отрицателно действащи фактори. Силно фрагментирани, малочислени популации с ограничени възобновителни способности, разораване на мезофилните ливади.

Предприети мерки за защита. Популацията на Кабюшка могила попада в границите на защитена местност „Могилата“. Находищата са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите на вида. Съхраняване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Денчев, 1970; Кузманов и др., 1987; Николов и др., 1994; Dimitrov & Vutov, 2006.

Теньо Мешинев

Plantago cornuti Gouan

Рогат живовлек

Сем. *Plantaginaceae* – Живовлекови

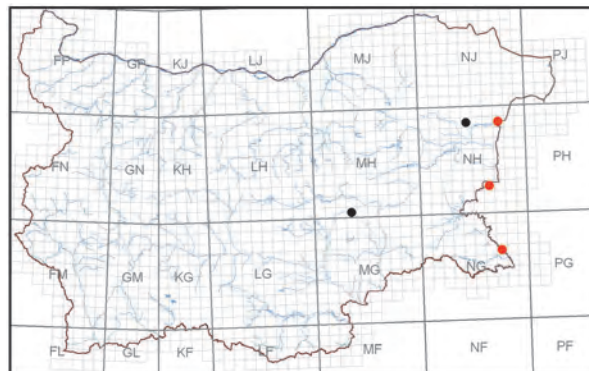


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(ii,iii,v)+2ab(ii,iii,iv); C2a(i)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто безстъблено растение. Листата разположени в приосновна розетка, дълги (6)15–30(35) cm, широки (2)4–8(13) cm, елиптически или яйцевидно елиптически, целокрайни, с 5–7 жилки, постепенно стеснени в дръжка на половината от дължината. Съцветията обикновено 2 пъти по-дълги от листата. Прицветниците по-къси или равни на половината дължина на чашелистчетата. Чашелистчетата свободни, голи, с тесен ципест ръб. Венечната тръбица гола, със свободни венечни дялове. Кутийката дълга 4 mm, по-дълга от чашелистчетата, 4-гнездна. Семената 4, ладиевидни, почти черни. Цв. VI–VIII, пл. VII–X. Опрашва се от вятъра, по-рядко от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте по влажни пясъчни и засолени крайбрежни места и засолени ливоди. Известни са 6 находища, от които едно е потвърдено през последните 10 години със силно фрагментирана срещаемост и тенденция за намаляване. Популацията на вида е малочислена.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие. Посочва се за Североизточна България (край Девня – Vormüller, 1888) и Тунджанска хълмиста равнина (гр. Кермен – Ганчев, Денчев, 1965), но последните находища не се потвърдиха.



Общо разпространение. Източна Европа, Западно и Средно Средиземноморие, Кавказ, Източен Сибир, Средна Азия.

Отрицателно действащи фактори. Много ограничено разпространение, малката численост на популацията и активният туризъм в този район застрашават вида с пълно унищожаване.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Картиране на находищата, проучване на биологията на размножаване и възможностите за отглеждане в *in situ* и *ex situ* колекции.

Литература: Ганчев, Денчев, 1965; Мешинев, 1984; Петрова, 1995а.

Люба Евстатиева

Pleurospermum austriacum (L.) Hoffm.
Австрийски плеуроспермум
 Сем. *Apiaceae* – Сенникоцветни



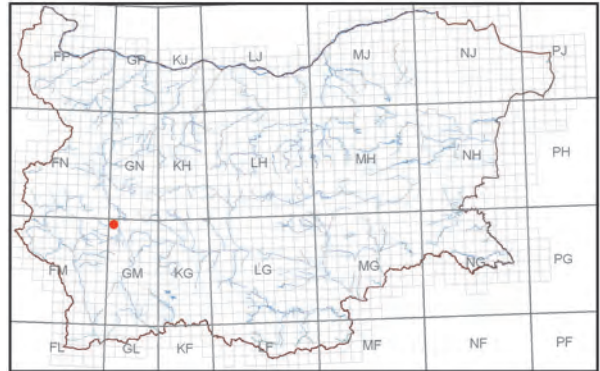
Природозащитен статут. Критично застрашен [CR A2се; B2ab(i,ii,iii,iv,v)]. ЗБР.

Морфология и биология. Двугодишно или многогодишно тревисто растение. Стъблото високо 50–150 cm, изправено, набраздено, голо. Листата сложни, 2–3 пъти пересто нарязани, триъгълно яйцевидни в очертание, лъскави, голи. Листните дялове елиптични, назъбени. Съцветието сложен сенник (връхният много по-голям от страничните), с 12–20 лъча, в основата с многобройни, извити надолу, плитко наделени листчета. Прицветниците линейно ланцетни. Цветовете дребни, бели. Плодът сух, около 10 mm дълъг, разпадащ се на 2 дяла. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Размножава се вегетативно и със семена.

Местообитания и популации. Расте върху делувинно-ливадни почви край планински реки или отводнителни канали в зоната на буковите гори и участва в състава на мезофитни или хигрофитни тревни съобщества. Образува малочислени популации.

Разпространение в България. Рила (с. Продановци, Самоковско); 900 m н. в. Събиран еднократно

през 1963 г. В литературата видът се посочва за Стара планина (Зап., Ср.) и Витошки район, но липсват хербарийни материали.



Общо разпространение. В планините на Централна и Източна Европа. Едно изолирано находище в Швеция.

Отрицателно действащи фактори. Изолираност на популацията – находището попада в южната периферия от ареала на вида. Ограничено разпространение.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие.

Необходими мерки за защита. Необходимо е детайлно проучване на числеността и площта на популациите, на биологията и екологията на вида и на застрашаващите фактори. Търсене на нови находища в подходящи за вида местообитания, събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

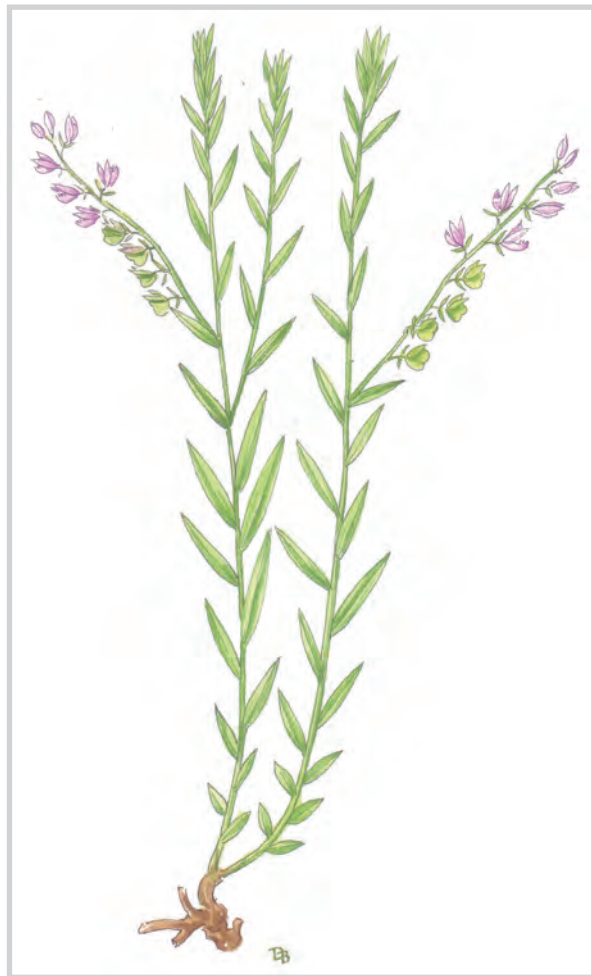
Литература: Асенов, 1982; Андреев, 1984; Tutin, 1968.

Стоян Стоянов

Polygala sibirica L.

Сибирска телчарка

Сем. *Polygalaceae* – Телчаркови



Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(ii,iii,v)+2ab(ii,iii,v); C2a(ii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата високи до 30 cm, изправени, влакнести. Листата последователни, линейни до тясноелиптични, островърхи. Съцветията гроздовидни, странично разположени. Две от чашелистчетата много по-едри от останалите 3, обгръщат венчето от страни. Венчето синьо-виолетово, с тръбовидно сраснали листчета, едното от които на върха силно нарязано и ресничките образуват гъст кичур. Плодът сплескана сърцевидна кутийка. Цв. V–VI, пл. VI–VII. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се вегетативно и със семена.

Местообитания и популации. Расте върху плитки хумусно-карбонатни почви и по пукнатините на варовити скали на склон с южно изложение. Единствената за България и Балканския полуостров популация наброява около 150 растения и заема площ от около 0,2 ha, следвайки линията на скалния ръб на левия долинен склон на река Черни Лом.



Разпространение в България. Североизточна България (северно от с. Кошов, Русенско); 70 m н. в.

Общо разпространение. Източна Европа (Централна и Източна Румъния, Южна Русия и Украйна), Азия (от степните райони на Сибир до Индо-Хималайския регион на юг).

Отрицателно действащи фактори. Пашата и утъпкването от домашни животни, опожаряването на сухи треви и храсталаци и паленето на стърнищата. Ограничено разпространение, малочисленост и изолираност на популацията.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находището попада на територията на природен парк „Русенски Лом“.

Необходими мерки за защита. Проучване на възможностите за естествено възобновяване на вида. Отглеждане на индивиди при изкуствени условия и реинтродукцията им в подходящи местообитания. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: McNeill, 1968; Stoyanov, 1998.

Стоян Стоянов

Potentilla emili-popii Nyár.

Емилипопово прозорче

Сем. *Rosaceae* – Розоцветни



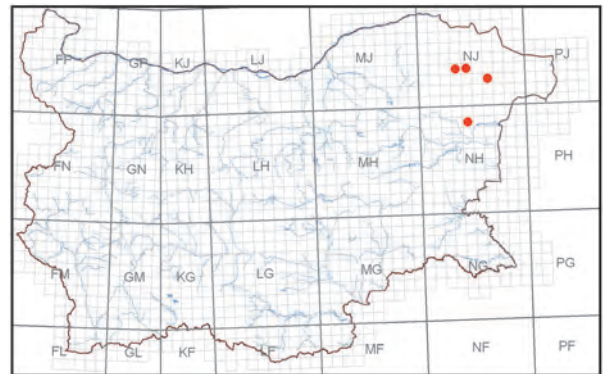
Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(ii,iv); C1; E]. IUCN(R), ЗБР, ДХ. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с едри многоглависти коренища. Цялото растение покрито с дълги бели копринести власинки, смесени с къси четинки. Цветоносните стъбла високи 15–50 cm. Приосновните и долните стъблови листа дланевидни, с 5 листчета, с дълги до 14 cm дръжки. Средните и връхните листа тройни, с по-къси дръжки. Прилистниците на всички листа перес-

ти, високосраснали с листната дръжка. Цветовете 12–15 mm в диаметър, венчелистчетата бледожълти. Орехчетата яйцевидни, набръчкани, кафеникави. Цв. V–VI, пл. VII–VIII. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава каменливи, скалисти терени, тревни съобщества от пасищен тип и изоставени бивши лозя. Популациите са малочислени. Проявява слаба конкурентна способност. Най-многочислената популация сега е тази край с. Карapelит, където се наброяват повече от 100 индивиди. Необходима е проверка на съдбата на находищата край Тервел, Девня, с. Кочмар, от които има внесени хербарийни материали съответно от 1994 и 1974 г.

Разпространение в България. Североизточна България; на 150–300 m н. в.



Общо разпространение. Североизточна България, Югоизточна Румъния.

Отрицателно действащи фактори. Промяна в начина на ползване на земите, ограничени възобновителни способности.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в 1997 IUCN Red List of Threatened Plants с категория „рядък“. Популацията в района на с. Карapelит попада в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите. Включване на находищата в мрежата от Важни места за растенията.

Литература: Маркова, 1973; Николов и др., 1994; Delipavlov & Dimitrov, 1973.

Теньо Мешинев

***Potentilla montenegrina* Pant.**
Черногорско прозорче
 Сем. *Rosaceae* – Розоцветни

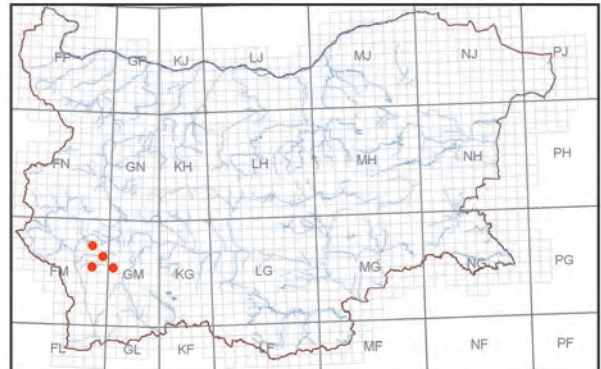


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(ii,iii,v)]. ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с дебели коренища. Стъблата високи 30–80 cm, от основата извити, приповдигащи се, слабо облистени, в горната част разклонени. Листата тройни, приосновните и долните стъблови на дълги дръжки, горните с къси дръжки или приседнали. Цветовете 5-делни, събрани в щитовидни съцветия. Чашелистчетата прилегло влакнести, зелени; венчелистчетата до 2 пъти по-дълги от чашелистчетата, на върха врязани, златножълти. Плодът сборен, съставен от продълговато яйцевидни орехчета. Цв. VII–VIII, пл. VIII–X. Размножава се със семена и много рядко вегетативно.

Местообитания и популации. Обитава поляни в иглолистни гори и разреждени клекови съобщества. Среща се много ограничено в Рила планина. До 1975 г. е било известно само едно находище в долината на Урдина река. Образува фрагментирана, малочислена популация.

Разпространение в България. Рила (долината на Урдина река, Хайдушка река, Кирилова поляна, местн. Буково бърдо – по пътя за х. „Македония“); 1500–1700 m н. в.



Общо разпространение. Албания, Босна и Херцеговина, България, Македония, Сърбия, Хърватска.

Отрицателно действащи фактори. Засушаване и затопляне на климата, паша, унищожаване на индивиди вследствие на активна туристическа дейност. Ограничено разпространение на вида и ниска численост на популацията.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата на вида попадат в границите на национален парк „Рила“, природен парк „Рилски манастир“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Детайлно проучване на числеността и площта на популациите, на биологията и екологията, на застрашаващите фактори. Мониторинг на състоянието на популациите.

Литература: Маркова, 1973, 1984; Petrova & Vladimirov, 2010.

Димитър Пеев, Соня Цонева

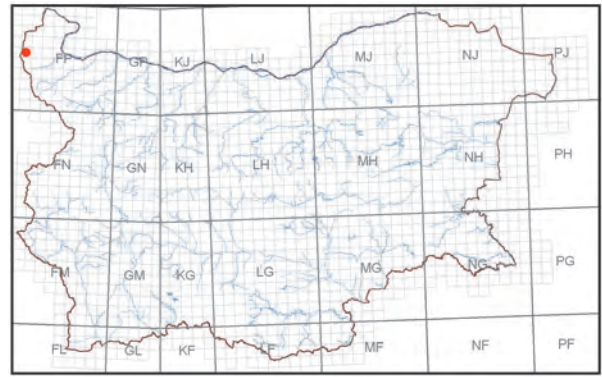
Potentilla nicicii Adamović
Ничичово прозорче
 Сем. *Rosaceae* – Розоцветни



Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(iii)+2ab(iii)]. ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата високи 20–50 cm, изправени, влакнести. Приосновните и долните стъблови листа на 5–7 cm дълги дръжки, дланевидни, с 5–7 напилени листчета; горните листа 5-делни, на къси дръжки; всичките листа жлезисто и прилегнало дълго просто влакнести, отдолу и късочетинести. Цветовете до 40 mm в диаметър. Чашката от два кръга листчета, външните по-дълги, ланцетни, късо заострени. Венчелистчетата жълти. Яйчниците голи. Плодът сборен, от яйцевидни, силно набръчкани орехчета. Цв. V–VI, пл. VII–VIII. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се по каменисти и тревисти места върху сиви горски почви. Известна е една популация на вида, съставена от няколкоколкостотин до няколко хиляди индивиди, растящи поединично или на неголеми групи.



Разпространение в България. Предбалкан (Зап. – Връшка чука); на 400–700 m н. в.

Общо разпространение. България, Сърбия.

Отрицателно действащи фактори. Обрастване на местообитанията на вида с храсти и дървета, рудерализиране на тревната покривка, ниската численост и малката площ на популацията.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от популацията на вида попада в защитена местност „Връшка чука“.

Необходими мерки за защита. Детайлно проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида и застрашаващите фактори. Мониторинг на състоянието на популацията и събиране на семена за Националната семенна генбанка в гр. Садово. Включване на Връшка чука като защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000.

Литература: Маркова, 1973, 1984; Markova, 2006.

Владимир Владимиров

Quercus mestensis Bondev & Gancev

Местенски дъб

Сем. *Fagaceae* – Букови

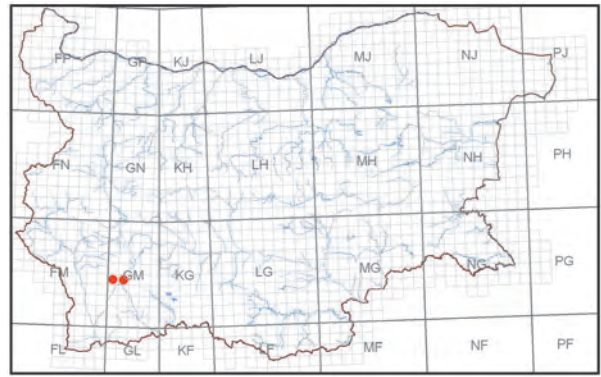


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR A4cd; V1ab(ii,iii,v)+2ab(ii,v)]. ЗБР. Български ендемит.

Морфология и биология. Листопадно дърво, високо 15–20 m. Едногодишните и двугодишните клонки кафяво жълтеникави, напластено светложълтеникаво влакнести. Листните дръжки полуцилиндрични, дълги 5–8 mm, напластени. Листата полукожести, обратно яйцевидни, дълги 5–11 cm и широки 3–6 cm, гъстовлакнести, в основата отрязани, рядко сърцевидни или клиновидни. Мъжките цветове събрани в реси, женските по 2–3 на къси дръжки. Плодната дръжка дълга 6–25 mm, гъсто напластена. Жълъдът продълговато яйцевиден, купулата кълбовидна до слабоконична. Цв. V, пл. IX–X. Ветроопрашващо се растение. Размножава се със семена и издънково.

Местообитания и популации. Расте върху умерено влажни крайречни места на делувиялни-алувиални почви. Участва единично в състава на гори от *Quercus dalechampii*, *Ulmus minor*, *Acer campestre* и др. Популацията му е изградена предимно от млади, често с храстовидна форма, индивиди с издънков произход. Старите дървета са единични индивиди.

Разпространение в България. Рила (западно от гр. Белица, във водосбора на р. Места). Установени са индивиди в следните местности: Трестеник (класическо находище), под с. Годлево, в местн. Генерал Ковачев, край Драглищка река и при с. Долно Драглище.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Залесяване, дърводобив, пожари, ограничен ареал и малочислена популация.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите и мониторинг на състоянието им. Информирание на местните общности и разработване на План за действие за опазване на вида и обявяване на защитена територия.

Литература: Бондев, 1984, 1992.

Чавдар Гусев

Ranunculus sphaerospermus Boiss. & Blanche

Кълбосеменно лютиче

Сем. *Ranunculaceae* – Лютикови

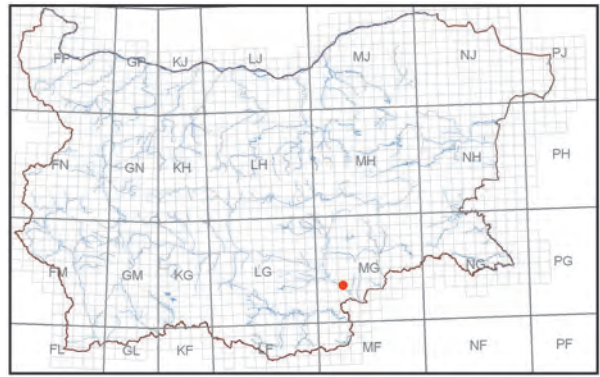


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR V2b(ii)c(iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблото високо 30–40 cm, голо. Листата дълги 5–10 cm, нишковидно наделени, по-къси или равни на междувъзлията, обикновено триделни; средният дял по-къс от страничните. Цветовете 2–3 cm в диаметър, единични в пазвите на листата. Цветните дръжки при орехчетата дълги 7–8 cm. Венчелистчетата бели, 2 пъти по-дълги от чашката. Плодовете сферични орехчета, около 1 mm в диаметър, голи, със слабо подвити носчета. Цв. IV–VII, пл. VII–IX.

Местообитания и популации. Расте из блатата и временни локви, в равнините. Видът е с много ограничено разпространение у нас.

Разпространение в България. Тракийска низина (местн. Кючукчаир край река Марица, Свиленградско); до 200 m н. в. Посочва се за Черноморско крайбрежие.



Общо разпространение. Южната част на Балканския полуостров (Албания, България, Сърбия, Турция), Югозападна Азия, Северна Африка, Индо-Хималайската област.

Отрицателно действащи фактори. Отводняването на заблатените места и естественото засушаване. Ниският възобновителен и миграционен потенциал на вида, малката площ на популациите и специфичното местообитание, към което е привързан.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находището попада в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово и изготвяне на План за действие за опазване на вида.

Литература: Пенев, 1970; Коева, 1984.

Светлана Банчева

Ranunculus stojanovii Delip.

Стояново лютиче

Сем. *Ranunculaceae* – Лютикови



Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2b(iii)c(iii); C2a(i)]. ЗБР. Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с грудковидни корени и столони, гъсто копринесто сребристо влакнесто. Стъблото високо 40–50 cm, в горната половина с 3–8 разклонения, всяко завършващо с по един цвят. Приосновните листа на дълги дръжки, 3-делни. Стъбловите листа 1–3, приседнали, триделни. Цветовете 3–3,5 cm

в диаметър. Чашелистчетата влакнести, по време на цъфтеж подвити надолу. Венчелистчета жълти. Плодовете орехчета с брадавички и изправени или подвити носчета. Цв. VI, пл. VII–VIII. Размножава се предимно вегетативно, по-рядко със семена.

Местообитания и популации. Расте по влажни местообитания в буковия пояс до 1200 m н. в., предимно върху варовикова основа и плитки хумусно-карбонатни почви. Участва в състава на тревни съобщества от валезийска власатка и на скални растителни групировки. Популациите са малочислени и силно разпокъсани.

Разпространение в България. Родопи (Зап. – с. Равногор; Ср. – Дяволския мост, Ардино). Посочва се за Тракийска низина (край гр. Стамболийски).



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Ниският възобновителен и миграционен потенциал на вида. Специфичното местообитание, към което е привързан, пашата и утъпкването.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. Направено е предложение за обявяване на находището при с. Равногор за защитена територия. В процес на разработване е План за действие за опазване на вида.

Необходими мерки за защита. Проучване на биологията и екологията на вида, оценка на степента на въздействие на отрицателните фактори и мониторинг на състоянието на популациите. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово и изготвяне на План за действие за опазване на вида.

Литература: Делипавлов, 1984; Delipavlov, 1971; Vassilev, 2006.

Светлана Банчева

Rheum rhaponticum L.

Рилски ревен

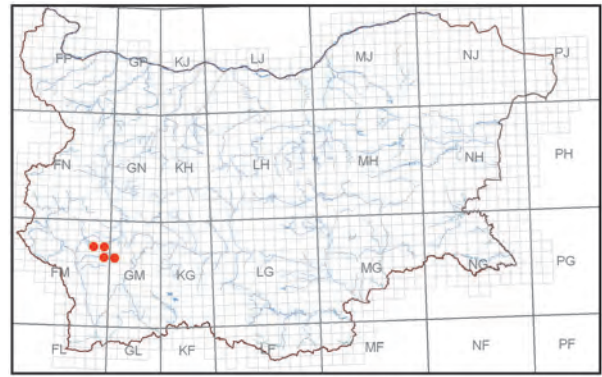
Сем. *Polygonaceae* – Лападови



Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(ii,v); C2a(i)]. IUCN(R), ЗБР, БК. Български ендемит. Глациален реликт.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с дълги, дебели корени. Стъблото високо 1–1,5 m, голо, кухо. Приосновните листа едри, повече от 30 cm в диаметър, с дълги дръжки; долните и средните стъблови листа с по-къси дръжки, най-горните дребни, приседнали. Съцветието силно разклонена, пирамидална метлица. Цветовете с бял или зеленикав 6-делен околоцветник. Плодът трикрило орехче. Цв. VI–VIII, пл. VIII–IX. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Обитава влажни тревисти и скалисти места край потоци върху силкатни и варовити терени в Рила. Популацията е фрагментирана, изградена от единични до няколко десетки индивиди, заемащи от 2 до 10 m² площ. В резултат на падането на лавина в Белия улей близо до Рилския манастир, е установено намаляване на броя на индивидите и заеманата площ (20 растения, 2002 г.).



Разпространение в България. Рила (Северозапад-на и Средна); между 1700 и 2500 m н. в.

Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Засушаване на климата, падането на лавини, малочислени популации.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в 1997 IUCN Red List of Threatened Plants с категория „рядък“. Находищата на вида се намират на територията на национален парк „Рила“ и природен парк „Рилски манастир“ и попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, на биологията и екологията на вида. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Забележка. Поради широкото култивиране на вида в Европа и наличието на близкородствени сибирски и средноазиатски видове, въпросът за автохтонния и ендемичен характер на рилския ревен в България е неизяснен.

Литература: Вълев, 1966; Станев, 1984б; Libert & Englund, 1989; Walter & Gillet, 1998; Ganchev, 2006.

Димитър Пеев, Соня Цонева

Rhodiola rosea L.

Златовръх

Сем. *Crassulaceae* – Дебелецови



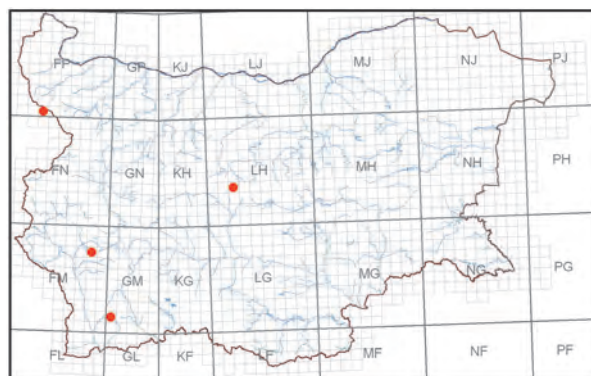
Природозащитен статут. Критично застрашен [CR A4d; B2ab(iv)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с дебело, месесто коренище, което има аромат на рози. Цветоносните стъбла многобройни, високи 25–30 cm. Листата закръглено овални, приседнали, голи, червеникавосинкави. Съцветията щитовидни, многоцветни. Цветовете 4–5-делни, с дълги дръжки, еднopolови, обикновено бледорозо-

ви, светложълти или тъмножълти. Мехунките дълги 6–8 mm, многосеменни, зеленикави и червеникави. Семената дълги до 2 mm. Цв. VI–VIII, пл. VIII–IX. Размножава се вегетативно и със семена.

Местообитания и популации. Среща се по каменисти и скалисти места в по-високите части на планините, над горната граница на гората. На много места обитава сипеи и райони в близост до късно топящи се снежни преспи, което осигурява достатъчна почвена влажност. Находищата в Стара ланина и Пирин са представени от малочислени популации. Най-многочислени, заемащи значително проективно покритие, са популациите в Рила планина.

Разпространение в България. Стара планина (Зап., Ср.), Рила, Пирин; на 2000–2600 m н. в.



Общо разпространение. Европа, Сибир, Югозападна Азия (Мала Азия), Централна Азия, Японо-Китайска област, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Събира се като лечебно растение за лични нужди, за търговия в страната и за международна търговия. Лавини и ниска плътност на популациите.

Предприети мерки за защита. Основната част от находищата попадат в границите на националните паркове „Рила“, „Пирин“ и „Централен Балкан“, природен парк „Рилски манастир“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Активно отглеждане на вида в култура с оглед на задоволяване на нуждите на пазара и строг контрол върху естествените находища.

Литература: Вълев, 1970; Evstatieva & Revina, 1985; Vladimirov & Kozhuharov, 1997; Todorova *et al.*, 2006.

Теньо Мешинев

Ribes nigrum L.

Черно френско грозде

Сем. *Saxifragaceae* – Каменоломкови

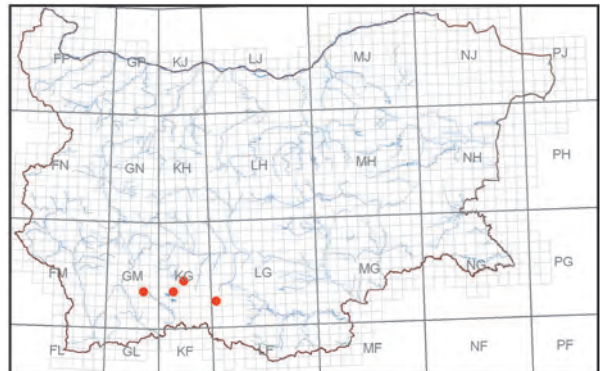


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(iv,v); D]. ЗБР.

Морфология и биология. Храст. Стъблата високи до 1–1,5(2) m, без бодли. Младите клонки светложелени, късо влакнести. Листата дълги 3–10 cm и широки 5–10(12) cm, дланевидни, 3-, по-рядко 5-делни, едро назъбени. Отгоре почти голи, отдолу разсеяно влакнести с многобройни приседнали, съдържащи етерично масло жлези; листните дръжки дълги 3–5 cm, гъсто влакнести. Съцветията дълги 3–5(8) cm, увиснали, с 5–10 цвята. Прицветниците бледозелени. Чашелистчетата елиптически, гъсто късо влакнести, подвити навън, със зеленикави до кафяво-зелени жлези. Венчелистчетата елиптически, беззеленикави. Плодът сферична, черна ягода, до 12 mm в диаметър. Семената яйцевидни, кафяви. Цв. V–VI, пл. VII–VIII. За развитието му е нужна висока почвена и въздушна влажност. Размножава се със семена (нискоефективно) и отчасти вегетативно (с издънки).

Местообитания и популации. Среща се по каменисти и пясъчливи места по брега на планински потоци и реки, мочурливи терени, върху кафяви горски почви в иглолистния пояс. Популацията е с ниска плътност, наброява не повече от 25–30 индивида, които растат главно поединично.

Разпространение в България. Родопи (Зап. – местн. Беглика, района на яз. „Беглика“, по долината на р. Доспат, р. Чехълowska; Ср. – р. Чепеларска); от 700 до 1800 m н. в.



Общо разпространение. Централна, Източна и Северна Европа, Сибир, Централна Азия.

Отрицателно действащи фактори. Събиране на плодовете за храна, промяна в дебита на потоците и реките вследствие на сеч на гората, построяване на каптажи, изсичането на горите и др.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Единични растения на вида попадат в границите на резерват „Беглика“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Разработване на План за действие за опазване на вида. Мониторинг върху състоянието на популацията и възобновителните ѝ възможности. Засичане на GPS координати на находищата и очертаване на границата на популацията. Ограничаване на антропогенната дейност в тези райони, поддържане и размножаване на вида *ex situ*, при необходимост реинтродукция в естествените местообитания.

Литература: Стоянов, Стефанов, 1948; Делипавлов, 1964; Кузманов, 1970; Маркова, 1984; Vladimirov *et al.*, 2006.

Антонина Виткова

Salix pentandra L.

Петтичинкова върба

Сем. *Salicaceae* – Върбови

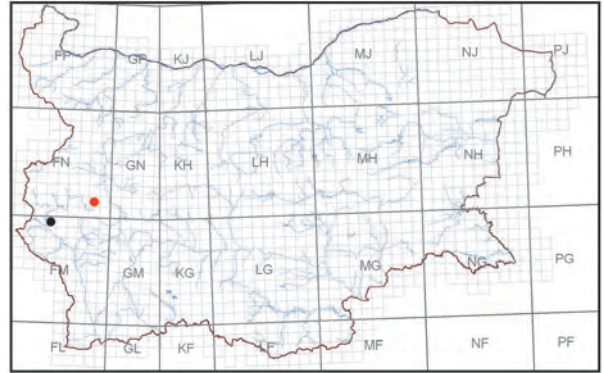


Природозащитен статут. Критично застрашен
[CR B1ab(i,ii); C2a(ii), D]. ЗБР. Реликт.

Морфология и биология. Дървета или храсти, високи 3–7 m. Листата 2–4 пъти по-дълги отколкото широки, кожести, на 1,4 cm дълги дръжки. Мъжките и женските реси цилиндрични, дълги до 6 cm. Тичинките 5, свободни, почти 2 пъти по-дълги от прицветниците. Женските цветове с 2 нектарни жлези. Семената с хвърчилка от бели власинки в основата си. Цв. V–VI, пл. VI–VII. Размножава се със семена и вегетативно. Възобновяването е силно ограничено.

Местообитания и популации. Обитава преовлажнени и заблагени тревисти райони, на места с изобилие на торфени мъхове. Местообитанията са разположени в буковия и в иглолистния пояс. Популацията е фрагментирана, от групи от няколко индивиди до единични растения. Основната част от индивидите на популацията са съсредоточени в един локалитет, като не надвишава няколко десетки растения.

Разпространение в България. Витошки район (местн. Офелиите, край Творческия дом на артистите), Знеполски район (Чокльово блато – изчезнало).



Общо разпространение. Европа, Кавказ, Сибир, Японо-Китайската област.

Отрицателно действащи фактори. Засушаване на климата, отводняване на местообитанията, пожари, слаби възобновителни способности.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата се намират на територията на природен парк „Витоша“, с разработен и приет през 2005 г. План за управление и попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. Популацията в района на Чокльово блато е възстановена чрез реинтродукция от материал, събран от Витоша.

Необходими мерки за защита. Увеличаване на числеността на популацията на Витоша след предварително подготвен размножителен материал от находището в местността Офелиите.

Литература: Велчев, 1966, 1984.

Ива Апостолова

Salix rosmarinifolia L.

Розмаринолистна върба

Сем. *Salicaceae* – Върбови

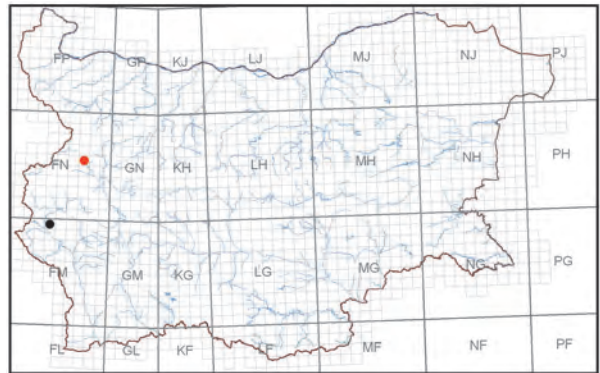


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR V1ab(i,iii,iv)+2ab(i,iii,iv)]. ЗБР.

Морфология и биология. Храст, висок до 1–2 m. Стъблото пълзящо, разклонено. Листата до 10 пъти по-дълги отколкото широки, отгоре голи, отдолу копринесто влакнести. Ресите странични, на къса копринесто влакнести. Мъжките реси дълги до 1,5 cm, женските до 3,5 cm. Тичинките 2, свободни, почти 3 пъти по-дълги от прицветниците. Женските цветове с 1 нектарна жлеза. Цв. IV–V, пл. V–VI. Размножава се вегетативно и със семена. Възобновяването е силно ограничено.

Местообитания и популации. Обитава влажни ливади, мочурливи места, торфища. Видът е намиран в района на Чокльово блато при с. Байкалско, но последният сбор от там е от 1929 г. През 2006 г. е установена неизвестна до тогава популация в рамките на асоциация *Junco effusi-Molinietum caeruleae* R. Tüxen 1954 в Софийско. Местообитанията са с променлива влажност през годината. Субстратът е с кисела реакция (pH 5,6). Популацията се състои от няколко хиляди храста с височина 30–40 cm, поддържани на такава височина поради периодичната коситба. Площта, която заема видът в този локалитет, е няколкостотин декара.

Разпространение в България. Софийски район (ливади на границата на земите на селата Цръклевици, Понор и Бучин проход), Знеполски район (Чокльово блато); 800 m н. в.



Общо разпространение. Европа (Скандинавски полуостров, Централна и Източна).

Отрицателно действащи фактори. Засушаване на климата, отводняване на местообитанията, разораване, промяна на режима на ползване, слаби възобновителни способности.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находището е в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. Направено е предложение за обявяване на част от находището в Софийски район за защитена територия. В процес на разработване е План за действие за опазване на вида.

Необходими мерки за защита. Възстановяване на популацията в района на Чокльово блато с материал от находището в района на селата Цръклевици, Понор и Бучин проход.

Литература: Велчев, 1966, 1984; Hájek *et al.*, 2006.

Ива Апостолова, Соня Цонева

Salvia pinnata L.

Переста какула

Сем. *Lamiaceae* – Устноцветни



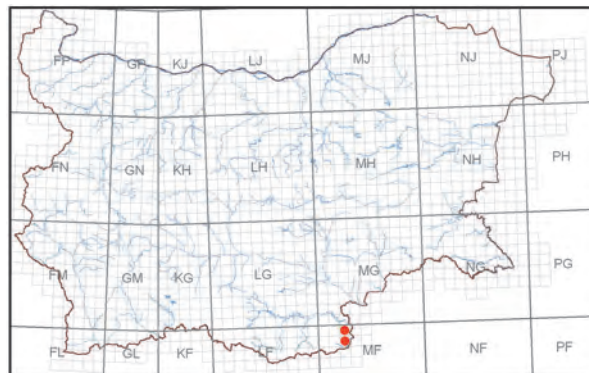
Природозащитен статут. Критично застрашен
[CR B2ab(ii); D; E]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблото високо 40–60 cm, изправено, гъстооблиствено, жлезисто влакнесто. Листата неправилно перестонасечени, връхният дял яйцевидно продълговат, страничните дялове 2–5 двойки, яйцевидни, кръгло назъбени, просто и жлезистовлакнести. Прешлените 4–6-цветни, 5–10 на брой, разделени. Чашката дълга 10–15 mm, делвовидна, яркочервена, лепкава. Венчето 25–30 mm, от лилаво

до розово, долната устна с 2 къси странични дяла и с дълъг, широко яйцевиден, увиснал среден дял. Орехчетата тъмнокафяви, гладки, леко закръглени. Цв. IV–VI, пл. VI–VII. Опрашването ентомофилно. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се по открити, сухи и тревисти места, край пътища и ниви, в предпланините. Популацията е малочислена.

Разпространение в България. Родопи (Изт. – единственият локалитет е в района на с. Свирачи, Ивайловградско); на 160 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, европейската част на Турция), Източно Средиземноморие (Кипър), Югозападна Азия.

Отрицателно действащи фактори. Паша, дребно земеделие, утъпкване от хора и животни.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находището попада в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията, проучване на биологията и екологията на вида, както и възможност за култивиране. Събиране на семена за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Маркова, Чернева, 1984; Маркова, 1989.

Елена Генова

Salvia scabiosifolia Lam.

Кримска какула

Сем. *Lamiaceae* – Устноцветни



Природозащитен статут. Критично застрашен [CR A4c; B1ab(ii); C2a(ii)]. IUCN(R). ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение до полухраст, с възходящи, разклонени и гъстооблистени стъбла, високи до 50 cm. Листата сиво-зелени, пересто насечени, простовлакнести и с точковидни жлези. Прешлените 6–10-цветни. Чашката дълга 10–18 mm, от зелена до лилава. Венчето дълго 25–35 mm, бледовиолетово, горната устна

права, дълбоко врязана, долната с полузакръглени странични дялове и обратно яйцевиден врязан, увиснал среден дял. Орехчетата гладки, тъмнокафяви, обратно яйцевидни. Цв. IV–VI, пл. VII–VIII. Опрашването ентомофилно. Размножава се със семена. Естественото възобновяване е добро.

Местообитания популации. Обитава каменливи, слънчеви места с излужен карбонатен чернозем. Влиза в състава на степни храстово-тревни съобщества на *Amygdalus nana*, *Linum tauricum*, *Haplophyllum thesioides*. Популацията е с добра численост и с площ 35 дка.

Разпространение в България. Дунавска равнина (местн. Бъзките край гр. Бяла); 100 m н. в.



Общо разпространение. България и Украйна (полуостров Крим).

Отрицателно действащи фактори. Горска сеч, паша, дребно земеделие, пожари.

Предприети мерки за защита. Защитен вид, местообитанията на който се нуждаят от приоритетна защита съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в 1997 *IUCN Red List of Threatened Plants* с категория „рядък“. Находището е обявено за защитена местност през 2006 г. и попада в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията, проучване на биологията и екологията на вида и възможност за култивиране. Внасяне на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Русакова, Попов, 1971; Русакова, 1984; Маркова, 1989; Walter & Gillet, 1998.

Елена Генова

***Sambucus deborensis* (Košanin) Košanin**
Дебърски бъз
 Сем. *Caprifoliaceae* – Бъзови

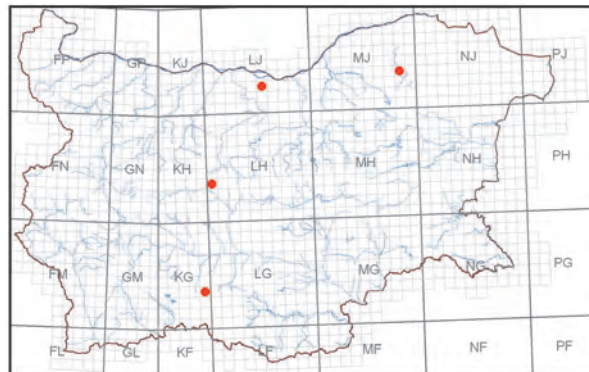


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(ii,iii)]. ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с пълзящо коренище, дълго до 3 m. Стъблото високо 1–1,7 m, разпръснато влакнесто. Листата нечифтоперести, дълги (10)13–21 cm, широки 10–20 cm, почти триъгълни, светлозелени. Прилистниците листоподобни, двойно перести, неопадващи. Съцветието 5–8(10) cm в диаметър, върхно, образуващо сбита щитовидна метлица с 5 главни лъча. Венчето снежнобяло, тичинките почти равни на венечните дялове, изправени; тичинковите дръжки снежнобели, прашниците пурпурни. Плодът дълъг 4–5 mm, блестящочерен, с три семена. Цв. VII–VIII, пл. IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Единични индивиди наредко из горски поляни, в равнини и предпланински части.

Разпространение в България. Североизточна България, Дунавска равнина, Стара планина (Ср.), Родопи (Ср.).



Общо разпространение. Албания, България, Македония.

Отрицателно действащи фактори. Инфраструктурно развитие, изсичане на горите, застрояване на териториите, на които се среща.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологично разнообразие. Част от субпопулациите са на територията на национален парк „Централен балкан“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Необходимо е разработване на План за действие за опазване на вида, както и детайлно проучване на разпространението на вида, на числеността и площта на неговите популации, на биологията и екологията на вида. Дългосрочен мониторинг и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово. При необходимост – обявяване на защитена територия за опазването на вида.

Литература: Виходцевски, 1956; Маркова, 1995; Petrova & Vladimirov, 2010.

Десислава Димитрова

Saussurea discolor (Willd.) DC.

Двухцветна саусурея

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни

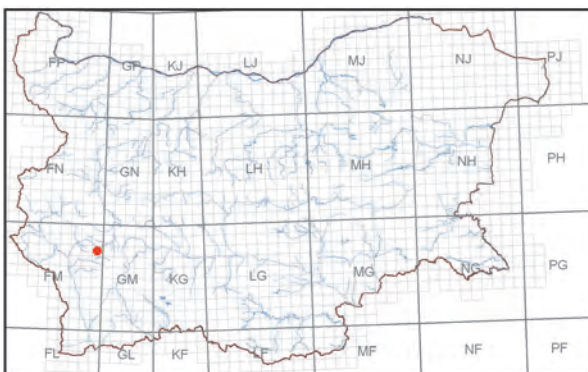


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(iii)+2ab(iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата високи 10–20(40) cm, в основата прилегли, нагоре изправени. Листата триъгълно ланцетни, широки до 60 mm, клиновидни или сърцевидни в основата, назъбени, отдолу беззъбичесто напластено влакнести. Кошничките няколко, дълги 1,5–2 cm, широки 0,8–1 cm, яйцевидно камбанковидни, в сбито сложно съцветие. Обвивните листчета без връхни придатъци. Цветовете тръбести, синкавовиолетови. Плодосемките голи, с хвърчилка. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте по скални поляни и тревисти места с планинско-ливадни почви в субалпийския и алпийския пояс. В България видът е представен с малочислена популация.

Разпространение в България. Рила (около Седемте езера); над 2400 m н. в.



Общо разпространение. Алпи, Апенински полуостров, Карпати, планините на Балканския полуостров, Урал, Алтай и Хималаи.

Отрицателно действащи фактори. Популацията е застрашена от влошаване на местообитанието и утъпкване на растенията вследствие на интензивен туризъм в района на находището. Видът е с ниска конкурентна способност.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата му попадат в национален парк „Рила“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Детайлно проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида и на застрашаващите фактори. Мониторинг на състоянието на популацията. Събиране на семена за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Стоянов, Китанов, 1966; Русакова, 1984; Lipschitz, 1976.

Владимир Владимиров

Schivereckia doerfleri (Wettst.) Bornm.

Шиверекия

Сем. *Brassicaceae* – Кръстоцветни



Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно рехаво туфесто растение. Цветоносното стъбло високо 5–15 cm, по-често неразклонено. Листата обратно ланцетни, обикновено целокрайни, покрити с разклонени власинки, приосновните събрани в розетка. Цветовете дребни, бели, до 15 на брой, разположени върхно в гроздовидно съцветие. Плодът влакнеста шушулчица с много късо стълбче с двуделно близалце. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте по открити варовити скалисти и каменисти места, на плитки и ерозиранни хумусно-карбонатни почви във високопланинския пояс.

Разпространение в България. Стара планина (Ср. – района на вр. Ботев); на около 2300 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (Албания, България, Македония, Косово).

Отрицателно действащи фактори. Промени в местообитанията и популациите са възможни вследствие на природни бедствия и в по-малка степен в резултат от антропогенно въздействие. Тези фактори, заедно с много ограниченото разпространение на вида, са заплаха за неговото съществуване.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Популацията е в границите на национален парк „Централен балкан“ и попада в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проследяване на състоянието и числеността на популацията с оглед оптимизиране на режима на охрана. Провеждане на експериментални изследвания за отглеждане на вида в алпинеуми и интродукция в природни местообитания.

Забележка. За пръв път видът е съобщен за флората на България от Velenovský (1905) по материали на Adamovič от Централна Стара планина, района на вр. Юмрукчал (вр. Ботев). Димитров (1997) потвърждава разпространението на *Schivereckia doerfleri* в България по материали, събрани от проф. Б. Китанов в същия район през 1945 г.

Литература: Вълев, 1970; Velenovský, 1905; Chater, 1993; Jalas *et al.*, 1996; Dimitrov, 1997; Ančev, 2007.

Валентина Горанова, Минчо Анчев

Scorzonera parviflora Jacq.

Дребноцветен кокеш

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни



Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(i,ii,iii); C2a(i)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно или двугодишно, голо, тревисто растение. Стъблата високи до (10)15–60 cm, единични или по няколко, прости или с 1–3 разклонения, месести, изправени. Приосновните листа дълги 7–30 cm, широки 0,5–1,5 cm, линейно ланцетни, заострени, целокрайни, плоски, често с листни дръжки. Кошничките 12–25 mm в диаметър. Езичестите цветове бледожълти, понякога бледопур-

пурни по външната повърхност, 1–1,5 пъти по-дълги от обвивните листчета. Плодосемките дълги 7–9 mm, цилиндрични, голи, с гладки ребра. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена, разпространявани от вятъра.

Местообитания и популации. Влажни крайезерни места върху дълбоки, засолени почви в състава на халофилна растителност. Расте поединично.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – северно от Бургаското езеро, при с. Долно Езеро).



Общо разпространение. Европа от Северозападна Чехия до европейката част на Русия и от централните части на Източна Испания до България и полуостров Крим.

Отрицателно действащи фактори. Замърсяване с нефтени продукти, мелиоративни мероприятия, утъпкване от животни.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Необходимо е детайлно проучване на разпространението, числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида. Провеждане на дългосрочен мониторинг и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Делипавлов, 1961; Ганчев, 1984a; Chater, 1976.

Десислава Димитрова

Sedum magellense Ten.

Магеленска тлъстига

Сем. *Crassulaceae* – Дебелецови



Общо разпространение. Планините на Югоизточна Европа, на запад до Централна Италия.

Отрицателно действащи фактори. Привързаността на вида към специфично местообитание, ограниченото разпространение, ниската плътност и слабите възобновителни възможности.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Популацията на вида попада в резерват „Алиботуш“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на биологията и възможностите за подпомагане на *in situ* размножаването. Мониторинг на състоянието на популацията и изготвяне на План за действие за опазване на вида.

Литература: Вълев, 1970; Чешмеджиев, 1984.

Светлана Банчева

Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(iii)+2ab(ii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с пълзящо коренище. Цветоносните стъбла високи 6–15 cm, изправени, голи, с облистени стерилни издънки. Листата дълги 5–10 mm, обратно яйцевидни, плоски. Съцветията гроздовидни. Цветовете 5-делни, с бели или червеникаво-жълтеникави дръжки. Венчелистчетата дълги 3–4 mm, до 3 пъти по-дълги от чашелистчетата. Тичинките 10, с червеникавокафяви прашници. Плодовете мехунки, дълги 3–5 mm, изправени и заоблени на върха. Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Местообитания и популации. По сухи, варовикови скали, в иглолистния пояс. Единствената популация на вида в България е малочислена, с ниска плътност и силно фрагментирана.

Разпространение в България. Славянка; около 2000 m н. в.

Sedum zollicoferi F. Herm. & Stef.
Цоликоферова тлъстига
 Сем. *Crassulaceae* – Дебелецови

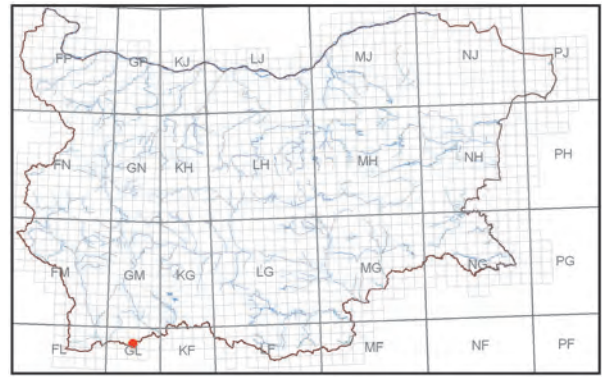


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(iii)+2ab(ii)]. ЗБР. Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно плътнотуфесто тревисто растение. Стъблата два типа – безлистни цветоносни и облистени стерилни; цветоносните високи 7–8 cm, вдървенели в основата, сиво-зелени. Листата гъсто разположени, дълги 5–10 mm, цилиндрични до елиптични, на върха разширени и закръглени, към основата слабо стеснени, сиво-зелени, зърнести, отгоре плоски, отдолу издути, с къс шпоровиден израстък при основата. Съцветията върхни, 7–8 цветни. Цветовете 5-делни. Венчелистчетата дълги 7–8 mm, 2 пъти по-дълги от чашелистчетата, светложълти. Тичинките 10. Плодовете мехунки, полуразперени, светли. Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Местообитания и популации. Обитава сенчести, варовикови скали. Единствената популация на вида е от стотици индивиди, с ниска плътност и силно разпокъсана.

Разпространение в България. Славянка (над с. Парил); до 1700 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Привързаността на вида към специфично местообитание, ограниченото разпространение, ниската плътност и слабите възобновителни способности.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Популацията на вида попада в резерват „Алиботуш“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изготвяне на План за действие за опазване на вида. Мониторинг на състоянието на популацията и проучване на възможностите за подпомагане на *in situ* размножаването. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Вълев, 1970; Чешмеджиев, 1984.

Светлана Банчева

Senecio subalpinus W.D.J. Koch
Senecio pancicii Degen var. *arnautorum*
 (Velen.) Stoj. & Stef.⁴

Субалпийски спореж

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни



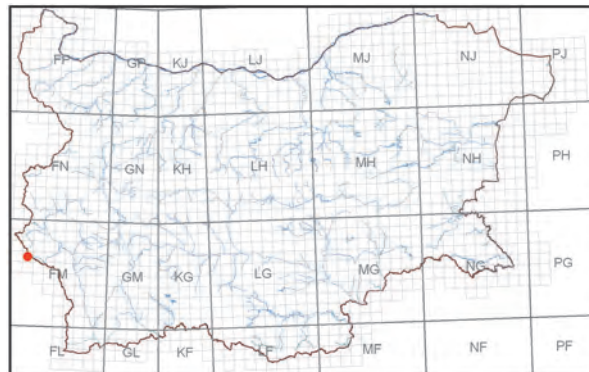
Природозащитен статут. Критично застрашен
 [CR B1ab(iii)+2ab(iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто коренищно растение. Стъблата изправени, високи до 60 cm. Долните стъблови листа сърцевидни, цели, едроназъбени по ръба, с дълга дръжка; средните с къса дръжка, горните със стъблообхващаща основа с ушички, дълбоко едро назъбени или неправилно пересто наделени. Сложното съцветие щитовидно, от 5–15 кошнички с жълти до жълто-оранжеви тръбести и езичести цветове. Обвивните листчета на кошничките линейни до линейно ланцетни, зелени. Плодосемките голи, с хвърчилка. Цв. VI–VIII, пл. VI–IX. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Сфагнови мочурища и крайпоточни тревни съобщества. Популацията заема незначителна площ, има ниска численост и

се характеризира с висока степен на фрагментация, свързана с разпокъсаността на местообитанията. Възобновителните възможности на вида са добри.

Разпространение в България. Западни гранични планини (Осоговска планина); на около 1500–1800 m н. в.



Общо разпространение. Карпати, Източни Алпи и планините в западните и централните части на Балканския полуостров.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, специфичната екология на вида, пашата, унищожаването и замърсяването на местообитанията.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находнищата на вида попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Поддържане и опазване на местообитанията на вида и осъществяване на мониторинг на популацията. Изготвяне и прилагане на План за действие за опазването на вида.

Литература: Velenovský, 1891;
 Chater & Walters, 1976; Dimitrov, 1998;
 Vladimirov, 2010.

Борис Асьов, Цветомир М. Денчев,
 Владимир Владимиров

***Serratula bulgarica* Acht. & Stoj.**
Български сърпец
 Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни

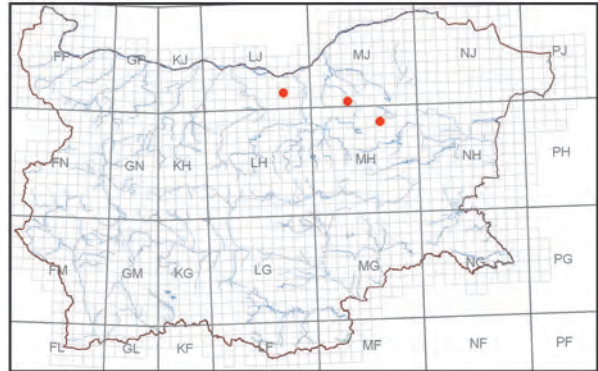


Природозащитен статут. Критично застрашен
 [CR A1c; B1ab(i,ii,iii,iv)+2ab(i,iv)]. IUCN(R), ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с добре развит, разклонен корен. Стъблото високо 40–100 cm, изправено, влакнесто. Приосновните листа яйцевидно ланцетни, назъбени; стъблените листа ланцетни, неравно назъбени до целокрайни. Кошничката единична, с розови до пурпурно-виолетови цветове. Външните обвивни листчета с овални, неравни, ципести придатъци, вътрешните с целокраен ципест ръб. Плодосемките с хвърчилка от назъбени власинки. Цв. V–VII, пл. VI–VIII. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се в състава на тревни съобщества с различна степен на овлажняване – от влажни ливади (Търговищко) до степи с доминиране на *Stipa tirsia* (Свищовско). Популациите му са малочислени и силно фрагментирани.

Разпространение в България. Североизточна България (гр. Попово, Търговище, с. Невша), Дунавска равнина (с. Хаджидимитрово – местн. Смрадликата, Свищовско); до 500 m н. в.



Общо разпространение. Северна България и Източна Румъния. Балкански субендемит.

Отрицателно действащи фактори. Разораването, фрагментацията и влошаване на структурата на тревните съобщества в равнините вследствие на пашата, утъпкването и др. Видът е с естествено малък ареал и малочислени популации.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в 1997 IUCN Red List of Threatened Plants с категория „рядък“. Находището в Дунавска равнина е в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. В процес на разработване е План за действие за опазване на вида.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популациите, на биологията и екологията на вида, на застрашаващите фактори. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово. Обявяване на находищата при гр. Търговище и с. Хаджидимитрово за защитени територии.

Литература: Бондев, 1984;
 Achtaroff & Stojanoff, 1932; Tzonev, 2004;
 Petrova, 2010.

Росен Цонев

***Seseli bulgaricum* P.W. Ball**
Български скален копър
 Сем. *Apiaceae* – Сенникоцветни



Природозащитен статут. Критично застрашен
 [CR B2ab(ii,iii,iv,v)]. ЗБР. Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с вретеновидни корени. Стъблото високо 30–40 cm, голо. Листата елипсоидни, просто- до тройноперести, главните дялове елипсоидни, крайните - ланцетни. Приосновните листа на дръжки, с ципести по ръба влагалища, горните приседнали, с ципести по ръба, стъблообхващащи влагалища. Главните лъчи неравни, незначително удължаващи се при плодоносене, без обвивка. Сенниците с 15–

25 цвята, прицветниците на върха шиловидни, късо влакнести; венчелистчетата закръглени, бели или с розов отенък, с тъмножълт кил, просто влакнести. Плодът съставен от 2 дяла (мерикарпи). Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава сухи скалисти и тревисти места в ограничен височинен интервал. Популацията в района на Шипка, откъдето е описан видът, е силно редуцирана. Популацията в местн. Корудере, Казанлъшко, е дисперсна, съставена от малък брой индивиди на голямо разстояние един от друг.

Разпространение в България. Стара планина (Ср. – в горния край на местн. Корудере, Казанлъшко, между Калово и Шипка); 800–1200 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Влошаване на качеството на местообитанието поради засушаване и затопляне на климата, ограничен ареал и малочислена популация, с ниска плътност на индивидите.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата на вида попадат в границите на национален парк „Централен Балкан“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Детайлно проучване на числеността и площта на популацията, на застрашаващите фактори. Мониторинг на състоянието на популацията и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Пеев, 1982, 1984; Пеев, 2006.

Димитър Пеев, Соня Цонева

Sideritis syriaca L.

Sideritis taurica Willd.¹

Сирийски миризлив бурен

Сем. *Lamiaceae* – Устноцветни



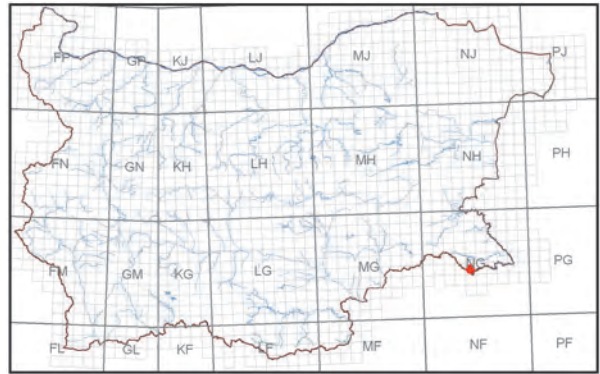
Природозащитен статут. Критично застрашен
[CR B1ab(ii,iii,v)+2ab(ii,iii,iv); C2a(i)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение със сиво или бяло овласяване. Стъблата прости или разклонени, в основата вдървенели. Листата продълговати или тясно обратно яйцевидни. Цветовете събрани в цветни прешлени, с 6 до 10 цвята във всеки прешлен. Присъцветниците почти кръгли, по-къси до равни с цветовете, обикновено раздалечени. Венчето жълто, тръбицата скрита в чашката, горната устна изправена, долната 3-делна. Плодът яйцевидно орехче, гладко. Цв. V–VI, пл. VII–VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте по сухи варовити, каменисти терени, силно ерозирани, на

места с излаз на основната скала. Известни са 2 находища и двете потвърдени през последните 10 години, със силно фрагментирана срещаемост. Популацията на вида е малочислена, с 10 до 25 възрастни индивиди. Участва в състава на деградиращи тревни съобщества.

Разпространение в България. Странджа (местн. Докузак и Пейково, резерват „Средока“ – местн. Остра Чука, р. Айдере и Попински мост при с. Стоилово). Данните за разпространението на вида в Североизточна България – Добружда, са без посочване на местообитание и хербариен материал или литературен източник. Нашите проучвания, направени в продължение на повече от 20 години, не потвърдиха наличието на вида в този район.



Общо разпространение. Южна Европа (от Сицилия до Крим), Югозападна Азия.

Отрицателно действащи фактори. Много ограниченото разпространение, малката численост на популацията, затруднено възобновяване и активно събиране за лечебни цели застрашават вида с пълно унищожаване.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от популацията му попада в резервата „Средока“ и защитена местност „Докузак“. Направено е предложение за разширяването на защитената местност чрез включване и на местн. „Пейково“. Находищата попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на биологията на размножаване и възможностите за отглеждане в *ex situ* колекции. Съхраняване на семена в семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Ганчев, 1984а; Асенов, 1989; Евстатиева, Василев, 1995; Евстатиева, Попова, 1998; Todorova *et al.*, 2000.

Люба Евстатиева

***Silene chlorantha* (Willd.) Ehrh.**
Зеленикаво плюскавиче
 Сем. *Caryophyllaceae* – Карамфилови



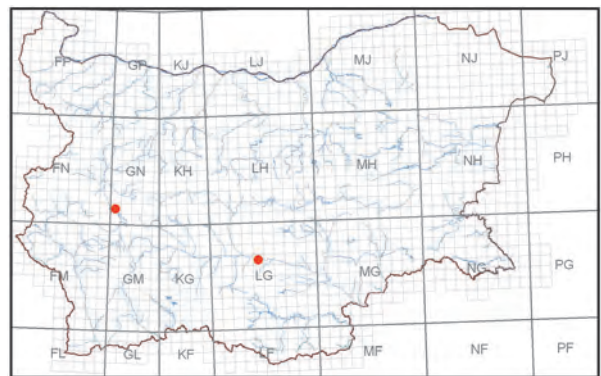
Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(ii)].

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблото обикновено единично, рядко няколко, високо до 75 cm, изправено, голо, в горните междувъзлия с лепливи пръстени. Листата срещуположни, голи, приосновните обратно ланцетно лопатовидни, стъбловите линейни, дълги до 4 cm и ши-

роки до 0,5 cm. Съцветието ботрично, с 7–12 двойки цветове по централната ос. Чашката 5-делна, дълга около 10 mm, ципеста, гола, тръбесто цилиндрична, с неясни жилки. Венчелистчетата жълто-зелени, дълги около 1,5 cm, дълбоко двуделни. Плодът тясноелиптично-цилиндрична кутийка. Цв. VI–IX, пл. VI–X. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава тревни и хрсталачни съобщества. Въпреки неколкократното издирване на вида в Лозенска планина, сегашното състояние на популациите не е известно.

Разпространение в България. Средна гора (Зап. – Лозенска планина, непотвърдено от 1953 г.), Тракийска низина (с. Поповица, непотвърдено от 1914 г.); до около 700 m н. в.



Общо разпространение. Централна и Източна Европа, Балкански полуостров, Югозападна Азия, Сибир.

Отрицателно действащи фактори. Слабо проучени, вероятно ограниченото разпространение и загубата на местообитанията на вида.

Предприети мерки за защита. Съгласно Закона за биологичното разнообразие за опазването на местообитанията на вида се изисква създаването на защитени територии, обявени по реда на Закона за защитените територии.

Необходими мерки за защита. Проучвания за установяване на състоянието на популацията на вида в някое от известните находища.

Литература: Ганчев, 1956; Йорданов, Панов, 1966; Петрова, 1984.

Борис Асьов, Цветомир М. Денчев

Silene velcevii Jordanov & Panov

Велчево плюскавиче

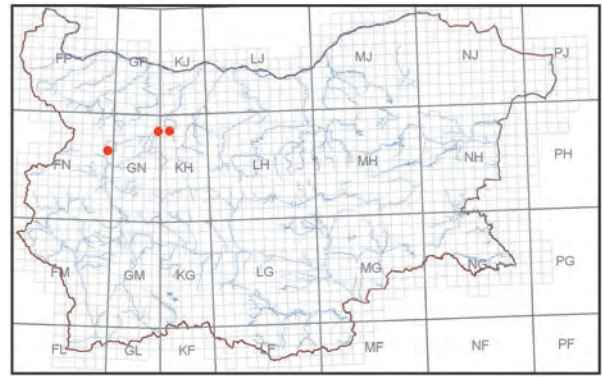
Сем. *Caryophyllaceae* – Карамфилови



Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(iii)]. ЗБР. Български ендемит.

Морфология и биология. Туфесто многогодишно тревисто растение до полухраст. Стъблата дълги до 35 cm, изправени или полегнали. Листата срещуположни, тясноланцетни до линейно удължени, дълги до 3,5 cm и широки 0,8 cm, по средната жилка и ръба четинести. Цветовете по 3–7 в симетрични дихазни съцветия, при цъфтеж изправени, по-късно наведени. Чашката 5-делна, дълга 8–9 mm. Венчелисчетата бели, в горната половина 2-делни, дълги до 1 cm. Плодът кълбеста кутийка с 6 извити назад зъбци. Цв. V–VI, пл. VI–VII. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава пукнатини на отвесни варовити скали. Популациите са малочислени и с висока степен на фрагментация.



Разпространение в България. Предбалкан (Зап. – селата Кунино, Карлуково), Стара планина (Зап. – природна забележителност „Лакатнишки скали“); до около 900 m н. в.

Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Ограничено разпространение, специфичната екология и биология, унищожаването и замърсяването на местообитанията в резултат на развитието на туризма и разработването на кариери в района на известните находища.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Едно от находищата се намира на територията на природен парк „Врачански Балкан“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Поддържане и опазване на местообитанията и находищата на вида. Осъществяване на мониторинг на състоянието на популациите. Изготвяне и прилагане на План за действие за опазване на вида и обявяване на нови защитени територии.

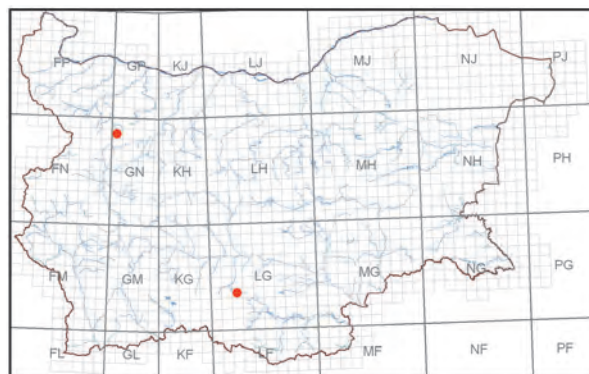
Литература: Йорданов, Панов, 1966; Петрова, 1984; Petrova, 2006a.

Борис Асьов, Цветомир М. Денчев

Silene vulgaris (Moench) Garcke subsp.
prostrata (Gaudin) Schinz & Thell.
Silene alpina auct. bulg.

Разпространяно плюскавиче

Сем. *Caryophyllaceae* – Карамфилови



Общо разпространение. Южна и Централна Европа (Пиренеи, Алпи, Апенини, Карпати), о. Корсика, Балкански полуостров.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, специфичната екология и биология, суксионните процеси, които водят до загуба на местообитанията на вида.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата се намират на територията на природен парк „Врачански Балкан“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Поддържане и опазване на местообитанията и находищата на вида. Осъществяване на мониторинг на състоянието на популациите. Подпомагане на размножаването.

Литература: Велчев, 1961; Йорданов, Панов, 1966; Петрова, 1984; Ташев, 2006.

Борис Асьов, Цветомир М. Денчев

Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Туфесто многогодишно тревисто растение. Стъблата високи до 30 cm, обикновено неразклонени. Листа срещуположни, обратно яйцевидно-ланцетни или широко ланцетни, дълги 1,5–3,5 cm, широки 0,5–1 cm, голи, с восъчен налеп. Съцветието върхно, редуциран дихазий с 1–3(5) цвята. Чашката 5-делна, дълга 9–10 mm, гола, тръбеста, с 20 анастомозиращи жилки. Венчелистчетата бели, двуделни, дълги 1–1,5 cm. Плодът почти кълбовидна кутийка с обърнати назад зъбци. Цв. VI–X, пл. VII–X. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава подвижни варовити скални сипеи. Популациите са малочислени и с висока степен на фрагментация.

Разпространение в България. Предбалкан (Зап. – Врачански Балкан), Родопи (Ср. – с. Мостово); до около 900 m н. в.

Sparganium minimum Fries

Малка ежова главичка

Сем. *Sparganiaceae* – Ежоглавичкови

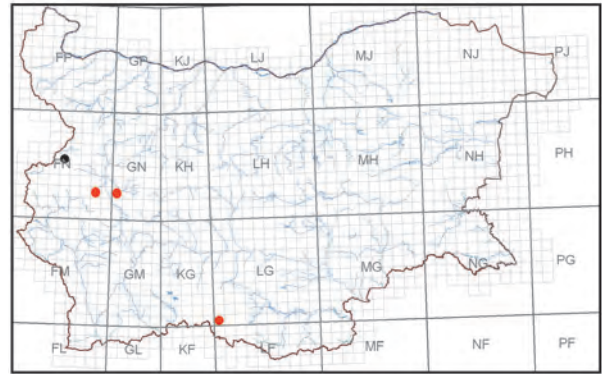


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR A1c; B2ab(i)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблото дълго 20–50 cm, плаващо, рядко изправено. Листата най-често плаващи или изправени, светлозелени, плоски, широки 2–8 mm, без средна жилка. Съцветията с 2–3 главички, съставени от женски цветове и само с една, рядко 2, главички с мъжки цветове. Всички главички приседнали или само най-долната с женски цветове, с къса дръжка. Плодникът елиптично яйцевиден, с късо стълбче и яйцевидно или ланцетно близалце. Плодът почти приседнал, широко вретеновиден или овален, с потясна долна част, матов. Цв. V–VI, пл. VI–VII. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Видът се среща в блата, мочурища, торфища, постоянни сладководни езера. Субпопулациите на вида са съставени от единични индивиди или малки групи, силно фрагментирани.

Разпространение в България. Софийски район (Казичене), Витошки район (Витоша), Знеполски район (Драгоманско блато), Родопи (Ср.).



Общо разпространение. Северна и Средна Европа, Балкански полуостров, северните части на Азия до Курилските острови, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Предимно от антропогенен характер – пресушаване на заблатени територии, замърсяване на сладководните басейни.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от субпопулациите на вида попадат в границите на природен парк „Витоша“. Част от находищата са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Необходимо е детайлно проучване на разпространението, числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида. Провеждане на дългосрочен мониторинг и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово. При необходимост обявяване на допълнителна защитена територия за опазване на популацията на вида.

Литература: Йорданов, 1963; Кочев, 1984.

Десислава Димитрова

Spiraea crenata L.

Нарязанолистен тъжник

Сем. *Rosaceae* – Розоцветни

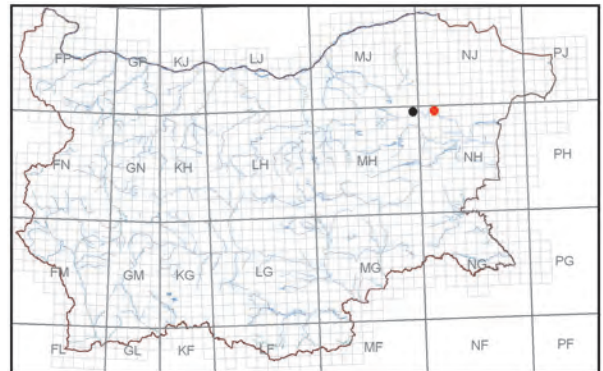


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR A2ac; B1ab(i,ii,iii)+2ab(ii,v)]. ЗБР.

Морфология и биология. Храст. Стъблата високи до 1 m. Клонките леко ръбести, сиво-червени, вдървенели. Листата на нецъфтящите клонки дълги 2,5–3,5 cm и широки около 2 cm, пепеляво-зелени до сиво-зелени, обикновено ланцетни до ланцетно обратно яйцевидни, целокрайни или от средата неравномерно дребно назъбени, с по 3 изпъкнали паралелни жилки от основата към върха от двете страни на средната жилка. Листата на цветоносните клонки по-дребни, продълговато обратно яйцевидни, цели. Съцветията сениковидни, с 10–20 цвята, по върховете на миналогодишните облистени клонки. Цветовете дребни, чашелистчетата дълги около 1,5 mm, триъгълни, венчелистчетата дълги 2–3 mm, закръглени, бели до жълто-бели. Тичинките обикновено по-дълги от венчелистчетата. Плодът мехунка, изсъхваща при узряване. Цв. V, пл. VI–VII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена и коренови издънки.

Местообитания и популации. Обитава чакълести и каменисти, сухи, варовити места и е характерен елемент от реликтните Понто–Сарматски храсталачни степни съобщества. Единствената популация, запазена досега, е край р. Каменица, местн. Каньона, която се намира на 2 km от гара Каспичан. Заема ограничена площ (около 2,5 дка) и се състои от няколко групи храсти, които ежегодно цъфтят. Размножаването е ограничено поради ниски възобновителни възможности чрез семена и наличието на активна паша на селскостопански животни. Популацията в находището „Кабияшка могила“ не е потвърждавана отдавна и се предполага, че е изчезнала.

Разпространение в България. Североизточна България (десния бряг на р. Каменица, непосредствено край жп линията Каспичан – Русе); на около 450 m н. в.



Общо разпространение. Източна и Североизточна Европа, Балкански полуостров и Северозападен Сибир.

Отрицателно действащи фактори. Земеделие и замърсяване на почвите (съседните територии са изцяло земеделски земи), железопътен транспорт, силно ограничено разпространение, малочислена популация и ниски възобновителни способности на вида, привързаност към специфично местообитание.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находището е в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. Направено е предложение за обявяването му за защитена територия. В процес на разработване е План за действие за опазване на вида.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите и събиране на семенен материал за съхранение в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Йорданов, 1936; Попова, 1984; Мешинев, Андреев, 1994.

Чавдар Гусев

Spiraea salicifolia L.

Върболистен тъжник

Сем. *Rosaceae* – Розоцветни

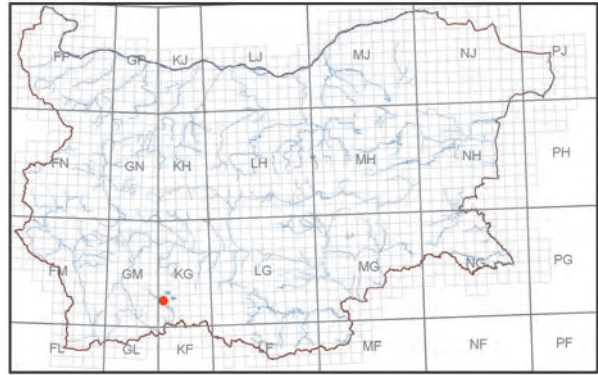


Природозащитен статут. Критично застрашен
[CR B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Храст. Стъблата високи 1,5–2 m. Клоните гладки, жълто-кафяви или жълто-сиви. Листата елиптично продълговати, дълги 4–8 cm, широки 1–2 cm, ръбът напилен. Съцветията дълги 4–12 cm, върхни, овално-цилиндрични, гъсти. Цветовете розови. Плодът мехунка. Семената дълги 2 mm, вретеновидни. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Среща се по песъчливи, влажни и на места мочурливи почви, край бреговете на Доспатска река. Представен с една популация, която заема площ под 1 km² и около 500–800 възрастни индивиди.

Разпространение в България. Родопи (Зап. – край Доспатска река, при с. Сърница, Доспатско); 1200 m н. в.



Общо разпространение. Централна и Източна Европа, Азия (Западен Сибир, Усурийска област, о. Сахалин, Монголия), Северозападна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Заплаха за съществуването на вида са селищното развитие, туризмът, промените в режима на ползване на земите, засушаването и ограниченото разпространение.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находещо е в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Необходимо е допълнително проучване на числеността и площта на популациите, на биологията и екологията на вида и на заплахите за съществуването му. Поддържане и опазване на местообитанието и заемащата територия.

Литература: Китанов, 1936; Маркова, 1973.

Десислава Сопотлиева

Stipa ucrainica P.A. Smirn.

Украинско коило

Сем. *Poaceae* – Житни



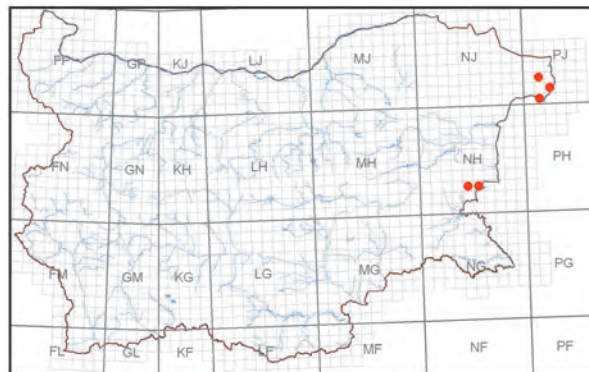
Природозащитен статут. Критично застрашен
[CR B1ab(iii)+2ab(iii)].

Морфология и биология. Туфесто многогодишно тревисто растение. Стъблата многобройни, високи 45–60 cm, сивкави. Листата по-къси от съцветията, листната пластинка сгъната, в сухо състояние завита, 0,5–0,9 mm в диаметър, гръбната повърхност с власинки до 0,5 mm (почти прилегнали в сухо състояние), коремната страна късовлакнеста. Езичетата на приосновните листа дълги 1–2 mm, на горните 5–6(8) mm. Съцветието 10–15 cm, тясно, с 5–7 класчета. Плевите почти еднакви, източени, заострени, плевницата 17–19(21) mm, със 7 линии от власинки, най-дългата от които завършва на 2–4 mm под основата на осила. Осилът дълъг 25–35 cm, с 5–6 mm дълги власинки. Цв. V–VI, пл. VI. Опрашва се от вятъра. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Тревни съобщества на плитките почви. Сравнително по-мезофилен от останалите видове от род Коило. В едно от известните

находища у нас видът доминира в съобщество *Stipa ucrainicae-Festucetum valesiacaе*, като е наблюдавана популация с площ около 3 ha.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев. – между нос Калиакра и селата Тюленово, Горун и Видно; Ю. – над с. Каблешково и Слънчев бряг); до 150 m н. в.



Общо разпространение. Украйна (Южна), Русия (Югозападна), Кавказ (северните склонове), Молдова, Румъния (Източна), България (Източна).

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, унищожаване на части от популациите поради разораване.

Предприети мерки за защита. Три от находищата са в границите на защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Видът е установен през 2007 г. Необходими са проучвания в района за издирване на нови находища и включване на вида в списъка на защитените растения. Съхраняване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Martinovský, 1980; Tkachenko, 1996; Apostolova *et al.*, 2008.

Антоанета Петрова, Ива Апостолова,
Теньо Мешинев

Stratiotes aloides L.

Алоевиден стратиотес

Сем. *Hydrocharitaceae* – Воднянкови

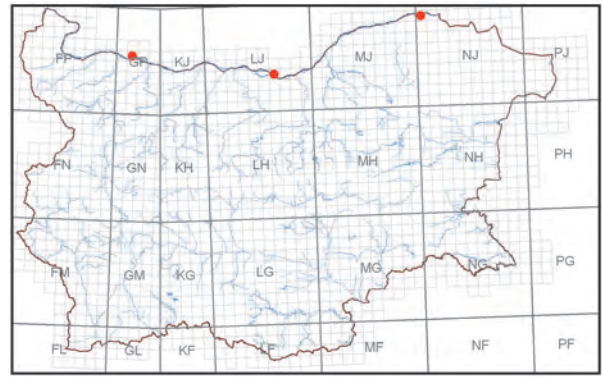


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR A1c; B2ab(i)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишни тревисти двуполови растения, потопени във водата, но плаващи на повърхността по време на цъфтеж. Стъблата къси, със столони. Листата приосновни, дълги 50 cm, широки 2 cm, линейно ланцетни, изгъняващи към върха, трионовидно назъбени, крехки. Цветовете бели, венчелистчетата дълги 15–25 mm, обратно яйцевидни, закръглени. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Опрашва се от насекоми над водната повърхност. Размножава се със семена, разпространявани от вятъра и вегетативно.

Местообитания и популации. Видът образува почти чисти обраствания на малки площи в заблатени места със застояли и бавно течащи води, малки водоеми (разливи) и блата в низините и равнините.

Разпространение в България. Североизточна България, Дунавска равнина; от 0 до около 300 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров, Предкавказие, Западен Сибир.

Отрицателно действащи фактори. Пресушаване на заблатени територии за стопански и други нужди.

Предприети мерки за защита. Защитен вид, местообитанията на които се нуждаят от приоритетна защита съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находището в ез. Сребърна попада в поддържан резерват „Сребърна“. Част от находищата са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Необходимо е опазването както на вида, така и на неговото местообитание, което също е уязвимо. Препоръчителни мерки са разработване на План за действие за опазването на вида и местообитанието. Детайлно проучване на разпространението на вида, числеността и площта на популациите, биологията и екологията му. Дългосрочен мониторинг на вида и неговите местообитания. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово. При необходимост – обявяване на допълнителна защитена територия.

Литература: Йорданов, 1963; Кочев, 1984; Dandy, 1980.

Десислава Димитрова

***Suaeda heterophylla* (Kar. & Kir.) Bunge**
Разнолистна суета
 Сем. *Chenopodiaceae* – Лободови

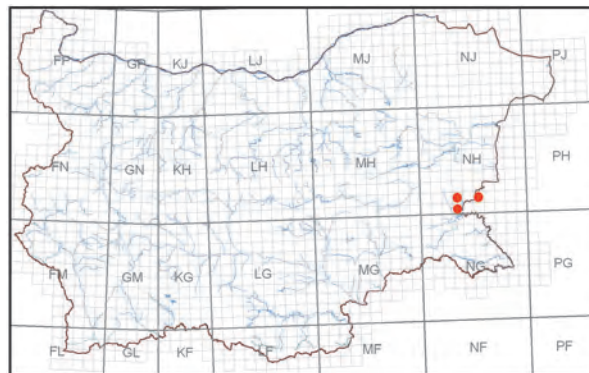


Природозащитен статут. Критично застрашен
 [CR B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii); C2a(i)]. ЗБР.

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение. Стъблото високо 10–80 cm, разклонено от основата. Листата последователни, дълги 1–3 cm, полуцилиндрични, зелени със сивкав или жълтеникав оттенък, месести, сочни. Цветовете двуполови и женски, с 5-делен синьо-зелен или червен околоцветник, на гърба с криловидни израстъци, събрани в малки групички, приседнали по разклоненията на стъблото. Плодът ципест, семето лещовидно. Цв. VII–IX, пл. VIII–X. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава засолен пясъци и глинести места край морето и по дигите на солниците. Популациите са малочислени, с 6–27 индивиди и площ 40–70 m².

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – по дигата при Атанасовското езеро, Поморийско езеро).



Общо разпространение. България, Югоизточна Русия, Кавказ, Западен Казахстан, Средна Азия, Японо-Китайската област.

Отрицателно действащи фактори. Ограничено разпространение у нас, малка численост, площ и плътност на популациите; разногодишни флуктуации в броя и семенепродуктивността на растенията. Увреждане и унищожаване на растенията при добив на сол в Поморие и от големия туристически поток, привличан от орнитофауната на Атанасовското и Поморийското езеро и от Музея на солта в Поморие. Замърсяване на почвата и въздуха от Нефтохимическия комбинат в Бургас.

Взети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Едно от находищата е на територията на поддържан резерват „Атанасовско езеро“. Находищата на вида са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите и местообитанията, строг контрол за спазване на изискванията на Закона за биологичното разнообразие. Интродуциране на вида в сходни с естествените местообитания места, но ненатоварени със стопанска и туристическа дейност.

Литература: Йорданов, Кузманов, 1966; Симеоновски, 1984.

Милка Стоева

Swertia punctata Baumg.

Петниста сверция

Сем. *Gentianaceae* – Тинтявови

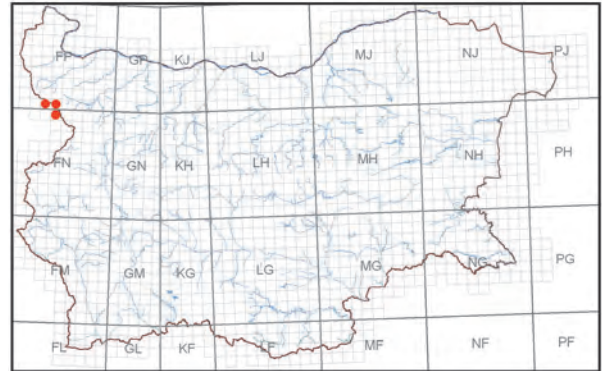


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR C2a(ii)]. ЗБР. Глациален реликт.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с късо, дебело коренище. Стъблото високо 20–65 cm, изправено, голо, зелено, почти кръгло. Листата елипсовидно-ланцетни до обратно яйцевидни, обикновено последователни, долните на дръжки, горните почти приседнали. Цветовете (15)30–65(100), в метлицовидни съцветия. Венчелистчетата зеленикаво жълти с черно-пурпурни точки, заоблени на върха, в цъфтеж почти изправени до слабо разперени. Плодът кутийка. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена и вегетативно (ниско ефективно).

Местообитания и популации. Обитава влажни места край потоци върху силикатни терени. Среща се в планинския и високопланинския пояс. Сега е известна една популация в подножието на вр. Миджур, където са установени около 10 растения на 2000–2100 m н. в. и около 150 цъфтящи индивиди на 1300 m н.в. край река Бърза.

Разпространение в България. Стара планина (Зап. – вр. Миджур, в миналото видът е намиран на вр. Копрен и при Чипровски водопад); 1300–2100 m н. в.



Общо разпространение. Карпати, Балкански полуостров (България, Косово, Сърбия).

Отрицателно действащи фактори. Засушаването на климата. Ерозия на терена, причинена от стичащи се по стръмния склон води и свличане на снежни маси. Обрастване с по-конкурентноспособни високи тревисти видове. Изключително малочислената популация и ниските възобновителни способности на вида, привързаност към специфично, сравнително рядко местообитание.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата му попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България и в защитена местност „Миджур“. В процес на разработване е План за действие за опазване на вида.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида и застрашаващите фактори. Мониторинг на състоянието на известните находища и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Tan & Vladimirov, 2001.

Владимир Владимиров

Thalictrum foetidum L.

Вонящо обичниче

Сем. *Ranunculaceae* – Лютикови

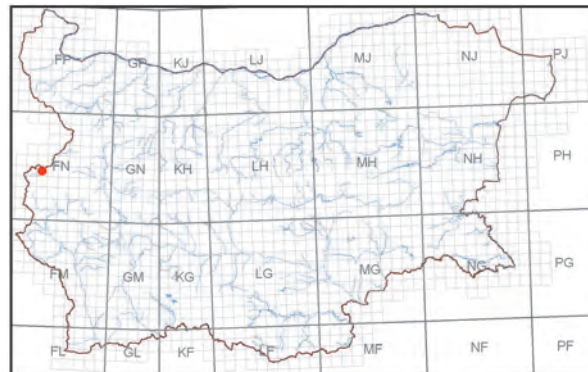


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(ii)+2ab(ii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно коренишно тревисто растение, дългокъдраво и просто жлезистовлакнесто. Стъблото високо 20–65 cm, около 1,5 mm в диаметър, неразклонено. Листните влагалища къси, със светлокафяви израстъци. Листата 5(6), равномерно разположени по стъблото, 2–4 пъти триразделни, долните на дръжки, горните приседнали. Съцветието рехава метлица, започваща от пазвата на шестия лист; по време на плодосенене заема 1/3 от дължината на растението. Цветовете жълти, в основата с прицветници, на тънки, дълги до 12 mm дръжки, наведени; околоцветните листчета 3–5, елиптически, дълги 3 mm и широки 1 mm, опадливи. Тичинките 15–22, на дълги повиснали дръжки. Плодниците 8–12, приседнали. Плодовете орехчета, елипсоидни, приседнали, с 8 ребра и дълго 1,2 mm, извито навътре носче. Цв. V–VI, пл. VI–VIII.

Местообитания и популации. Среща се по сухи, каменисти, варовити места, върху плитка почва. Популациите са малочислени, силно фрагментирани и със слаби миграционни способности.

Разпространение в България. Знеполски район; около 1000 m н. в.



Общо разпространение. Европа (от Източна Испания до Урал), Азия.

Отрицателно действащи фактори. Разрушаването на специфичното местообитание, към което е привързан видът. Изкуственото залесяване, ниският миграционен потенциал, пашата.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от популацията попада в природна забележителност „Ждрелото на река Ерма“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите. При необходимост подпомагане на размножаването in situ; събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Панов, 1970; Евстатиева, 1984.

Светлана Банчева

Thymus stojanovii Degen

Стоянова мащерка

Сем. *Lamiaceae* – Устноцветни

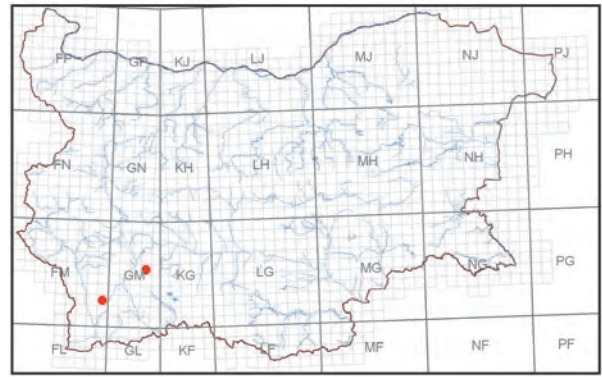


Природозащитен статус. Критично застрашен [CR B2ab(ii); E]. ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно туфесто растение с многобройни стерилни и цветоносни пълзящи стъбла. Цветоносните стъбла 5–7 cm високи, възходящи, червеникави, влакнести; власинките извити надолу. Листата дълги 5–7 mm и широки 1–2 mm, ланцетно елиптични, на върха заострени, от двете страни голи или разредено влакнести, с многобройни тъмночервени точковидни жлези. Прешлените с по 12 цвята, сбити в главести върхни съцветия. Чашката дълга 3–4 mm, пурпурна, камбанковидна, дълго просто влакнеста и с точковидни жлези. Венчето дълго 3,5–5,3 mm, наситено червено, от външната страна ресничесто. Орехчетата кръгли, светлокафяви. Цв. VII–VIII, пл. VIII–X. Размножава се с коренищни издънки и семена.

Местообитания и популации. Расте по сухи, камениви и тревисти места. Популациите са малочислени.

Разпространение в България. Пирин (С. – около х. „Бъндерица“), Родопи (Зап., Ср.); от 1300 до 2400 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (Албания, България, Гърция, Сърбия).

Отрицателно действащи фактори. Популациите са в местообитания със засилено антропогенно влияние – туризъм, паша, коситба, бране и др.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от популациите са в границите на национален парк „Пирин“ и попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популациите, на биологията и екологията на вида. Обявяване на някои локалитети за защитени местности и събиране на семена за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Маркова, 1989; Degen, 1925; Jalas, 1972; Greuter *et al.*, 1986.

Елена Генова

Tragopogon floccosus Waldst. & Kit.

Вълнеста козя брада

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни

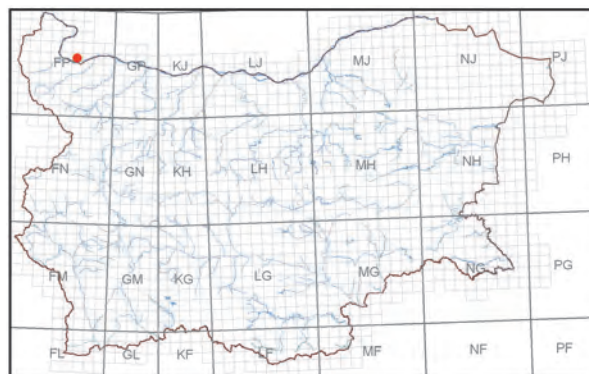


Природозащитен статут. Критично застрашен
[CR B1ab(iii)+2ab(iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Двугодишно или многогодишно тревисто растение. Стъблата високи 80–150 cm, силно разклонени в горната си част, младите паяжиновидно влакнести. Листата линейни, разширени в основата. Кошничките многобройни, на паяжиновидно влакнести, незадебелени дръжки. Обвивните листчета около 8, почти равни на езичестите цветове. Цветовете жълти. Плодосемките дълги 1,7–2,5 cm, с едва забележими надлъжни ребра, почти гладки, с късо носче. Цв. VII–VIII, пл. VII–IX. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се по открити, пясъчливи места край брега на р. Дунав. Местообитанията са от типа на вътрешноконтиненталните панонски дюни. Образува малочислена популация, съставена от две субпопулации с по няколкостотин индивиди, растящи поединично и на малки групи.

Разпространение в България. Дунавска равнина (селата Орсоя и Сливата); до около 50 m н. в.



Общо разпространение. Европа (средното и долното поречие на р. Дунав, Прибалтийския район).

Отрицателно действащи фактори. Влошаване на качеството на местообитанието вследствие на добив на инертни материали, битово замърсяване, паша и изпотъпкване от селскостопанските животни. Ниска численост на популацията и привързаност към специфично местообитание.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата му попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. В процес на разработване е План за действие за опазване на вида.

Необходими мерки за защита. Обявяване на находището при с. Орсоя за защитена местност. Детайлно проучване на биологията и екологията на вида и на заплахите. Мониторинг на състоянието на популацията и събиране на семена за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Richardson, 1976;
Vladimirov & Tsoneva, 2006.

Владимир Владимиров

Traunsteinera globosa (L.) Rchb.
Orchis globosa L.^{1,3}

Траунстейнера

Сем. *Orchidaceae* – Салепови



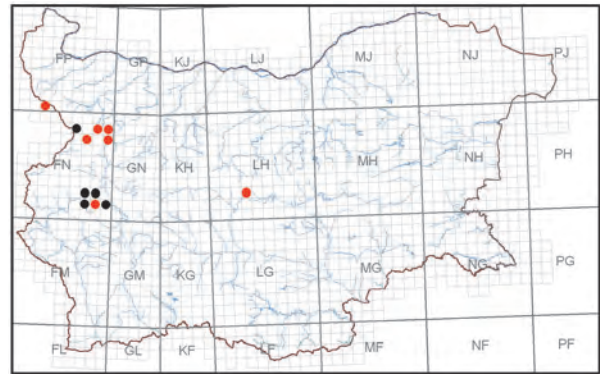
Природозащитен статут. Критично застрашен
[CR B2ab(iv); C2a(i)]. ЗБР, CITES(2).

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с 2 овални грудки. Стъблата високи 30–50 cm, с 4–6 изправени ланцетни листа, разположени по дължината на стъблото, синкавозелени. Съцветията силно скъсени, конични, по-късно кълбести. Цветовете дребни, розови, околоцветните листчета събрани в шлем, на върха с лопатовидно продължение. Устната 3-делна, розова, с тъмни точки, в основата жълта. Цв. VI, пл. VII. Насекомопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Открити слънчеви места на почви със слабо кисела или основна реакция. Мезофилни до влажни планински ливади и поляни, понякога сред храсталаци. Популациите фрагментирани, в последните десетилетия е установяван

единствено в района на вр. Миджур (Западна Стара планина), Врачанска планина и на Витоша, като всички наблюдавани популации са с численост под 10 индивиди.

Разпространение в България. Предбалкан (Зап.), Стара планина (Зап., Ср.), Витошки район (Витоша и Люлин планина); над (900)1000 m н. в.



Общо разпространение. Южна Европа (локално в планински райони над 1000 m н. в.), Полша, Мала Азия.

Отрицателно действащи фактори. Локалното разпространение и ниската численост на популациите. Предполагаеми негативни фактори са нерегулираната паша в сезона на цъфтеж и плодоносене (в миналото) и загубата на местообитанията поради изоставяне и обрастване. Не е изключено загубата на находища да е резултат на климатични промени.

Предприети мерки за защита. Видът е защитен съгласно Закона за биологичното разнообразие. Някои от находищата са на територията на природните паркове „Витоша“ и „Врачански Балкан“. Част от находищата попадат и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Защита на находището в района на вр. Миджур в Стара планина. Мониторинг на състоянието на известните популации, проучване на отрицателно действащите фактори и планиране на дейности, подпомагащи популациите. Проучвания в районите, където е събиран в миналото (Ком – Петрохан – Тодорини кукли; Люлин планина; над Калофер).

Забележка. В литературата (Урумов, 1897, 1904; Пеев, 1984 и др.) видът се съобщава от райони, където намирането му не е възможно, вероятно се касае за грешно визуално определяне на *Orchis tridentata* Scop. като *T. globosa*.

Литература: Урумов, 1897, 1904; Стоянов, 1964; Стефанов, 1973; Пеев, 1984; Владимиров, 1995; Delforge, 2006.

Антоанета Петрова

Trifolium phleoides Willd.

Тимотейкова детелина

Сем. *Fabaceae* – Бобови



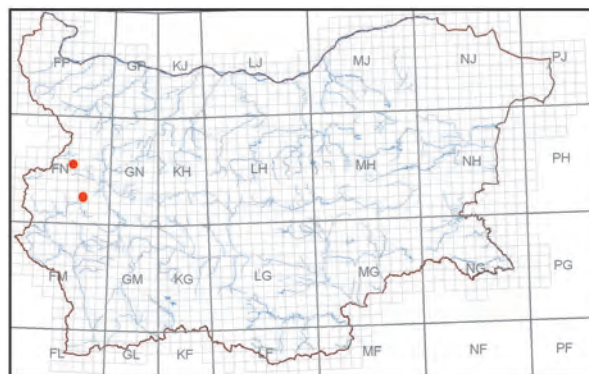
Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ac(i,ii)].

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение. Стъблата единични или по няколко, дълги 15–30 cm, прави. Прилистниците продълговато ланцетни, на върха нишковидно източени, в основата без ушички. Листата тройни; листчетата дълги 6–25 mm, широки 1,5–5,5 mm, тясноелиптични до линейно обратно яйцевидни. Цветовете неправилни, без прицветници, събрани в яйцевидни или конични, при плодоносене цилиндрични главички. Чашката дълга 3–4 mm, при плода повече или по-малко подута, влакнеста, зъбците триъгълно ланцетни, 2–3

пъти по-къси от тръбицата. Венчето бледорозово, по-късо или равно на чашката. Плодът яйцевиден, 1(2)-семенен, изцяло включен в чашката боб. Цв. V–VI, пл. VI–VIII. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Тревисти места, поляни в култури от бял бор, върху хумусно карбонатна или излужена канелена горска почва, на варовита основна скала. Образува малочислени популации с ограничена площ.

Разпространение в България. Софийски район (Люлин, селата Мало Малово, Понор, Василковци); до 1000 m н. в.



Общо разпространение. Средиземноморие, Кавказ, Югозападна Азия (Мала Азия), Северозападна Африка.

Отрицателно действащи фактори. Горски и селскостопански дейности (залесяване, коситба), паша.

Предприети мерки за защита. Съгласно Закона за биологичното разнообразие за опазването на местообитанията на вида се изисква създаването на защитени територии, обявени по реда на Закона за защитените територии. Част от находищата попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Събиране и депозиране на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Кожухаров, 1976, 1984; Coombe, 1968; Zohary, 1970.

Ана Петрова

Trifolium physodes M. Bieb.

Мехуреста детелина

Сем. *Fabaceae* – Бобови

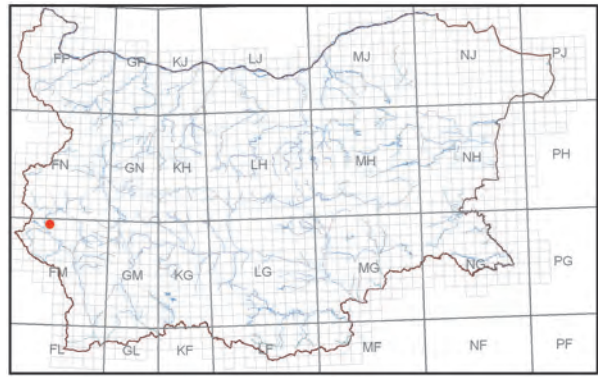


Природозащитен статут. Критично застрашен
[CR B2ab(i,ii,iii)].

Морфология и биология. Едногодишно до многогодишно тревисто растение. Стъблата високи 15–30 cm, голи. Листата тройни, с прилистници; листчетата дълги 7–30 mm, широки 5–15 mm, яйцевидни или елиптични. Цветовете с прицветници, в 15–25 mm дълги, яйцевидни или яйцевидноцилиндрични главички с голи съцветни дръжки. Чашката дълга 6–9 mm, при плода мехуресто подута, влакнеста, зъбците голи, по-дълги от тръбицата. Венчето неправилно, розово, силно издадено над чашката. Плодът 2–4 семенен елипсовиден боб, изцяло включен в чашката. Цв. V–VI, пл. VI–VII. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. По тревисти места в редки дъбови гори, при условия на овлажняване, на излужени канелени горски почви. Малочислена популация с ограничена площ, единствено находище в страната.

Разпространение в България. Знеполски район (Конявска планина, край с. Ръждавица); 600–700 m н. в.



Общо разпространение. Източно Средиземноморие, Кавказ, Югозападна Азия (Мала Азия).

Отрицателно действащи фактори. Малочислените популации с ограничена площ. Деградиция на местообитанието под антропогенно въздействие, селскостопанска дейност, залесяване, усвояване на нови селскостопански земи, паша, утъпкване.

Предприети мерки за защита. Съгласно Закона за биологичното разнообразие за опазването на местообитанията на вида се изисква създаването на защитени територии, обявени по реда на Закона за защитените територии.

Необходими мерки за защита. Събиране и депозиране на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово. Проучване на популациите на вида и промените на местообитанието.

Литература: Кожухаров, 1976, 1984; Coombe, 1968; Zohary, 1970.

Ана Петрова

Trifolium rubens L.

Рубинова детелина

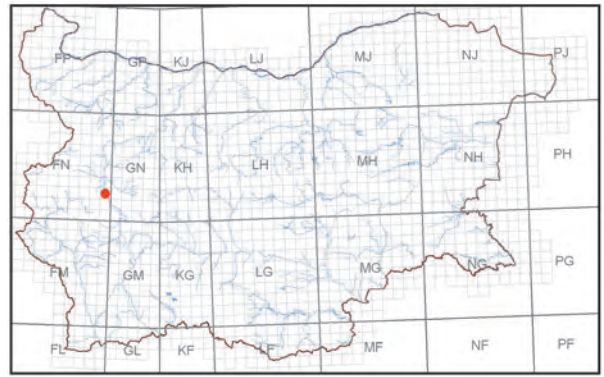
Сем. *Fabaceae* – Бобови



Природозащитен статут. Критично застрашен [CR A3c; B1ab(iii)+2ab(i); C2a(ii)].

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с дълги подземни издънки. Стъблата високи 30–60 cm. Прилистниците едри, на върха шиловидни, голи, на 2/3 от дължината си сраснали с листната дръжка. Листата голи, отделните листчета дълги 50–70 cm и широки 8–10 cm. Съцветията дълги 4–10 mm, цветовете пурпурни, тъмночервени, много рядко белезникави, след прецъфтяване стават кафяви. Бобът елипсоиден, едносеменен. Цв. VI–VIII, пл. VII–IX. Размножава се със семена и вегетативно. Възобновителните възможности на вида са слаби.

Местообитания и популации. Обитава тревисти места в покрайнините на горите, храсталаци и горски поляни. Популацията е малочислена. За последен път видът е намиран през 1986 г.



Разпространение в България. Витошки район (София, кв. Симеоново); 700–750 m н. в.

Общо разпространение. Централна и Южна Европа.

Отрицателно действащи фактори. Интензивното строителство в района на находището и разрастването на кв. Симеоново може да причини изчезването на вида.

Предприети мерки за защита. Съгласно Закона за биологичното разнообразие за опазването на местообитанията на вида се изисква създаването на защитени територии, обявени по реда на Закона за защитените територии.

Необходими мерки за защита. Разширяване на заеманата площ на вида в района на естественото находище чрез подсяване с местен семенен материал.

Литература: Кожухаров, 1976.

Ива Апостолова

***Trifolium spumosum* L.**
Кавказка детелина
 Сем. *Fabaceae* – Бобови



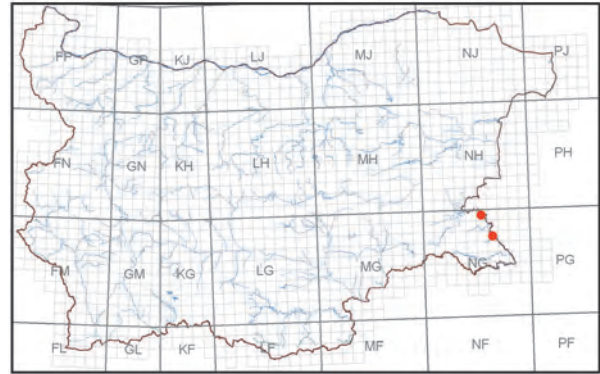
Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(i,ii)].

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение. Стъблата високи 15–30 cm, голи. Листата тройни с прилистници, в долната част на стъблото с дълги, в горната с много къси дръжки; листчетата дълги 10–20(35) mm, широки 8–12(15) mm, широко обратно яйцевидни, голи. Цветовете неправилни, с прицветници, събрани в 15–25 mm дълги рехави, главести съцветия. Чашката дълга 10–13 mm, правилна, гола, звънесто цилиндрична, при плода силно мехуресто подута, с 20–25 надлъжни жилки и 2–3 пъти по-къси от тръбицата зъбци. Венчето розово, слабо надвишава чашката. Плодът 3–4-семенен боб. Цв. V–VI, пл. VI–VII. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. По сухи тревисти и пясъчливи места върху канелено-подзолисти почви,

край Черно море. Малочислени популации с ограничена площ, разпръснати единични индивиди и местообитания.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – Созопол и Царево).



Общо разпространение. Югоизточна Европа, Средиземноморие, Кавказ, Югозападна Азия (Мала Азия).

Отрицателно действащи фактори. Малочислените популации с ограничена площ, ниска кълняемост на семената и слаби възпроизводителни възможности. Антропогенното въздействие върху местообитанията.

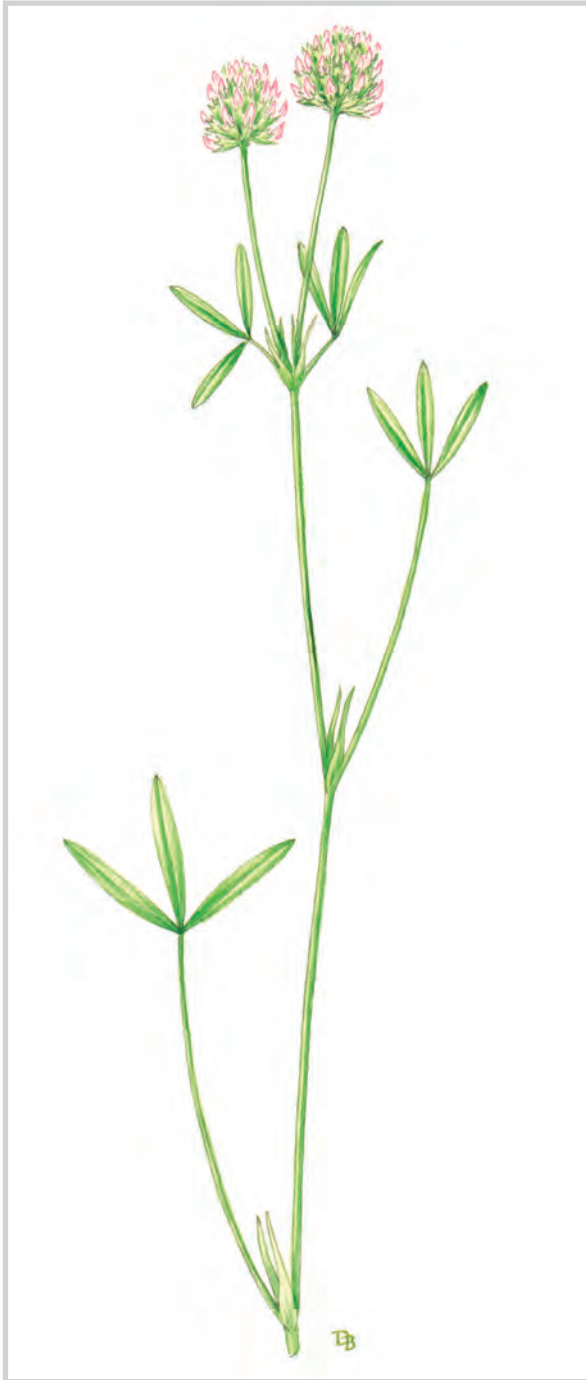
Предприети мерки за защита. Съгласно Закона за биологичното разнообразие за опазването на местообитанията на вида се изисква създаването на защитени територии, обявени по реда на Закона за защитените територии.

Необходими мерки за защита. Събиране и депозиране на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово. Проучване и наблюдение на местообитанията за оценка на антропогенното въздействие и степен на деградация.

Литература: Кожухаров, 1976, 1984; Coombe, 1968; Zohary, 1970.

Ана Петрова

Trifolium squamosum L.
Късозъба детелина
 Сем. *Fabaceae* – Бобови



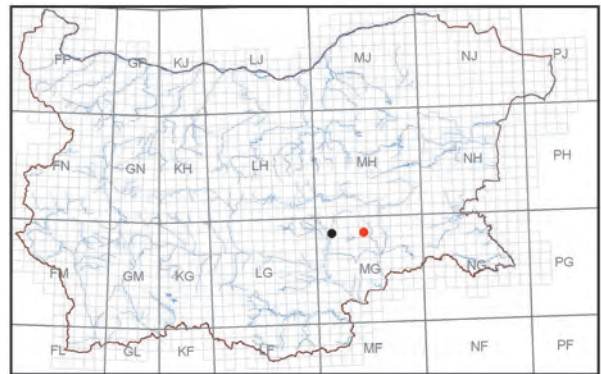
Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(i,ii,iii)].

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение. Стъблата единични, дълги (10)20–30 cm, разпереновлакнести. Листата тройни, с до 1/3–1/2 от дължината си сраснали прилистници; листчетата дълги (6)10–15(20) mm, широки (4)7–9 mm, обратно яйцевидно клиновидни, разперено влакнести. Цве-

товете с прицветници, в 8–15 mm дълги яйцевидни главички. Чашката дълга 6–7 mm, с 10 жилки, гола, с неравни зъбци. Венчето неправилно, светлорозово, до 1,5 пъти по-дълго от чашката. Плодът едносеменен, яйцевиден, затворен в чашката боб. Цв. V–VI, пл. VI–VII. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. По влажни ливади върху излужени смолници и канелени горски почви, низините. Образува малочислени популации с ограничена площ. Находището в Старозагорско се смята за унищожено, а това в Ямболско не е потвърждавано от откриването му.

Разпространение в България. Тракийска низина (Старозагорско), Тунджанска хълмиста равнина (Ямболско); до 500 m н. в.



Общо разпространение. Западна и Югоизточна Европа, Средиземноморие, Югозападна Азия, Северна Африка.

Отрицателно действащи фактори. Силно антропогенно въздействие, селскостопански дейности (усвояване на нови земеделски земи, косене, паша).

Предприети мерки за защита. Съгласно Закона за биологичното разнообразие за опазването на местообитанията на вида се изисква създаването на защитени територии, обявени по реда на Закона за защитените територии.

Необходими мерки за защита. Целенасочени проучвания за откриване и потвърждаване на находищата. Проучване на биологията на вида (размножаване, степен на възпроизводство) и характера на местообитанията. Събиране и депозиране на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Кожухаров, 1976, 1984; Coombe, 1968; Zohary, 1970.

Ана Петрова

***Trifolium squarrosum* L.**
Разперенозъба детелина
 Сем. *Fabaceae* – Бобови

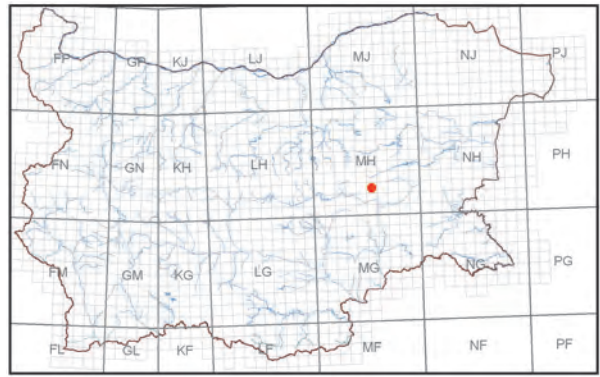


Природозащитен статут. Критично застрашен
 [CR B1ab(i,ii,iii)+2ab(i,ii,iii)].

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение. Стъблата изправени или възходящи, високи 30–40 cm. Листчетата дълги 1,5–2,5 cm и широки 0,3–0,5 cm, обратно ланцетно елиптични. Съцветията главички, дълги до 3 cm, яйцевидни, рехави. Цветовете дълги 0,9–1,2 cm. Чашката с 10 жилки, влакнеста, гърлото затворено с пръстеновидно удебеление и власинки. Венчето бледорозово. Бобът едносеменен. Цв. V–VI, пл. VI–VII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте по влажни ливади в низините. Популацията е разредена и малочислена. Основната част от подходящото за вида местообитание е унищожено през 70-те години на XX в. Останали са малки площи, в които през 4 последователни години (от 2003 до 2006) не са установени индивиди от този вид.

Разпространение в България. Тунджанска хълмиста равнина (между селата Калояново и Жельо войвода, Сливенско); 150 m н. в.



Общо разпространение. Южна Европа, Средиземноморие.

Отрицателно действащи фактори. Основните заплахи за съществуването на вида в България са свързани с ограниченото му разпространение, малката численост на популацията, деградацията и унищожаването на местообитанието (разораване на ливадите).

Предприети мерки за защита. Съгласно Закона за биологичното разнообразие за опазването на местообитанията на вида се изисква създаването на защитени територии, обявени по реда на Закона за защитените територии.

Необходими мерки за защита. Необходимо е детайлно проучване на числеността и площта на популациите, изследване на биологията и екологията на вида, на състоянието на местообитанието, както и поддържане, опазване и възстановяване на местообитанието и заемащата територия.

Литература: Ганчев, Денчев, 1965;
 Кожухаров, 1976.

Десислава Сопотлиева

Triglochin maritima L.

Приморски триостреник

Сем. *Juncaginaceae* – Дзуковидни

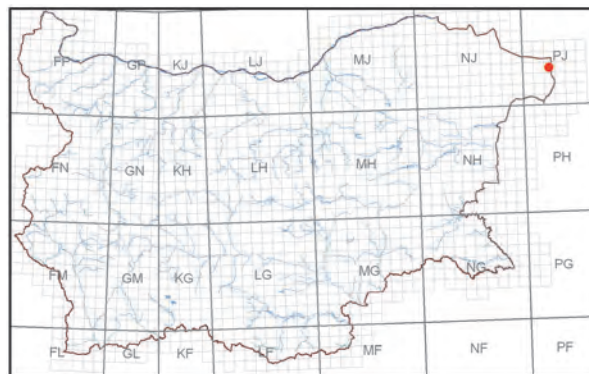


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(i,ii,iii,v)+2ab(i,ii,iii,v)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение, с добре развито коренище, обвито във влагалища от стари листа. Стъблото високо 10–50 cm, изправено, сочно. Листата приосновни, полуцилиндрични, жлебовидни към върха. Съцветието гъсто, гроздовидно, многоцветно. Цветовете дълги до 4 mm, с 6 зеленикави, към върха червеникави, перигонни листчета, наредени в 2 кръга; плодникът образуван от 6 плодолиста. Плодът яйцевиден, разпадащ се на 6 плодчета. Цв. V–VI, пл. VI–VIII. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Обитава влажни тревисти места на засолен почви при морското равнище. Поради изискванията на вида към по-висока влажност в съчетание със засоленост на почвата, формира фрагментирана популация с ниска численост от единични индивиди или малки групи.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев. – блатото при с. Дуранкулак).



Общо разпространение. Умерените зони на Северното полукълбо, Средиземноморската област, Балканския полуостров, Югозападна Азия (Мала Азия), Монголия, Средна и Южна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Засушаване на климата, деградация на местообитанието в резултат на промяна на водния режим, замърсяване на водите, неконтролна паша в крайбрежната растителност, интензивно развитие на туризма, ограничено разпространение и малочислена популация, с ниска плътност на индивидите.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Едното находище на вида попада в границите на защитена местност „Дуранкулашко езеро“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Мониторинг на състоянието на популацията и разработване на План за действие за опазване на вида.

Литература: Йорданов, 1963; Кочев, 1984.

Димитър Пеев, Соня Цонева

Tulipa pirinica Delip.

Пиринско лале

Сем. *Liliaceae* – Кремови

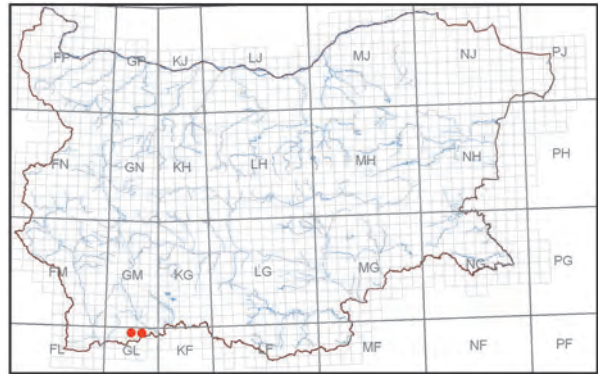


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(iii,v); C2a(i)]. ЗБР. Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто луковично растение. Луковицата обратно яйцевидна с тъмнокафяви обвивни люспи, от вътрешната страна голи. Стъблото високо до 20 cm. Листата 3–4, тясноланцетни. Околоцветните листчета червени, в основата с тъмно петно, без жълта ивица около него, неравни помежду си; вътрешните обратно яйцевидни, по-широки от външните ланцетни листчета. Тичинковите дръжки голи. Плодът елипсовидна кутийка. Цв. IV–V, пл. V–VI. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Расте по сухи тревисти и храсталачни места с преобладаване на *Syringa vulgaris* и *Paluirus spina-christi*, върху наситено кафяви планинско-горски почви. Популациите са с ниска численост. Наблюдават се годишни флуктуации в техния размер.

Разпространение в България. Славянка (местн. Пазлъка при с. Илинден), Пирин (Ю. – местн. Сари Падина, местн. Лалево в подножието на вр. Света Елена); 800–1300 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото локално разпространение, ниската численост на популациите, събирането за букети и изваждането на цели растения, влошаването на качеството на местообитанията в резултат на косене, паша и утъпкване.

Предприети мерки за защита. Видът е защитен съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата му попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. В процес на разработване е План за действие за опазване на вида.

Необходими мерки за защита. Системно проследяване на числеността и площта на популациите. Включване на находището в местн. Пазлъка (с. Илинден), където се срещат и други видове с консервационен статус, в рамките на защитена територия. Съхраняване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово и реинтродукция в естествените местообитания.

Литература: Делипавлов, 1987; Петрова, 1992a; Petrova & Velchev, 2006.

Пепа Игнатова

Tulipa rhodopea (Velen.) Velen.

Родопско лале

Сем. *Liliaceae* – Кремови



Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(ii,iii,v)+2ab(ii,iii,v)]. IUCN(V), ЗБР. Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто луковично растение. Луковицата овална, с червено-кафява люспа. Стъблото високо 25–45 cm, изправено, голо, облистено. Листата 3–4, елиптично-ланцетни, по ръба вълновидни, сивкаво-зелени. Околоцветните листчета дълги 3–7 cm, широки 1,5–3,5 cm, обратно яйцевидни до лопатовидни, на върха заоблени или леко заострени, червени, в основата отвътре с черно петно, заобиколено от жълта ивица. Плодът кутийка, яйцевидна, дълга до 3 cm. Цв. IV–V, пл. VI–VI. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Расте по каменисти тревисти места, отворени места в храсталаци (*Syringa vulgaris*, *Carpinus orientalis*, *Quercus pubescens* и др.), на канелени горски почви с варовита скална основа. Образува фрагментирани популации с няколкостотин до няколко хиляди индивиди, срещащи се поединично или на малки групи.

Разпространение в България. Родопи (Ср. – Асеновградско); на 500–800 m н. в. Посочван за Славянка, долината на р. Места и Родопи (Изт.), вероятно вместо близки видове. Находищата му в тези райони се нуждаят от потвърждение.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Събиране на растения за букети и засаждане в градините, лошите възобновителни способности на вида, ниската численост и площ на популациите.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в 1997 IUCN Red List of Threatened Plants с категория „уязвим“. Находището на вида в местн. Лале баир над Асеновград е обявено за защитена местност и попада в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. Разработен е План за действие за опазването на вида.

Необходими мерки за защита. Детайлно проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида и на застрашаващите фактори. Изпълнение на дейностите от Плана за действие за опазването на вида, мониторинг на състоянието на популацията и събиране на семена за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Китанов, 1964; Делипавлов, 1984; Велчев, 1992; Walter & Gillett, 1998.

Соня Цонева, Владимир Владимиров

Tulipa splendens Delip.
Блестящо лале
Сем. *Liliaceae* – Кремови

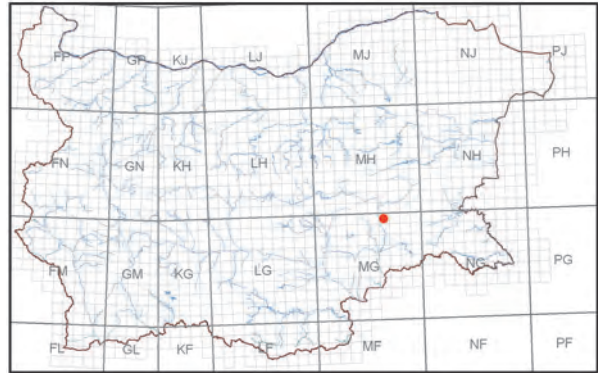


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(i,ii,iii,v); D]. ЗБР. Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто луковично растение. Луковицата овална с тъмнокафяви, от вътрешната страна влакнести обвивни люспи. Стъблото високо до 25 cm. Листата 3–4, продълговато яйцевидни до ланцетни. Околоцветните листчета червени, с тъмно петно в основата, вътрешните с жълта линия около него и в средата, достигаща върха. Тичинковите дръжки влакнести в основата, жълти, по средата тъмновиолетови. Плодът продълговато елипсоидна, тристенна кутийка. Цв. V, пл. VII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте из просветлени места в горите, ниви и синури в пояса на ксеротермните дъбови гори върху добре развита, излужена чернозем смолница. Единствената популация е с много малка численост, около 50 възрастни индивиди.

Разпространение в България. Тунджанска хълмиста равнина (местн. Тетралика при с. Симеоново, Ямболско); 140 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото локално разпространение, ниската численост на популациите и слабите възобновителни способности. Значителното нарушаване на местообитанието от активно земеделие и наличие на сметище в непосредствена близост до находището, събирането за букети и изваждането на цели растения.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находището му е в границите на природна забележителност „Тетралика“.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на единствената популация, оптимизиране на размера на земеделските земи, така че да не се застрашават стабилността на популацията и преустановяване на натрупването на отпадъци непосредствено до находището на вида. Непрекъснат контрол на дейностите, извършвани в съседство и в границите на заемащата от вида територия. Съхраняване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово и реинтродукция в естественото местообитание. Разработване и прилагане на План за действие за опазване на единствената популация на вида.

Литература: Делипавлов, 1984; Велчев, 1992; Петрова, 1992a; Delipavlov, 1976.

Пепа Игнатова

Tulipa thracica Davidov

Tulipa hageri Heldr.^{1,5}

Тракийски лале

Сем. *Liliaceae* – Кремови

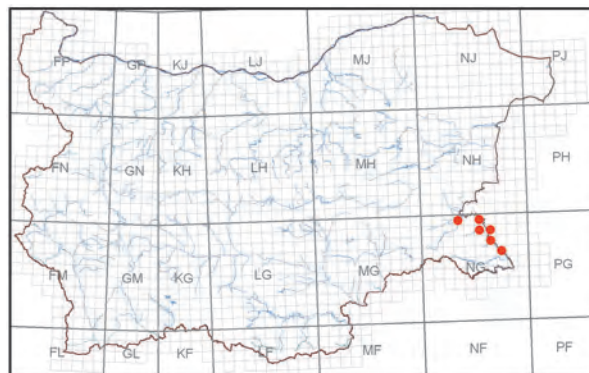


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(i,ii,iv,v)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто луковично растение. Луковицата овално конична, обвивните люспи червеникавокафяви. Стъблото високо до 40 cm, изправено. Листата 3–7, голи, продълги от стъблото. Околоцветникът звънчевиден, до 3 cm в диаметър; околоцветните листчета еднакви, продълговати, заострени, отвън червени, с бледожълтеникава ивица, отвътре светлорозови, с тясно синьо-виолетово петно в основата, голи. Тичинковите дръжки виолетови, в основата и на върха жълти, прашниците ръждивокафяви. Плодът цилиндрична кутийка. Цв. IV–V, пл. VI–VII. Размножава се вегетативно и по-рядко със семена.

Местообитания и популации. Обитава разсветлени тревисти места и храсталаци, на плитки, каменисти почви, само на силикатен терен. Среща се рядко, с единични индивиди, разположени на голямо разстояние един от друг, или на групи от по няколко или множество индивиди.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – долното течение на р. Ропотамо, около Приморско, Созопол, с. Китен, с. Варвара, с. Росен).



Общо разпространение. България, Гърция, Хърватска, Турция.

Отрицателно действащи фактори. Разраствашо се курортно строителство в района, бране за букети и утъпкване на индивиди вследствие на преминаване на туристи през находищата, събиране на луковници от населението с търговска и други цели, малочислени популации.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата на вида се намират на територията на резерват „Ропотамо“, защитените местности „Бакърлъка“ и „Мурватска река“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, на биологията и екологията и разработване на План за действие за опазване на вида. Информационни кампании за консервационната значимост с цел ограничаване на брането за букети и пренасяне на луковници. Охрана в периода на цъфтеж и ex situ природозащитни действия.

Забележка. В някои таксономични източници *T. thracica* се възприема като синоним на *T. orphanidea* Heldr.

Литература: Китанов, 1964; Делипавлов, 1984.

Димитър Пеев, Соня Цонева

Turgeniopsis foeniculacea (Fenzl) Boiss.
Копървиден тургениопсис
 Сем. *Ariaceae* – Сенникоцветни

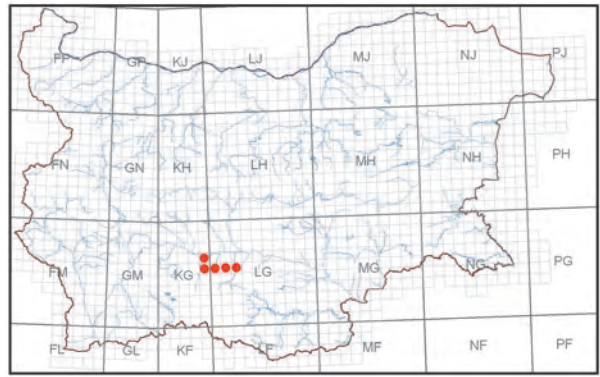


Природозащитен статут. Критично застрашен
 [CR C2a(i); D]. ЗБР. Терциерен реликт.

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение, високо 20–40 cm. Листата 3–4 пъти пересето нарязани, с нишковидни дялове. Сложните сенници на дълги дръжки, главните лъчи 2–3, сенниците с 2–3 двуполови и няколко мъжки цвята в средата. Плодовете елипсоидни, с кукести бодли. Цв. IV–V, пл. V–VI. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена, разпространявани зоохорно и барохорно.

Местообитания и популации. Среща се по каменливи тревисти и храсталачни места и сипеи с плитка хумусно-карбонатна почва, на варовит терен. Расте в съжителство с *Inula aschersoniana*, *Agropyron brandzae*, *Koeleria simonkaii*, *Polygala rhodopea*, *Medicago rhodopea*, *Galium rhodopeum*, *Jasminum fruticans* и др. Популацията е силно фрагментирана и представена с ограничен брой индивиди (от 3–4 до 10–15). Общият брой на индивидите не надхвърля 50–60.

Разпространение в България. Родопи (Ср. – по билото и в горните части на южните склонове над селата Марково и Белащица, Пловдивско и над Асе-



новград), Тракийска низина (Бесапарски ридове, на 1–2 km западно от с. Куртово Конаре, Пловдивско), в ксеротермния дъбов пояс; на 300–600 m н. в.

Общо разпространение. Балкански полуостров и Югозападна Азия (Мала Азия, Сирия до Иран).

Отрицателно действащи фактори. Слабата конкурентна способност на вида, малочислените му популации, прекомерната паша и ерозията, водеща до пълно отмиване на почвата. Разкриването на кариери и други подобни дейности застрашават вида с пълно унищожаване.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие.

Необходими мерки за защита. Обявяване на Новоселско–Кричимския рид от Бесапарските ридове или на билото на Средни Родопи над с. Марково, за защитена територия. Проучване на биологията и екологията на вида и на възможностите за отглеждането му в експериментални колекции и по алпинеумите в ботаническите градини. Събиране на семена за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Станев, 1975б, 1984а, б; Асенов, 1982.

Стефан Станев

***Urospermum picroides* (L.) F.W. Schmidt**
Уроспермум
 Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни



Природозащитен статут. Критично застрашен
 [CR B2ab(i,ii); C2a(i)]. ЗБР.

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение. Стъблата високи 30–45 cm, дълго четинесто- и бодливовлакнести. Листата дълги 40–140 mm, широки 10–50 mm, четинесто или бодливо влакнести; долните листа обратно яйцевидни до продълговати, пересто наделени или назъбени, с крилата дръжка; горните листа яйцевидни или линейни, заострени, повече или по-малко назъбени, стъблообхващащи. Кошничките 1–9, до 4 cm в диаметър, на дълги дръжки, удебелени в основата на кошничката. Обвивните листчета дълги 13–22 mm, широки 5–8 mm, яйцевидно ланцетни, удължени на върха, четинесто или бодливо влакнести. Езичестите цветове бледожълти. Тялото на плодосемките дълго 5–6,5 mm, с 6–8 mm дълго, тънко, цилиндрично носче. Хвърчилката бяла. Цв. V–VI, пл. VI–VII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена, които се разпространяват от вятъра.

Местообитания и популации. Мозаични субпопулации с ограничен брой индивиди по тревисти и скалисти места с нарушена естествена растителност в райони със смесени дъбови гори.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – между селата Синеморец и Резово, местн. Силистар), Родопи (Изт.).



Общо разпространение. Югозападна Европа, Средиземноморието, Балкански полуостров, Югозападна Азия.

Отрицателно действащи фактори. Предимно антропогенни – потенциално развитие на туризма (строителство на туристически съоръжения) по морското крайбрежие, както и естествени фактори, дължащи се на ограниченото разпространение на вида.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата по Южното Черноморско крайбрежие се намират на територията на природен парк „Странджа“, защитена местност „Силистар“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Необходимо е разработване на План за действие за опазване на вида. Детайлно проучване на разпространението, числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида. Дългосрочен мониторинг и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Кузманов, 1984a; Пеев, 1992a; Sell, 1976; Kuzmanov *et al.*, 1993.

Десислава Димитрова

Utricularia australis R. Br.
Utricularia neglecta Lehm.¹

Южна мехурка

Сем. *Lentibulariaceae* – Лентибулариеви



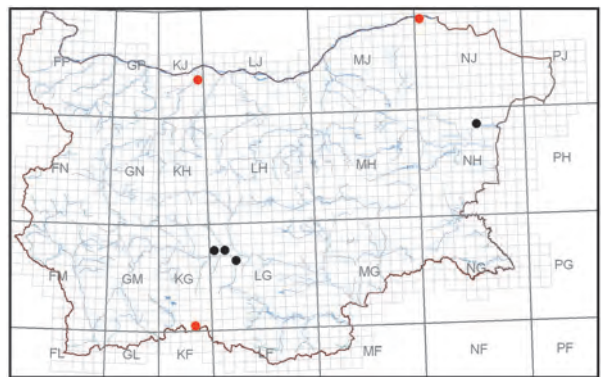
Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(ii,iii,v)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто, свободно плаващо, насекомоядно растение, без корени. Стъблата дълги 10–100 cm, тънки, нишковидни, мономорфни. Листата дълги 1–8 cm, 2-делни от основата, дяловете многократно дланевидно до пересто разсечени, нишковидни; крайните листни сегменти единично или снопчесто четинести; с 8–25 мехурчета на всеки лист. Цветовете 2–10 в гроздовидни съцветия. Венчето лимонено- или оранжево-жълто; горната устна по-дълга от подутината на долната устна (тя затваря венечното гърло); долна-

та устна повече или по-малко плоска, с вълновиден ръб; шпората удължена. Плодът кутийка. Цв. VII–VIII, пл. IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се вегетативно (с туриони) и със семена.

Местообитания и популации. Обитава застояли или бавно течащи води и разливи, в езера, заблатени места. Среща се нарядко, на малки групи или с отделни индивиди.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев. – гр. Белослав), Североизточна България (с. Сребърна), Дунавска равнина (с. Крушовене), Родопи (Ср. – Чаирски езера), Тракийска низина (около гр. Пловдив и гр. Садово); 50–300 m, по-рядко до 1600 m н. в. Находищата при гр. Белослав и гр. Садово не са потвърждавани от края на XIX в.



Общо разпространение. Почти космополит (без Северна и Южна Америка).

Отрицателно действащи фактори. Отводняване и пресушаване на блатата, на заблатените места и на разливите, коригиране на речните корита, хидромелиоративно строителство, замърсяване на водите (промишлено, селскостопанско). Ограничено разпространение на вида, лошо възобновяване и ниска плътност на индивидите, конкурентни видове, глобалното затопляне.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Едно от находищата му се намира в поддържан резерват „Сребърна“, друго – в защитената местност „Чаирите“. Част от находищата на вида попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, на биологията и екологията на вида и на застрашаващите фактори. Мониторинг на състоянието на популациите, обявяване на нови защитени територии, поддържане, опазване и възстановяване на местообитанията.

Литература: Мешинев, 1984; Маркова, 1995.

Даниела Иванова

Valeriana simplicifolia (Rchb.) Kabath.

Целолистна дялянка

Сем. *Valerianaceae* – Дялянкови

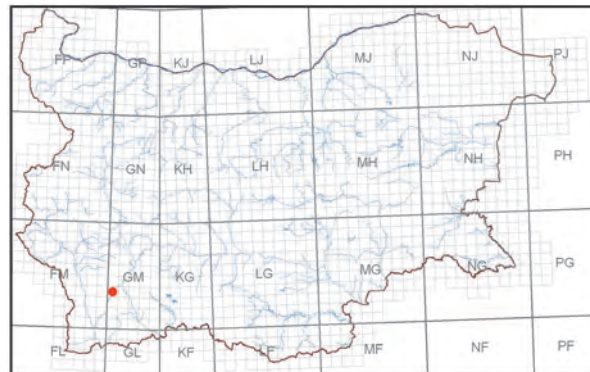


Природозащитен статут. Критично застрашен
[CR B1ab(ii,iii,iv,v)+2ab(ii,iii,iv,v); C2a(i)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто двудомно растение с дълго, слабо разклонено коренище и стерилни надземни издънки. Стъблото единично, високо 15–60 cm, широко наребрено до почти крилато, разклонено в областта на съцветието, с 3–5 двойки листа. Приосновните и стъблените листа целокрайни. Съцветието върхно, сложно, полусениковидно. Цветовете еднополови. Венчето розово или бяло. Мъжките цветове с 1–1,5 mm дълга тръбица, женските с 2,5–3 mm дълга тръбица. Плодовете голи. Цв. V–VI, пл. VII–VIII. Опрашва се от насекоми и по-рядко от вятъра. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Среща се по сенчести, влажни тревисти места, покрай потоци, в зоната на буковите гори.

Разпространение в България. Пирин (местн. Крушето над Разлог и в долното течение на р. Глазне над Банско); между 1300–1400 m н. в.



Общо разпространение. Средна (на юг до Италия) и Източна Европа (без Гърция).

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, малката численост, силната степен на фрагментация, както и специфичните екологични изисквания застрашават вида с унищожаване.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Популацията при р. Глазне влиза в национален парк „Пирин“. Находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на състоянието на находищата в останалите райони, на биологията на размножаване и на факторите, повлияващи площта и числеността на популациите с цел оптимизиране на опазването. Съхраняване на семена в Националната семенна банка в гр. Садово.

Литература: Кузманов, 1984а;
Делипавлов и др., 1995.

Люба Евстатиева

Verbascum anisophyllum Murb.

Анасонов лопен

Сем. *Scrophulariaceae* – Живеничеви



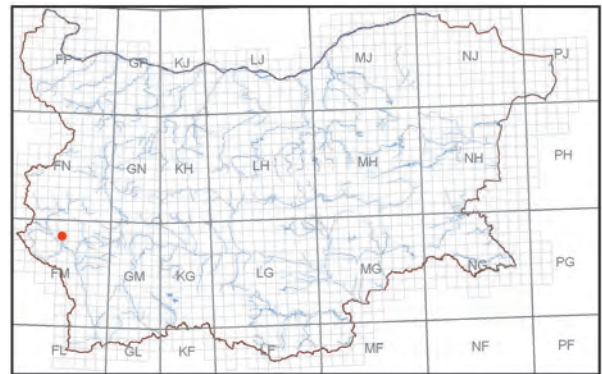
Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iv); C2a(i,ii); D]. IUCN(V), ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Двугодишно тревисто растение, зелено, гъсто дълго жлезисто- и разклоненовлакнесто. Стъблото високо 40–100 cm, облистено, от основата разклонено. Приосновните листа с 2,5–5 cm дълги дръжки, петурите дълги 5–10 cm, широки 2,5–3,5 cm, удължено или овално-елипсовидни, тъпо неравномерно назъбени с клиновидни основи. Долните стъблови листа като приосновните, по-малки; горните полустъблообхващащи, копиевидно триъгълни, заострени. Цветовете разположени в дихазии, долните многоцветни; горните с по 1–2 цвята, образуващи удължена, рехав метлица. Чашката дълга 3–6 mm, разделена почти до основата, гъсто дълго жлезисто влакнеста. Венчето около 30 mm в диаметър, наситено жълто. Тичинките 5; долните 2 тичинкови дръжки дълги около 6 mm, на върха или в горната си 1/3 отвън голи, вътрешната страна об-

расла с много дълги виолетови папили; останалите гъсто покрити с виолетови папили. Семената дълги 0,8–0,9 mm, конично-призматични. Цв. VI–VIII, пл. VII–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава сухи, каменисти, варовити склонове в тревисти калцифилни съобщества и силно разреждени гори. Популацията е предстационарна от отделни индивиди и заема силно ограничена площ. Възобновяването е трудно. Възрастовата структура е нарушена – растението е двегодишно, като малка част от едногодишните индивиди преживяват до втората година и стигат до цъфтеж.

Разпространение в България. Знеполски район (Конявска планина – южните склонове на Виденски дял), Струмска долина (Сев. - над с. Вучково); от 400 до около 900 m н. в.



Общо разпространение. България, Сърбия.

Отрицателно действащи фактори. Утъпкване от селскостопански животни и прекомерна паша, добив на инертни материали, ограничено разпространение и изключително малочислена популация и ниски възобновителни способности на вида.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в 1997 IUCN Red List of Threatened Plants с категория „уязвим“. Находището е в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. В процес на разработване е План за действие за опазване на вида.

Необходими мерки за защита. Обявяване на защитена територия. Информирание на местните общности за високата консервационната стойност на вида. Мониторинг на състоянието на популациите и събиране на семена за съхраняване в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Стефанова, 1984, 1992; Гусев и др., 2002; Walter & Gillett, 1998; Stoyanov & Goranov, 2011.

Чавдар Гусев

Verbascum davidoffii Murb.

Давидов лопен

Сем. *Scrophulariaceae* – Живеничеви

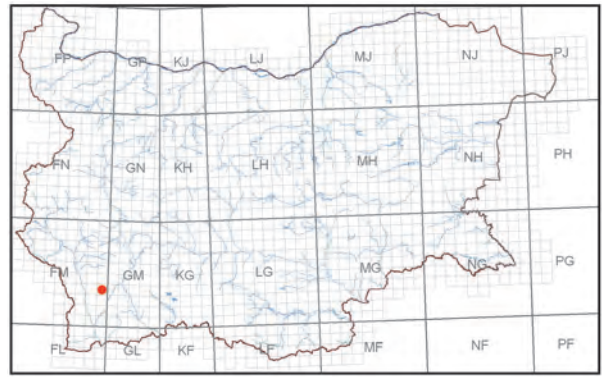


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(ii,iii,iv,v)+2ab(ii,iii,iv,v)]. ЗБР. Български ендемит.

Морфология и биология. Двугодишно тревисто растение. Стъблото високо до 80 cm, обикновено неразклонено. Приосновните листа обратно яйцевидни, гъсто напластено влакнести. Цветовете в групи по 2–4 в горната част на стъблото. Чашката 5-делна, черно жлезисто влакнеста. Венчето 5-делно, златистожълто, до 3,5 cm в диаметър. Плодът сферична до яйцевидна кутийка. Цв. VI–VII, пл. VII–IX. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава горски поляни и разсветлени каменливи места в гори от черна мура (*Pinus heldreichii*) на варовити терени. Популациите са малочислени и с висока степен на фрагментация.

Разпространение в България. Пирин (Сев. – между долината на р. Бъндерица и Разложки суходол); от 1300 до около 2000 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, специфичната екология и биология и занижените възобновителни способности на вида, сечите, унищожаването и замърсяването на местообитанията в резултат на развитието на туризма и инфраструктурата в района на известните находища.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата се намират на територията на национален парк „Пирин“, част от тях в резерват „Баюви дупки – Джинджирица“ и попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Поддържане и опазване на местообитанията на вида. Изследване на площта и числеността и осъществяване на мониторинг на състоянието на популациите. Изготвяне и прилагане на План за действие за опазване на вида.

Литература: Урумов, 1923; Стефанова, 1984; Николов, 1988; Стефанова-Гатева, 1995; Urumoff, 1920.

Борис Асьов, Цветомир М. Денчев

Verbascum dieckianum Borbás & Degen
Диекианов лопен
 Сем. *Scrophulariaceae* – Живеничеви

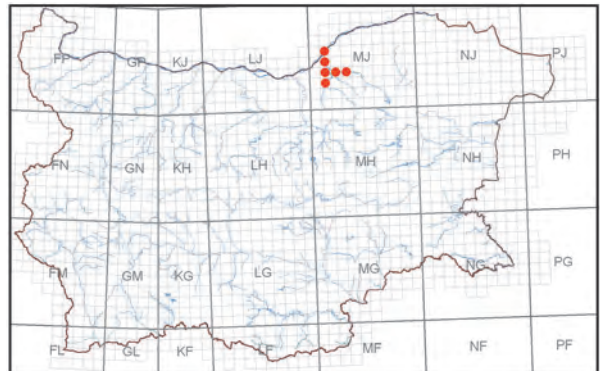


Природозащитен статут. Критично застрашен
 [CR B1ab(i)+2ab(i)]. ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Двугодишно тревисто растение. Стъблото високо до 150 cm, изправено, бяло, вълнесто напластено, с листна розетка в основата. Листата последователни, елиптични до триъгълно яйцевидни, със ситно назъбен ръб, гъсто меко влакнести. Цветоносните стъбла силно метличесто разклонени. Цветовете събрани на групи и обхванати от яйцевиден прицветник, влакнест само в основата. Плодът кутийка. Цв. VI–VII, пл. VII–IX. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте върху карбонатни черноземни или плитки хумусно-карбонатни почви, по сухи тревисти места и варовити скалистни склонове. Индивидите са равномерно разпределени във водосбора на средното и долното течение на река Русенски Лом и числеността им е над 3000. Най-плътна е популацията около с. Басарбово, където видът обитава типични лъсови терени в състава на рядкото за България и приоритетно за опазване местообитание „Панонски лъсови степни тревни съобщества“.

Разпространение в България. Североизточна България (долината на р. Русенски Лом); 50–200 m н. в. Посочва се за Дунавска равнина (около гр. Свищов).



Общо разпространение. Балкански полуостров (Северна България, Североизточна Гърция и Македония).

Отрицателно действащи фактори. Пашата и утъпкването от домашни животни, опожаряването на сухи треви и храсталаци и паленето на стърнищата. Ограничено разпространение и изолираност на популациите.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Около 80% от заемащата от вида площ е на територията на природен парк „Русенски Лом“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Разширяване на границите на природен парк „Русенски Лом“; ограничаване на пашата и паленето на стърнищата. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Стефанова, 1984;
 Стефанова-Гатева, 1995; Ferguson, 1972.

Стоян Стоянов

Verbascum jankaeorum Pančić

Янкиев лопен

Сем. *Scrophulariaceae* – Живеничеви

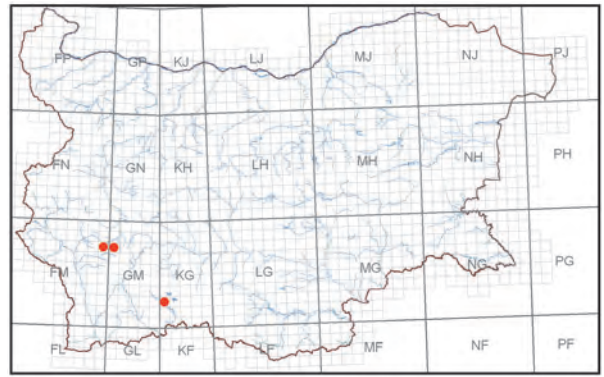


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(iii)+2ab(iii)]. ЗБР. Български ендемит.

Морфология и биология. Двугодишно тревисто растение. Стъблото високо до 150 cm, в горната част метлицовидно разклонено. Приосновните листа яйцевидни или копиевидни, с дълги дръжки, първоначално напластено влакнести, по-късно оголяващи. Цветовете в групи по 4–7 върху клонките на съветието. Чашката 5-делна. Венчето 5-делно, златистожълто, до 2,5 cm диаметър. Плодът овално цилиндрична кутийка. Цв. VII–VIII, пл. VIII–X. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава разсветлени места в горите и планински поляни в иглолистния пояс, върху бедни плиткни почви. Популациите са малочислени и с висока степен на фрагментация. Най-голямото известно находище (с няколко индивида) е това в района на Кирилова поляна и Сухото езеро. При Рилския манастир и в долината на р. Друшлявица са намерени само единични растения.

Разпространение в България. Рила (Рилски манастир, Друшлявишки гребен, Кирилова поляна, Сухото езеро), Родопи (Зап. – Пашино бърдо, общ. Ракитово); до около 1800 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, специфичната екология и биология, унищожаването и замърсяването на местообитанията в резултат на развитието на туризма и на инфраструктурата в района на известните находища.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата се намират на територията на природен парк „Рилски манастир“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Поддържане и опазване на местообитанията и находищата на вида. Изследване на площта и числеността. Осъществяване на мониторинг на състоянието на популациите; изготвяне и прилагане на План за действие за опазване на вида.

Литература: Стефанова, 1984; Стефанова-Гатева, 1995; Цонева, Пеев, 2004; Vassilev *et al.*, 2007.

Борис Асьов, Цветомир М. Денчев

Verbascum juruk Stef.

Юрушки лопен

Сем. *Scrophulariaceae* – Живеничеви

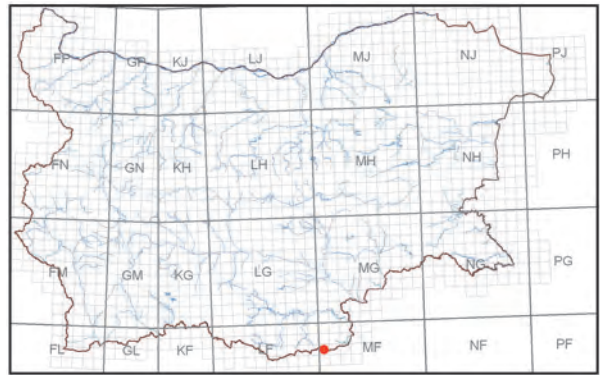


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR A1ac; V1ab(i,ii,iii)+2ab(ii)]. ЗБР. Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с няколко бялонапластени розетки в основата на цъфтящото стъбло. Стъблото високо 20–40 cm, в горната третина разклонено. Приосновните листа с дълги 5–9 cm дръжки, петурите дълги 5–7 cm, широки 2,5–3 cm, елиптически, неравномерно назъбени, плоски или вълновидно нагънати. Стъбловите листа приседнали, по-дребни. Цветовете разположени по 2–3 в едностранен монохазий, образувачи метличесто съцветие. Чашката дълга 2–3,5 mm, разделена почти до основата. Венчето 15 mm в диаметър, бледожълто, отвън рехаво влакнесто, отвътре с папили и тъмни петна в основата. Тичинките 5; тичинковите дръжки гъсто покрити с виолетови папили. Плодната кутийка дълга 4 mm, тясноовална, бяловлакнеста, оголяваща. Цв. VI–VIII, пл. VII–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена и коренищни издънки.

Местообитания и популации. Обитава сухи тревисти и ерозиранни места в пояса на ксеротермните дъбови гори. Популацията е представена от единични индивиди с дифузно разпределение и ниска плътност. Семенното възобновяване е затруднено. Размерът на популацията е намалял драстично, местообитанието е променено, като заеманата площ е силно редуцирана. В класическото находище числеността на индивидите е много ниска, тъй като условията са силно променени – една част е обрасла с гора, а друга част е променена при строеж на път.

Разпространение в България. Родопи (Изт. – северните склонове на Мъгленишки рид, над с. Горни Юруци, Крумовградско); около 300 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Утъпкване и паша на селскостопански животни, залесяване, строеж на пътища за дърводобив и охрана на държавната граница, промяна в динамиката на местните видове, ограничен ареал и ниска плътност на популацията.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находището попада в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида и застрашаващите фактори. Разработване на План за действие за опазване на вида. Мониторинг на състоянието на популациите и събиране на семена за съхранение в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Стефанова, 1984, 1992.

Чавдар Гусев

Verbascum minutiflorum Stef.

Дребноцветен лопен

Сем. *Scrophulariaceae* – Живеничеви

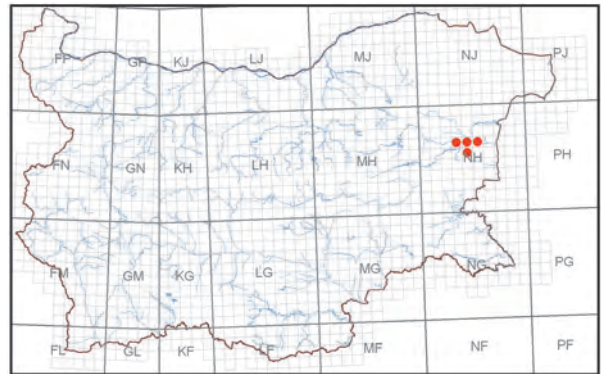


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(iii)+2ab(iii)]. ЗБР. Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Приосновните листа с 10–12 cm дълги дръжки, дълги до 30 cm и широки 12 cm, яйцевидни до яйцевидно ланцетни, островърхи, с клиновидна основа, назъбени, отгоре с редки власинки, отдолу напластено влакнести. Стъбловите листа по-дребни, с по-къси дръжки. Цветовете по 8–12(20) в дихазии, с по 2 прицветника. Венчето 5–10 mm в диаметър, жълто, отвътре голо, отвън разредено звездовидновлакнести. Тичинките 5, дръжките с виолетови папили, долните 2 в горната си част голи; прашниците еднакви, бъбрековидни. Плодът кутийка. Цв. VII–VIII, пл. VIII–X. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте по открити тревисти места, разсветлени горски поляни, по-рядко в границите на селищата. Видът е представен с една популация със силно фрагментирана структура, под формата на разпръснати малочислени групи.

Разпространение в България. Стара планина (Изт. – Камчийска планина, ловен резерват „Шерба“, на север до с. Гроздьово, на запад до яз. „Елешница“); до 100 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Основните заплахи за съществуването на вида са свързани с деградацията на местообитанията, причинена от селищното развитие, туризма и залесяването.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Допълнително проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида и на заплахите за съществуването му. Поддържане и опазване на местообитанието и заеманата територия.

Литература: Стефанов, 1965; Стефанова-Гатева, 1995.

Десислава Сопотлиева, Борис Асьов

Verbascum tzar-borisii (Stoj.) Stef.-Gat.

Цар-Борисов лопен

Сем. *Scrophulariaceae* – Живеничеви



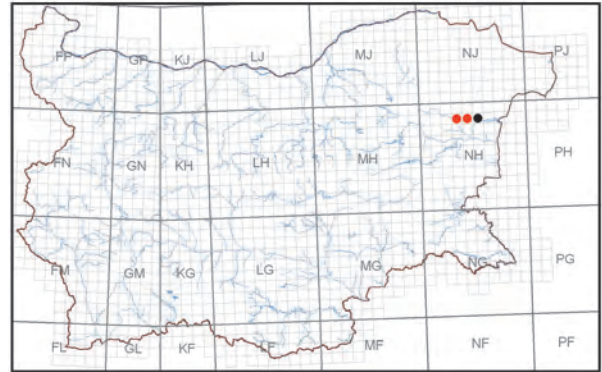
Природозащитен статут. Критично застрашен
[CR B1ab(iii)+2ab(iii)]. ЗБР. Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Цветоносните стъбла изправени, високи 40–70 cm, бялонапластени. Розетковите листа широко ланцетни, дълги 7–15 cm, широки 2,5–4 cm, едроназъбени, бялонапластени, понякога оголяващи по горната повърхност. Стъбловите листа намаляващи във височина. Съцветията метлицовидни, цветовете групирани по 2–3. Венчето 20–25 mm в диаметър, бледожълто, отвън гъсто разклонено влакнести. Тичинките 5, тичинковите дръжки жълтеникави, с дълги бели папили, прашниците светложълти, бъбрековидни. Плодът 4–5 mm дълга яйцевидна кутийка. Цв. V–VI, пл. VIII–IX. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава специфично местообитание – отворени тревни съобщества на мергелни склонове с каменисти излази. Вид със слаба конкурентна способност, срещащ се по крайно бедни на хранителни вещества, сухи, слънчеви места. Известни са четири популации, заемащата площ е под 1,5 km². Популациите на хълмовете край

Девня наброяват около 700–850 и 150–170 индивида, а числеността на двете популации на Венчански дюз – около 1000 растения. Характерен е много ниският процент цъфтящи индивиди – 1–5%.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Белослав – вероятно изчезнало), Североизточна България (Сиври тепе и Дългата могила край Девня и Венчански дюз при с. Венчан); до 300 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение и екстремните условия на местообитанието. Опитите за залесяване на хълмовете.

Предприети мерки за защита. Включен в списъка на защитените растения съгласно Закона за биологично разнообразие. Находището на Венчанския дюз е в защитена територия и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. В процес на разработване е План за действие за опазване на вида.

Необходими мерки за защита. Изследване на състоянието на популациите, на биологията и екологията на вида. Обявяване на находището при Девня за защитена територия и съхраняване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Стефанова-Гатева, 1995; Stojanoff, 1928.

Антоанета Петрова

Veronica baumgartenii Roem. & Schult.
Баумгартеново великденче
 Сем. *Scrophulariaceae* – Живеничеви

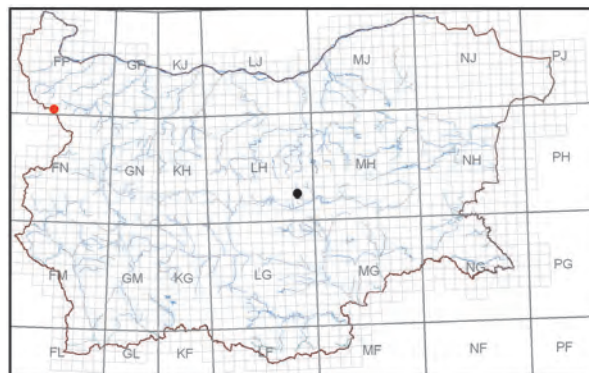


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(i,ii,iv,v)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с хоризонтално коренище. Стъблата пълзящи, приповдигащи се, високи 4–12 cm, разклоняващи се, при основата рядко, при съцветието съгътяващо се просто влакнести. Приосновните листа приседнали, овални, средните и горните приседнали, ланцетни, срещуположни, всички листа назъбени с остри зъбчета, с триклетъчни жлези. Цветовете в рехави щитовидни съцветия. Прицветниците целокрайни, ланцетни, голи. Венчелистчетата сини или с розови отенъци. Плодът овална, двустранно сплесната, гола кутийка. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава планински поляни. Сега е известна една популация в Западна Стара планина – подножието на вр. Миджур, където на 20–30 m² площ са установени около 30 индивиди на 2000–2200 m н. в. В другото известно находище в Мъглижки Балкан видът не е намиран в последните години.

Разпространение в България. Стара планина (Зап. – вр. Миджур; Ср. – Мъглижки Балкан), 2000–2200 m н. в.



Общо разпространение. Централна и Югоизточна Европа (България, Румъния, западната част на бившия СССР, Словакия, Сърбия, Украйна).

Отрицателно действащи фактори. Глобалното затопляне и засушаването на климата, дори събирането за ботанически колекции съкращават числеността на малобройната, заемаща у нас малка територия, популация.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находището в Западна Стара планина попада в защитена местност „Миджур“. Част от популацията е в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. В процес на разработване е План за действие за опазване на вида.

Необходими мерки за защита. Необходимо е проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Мониторинг на състоянието на популациите. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово и включване на популацията в защитена територия.

Литература: Пеев, 1973, 1995.

Димитър Пеев, Соня Цонева

Veronica glauca Sibth. & Sm.

Сиво великденче

Сем. *Scrophulariaceae* – Живеничеви

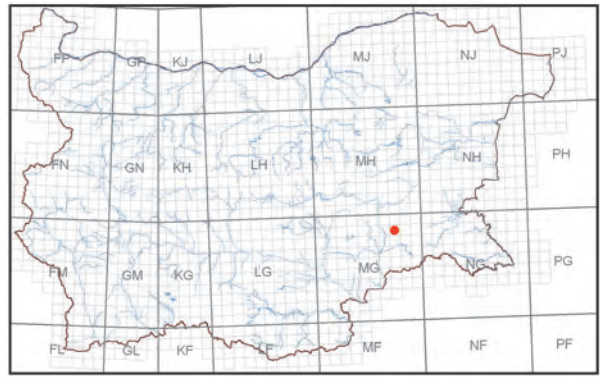


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(i,ii,v)]. ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение с вретеновиден главен корен. Стъблата изправени, високи 5–30 cm, разклоняващи се от основата, рядко просто или единично жлезисто влакнести. Листата яйцевидни до яйцевидно триъгълни, перести или дълбоко назъбени, на 2–6 mm дълги дръжки, срещуположни, с прости власинки и триклетъчни жлези. Цветовете в рехави гроздовидни съцветия. Прицветниците в горната част на съцветието ланцетни, долните перести, листоподобни. Цветните дръжки по-дълги от чашката, отклонени. Венчелистчетата сини. Плодът обратнояйцевидна до закръглена, гола кутийка, слабо изрязана на върха. Цв. III–IV, пл. IV–V. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се по ниви и синури като плевел само в едно находище, на ограничена площ. Популацията е била с добра численост, но се наблюдава тенденция на намаляване.

Разпространение в България. Тунджанска хълмиста равнина (около Ямбол); 200 m н. в.



Общо разпространение. Албания, България, Гърция (вкл. гръцките източноегейски острови и Крит).

Отрицателно действащи фактори. Обитава силно повлияна от човешкото въздействие зона, с активно земеделие. Третира се като плевел и се унищожава.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие.

Необходими мерки за защита. Проучване на застрашаващите фактори, числеността и площта на популацията, биологията и екологията на вида. Мониторинг на състоянието на популацията и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Пеев, 1973, 1995.

Димитър Пеев, Соня Цонева

Veronica grisebachii Walters

Гризebaхово великденче

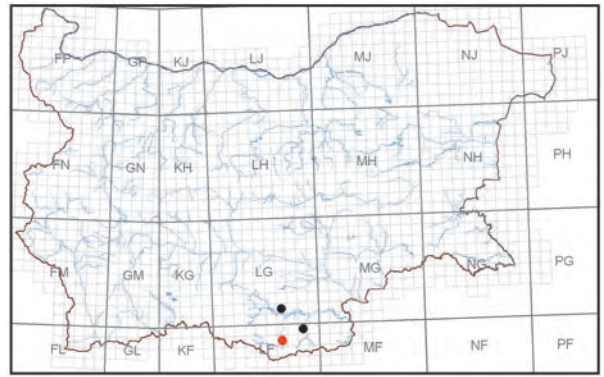
Сем. *Scrophulariaceae* – Живеничеви



Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(i,ii,iii,iv,v)]. ЗБР.

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение с разклонен главен корен. Стъблата изправени или приповдигащи се, високи 4–18 cm, прости или разклоняващи се, прилегнало просто влакнести. Листата яйцевидни до ланцетни, приосновните цели, средните и горните перести, на 1–2 mm дълги дръжки, с прости власинки или голи. Цветовете с рехави гроздовидни съцветия. Прицветниците целокрайни, линейно ланцетни, с прости власинки. Венчелистчетата светлосини с по-тъмни жилки. Плодът триъгълна, сплесната, с редки власинки кутийка. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава сухи тревисти и камениста места на варовик. Според стари наблюдения (1974) популацията е малобройна (10–15 индивиди на 100–200 m²). Находищата около Крумовград и Кърджали са унищожени. Нови находища не са установени. По устни данни се съобщава находище при с. Подкова, Кърджалийско.



Разпространение в България. Родопи (Изт. – около Кърджали и Крумовград); до около 500 m н. в.

Общо разпространение. Югоизточна Европа (България, Гърция, Европейска Турция), Мала Азия.

Отрицателно действащи фактори. Загуба на местообитанието поради развитието на селищата. Находищата около Кърджали и Крумовград попадат в границите на населените места.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие.

Необходими мерки за защита. Необходимо е целенасочено търсене, защото според наличната информация, разпространението на вида у нас е под съмнение в сегашния момент. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида и състоянието на местообитанията. Внасяне на семенен материал в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Пеев, 1973, 1995.

Димитър Пеев, Соня Цонева

Veronica multifida L.

Наделенолистно великденче

Сем. *Scrophulariaceae* – Живеничеви



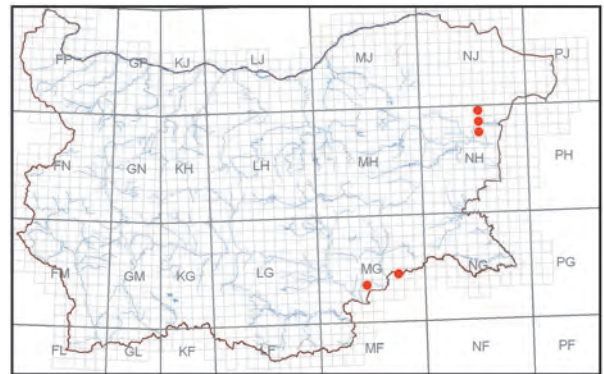
Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(i,ii,iv,v)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с късо коренище. Стъблата тревисти, изправени, високи 20–60 cm, разклонени от основата, прилегло, съгъстяващо се под съцветието, просто влакнести. Листата тревисти, яйцевидни, двойно- или тройноперести, със завити навътре ръбове; листните дръжки до 1 mm, на повърхността с прости власинки и триклетъчни жлези. Цветовете в странични, рехави, гроздовидни съцветия. Прицветниците ланцетни или двойно-, тройноперести. Цветните дръжки 2,5–4 mm дълги. Венчелистчетата сини. Плодът обратно триъгълна до обратно сърцевидна

кутийка, с прости прилегли власинки. Цв. V–VI, пл. VI–VII. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава сухи скалисти и пясъчливи места в низините. Популацията е фрагментирана, изградена от малобройни разпръснати индивиди или от групи с различна численост на индивидите.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев. – местн. Побити камъни, с. Белослав), Североизточна България (около гр. Девня), Тракийска низина (между селата Щит и Райкова могила), Тунджанска хълмиста равнина (с. Голям Дервент и с. Вълча поляна, Ямболско); до около 200 m н. в.



Общо разпространение. Югоизточна Европа, Югозападна и Централна Азия, Кавказ.

Отрицателно действащи фактори. Активният туризъм, интензивната паша и разораването за селскостопански нужди в района на разпространение застрашава вида от унищожаване.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата попадат в защитена местност „Побити камъни“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. В процес на разработване е План за действие за опазване на вида.

Необходими мерки за защита. Проучване на застрашаващите фактори, числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида. Мониторинг на състоянието на популациите. Включване на популациите в защитени територии и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Забележка. Има много данни за по-широко разпространение на *V. multifida* L. Тази неточност се дължи на приликата ѝ с таксоните от *V. austriaca* L.

Литература: Пеев, 1973, 1995.

Димитър Пеев, Соня Цонева

Viola delphinantha Boiss.

Дългошпореста теменуга

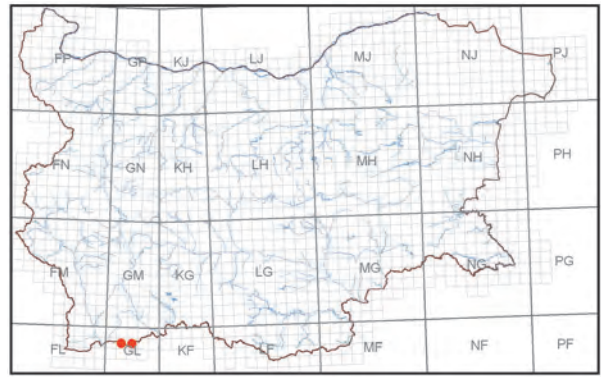
Сем. *Violaceae* – Теменугови



Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(ii,iii,v)]. IUCN(R), ЗБР, ДХ, БК. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Туфесто полухрастче с вдървенияло коренище. Стъблата високи 5–30 cm, тънки, изправени, голи. Листата приседнали, линейно ланцетни или линейни, голи, с една жилка, целокрайни. Прилистниците подобни на листата. Цветните дръжки голи, изправени или отклонени. Цветовете без миризма, единични, кръгли или широко обратно яйцевидни. Венчелистчетата розови, горните разперени назад и встрани, страничните разперени встрани и леко извити надолу, долното на върха връзано, с 2,0–3,5 cm дълга, извита и насочена надолу шпора. Плодът кутийка. Цв. V–VII, пл. VII–IX. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Среща се по варовити скали, скални пукнатини и каменисти места. Образува фрагментирана, малочислена популация. В резултат на общото засушаване качествата на заеманото местообитание се променят, което води до намаляване на заеманата площ и броя на индивидите.



Разпространение в България. Славянка (местн. Парилски дол); 950–1700 m н. в.

Общо разпространение. България, Гърция.

Отрицателно действащи фактори. Екстремни температури, събиране за хербарийни колекции, малочисленост на популацията, ниска плътност на индивидите.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в 1997 IUCN Red List of Threatened Plants с категория „рядък“. Находището му се намира в резервата „Алиботуш“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Необходимо е детайлно проучване на числеността и площта на популацията, биологията и екологията на вида. Мониторинг на състоянието на популацията.

Литература: Делипавлов, 1979, 1984; Raus, 1986; Meshinev, 2006.

Димитър Пеев, Соня Цонева

Viola palustris L.

Блатна теменуга

Сем. *Violaceae* – Теменугови

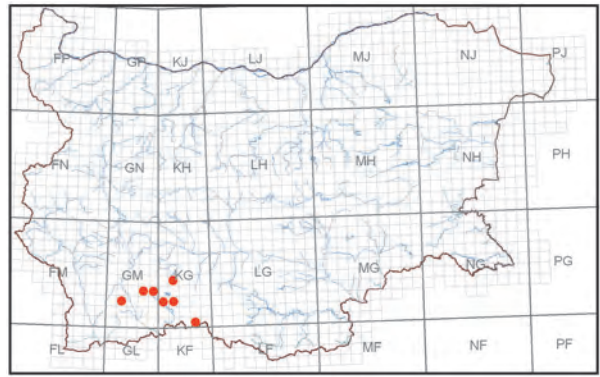


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(i,ii,iii,iv,v)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто, безстъблено растение. Листата 2–6, в розетка, лъскави, закръглено бъбрековидни, в основата дълбоко- и широкосърцевидни, по ръба с тъпи, плитки, раздалечени зъбчета. Цветните дръжки голи. Цветовете без миризма, единични в пазвите на розетковите листа. Венчелистчетата бледовиолетови, рядко бели; горните насочени нагоре и назад; страничните извити встрани и насочени към долното, често усукани по дългата си ос; долното с по-тъмни жилки. Плодът кутийка. Цв. IV–VI, пл. V–VIII. Размножава се вегетативно и със семена.

Местообитания и популации. Влаголюбив вид. Расте по заблатени места и сфагнови торфища, на бедни почви с кисела реакция. Среща се на малки групи или с отделни индивиди.

Разпространение в България. Пирин, Родопи (Зап., Ср.); 1300–1600 m н. в. Находището между Лонгурлий и Широка поляна не е потвърждавано от 1973 г.



Общо разпространение. По-голямата част от Европа (на юг и изток видът е рядък), Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Засушаване на климата, ограничено разпространение на вида. Пресушаване и отводняване на мочурливите места, инфраструктурно развитие (строежи на почивни станции и на микроязовири), туризъм, преминаване и утъпкване от хора и животни, настъпване на конкурентни видове.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находището в Средни Родопи се намира в защитената местност „Чаирите“. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида и застрашаващите фактори. Включване на някои находища в защитени територии, мониторинг на състоянието на популациите. Поддържане и опазване на местообитанието. Съхраняване на семенен материал в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Делипавлов, 1979, 1984; Hájek *et al.*, 2005.

Даниела Иванова

Viola parvula Tineo

Дребна теменуга

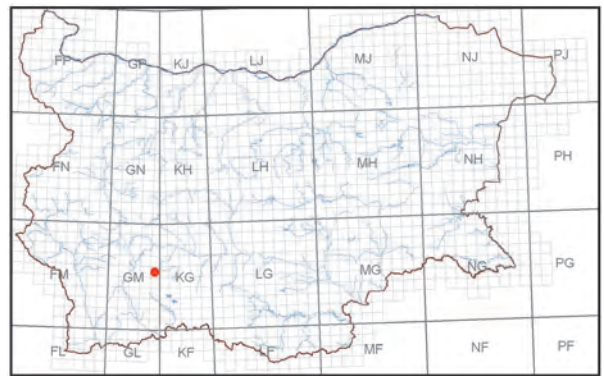
Сем. *Violaceae* – Теменугови



Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(ii); C2a(ii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение, гъсто дълговлакнесто по прилистниците, листните дръжки и стъблото или изцяло. Листата прости, последователни, дълги 0,5–2 cm, целокрайни до плитко закръглено назъбени, долните петури продълговато закръглени, останалите продълговато лопатовидни. Цветоносните стъбла високи 2–7(20) cm, с единични цветове в пазвите на листата. Цветовете дребни, дълги около 0,5 cm, венчето бледожълто или кремаво-бяло, рядко горните венчелистчета виолетови. Кутийката яйцевидна; семената кафяви, продълговато яйцевидни. Цв. IV–V, пл. V. Самоопрашващо се растение. Размножава се със семена, разпространявани от вятъра.

Местообитания и популации. Расте на петна върху малки открити затревени площи. Общата площ на всички петна е до 100 m². Находището е разположено на скален масив от южнобългарски гранит на южно и югоизточно изложение върху литосоли или на суха, бедна и плитка кафява горска почва. Расте съвместно с ендемични скални растения като *Genista rumelica*, *Anthemis orbelica*, *Sempervivum erythraeum*, *Sedum kostovii*, *S. stefco*, *Campanula lanata*, *Scrophularia aestivalis*, *Potentilla regis-borisii* и др. Популацията на вида е малочислена, с не повече от 300 индивиди.



Разпространение в България. Родопи (Зап. – местн. Пашови скали); на 1350 m н. в.

Общо разпространение. Южна Европа, Кипър, Корсика, Сицилия, Анатолия, Западна Сирия, Северозападна Африка.

Отрицателно действащи фактори. Много ограниченото разпространение, ниската численост на популацията, пашата на добитък и активният туризъм в находището на вида.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находището на вида е в границите на природна забележителност „Пашови скали“.

Необходими мерки за защита. Проучване на биологията на размножаване и на възможностите за отглеждане в експериментални условия. Ограждане на находището и ограничаване на достъпа на туристи. Промяна на категорията на защитената територия на защитена местност.

Литература: Ташев, 2003; Tashev, 2005.

Александър Ташев

Viola speciosa Pantoc.

Прекрасна теменуга

Сем. *Violaceae* – Теменугови



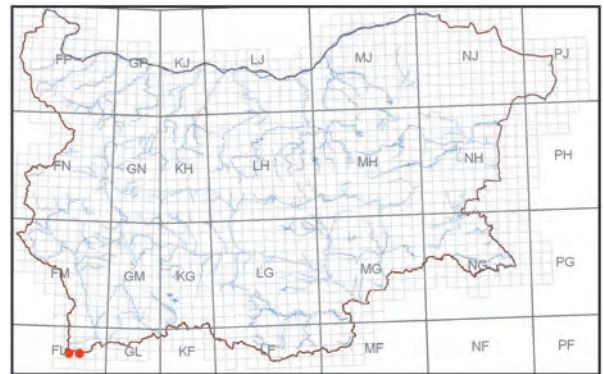
Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(iii)]. IUCN(R), ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата високи 15–25 cm, разклонени от основата, късо четинестовлакнести, рядко голи. Листата тъпо назъбени. Прилистниците късочетинести, пересто- или длановидно разсечени. Цветните дръжки голи. Цветовете без миризма, единични в

пазвите на средните и горните листа, обратно яйцевидни до кръгли. Венчелистчетата виолетови, в долната си част оранжеви; горните насочени нагоре и встрани; страничните разперени встрани и към горните (малко ги припокриват); долното ветриловидно, закръглено или отсечено, рядко слабо връзано, с по-тъмни жилки. Плодът кутийка. Цв. VI–VIII, пл. VII–IX. Размножава се със семена, рядко вегетативно (чрез накъсване на туфата). Семената имат добра кълняемост.

Местообитания и популации. Расте по умерено влажни тревисти места, в ливади, пасища или край храсти и хвойни. Среща се единично или в отделни участъци на групи със сравнително добра плътност.

Разпространение в България. Беласица; над горната граница на гората; 1500–1900 m н. в.



Общо разпространение. Албания, България, Сърбия, Черна гора.

Отрицателно действащи фактори. Заплахите са предимно от естествен характер – ограничен ареал, природни бедствия. Изкореняването и събирателството за декоративни цели, както и пожарите, предизвикани от човека, също могат да представляват опасност.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в *1997 IUCN Red List of Threatened Plants* с категория „рядък“. Находищата са в границите на природен парк „Беласица“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида и застрашаващите фактори. Мониторинг на състоянието на популациите и съхраняване на семенен материал в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Делипавлов, 1979, 1984; Delipavlov, 1980; Walter & Gillett, 1998.

Даниела Иванова

Viola stojanowii W. Becker
Стоянова теменуга
 Сем. *Violaceae* – Теменугови

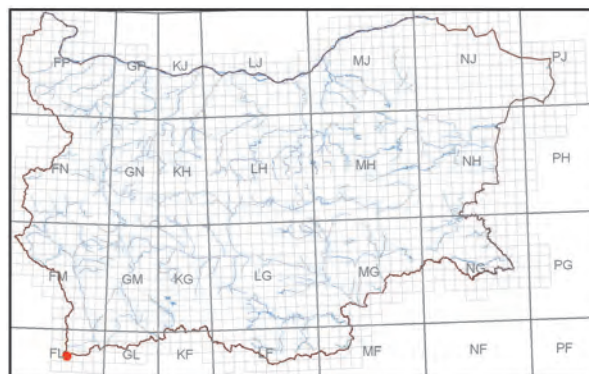


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(iii)+2ab(iii)]. IUCN(R), ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто, туфесто, напльстено бялочетинесто растение. Стъблата високи 1–5 cm. Листата повече или по-малко месести, обикновено жлебовидно прегънати нагоре по средната жилка, гъсто разположени, целокрайни или с 1–2 плитки, закръглени зъбчета от страни. Цветните дръжки голи. Цветовете без миризма, единични в пазвите на средните листа. Венчелистчетата жълти, горните и страничните понякога по периферията или съвсем рядко изцяло синьо-виолетови, по форма почти еднакви; горните насочени нагоре и встрани; страничните разперени встрани към горните (малко ги припокриват); долното плитко врязано, в основата почти оранжево, с тъмновиолетови жилки. Плодът кутийка. Цв. VI–VII, пл. VII–IX. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се на тревисти и каменисти терени на плитки почви, в места, подложени на слаба ерозия. Винаги е на малки площи и с малка численост на индивидите.

Разпространение в България. Беласица (между вр. Лозен и вр. Тумба); над горната граница на гората; 1500–1900 m н. в.



Общо разпространение. На територията на планината Беласица в България, Гърция и Македония.

Отрицателно действащи фактори. Заплахите са предимно от естествен характер – ограничен ареал на вида и ниска плътност на популацията, природни бедствия. Изкореняването и събирателството за декоративни цели, както и пожарите, предизвикани от човека, също могат да представляват опасност.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в 1997 IUCN Red List of Threatened Plants с категория „рядък“. Находищата са в природен парк „Беласица“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида и застрашаващите фактори. Мониторинг на състоянието на популациите и съхраняване на семенен материал в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Делипавлов, 1979, 1984; Walter & Gillett, 1998.

Даниела Иванова

Acanthus spinosus L.

Бодлив стражник

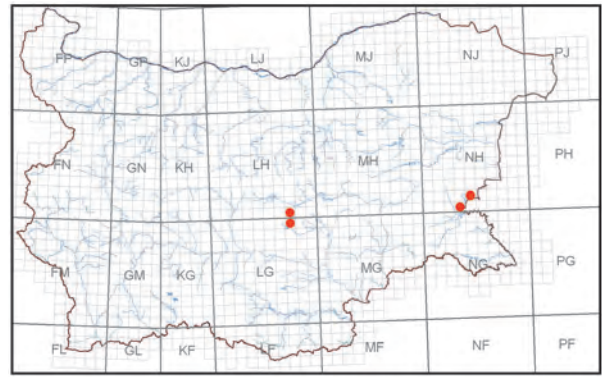
Сем. *Acanthaceae* – Стражникови



Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(ii,iii); C2a(i)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата закръглени, гъстовлакнести, високи 20–80 cm. Приосновните листа дълги 10–40 cm, широки 5–20 cm, с къси дръжки, дълбоко двойно- или тройноперести, листните дялове ланцетни, бодливо назъбени. Стъбловите листа на много къси дръжки, по-дребни от приосновните. Цветовете в гъсти, терминални, цилиндрични класовидни съцветия. Чашката 4-делна. Венчето с една триделна устна (горната устна неразвита). Плодът кутийка. Цв. V–VI, пл. VI–VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се из храсталаци от драка на излужени чернозем-сморлници. Субпопулациите са малочислени и силно фрагментирани.



Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю.), Средна гора, Тракийска низина; до 600 m н. в.

Общо разпространение. Балкански полуостров, Италия.

Отрицателно действащи фактори. Промени в режима на стопанисване на земята, застрояване на териториите, на които се намират субпопулациите на вида, строителство на пътища и жп съоръжения.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата му попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Необходимо е разработване на План за действие за опазване на вида, както и детайлно проучване на разпространението му, числеността и площта на неговите популации, биологията и екологията на вида. Дългосрочен мониторинг и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово. При необходимост – обявяване на защитена територия за опазването на вида.

Литература: Йорданов, 1934; Попова, 1984; Петрова, 1995a; Heywood & Richardson, 1972.

Десислава Димитрова

Achillea chrysocoma Friv.

Беловлакнест равнец

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни

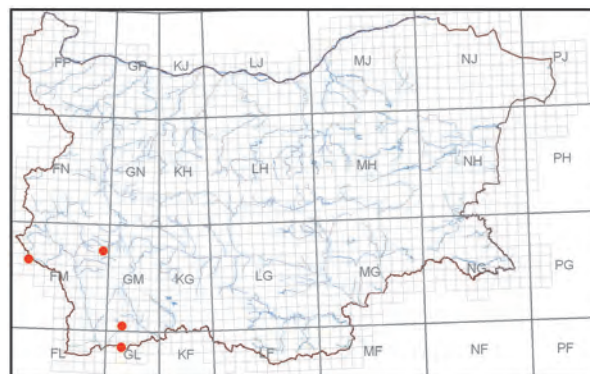


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii)+2ab(iii)]. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с разклонено подземно коренище. Стъблата високи до 40 cm, изправени, гъсто копринесто влакнести. Листата гъсто сребристо копринесто влакнести, двойно пересто насечени, дяловете от втори порядък нишковидни. Сложното съцветие щитовидно, съставено от голям брой прости съцветия – кошнички. Езичестите цветове 5, дълги до 2,5 mm, жълти. Плодът плодосемка. Цв. VII–VIII, пл. VIII–X. Размножава се семенно и вегетативно.

Местообитания и популации. Сухи каменливи тревисти места в субалпийския пояс. Популациите са фрагментирани и отдалечени една от друга.

Разпространение в България. Западни гранични планини (Осогово – вр. Мали Руен, вр. Човека), Славянка (Гоцев вр.), Пирин (Ю. – вр. Ореляк), Рила (Друшлявишки гребен); над 1900 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (Албания, България, Гърция, Македония, Сърбия).

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, утъпкването и замърсяването на местообитанията в известните находища в резултат на развитието на туризма, в находището в Осоговска планина също и строителството на погранични съоръжения в миналото.

Предприети мерки за защита. Част от популациите на вида са на територията на природен парк „Рилски манастир“ и резерват „Алиботуш“. Находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Поддържане и опазване на местообитанията на вида. Включване на вида в списъка на защитените растения съгласно Закона за биологичното разнообразие и осъществяване на мониторинг на състоянието на популациите. Съхраняване в ех situ колекции.

Литература: Асенов, 1961; Неделчева, 1998.

Борис Асьов, Владимир Владимиров

Achillea leptophylla M. Bieb.
Прилегаловлакнест равнец
 Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни



Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(iii)+2ab(iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата високи до 30 cm, изправени, гъсто копринесто влакнести. Листата гъсто копринесто влакнести, двойно пересто насечени, дяловете от втори порядък ланцетни до линейни. Сложното съцветие щитовидно, от голям брой прости съцветия кошнички. Езичестите цветове 5, дълги до 1,5 mm, жълти. Плодът плодосемка. Цв. V–X, пл. VII–XI. Размножава се семенно и вегетативно.

Местообитания и популации. Сухи каменисти варовити места върху плитки почви. Популациите са малочислени, с единични индивиди и с ниска плътност.

Разпространение в България. Североизточна България (Провадия, селата Манастир, Венчан, Мадара); при 100–200 m н. в. Част от находищата (при селата Манастир и Венчан) не са потвърждавани през последните години.



Общо разпространение. Югоизточна Европа, Кавказ, Средна Азия.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, утъпкването и замърсяването на местообитанията в известните находища.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата на вида попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Поддържане и опазване на местообитанията на вида, осъществяване на мониторинг на числеността на популациите и съхраняване в ex situ колекции.

Литература: Кузманов, 1984a; Неделчева, 1998.

Борис Асьов, Цветомир М. Денчев

Adonis microcarpa DC.

Дребноплоден горицвет

Сем. *Ranunculaceae* – Лютикови

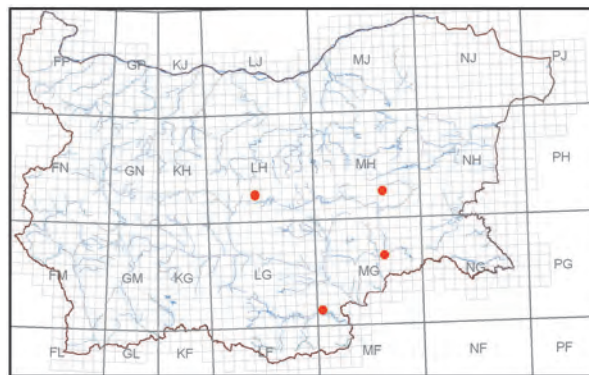


Природозащитен статут. Застрашен [EN B2ab(ii,iv)].

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение. Стъблото изправено, високо 4–45 cm, силно набраздено. Листата 4–5 пъти неправилно вилужно наделени, с тяснолинейни, до 1 mm широки, на върха заострени дялове. Цветовете изправени, единични, по върха и разклоненията на стъблото. Чашелистчетата обикновено 5, червеникавокафяви. Венчелистчетата 5–8, дълги 10–20 mm, тясно обратно яйцевидни, интензивно червени до виненочервени, най-често с черно петно в основата. Цв. IV–VI, пл. VI–VIII. Размножава се чрез семена.

Местообитания и популации. Ранно пролетен плевел, срещащ се ограничено на обработваеми земи (край ниви, синори, в посеви) в равнини и котловинни полета. Потвърдени са само 4, силно фрагментирани популации. Индивидите обикновено са в групи по 1–10 (до 50) на 1 m².

Разпространение в България. Родопи (Изт. – с. Малко Брягово), Тунджанска хълмиста равнина (с. Горно Александрово, с. Гранитово, с. Търничени); 100–600 m н. в. Посочва се за Софийско (с. Горни Лозен, с. Долни Лозен, с. Нови Хан, с. Казичене), Хасковско (между с. Скобелево и гр. Хасково), Тополовградско, Бургаско (с. Камено).



Общо разпространение. Южна Европа (Средиземноморие), Югозападна Азия, Северна Африка, Макаронезия, натурализиран в Австралия.

Отрицателно действащи фактори. Ограничено разпространение на вида, интензификация на селското стопанство, изоставяне на земеделските земи, навлизане на конкурентни видове и последващо зачимяване.

Предприети мерки за защита. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Включване на вида в Закона за биологичното разнообразие. Проучване на числеността и площта на популациите, сключване на договори с фермери или общини по Националната агроекологична програма с цел поддържане на биоразнообразието в условията на интензивно земеделие и опазване на местообитанията на застрашените растителни видове. Съхраняване на семенен материал в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Панов, Асенов, 1970; Коева, 1984.

Даниела Иванова

Aesculus hippocastanum L.

Конски кестен

Сем. *Hippocastanaceae* – Конскокестенови



Природозащитен статут. Застрашен
 [EN V1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii)]. ЗБР. Балкански
 ендемит. Терциерен реликт.

Морфология и биология. Дърво с право, високо до 25 m стъбло, с мощна коренова система. Листа дланевидно перести, дълги до 25 cm и широки 20 cm; листчетата 5–7, обратно яйцевидни, двойно назъбени, дълги 10–20 cm и широки 3–10 cm, в основата клиновидни, приседнали. Съцветията конусовидни, метличести, дълги до 30 cm. Чашелистчетата 5, сраснали. Венчелистчетата 5, свободни, ресничести, бели, с розови или червени петна. Плодът сферичен, 3–6 cm в диаметър, с много шипчета, разпукващ се на 3 дяла. Семената дълги 2,5 cm и широки до 3 cm, сферични или бъбрековидни, гладки, лъскави, тъмнокафяви. Цв. IV–VI, пл. VIII–IX. Опрашва се от насекоми и от вятъра. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте в широколистни мезофилни съобщества. Известно е едно находище с висока численост и плътност, където образува монодоминантна асоциация, смесена габърово-кестенова асоциация или такава с кестен и благ бъз.

Разпространение в България. Източна Стара планина (Преславски Балкан, по поречието на р. Дервишка, р. Зурлева, Лазарска река и р. Акънджа); 180–600 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (Албания, България, Гърция, Македония).

Отрицателно действащи фактори. Много ограниченото разпространение, активният туризъм и замърсяването, изсичането на горите и опожаряването застрашават вида с ограничаване и намаляване на популацията. През последните години видът се напада масово от популацията на листоминиращия молец (*Cameraria ochridella*, разр. *Lepidoptera*), което води до пълно обезлистване на короната и изтощаване на индивидите.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от популацията е включена в резерват „Дервиша“. Находищата попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Спазване на правилата за влизане в резерватната територия. Прочуване на биологията на размножаване на листоминиращия молец и прилагане на подходящи мерки за борба с него. Разширяване на културните площи в цялата страна с локален генетичен материал от вида.

Литература: Чернявски и др., 1959;
 Кочев, Горунова, 1972; Паламарев, 1979;
 Маринов, 1984.

Люба Евстатиева

Alchemilla achtarowii Pawł.

Ахтарово шапиче

Сем. *Rosaceae* – Розцветни

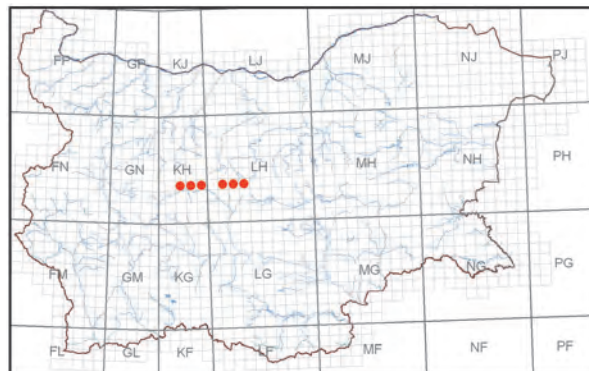


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii,iii)+2ab(ii,v)]. IUCN(R), ЗБР.
Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с пълзящо коренище. Стъблата високи 35–45 cm, в долната част гъсто, нагоре разсеяно влакнести. Приосновните листа закръглено бъбрековидни, 9–11-делни, отгоре голи, отдолу гъсто влакнести. Дръжките на приосновните листа дълги 15–30 cm. Стъбловите листа едри, влакнести подобно на приосновните. Съцветията многоцветни, с гъсто разположени цветни снопчета. Цветовете 4,5–6,5 mm в диаметър, зеленикавожълти. Чашелистчетата и дяловете на външната чашка яйцевидно продълговати, последните обикновено с 2–4 зъбчета. Плодът орехче. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена и вегетативно. Има добри възобновителни възможности.

Местообитания и популации. Обитава влажни места край планински потоци върху плитки кафяви горски и планинско-ливадни каменисти почви в буковия и в субалпийския пояс. Среща се на групи във фитоценози с *Geranium macrorrhizum*, *Angelica panicii*, *Alchemilla plicatula*, *A. jumrukezalica*, *A. pyrenaica*, *A. catachnoa*, *Rumex alpinus*, *Hypericum maculatum*, *Rubus idaeus*, *Rosa* sp., *Myosotis* sp., *Veronica chamaedrys*, *Cortusa matthioli*, *Heracleum verticillatum*, *Veratrum lobelianum*, *Telekia speciosa*, *Bistorta major* и др.

Разпространение в България. Стара планина (Ср. – х. „Рай“ – Райското пръскало, вр. Левски, х. „Левски“, х. „Добрила“, х. „Ехо“, вр. Юмрука, местн. Въртопа, х. „Тъжа“); между 1700 и 2100 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Събирането му като лечебно и декоративно растение, ограниченото разпространение и ниската плътност на популациите. Утъпкване и унищожаване при преминаването на туристи през находищата, промените в климата – затопляне и засушаване, пресъхването на планински потоци по бреговете, на които предимно се среща вида.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в *1997 IUCN Red List of Threatened Plants* с категория „рядък“. Популациите на вида са в граници на национален парк „Централен Балкан“, а отделни находища в резерватите „Царичина“, „Стара река“, „Джендема“ и „Соколна“. Попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. Видът се съхранява *ex situ* в жива колекция на ИБЕИ, БАН.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите с цел оптимизиране на режима на охрана. При необходимост реинтродукция в естествените местообитания на материали поддържани *ex situ*.

Литература: Асенов, 1973, 1984; Pawłowski, 1952, 1953; Walters & Pawłowski, 1968; Walter & Gillett, 1998; Kurtto *et al.*, 2007.

Антонина Виткова

Alchemilla catachnoa Rothm.

Балканско шапиче

Сем. *Rosaceae* – Розоцветни



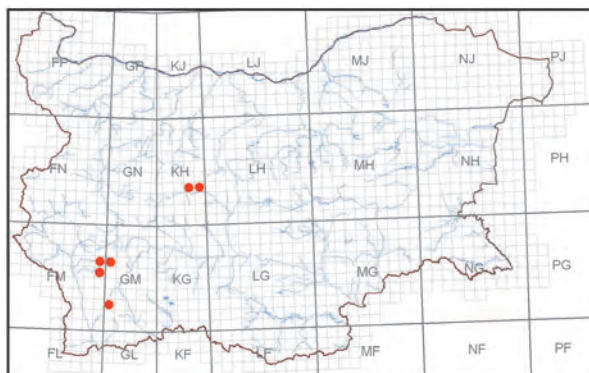
Природозащитен статут. Застрашен [EN B1ab(ii,iv)+2ab(ii,iv,v); C2a(i)]. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с пълзящо коренище. Стъблата високи 30–40 cm, изправени, до съцветията гъсто влакнести. Приосновните листа почти закръглени, 11–13-делни, отгоре голи, отдолу разрежено влакнести. Дръжките на приосновните листа дълги 10–18 cm, влакнести. Стъбловите листа многобройни, големи, 5- до непълно 9-делни. Съцветията тесни, съставени от гъсти цветни снопчета. Цветовете 3,5–4 mm в диаметър, жълто-зелени. Чашелистчетата яйцевидно-ланцетни. Дяловете на външната чашка ланцетни, целокрайни, по-дълги от чашелистчетата. Плодът орехче. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се вегетативно (с коренища) и със семена.

Местообитания и популации. Среща се единично, по-рядко на малки групи, по влажни тревисти и крайпоточни места върху плитки каменисти почви. Участва в състава на тревни и крайпоточни съобщества в района на горната граница на гората заедно

с *Alchemilla jumrukczalica*, *A. achtarowii*, *Hypericum maculatum*, *Myosotis* sp., *Veronica chamaedrys*, *Rumex alpinus*, *Astrantia major* и др. Популациите са изградени от малобройни индивиди, значително раздалечени.

Разпространение в България. Стара планина (Ср. – вр. Вежен, вр. Левски, х. „Ехо“), Рила (Еленин връх, Рибни езера, резерват „Парангалица“; природен парк „Рилски манастир“), Пирин (х. „Демяница“); между 1800 и 2300 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Албания, Македония).

Отрицателно действащи фактори. Събирането му като лечебно растение, ограниченото разпространение. Ниска плътност на популациите, утъпкване и унищожаване при преминаването на туристи през находищата, промени в климата – затопляне и засушаване.

Предприети мерки за защита. Находищата на вида са в границите на национален парк „Централен Балкан“ на територията на резерват „Царичина“, национален парк „Рила“ в резервата „Парангалица“, природен парк „Рилски манастир“ и национален парк „Пирин“, както и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите с цел оптимизиране на режима на охрана. Поддържане и размножаване на вида *ex situ*, при необходимост реинтродукция в естествените местообитания.

Литература: Асенов, 1973, 1984; Rothmaler, 1938; Pawłowski, 1953; Walters & Pawłowski, 1968; Kurtto *et al.*, 2007.

Антонина Виткова

Alchemilla fissa Günther & Schummel

Врязанолистно шапиче

Сем. *Rosaceae* – Розоцветни



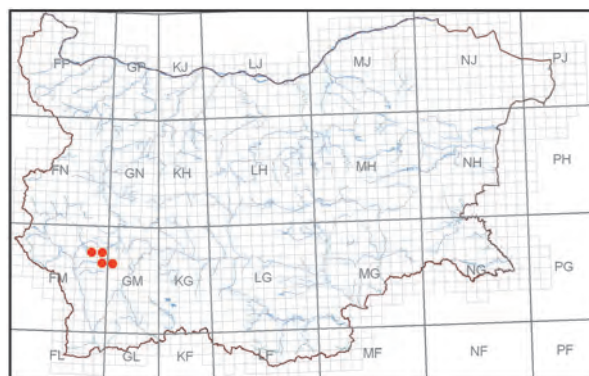
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii,iv)+2ab(ii,iv); C2a(i)].

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с добре развито коренище. Стъблата дълги 5–30 cm, полегнали или приповдигащи се, тънки, нежни, изцяло голи. Приосновните листа закръглено бъбрековидни до почти кръгли, 5–7-делни, от двете страни голи, по ръба ресничесто влакнести; дяловете изрязани от 1/2 до 2/3 на листната петура. Дръжките на приосновните листа дълги 2–10 cm. Стъбловите листа дребни, малко на брой, 3–5-делни, голи. Съцветията многоцветни, разперени, с гъсти цветни

снопчета. Цветовете 4–5,5 mm в диаметър, жълто-зелени. Чашелистчетата яйцевидно-ланцетни; дяловете на външната чашка тясноланцетни. Плодът орехче. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена и в по-малка степен вегетативно.

Местообитания и популации. Среща се единично и на малки групи. Расте по влажни скалисти места в пукнатините на скалите (хазмофит) и по скални площадки на плитки почви в субалпийския пояс. Участва в състава на скални съобщества заедно с *Alopecurus riloensis*, *Achillea clusiana*, *Geum bulgaricum*, *Cardamine resedifolia*, *Ligusticum mutellina*, *Rhodiola rosea*, *Artemisia eriantha* и др. Двете установени популации в Рила планина – под вр. Мальовица и в района на Седемте Рилски езера (над ез. Бъбрека), са с малка площ, разположени по скални улеи и площадки.

Разпространение в България. Рила (в района на вр. Мальовица, Царев връх, местностите Пъстри слап, Седемте Рилски езера); 1900–2200 m н. в.



Общо разпространение. Европа (Балкански полуостров, Пиренеите, Алпите и Судетите).

Отрицателно действащи фактори. Ограничено разпространение, ниска плътност на популациите и слаби възобновителни способности. Привързаност към специфично, сравнително рядко местообитание, промени в климата – затопляне и засушаване.

Предприети мерки за защита. Находищата на вида попадат в границите на национален парк „Рила“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите с цел оптимизиране на режима на охрана. Поддържане и размножаване на вида *ex situ*, при необходимост реинтродукция в естествените местообитания.

Литература: Асенов, 1973, 1984; Walters & Pawłowski, 1968; Kurtto *et al.*, 2007.

Антонина Виткова

Alchemilla heterophylla Rothm.

Разнолистно шапче

Сем. *Rosaceae* – Розоцветни

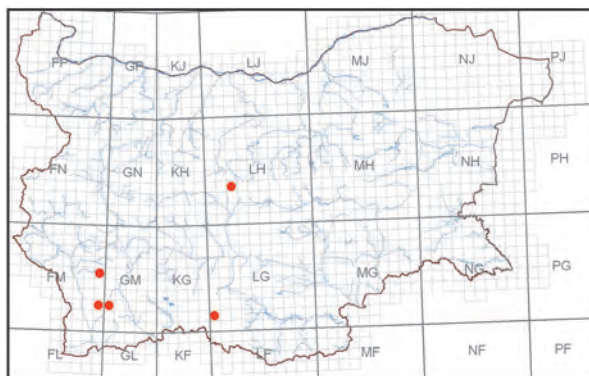


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii,v)+2ab(ii,v); C2a(i)].

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с пълзящо коренище. Стъблата високи 15–25 cm, тънки, влакнести до най-горните разклонения. Приосновните листа бъбрековидни 7(9)-делни, от двете страни гъсто влакнести. Дръжките на приосновните листа дълги 4–6 cm, влакнести. Стъбловите листа дребни, в основата сърцевидни или отрязани. Съцветията малоцветни, къси и тесни, с гъсти цветни сночета. Цветовете 2,5–3,5 mm в диаметър, жълто-зелени. Чашелистчетата яйцевидно-триъгълни, дяловете на външната чашка по-къси от чашелистчетата. Плодът орехче. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Расте по тревисти места и пасища на плитки планинско-ливадни почви предимно в субалпийския пояс. Популациите са малочислени. Среща се с единични индивиди.

Разпространение в България. Стара планина (Ср.), Пирин (Синаниница, долината на р. Демяница), Рила (долината на р. Дупнишка Бистрица), Родопи (Ср. – вр. Снежанка); от 1800 до 2300 m н. в.



Общо разпространение. Албания, България, Северна Гърция, Македония, Сърбия, Хърватска.

Отрицателно действащи фактори. Ограничено разпространение, ниска плътност на популациите, слаби възобновителни способности. Утълкване и унищожаване при преминаването на туристи през находищата, паша, промени в климата – затопляне и засушаване.

Предприети мерки за защита. Находищата на разнолистното шапче попадат в границите на националните паркове „Централен Балкан“, „Пирин“ и „Рила“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите с цел оптимизиране режима на охрана. Поддържане и размножаване на вида *ex situ*, при необходимост реинтродукция в естествените местообитания.

Литература: Асенов, 1973, 1984; Rothmaler, 1939; Pawłowski, 1952; Walters & Pawłowski, 1968; Kurtto *et al.*, 2007.

Антонина Виткова

Alchemilla indivisa (Buser) Rothm.
Неразделнолистно шапиче
 Сем. *Rosaceae* – Розоцветни

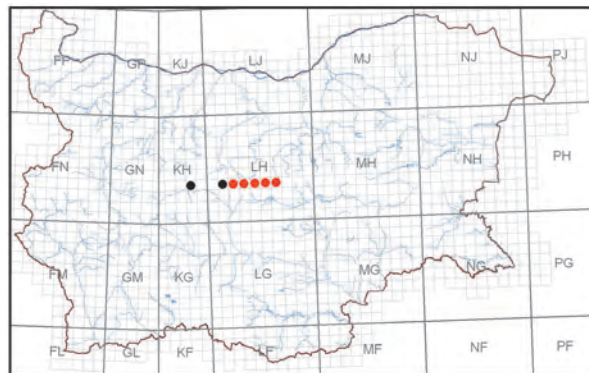


Природозащитен статут. Застрашен [EN B1ab(ii,iv)+2ab(ii,iv); C2a(i)]. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с пълзящо коренище. Стъблата високи 35–45 cm, до ½ от височината покрити с перпендикулярно разперени власинки. Приосновните листа закръглено бъбрековидни, 11-делни, отгоре голи, отдолу гъсто влакнести. Дръжките на приосновните листа дълги 15–25 cm. Стъбловите листа с овласяване, подобно на приосновните листа. Съцветията широки, рехави, с многобройни цветни снопчета. Цветовете 3–4 mm в диаметър, жълти. Чашелистчетата ланцетни; дяловете на външната чашка линейно ланцетни, остри. Плодът орехче. Цв. VI–VIII, пл. VIII–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Среща се по влажни тревисти места и край планински потоци на горната граница на гората. Участва в състава на тревни съобщества по единично или на малки групи, най-често върху плитки и каменисти почви.

Разпространение в България. Стара планина (Ср. – Калоферска и Шипченска планина); от 1600 до 2000 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Северна Гърция, Македония, Сърбия).

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, ниската плътност на популациите. Утъпкване и унищожаване при преминаването на туристи през находищата, промените в климата – затопляне и засушаване.

Предприети мерки за защита. Част от популациите на вида са в границите на национален парк „Централен Балкан“, резервата „Северен Джендем“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите с цел оптимизиране на режима на охрана. Поддържане и размножаване на вида *ex situ*, при необходимост реинтродукция в естествените местообитания.

Литература: Асенов, 1973, 1984; Rothmaler, 1938; Walters & Pawłowski, 1968; Kurtto *et al.*, 2007.

Антонина Виткова

Alchemilla plicatula Gand.
Сгънатолистно шапиче
Сем. *Rosaceae* – Розоцветни

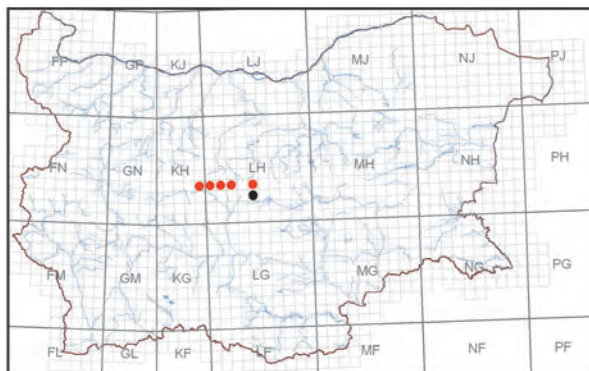


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii,v)+2ab(ii,v); C2a(i)].

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с пълзящо коренище. Стъблата високи 10–15(20) cm, изправени или приповдигащи се, гъсто копринесто влакнести. Приосновните листа закръглено бъбрековидни, 7(9)-делни, отгоре голи, отдолу копринесто влакнести; листните дялове елиптични, най-малко средният дял до основата напълно свободен. Дръжките на приосновните листа дълги 3–13 cm. Стъбловите листа дребни, 5-делни. Съцветията многоцветни, рехави, копринесто влакнести, цветни снопчета рехави. Цветовете 4–4,5 mm в диаметър, жълто-зелени. Чашелистчетата триъгълно-яйцевидни със снопче копринести власинки на върха; дяловете на външната чашка много по-дребни. Плодът орехче. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Расте по влажни тревисти места и край потоци, скални площадки и в скални пукнатини в района на горната граница на гората и в субалпийския пояс. Среща се по единично и по-рядко на малки групи в съобщества с участието на *Geum coccineum*, *Geranium macrorrhizum*, *Angelica pancicii*, *Alchemilla achtarowii*, *A. jumrukezalica*, *A. pyrenaica*, *Rumex alpinus*, *Hypericum maculatum*, *Myosotis* sp., *Parnassia palustris*, *Gentiana punctata*, *Cystopteris regia*, *Epilobium alpestre* и др.

Разпространение в България. Стара планина (Ср. – вр. Ботев, вр. Вежен, х. „Дерменка“ – местн. Куманица, вр. Юмрука, вр. Марагидик, Троянска планина – местн. Харамия); 1900–2300 m н. в.



Общо разпространение. Южна и Централна (южните части) Европа.

Отрицателно действащи фактори. Ограничено разпространение и ниска плътност на популациите. Утъпкване и унищожаване при преминаването на туристи през находищата. Промени в климата – затопляне и засушаване.

Предприети мерки за защита. Популациите на вида попадат в границите на национален парк „Централен Балкан“, а част от тях в резерватите „Джентема“ и „Северен Джентем“. Находищата се намират в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите с цел оптимизиране режима на охрана. Поддържане и размножаване на вида *ex situ*, при необходимост реинтродукция в естествените местообитания.

Литература: Асенов, 1973, 1984;
Walters & Pawłowski, 1968.

Антонина Виткова

Alchemilla pyrenaica Dufour
Пиренейско шапиче
 Сем. *Rosaceae* – Розоцветни



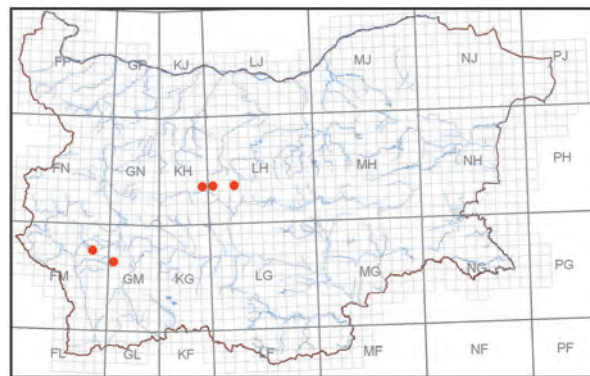
Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(iii,iv)+2ab(ii,iv); C2a(i)].

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с пълзящо коренище. Стъблата високи 20–30 cm, изправени, в най-долната част прилежно влакнести, нагоре голи. Приосновните листа закръглено бъбрековидни, (7)9-делни, голи, по ръба ресничести. Дръжките на приосновните листа дълги 5–8 cm, влакнести. Стъбловите листа добре развити, с дълбоко изрязани дялове. Съцветията много рехави; цветни снопчета с малко на брой цветове. Цветовете 4–5,5 mm в диаметър, зеленикави. Чашелистчетата продълговати, остри; понякога един от дяловете на външната чашка със зъбче. Плодът орехче. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Среща се единично или на малки групи. Расте по влажни скалисти места и скални площадки върху плитни каменисти планинско-ливадни почви в субалпийския пояс. Формира

популации с малка площ. Участва в състава на съобщества с *Gentiana punctata*, *Vaccinium myrtillus*, *Hypericum maculatum*, *Aquilegia aurea*, *Doronicum columnae*, *Rhodiola rosea*, *Armeria alpina*, *Alopecurus riloensis*, *Silene ciliata*, *Sesleria comosa*, *Galium anisophyllum*, *Aster alpinus*, *Pedicularis orthantha* и др.

Разпространение в България. Стара планина (Ср. – над х. „Вежен“, х. „Ехо“, вр. Ботев, Троянска планина), Рила (в района на езерата Окоето, Бъбрека, Близнаците, Смардивото езеро); 1800–2400 m н. в.



Общо разпространение. Пиренеите, Алпите, Карпатите и северната част на Балканския полуостров.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение и ниската плътност на популациите. Утъпкването и унищожаването при преминаването на туристи през находищата. Промените в климата – затопляне и засушаване.

Предприети мерки за защита. Находищата на вида попадат в границите на национален парк „Централен Балкан“, резерватите „Царичина“, „Джендема“, „Северен Джендем“ и национален парк „Рила“, както и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите с цел оптимизиране на режима на охрана. Поддържане и размножаване на вида *ex situ*, при необходимост реинтродукция в естествените местообитания.

Литература: Асенов, 1973, 1984; Walters & Pawłowski, 1968.

Антонина Виткова

Alchemilla straminea Buser

Жълтеникаво шапиче

Сем. *Rosaceae* – Розоцветни

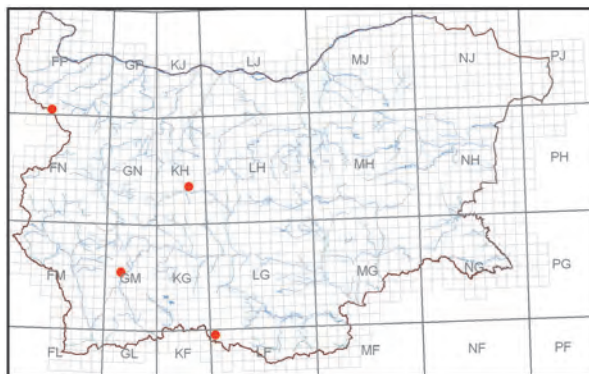


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii,v)+2ab(ii,v); C2a(i)].

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с пълзящо коренище. Стъблата високи 7–30 cm, приповдигащи се дъговидно, голи. Приосновните листа бърбековидни, 9-делни, голи, по ръба ресничести. Дръжките на приосновните листа дълги 3–10 cm. Стъбловите листа дребни, най-горните дълбоко изрязани, единични. Съцветията нежни, цветните снопчета малобройни, гъстоцветни. Цветовете 3–4 mm в диаметър, жълто-зелени. Чашелистчетата триъгълни, остри; дяловете на външната чашка по-къси от чашелистчетата. Плодът орехче. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Расте по влажни тревисти места и скални площадки, а понякога и в състава на крайпоточната растителност в буковия, иглолистния и в субалпийския пояс. Среща се с единични индивиди.

Разпространение в България. Стара планина (Зап., Ср.), Рила (района на Семково), Родопи (Ср. – с. Горна Арда); от 1000 до 2300 m н. в.



Общо разпространение. Алпи, Западни Карпати, Балкански полуостров, Апенински полуостров, Пиренейски полуостров, Северен Анадол.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, ниската плътност на популацията, пашата и утъпкването от стада селскостопански животни. Изменението на водния режим в резултат на водохващанията при хидростроителство, промените в климата – затопляне и засушаване.

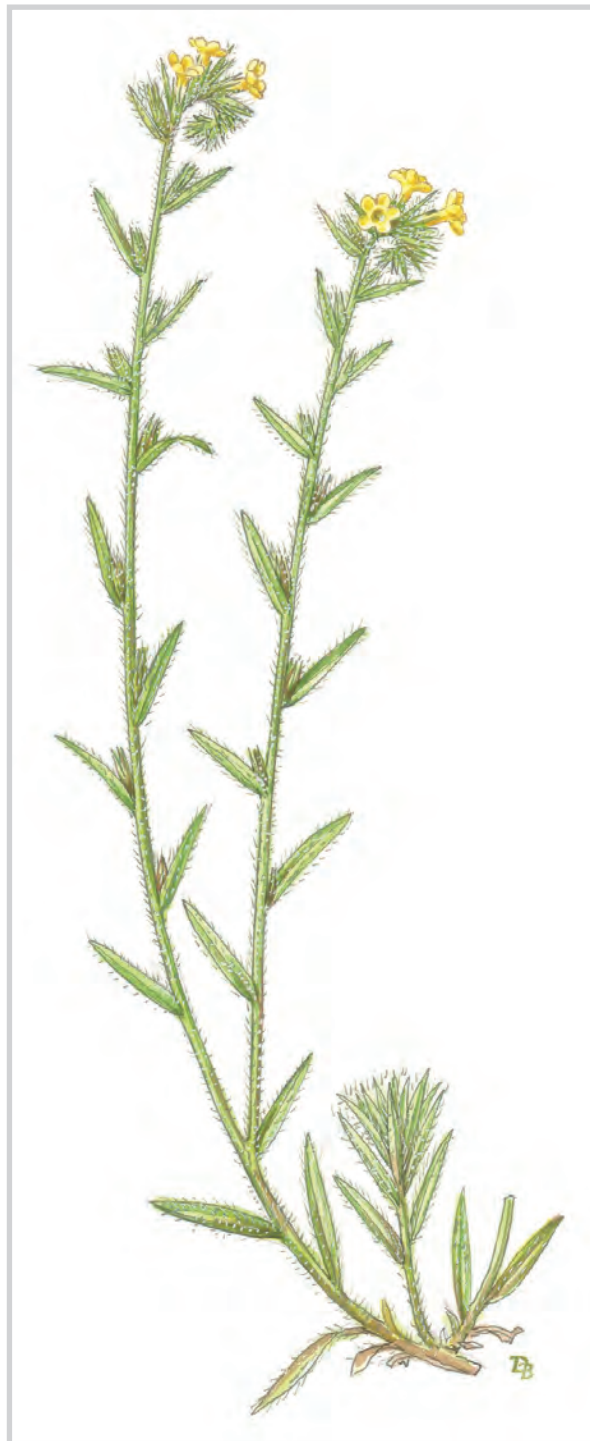
Предприети мерки за защита. Находища на вида са в границите на националните паркове „Централен Балкан“ и „Рила“ и попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите с цел оптимизиране на режима на охрана. Поддържане и размножаване на вида *ex situ*, при необходимост реинтродукция в естествените местообитания.

Литература: Асенов, 1973, 1984;
Walters & Pawłowski, 1968; Kurtto *et al.*, 2007.

Антонина Виткова

Alkanna jordanovii Kožuharov
Йорданова айважива
 Сем. *Boraginaceae* – Грапаволистни



Природозащитен статут. Застрашен [EN D].
 ЗБР. Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение, просто- и жлезисто влакнесто. Стъблата дълги 10–30 cm, тънки, стелещи се до възходящи. Приосновните листа линейно-ланцетни, в розетка;

стъбловите приседнали. Съцветията върхни, гъсти, с малък брой жълти цветове. Прицветниците два пъти по-дълги от чашката. Плодът мрежовидно брадавичесто орехче. Цв. IV–V, пл. VI–VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава сухи припечни места с тънка канелено-горска почва и чест излаз на варовита скална основа. Популациите са мозаични, с различно големи групи от индивиди, с численост до 50 индивиди и площ няколко m². Най-едри и жизнени са растенията, израснали върху вторично освободени екологични ниши.

Разпространение в България. Тракийска низина (Бесапарски ридове), Тунджанска хълмиста равнина (Ямболско); до 200 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Ерозия на почвата, увреждане на растенията при паша. Ограничено разпространение, малки по численост и площ, с ниска плътност популации. Трудно и бавно възпроизвеждане поради ниската кълняемост на семената върху сухия и твърд субстрат.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Да се защити местообитанието на Бесапарските ридове. Мониторинг на състоянието на популациите и местообитанията, при необходимост предприемане на спешни управленски действия.

Литература: Кожухаров, 1989.

Милка Стоева

Alkanna stojanovii Kožuharov

Стоянова айважива

Сем. *Boraginaceae* – Грапаволистни



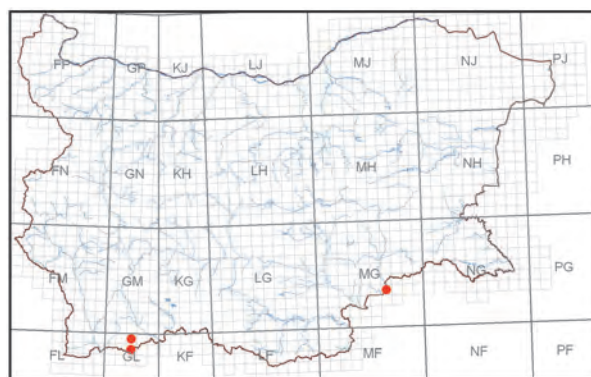
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ac(iii); C2a(i)]. Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с осев корен. Стъблата 10–17(20), високи 25–30 cm, с листна розетка. Листата линейно-ланцетни до линейно елиптични, в основата стеснени в дръжка, заострени на върха. Съцветията просто- и жлезисто влакнести, удължени, рехави. Прицветниците линейно ланцетни, на върха заострени, равни

на чашката или по-дълги. Цветовете гъсто разположени, почти приседнали. Чашката при цвѐта дълга 6–7 mm, при плода дълга 10–11 mm. Венчето светложълто, в сухо състояние гълъбово; венечната тръбица по-дълга от чашката; разширената част звънчевидна, 6–7 mm в диаметър. Плодът от 4 сухи орехчета, всяко 2–2,5 mm в диаметър, гъсто брадавичесто. Цв. III–V, пл. V–VI. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитание и популации. Расте по сухи, каменисти, варовити места върху рендзинова почва в равнините и предпланините. Популациите са с малка площ и плътност. Участва в тревни съобщества, заедно с *Crupina vulgaris*, *Salvia argentea*, *Hippocrepis ciliata*, *Festuca valesiaca* и др.

Разпространение в България. Славянка (с. Нова Ловча, Гоцеделчевско), Пирин (Ю. – над с. Горно Спанчево, Благоевградско), Тракийска низина (Свиленградско), Тунджанска хълмиста равнина (с. Маточина, Свиленградско); от 350 до 1000 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Пожари, възникващи в планините Славянка и Сакар, изоставяне на пасищата и ливадите, промяна в ползването на земите.

Предприети мерки за защита. Популацията в Славянка попада в резерват „Алиботуш“. Част от находищата на вида са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Включване на вида в списъка на защитените растения съгласно Закона за биологичното разнообразие. Обявяване на находищата в Сакар за защитена територия и провеждане на мониторинг на състоянието на популациите.

Литература: Кожухаров, 1989.

Димитър Димитров

Alkanna tinctoria (L.) Tausch

Синя айважива

Сем. *Boraginaceae* – Грапаволистни



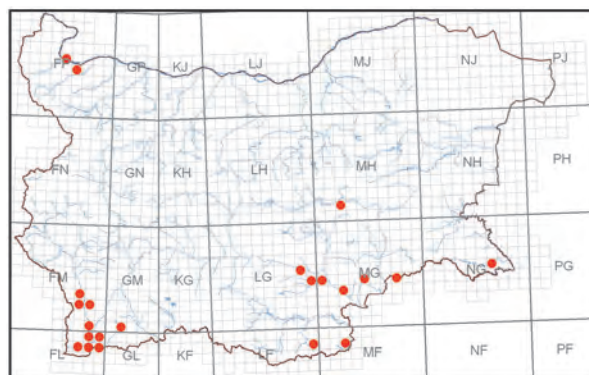
Природозащитен статут. Застрашен [EN B1ab(i, ii, iii, iv, v)+2ab(ii, iii, iv)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с вдървенял корен. Стъблата няколко до многобройни, дълги (5)10–25(35) cm, в основата с розетка. Листата от два типа, розетковите дълги 2–5 cm и широки 2–4 mm, линейно-елиптични до линейно ланцетни, както и долните стъблови в основата си стеснени; горните стъблови листа приседнали,

елиптично ланцетни или ланцетни. Цветовете събрани във връхни цимозни съцветия. Цялото растение гъсто простовлакнесто. Чашката разделена почти до основата си. Венчето отвън голо, яркосиньо, разширената част звънчевидна, 6–7(8) mm в диаметър. Плодът орехче, 3 mm в диаметър, с хоризонтални носчета, по повърхността неравномерно брадавичести. Цв. III–IV, пл. IV–VI. Опрашва се от вятъра и от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте по сухи, припечни и тревисти места в равнините. Популациите са пространствено изолирани, разкъсани, образувани от единични растения или не много на брой групи от по няколко индивиди.

Разпространение в България. Дунавска равнина, Струмска долина, Пирин, Родопи (Изт.), Тракийска низина, Тунджанска хълмиста равнина, Странджа; до 600 m н. в.



Общо разпространение. Южна и Централна Европа, Средиземноморие, Кавказ, Югозападна Азия (Мала Азия).

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, малката численост на популациите, ерозията, масовото използване на корените за лечебни цели, пашата и утъпкването на местообитанията се отразяват неблагоприятно на състоянието на популациите.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на биологията на размножаване и възможностите за отглеждане в *in situ* и *ex situ* условия. Определяне на факторите, повлияващи площта и числеността на популациите с цел оптимизиране на режима на охрана и съхраняване на семена в семенна банка.

Литература: Кожухаров, 1989; Genova *et al.*, 1997; Petrova *et al.*, 2004.

Люба Евстатиева

Alyssum borzaeanum Nyár.
Alyssum tortuosum subsp. *borzaeanum*
 (Nyár.) Stoj.³

Борзеанов игловръх

Сем. *Brassicaceae* – Кръстоцветни

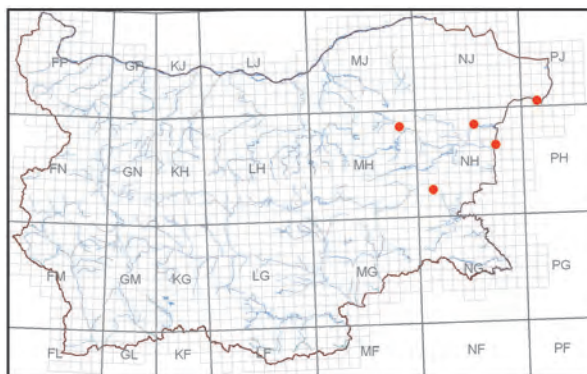


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii)]. ЗБР, БК.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с 10–30 cm високи стъбла, в основата с къси стерилни издънки, образуващи листни розетки. Листата покрити със звездовидни власинки, стъбловите обратно ланцетни, най-едри под съцветието. Цветовете многобройни, сравнително дребни, жълти. Плодовете влакнести шушулчици; семената без крилце, по едно в плодно гнездо. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Опрашва се от насекоми, възможно е частично самоопрашване. Размножава се със семена, разпространявани от вятъра или барохорно.

Местообитания и популации. Расте по варовити каменисти поляни, по-рядко по скалисти и сипейни места, по крайморски пясъци, в равнините. Образува разкъсани, малочислени популации, почти самостоятелно или в състава на тревни съобщества.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие, Североизточна България (района на гр. Преслав), Стара планина (Иzt. – Айтоско). Посочва се за Тракийска низина и Тунджанска хълмиста равнина, но без конкретни находища и хербариен материал.



Общо разпространение. Югоизточна Европа (България, Румъния, Украйна) и Югозападна Азия (Турция).

Отрицателно действащи фактори. Промените в режима на ползване на земите в равнинните райони и курортното строителство по Черноморското крайбрежие се отразяват неблагоприятно на условията в местообитанията и са причина за намаляване на площта на популациите.

Предприети мерки за защита. Защитен вид, с приоритетни за опазване местообитания, съгласно Закона за биологичното разнообразие и Бернската конвенция. Част от находищата по Черноморското крайбрежие са в границите на резерват „Калиакра“, защитена местност „Побити камъни“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите с цел оптимизиране на режима на охрана. Уточняване на разпространението на вида в Тракийската низина и Тунджанската хълмиста равнина и набелязване на мерки за опазването му в тези райони.

Забележка. Поради липсата на конкретни данни разпространението на вида в Тракийската низина и Тунджанската хълмиста равнина не е отразено на картата.

Литература: Стоянов, 1970; Анчев, 2001; Петрова и др., 2002a; Ančev, 2007.

Минчо Анчев, Валентина Горанова

Alyssum pirinicum (Stoj. & Acht.) Ančev
Alyssum cuneifolium Ten. subsp. *pirinicum*
 Stoj. & Acht.^{1, 2, 3}

Пирински игловръх

Сем. *Brassicaceae* – Кръстоцветни

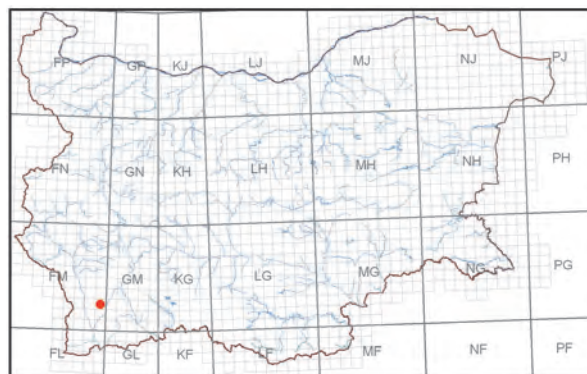


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(iii)]. ЗБР. Български ендемит. Глациален реликт.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто рехавотуфесто растение. Стъблата полегли и приповдигащи се, в основата с листни розетки с обратнойцевдни, сиви до сребристобели листа, гъсто покрити със звездовидни власинки. Съцветието късо, гроздовидно; цветовете златистожълти. Плодовете дълги 5–7 mm, широко елипсоидни, влакнести шушулчици. Семената по две във всяко гнездо, кафяви, по ръбовете с тясно крилце. Цв. VII–VIII, пл. IX–X. Опрашва се от насекоми. Размножава се семенно и вегетативно.

Местообитания и популации. Расте по открити тревисти, каменисти и скалисти варовити терени, на плитки хумусно-карбонатни, ерозирани и неразвити почви във високопланинския пояс. Образува разкъсани популации от групи от по няколко растения.

Разпространение в България. Пирин (Сев. – около вр. Вихрен и Арнаутски връх, в циркусите Долен и Горен Казан, Баюви дупки); от (2200)2500 до 2890 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Интензивният туристически поток, ерозионните процеси и природните бедствия (порои, свличане на скални маси) са причина за изменения на условията в местообитанията, потискане на естественото възобновяване на вида и намаляване на заеманата територия.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата са в границите на национален парк „Пирин“ и резерват „Баюви дупки – Джинджирица“, както и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите с оглед оптимизиране на режима на охрана. Ограничаване на движението на туристи извън означените маршрути в планината и проучване на възможностите за отглеждане на вида в ботанически колекции.

Литература: Стоянов, 1970; Анчев, 1984, 1991, 1992б, 2001; Ančev & Goranova, 2006; Ančev, 2007.

Минчо Анчев, Валентина Горанова

Andrachne telephioides L.

Андрахне

Сем. *Euphorbiaceae* – Млечкови

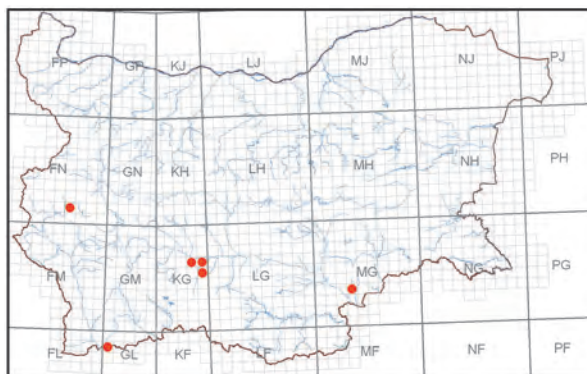


Природозащитен статут. Застрашен [EN B2ab(ii,iv)].

Морфология и биология. Полухраст, с разклонено коренище. Стъблата възходящи, високи 7–30(40) cm, прости или разклонени. Листата дълги 2,5–11 mm, на дръжчици, обратно яйцевидни до елиптически, късо заострени, синьо-зелени, с неравен хрущялен ръб. Прилистниците ланцетни, ципести, бели, често почервяващи. Цветовете еднополови, еднодомни, по 2–3 или единични в пазвите на листата. Чашелистчетата на мъжките цветове бледо- до жълто-зелени, с широк бял ципест ръб; венчелистчетата бели, клиновидни или лопатовидни, на върха заоблени или врязани. Чашелистчетата на женските цветове зелени, с тесен бял ципест ръб; венчелистчетата неразвити. Плодът кутийка. Цв. V–X, пл. VIII–X. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. По сухи песъчливи, каменисти или тревисти места и полянки и край пътищата и селищата. Силно фрагментирани популации с малобройни индивиди, растящи поединично и на групи в отворени растителни съобщества.

Разпространение в България. Знеполски район (Голо бърдо), Славянка (под с. Петрово), Тракийска низина (Бесапарски ридове, Пазарджишко; с. Устина, Пловдивско; с. Левка, Свиленградско); до около 500 m н. в. Посочва се за Черноморско крайбрежие (н. Емине), Струмска долина (Ю. – с. Кулата, с. Ново Ходжово, с. Долно Спанчево). Повечето литературни данни са отпреди 1961 г.



Общо разпространение. Средизенноморие, Югоизточна Европа (Крим), Кавказ, Югозападна Азия до Северозападна Индия.

Отрицателно действащи фактори. Ограничено разпространение на вида, стопанска дейност (земеделие и разораване на земи, промени в режима на стопанисване на неселскостопански площи, селищно развитие).

Предприети мерки за защита. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Включване на вида в Закона за биологичното разнообразие. Прочуване на числеността и площта на популациите. Мониторинг и съхраняване на семенен материал в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Кузманов, 1979, 1984а.

Даниела Иванова

Anethum graveolens L.

Обикновен копър

Сем. *Apiaceae* – Сенникоцветни

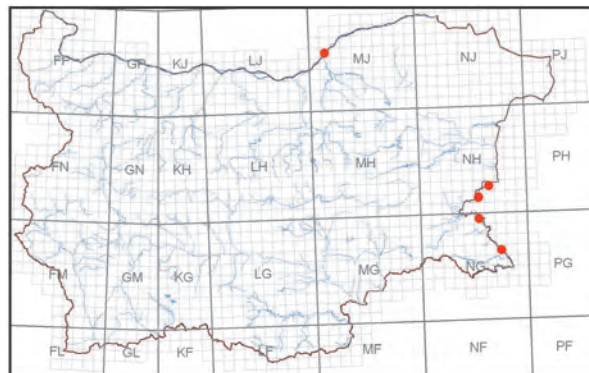


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii)+2ab(v)].

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение. Коренът вретеновиден, нестеснен в шийка, с нишковидни разклонения. Стъблото високо 40–150 cm, разклонено, с восъчен налеп, матовозелено. Листата на 1,5–3,5 cm дълги дръжки с низбягващо ципесто крило на влагалището, яйцевидни, наделени на 8–15 mm дълги и 1,1–1,5 mm широки линейни до нишковидни, голи, вилужно разклонени дялове. Съцветието сложен сенник, главните лъчи 30–50. Сенниците с 15–35 цвята. Цветовете 2,0–2,5 mm в диаметър, венчелистчетата дълги 1,2–1,5 mm, широки 0,8–0,9 mm, яйцевидни, на върха разсечени, жълти. Плодовете яйцевидни, гърбносплеснати, с 3 тънки успоредни ребра. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се по крайморски и крайречни скали. Популациите са представени от единични индивиди и малки групи. Площта им и районът на разпространение намаляват поради унищожаване на местообитания и сукцесионни изменения.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – на юг от Несебър, Поморие, Созопол, Ахтопол), Североизточна България (Русе).



Общо разпространение. Балкански полуостров, Средиземноморие и Югоизточна Азия.

Отрицателно действащи фактори. Стопанска дейност (туризъм, строителство и замърсяване), малочислена популация и ниски възобновителни способности на вида. Ниска конкурентноспособност и привързаност към специфично местообитание.

Предприети мерки за защита. Част от популациите се намират на територията на природен парк „Странджа“. Част от находищата на вида в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг и проучване на числеността и площта на популациите, на състоянието на местообитанията и на застрашаващите фактори.

Забележка. В страната са установени и подивели популации – Софийско, Тракийска низина, които не подлежат на внимание от природозащитна гледна точка.

Литература: Пеев, 1982; Андреев, 1984.

Чавдар Гусев

Anthemis auriculata Boiss.
Уховидно подрумиче (южно подрумиче)
 Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни

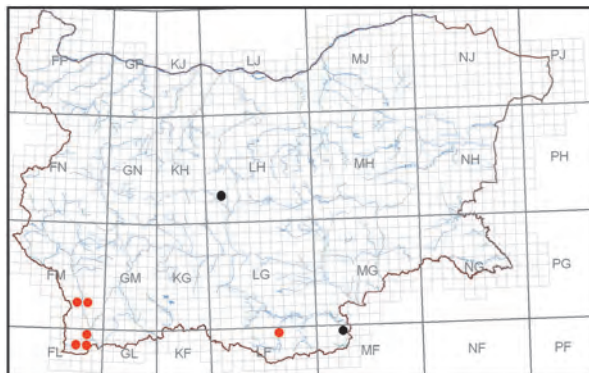


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B2ab(iv)].

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение. Стъблата високи 8–35 cm, прости или разклонени, прилегнало влакнести. Листата 1–2 пъти перести. Кошничките 1,5–3 cm в диаметър, езичестите цветове бели, до 12 mm, тръбестите жълти. Обвивката влакнеста, обвивните листчета със светлокафяв ръб. Прицветните люспи обратно ланцетни, с къси осилчета. Плодосемките дълги 1,5–2 mm, с уховидна коронка, дълга 0,5–1,7 mm (във външните плодове коронката дълга почти колкото плода). Цв. V–VII, пл. VI–IX. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се по тревисти, често каменисти места, край пътища, понякога като плевел в нивите. Няма съвременни данни за находищата и състоянието на популациите (според Кузманов, 1984 те са малочислени).

Разпространение в България. Струмска долина (Петричко, Кресненско дефиле), Пирин (над горски пункт Синаница), Родопи (Иzt.), Тракийска низина (Карловско); до 1500 m н. в.



Общо разпространение. Източно Средиземноморие и южната част на Балканския полуостров.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение. Възможни са и неизвестни фактори, предвид оскъдните данни.

Предприети мерки за защита. Няма.

Необходими мерки за защита. Продължаване на проучванията за установяване на съвременното състояние на вида в страната и на отрицателно действащите фактори.

Забележка. Стоянов и др. (1955) съобщават вида за Ивайловградско, събиран на 27.05.1954 г., но хербарийният етикет на материала им, от същата дата, е за Момчилградско. Впоследствие Тхин (1980) и Кузманов (1984) посочват Момчилград, докато Стоянов (Стоянов и др., 1967) посочва Ивайловградско.

Литература: Стоянов, Ахтаров, 1951; Стоянов и др. 1955b, 1967; Тхин, 1980; Кузманов, 1984a; Stojanoff & Achtaroff, 1937.

Антоанета Петрова

Anthemis gaudium-solis Velen.

Anthemis bulgarica Thin

Оранжево подрумиче

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни



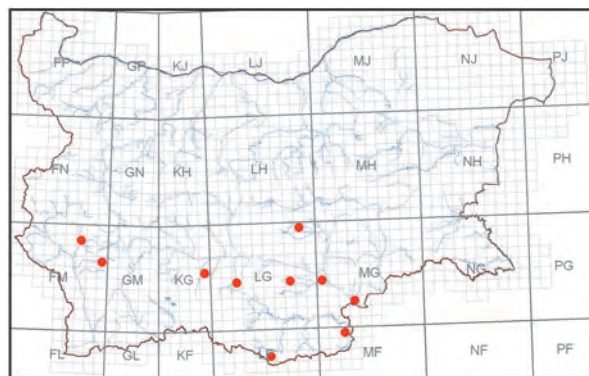
Природозащитен статут. Застрашен [EN B1ab(ii,iii,iv,v); C2a(i)]. ЗБР. Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с разклонено коренище. Стъблата високи 40–90 cm, прости или от средата щитовидно разклонени. Листата обратно ланцетни или обратнойцевидни, приседнали, дълбоко наделени на 3–7 двойки. Кошничките 40–50 mm в диаметър. Обвивните листчета без тъмен ръб. Езичестите цветове оранже-

во-жълти. Дискът на кошничката 17–20 mm в диаметър. Плодовете кафяви, дълги 2 mm, коронката ясно развита, висока до 0,8 mm, до ¼ от дължината на плода, ненаделена, ципесто-хрущялна, кафеникава. Цв. VI–VII, пл. VIII–IX. Опрашва се от вятъра и от насекоми. Размножава се със семена и вегетативно с коренища.

Местообитания и популации. Расте по сухи тревисти и каменисти места и храсталаци в смесени дъбови гори. Известни са 12 находища. Популациите са пространствено изолирани, разкъсани, образувани от единични растения или на групи от по няколко индивиди.

Разпространение в България. Рила (гр. Дупница и Рилски манастир), Родопи (Ср. – Бачковски манастир, Югово; Изт. – Балък дере, с. Чакаларово, Момчилградско, Ивайловград), Тракийска низина (Хасково, Хасковски бани, Харманли, Стара Загора).



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Местообитанията на вида са предимно в райони с интензивно човешко присъствие, което се отразява неблагоприятно на състоянието на популациите. Ограниченото разпространение и малката численост също застрашават вида.

Предприети мерки за защита. Видът е защитен съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от популацията му е включена в природен парк „Риломанастирска гора“. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на биологията на размножаване и факторите, повлияващи площта и числеността на популациите с цел оптимизиране на режима на охрана. Съхраняване на семена в семенна банка.

Литература: Тхин, 1983; Кузманов, 1984а, б; Fernandes, 1976.

Люба Евстатиева

Anthemis macrantha Heuff.
Едрокошничесто подрумиче
 Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни

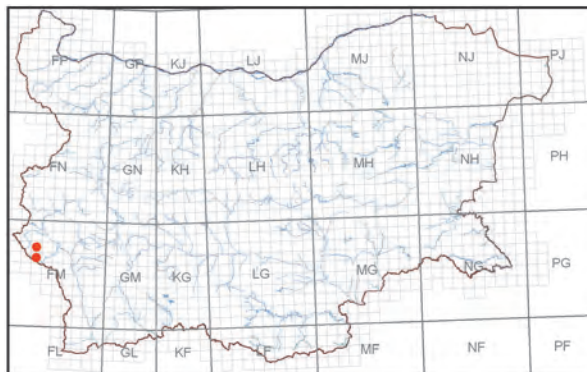


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(iii,iv)+2ab(iii,iv)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата високи 50–100 cm, разреженовлакнести до почти голи. Листата пересто разсечени, зелени; приосновните дълги до 15 cm и широки 10 cm, стъбловите дълги до 9 cm, широки до 4 cm, дяловете продълговати; рахисът назъбен. Кошничките 45–65 mm в диаметър. Обвивните листчета яйцевидни до продълговато ланцетни, заострени, черни по ръба и на върха. Езичестите цветове бели. Плодосемките дълги 2–2,5 mm, със заоблени странични ръбове и коронка, достигаща 1/4–1/3 от дължината на плодосемката. Цв. VII–IX, пл. VIII–XI. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се по тревисти места, ливади, край горски пътища, на кафяви горски почви. Образува силно фрагментирани, малочислени популации, като индивидите растат обикновено поединично.

Разпространение в България. Западни гранични планини (Осоговска планина – долината на р. Млачка); до около 1500 m н. в. Посочван за Витошки район (Витоша), Знеполски район (Конявска планина), Струмска долина, Рила, Средна гора (Лозенска планина), Родопите, но находищата не са потвърдени.



Общо разпространение. България, Румъния.

Отрицателно действащи фактори. Силната фрагментираност на популациите и ниската конкурентноспособност на вида, промяна на местообитанията на вида.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Уточняване на находищата и детайлно проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида и застрашаващите фактори. Обявяване на находището по долината на р. Млачка за защитена територия. Разработване на План за действие за опазване на вида. Мониторинг на състоянието на популациите и събиране на семена за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Кузманов, 1984a; Fernandes, 1976.

Владимир Владимиров

Anthemis orbelica Pančić
Anthemis thracica var. *orbelica* (Pančić)
 Stoj. & Acht.

Рилско подрумиче

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни



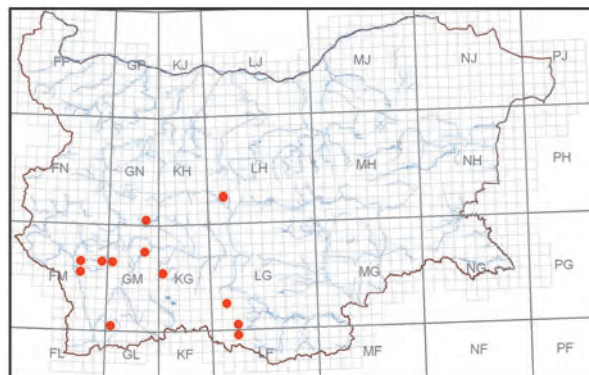
Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(ii,iii,iv,v)+2ab(ii); C2a(i)]. IUCN(R),
 ЗБР. Български ендемит.

Морфология и биология. Двугодишно тревисто растение. Стъблото високо 30–80 cm, разреде-новлакнесто до почти голо. Листата дълги до 8 cm, просто- до двойноперести, дяловете тяснолинейни. Кошничките полукълбести, 10–11 mm в диаметър, единични по върховете на стъблата. Обвивните листчета жълто-зелени, яйцевидно ланцетни, с тесен блеодокафяв напilen ръб, голи. Прицветните люс-

пи осилести, голи, със светло връхче. Езичестите цветове бели, дълги 10–12 mm, тръбестите жълти. Плодовете обратно пирамидални, по ръба с неясен ципест ръб. Цв. VI–VII, пл. VII–IX. Опрашва се от вятъра и от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте по скалисти и тревисти места. Популациите са пространствено изолирани, разкъсани, образувани от единични растения или не много на брой групи от по няколко индивиди.

Разпространение в България. Стара планина (Ср. – над Сопот), Пирин (Ю. – долината на р. Разсланковица), Рила (над гр. Рила, местн. Добро поле, местн. Марина вапа, Рилски манастир, р. Друшлявица, Сухото езеро, над Кирилова поляна, вр. Йосафита, Костенецки балкан), Средна гора (Зап. – Ихтиман), Родопи (Зап., Ср.); до 2000 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Местообитанията са свързани с ерозиран терени. Много ограниченото разпространение и малката численост застрашават вида с пълно унищожение.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Регистриран в 1997 IUCN Red List of Threatened Plants с категория „рядък“. Част от популациите му са включени в националните паркове „Рила“, „Пирин“ и „Централен Балкан“, Централен Рилски резерват и природен парк „Рилски манастир“. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на биологията на размножаване и на факторите, повлияващи площта и числеността на популациите с цел оптимизиране режима на охрана. Съхраняване на семена в семенна банка.

Литература: Тхин, 1980; Кузманов, 1984а, б; Fernandes, 1976; Walters & Gillett, 1998; Bondev, 2006.

Люба Евстатиева

Anthemis regis-borisii Stoj. & Acht.
Борисово подрумиче (Пясъчно подрумиче)

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни



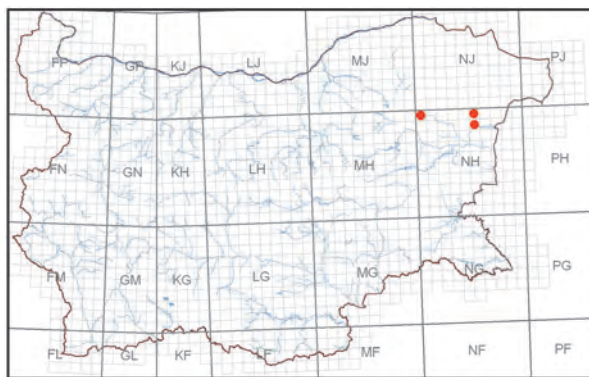
Природозащитен статут. Застрашен
 [EN V1ab(ii,iii)+2ab(ii,v)]. ЗБР. Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата високи 10–20 cm, разклонени от основата, сиво влакнести. Листата продълговато ланцетни, дълги 2–3 cm, долните перести, делчетата линейно лопатовидни. Съцветията върхни, с 2–4 кошнички. Кошничките 2–2,5 cm в диаметър, езичестите цветове бели, тръбестите жълти, езичето дълго до 10 mm. Обвивката на кошничките влакнеста, средните обвивни листчета продълговати, с ципест ръб. Плодосемките конични, с къса ципеста ячичка. Цв. V–VI, пл. VI–VII. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се по разкритията на терциерни пясъци в Побити камъни (предимно на каменисти излази) и по каменисти и сипеини места на Мадарското плато. Растителността е отворена, видовият състав е от хазмофити и

псамофити. Районът на разпространение е под 1000 km², а заеманата площ – под 0,2 km². Установен е в 7 от групите Побити камъни, по запазени открити местообитания между тях и на Мадарското плато.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (С. – района на Побити камъни, Варненско), Североизточна България (Мадарско плато); до 300 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение. Извършеното в района залесяване на пясчливите терени през миналия век. Инвазивното развитие на *Opuntia vulgaris* в групата „Белослав запад“, където е най-многочислената популация. Утъпкването от посетители на популацията в „Централна група Побити камъни“ и на Мадарско плато.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Повечето находища са в границите на защитени територии (защитени местности „Побити камъни“ и „Мадарски скални венци“) и попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите; преустановяване на въздействието на отрицателните фактори в групата „Белослав запад“; ограничаване на утъпкването от туристи в „Централната група Побити камъни“ и преустановяване на незаконната паша в някои от групите.

Забележка. Видът отговаря на критерий V1ab(ii,iii)+2ab(ii,v) за „критично застрашен“. Отчитайки наличието на 10 популации, 8 от които в защитени територии, е предпочетена категорията „застрашен“.

Литература: Тхин, 1980; Кузманов, 1984a; Филипова-Маринова, Петрова, 2003; Stojanoff & Achtaroff, 1937; Petrova, 1997.

Антоанета Петрова

Anthemis sancti-johannis Stoj.,
Stef. & Turrill

Светииваново подрумиче

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни



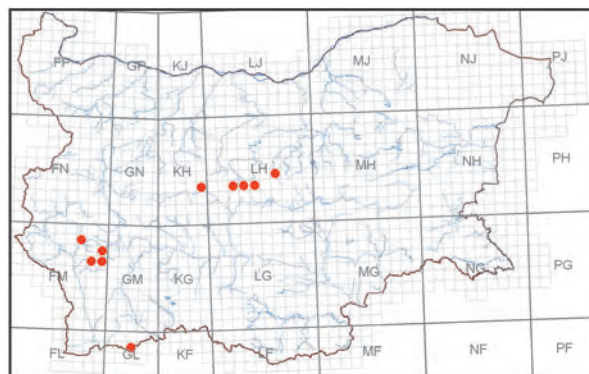
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(ii); C2a(i)]. IUCN(R), ЗБР. Български
ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение, с масивно хоризонтално коренище. Стъблата многобройни, високи 40–90 cm, рядко разклонени, изправени или възходящи, просто влакнести, облистени. Листата пересто наделени, приседнали, просто влакнести. Кошничките единични по върховете на стъблата или разклоненията. Обвивката сводестовдълбната, езичестите цветове оранжево-жълти, тръбестите многобройни, жълти, цветното легло полукълбесто. Плодът обратно пирамидална плодосемка, с назъбена корона. Цв. VI–IX, пл. VII–X. Размножава се със семена и вегетативно (с издънки).

Местообитания и популации. Обитава тревисти, скалисти и храсталачни места, разредени букови, смърчови и смесени гори и храсталаци от сибирска хвойна. Популацията е силно фрагментирана, изгра-

дена от малобройни групи или единични индивиди, изолирани пространствено, често пъти върху ерозирани терени, при които поддържането на числеността е физически ограничено.

Разпространение в България. Стара планина (Ср.), Славянка (Парилски дол), Рила (Рилски манастир, над с. Пастра, вр. Мальовица, под вр. Бричебор, Дупнишка Бистрица); 1000–2200 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Значително антропогенно повлияване в по-голяма част от локалитетите на вида (утъпкване от паша, туризъм, масово развитие на рудерални и плевелно-пасищни видове, замърсяване с твърди битови отпадъци), ограничено възобновяване.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в 1997 IUCN Red List of Threatened Plants с категория „рядък“. Част от находищата на вида се намират на територията на национален парк „Рила“, природен парк „Рилски манастир“, национален парк „Централен Балкан“ и резервата „Алиботуш“ и попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността, площта и мониторинг на състоянието на популациите с цел оптимизиране на режима на охрана. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Забележка. В някои таксономични схеми е възприет като *Cota wiedemanniana* (Fisch.) Holub subsp. *sancti-johannis* (Stoj., Stef. & Turrill) Oberpr. & Greuter

Литература: Кузманов, 1984a; Fernandes, 1976; Bondev, 2006.

Димитър Пеев, Соня Цонева

Anthemis stribrnyi Velen.
Anthemis thracica (Grisb.) Stoj. & Acht. var.
stribrnyi (Velen.) Stoj. & Acht.

Стрибърничево подрумиче

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни

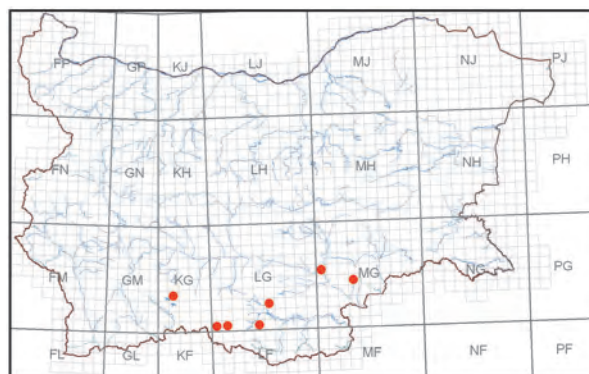


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(ii,iii,iv,v)+2ab(ii); C2a(i)]. IUCN(R),
 ЗБР. Български ендемит.

Морфология и биология. Двугодишно до многогодишно тревисто растение с вретеновиден корен. Стъблата многобройни, високи 15–20 cm, облиственни в долната половина, разперено просто влакнести. Листата просто до двойно или тройно перести, на дълги дъжки, дяловете линейно елиптични, умерено влакнести или голи. Кошничките 5–7 mm в диаметър, единични на върха на стъблата. Обвивните листчета жълто-зелени, с широк прозрачен блед или кафяв ципест ръб, влакнести. Езичестите цветове бели, дълги 5–6 mm, тръбестите жълти. Съцветното легло конично, островърхо. Прицветните листчета дълго осилесто островърхи, голи, по ръба широкоципести, заедно с осилите ясно по-дълги от цветовете. Плодовете обратно пирамидални, 4-ръби, с ясни главни и междинни ребра, дълги 1,2–1,5 mm, без коронка или последната до 0,5–0,7 mm висока. Цв. VI–IX, пл. VII–X. Опрашва се от вятра и от насекоми. Размножава се със семена и вегетативно (с издънки).

Местообитания и популации. Расте по каменисти, скалисти и сухи тревисти места в предпланините и планините. Популациите са пространствено изолирани, разкъсани, образувани от единични растения или не много на брой групи от по няколко растения.

Разпространение в България. Родопи (с. Яворово – Асеновградско, Смолян, Ардино между с. Песнопой и с. Латинка; яз. „В. Коларов“), Тракийска низина (гр. Марица), Тунджанска хълмиста равнина (Сакар планина); между 100 и 1600 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Местообитанията са свързани с ерозиранни терени, много ограниченото разпространение, малката численост и силната фрагментация на популациите.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в 1997 IUCN Red List of Threatened Plants с категория „рядък“. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на състоянието на находищата, биологията на размножаване и на факторите, повлияващи площта и числеността на популациите с цел оптимизиране на режима на охрана. Включване на някои от находищата в защитени територии и съхраняване на семена в Националната семенна банка в гр. Садово.

Литература: Тхин, 1980; Кузманов, 1984а, б; Fernandes, 1976; Walter & Gillett, 1998.

Люба Евстатиева

Anthemis virescens Velen.

Плосколюспесто подрумиче

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни



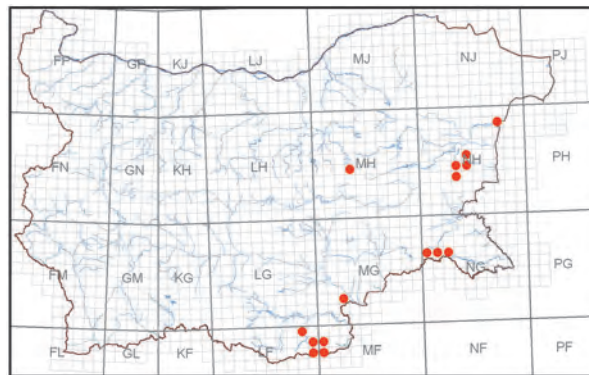
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii,iv)+2ab(iii,iv)]. IUCN(R), ЗБР.
Български ендемит.

Морфология и биология. Едногодишно или двегодишно тревисто растение. Стъблата многобройни, високи 40–60 cm, разклонени, голи. Листата двойно перести, разсеяно влакнести, средните дълги около 5 cm и широки 4,5 cm, дяловете тяснолинейни, с осилче на върха си. Кошничките 30–35 mm в диаметър. Обвивката гола; обвивните листчета кожести, външните продълговато-триъгълни, заострени, останалите продълговато-ланцетни, с разкъсан ръб и разкъсано ципест връх. Езичестите цветове жълти. Плодосемките дълги 1–1,5 mm, едва 4-ръбести, зърнестограпави по ръбовете. Цв. VI–VIII, пл. VIII–X. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се по тревисти места, необработвани и изоставени ниви в по-

крайнините на горите, синори, пясъчливи места, в пояса на дъбовите гори, на карбонатни черноземни и канелени горски почви. Образува фрагментирани популации с разпръснати единични или на малки групи индивиди.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие, Стара планина (Изт.), Родопи (Изт.), Тунджанска хълмиста равнина, Странджа; до около 300–500 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Разораване на находищата, обрастване с храсти и дървета, рудерализиране, ниска конкурентноспособност на вида.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен в 1997 IUCN Red List of Threatened Plants с категория „рядък“. Една от популациите попада в границите на природен парк „Сините камъни“. Част от находищата са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Детайлно проучване на числеността и площта на популациите, на биологията и екологията на вида и на застрашаващите фактори. Обявяване на някои находища (например в Източни Родопи) за защитени територии, мониторинг на състоянието на избрани популации и събиране на семена за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Кузманов, 1984a; Грозева и др., 2004; Fernandes, 1976; Walter & Gillett, 1998.

Владимир Владимиров

Apera interrupta (L.) P. Beauv.

Прекъсната ветрушка

Сем. *Poaceae* – Житни



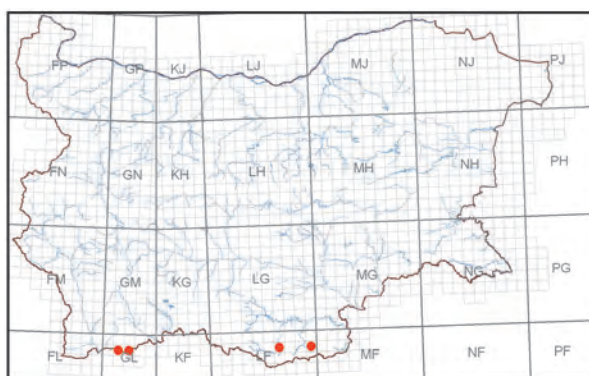
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii,iii,iv)+2ab(ii,iii)].

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение. Стъблата високи 10–30 cm, единични или по няколко, изправени, голи. Листата нишковидни до линейни, широки 0,5–2 mm, грапави. Съцветието метлица, тясна, прекъсната, 3–10 cm. Класчетата с 1 цвят. Плевите дълги 2–3 mm, почти равни, тясно-

ланцетни, заострени, надвишаващи цветовете, почти голи. Долната плевница дълга до 2 mm, яйцевидна, грапава, под върха с дълъг 6–10 mm грапав осил. Плодът елипсовидно зърно. Цв. V–VI, пл. VI–VII. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте върху сухи камениви канелени почви, както и на плитки хумусно-карбонатни почви или на пясъчливи терени в отворени тревни съобщества, или в деградирани тревни ценози. Образува малочислени популации.

Разпространение в България. Славянка, Родопи (Изт. – източно от с. Голямо Каменяне, Крумовградско и северно от с. Фотиново, Кърджалийско); 200–1500 m н. в. В литературата видът се посочва за Черноморско крайбрежие (Сев.).



Общо разпространение. Европа, Северозападна Африка, Кавказ, Централна и Западна Азия.

Отрицателно действащи фактори. Пашата и утъпкването от домашни животни в близост до населените места. Разпокъсване и загуба на местообитанието, вследствие на разораването на земите, пожари – естествени и породени от човека, ограничено разпространение.

Предприети мерки за защита. Съгласно Закона за биологичното разнообразие за опазването на местообитанията на вида се изисква създаването на защитени територии, обявени по реда на Закона за защитените територии. Част от находищата на вида попадат на територията на резервата „Алиботуш“ в Славянка и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Обявяване на Източни Родопи за защитена територия. Търсене на нови находища в подходящи за вида местообитания. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида и застрашаващите фактори.

Литература: Dogan, 1985;
Pavlova & Dimitrov, 2003.

Стоян Стоянов

Apium nodiflorum (L.) Lag.

Възлестоцветна целина

Сем. *Apiaceae* – Сенникоцветни



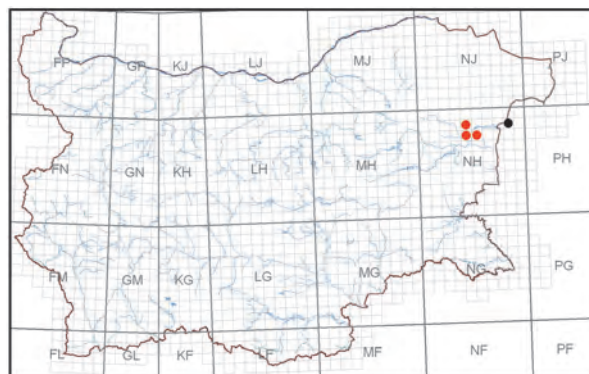
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii)+2ab(iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата дълги 20–40(100) cm, полегнали или приповдигащи се, вкореняващи се в долните възли. Листата с дръжки, продълговати, дълги 10–20 cm, широки 3–5 cm, пересто разделени, с 3–6 двойки странични листчета, едро назъбени. Горните листа по-дребни. Съцветията разположени във възлите на стъблото, срещуположно на листата, на къси дръжки. Главните лъчи 3–13, в основата без обвивка. Сенниците 5–6 mm в диаметър, с обвивка от 5–7 прицветника. Цветовете бели, дребни. Цв. VI–VIII, пл. VIII–X. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава изворни и крайизворни местообитания с ниска еутрофикация – разливи, мочурливи места, течащи води. Съгътстващи видове са *Sium latifolium*, *Sparganium erectum*, *Berula erecta*, *Catabrosa aquatica*, *Ranunculus repens*. Разпространението е локално, известни са 3 популации, като най-голяма е тази при Девненските карстови извори, където заеманата площ от вида е около 400 m², а останалите 2 са много по-малки. Наблюдение през 2007 г. показва около 20% намаление на площта на популацията в сравнение с 1994 г.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев. – около гр. Девня; до кариера Дренака при гр. Белослав; курорт Св. Константин – вероятно

изчезнало; непотвърдено в Ю. – района на с. Китен); до 100 m н. в.



Общо разпространение. Европа, Средиземноморие, Централна Азия.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение. Промените в местообитанието – каптиране на водите, корекция на течението на Девненска река, паша, индустриално замърсяване. Туристическата инвазия.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие.

Необходими мерки за защита. Изследване на състоянието на популациите и разработване на План за действие за опазване на вида, включващ мерки за опазване на местообитанията и на находищата. Включване в списъка на видовете, нуждаещи се от приоритетна защита на местообитанията им.

Забележка. Съобщението за намиране на вида в района на с. Китен при Дяволското блато (Делипавлов, Стойчев, 1994) не е потвърдено с хербарийен материал, а местообитанието не е типично за вида.

Литература: Йорданов, 1931a; Асенов, 1984; Делипавлов, Стойчев, 1994; Petrova, 2003.

Антоанета Петрова

Arabis collina Ten.

Хълмова гъшарка

Сем. *Brassicaceae* – Кръстоцветни



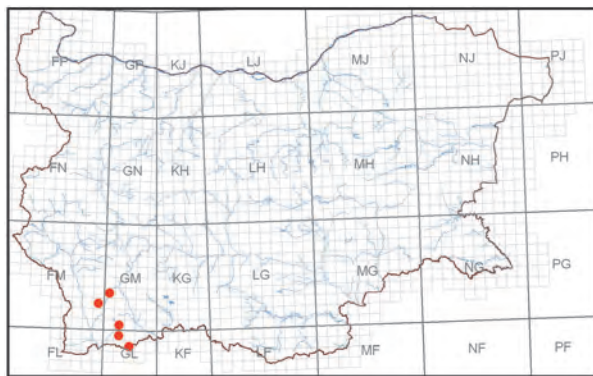
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii,iii); C2a(i)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с 10–30 cm високи стъбла. Приосновните листа образуват розетка, стъбловите приседнали, долните широко яйцевидни, горните ланцетни, гъстовлакнести. Съцветията гроздовидни, цветовете сравнително едри, с 8–10 mm дълги бледорозови до почти бели венчелистчета. Плодовете дъговидно извити голи шушулки. Семената дребни, кафяви, яй-

цевидно продълговати с тясно крилце. Цв. VI–VII, пл. VIII–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена, които се разпространяват от вятъра и барохорно.

Местообитания и популации. Расте по варовити скалисти и каменисти терени, на хумусно-карбонатни и неразвити скелетни почви в иглолистния пояс. Популациите са разкъсани, малочислени, често участват в тревния етаж на формации от *Pinus heldreichii* заедно с *Arabis procurrens*, *Kerneria saxatilis*, *Micromeria cristata*, *Achillea ageratifolia*, *Chondrilla urumoffii* и др.

Разпространение в България. Славянка, Пирин; от 1100–1300 до около 2000 m н. в.



Общо разпространение. Южна Европа, Средиземноморие.

Отрицателно действащи фактори. Ограничено разпространение, ниската численост на популациите, утъпкването от туристи, пашата на животни, горските пожари и сечите са предпоставка за промени в естествените условия на местообитанията и съкращаване на видовия ареал на територията на страната.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата са в границите на национален парк „Пирин“ и резерват „Алиботуш“ в Славянка и попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходимы мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите с цел оптимизиране на режима на охрана. Съхраняване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово. Проучване на възможностите за отглеждане в ex situ колекции и реинтродукция в естествените местообитания.

Литература: Асенов, 1970; Анчев, 2001; Анчев, 2007.

Минчо Анчев, Валентина Горанова

Arabis ferdinandi-coburgii Kellerer & Sünd.

Пиринска гъшарка

Сем. *Brassicaceae* – Кръстоцветни

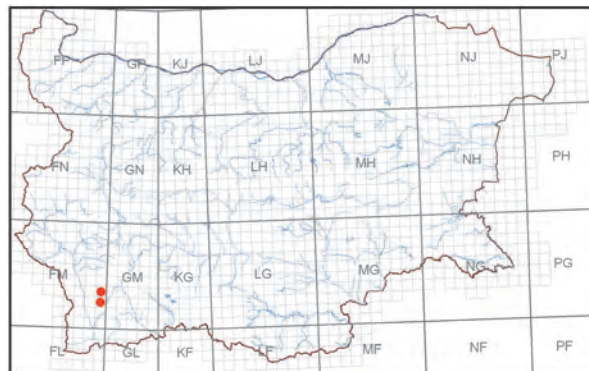


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii)+2ab(ii); C2a(i)]. IUCN(R), ЗБР.
Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с 6–12 cm високо стъбло. Листата целокрайни, приосновните в розетка, от двете страни покрити с прилегнали двуделни власинки. Съцветието върхно, гроздовидно. Цветовете бели, венчелистчетата дълги 7–9 mm, продълговато обратно яйцевидни. Плодовете голи линейни шушулки, семната кафяви, по ръбовете без крилце. Цв. VI–VII, пл. VIII–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена, разпространявани от вятър и барохорно.

Местообитания и популации. Среща се по варовити скалисти и каменисти терени (скални поляни, тераси, в скални пукнатини) във високопланинския пояс. Популациите са пространствено изолирани, фрагментирани, образувани от единични растения и малко на брой групи от по няколко индивиди.

Разпространение в България. Пирин (Сев. – по склоновете на вр. Вихрен, циркусите Голям и Малък Казан, Бански суходол, Баюви дупки, Каменистица, Разложки суходол и рида Голям Средонос); между 2000 и 2800 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Активният планински туризъм и утъпкване от туристи извън означените пътеки са заплаха за популациите и естественото възобновяване на вида. Ерозионните процеси и природните бедствия допринасят за намаляване на заеманата територия.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Регистриран в 1997 *IUCN Red list of Threatened plants* с категория „рядък“. Находищата са в границите на национален парк „Пирин“ и резерват „Баюви дупки–Джинджирица“ и попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите с цел оптимизиране на режима на охрана. Съхраняване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово и проучване на възможностите за отглеждане извън естествените местообитания.

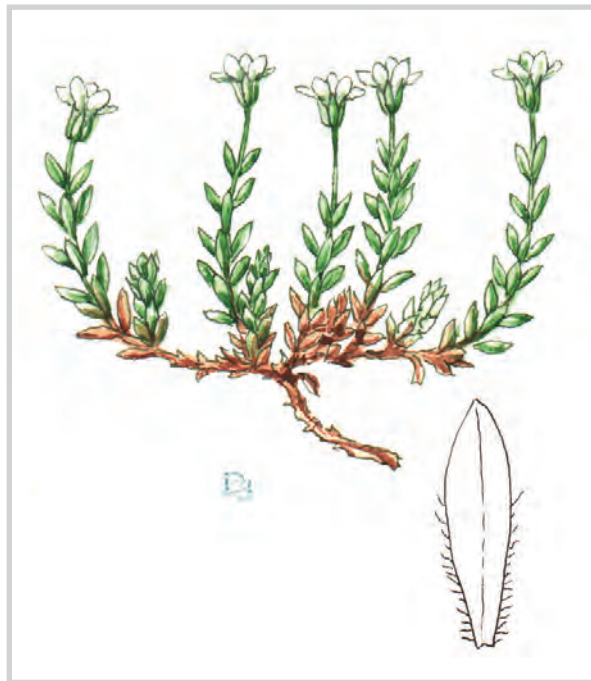
Литература: Асенов, 1970; Андреев, 1984; Анчев, 2001; Walter & Gillett, 1998; Vladimirov, 2006a; Ančev, 2007.

Минчо Анчев, Валентина Горанова

Arenaria ciliata L.

Ресничеста песъчарка

Сем. *Caryophyllaceae* – Карамфилови



Общо разпространение. Европа (България, Австрия, Чехия, Словакия, Финландия, Франция, Германия, Португалия, Швейцария, Испания, Италия, бивша Югославия, Норвегия, Полша, Румъния, Русия).

Отрицателно действащи фактори. Туризм, пожари над горната граница на гората.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Популацията му се намира в национален парк „Рила“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на еколого-физиологичните изисквания на вида и мониторинг на състоянието на популацията.

Литература: Chater & Halliday, 1964; Roussakova, 1995.

Димитър Димитров

Природозащитен статут. Застрашен

[EN B1ac(ii,iii); C2a(ii)]. ЗБР. Глациален реликт.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата високи до 7 cm, гравави. Листата широко елиптични, обратно ланцетни или лопатовидни, с изпъкнала отдолу средна жилка, ресничести в долната си част. Цветовете в полусенниковидни съцветия. Плодът кутийка. Цв. VI–VII, пл. VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитание и популации. Расте по ерозирали участъци на варовикова скална основа в субалпийския пояс. Популациите са с малка численост. Участва в състава на отворени съобщества на *Carex curvula*, *Salix retusa* и др.

Разпространение в България. Рила (Мраморецки циркус); 2400 m н. в.



Arenaria cretica Spreng.

Критска пещарка

Сем. *Caryophyllaceae* – Карамфилови



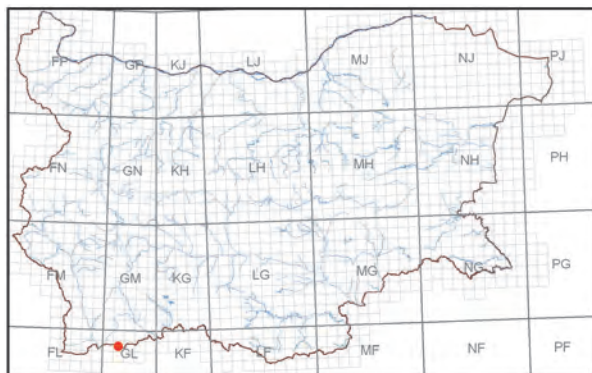
Природозащитен статут. Застрашен

[EN B2ac(ii); D]. ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто, гъсто туфесто растение. Стъблата високи 2–10 cm, тънки, жлезистовлакнести в областта на съцветието. Листата дълги 3–10 mm, продълговато елиптични или обратно ланцетни, тъпи, голи или жлезисто влакнести, с една жилка. Съцветието щитовидно, с 1–5 цвята, цветните дръжки дълги 1–3 mm, по-дълги от чашелистчетата. Венчелистчетата над 2 пъти по-дълги от чашелистчетата, бели. Плодът яйцевидна кутийка. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитание и популации. Обитава субалпийската част на планините. Участва в отворени хазмофитни съобщества по влажни и варовити скали.

Разпространение в България. Славянка (Гоцев връх); 2200 m н. в.



Общо разпространение. Южна Албания, България, Централна и Южна Гърция, Крит, Македония.

Отрицателно действащи фактори. Туризъм, горски пожари над горната граница на гората.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Популацията се намира в границите на резерват „Алиботуш“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на популацията и на екологичните изисквания на вида.

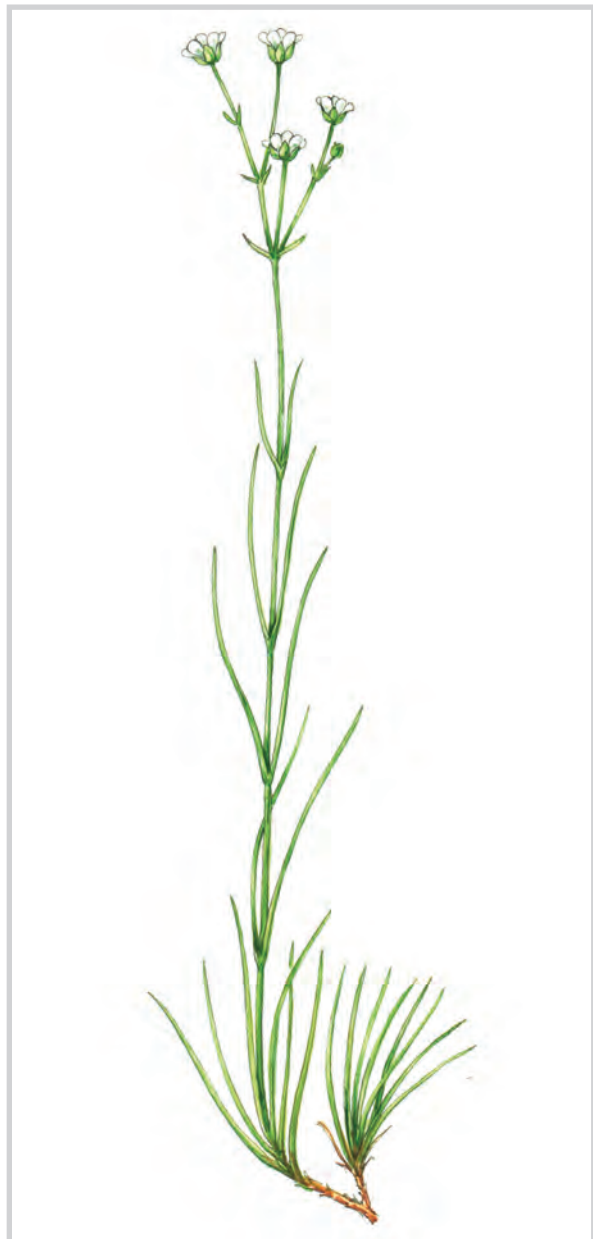
Литература: Мицевски, 1993; Пашалиев, Димитров, 1995; Chater & Halliday, 1964.

Димитър Димитров

Arenaria gypsophiloides L.

Азиатска песъчарка

Сем. *Caryophyllaceae* – Карамфилови



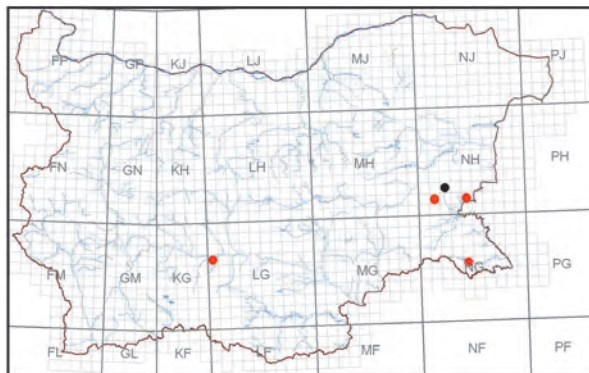
Природозащитен статут. Застрашен [EN B2ab(iv)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата високи 7–50 cm. Листата нишковидни, по-къси от междувъзлията. Цветовете събрани в метлицовидно съцветие. Плодът кутийка. Цв. VI–VII, пл. VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитание и популации. Обитава тревисти, варовити, скалисти и открити места, в пояса на ксеротермните дъбови гори. Среща се и по серпентинитни скали. Расте заедно с видовете *Achillea*

pseudopectinata, *Goniolimon tataricum*, *Allium moschatum*, *Xeranthemum annuum*, *Dichanthium ischaemum*, *Stipa capillata*, *Eryngium campestre*, *Teucrium polium*, *Tragus racemosus*, *Linaria genistifolia*, *Artemisia santonicum* subsp. *patens*, *Centaurea gracilentia*, *Herniaria hirsuta*, *Astragalus onobrychis*, *Marrubium peregrinum*.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – с. Каменар, Бургаско), Родопи (Ср. – с. Първенец, Пловдивско), Тракийска низина, Тунджанска хълмиста равнина (между селата Вратица и Хаджиите); между 100–450 m н. в.



Общо разпространение. България, Румъния, Украйна.

Отрицателно действащи фактори. Пашата на животни и строителството на магистрали и пътища.

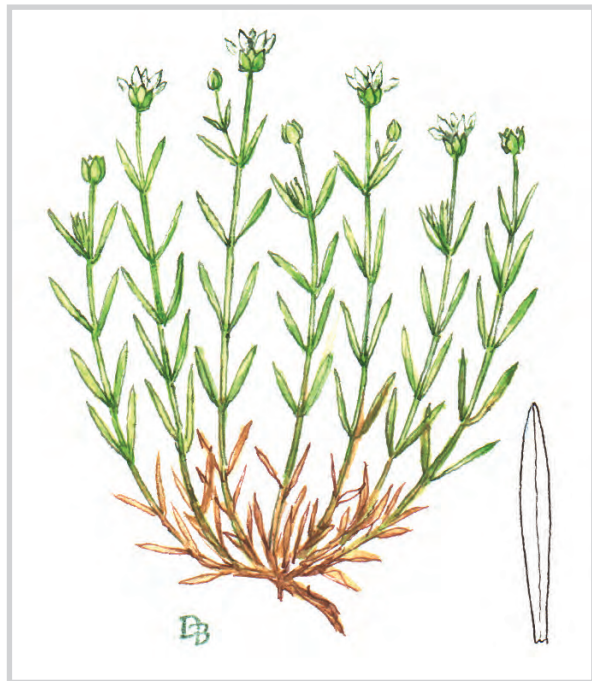
Предприети мерки за защита. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Включване на популациите в границите на защитени територии.

Литература: Кожухаров, Кузманов, 1966; Петрова, 1992a; Dimitrov & Tzonev, 2001.

Димитър Димитров

Arenaria pirinica Stoj.
Пиринска песъчарка
 Сем. *Caryophyllaceae* – Карамфилови

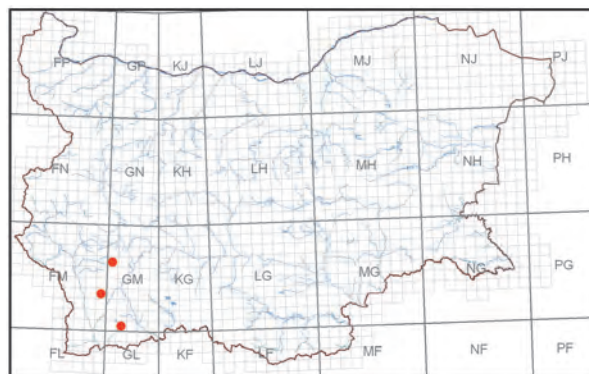


Природозащитен статут. Застрашен [EN B1a+2ab(iv)]. ЗБР. Български ендемит. Глациален реликт.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто тufесто растение. Стъблата високи 0,5–3 cm, изправени или приповдигащи се. Листата обратно ланцетни или обратно яйцевидни, заоблени или късо заострени на върха, приседнали. Цветовете единични или по два. Плодът сферично-яйцевидна кутийка. Цв. VII, пл. VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитание и популации. Расте по мраморни скали в алпийския пояс, върху хумусно-карбонатни почви, заедно със *Saxifraga ferdinandi-coburgi*, *Silene saxifraga*, *Draba athoa* и др.

Разпространение в България. Пирин (циркусите Каменитица, Разложки Суходол и Баюви дупки; вр. Ореляк); между 2300–2400 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Туризъм и рекреация, лавини, свлачища.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Популациите се намират в границите на резерватите „Баюви дупки–Джинджирица“ и „Ореляк“ и национален парк „Пирин“ и попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите.

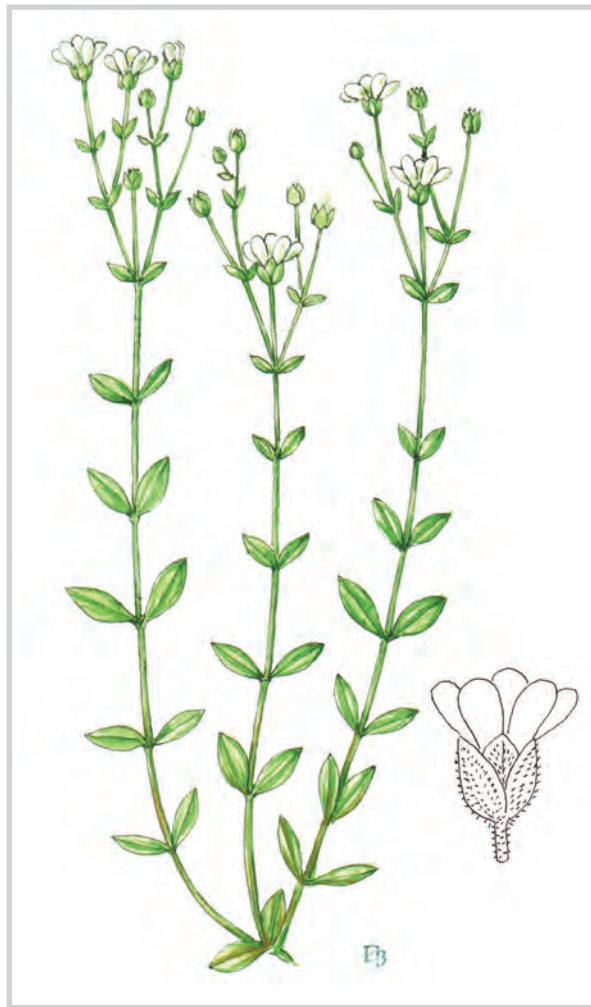
Литература: Андреев, 1984; Stojanoff, 1941; Chater & Halliday, 1964.

Димитър Димитров

Arenaria rhodopaea Delip.

Родопска песъчарка

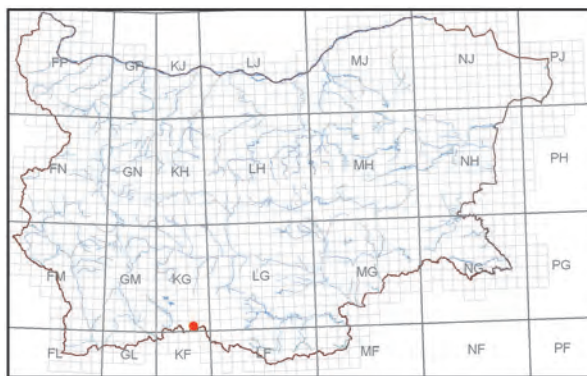
Сем. *Caryophyllaceae* – Карамфилови



Природозащитен статут. Застрашен [EN A1c; B1ab(iv)+2ab(iv); C1]. ЗБР. Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата дълги до 15–20 cm, тънки, в горната си част дихотомично разклонени, гъсто късо просто и жлезисто влакнести. Листата ланцетни или яйцевидно ланцетни, дълги 2–4 mm, широки 1,2–2 mm. Цветовете 5–10, в рехави дихазии по върховете на стъблата. Цветните дръжки 3–5 пъти по-дълги от чашките. Прицветниците яйцевидно ланцетни, 3–6 пъти по-къси от цветните дръжки. Венчелистчетата бели. Плодът кутийка. Цв. VI–VII, пл. VIII–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитание и популации. Расте по варовити отвесни скали в Триградско ждрело, в буковия пояс. Популациите са с добра численост. Участват в отворени съобщества заедно с *Malcolmia serbica*, *Aster alpinus*, *Saxifraga sibirica*, *Micromeria cristata*, *Kernera saxatilis* и др.



Разпространение в България. Родопи (Ср. – Триградско ждрело); между 1200–1250 m н. в.

Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Ерозията на варовитите скали, туристическия поток и автомобилния транспорт в ждрелото.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Популациите се намират в защитена местност „Триградско ждрело“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходимы мерки за защита. По-добър контрол на посетителите в защитена местност „Триградско ждрело“.

Литература: Кожухаров, Кузманов, 1966; Делипавлов, 1984; Chater & Halliday, 1964; Delipavlov, 1964.

Димитър Димитров

Aristolochia rotunda L.

Кръглолистна вълча ябълка

Сем. *Aristolochiaceae* – Копитникови

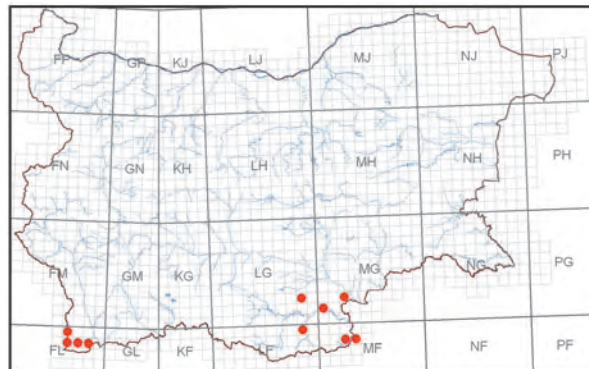


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(ii,iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблото високо 15–100 cm, просто или разклонено, голо. Листата 2–8(13) cm, яйцевидно закръглени, стъблообхващащи, дръжката дълга не повече от 0,5 cm. Цветовете (2)3–6 cm, жълти, устната тъмнокафява; дръжката на цвета по-дълга от тази на листа. Кутийката 1–2 cm, сферична. Цв. IV–V, пл. V–VII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте по сухи терени – отворени храсталачни места и разредени дъбови гори. Субпопулациите са малочислени и силно фрагментирани.

Разпространение в България. Струмска долина (Ю. – около Петрич), Родопи (Изт. – Кърджали, Крумовград, Ивайловград), Тракийска низина (Свиленград, Хасково); до около 600 m н. в.



Общо разпространение. Южна Европа, Балкански полуостров, Средиземноморие, Северна Африка.

Отрицателно действащи фактори. Промени в режима на стопанисване на земята, застрояване на териториите, на които се намират субпопулациите на вида. Строителство на пътища и железопътни съоръжения.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата на вида попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Необходимо е разработване на План за действие за опазване на вида, както и детайлно проучване на разпространението на вида, числеността и площта на неговите популации и биологията и екологията му. Дългосрочен мониторинг и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Асенов, 1970; Мешинев, 1984.

Десислава Димитрова

Armoracia macrocarpa Baumg.

Едроплоден хрян

Сем. *Brassicaceae* – Кръстоцветни

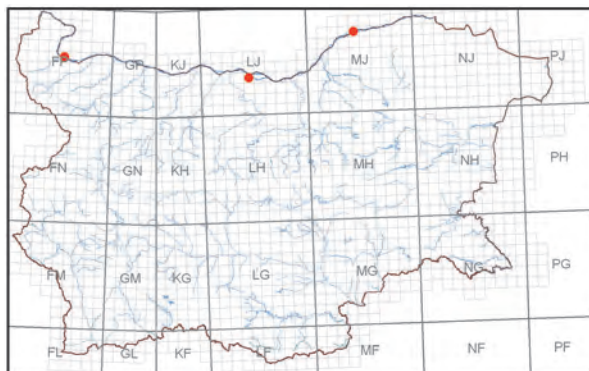


Природозащитен статут. Застрашен
[EN A1c; B1ab(ii,iii,iv)+2ab(ii,iv)]. БК.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с дебело коренище. Стъблото високо 100–150 cm, изправено, голо. Приосновните листа продълговато-яйцевидни, закръглено назъбени, на дръжки; стъбловите листа приседнали или на къси дръжки, ланцетни, назъбени. Цветовете 8–10 mm в диаметър, събрани в метлицовидни съцветия. Венчелистчетата бели, дълги 7–8 mm. Плод шушулчица, 10–15 mm в диаметър. Цв. IV–VII, пл. V–VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. По брега на р. Дунав и по островите в реката. Среща се в състава на разредени алувиални гори и в крайнините им, но вторично навлиза и в топоволи култури, по периферията на блата. Издържа на продължително заливане. Повечето установени популации са малочислени, само на о. Голяма Бързина (Беленска островна група) има многочислена популация.

Разпространение в България. Североизточна България, Дунавска равнина (край р. Дунав – островите Голям Бръшлян, Тутраканско и Голяма Бързина, Беленско, при с. Арчар, Видинско); до 100 m н. в.



Общо разпространение. България, Румъния, Словакия, Сърбия, Унгария, Хърватска. Ендемит за басейна на р. Дунав.

Отрицателно действащи фактори. Промяната на водния режим на р. Дунав, пресушаването на блата и замяната на крайречните гори с топоволи култури.

Предприети мерки за защита. Находището на о. Голяма Бързина е в природен парк „Персина“, а това на о. Голям Бръшлян е в защитена местност „Калимок – Бръшлян“. Находищата на вида са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, на отрицателно действащите фактори. Мониторинг на състоянието на известните популации, включване на вида в списъка на защитените растения съгласно Закона за биологичното разнообразие. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово. Опазване и възстановяване на заливните гори по р. Дунав.

Литература: Dimitrov, 2001; Tzonev, 2004.

Росен Цонев

Artemisia eriantha Ten.

Artemisia petrosa (Baumg.) Fritsch^{1,4}

Алпийски пелин

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни



Природозащитен статут. Застрашен

[EN B1ab(ii,iii,v)+2ab(ii,iii); C2a(i)].

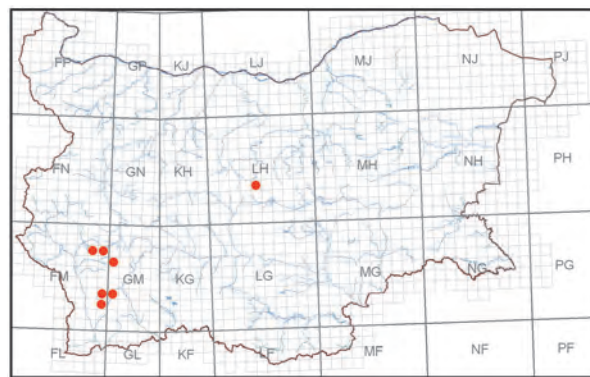
ЗБР. Глациален реликт.

Морфология и биология. Многогодишно туфесто тревисто растение. Коренището полувдървяло, с многобройни стерилни розетки. Стъблата дълги 8–20 cm, възходящи до изправени, сиви до сребристосиво-зелени, прилегнало до вълнесто влакнести. Долните стъблови листа и тези на стерилните розетки двойно, рядко тройно 3-делни, сиво-бели до сиво-зелени, прилегнало до напластено влакнести. Стъбловите листа приседнали, цели до плитко просто пересто наделени. Кошничките 5 mm в диаметър, събрани в рехаво гроздовидно съцветие в горната част на стъблото, полусферични до почти кълбести, на къси дръжки или почти приседнали (в горната част), в основата с простоперести до цели присъцветници. Обвивните листчета прилегнало до вълнесто бяловлакнести; външните с тесен светлокафяв, вътрешните с широк тъмнокафяв ципест връх. Цветовете с жълтеникави венчета, с прилегнало влакнести дяло-

ве. Плодосемките полуцилиндрични, влакнести. Цв. VII–IX, пл. IX–XI. Ветроопрашващо се растение. Размножава се със семена и коренищни издънки.

Местообитания и популации. Расте по скални пукнатини и на ерозирана скална основа, по скалисти и тревисти склонове във високопланинския пояс. Популациите са сравнително малочислени, фрагментирани и с ограничена площ. Участват в изграждането на скални растителни групировки заедно с *Leontopodium alpinum* subsp. *nivale*, *Sesleria korabensis*, *Papaver degenii*, *Campanula cochlearifolia*, *Artemisia alpina*, *Alyssum pirinicum* и др.

Разпространение в България. Стара планина (Ср. – варовити скали по северните склонове на вр. Мазалат), Пирин (Сев. – по варовити терени между долината на р. Бъндеришка и Разложки Суходол и по-рядко върху силикатни скали – вр. Тодорка и в долината на р. Демяница), Рила (по варовитите скали в Северна и Северозападна Рила); от 1880 до около 2800 m н. в.



Общо разпространение. Южна и Централна Европа (Пиренеи, Югозападни Алпи, Централни Апенини, Карпати, Балкански полуостров).

Отрицателно действащи фактори. Малочислени и изолирани популации, ниски възобновителни възможности, утъпкване при туристически преходи.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата са в границите на националните паркове „Централен Балкан“, „Рила“ и „Пирин“, включително и в резерват „Баюви Дупки–Джинджирица“ и попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Божилова, Тонков, 1984; Кузманов, 1984б; Stoyanov, 2008.

Чавдар Гусев

Artemisia pedemontana Balb.

Скален пелин

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни

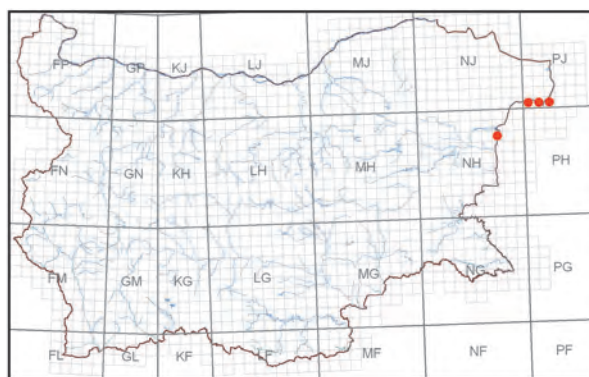


Природозащитен статут. Застрашен [EN A4c; B1ab(iii,iv)+2ab(ii,v)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Коренището хоризонтално, с многобройни, гъсто облистени, често вкореняващи се във възлите стерилни издънки, образуващи плътни тупички. Цветоносните стъбла високи 10–30 cm, приповдигащи се до изправени, сиво-бели до сребристосиво-зелени, напластено до прилегнало влакнести. Листата на стерилните издънки и долните стъблови листа двойно 3-делни или просто до тройно перест онаделени, на дръжки, гъсто бяло напластеновлакнести; средните и горните стъблови листа намаляващи по размери, просто перести, приседнали. Кошничките 10–20, 3,5–4,0 mm в диаметър, полусферични, единични или на групи в гроздовидно или класовидно сложно съцветие. Обвивните листчета бяло напластено влакнести, с кафяв широк ципест ръб, често прикрит от овласяването. Цветовете с жълти венчета. Плодосемките слабо сплеснати, продълговато клиновидни, голи. Цв. VI–VIII, пл. VIII–X. Ветроопрашващо се растение. Размножава се със семена и коренищни издънки.

Местообитания и популации. По сухи скалисти и каменисти места, на варовик. Субпопулациите са елемент от каменисти степни съобщества (*Paenion tenuifoliae-Koelerietum brevis*). Характеризират се с много ограничена площ и групово разпределение на индивидите. Цялата популация е антропогенно фрагментирана в четири основни субпопулации с ограничена площ. Размерът на популацията е намалял драстично в резултат на намаляване на заеманата площ от субпопулациите и унищожаване на местообитанията. В рамките на целия си ареал видът е със силно локализирани и малоплощни находища.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев. – н. Калиакра, Болата, Русалка, БалчишкаТузла, н. Галата).



Общо разпространение. Южна Европа (Централна Испания, Италия, Източна Румъния, Югоизточна Украйна).

Отрицателно действащи фактори. Стопанска дейност (земеделие, животновъдство, добив на инертни материали, туризъм и изграждане на ветрогенераторни станции). Изключително малочислена популация и ниски възобновителни способности на вида. Привързаност към специфично, сравнително рядко местообитание.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Едно от находищата е в границите на резерват „Калиакра“. Находищата на вида попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, на биологията и екологията на вида. Разработване на План за действие за опазване на вида и мониторинг на състоянието на популациите. Съхраняване на семена в семенна генбанка.

Литература: Божилова, Тонков, 1984; Делипавлов и др., 1997.

Чавдар Гусев

Asterolinon linum-stellatum (L.) Duby

Звездолен

Сем. *Primulaceae* – Игликови

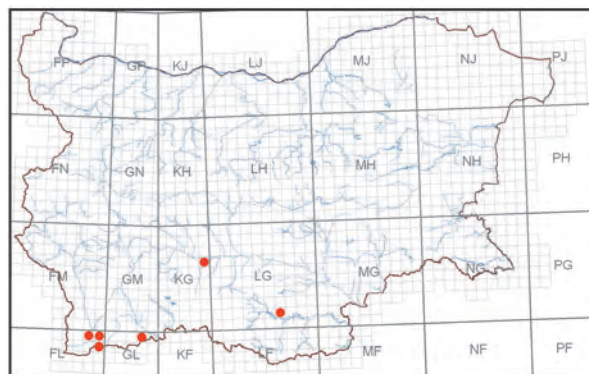


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(i,ii,iii,iv)].

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение, с прав корен с нишковидни разклонения. Стъблата разклонени в основата, високи 2–10 cm, изправени, голи. Листата ланцетни, заострени на върха, приседнали, срещуположни, по ръба хрущялни, от двете страни голи. Цветовете пазвени, цветните дръжки голи, чашката до основата 5-делна, чашковите дялове на върха източени в осил, венчето с много къса тръбица, дисковидно, венечните дялове 5, слабо изрязани, белезникави, при плода оставащи. Плодът разпуклива кутийка. Цв. III–V, пл. IV–VI. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава сухи тревисти припечни места и храсталаци. Формира малобройни, силно фрагментирани популации, изградени от дисперсно разпръснати на голямо разстояние един от друг индивиди, често пъти върху ерозирали терени.

Разпространение в България. Струмска долина (пл. Малкия Кожух, селата Марино поле, Припечене, Дамяница), Пирин (Ю. – с. Лялево, вр. Света Елена), Родопи (Зап. – с. Ново село, Изт. – Кърджалийско), до 1100 m н. в.



Общо разпространение. Югоизточна Европа, Кримски полуостров, Кавказ, Югозападна Азия, Северна Африка.

Отрицателно действащи фактори. Влошаване на качеството на местообитанието поради засушаване, интензивна паша, разораване, замърсяване на почвите и водите от селскостопански дейности, масово развитие на рудерални и плевелно-пасищни видове.

Предприети мерки за защита. Част от находищата на вида попадат в границите на защитена местност „Рупите“, природна забележителност „Кожуха“ (Петричко) и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово. Включване на вида в списъка на защитените растения.

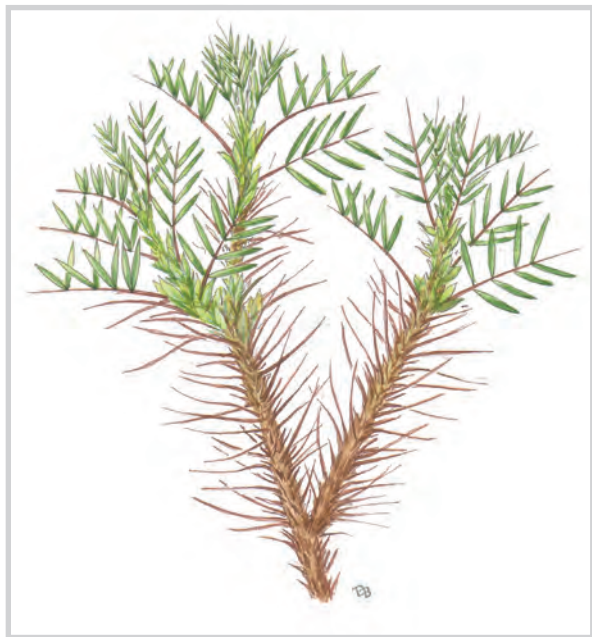
Литература: Пеев, 1982, 1984.

Димитър Пеев, Соня Цонева

Astracantha arnacantha (M. Bieb.) Podlech
subsp. *aitosensis* (Ivan.) Réer & Podlech
Astracantha aitosensis (Ivan.) Podlech^{2,6};
Astragalus aitosensis Ivan.^{1,3}

Айтоски клин

Сем. *Fabaceae* – Бобови

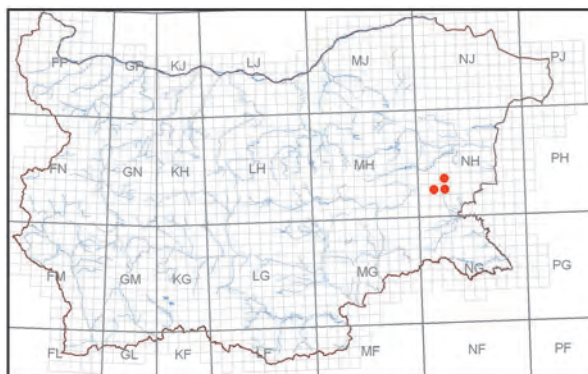


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(ii,v); C2a(ii)]. IUCN(R), ЗБР, БК.
Български ендемит. Реликт.

Морфология и биология. Нисък, бодлив, туфест храст. Корените мощни. Стъблата гъсто разклонени, високи 30–50 cm. Листата чифтоперести, с 4–5 двойки листчета, от двете страни гъсто влакнести, с бодливи оси. Чашките бяло дълго влакнести. Цветовете приседнали, белезникаво-жълти или розови. Плодът боб, дълъг 2–5 mm, гъсто влакнест. Семената бъбрековидни. Цв. V–VI, пл. VII–VIII. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Обитава сухи, камениви терени с неутрална до алкална реакция на почвата. Местообитанията се характеризират с екстремно високи и ниски температури и периодични засушавания през лятото. Популацията заема площ 1222,5 ha. Хоризонталната ѝ структура е неравномерна. По-добра възобновяемост се наблюдава в силно ерозираните и каменисти участъци.

Разпространение в България. Стара планина (Изт. – в района на Айтос, между селата Карагеоргиево, Лясково и Съдиево); 90–550 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Урбанизацията в района около гр. Айтос, пожари, залесяване с иглолистни култури, интензивна паша, промени в земеползването и разораване на терените, разработване на каменни кариери.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен в 1997 IUCN Red List of Threatened Plants с категория „рядък“. Част от популацията се намира в защитена местност „Трите братя“.

Необходими мерки за защита. Засилен контрол върху унищожаването на индивидите в отделните локалитети, ограничаване на битовото замърсяване в югоизточния край на популацията. Регулиране на незаконното строителство. Прилагане на образователни инициативи сред местното население.

Литература: Велчев, Бондев, 1975; Вълев, 1976; Walter & Gillett, 1998; Apostolova & Dimitrova, 2002.

Ива Апостолова

Astragalus corniculatus M. Bieb.

Рогчест клин

Сем. *Fabaceae* – Бобови



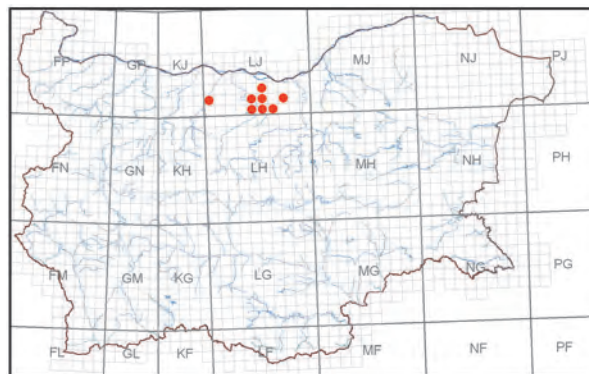
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii)+2ab(iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Полухраст с вдървяло, разклонено коренище. Стъблата високи 8–20 cm, възходящи, прилегнало влакнести. Прилистниците яйцевидни, дълги 2–3 mm. Листата дълги 4–7 cm, нечифтоперести. Листчетата 6–10 двойки, тяснолинейни, сивкаво прилегнало влакнести. Съцветията дълги 2 cm, гроздовидни, на дръжки, приблизително равни на листата. Прицветниците яйцевидни, дълги 1 mm. Цветовете 5–10 на брой, дълги 15–20 mm, розово-виолетови до бели, с 8–12 mm дълга чашка с къси линейни зъбци. Плодът линеен, слабо извит нагоре боб, дълъг 20–30 mm, с редки прилегнали власинки. Цв. IV–VII, пл. VI–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Среща се на каменисти склонове в състава на отворени степни съобщества, доминирани от *Stipa tirsia*, *Stipa capillata*,

Hedysarum grandiflorum subsp. *bulgaricum*. Образова многочислени, но силно фрагментирани популации.

Разпространение в България. Дунавска равнина (Свишовско – селата Хаджидимитрово, Совата, Горна Студена, Драгомирово, Овча могила, Деляновци, при гр. Левски – местн. Карамандол, селата Българене и Козар Белене, Плевенско – с. Опанец).



Общо разпространение. Южните части на Русия и Украйна, България, Румъния, Молдова, Кавказ.

Отрицателно действащи фактори. Разораването на степните съобщества, пашата, пожарите, конкуренцията на житните треви, естествено ограничаване на ареал и силно фрагментираните популации.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Популацията на вида в местн. Опанско бърдо попада в защитена територия (находище на фосили). Част от находищата са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, на екологията на вида и заплахите. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово и включване на находищата в Свишовско и при гр. Левски в защитени територии.

Литература: Павлова, 1988; Цонев, 2002; Pavlova & Kozuharov, 1994; Tzonev, 2000.

Росен Цонев

Astragalus glaucus M. Bieb.

Сивосинкав клин

Сем. *Fabaceae* – Бобови



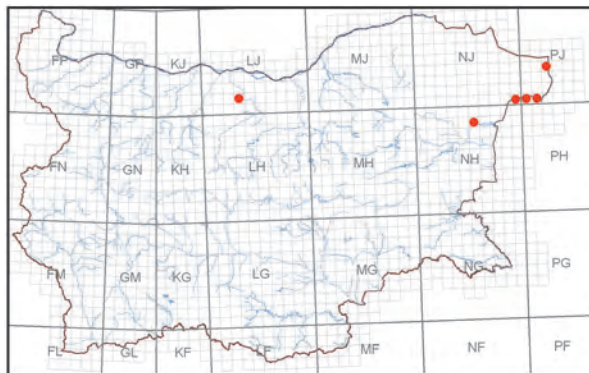
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii,iii,iv)+2ab(ii,iv)].

Морфология и биология. Полухраст, висок до 30 cm. Едногодишните клонки дълги 15–20 cm. Листата сложни, нечифтоперести, с 3–6 двойки тясно елиптични листчета, плътно прилегло влакнести. Съцветието гроздовидно, сбито, с 10–20 цвята. Дръжките на съцветието изправени или полегнали, 2 пъти по-дълги от листата, гъсто прилегло влакнести. Чашката влакнеста, венчето голо, безелникаво до кремаво. Плодът боб, дълъг 10–15 mm, с гъсти стърчащи власинки. Цв. IV–V, пл. V–VII. Размножава се вегетативно и със семена.

Местообитания и популации. Расте върху плитки хумусно-карбонатни почви или по мергелни варовици (в района на гр. Балчик) в отворени ксерофитни

тревни съобщества. Популацията в района на Балчишка тузла наброява над 3000 растения. В района на залив Болата (Каварненско) и около Дуранкулашкото езеро числеността на популациите е под 100 индивиди.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев. – Побити камъни; по крайбрежието от гр. Балчик до с. Българево; около Дуранкулашко езеро), Дунавска равнина (с. Трънчовица, Плевенско); 0–200 m н. в. В литературата видът се посочва за Североизточна България и Стара планина (Изт.).



Общо разпространение. Причерноморска Добруджа (България и Румъния), Молдова и Крим.

Отрицателно действащи фактори. Разпокъсване и загуба на местообитанието вследствие на развитието на черноморския туризъм. Пашата и утъпкването от домашни животни, ерозионните процеси в района на гр. Балчик и ограниченото разпространение.

Предприети мерки за защита. Част от популациите на вида са на територията на защитените местности „Побити камъни“ и „Дуранкулашко езеро“. Повечето находища попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Включване на вида в списъка на защитените растения съгласно Закона за биологичното разнообразие. Ограничаване на строителството в известните находища и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Вълев, 1976; Chater, 1968.

Стоян Стоянов

Astragalus pubiflorus DC.

Мъхнатоцветен клин

Сем. *Fabaceae* – Бобови

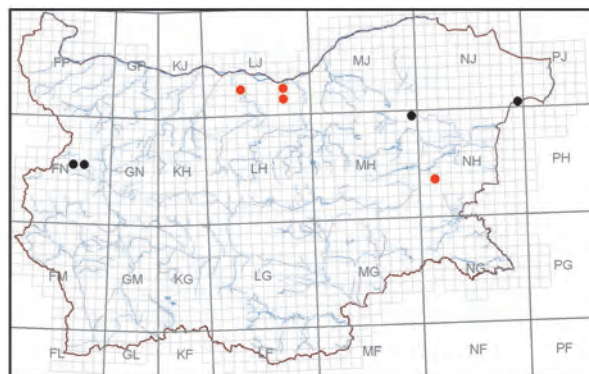


Природозащитен статут. Застрашен
[EN A1c; B1ab(i,ii,iii,iv)+2ab(i,ii,iv); C2a(i)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с вдървено, разклонено коренище. Стъблото неразвито. Прилистниците дълги 12–25 mm, ланцетни. Листата дълги 4–24 cm, нечифтоперести, гъсто разперено влакнести; листчетата 8–12 двойки, продълговато елиптични, прилегнало гъсто влакнести. Съцветията гроздовидни, почти приседали. Прицветниците линейно шиловидни, по ръбовете ресничести. Цветовете 4–10 на брой, дълги 20–30 mm, жълти. Плодът боб, дълъг 12–15 mm, елиптичен, подут, гъсто влакнест. Цв. IV–VII, пл. VI–VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се предимно със семена.

Местообитания и популации. Среща се в състава на степни съобщества, доминирани от *Chrysopogon gryllus*, *Stipa tirsia*, *Stipa capillata*. Образува фрагментирани популации от няколко десетки до стотици индивиди в изолирани находища.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев. – гр. Балчик), Североизточна България (гр. Шумен), Дунавска равнина (Свищовско и Никополско), Стара планина (Изт. – Айтоско), Знеполски район (около гр. Драгоман). През последните години е известно състоянието само на находищата в Дунавската равнина и при гр. Драгоман, а при гр. Балчик вероятно е изчезнал.



Общо разпространение. България, Румъния, Украйна.

Отрицателно действащи фактори. Разораването на степните съобщества, пашата, туризма и урбанизацията (вероятно унищожили находищата при гр. Балчик и гр. Шумен), естествено ограничаване ареал и силно фрагментираните популации.

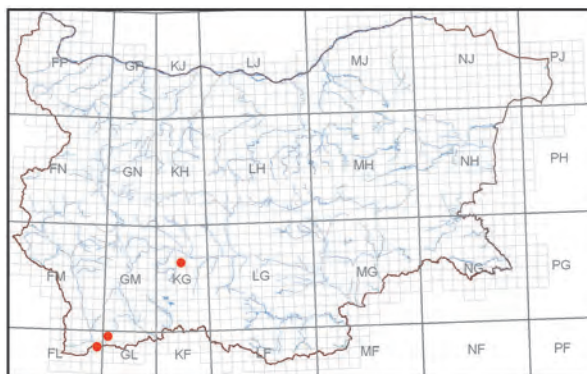
Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находището в Никополско попада на територията на предложеното разширение на природен парк „Персина“. Находищата в Дунавска равнина се намират в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, особеностите на екологията на вида и застрашаващите фактори. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово и включване на находищата в Свищовско и Никополско в защитени територии.

Литература: Давидов, 19056; Велчев, 1956; Ганчев, Кочев, 1963; Велчев, Бондев, 1965; Вълвев, 1976.

Росен Цонев

Astragalus sesameus L.
Сусамовиден клин
 Сем. *Fabaceae* – Бобови



Общо разпространение. Южна Европа, Средиземноморие.

Отрицателно действащи фактори. Залесяването, промените в режима на стопанисване на земите, селищното развитие, ограниченото разпространение и ниската плътност на популациите.

Предприети мерки за защита. Находищата на вида попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Необходимо е проучване на числеността и площта на популациите, както и изследване на състоянието на местообитанието.

Литература: Велчев и др., 1962; Станев, 1975в; Вълв, 1976; Petrova *et al.*, 2010.

Десислава Сопотлиева

Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(iii)+2ab(iii); C2a(i)].

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата полегнали, прилегнало бяло влакнести. Листата дълги 2–8 cm, нечифтоперести, с 8–10 двойки листчета. Съцветията главести, почти приседнали, с 5–10 цвята, дълги 9–11 mm. Венчето синкаво. Бобът дълъг 10–15 mm, черен, гъсто прилегнало влакнест. Семената бъбрековидни, светлокафяви. Цв. IV–V, пл. VI–VII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. По сухи тревисти места, с плитка почва, на слънчеви, южни изложения, в съобщества на *Dichantium ischaemum*, *Poa bulbosa*. Популациите са малочислени, от единични, разпръснати индивиди.

Разпространение в България. Струмска долина (Ю. – с. Чучулигово, с. Кулата), Пирин (Ю. – с. Калиманци), Тракийска низина (с. Капитан Димитриево); до 350 m н. в.

Astragalus suberosus Banks & Sol. subsp.
haarbachii (Boiss.) V.A. Matthews
Astragalus haarbachii Boiss.^{3, 4, 5}

Хаарбахиев клин

Сем. *Fabaceae* – Бобови



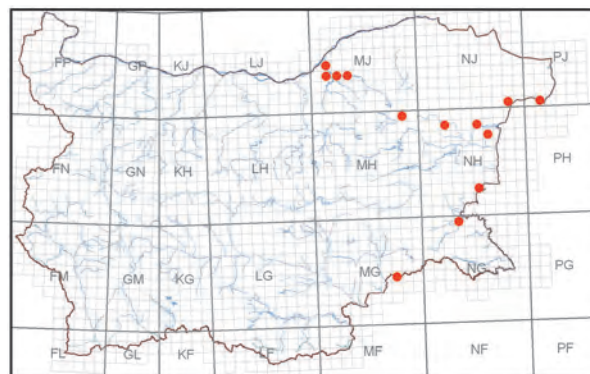
Природозащитен статут. Застрашен
[EN A2acd; B2ab(ii,iii,iv)].

Морфология и биология. Едногодишно или многогодишно тревисто растение. Всички вегетативни и генеративни части (без венчелистчетата) меко разперено влакнести. Стъблата високи до 50 cm, изправени или полегли. Листата сложни, нечифтоперести. Листчетата елиптични, със слабо вдлъбнат връх, 8–12 двойки. Съцветието гроздовидно, с 10–20 цвята. Съцветните дръжки равни на листата. Чашката червеникава, венчето бежово, месночервено до виново. Плодът боб, дълъг 25–30 mm, островърх, сърповидно извит. Цв. IV–V, пл. V–VI. Размножава се вегетативно и със семена.

Местообитания и популации. Расте на сухи каменисти склонове върху плитки хумусно-карбонатни почви или на пясъчливи терени в отворени ксеро-

фитни тревни съобщества. Образува малки групи с численост от 50 до 100 индивида.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие, Североизточна България, Стара планина (Изт.), Тунджанска хълмиста равнина; 0–500 m н. в. В литературата видът се посочва и за Дунавска равнина.



Общо разпространение. Балкански полуостров (Румънска Добруджа, Източна България, Североизточна Гърция, Европейска Турция) и Турция (северозападна част и Южен Анадол).

Отрицателно действащи фактори. Разпокъсване и загуба на местообитанието вследствие на развитието на черноморския туризъм; пашата и утъпкването от домашни животни.

Предприети мерки за защита. Голяма част от находищата на вида попадат в природните паркове „Русенски Лом“ и „Шуменско плато“, в защитената местност „Побити камъни“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Ограничаване на строителството в известните находища. Детайлно проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида и застрашаващите фактори.

Литература: Вълев, 1976; Chater, 1968; Chamberlain & Matthews, 1970.

Стоян Стоянов

Astragalus wilmottianus Stoj.

Вилмотианов клин

Сем. *Fabaceae* – Бобови



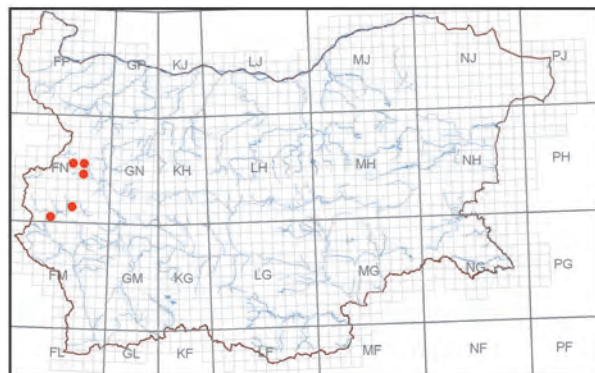
Природозащитен статут. Застрашен

[EN B1ab(iii)+2ab(iii)]. ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно туфесто тревисто растение. Стъблата скъсени, разклонени. Листата нечифтоперести, с 4–6 двойки четинесто влакнести листчета. Цветовете в малоцветни сбити гроздовидни съцветия, почти приседнали. Чашката дълга около 1 cm. Венчето розово, много рядко бяло, дълго 15–30 mm. Плодът яйцевиден подут боб. Цв. V–VI, пл. VI–VII. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Отворени тревни и храстови съобщества по сухи каменисти варовити места върху плитки канелени горски почви. Популациите са малочислени.

Разпространение в България. Софийски район (с. Понор), Знеполски район (Земенска планина, Голо бърдо, Чепън, Сливнишко); при 600–900 m н. в. Част от находищата (Сливнишко) не са потвърждавани през последните години.



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Македония, Сърбия). Основната част от популациите се намират на българска територия.

Отрицателно действащи фактори. Ограничено разпространение, утъпкването и замърсяването на местообитанията в известните находища, залесяването и опожаряването.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата на вида попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Установяване на състоянието на популациите в непотвърдените находища. Поддържане и опазване на местообитанията на вида, осъществяване на мониторинг на състоянието на популациите и обявяване на находището на Чепън планина за защитена природна територия.

Литература: Бондев, Кузманов, 1963; Ганчев, 1963; Станев, 1984б; Stojanoff & Stefanoff, 1921; Stojanoff, 1926.

Борис Асьов, Цветомир М. Денчев

Aubrieta columnnae Guss.
 subsp. *pirinica* Assenov
Стълбчеста аубриета
 Сем. *Brassicaceae* – Кръстоцветни



Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii)]. Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с полегли и възходящи стъбла, образувачи туфи. Листата последователни, продълговати до обратно яйцевидни, влакнести. Съцветията гроздовидни, с малко на брой цветове. Венчелистчетата виолетови, продълговато обратно яйцевидни, под средата стеснени в дълъг нокът. Плодовете 5–12(15) mm дълги влакнести шушулки. Семената дребни, тъмнокафяви. Цв. V–VII, пл. VII–VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се семенно и вегетативно.

Местообитания и популации. Расте по каменисти и скалисти варовити терени, обикновено върху плитки хумусно-карбонатни почви, от буковия до иглолистния пояс. Образува малочислени разкъсани популации.



Разпространение в България. Славянка, Пирин (Сев. – вр. Баба); между 1000 и 1800 m н. в.

Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Туризмът, пашата, утъпкването, горските сечи, естествените или причинени от човека пожари са причина за промяна в естествените условията на местообитанията и оказват негативно въздействие върху популациите и възобновяване на вида.

Предприети мерки за защита. Находищата в Славянка са в границите на резервата „Алиботуш“ и попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Ограничаване на туризма и стопанската дейност в района на находищата. Проучване на възможностите за отглеждането на вида извън природните местообитания.

Литература: Асенов, 1970; Божилова, Тонков, 1984; Анчев, 2001; Anchev 2006; Ančev, 2007; Ančev & Goranova, 2009.

Минчо Анчев, Валентина Горанова

Aurinia uechtriziana (Bornm.)

Cullen & Dudley

Lepidotrichum uechtrizianum (Bornm.)

Velen. ^{1, 2, 4}

Българска ауриния (лепидотрихум)

Сем. *Brassicaceae* – Кръстоцветни

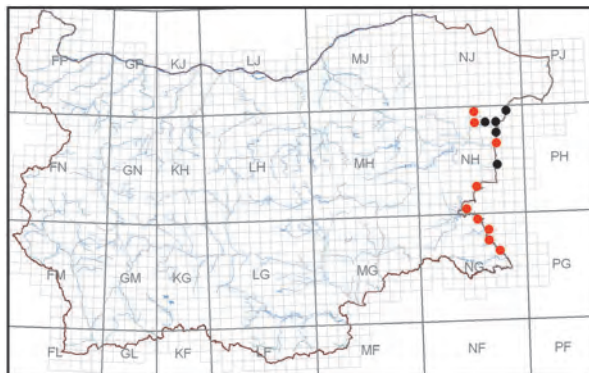


Природозащитен статут. Застрашен
[EN V1ab(ii,iii,iv,v)+2ab(ii,iv,v)]. ЗБР, БК.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата високи 30–80 cm, полегнали или изправени. Листата последователни, линейни, целокрайни. Целите растения гъсто сребристо звездовидно влакнести. Съцветията разклонени, реха-ви. Цветовете дребни, чашелистчетата дълги 2–2,5 mm, венчелистчетата бели, дълги 4–5 mm. Плодът шушулчица. Цв. VII–IX, пл. VIII–XI. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена, които са без приспособления за разпространение и затова е слабоподвижен.

Местообитания и популации. Обитава неподвижни крайбрежни и вътрешни дюни. Районът на разпространение е под 1200 km², а заемащата площ – под 20 km², като през последните 100 години силно е намаляла, вероятно с повече от 50%. В места с добро състояние на популациите, плътността им достига 25 индивиди/m². Съотношението вегетативни–генеративни индивиди обикновено е в полза на генеративните, което говори за слабо възобновяване.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (по по-обширните пясъци южно от Варна и в района на Побити камъни); до 100 m н. в.



Общо разпространение. Западното крайбрежие на Черно море (България, Турция).

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение. Основната заплаха са туристическата инвазия и инфраструктурната дейност. През последните 100 години ареалът е намалял след унищожаване на находищата по крайбрежието около Варна – Златни пясъци и Бургаския залив. В района на природния феномен „Побити камъни“ причина за рязкото съкращаване на популацията е извършеното залесяване.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата попадат в защитени територии (защитена местност „Побити камъни“, природна забележителност „Дюни–Перла“ и др.) и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Строги мерки за запазване на съществуващите донни комплекси. Мониторинг на състоянието на популациите Съхраняване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Давидов, 1905а, б; Асенов, 1970; Станев, 1984б; Мешинев и др., 1994; Филипова-Маринова, Петрова, 2003; Petrova, 1997.

Антоанета Петрова

Bassia hirsuta (L.) Asch.

Влакнеста басия

Сем. *Chenopodiaceae* – Лободови

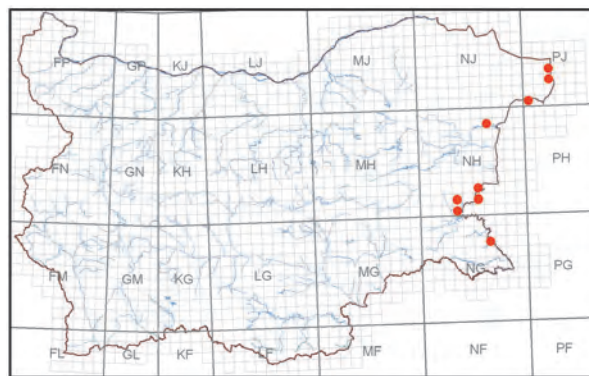


Природозащитен статут. Застрашен
[EN C2a(i)]. ЗБР.

Морфология и биология. Едногодишно тревисто сиво- до синьо-зелено, овласено растение. Стъблото високо 10–50 cm, възходящо, разклонено. Листата последователни, приседнали, линейни, месести. Цветовете двуполови или женски, събрани по 2–3 в главести групи, приседнали в пазвите на листата. Околоцветникът 5-делен, тръбест, широк 2–2,5 mm, на гърба с придагъци. Семената дребни, черни, гладки. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава засолен пясъци и глини по морското крайбрежие и по брега на крайморски солени езера, рядко по крайморски скали (Приморско). Популациите са с численост 20–100 индивиди и площ 50–300 m².

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (от с. Дуранкулак на север до гр. Приморско на юг).



Общо разпространение. Южна Европа, Германия, Дания, Холандия, Русия, Кавказ, Сибир, Синай.

Отрицателно действащи фактори. Разрушаване на някои от местообитанията в резултат на интензивно строителство на туристически обекти и вили. Нарушаване на естественото равновесие в крайбрежните екосистеми и пряко увреждане и унищожаване на растенията от увеличаващия се туристически поток. Използване на нерегламентирани за плаж места, ограничена площ и численост на популациите, разногодишни флуктуации в семепроductивността и в броя на растенията.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Две от находищата са в защитени територии (резервата „Атанасовско езеро“, природна забележителност „Дуранкулак“, които са под защита и на Рамсарската конвенция). Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Строг контрол при строителството на туристически и частни обекти за спазване на природозащитните нормативни документи и мониторинг на състоянието на популациите и местообитанията.

Литература: Йорданов, Кузманов, 1966.

Милка Стоева

Betonica bulgarica Deg. & Neič.
Stachys bulgarica (Deg. & Neič.) Hayek^{1,2}

Български ранилист

Сем. *Lamiaceae* – Устноцветни

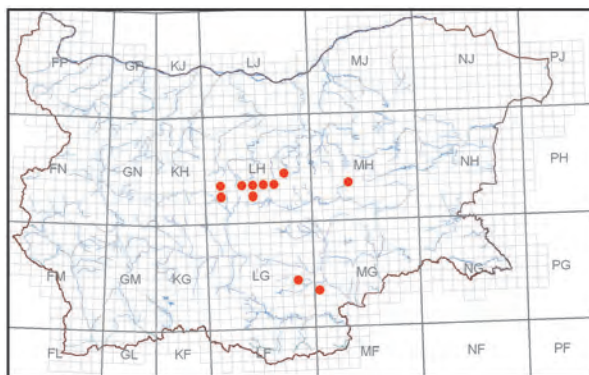


Природозащитен статус. Застрашен
[EN B2ab(ii)]. Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с хоризонтално коренище. Стъблото изправено, гъсто влакнесто, високо до 50 cm. Листата удължено яйцевидни, в основата сърцевидни, по ръба едрозакръглени до остро назъбени. Цветните прешлени събрани в плътно, класовидно съцветие, рядко най-долният отделен. Чашката дълга 8–9 mm, зъбците в основата влакнести и завършват с дълго осилче. Венчето розово-пурпурно, горната устна цяла или на върха 2-делна, долните с едър среден дял и 2 странични долни делчета. Орехчетата кафяви, тристенни. Цв. VII–VIII, пл. VIII–X. Опрашването ентомофилно. Размножава се със семена и с коренищни издънки.

Местообитания и популации. Среща се по открити каменисти и пясъчливи терени в дъбовия и в буковия пояс върху сиви, кафяви горски и хумусно-карбонатни почви. Растението има добра възобновителна способност и популациите са с нормална численост, а площта им е 3–5 дка.

Разпространение в България. Стара планина (Ср., Изт.), Тракийска низина; от 700 до 1500 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Паша, утъпкване, събиране на суровина за лечебни цели.

Предприети мерки за защита. Част от старопланинските находища са в национален парк „Централен Балкан“. Част от находищата на вида попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на биологията и екологията на вида и проучване на възможностите за култивиране. Проучване на числеността и площта на популациите и събиране на семена за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Коева, 1984, 1989;
Грозева и др., 2004; Hayek, 1929.

Елена Генова

Betonica haussknechtii Hausskn.
Stachys balcanica P.W. Ball^{1,2}
Балкански ранилист
 Сем. *Lamiaceae* – Устноцветни



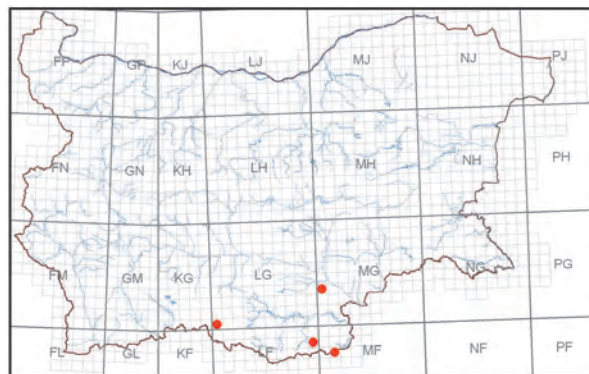
Природозащитен статус. Застрашен
 [EN B2ab(ii)]. ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Тревисто многогодишно растение с късо хоризонтално коренище. Стъблото изправено, с прилегнали власинки, високо до 1 м. Листата удължено яйцевидни, в основата сърцевидни, по ръба назъбени. Цветните прешлени събрани в дълго, класовидно съцветие, а най-долният е отдалечен. Чашката дълга 8–9 mm, гола, зъбците триъгълно-шиловидни, бодливи. Венчето бяло, дълго 9–10

mm, устните дълги до 6 mm, отвън късовлакнести, горната целокрайна, долната триделна, с широк среден дял. Орехчетата кафяви. Цв. VI–VII, пл. VIII–IX. Опрашването ентомофилно. Размножава се със семена и коренищни издънки. Има добра възобновителна способност.

Местообитания и популации. Расте по тревисти и каменливи места в редки дъбови и букови гори, върху канелени горски почви. Влиза в състава на житно-разнотревни съобщества. Популациите са малочислени и с площ до 1 дка.

Разпространение в България. Среща се в Родопи (Ср. – Смолянско, Изт. – Крумовградско), Тракийска низина (Харманлийско); 200–1260 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Гърция, Турция).

Отрицателно действащи фактори. Паша, утъкване и събиране на растенията за декоративни цели.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на биологията и екологията на вида, проучване на числеността на популацията. Обявяване на част от находищата за защитени местности. Внасяне на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Стефанов, 1966; Коева, 1984, 1989.

Елена Генова

***Betonica scardica* Griseb.**
Stachys scardica (Griseb.) Hayek^{1,2}
Шарпланински ранилист
 Сем. *Lamiaceae* – Устноцветни



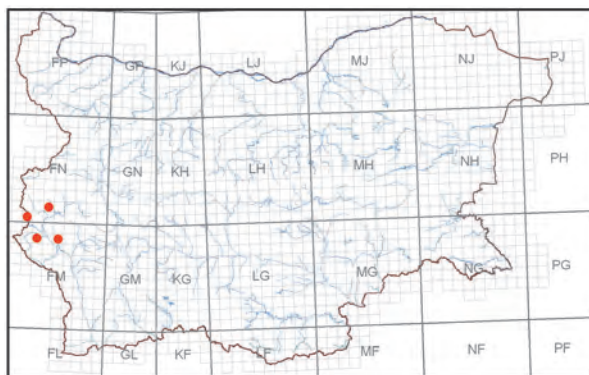
Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(i,ii,iii)+2ab(ii)]. ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Коренището късо, хоризонтално. Стъблото високо 60–80 cm, изправено, неразклонено. Листата удължено яйцевидни, най-широки в сърцевидната основа, дълги 4–9 cm, широки 2–4 cm, по ръба едро, остро или закръглено дълбоко назъбени, отгоре рядко влакнести, отдолу гъсто влакнести до напластено бяло звездовидно влакнести; долните листа с дръжка, по-дълга от петурата, стъблените 4–5 двойки, с къси дръжки до приседнали. Съцвети-

ето тясно цилиндрично, най-долните 1–2 прешлена отдалечени. Прицветниците почти равни на чашката, широко ланцетни. Чашката дълга 9–11 mm, в основата гола, нагоре просто и звездовидно влакнеста. Венчето бяло до бледорозово, отвън звездовидно влакнесто. Тичинковите дръжки влакнести, прашниците пурпурни. Орехчетата кафяви, тристенни, удължени. Цв. VI–VII, пл. VII–X. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте в редки дъбови гори и храсталаци от ксеромезофитен тип. Популациите са с ограничена площ, малочислени, с ниска плътност. В един от локалитетите (Боровски дол) е извършено залесяване с бял бор, вследствие на което част от площта е самозалесена, условията за развитие на вида са влошени и популацията е силно потисната.

Разпространение в България. Знеполски район (Рудина планина – Боровски дол, край с. Уши, Коянвска планина – р. Матица), Западни гранични планини (Осоговска планина над Кюстендил); около 800 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (Албания, Босна и Херцеговина, България, Гърция, Македония, Сърбия, Черна гора).

Отрицателно действащи фактори. Стопанска дейност (паша, залесяване, дърводобив), ограничено разпространение и малочислени популации.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата му попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите. Мониторинг на състоянието на популациите и местообитанията и събиране на семена за съхраняване в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Коева, 1984, 1989; Petrova & Vladimirov, 2010.

Чавдар Гусев

Bromus parilicus Petrova,
Kožuharov & Ehrend.

Парилска овсига

Сем. *Poaceae* – Житни

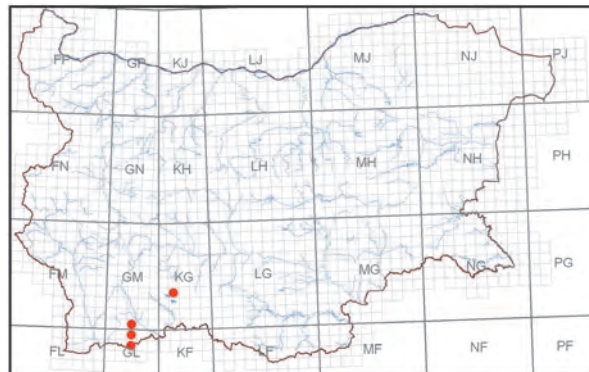


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ac(ii,iii)]. Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно коренищно, гъстоуфесто тревисто растение. Стъблата високи 40–70 cm, прави или в основата извити. Листните влагалища голи, разпръснато ресничести, езичето дълго 0,2–0,5 mm. Приосновните листа дълги 10–30 cm, заострени, прави или извити; стъбловите дълги 3–5 cm, голи. Съцветието 6–12 cm дълга метлица, разклоненията с различна дължина; класчетата 7–11, дълги 2–2,5 cm, продълговати, с 5–9 цвята; плевите почти еднакви, долната дълга 9–10 mm, с 1 жилка, горната дълга 10–11 mm, с 3 жилки, по ръба ципести. Външната плевица дълга 10–12 mm, ланцетна, по ръба ципеста, на върха плитко 2-делна, с 6–8 mm дълъг прав осил. Вътрешната плевица дълга 6–8 mm, влакнеста, остра, по ръба влакнеста. Цв. V–VI, пл. VI–VII. Ветроопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Сухи тревисти и каменисти места, в отворени съобщества. Малочислени популации с ограничена площ.

Разпространение в България. Славянка (местн. Парилски дол), Пирин (Ю.), Родопи (Ср. – местн. Раково дере); над 1000 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на част от местообитанията вследствие на променен начин на ползване (обрастване с дървесни и храстови видове, паша, утъпкване).

Предприети мерки за защита. Съгласно Закона за биологичното разнообразие за опазването на местообитанията на вида се изисква създаването на защитени територии, обявени по реда на Закона за защитените територии. Находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Депозирание на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово. Мониторинг на класическото находище в Парилски дол, проследяване на развитието на популацията и промените, които настъпват в нея.

Литература: Petrova *et al.* 1997.

Ана Петрова

Vupleurum odontites L.

Vupleurum fontanesii Guss.^{1, 3, 4, 5}

Зъбчата урока

Сем. *Apiaceae* – Сенникоцветни

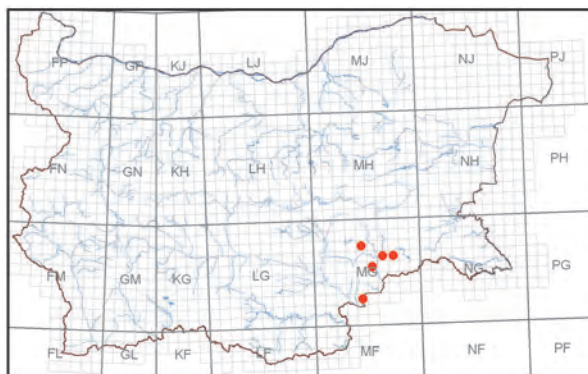


Природозащитен статут. Застрашен
[EN A1c; B1b(ii,iii,iv)c(ii,iii)+2b(ii,iii,iv)c(ii,iii)].

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение. Стъблото високо 10–50 cm, разклонено от основата, с многобройни сенници, голо. Листата последователни, линейни, островърхи, приосновните изсъхват по време на цъфтеж. Съцветието сложен сенник, съставен от 4–6 неравни лъча, в основата с 5 ланцетни, островърхи листчета с мрежовидно жилкуване. Прицветниците 5, ципести, ланцетни, заострени, с ясни мрежовидни жилки. Цветовете дребни, жълти, с неравни дръжки, по 8–15 в сенник. Плодът сух, 1,5–2,5 mm дълъг, разпадащ се на 2 дяла. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте върху сравнително мощни канелени почви на сухи тревисти места, край пътища (банкети и канавки), в синори или изоставени ниви. Образува плътни популации с численост между 500 и 1000 индивиди.

Разпространение в България. Тракийска низина (между селата Райкова могила и Щит, Свиленградско), Тунджанска хълмиста равнина (Елховско и Тополовградско – около селата Добрич, Маломирово, Чернозем, Срем, Устрем, Голям манастир и Малък манастир); 0–300 m н. в.



Общо разпространение. Средиземноморие (Южна Европа, Северозападна Африка) и Югозападна Азия (Мала Азия, Сирия, Палестина).

Отрицателно действащи фактори. Пашата и утъпкването от домашни животни. Разпокъсване и загуба на местообитанието вследствие на разораването на земите, пожари – естествени и породени от човека, ограничено разпространение.

Предприети мерки за защита. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Включване на вида в списъка на защитените растения съгласно Закона за биологичното разнообразие. Детайлно проучване на биологията и екологията на вида и застрашаващите фактори.

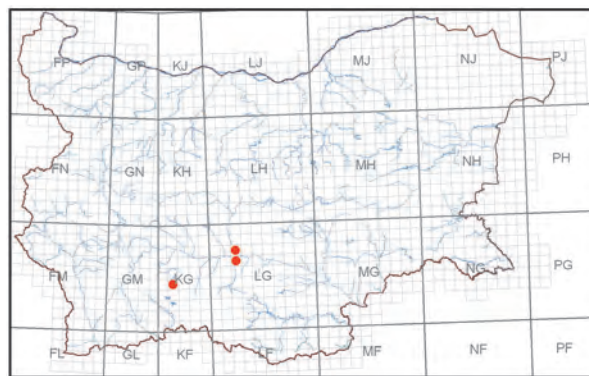
Литература: Асенов, 1982, 1984; Snogerup & Snogerup, 2001.

Стоян Стоянов

Caltha polypetala Hochst.

Кичест блатняк

Сем. *Ranunculaceae* – Лютикови



Общо разпространение. Балкански полуостров, Югозападна Азия и Кавказ.

Отрицателно действащи фактори. Отводняването и привързаността на вида към специфично местообитание.

Предприети мерки за защита. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Включване на вида в списъка на защитените растения съгласно Закона за биологичното разнообразие. Проучване на биологията на вида и възможностите за подпомагане на размножаването *in situ*. Обявяване на защитена територия.

Литература: Кожухаров, Маркова, 1970; Коева, 1984.

Светлана Банчева

Природозащитен статут. Застрашен [EN B1ab(iii)+2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата високи 30–50 cm, облистени, многоцветни. Листата с дълги дръжки, яйцевидно закръглени, вдлъбнати; листните дялове при дръжката почти припокриващи се, тъпо назъбени. Цветовете 2–4 cm в диаметър, златистожълти. Околоцветните листчета 6–8(10), тясноелиптични. Плодовете мехунки, дълги 10–12 mm, широки 3–4 mm, с непадащи стълбчета. Цв. IV–VI, пл. V–VII.

Местообитания и популации. По мочури и блата в низините и долния планински пояс. Популациите са силно разпокъсани и малочислени.

Разпространение в България. Родопи (Зап. – Цигов чарк), Тракийска низина (Садово); от 150 до 700 m н. в. Посочва се за Знеполски район (Радомирско).

Calystegia soldanella (L.) R. Br.

Крайморско чадърче

Сем. *Convolvulaceae* – Поветицови

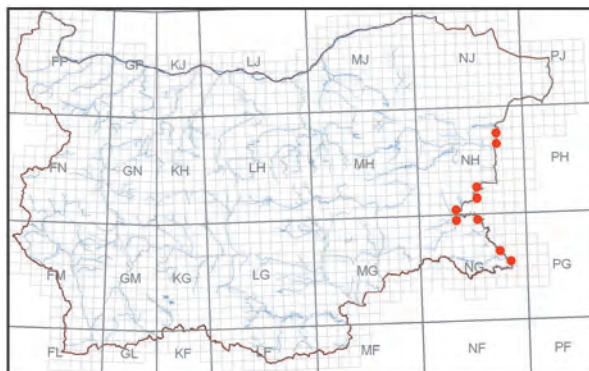


Природозащитен статут. Застрашен [EN B1ab(i,ii,iii,iv)+2ab(i,ii,iii,iv)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Коренището дълго, пълзящо, с подземни разклонения. Стъблото стелещо се, тънко, дълго до 50(100) cm, голо, гладко. Листата бърбековидни, дълги 1,5–2,5 cm, широки 1–3,5 cm, полумесести, голи, на върха широко затъпени или плитко връзани, на 2–7 cm дълги дръжки. Цветовете в пазвите на листата, на 2–5 cm дълги дръжки. Прицветниците яйцевидни, слабо припокриващи се, повече или по-малко обхващащи чашката. Венчето дълго 3,5–5 cm, фуниевидно, розово до розово-виолетово. Кутийката сферична, 1,5–2 cm в диаметър, гола. Цв. V–VII, пл. VI–VIII. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Среща се по влажни крайбрежни пясъци. Участва в състава на псамофитната растителност. Образува фрагментирани популации, обикновено с ниска численост. Индивидите са разположени предимно групово.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ахтопол, Царево, Синеморец, Созопол, Бургас, Поморие, Несебър, устието на р. Камчия, на север до кв. „Галата“, Варна); на морското равнище.



Общо разпространение. Крайбрежието на Южна и Западна Европа, Средиземноморие, Югозападна Азия, Японо-Китайска област, Северна и Южна Америка, Австралия и Нова Зеландия.

Отрицателно действащи фактори. Унищожаване или влошаване качеството на местообитанията поради интензивното строителство и развитието на туризма.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Едно от находищата се намира в защитена местност „Устието на р. Велека“. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Детайлно проучване на числеността и площта на популациите, на биологията и екологията на вида. Обявяване на нови защитени територии, включващи находищата на вида. Мониторинг на състоянието на популациите и събиране на семена за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Кузманов, 1982; Василев, 1984.

Владимир Владимиров

Campanula cochlearifolia Lam.

Campanula pusilla Haenke¹

Дребна камбанка

Сем. *Campanulaceae* – Камбанкови



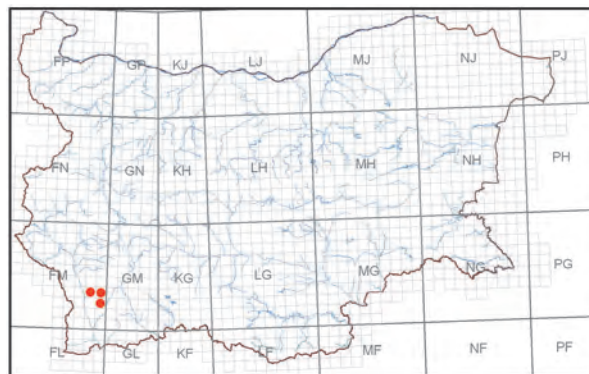
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii)].

Морфология и биология. Многогодишно туфесто растение. Стъблата възходящи и изправени, високи 3–25 cm. Листата неравномерно остро назъбени, приосновните яйцевидни до кръгли, на дълги дръжки, стъбловите почти приседнали. Цветовете 1 до 3, цветните пъпки увиснали, на върха на стъблото; венчето камбанковидно или фуниевидно, синьо, рядко бяло. Плодът кожеста кутийка с многобройни тъмнокафяви семена. Цв. VII–VIII, пл. VIII–X. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена и коренищни издънки.

Местообитания и популации. Обитава варовити скалисти терени (скални прагове и тераси, скални пукнатини), с плитки, слабо развити или неразвити хумусно-карбонатни почви, от иглолистния до ал-

пийския растителен пояс, в съобщества на *Festuca dalmatica*, *Paronychia kapela*, *Saxifraga oppositifolia*, *Globularia cordifolia*, *Leontopodium alpinum* и др. Образува разкъсани популации в пространствено изолирани локалитети.

Разпространение в България. Пирин (Сев. – Вихренски и Синанишки дял, циркус Баюви дупки); между 1800 и 2900 m н. в.



Общо разпространение. Западна, Средна и Югоизточна Европа.

Отрицателно действащи фактори. Активният планински туризъм и утъкването извън туристическите пътеки са причини за влошаване на условията в местообитанията и се отразяват неблагоприятно на популациите и възобновяването на вида. Потенциална заплаха са природните бедствия (пожари, лавини, срутвания).

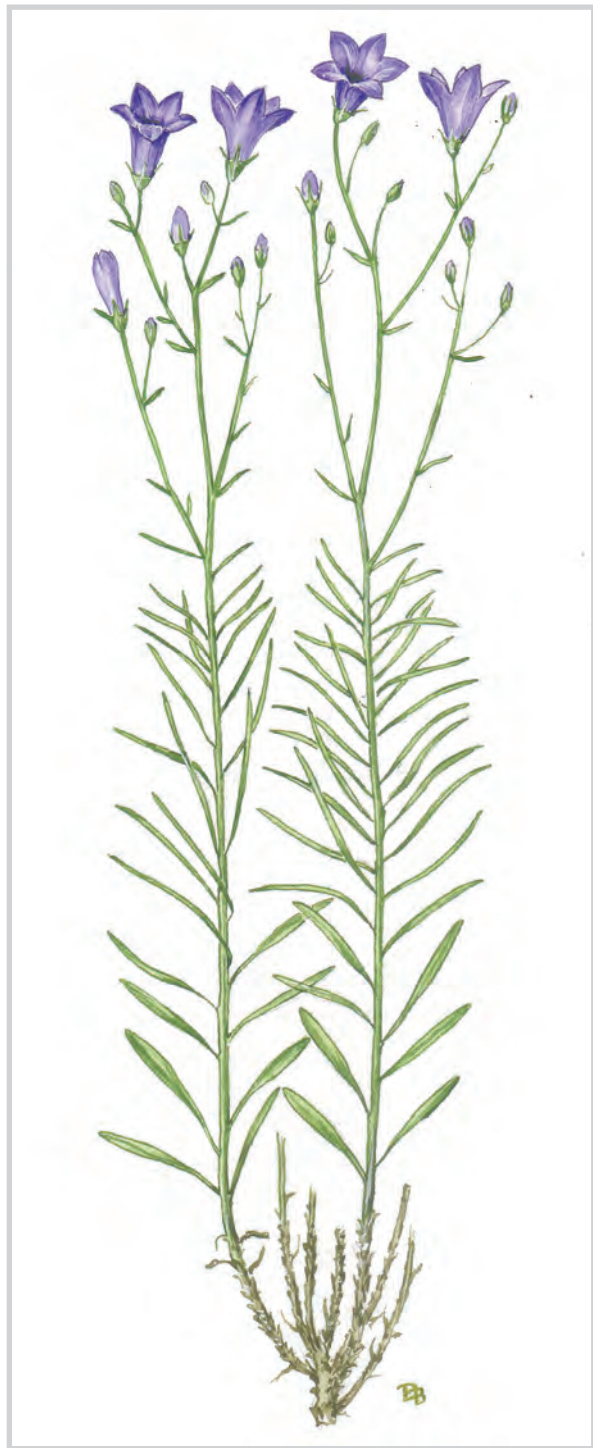
Предприети мерки за защита. Находищата са в границите на национален парк „Пирин“, резерват „Баюви дупки–Джинджирица“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на биологията на размножаване и на възможностите за отглеждане извън естествените местообитания. Съхраняване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Пенев, 1984; Анчев (под печат).

Валентина Горанова, Минчо Анчев

Campanula euxina (Velen.) Ančev
Евксинска камбанка
 Сем. *Campanulaceae* – Камбанкови



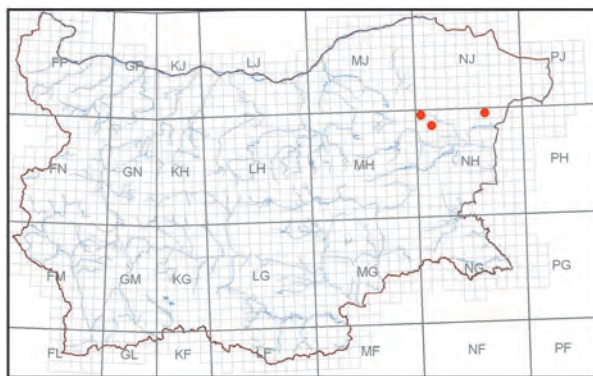
Природозащитен статут. **Застрашен**
 [EN B1ab(iii)+2ab(ii)]. ЗБР. Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто рехавотуфесто растение. Стъблата изправени, високи 15–45 cm. Листата едро закръглено назъбени, присоночните сърцевидни, на дълги дръжки, стъб-

ловите почти приседнали. Цветовете дребни, 5 до 10, рядко повече, цветните пъпки увиснали; венчето камбанковидно, синьо. Плодът кожеста кутийка с многобройни тъмнокафяви семена. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се по варовити скалисти и каменисти места, върху плитки и ерозирани хумусно-карбонатни почви. Участва в състава на отворени ксерофитни растителни съобщества на *Carpinus orientalis*, *Celtis caucasica*, *Ostrya carpinifolia*, *Cotinus coggygria* заедно с *Alyssum pulvinare*, *Calamintha nepeta*, *Campanula sibirica* и др. Популациите са с ниска численост и ограничено възобновяване, вероятно поради тясната екологична ниша, която заемат.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев. – Франгенско плато), Североизточна България (в района на с. Мадара и на Провадийското плато); от 100 до около 500 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Засиленото антропогенно въздействие в района на разпространение със сравнително постоянен туристически поток и интензивната селскостопанска дейност водят до неблагоприятни промени в местообитанията и намаляване на засманата от популациите площ.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Популацията в района на селата Мадара и Кюлевча е в защитена местност „Мадарски скални венци“. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите с оглед оптимизиране на режима на охрана. Разработване на План за действие за опазване на вида.

Литература: Анчев (под печат); Kovanda & Ančev, 1989; Petrova & Velchev, 2006.

Минчо Анчев, Валентина Горанова

Campanula latifolia L.

Широколистна камбанка

Сем. *Campanulaceae* – Камбанкови



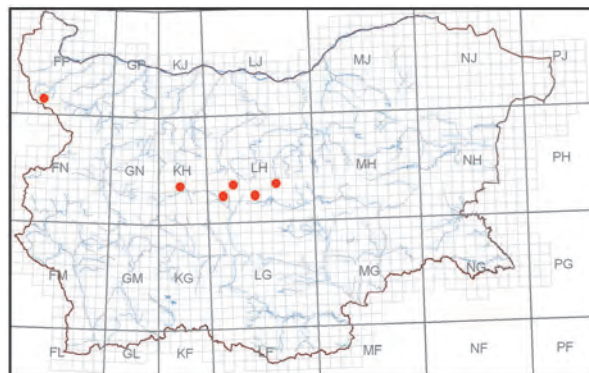
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii,iii); C2a(i)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с до 150 cm високо стъбло. Листата дълги 7–18 cm, яйцевидни, назъбени, голи или по жилките меко влакнести; приосновните сърцевидни, на дълги дръжки, стъбловите почти приседнали. Цветовете малко на брой, във върхно гроздовидно съцветие; венчето широко фуниевидно, едро, тъмно- или бледосиньо, рядко бяло. Плодът кожеста кутийка. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте по сенчести и влажни места в смесени широколистни гори, върху кафяви горски почви. Популациите са с много ниска численост.

Разпространение в България. Стара планина (Зап. – Чипровска планина; Ср. – много ограничено

от Етрополска планина на изток до Калоферска планина); между 1200 и 1600 m н. в.



Общо разпространение. Европа (без крайните северни райони и Средиземноморието), Кавказ, Западен Сибир.

Отрицателно действащи фактори. Горските сечи, планинският туризъм и утъпкването, събирането на растенията за цветни букети се отразяват неблагоприятно на условията в местообитанията и на състоянието на популациите. Потенциална заплаха са засушаването на климата и горските пожари.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата в Средна Стара планина са в границите на национален парк „Централен балкан“. Всички известни находища попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите с оглед по-ефективно опазване. Съхраняване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово и обявяване на защитена територия за находището в Западна Стара планина.

Литература: Симеоновски, 1984; Анчев (под печат); Fedorov, 1976; Vladimirov, 2001.

Валентина Горанова, Минчо Анчев

Campanula thyrsoides L.
Пирамидална камбанка

Сем. *Campanulaceae* – Камбанкови



Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii)].

Морфология и биология. Двугодишно до многогодишно тревисто влакнесто растение с до 50 cm високо стъбло. Листата продълговато ланцетни, дълги 6–10 cm, целокрайни, в основата стеснени в крилати

дръжки. Съцветието сбито класовидно, съставено от групи приседнали цветове, всяка в основата с обвивка от присъцветници. Чашковите дялове продълговато ланцетни, заострени. Венчето дълго 17–25 mm, тръбесто камбанковидно, бледожълтеникаво. Плодът кутийка с многобройни семена. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте по открити каменисти и скалисти поляни във високопланинския пояс. Популациите са разкъсани и малочислени.

Разпространение в България. Стара планина (Ср. – в района между вр. Триглав и вр. Исполин); между 2000 и 2300 m н. в.



Общо разпространение. Централна (Австрия, Германия, Франция, Швейцария) и Югоизточна (Италия, Хърватска, Сърбия, България) Европа. Находищата на *Campanula thyrsoides* в България очертават източната граница на ареала на вида в Европа.

Отрицателно действащи фактори. Туризмът, утъпкването от хора и животни и много ограниченото разпространение на вида у нас са заплаха за неговото съществуване. Възможни са нарушения в естествените условия на местообитанията вследствие на природни бедствия.

Предприети мерки за защита. Находищата са в границите на национален парк „Централен балкан“ и попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите с цел оптимизиране на режима на охрана. Съхраняване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово и проучване на възможностите за размножаване и отглеждане извън естествените местообитания.

Литература: Стоянов, Стефанов, 1948; Анчев, 1992a; Чешмеджиев, 2003.

Валентина Горанова, Минчо Анчев

***Campanula transsilvanica* Andrae**
Трансилванска камбанка
 Сем. *Campanulaceae* – Камбанкови



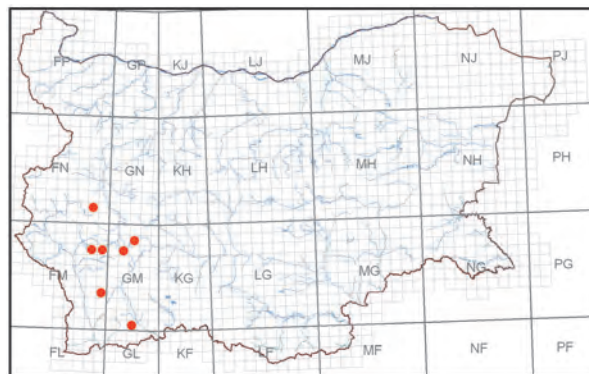
Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii)]. IUCN(R), ЗБР.

Морфология и биология. Двугодишно до многогодишно тревисто растение с 30(40) cm високо стъбло. Листата продълговато до широко ланцетни, с 4–7 cm дълга, плитко назъбена петура и широка крилата дръжка. Съцветието сложно, от сближени и припокриващи се кълбести групи от цветове, всяка в основата с обвивка от присъцветници. Чашковите дялове продълговато ланцетни. Венчето тръбесто фуниевидно, виолетово, дълго 15–25 mm. Плодът кутийка с многобройни семена. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се по открити каменисти поляни, покрай гори и в храсталаци, в иглолистния и във високопланинския пояс, често в

съобщества на *Pinus heldreichii*, *P. mugo*, *Vaccinium myrtillus* и др., на тъмноцветни планинско-горски и планинско-ливадни почви, върху варовита или силикатна скална основа.

Разпространение в България. Витоша, Пирин (Сев.), Рила; от 1800 до около 2500 m н. в. Посочва се за Западна и Средна Стара планина (Асьов, Петрова, 2006).



Общо разпространение. България, Румъния (Източни и Южни Карпати).

Отрицателно действащи фактори. Пашата, утъкването от животни и от туристи, опожаряването за усояване на терени за пасища са факторите, които се отразяват неблагоприятно на вида и водят до намаляване на числеността на популациите. Природните бедствия (свлачища и порои) са потенциална заплаха за местообитанията.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Регистриран в 1997 IUCN Red List of Threatened Plants с категория „рядък“. Част от находищата са в защитени територии (национален парк „Рила“, включително в „Централен Рилски резерват“, природен парк „Витоша“, национален парк „Пирин“ – резерват „Баюви дупки–Джинджирица“) и попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа NATURA 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Ограничаване на стопанската дейност и туризма в близост до находищата на вида. Съхраняване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово и проучване на възможностите за отглеждане извън природните местообитания.

Литература: Анчев, 1984, 1992a; Чешмеджиев, 2003; Асьов, Петрова, 2006; Walter & Gillett, 1998.

Минчо Анчев, Валентина Горанова

Campanula versicolor Andrews
Променливоцветна камбанка
 Сем. *Campanulaceae* – Камбанкови

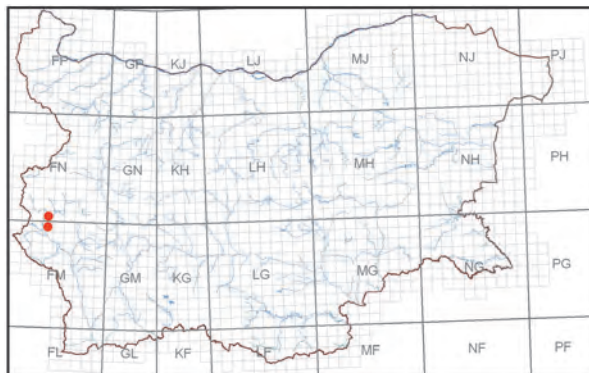


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN V1ab(iii)+2ab(ii); D]. ЗБР. Терциерен реликт

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с 10–50 cm високо стъбло, в основата покрито с остатъци от стари листа. Долните стъблови листа дълги 25–80 mm, яйцевидни до яйцевидно ланцетни, плитко назъбени, слабо месести, горните по-дребни. Съцветието метличесто, с многобройни цветове. Венчето широко камбанковидно, дълго 12–15(30) mm, бледосиньо-виолетово, по-тъмно обаягнено около отвора. Плодът кутийка с многобройни дребни семена. Цв. VII–VIII, пл. IX–X. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава открити варовити скалисти терени, често скални пукнатини, на южни изложения, самостоятелно или заедно с *Inula aschersoniana*, *Aurinia saxatilis*, *Micromeria cristata* и др., в ксеротермния дъбов пояс. Популациите са разкъсани, с ниска численост (обикновено от по няколко индивида), със слаби възстановителни способности.

Разпространение в България. Знеполски район (Северозападните дялове на Конявска планина, в района между гара Земен и с. Ръждавица); от 550 до около 750 m н. в.



Общо разпространение. Южна Европа (Албания, България, Гърция, Североизточна Италия, Македония, Сърбия).

Отрицателно действащи фактори. Засиленото антропогенно въздействие в района на разпространение на вида (разработване на кариери, прокарване на пътища и паша) води до негативни промени в естествените условия на местообитанията и застрашава вида от изчезване.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Разработване на План за действие за опазване на вида. Обявяване на защитена територия, включваща находищата в района на гара Земен – сп. Полска Скакавица – с. Ръждавица и северозападните склонове на Конявска планина.

Литература: Анчев, 1984, под печат; Fedorov, 1976.

Валентина Горанова, Минчо Анчев

Capsella bursa-pastoris (L.) Medic. subsp. *thracica* (Velen.) Stoj. & Stef.

Capsella thracica Velen.^{1,2}

Тракийска овчарска торбичка

Сем. *Brassicaceae* – Кръстоцветни



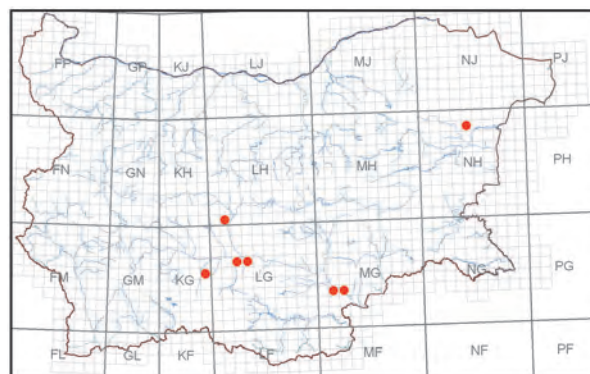
Природозащитен статут. Застрашен [EN B1ab(ii,iii)]. ЗБР. Български ендемит.

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение с меко влакнесто, разклонено, високо до 30(35) cm стъбло. Приосновните листа обратно ланцетни, назъбени до пересто наделени, събрани в

розетка; стъбловите приседнали, в основата стреловидни, с ушички. Цветовете дребни, с бели, дълги 2–3 mm венчелистчета. Плодовете сплеснати, обратно сърцевидни, в основата източени, отгоре дълбоко врязани шушулцици с дребни кафяви семена. Цв. V–VI(VII), пл. VI–VII(VIII). Вероятно самоопрашващо се. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се по тревисти места край пътища, ниви, лозя, понякога в обработваеми площи, върху ливадни черноземи, смолници и излужени канелени почви, често в съобщества с преобладаване на житни треви. Има добри възобновителни възможности.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев. – Девня), Тракийска низина (край Карлово и в района на Пловдив, Кричим, Любимец).



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Интензивната селскостопанска дейност в районите на разпространение предизвиква влошаване на екологичната обстановка и намаляване на площта, заемана от популациите. Промените в инфраструктурата по Черноморското крайбрежие са причина за нарушаване на естествените условия в местообитанията. Тези фактори, наред с много ограниченото разпространение на подвида, са заплаха за неговото съществуване.

Предприети мерки за защита. Защитен подвид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Ограничаване на селскостопанската дейност около находищата и вънсяне на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Вълев, 1970; Терзийски, 1984; Анчев, 2001; Анчев, 2007.

Минчо Анчев, Валентина Горанова

Carduus adpressus C.A. Meyer
Carduus rhodopaeus Velen.^{1, 2, 5}

**Прилегналюлюспест магарешки бодил,
Родопски магарешки бодил**
Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни



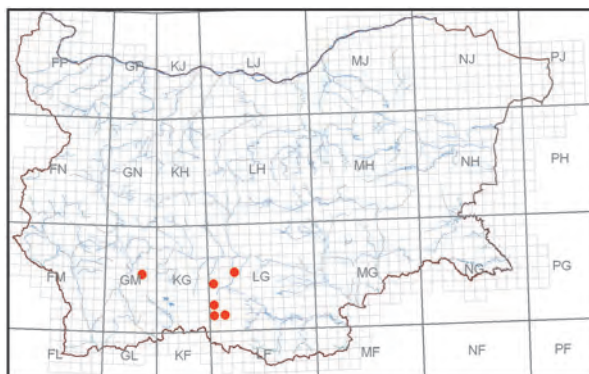
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii)+2ab(iii)]. IUCN(R). ЗБР.

Морфология и биология. Дву- до многогодишно тревисто растение. Стъблата високи до 100 cm, разпръснато паяжинесто влакнести, крилати; крилата до 10 mm, с триъгълни дялове и върхно разположени до 2 mm дълги бодили. Листата продълговато

ланцетни, с многоклетъчни власинки по дължината на средната жилка и с 8–10 двойки нееднакви листни дялове; всеки дял на върха си с 2–3 mm дълъг бодил. Кошничките 2–3 cm в диаметър, кълбовидно яйцевидни. Обвивните листчета широки 0,75–1,5 mm, леко стесняващи се към върхно разположения, дълъг 0,5–1 mm бодил. Цветовете тъмнорозови. Плодосемките дълги 4–5 mm. Хвърчилката дълга 9–13 mm. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се предимно със семена.

Местообитания и популации. Расте по сухи, каменисти места, върху варовикова основна скала, в пояса на ксеротермните дъбови гори. Популациите са от десетки индивиди с мозаечно разпределение.

Разпространение в България. Родопи (Зап. – Юндола; Ср. – в района на Рожен, Чепеларе и с. Соколовци, Смолянско; Асеновград и с. Ситово, Пловдивско); 800–2000 m н. в.



Общо разпространение. България, Мала Азия и Западен Кавказ.

Отрицателно действащи фактори. Усвояването на нови земи за земеделски цели, пашата и утъкването от животни и застрояването. Ниската плътност на популациите и бавното възобновяване.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в 1997 IUCN Red List of Threatened Plants с категория „рядък“.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите и обявяване на защитена територия.

Литература: Ковачев, 1984; Amaral Franco, 1976; Walter & Gillett, 1998.

Светлана Банчева

Carex elata All.

Туфеста острица

Сем. *Cyperaceae* – Острицови



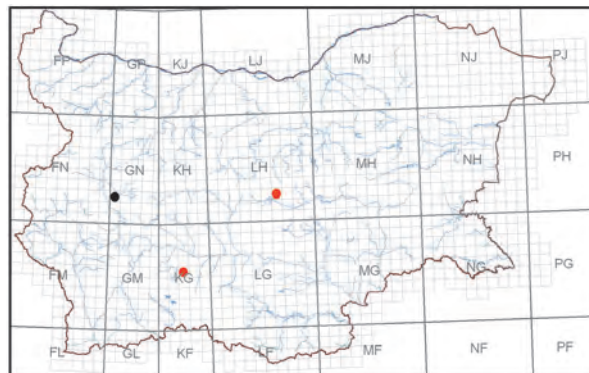
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(i,ii,iii,iv)c(i,ii,iii)+2ab(i,ii,iii)].

Морфология и биология. Многогодишно тревисто гъстотуфесто растение. Стъблата високи 20–30(40) cm, триръбести, с жълтеникавокафяви приосновни влагалища и сивкави листа. Съцветието по-дълго от долния присъцветен лист, съставено от 1–2 мъжки

и 1–4 женски изправени гъсти класчета. Плодната торбичка дълга колкото покривната люспа, широко-елиптична, сиво-зелена, без ясни жилки. Цв. IV–V, пл. VI. Размножава се предимно със семена.

Местообитания и популации. Обитава периферията на блатата, заблатени и мочурливи места с плитки води. Популациите са малочислени и с ограничена площ.

Разпространение в България. Родопи (Зап. – резерват „Купена“), Тунджанска хълмиста равнина (с. Дунавци).



Общо разпространение. Европа, Кавказ, Урал, Сибир, Мала Азия, Алжир, Ирак.

Отрицателно действащи фактори. Отводняване и пресушаване на терена, последвано от паша и утъпкване. Вследствие на отводняване на Казиченското блато, пресушаване, утъпкване и рудерализиране на терена при паша на домашни животни изчезна първата описана за България популация на вида.

Предприети мерки за защита. Родопската популация е в границите на резервата „Купена“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на двете популации и местообитанията им. Обявяване на местообитанието при с. Дунавци за защитена територия.

Литература: Stoeva, 1994; Hájek *et al.*, 2005; Stoeva *et al.*, 2005.

Милка Стоева

Carex limosa L.

Тинеста острица

Сем. *Cyperaceae* – Острицови



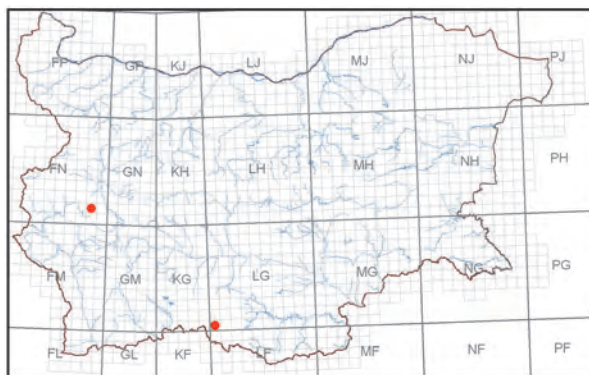
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(i,ii,iv,v)+2ab(i,ii,iv,v)].

Морфология и биология. Многогодишно тревисто сиво-зелено растение с пълзящо коренище. Стъблата високи до 35 cm, тристенни, облистени. Съцветието по-дълго от най-долния присъцветен лист, съставено от едно върхно мъжко класче и 1–2 женски класчета под него, увиснали на дълги тънки дръжки. Плодът зеленикавожълто орехче, обвито в плодна торбичка. Торбичката по-къса от покривната люспа,

сиво- до синьо-зелена, елиптична, тристенно сплескана, със 7–9 изпъкнали жилки, на върха с късо цилиндрично носче. Цв. V–VII, пл. VI–VIII. Опрашва се от вятъра. Размножава се предимно вегетативно, по-рядко със семена.

Местообитания и популации. Обитава естествени заблатени езера, сфагнови торфища и мочурливи места във високопланинския пояс. Популациите са мозаечни, с ограничена площ и численост под 1000 индивиди.

Разпространение в България. Витошки район (местн. Каменно здание), Родопи (Ср. – Смолянски езера); при 1200–1800 m н. в.



Общо разпространение. Почти цяла Европа, Кавказ, Азия, включително Мала Азия, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Ограничено разпространение, малка численост и площ на популациите. Увреждане и унищожаване на растенията при риболов в Смолянските езера и при посещения на туристи. Промяна на местообитанието, ако се осъществи идеята за почистване, свързване на Смолянските езера и използването им за воден спорт с лодки. Замърсяване с битови отпадъци.

Предприети мерки за защита. Съгласно Закона за биологичното разнообразие за опазването на местообитанията на вида се изисква създаването на защитени територии, обявени по реда на Закона за защитените територии. Находището на Витоша е в границите на природен парк „Витоша“. Находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Недопускане на промяна в местообитанието на Смолянската популация и предприемане на спешни управленски действия при необходимост.

Литература: Ахтаров, 1957; Вълев, 1964; Маркова, 1984; Стоева, Попова, 1989.

Милка Стоева

Castanea sativa Mill.

Кестен

Сем. *Fagaceae* – Букови

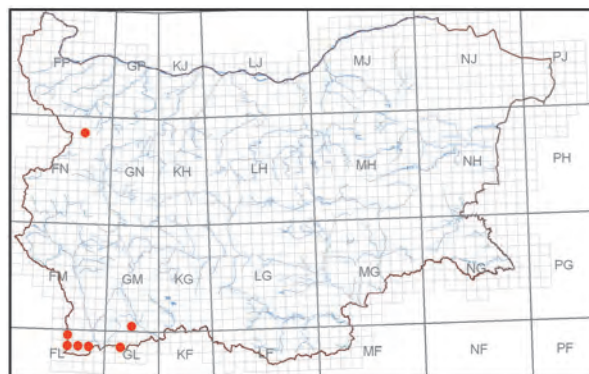


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(ii,iii)].

Морфология и биология. Дърво високо до 30 m, кората кафеникавосива, с надлъжни, често спирално извити пукнатини. Листата дълги 8–15 cm, широки 5–8 cm, удължено ланцетни, заострени, с 1,5–3 cm дълги дръжки; петурата кожеста и твърда, отгоре тъмнозелена и почти гола, отдолу обикновено гъсто напластена с бледожълтеникави люспи, с 12–23 двойки странични жилки. Орехът 2–3,5 cm в диаметър, кафяв, блестящ, с по-светла основа; купулите зелени, покрити с дълги, разклонени бодли. Цв. VI–VII, пл. IX–X. Ветроопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се в горната част на дъбовия и в буковия пояс на отцедливи почви. Образува самостоятелни горски съобщества или участва в съобщества с бук, чинар и други широколистни дървесни видове.

Разпространение в България. Стара планина (Зап. – Берковски балкан), Беласица, Славянка, Долината на р. Места, Пирин, Родопи (Зап.). Естественят произход на кестеновите гори в Берковския Балкан е спорен.



Общо разпространение. Южна Европа, Средиземноморието, Югозападна Азия, Кавказ. Култивирано и подивяло в Централна, Западна и Северна Европа

Отрицателно действащи фактори. Санитарното състояние на тези гори не е добро, поради което много дървета изсъхват и като цяло естествените горски масиви боледуват.

Предприети мерки за защита. Популацията в Беласица попада в границите на природен парк „Беласица“. Находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Детайлно проучване на разпространението на вида, числеността и площта на неговите популации, на биологията и екологията му. Дългосрочен мониторинг. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Йорданов, 1924; Бондев, 1966; Недялков, 1984; Vassilev *et al.*, 2008.

Десислава Димитрова

Celtis glabrata Stev.

Celtis caucasica Willd.^{1,3}

Гола копривка

Сем. *Ulmaceae* – Брястови

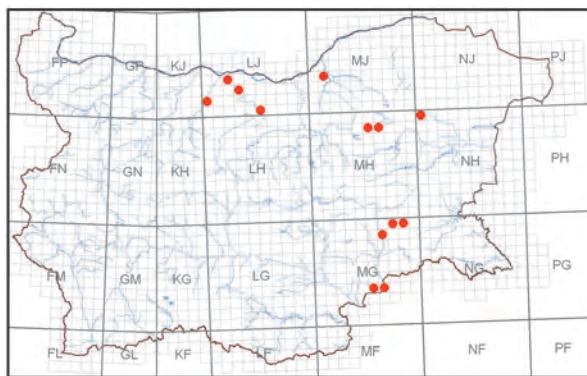


Природозащитен статус. Застрашен
[EN B2ab(iv); C2a(i); E]. Терциерен реликт.

Морфология и биология. Храст или дърво, високо до 8 m. Кората гладка, сива. Листата кожести, дълги 4–10 cm и широки 2–5 cm, ланцетни или неправилно ромбични с клиновидна основа, ръбът на петурата напilen, долната повърхност влакнеста, горната грапава и гола. Цветовете еднополови и двуполови, еднородни. Двуполовите и женските цветове единични, а мъжките събрани в дихазии. Околоцветникът 5-делен, тичинките 5, плодникът продълговат. Плодът с гладък или слабо набръчкан ендокарп и кафяво-червен екзокарп. Цв. III–IV, пл. IX–X. Анемофилен вид. Размножава се с коренищни издънки и семена.

Местообитания и популации. Расте по сухи, скалисти и каменливи места, в гори от *Quercus cerris*, *Carpinus orientalis* и *Pinus sylvestris*. Среща се поединично или на групи от 2–3 растения. Предпочита сухи, топли и светли планинско-горски почви. Популациите на вида са фрагментарни и с малка площ – 0,5 дка.

Разпространение в България. Североизточна България, Дунавска равнина, Стара планина (Изт.), Родопи (Изт.), Тракийска низина, Тунджанска хълмиста равнина, Странджа; до 450 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров, Кавказ, Югозападна и Централна Азия.

Отрицателно действащи фактори. Среща се в райони с антропогенно въздействие – дребно земеделие, горска сеч, замърсяване на почвите от селското стопанство. Бавен темп на растеж, увреждане на листата от патогенни гъби (*Sirosporium antenniforme*).

Предприети мерки за защита. Част от находищата са в природен парк „Русенски Лом“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на биологията и екологията на вида, числеността на популациите. Включване на вида в списъка на защитените растения съгласно Закона за биологичното разнообразие. Събиране на семена за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Георгиев, Паламарев, 1966; Маринов, 1984; Цонев, 2002; Browicz & Zieliński, 1977; Cherneva, 2002; Sameva & Bakalova, 2009.

Елена Генова

***Centaurea achtarovii* Urum.**
Centaurea triumfettii subsp. *achtarovii*
 (Urum.) Kožuharov & N. Andreev⁴,
Cyanus achtarovii (Urum.) Holub
Ахтарова метличина
 Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни



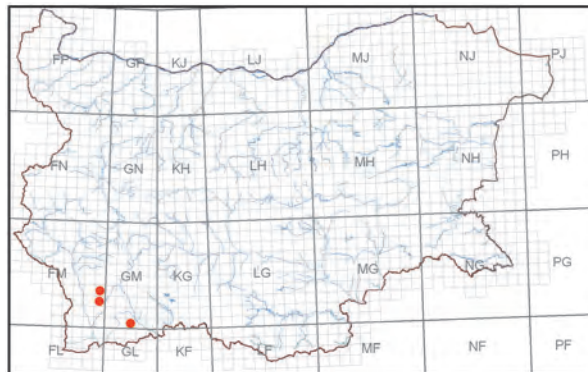
Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(iii)+2ab(iii)]. ЗБР. Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с късо коренище. Стъблото високо 2–12(20) cm, неразклонено, изправено, гъсто бяло влакнесто. Листата обикновено в приосновна розетка, широкоелиптично лопатовидни, целокрайни, рядко пересто разделени; гъсто, бяло до сиво напастени от двете страни. Кошничките единични, широки 3–4 cm. Обвивката на кошничката широка 10–15 mm. Обвивните листчета триъгълни, с придагъци, низбягващи почти до основата им, завършващи с черен ръб, снабден с многобройни сребристи ресни. Вътрешните цветове тръбести, синьо-виолетови с пурпурни прашници; външните лъчисти, сини до виолетови. Плодосемката дълга 4–5 mm. Хвърчилката дълга до 0,5 mm. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена, разпространявани с помощта на мравки.

Местообитания и популации. По каменисти поляни към горната граница на гората и в клекови и хвойнови храсталаци в субалпийския пояс, върху варовик. Образува фрагментирани популации от десетки индивиди. Единствено популацията под вр.

Ореляк (Южен Пирин) е от няколко стотици индивиди. Поради привързаността на вида към строго специфично местообитание, отделните находища са силно изолирани помежду си.

Разпространение в България. Пирин; (1700)2200–2600 m н. в.



Общо разпространение. България. Погрешно се съобщава за Румъния като *C. achtarovii* subsp. *sooiana* Borhidi и за Македония вместо *C. triumfettii*.

Отрицателно действащи фактори. Изграждането на лифтени станции и съоръжения за скитуризм, ерозията. Привързаността към специфично местообитание, ниският репродуктивен, възобновителен и миграционен потенциал на вида и ограниченото разпространение.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Голяма част от популациите на вида са в границите на национален парк „Пирин“ (включително в резерват „Баюви дупки–Джинджирица“) и резерват „Ореляк“. Находищата са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите. При необходимост подпомагане на размножаването *in situ* и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Нинова, 1984; Банчева, 1999; Bancheva, 1999; Meshinev, 2006; Boršić *et al.*, in press.

Светлана Банчева

Centaurea bovina Velen.

Волска метличина

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни

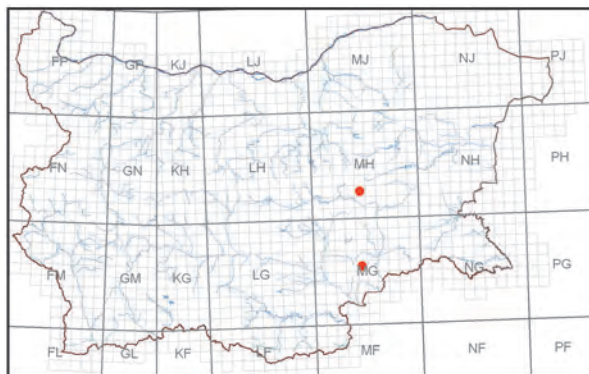


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii)+2ab(iii)]. IUCN(I), ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Двугодишно тревисто растение. Стъблата високи 30–40 cm, силно разклонени. Листата грапави, рядко паяжинесто влакнести; долните перести. Кошничките единични или в групи от по 2–3. Обвивката на кошничката дълга 6–7 mm, широка около 3,5 mm, конично цилиндрична. Обвивните листчета триъгълни. Придатъците на обвивните листчета с изправено отклонен навън, до 3 mm дълъг осил. Цветовете пурпурни, по 4–6 във всяка кошничка. Плодосемката дълга около 3 mm, без хвърчилка. Цв. VI–VII пл. VII–VIII. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. По сухи тревисти и каменисти места. Участва в състава на отворени ксеротермни съобщества. Популациите са в добро състояние, с по около 100–200 индивиди, но са силно фрагментирани и с недобри миграционни способности.

Разпространение в България. Стара планина (Изт.) и Тунджанска хълмиста равнина; до около 400 m н. в. Посочва се за Североизточна България.



Общо разпространение. България, Гърция.

Отрицателно действащи фактори. Намалването на заеманата площ вследствие на усвояване на територии за земеделски нужди. Ниският възобновителен и миграционен потенциал на вида, специфичното местообитание, към което е привързан и ограниченото разпространение.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в 1997 IUCN Red List of Threatened Plants с категория „неопределен“. Източно Старопланинската популацията попада в природен парк „Сините камъни“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите, подпомагане на семенното размножаване *in situ* и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Dostál, 1976; Georgiadis, 1983; Walter & Gillett, 1998.

Светлана Банчева

Centaurea gracilentia Velen.

Нежна метличина

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни

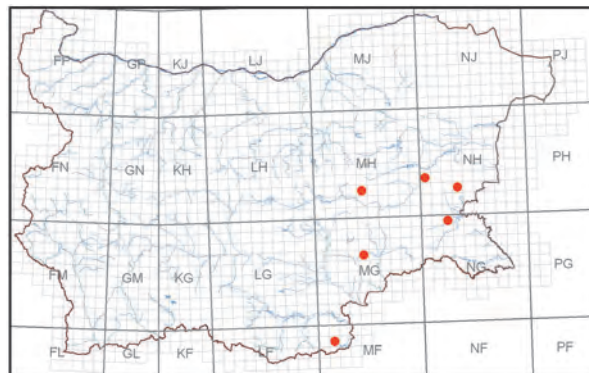


Природозащитен статут. Застрашен
[EN V1ab(iii)+2ab(iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Двугодишно тревисто растение. Стъблата високи до 40 cm, с многобройни дълги разклонения. Листата грапави, сиво-зелени, долните перести, с линейни дялове широки до 0,5 mm. Кошничките единични по върховете на разклоненията. Обвивката на кошничката дълга 6–11 mm и широка 4–6 mm. Обвивните листчета триъгълни. Придаъците на обвивните листчета светлокафяви, с ципести ушички в основата си, с 4–6 ресни от всяка страна и с по един около 2 mm дълъг осил на върха. Цветовете розови. Плодосемката дълга около 3 mm; хвърчилката около 2 пъти по-къса от плодосемката. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте по сухи тревисти и каменисти низинни места. Участва в състава на съобщества от степен тип с доминиране на влакнесто коило и беззащитна овсига. Популациите са силно фрагментирани, с по около 50–200 индивида. В някои от известните в миналото популации видът е изчезнал, а площта на други е силно намалена.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – Бургаско, край селата Изворище, Черни връх и Банево), Стара планина (Иzt. – Сливенско), Родопи (Иzt.), Тунджанска хълмиста равнина; до около 1800 m н. в.



Общо разпространение. Източна България и Източна Румъния.

Отрицателно действащи фактори. Строителството, разораването на територии за земеделски нужди, паша. Ниският миграционен потенциал на вида, унищожаването на специфичното местообитание, към което е привързан и ограниченото разпространение.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Старопланинската популация попада в границите на природен парк „Сините камъни“. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Нинова, 1984; Грозева и др., 2004; Dostál, 1976.

Светлана Банчева

Centaurea immanuelis-loewii Degen

Имануелова метличина

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни



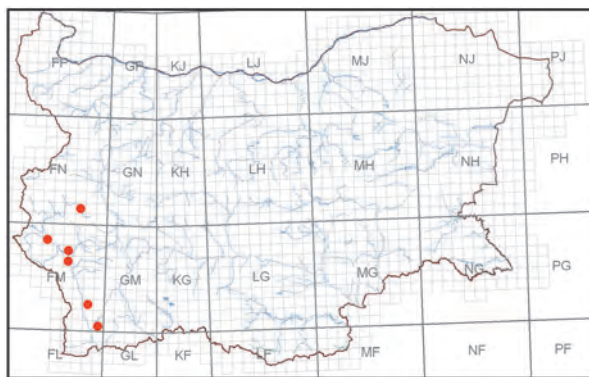
Природозащитен статут. Застрашен
[EN V1ab(iii)+2ab(iii)]. ЗБР, ДХ. Балкански
ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата високи 30–50 cm, неразклонени и безлистни в горната си част. Листата удължено ланцетни, перести, почти голи; листните дялове широки 2–4 mm, целокрайни или слабо назъбени. Обвивката на кошничката 15–20 mm в диаметър, яйцевидно кълбовидна. Обвивните листчета триъгълни. Придатъците на обвивните листчета низбягващи, тъмнокафяви, с 4–6 двойки сребристи ресни. Цветовете тъмнопурпурни, външните малко по-дълги

от вътрешните. Плодосемката дълга около 4 mm; хвърчилката равна на плодосемката. Цв. VI–VII пл. VII–VIII. Насекомоопрашващо се растение.

Местообитания и популации. Расте по сухи каменисти места и сипеи, с южно или югозападно изложение, върху кисела основна скала. Участва в състава на отворени ксеротермни съобщества. Популациите са жизнени и са изградени най-често от 100–400 индивиди, локализирани върху силно ограничена площ (по около 300 до 1000 m²).

Разпространение в България. Знеполски район (Конявска планина, Голо бърдо), Струмска долина (Бобошевски Руен, Сандански, Кресна, с. Ощава) и Пирин (С. – с. Влахи); 100–900 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (Югозападна България и Северна Гърция).

Отрицателно действащи фактори. Намаляването на заеманата площ вследствие на усвояване на територии за изграждане на магистрала (Голо бърдо), добив на инертни материали (Конявска планина), ерозията. Ниският възобновителен и миграционен потенциал на вида, специфичното местообитание, към което е привързан и ограниченото разпространение.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Направено е предложение за обявяване на защитена местност във Виденския дял на Конявска планина. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Опазване в защитена територия, мониторинг на състоянието на популациите и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Нинова, 1984; Денчев, Кожухаров, 1987; Димитров, Гусев, 1995; Dostál, 1976; Apostilova & Denchev, 1997; Gussev *et al.*, 2002.

Светлана Банчева

Centaurea jankae D. Brandza
Янкиева метличина
 Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни



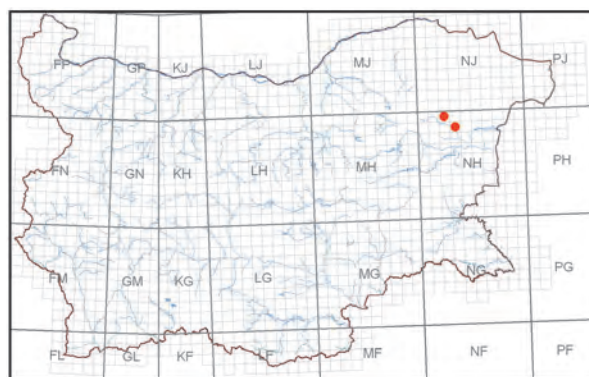
Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B2ab(iii)]. IUCN(R), ЗБР, ДХ(Шб), БК.
 Балкански ендемит. Терциерен реликт.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Цветоносните стъбла високи 30–100 cm, разклонени в горната си част. Приосновните листа неправилно пересто нарязани, дяловете линейни, отклонени, паяжинесто влакнести до полуголи. Кошничките единични, на дълги дръжки, заоблени.

Обвивните листчета овални (горните продълговати), тъмнозелени, с пурпурен оттенък и ясни жилки. Придатъците на обвивката кожесто ципести, блестящи, полулунни, целокрайни до разкъсани. Цветовете пурпурни. Цв. V–VI, пл. VI–VII. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава тревни съобщества на сухи варовити хълмове. Известни са две популации (открити през 2007 г.), заеманата площ е под 1 km². Проучените популации наброяват: на Таушан тепе около 500–550 растения, на Венчански дюз – около 700–750 растения. Характерен е ниският процент цъфтящи индивиди в отделни години.

Разпространение в България. Североизточна България (Таушан тепе при с. Невша и Венчански дюз при с. Венчан, Варненско); до 300 m н. в.



Общо разпространение. България, Румъния (Добруджа).

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение и опитите за залесяване на хълмовете. Потенциална заплаха за Таушан тепе е обработването с храсталаци поради преустановяване на пашата.

Предприети мерки за защита. Включен в списъка на защитените растения съгласно Закона за биологичното разнообразие и в 1997 *IUCN Red List of Threatened Plants* с категория „рядък“. Находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите и проучване на околните територии за нови находища. Обявяване на находището при с. Невша за защитена територия.

Литература: Dostál, 1976; Walter & Gillett, 1998; Sárbu *et al.*, 2006; Petrova, 2007.

Антоанета Петрова

Centaurea kernerana Janka
Кернерова метличина
 Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни



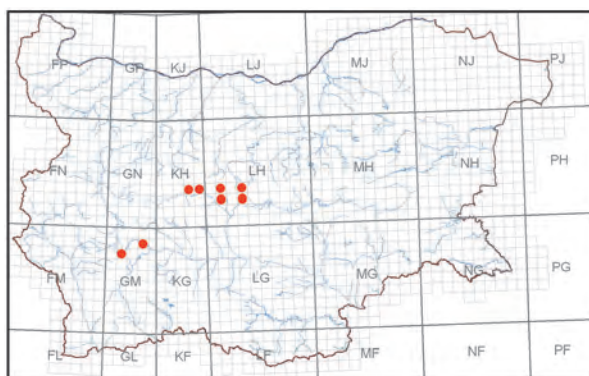
Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(iii)+2ab(iii)]. IUCN(R), ЗБР. Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с масивно, разклонено коренище. Стъблата многобройни, възходящи; разклонени над средата, с 2–3(4) разклонения, завършващи с кошничка на върха или неразклонени. Листата тяснолопатовидни, целокрайни или по-често пересто наделени; на върха заоблени, с 0,5–1 mm дълго осилче. Кошничките широки 20–25 mm. Обвивката на кошничката тясно яйцевидна до цилиндрична, широка 6–14 mm. Придатъците на обвивните листчета триъгълни, кафеникави, източени в извит навън осил, дълъг 5–7(9) mm, снабден с 4–10(12) двойки кафеникави реснички. Цветовете розови: вътрешните – тръбести, с жълти прашници; външните – лъчисти. Плодо-

семката и хвърчилката равни по дължина, 2,5–3,5(4) mm. Цв. VII–IX, пл. VIII–X. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте по скали и скални поляни. Някои от старопланинските популации са многочислени и в добро състояние. Рилските популации са силно фрагментирани и по-малобройни. Над 80% от популацията от района на х. „Рай“ е опаразитена от ръжда (*Uredinales*). Поради привързаността на вида към строго специфично местообитание, отделните находища са силно изолирани помежду си.

Разпространение в България. Стара планина (Ср.), Рила (Мусаленски дял и над Костенец); (700)1600–2900 m н. в. Погрешно се посочва за Пирин.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Ниският възобновителен и миграционен потенциал на вида и специфичното местообитание, към което е привързан. Масовото опаразитяване на цели популации с ръжда.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в 1997 IUCN Red List of Threatened Plants с категория „рядък“. По-голяма част от находищата на вида попадат в границите на националните паркове „Централен Балкан“ (резерватите „Козя стена“ и „Джендема“) и „Рила“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите и при необходимост подпомагане на семенното размножаване in situ. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Нинова, 1984; Банчева, 1999; Walter & Gillett, 1998; Bancheva, 1999; Velchev, 2006.

Светлана Банчева

Centaurea mannagettae Podr.

Манаетова метличина

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни

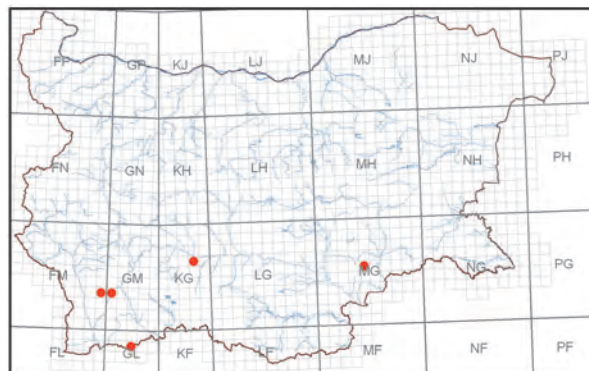


Природозащитен статут. Застрашен [EN B1ab(iii)+2ab(iii)]. IUCN(R), ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно коренишно тревисто растение. Стъблата високи 15–40 cm, вълнесто влакнести в основата. Листата почти голи или паяжинно влакнести; приосновните 2 пъти перести, с тяснолинейни, до 2 mm широки листните дялове; стъбловите листа почти целокрайни. Обвивката на кошничката около 15–17 mm в диаметър. Обвивните листчета широко ланцетни. Придатъците на обвивните листчета низбягващи, кафяви до възчерни, с 7–9(11) двойки ресни. Цветовете жълти, външните малко по-дълги от вътрешните. Плодосемката дълга около 4 mm; хвърчилката равна или малко по-дълга от плодосемката. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Насекомоопрашващо се растение.

Местообитания и популации. По сухи каменисти места с варовикова скална основа и хумусно-карбонатни почви. Популациите са жизнени, но са силно фрагментирани, с ограничена площ (по около 500 до 1000 m²) и са изградени най-често от няколко десетки индивиди.

Разпространение в България. Славянка, Пирин (х. Яворов, Пеещите скали, Бялата вода, склоновете над Банско), Рила, Тракийска низина (Бесепарските ридове) и Тунджанска хълмиста равнина (Тополовград); 300–1400 m н. в.



Общо разпространение. България и Македония.

Отрицателно действащи фактори. Намалването на заеманата площ вследствие на усвояване на територии за лозарство по Бесепарските ридове, добив на инертни материали, ерозия. Ниският възобновителен и миграционен потенциал на вида и специфичното местообитание, към което е привързан, ограничават разпространението.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в 1997 IUCN Red List of Threatened Plants с категория „рядък“. Част от популациите на вида са в границите на национален парк „Пирин“ и в защитена местност „Огняново–Синитевски рид“. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Обявяване на Бесепарските ридове за защитена територия. Мониторинг на състоянието на популациите. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Нинова, 1984; Dostál, 1976; Dimitrov, 1998; Walter & Gillett, 1998; Peev, 2006.

Светлана Банчева

Centaurea parilica Stoj. & Stef.

Парилска метличина

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни



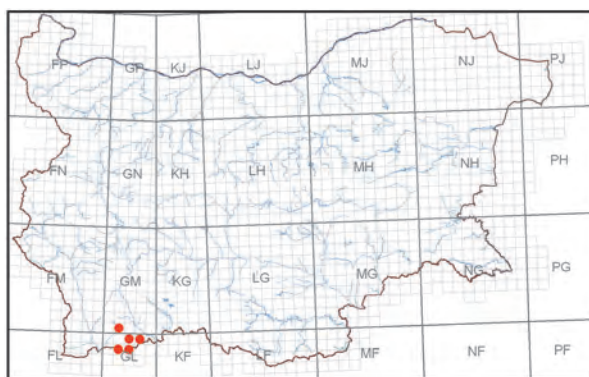
Природозащитен статут. **Застрашен [EN B1ab(iii)+2ab(iii)].** ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с вдървяло, разклонено коренище. Стъблата многобройни, високи 5–35(40) cm, изправени или възходящи, прости, рядко с до 3 разклонения. Листата равномерно разположени по стъблото, тяснолинейни, целокрайни, рядко назъбени, сиво-зелено вълнести; отдолу приседнало жлезести. Кошничките единични, обхванати в основата от горните стъблови листа. Обвивката на кошничката широка 8–12 mm. Външните обвивни листчета триъгълни, постепенно източени в нишковиден, извит навън, осилест придатък. Придатъкът по ръба с 9–13 двойки, жълтеникави до кафяви реснички. Цветовете розови: вътрешните – тръбести, с жълтеникави прашници; външните – лъчисти. Плодосемката дъл-

га 3,5–4,5 mm. Хвърчилката дълга около 2 mm. Цв. VI–VIII, пл. VIII–X. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се по скалисти поляни и склонове, скални пукнатини, към горната горска граница и в субалпийския пояс, калцифил. Популациите на вида от Пирин и Стъргач се състоят от единични индивиди с мозаечно разположение. Популацията от Славянка, класическото находище на вида, е с добра и сравнително постоянна численост.

Разпространение в България. Славянка, Пирин (Ю. – вр. Света Елена, вр. Свещник, Лясковски връх, вр. Ореляк); (1000)1500–2100 m н. в.



Общо разпространение. България и Гърция.

Отрицателно действащи фактори. Ерозията, niskият възобновителен и миграционен потенциал на вида. Специфичното местообитание, към което е привързан.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от популациите са в границите на резерватите „Алиботуш“ и „Ореляк“. Находищата попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите, събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово и подпомагане на семенното размножаване на популациите от Южен Пирин и планината Стъргач.

Литература: Нинова, 1984; Банчева, 1999; Meshinev, 2006; Bancheva, 1999.

Светлана Банчева

Centaurea rumelica Boiss.

Румелийска метличина

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни



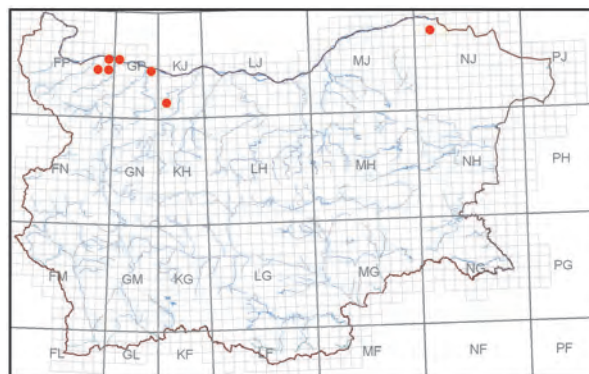
Природозащитен статут. Застрашен

[EN B1ab(iii)+2ab(iii)]. ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата високи 30–50 cm. Листата почти голи или паяжинестовлакнести; долните целокрайни; горните лировиднон аделени; страничните листни дялове ланцетни, връхният издължено ланцетен. Обвивката на кошничката 17–20 mm в диаметър. Обвивните листчета удължено заострени. Цветовете жълти, външните равни по дължина на вътрешните. Плодосемката дълга около 4 mm; хвърчилката 1/3 от дължината на плодосемката. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Насекомоопрашващо се растение.

Местообитания и популации. Расте по сухи тревисти места и храсталаци. Популациите са фрагментирани и са изградени най-често от няколко десетки индивида. Индивидите са жизнени, но са с ограничени репродуктивни възможности. Видът участва в състава на степна тревиста растителност.

Разпространение в България. Североизточна България (Силистренско), Дунавска равнина (Видинско, Ломско, Врачанско); до около 500 m н. в.



Общо разпространение. България, Румъния и Сърбия.

Отрицателно действащи фактори. Разораването на земи за земеделски цели, пашата и утъпкването от животни. Ниският възобновителен и миграционен потенциал на вида, специфичното местообитание, към което е привързан, ограниченото разпространение.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие.

Необходими мерки за защита. Проучване на биологията и екологията на вида и на възможностите за подпомагане на възобновяването *in situ*. Обявяване на защитена територия, мониторинг на състоянието на популацията и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

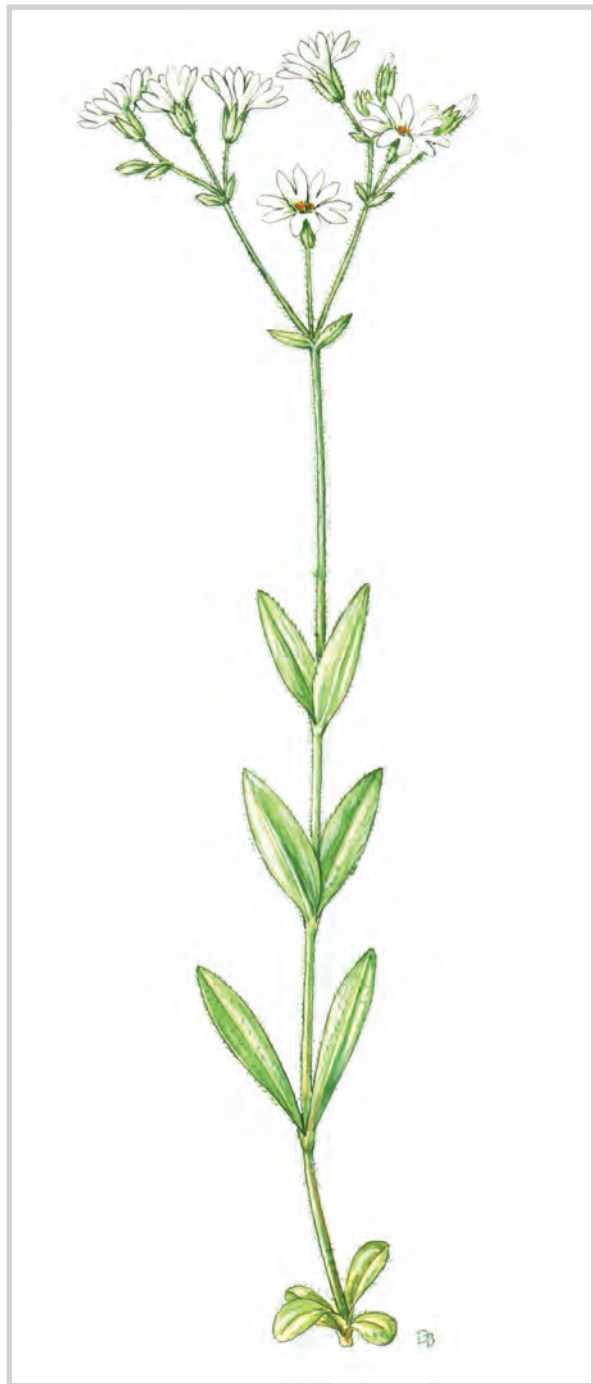
Литература: Нинова, 1984; Dostál, 1976.

Светлана Банчева

Cerastium moesiacum Friv.

Мизийски рожец

Сем. *Caryophyllaceae* – Карамфилови



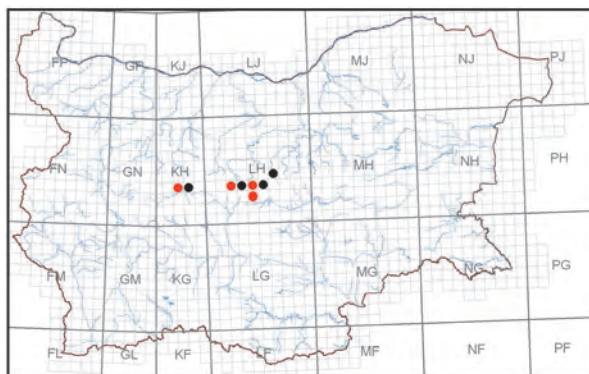
Природозащитен статут. Застрашен
[EN A2a; B1ac(ii); C2a(i)]. Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата високи до 40 cm, прилегнало влакнести. Долните листа елиптични, горните ланцетни, дълги до 25 mm и широки 10 mm, прилегнало влакнести. Цветовете многобройни, събрани в удължени лъжливи сеници. Прицветниците затъпени

на върха, с широк ципест ръб. Венчелистчетата 2–3 пъти по-дълги от чашелистчетата. Плодната кутийка, права, дълга 10–12 mm. Семената жълто-кафяви, широки 1,6 mm, набръчкано брадавичести. Цв. VI, пл. VII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитание и популации. Расте по алпийски ливади, върху силикатна скална основа, заедно с *Festuca balcanica*, *Phleum alpinum*, *Poa alpina*, *Sesleria comosa*, *Bellardiocloa violacea* и др.

Разпространение в България. Стара планина (Ср. – край пътеката между х. „Рай“ и вр. Ботев); 2350 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Строеж на телекомуникационни съоръжения, животновъдство, туризъм.

Предприети мерки за защита. Популациите попадат в границите на национален парк „Централен Балкан“. Находищата попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Включване на вида в списъка на защитените растения съгласно Закона за биологичното разнообразие. Проучване на еколого-биологичните изисквания на вида и отклоняване на туристическия поток от находището по южния склон на вр. Ботев.

Литература: Вълев, 1966; Стоянов и др., 1966; Петрова, 1992a; Niketić, 1999.

Димитър Димитров

Chamaecytisus frivaldszkyanus (Degen)

Kuzmanov

Фривалдскиев зановец

Сем. *Fabaceae* – Бобови



Природозащитен статут. Застрашен

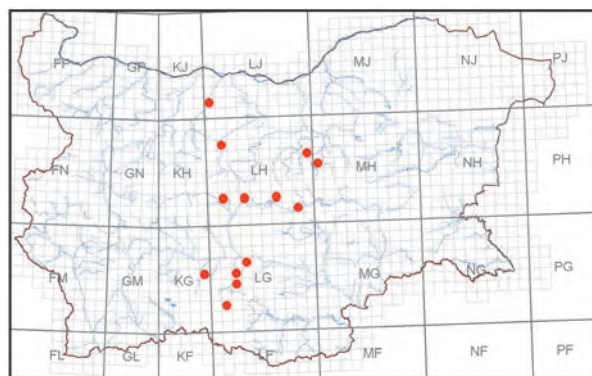
[EN B2ab(iv); C2a(i)]. Български ендемит.

Морфология и биология. Нисък храст висок до 20–30(50) cm, леторастите и клонките изправени, гъсто покрити с изправени и закривени власинки. Листата тройни, листчетата дълги 10–12 mm и широки 3–12 mm, разредено влакнести до почти голи. Цветовете по 5–10 в главести съцветия по върхо-

вете на клонките. Венчето бяло, дълго 18–22 mm, почти по цялата гръбна повърхност гъсто разперено влакнесто. Чашката неправилна, дълга 10–13 mm и широка 4(5) mm. Плодът боб, дълъг 2–2,5 cm и широк 5–6 mm, гъсто разперено влакнест. Семената 3–4, бъбрековидни, кафяви, гладки. Цв. VI–VII, пл. VIII–IX. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Из храсталаци и разредени гори в предпланините и планините, с малочислени популации от групи или единични растения.

Разпространение в България. Дунавска равнина, Предбалкан, Стара планина (Ср., Изт.), Родопи (Ср.), Тракийска низина, Тунджанска хълмиста равнина; до 1200 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Популациите са малочислени, силно фрагментирани, попадат в зоната на активна антропогенна дейност. Възможностите за възобновяване са силно ограничени.

Предприети мерки за защита. Малочислена популация попада в границите на резерват „Каменщица“ в Средна Стара планина. Част от находищата са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг върху състоянието на популациите.

Литература: Кузманов, 1976, 1978.

Теньо Мешинев

Chamaecytisus kovacevii (Velen.) Rothm.

Ковачев зановец

Сем. *Fabaceae* – Бобови



Природозащитен статут. Застрашен

[EN B1ab(ii,iii,iv)+2ab(ii,iii,iv)]. IUCN(R), ЗБР.

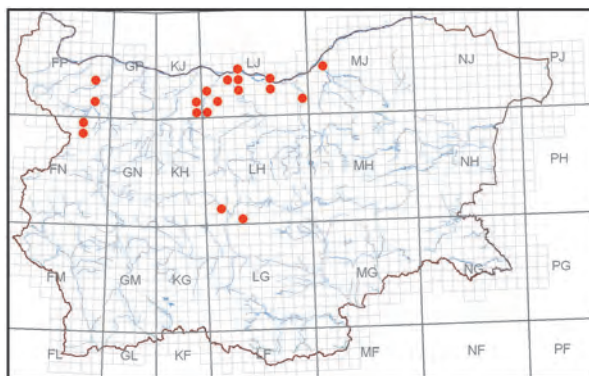
Български ендемит.

Морфология и биология. Храст. Стъблата високи 10–40 cm, изправени, гъсто разперено влакнести, вдървеняли в основата. Листата тройни; листчетата елиптически, дълги 10–12 mm и широки 2–4 mm, заострени на върха, целокрайни, сивкаво прилегнало влакнести. Цветовете 2–5, в главести съцветия, обвити от горните стъблови листа. Венчето дълго

10–15 mm, бяло, прилегнало влакнесто. Плодът боб, дълъг 2–2,5 cm, широк 5–6 mm, елиптически, сплеснат, разперено влакнест. Цв. VI–VII, пл. VII–IX. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Среща се в състава на степни съобщества и по поляни в разреждени дъбови гори, по-често върху черноземни почви в низините и равнините. Популациите обикновено са малобройни и силно фрагментирани, състоят се от единични или до няколко десетки индивиди, само на отделни места (Русенски Лом) над 500 растения.

Разпространение в България. Североизточна България (долината на р. Янтра – при гр. Бяла, долината на р. Русенски Лом), Дунавска равнина (Плевенско, Оряховско, Никополско, Свищовско, край р. Цибрица), Предбалкан (Зап. – Монтанско), Стара планина (Зап.); до 500 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Разораването на степните съобщества, изсичането на горите, пасата и пожарите. Естествено силно фрагментираното разпространение и малочислени популации.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в *1997 IUCN Red List of Threatened Plants* с категория „рядък“. Част от находищата му са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, на таксономията, екологията на вида и на застрашаващите фактори. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово и включване на някои от находищата в защитени територии, чрез разширяване на площите на природните паркове „Русенски Лом“ и „Персина“.

Литература: Кузманов, 1976, 1984a; Walter & Gillett, 1998; Tzonev, 2004.

Росен Цонев

Cicer montbretii Jaub. & Spach

Цариградски нахут

Сем. *Fabaceae* – Бобови

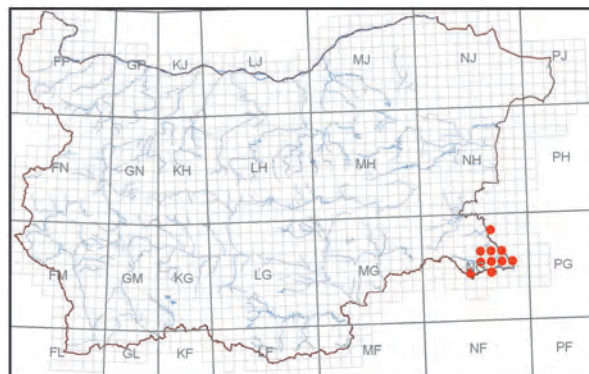


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(i,ii,iii)+2ab(i,ii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблото високо 20–40(50) cm. Листата нечифтоперести, листчетата 13–17 на брой, елиптически до елиптично яйцевидни, в основата закръглени, на върха притъпени, по ръба остро назъбени или напилени, от двете страни повече или по-малко жлезисто влакнести. Прилистниците, яйцевидни, гъсто жлезисто влакнести, дълбоко назъбени. Цветовете на дръжки, по 2–5, рядко единични, в рехави гроздовидни съцветия в пазвите на листата. Чашката звънеста, жлезистовлакнеста. Венчето дълго 25–28 mm. Флагчето яйцевидно, на върха връзано, бяло, голо, по-дълго от крилцата и ладийката. Крилцата яйцевидно елиптически, бели, голи, ладийката бяла с виолетово петно. Плодът боб, дълъг до 2,5 cm, продълговато ромбичен, кафяв, жлезисто влакнест, 3–4-семенен. Семената кълбести, кафяви до черни. Цв. V–VI, пл. VI–VII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава каменисти и тревисти сухи поляни, край дъбови гори и ерозирани склонове край пътища върху излужено канелени горски и жълтоземноподзолисти почви. Субпопулациите се състоят от единични индивиди и малки групи, заемат малки площи, от порядъка на 10–20 m². Индивидите достигат до плодообразуване, но замането на нови територии се пречатства от конкуренцията на туфести житни треви.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – Маслен нос, около Ахтопол, местн. Силистар), Странджа (край пътя за вр. Папия, край пътя с. Бродилово – с. Кости, Мързевски дол край с. Кондолово, с. Граматиково, между селата Изгрев и Българи, Ургарски дол в резерват „Силкосия“, Петров дол край с. Кости; местн. Бърдоусто и Даскалски дол край гр. Малко Търново; резерват „Узунбуджак“); до около 300 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (Албания, България, европейската част на Турция), Югозападна Азия (Мала Азия).

Отрицателно действащи фактори. Стопанска дейност (животновъдство, залесяване, дърводобив), ограничено разпространение и малочислени популации.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Популациите са в границите на защитени територии (резерватите „Ропотамо“ и „Узунбуджак“, природен парк „Странджа“ и защитена местност „Силистар“). Находищата му попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите. Мониторинг на състоянието на популациите и събиране на семенен материал за съхраняване в семенна генбанка.

Литература: Кузманов, 1976; Велев, 1984; Гусев и др., 2004.

Чавдар Гусев

Cirsium alatum (S.G. Gmelin) Bobrov

Крилата паламида

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни

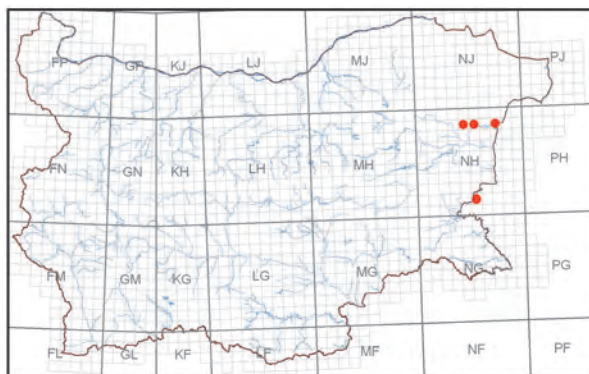


Природозащитен статут. Застрашен [EN B1ab(iii)+2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с вретеновидни, грудковидни корени. Стъблата високи 30–100 cm, разклонени, с вълновидни крила и твърди бодили по ръба. Листата кожести, низбягващи, тясноланцетни до елиптични, едро назъбени до пересто наделени, възголи; листните дялове широко триъгълни, назъбени с твърди връхни 4–9 mm дълги бодили. Кошничките 1–5, на къси дръжки или приседнали. Обвивката дълга 12–17 mm и широка 9–13 mm. Обвивните листчета изправени, с отклонен, 1–2,5 mm дълъг, бодил; външните заострени, средните на върха заoblени, с тясноланцетен, ципест придатък. Цветовете пурпурни. Плодосемките дълги 3–3,5 mm. Хвърчилката дълга 10–13 mm. Цв. VII–IX, пл. VIII–X. Насекомоопрашващо се растение.

Местообитания и популации. По крайморски солени пясъци и засолени почви край солени езера и блатата. Популациите са малочислени, силно разпокъсани.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (край Девня, Варна, с. Белослав, Поморие); до 200 m надм.в.



Общо разпространение. България, Румъния, Турция (азиатската част), Израел, Йордания.

Отрицателно действащи фактори. Привързаността към специфично местообитание, деградацията на местообитанието. Добивът на сол, селищното развитие, намаляването на водите на Белославското езеро, строителството на туристически комплекси, ограниченото разпространение

Предприети мерки за защита. Няма.

Необходими мерки за защита. Включване на вида в списъка на защитените растения съгласно Закона за биологичното разнообразие. Изготвяне на План за действие за опазване на вида, мониторинг на състоянието на популациите. Изследването на биологията на размножаване и подпомагането му *in situ*, обявяването на защитена територия и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Ганчев, 1984a; Werner, 1976; Greuter, 2008.

Светлана Банчева

Cirsium bulgaricum DC.

Българска паламида

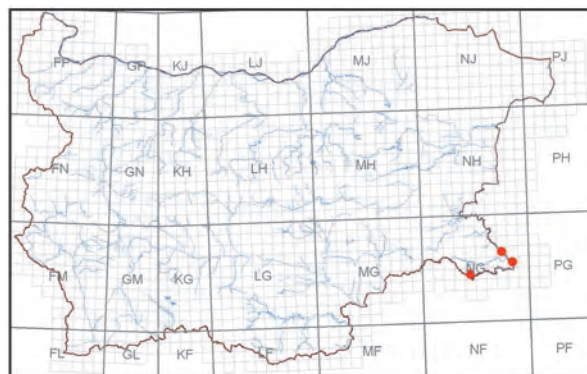
Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни



Природозащитен статут. Застрашен
[EN V1ab(iii)+2ab(iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Двугодишно тревисто растение. Стъблата високи 60–100 cm. Листата пересто наделени, равномерно разположени по цялото стъбло, паяжинесто до вълнесто влакнести отдолу; листните дялове ланценти до тясно триъгълни, с твърди връхни 3–10(16) mm дълги бодили. Кошничките 1–10, с 2–6(9) разположени непосредствено под всяка кошничка прости, ланценти до тясно триъгълни листа. Обвивката дълга 24–35 mm и широка 22–35 mm, яйцевидно сферична, разпръснато паяжинестовлакнеста до гола. Външните обвивни листчета почти изправени, средните изправено отклонени навън, леко разширяващи се към върха, който е снабден с 1–3,5 mm дълъг бодил. Цветовете пурпурни. Плодосемките дълги 5–6 mm. Хвърчилката дълга 19–22 mm. Цв. VI–VIII, пл. VIII–X. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се предимно със семена.

Местообитания и популации. Видът е антропофит. Среща се по покрайнините на деградирани смесени церово-благунови гори, из рудерализирани пасища, край пътища и селища. Популациите са с групово разпределение на индивидите и имат добри възобновителни способности.



Разпространение в България. Черноморското крайбрежие (Ю.), Странджа; до 300 m н. в.

Общо разпространение. България, Турция (европейската част и Западен Анадол).

Отрицателно действащи фактори. Резките промени в антропогенно повлияните съобщества, в които е разпространен; ограниченото разпространение в България.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от странджанската популация е в границите на природен парк „Странджа“. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите.

Литература: Кузманов, 1984a; Werner, 1976.

Светлана Банчева

Cirsium stojanovii Kuzmanov
Стоянова паламида
 Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни

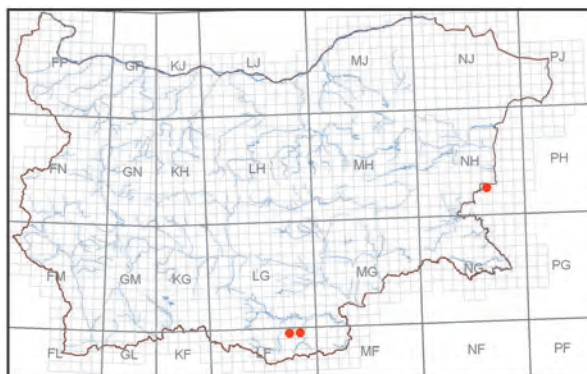


Природозащитен статут. **Застрашен**
 [EN B1ab(iii)+2ab(iii)]. ЗБР. Български ендемит.

Морфология и биология. Едно- до двугодишно тревисто растение. Стъблото единично, високо 20–60 cm, паяжинесто влакнесто. Листата ланцетни до тясноланцетни, плитко пересто наделени, приседнали, със закръглени ушички, отгоре и по ръба с многобройни, 0,5–1 mm дълги, твърди жълти бодли, паяжинесто влакнести. Кошничките единични, приседнали в пазвите на листата. Пазвените листа по-дълги от кошничките. Обвивката дълга 11–13 mm и широка 7–8 mm, тясно яйцевидна, разрежено паяжинесто влакнеста. Външните и средните обвивни листчета елиптично-линейни, на върха източени в твърд, жълт, 2–4 mm дълъг бодил. Цветовете пурпурни. Плодосемките дълги 3–3,5 mm. Хвърчилката дълга 8–10 mm. Цв. VII–IX, пл. VIII–X. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. По сухи, тревисти места. Популациите са силно фрагментирани, малочислени и с ниска плътност.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – гр. Свети Влас), Родопи (Изт. – Крумовград и Момчилград); до 300 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Унищожаването на рядкото местообитание, към който е привързан вида, за строителство и инфраструктура (гр. Свети Влас), за земеделски нужди (Крумовград и Момчилград), пашата. Ниските миграционни способности на вида и ограниченото разпространение.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изучаване на биологията и екологията на вида. Мониторинг на състоянието на популациите и разработване на План за действие за опазване на вида. Обявяване на защитена територия и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Кузманов, 1984б.

Светлана Банчева

Cistus salvifolius L.

Тамянка

Сем. *Cistaceae* – Лавданови

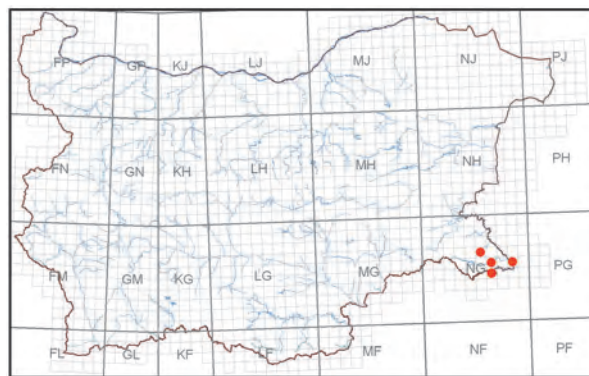


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii)+2ab(iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Полухраст или храст. Стъблата високи до 100 cm, изправени или лежащи, звездовидно влакнести. Листата дълги 10–45 mm, широки 5–30 mm, яйцевидни до обратно яйцевидни, отгоре зелени, мрежесто набръчкани, отдолу сиво-зелени, от двете страни звездовидно влакнести. Цветовете единични, рядко по 2–4. Чашелистчетата 5, външните закръглени, вътрешните широко яйцевидни. Венчелистчетата дълги 18–25 mm, бели, в основата с лимоненожълто петно. Плодът кутийка. Цв. V–VI, пл. VI–VII. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Сухи припечни тревисти и каменливи места. Популацията на вида е малочислена, но възобновителните му възможности са като цяло добри.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – Силистар), Странджа (селата Бродилово, Българи, Кости, Граматиково, резерват „Узунбуджак“); от морското равнище до около 300 m н. в.



Общо разпространение. Югозападна Европа, Балкански полуостров, Азия, Африка.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение на вида, строителството по крайбрежието, унищожаването и замърсяването на местообитанията, пашата на дребнокопитни домашни животни, залесителните мероприятия.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от популациите са на територията на природен парк „Странджа“, резерват „Узунбуджак“ и защитена местност „Силистар“. Находищата на вида са в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Поддържане и опазване на местообитанията на вида и осъществяване на мониторинг на състоянието на популациите.

Литература: Кожухаров, 1984; Гусев и др., 2004.

Борис Асьов, Цветомир М. Денчев

Cladium mariscus (L.) Pohl

Режеш кладиум

Сем. *Cyperaceae* – Острицови

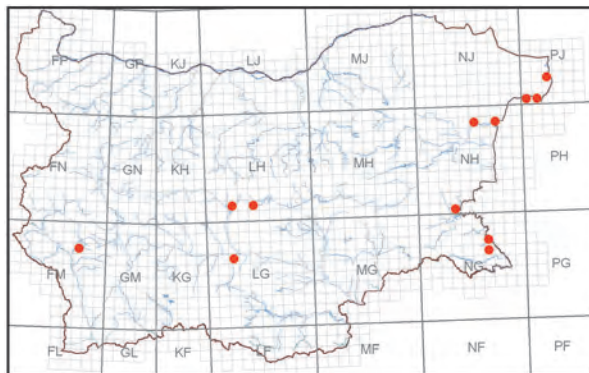


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(i,ii,iv,v)+2ab(i,ii,iv,v); C2a(i)].

Морфология и биология. Едро и грубо многогодишно тревисто сиво-зелено растение с дебело пълзящо коренище. Стъблото високо до 2 m, дебело, цилиндрично, кухо. Листата много дълги, твърди, с напилен ръб. Съцветието едра метлица с гъсто разположени класчета, всяко с 1 горен мъжки и под него с няколко двуполови цветове. Плодът кафяво лъскаво орехче. Цв. VI–VII, пл. VII–IX. Опрашва се от вятъра. Размножава се вегетативно и със семена, но семенната репродуктивност е слаба.

Местообитания и популации. Среща се по периферията на крайморски засолени блата и мочури, по заблатени крайречни места, мочурища и мочурливи ливади с отложени делувиялни почви. Популациите са много плътни, но силно ограничени по площ (2–3 до няколко m²) и численост – 10–30(40) индивиди.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие, Струмска долина (Сев.), Тракийска низина, Тунджанска хълмиста равнина; от 0 до 400 m н. в.



Общо разпространение. Европа, Крим, Кавказ, Мала Азия, Иран, Китай, Южна Африка, Австралия, Северна и Южна Америка, Хавайските острови.

Отрицателно действащи фактори. Отводняване на блатата и пресушаване на мочурищата и ливадите, косене на ливадите, което възпрепятства образуването и узряването на семената. Ограничено и фрагментарно разпространение и малки по площ и численост популации, слаби възобновителни способности.

Предприети мерки за защита. Съгласно Закона за биологичното разнообразие за опазването на местообитанията на вида се изисква създаването на защитени територии, обявени по реда на Закона за защитените територии. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите и местообитанията. Строг контрол за спазване на изискванията на Закона за биологичното разнообразие и Рамсарската конвенция.

Литература: Йорданов, 1964; Маркова, 1984.

Милка Стоева

Colchicum bivonae Guss.
Широколистен мразовец
 Сем. *Liliaceae* – Лилиеви



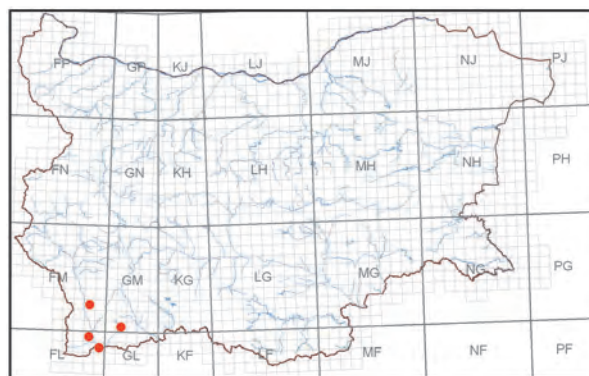
Природозащитен статут. Застрашен [EN B1ab(ii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно луковично тревисто растение. Луковицата дълга около 2,5–5 cm и широка 2,5–4 cm, яйцевидна, с тъмнокафява кожеста обвивка и дълга шийка. Листата (4)5–9 на брой, линейно ланцетни до широко ланцетни, около 25 cm дълги и 0,8–1,3 cm широки, развиващи се

след цъфтежа. Цветовете 1–6, светло до тъмнорозово-пурпурни, често с шахматен рисунък; околоцветните листчета продълговати до широкоелиптични, дълги (4)5,5–6,5 cm и широки 0,8–2 cm. Плодът издължена кутийка, дълга около 4 cm. Цв. IX–X, пл. III–IV.

Местообитания и популации. Расте из сухи тревисти и каменисти места сред храсталаци, в пояса на ксеротермните дъбови гори. Популациите са от единични индивиди и имат ниски възобновителни и миграционни възможности.

Разпространение в България. Западни гранични планини (Малашевска пл.), Струмска долина (Ю. – на юг от Кресненското дефиле), Пирин (Ю. – най-ниските части); до 700 m н. в. Видът е средиземноморски елемент.



Общо разпространение. Централната част на Средиземноморието и южната част на Балканския полуостров.

Отрицателно действащи фактори. Унищожаване на специфичните местообитания. Ограниченото разпространение и привързаност към специфични местообитания, които са подложени на силен антропогенен натиск. Ниска плътност на популацията и слаби възобновителни способности.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на биологията и екологията на вида, както и на пътищата за ограничаване на отрицателно действащите фактори. Съхраняване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Кузманов, Кожухаров, 1964; Кожухаров, 1984; Velčev & Vassilev, 2002.

Светлана Банчева

Colchicum doerfleri Halácsy

Дьорфлеров мразовец

Сем. *Liliaceae* – Лилиеви



Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii)+2ab(iii)]. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно луковично тревисто растение. Луковицата дълга около 1,5–3 cm, широка 1–2 cm, с тъмнокафява кожеста обвивка и къса, широка шийка. Листата 2, надлъжно нагънати, ланцетно линейни до линейни, 0,3–0,8(1,2) cm широки, от долната страна и по ръба ресничести. Цветовете 1–5, розови или бели; околоцветните листчета ланцетни, дълги 1,5–2,5 cm и широки 0,3–0,5 cm. Плодът дребна, издължена кутийка, дълга 1,2–1,5 cm, снабдена с реснички. Цв. II–IV, пл. IV–V.

Местообитания и популации. Расте из тревисти и каменисти места сред храсталаци, в пояса на ксеротермните дъбови гори. Популациите са малочислени, силно фрагментирани и изолирани.

Разпространение в България. Струмска долина, Славянка, Пирин (Ю.); до 1000 m н. в.



Общо разпространение. България, Македония.

Отрицателно действащи фактори. Унищожаване на специфичните местообитания чрез разораване на земите. Ограниченото разпространение и привързаност към специфични местообитания, ниската плътност на популацията и слабите възобновителни способности.

Предприети мерки за защита. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Включване на вида в списъка на защитените растения съгласно Закона за биологичното разнообразие. Проучване на биологията и екологията на вида, както и на пътищата за ограничаване на отрицателно действащите фактори. Съхраняване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово и включване на местообитанията на вида в Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000.

Литература: Кузманов, Кожухаров, 1964.

Светлана Банчева

Convolvulus boissieri Steud.
Convolvulus compactus Boiss.^{1,2},
Convolvulus suendermannii Bornm.^{1,2}

Скална поветица

Сем. *Convolvulaceae* – Поветицови



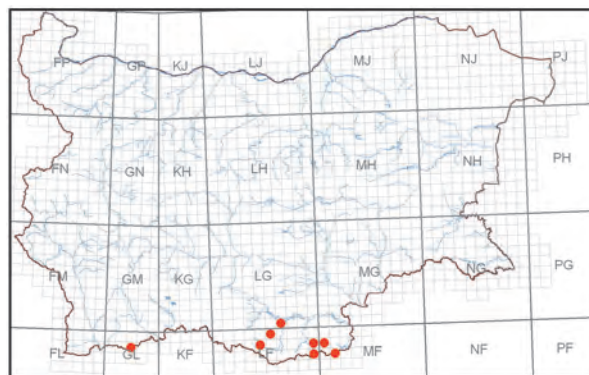
Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B2ab(i,iii)+2ab(i,iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Гъсто туфесто, копринестовлакнесто растение. Коренището вдървеняло, разклонено. Стъблата разклонени, вдървенели, високи 3–7 cm; леторастите тревисти. Листата приседнали или постепенно стеснени в широки дръжки, лопатовидно обратно ланцетни или ромбични, 1–4 пъти по-дълги, отколкото широки, или петурата почти толкова дълга, колкото широка, притъпени или заострени, целокрайни. Цветовете връхни, единични или с няколко странични цвята. Чашелистчетата копринесто влакнести, нееднакви; външните продълговати, в основата елипсовидни, обратно ланцетни, яйцевидни или ромбични до продълговато-ланцетни, постепенно или изведнъж заострени; междинните несиметрични, едната половина по ръба ципеста; вътрешните обратно яйцевидно продълговати, заострени, двете половини по ръба ципести. Венчето дълго 15–20 mm, 1,5–2 пъти по-дълго от чашката, розово (по-рядко бяло до възпурпурно), фуниевидно, отвън с 5 надлъжни влакнести ивици. Кутийката яйцевидна до кълбовидна, влакнеста, 2–4-семенна.

Семената яйцевидно-лещовидни, тъмнокафяви. Цв. VI–VII, пл. VII–IX. Размножава се със семена и отчасти вегетативно.

Местообитания и популации. По сухи скалисти и тревисти места, на бедни и ерозирани почви. Популациите на територията на България се отнасят към два подвида – *C. b. subsp. parnassicus* (Boiss. & Orph.) Kuzmanov, с локализация в пояса на ксеротермните дъбови гори, и *C. b. subsp. suendermannii* (Bornm.) Kuzmanov, разпространен в пояса на черната мура. Участват в ксеротермни растителни хазмофитни съобщества. Популациите са сравнително жизнени, но фрагментирани.

Разпространение в България. *Convolvulus boissieri* subsp. *parnassicus*: Родопи (Изт. – край селата Аврен, Голямо Каменяне, Жълти чал, Казак, Добромирци, Джебел, Балабаново). *Convolvulus boissieri* subsp. *suendermannii* е локален ендемит за Славянка с находище над с. Парил.



Общо разпространение. Южна Европа (Испания, Балкански полуостров) и Югозападна Азия (Мала Азия)

Отрицателно действащи фактори. Стопанска дейност (добив на полезни изкопаеми, хидротехнически съоръжения, развитие на инфраструктура и паша), ограничено разпространение и фрагментирана популации

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находището на *C. b. subsp. suendermannii* е в границите на резерват „Алиботуш“. Находищата на вида попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите и мониторинг на състоянието им. Събиране на семена за съхраняване в семенна генбанка.

Литература: Велчев, 1970, 1972, 1984; Кузманов, 1982; Uzunov *et al.*, 2002.

Чавдар Гусев

Convolvulus lineatus L.

Тяснолистна поветица

Сем. *Convolvulaceae* – Поветицови

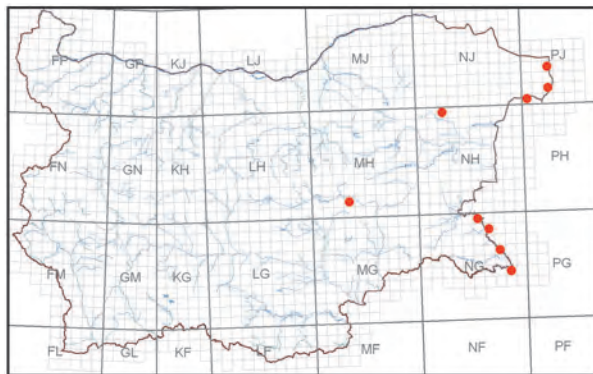


Природозащитен статут. Застрашен [EN V1ab(ii,iii,iv)+2ab(ii,iii,iv)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение, гъсто прилегнало копринесто влакнесто. Коренището вдървено. Стъблата прости или слабо разклонени, тревисти, възходящи или полегли, високи 3–20(40) cm. Листата цели, дълги до около 2,5–5 cm, широки 0,3–1,5 cm, обратно ланцетни до линейно-ланцетни, долните на дръжки, горните почти приседнали, по-тесни. Цветовете в пазвени и върхни дихазии, с линейно ланцетни прицветници. Чашелистчетата прилегнало копринесто влакнести. Венчето дълго 1,5–2,5 cm, фуниевидно, розово. Кутийката яйцевидна, влакнеста, четирисеменна. Цв. VI–VIII, пл. VII–IX. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се по сухи тревисти и каменисти места и в скални пукнатини. Образува фрагментирани популации. Индивидите растат поединично или на неголеми групи.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие, Североизточна България (Таушан тепе край с. Невша), Тунджанска хълмиста равнина (Сливенски бани); до около 200 m н. в.



Общо разпространение. Южна и Източна Европа, Средиземноморие, Кавказ, Югозападна и Централна Азия.

Отрицателно действащи фактори. Унищожаване или влошаване на качеството на местообитанията на вида вследствие на селищно строителство и развитието на туризма (утъпкване и битово замърсяване).

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата му попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Детайлно проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида и на застрашаващите фактори. Мониторинг на състоянието на избрани популации и събиране на семена за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Кузманов, 1982; Василев, 1984; Petrova *et al.*, 2007b.

Владимир Владимиров

Corispermum marschalii Steven

Маршалска камилска трева

Сем. *Chenopodiaceae* – Лободови

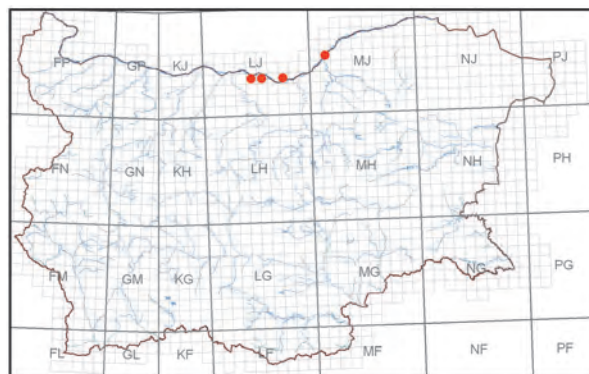


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(i,ii,iii)].

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение, високо 30–40 cm, силно разклонено от основата, зелено, в горната част влакнесто. Листата последователни, тесни, месести, дълги 15–25 mm и широки 2–5 mm. Цветовете без околоцветник, събрани в сбити влакнести класчета, разположени в пазвите на листата по горната част на стъблото и разклоненията. Цв. VII–IX, пл. VIII–X. Размножава се със семена; в сухи години семепродуктивността е слаба.

Местообитания и популации. Обитава алувиални пясъци, почви и пясъчни коси по брега и островите на р. Дунав. Популациите са силно ограничени по площ и численост (3–12 индивиди върху площ до 35 m²).

Разпространение в България. Североизточна България (източно от Русенското пристанище), Дунавска равнина (островите от Беленската група и Големият остров при с. Вардим).



Общо разпространение. Централна Европа, Балкански полуостров, Русия, Сибир, Кавказ.

Отрицателно действащи фактори. Нестабилност на местообитанията поради естествено непрекъснато изместване на крайбрежната ивица, увреждане и унищожаване на растенията и утъпкване на почвата от местните рибари. Ограничено разпространение, много ниска численост и плътност и ограничена площ на популациите, флуктуации в семепродуктивността и в броя на индивидите.

Предприети мерки за защита. Едно от находищата е в резервата „Остров Вардим“. По административни причини е ограничен достъп до о. Белене. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Поставяне на вида и местообитанията му под защита съгласно Закона за биологичното разнообразие. Мониторинг върху числеността на популациите и на състоянието на местообитанията.

Литература: Йорданов, Кузманов, 1966; Маркова, 1984; Панов, 1987.

Милка Стоева

Crambe tataria Sebeok

Татарско диво зеле

Сем. *Brassicaceae* – Кръстоцветни

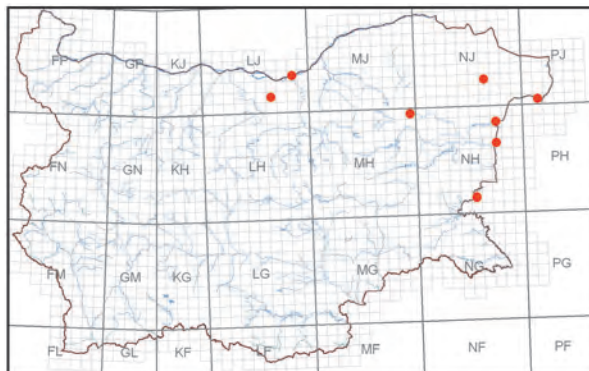


Природозащитен статут. Застрашен
[EN V1ab(ii,iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с дебело месесто коренище. Стъблото 60–100(150) cm високо, силно разклонено. Листата слабо месести, влакнести до почти голи; приосновните до 40 cm дълги, пересто наделени. Цветовите многобройни, бели, на дълги дръжки; венчелистчетата обратно яйцевидни, дълги 3–6 mm. Плодовете двучленни шушулцици, горното членче кълбесто, едносеменно; долното цилиндрично, стерилно. Семената кафяви, гладки. Цв. V–VI(VII); пл. VI–VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Расте по сухи тревисти места, най-често върху пясъчливи почви, покрай пътища, като плевел в лозя и ниви. Популациите са разкъсани, от единични или малочислени групи растения. Има добри възобновителни възможности.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие, Североизточна България (в околностите на Добрич и Шумен), Дунавска равнина (долината на р. Студена).



Общо разпространение. Централна, Южна и Източна Европа, Кавказ, Сибир.

Отрицателно действащи фактори. Промените в инфраструктурата по Черноморското крайбрежие са причина за нарушаване на естествените условия в местообитанията. Интензивната селскостопанска дейност в районите на разпространение на вида причинява влошаване на екологичната обстановка и намаляване на площта на популациите.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Две от находищата във флористичен район Черноморско крайбрежие са в защитени територии (резерват „Калиакра“ и защитена местност „Поморийско езеро“). Част от находищата попадат и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Ограничаване на селскостопанската дейност и строителството в близост до находищата на вида.

Литература: Кузманов, 1970; Станев, 1984б; Анчев, 2001; Tzonev, 2005; Ančev, 2007.

Валентина Горанова, Минчо Анчев

Crassula tillaea Lest.-Garl.

Дебелolist

Сем. *Crassulaceae* – Дебелецови

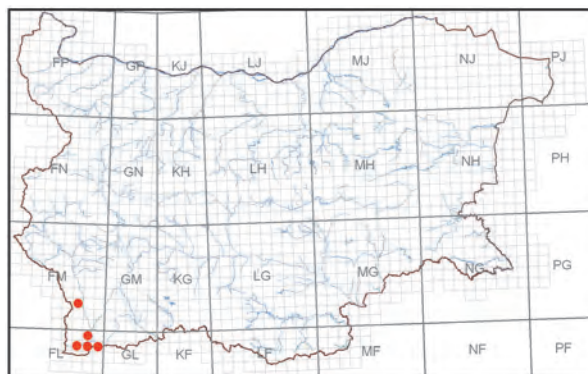


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii)+2ab(iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Едногодишно тревисто дребно мъхоподобно растение. Стъблата дълги до 5 cm, разклонени, голи, лежащи или приповдигащи се. Листата срещуположни, дълги до 2 mm, лусповидни или яйцевидни, гъсто разположени, голи, обикновено червеникави. Цветовете в групи в пазвите на горните листа, 3-делни, рядко 4-делни. Венчелистчетата дълги до 1 mm, бели или розови. Плодът мехунка. Цв. III–V, пл. IV–VI. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Сухи припечни каменливи места и отворени тревни съобщества върху плитки скелетни или пясъчливи почви. Популациите обикновено са малочислени, заемат неголяма площ и са с висока степен на фрагментация.

Разпространение в България. Западни гранични планини (Огражден), Струмска долина (Ю.), Беласица (при Петрич); до около 200 m н. в. Част от находищата в Струмска долина и Беласица не са потвърдени през последните години.



Общо разпространение. Западна, Централна и Южна Европа, Балкански полуостров, Средиземно море, Северна Африка.

Отрицателно действащи фактори. Утъпкването, замърсяването и залесяването в част от известните находища, вероятно също естествените сукцесионни процеси, водещи до загуба на местообитанията на вида.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата му попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Поддържане и опазване на местообитанията на вида. Изследване на площта и числеността и осъществяване на мониторинг на състоянието на популациите.

Литература: Вълев, 1970; Чешмеджиев, 1984; Petrova *et al.*, 2007a.

Борис Асьов, Цветомир М. Денчев

Crithmum maritimum L.

Морски копър

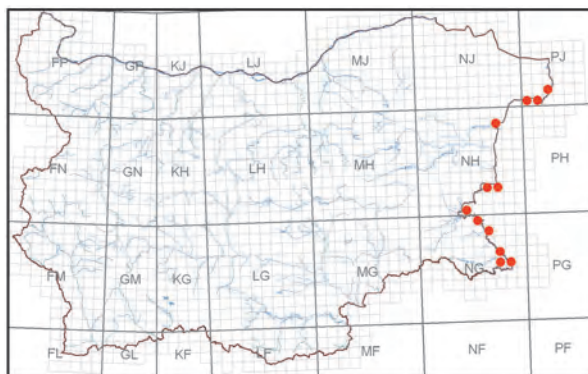
Сем. *Apiaceae* – Сенникоцветни



Природозащитен статут. Застрашен [EN B2ab(ii)].

Морфология и биология. Многогодишно, коренищно тревисто растение. Стъблото високо 20–50 cm, вдървявящо в основата, в горната част разклонено. Листа перести, голи, с тънък хрущялен ръб. Обвивката на сложния сенник с 6–8 листчета. Сенниците с 20–50 цвята. Венчелистчетата жълто-зелени, голи. Плодовете яйцевидни, голи, мерикарпите изпъкнали, дълги 3–4,5 cm, широки 1,5–2,0 cm, с 3 ребра. Цв. VI–VIII, пл. VIII–IX. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава скалисти места – крайбрежни скални тераси и пукнатини. Видът е разпространен по цялата дължина на нашия черноморски бряг, но популациите са фрагментирани. Местообитанията са повлияни от влагата и засоляването, поддържани постоянно от непосредствената близост на морската вода. Популациите са с висока плътност и численост почти във всички известни находища.



Разпространение в България. Черноморско крайбрежие.

Общо разпространение. Атлантическото крайбрежие на Европа, Средиземноморското и Черноморското крайбрежие, Макронезия.

Отрицателно действащи фактори. Разрастващият се туризъм крие потенциална заплаха от механично унищожаване на индивидите и от битово замърсяване. Масштабното строителство, извършвано в крайбрежната зона, е фактор, който води до унищожаване на подходящите за развитие на вида местообитания.

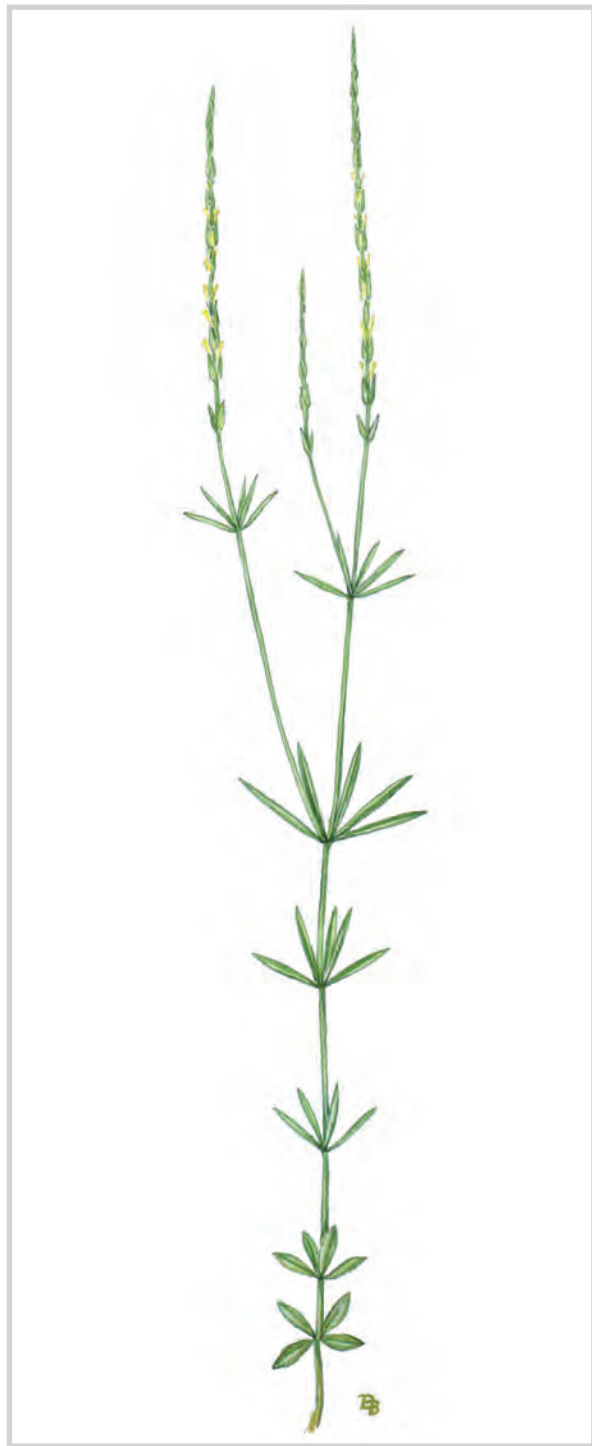
Предприети мерки за защита. Част от популациите се намират в резерватите „Калиакра“ и „Ропотомо“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Не са необходими специални мерки.

Литература: Пеев, 1982; Петрова и др., 2002а.

Ива Апостолова

Crucianella latifolia L.
Широколистна кръстатка
 Сем. *Rubiaceae* – Брошови



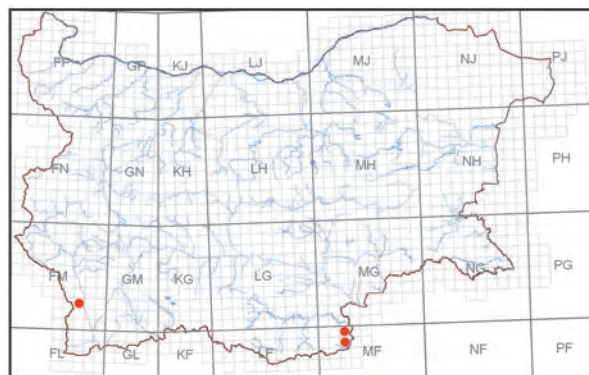
Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(ii,iii)+2ab(ii)].

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение с 10–30(35) cm високо стъбло. Листата събрани в прешлени, приседнали, приосновните по 4, целокрайни, ланцетни до обратно яйцевидни, ос-

таналите по 4–6, с подвити ръбове, постепенно заострени. Съцветията класовидни; цветовете по 2 в пазвите на присъцветници; венчето 4-делно, тръбесто, бледожълтеникаво, с права тръбица и нишковидно заострени дялове. Плодът от 2 продълговато яйцевидни орехчета с кафява ситнозърнеста повърхност. Цв. V–VI, пл. VII. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте по сухи каменисти и пясъчливи тревисти места в пояса на ксеротермните дъбови гори, в съобщества на *Quercus pubescens*, *Fraxinus ornus*, *Acer monspessulanum* и *Paliurus spina-christi*. Популациите са разкъсани, с неравномерна пространствена структура и сравнително малочислени (150–200 индивиди за тези в Източни Родопи).

Разпространение в България. Струмска долина (южно от гр. Кресна), Родопи (Изт. – в околностите на с. Белополяне и с. Долно Луково, Ивайловградско); от 200 до около 300 m н. в.



Общо разпространение. Южна Европа, Средиземноморие, Северна Африка, Югозападна Азия.

Отрицателно действащи фактори. Антропогенният фактор наред с ограниченият репродуктивен потенциал на растенията е заплахата за съществуването на вида. Промяната в режима на ползване на земеделските земи, пашата и утъпкването от животни, горските сечи и пожари се отразяват неблагоприятно върху условията в местообитанията, структурата и числеността на популациите.

Предприети мерки за защита. Находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Опазване и поддържане на естествените условия в местообитанията чрез ограничаване на стопанската дейност около находищата. Внасяне на семена в Националната семнна генбанка в гр. Садово.

Литература: Анчев, 1984, 1989; Петрова и др., 1999.

Минчо Анчев, Валентина Горанова

Cynoglossum germanicum Jacq.
Германска наумка
 Сем. *Boraginaceae* – Грапаволистни



Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(iii); C2a(ii); E]. ЗБР.

Морфология и биология. Двугодишно тревисто растение. Стъблото високо 30–80 cm, изправено, просто влакнесто. Приосновните и долните стъблени листа с тяснокрилати просто влакнести дръжки, дълги 3–10 cm, широки 2–3,5 cm, елиптически, на върха заострени, отгоре голи или просто влакнести, отдолу рядко просто влакнести, целокрайни, по ръба ресничести. Стъблените листа дълги 5–15 cm, широки 3–4,5 cm, издребняващи нагоре, приседнали.

Клонките на съцветието странични. Чашката дълга 5–7 mm, дяловете елиптически, двата по-големи, по ръба прилегло ресничести. Венчето синьо с розови жилки до розово-виолетово. Венечният диск широк 12–15 mm, звънест, дяловете заоблени, голи, в отвора с люспести, дребни, бялобрадавчести придатъци. Орехчетата 7–10 mm в диаметър, изпъкнали, с неправилно разположени бодливи шипчета. Цв. V–VII, пл. VI–VIII. Опрашването ентомофилно. Растенията са жизнени, с добро естествено възобновяване.

Местообитания и популации. Среща се в гористи и сенчести места в Средна Стара планина върху варовити терени в смесена буково-габърова гора. Площта на популацията е около 5 дка, а общата численост е около 1000 индивиди.

Разпространение в България. Стара планина (Ср. – еднократно намерен от Ив. Нейчев през 1899 г. в местн. Малуша, Габровско); на около 1000 m н. в. Повторно е намерен на 14.07.2006 г. от Юлиан Маринов по северните склонове на Шипченска планина при 980 m н. в. недалеч от посоченото от Нейчев находище.



Общо разпространение. Западна, Централна и отчасти Източна Европа, Югозападна Азия, Кавказ. Адвентивно в Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Горска сеч, пожари, паша и утъкване.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находището му е в границите на природен парк „Българка“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Обявяване на находището за защитена местност. Проучване на екологията и биологията на вида и събиране на семена за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Евстатиева, 1984; Пеев, 1989; Kovanda, 1972; Marinov 2009b.

Елена Генова

***Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó**
Месесточервен дланокоренник
 Сем. *Orchidaceae* – Салепови



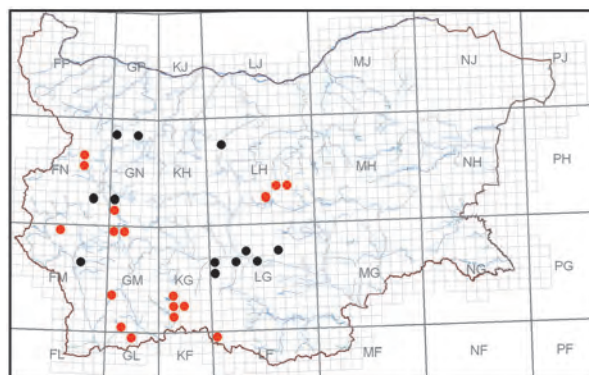
Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B2b(ii,v)c(iv)]. ЗБР, CITES(2).

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Грудките слабо дланесто наделени. Стъблото високо 15–80 cm, кухо, с 4–8 тясноланцетни листа, зелени, без напетняване. Съцветието с 30–60(100) цвята, компактно, яйцевидно, по-късно цилиндрично. Цветовете дребни, месесто-розови. Върхното чашелистче и страничните венчелистчета събрани в шлем, страничните чашелистчета разперени, насочени нагоре. Устната почти ромбична, слабо 3-делна, огъната, изпъстрена с чертички и точки, подредени в редове. Шпората конична, дълга 5–9 mm. Плодът кутийка. Цв. V–VI, пл. VI–VII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се по влажни до мочурливи ливади както на алкални, така и на ки-

сели почви. Сега запазен в райони с обширни ливадни комплекси (Палакария, Разложко поле, района на яз. „Широка поляна“, Попови ливади на Пирин и др.). Известните популации заемат площи от 0,05 до 1 ha и са с численост 20–500 индивиди. Има данни за флуктуации на числеността в някои находища, както и изчезване от други, например влажните ливади в района на бившето Казиченско блато.

Разпространение в България. Установяван в повечето флористични райони на страната, съвременни данни има от Стара планина (Зап.), Софийски район, Витошки район, Пирин, Рила, Средна гора (Зап.), Родопи (Зап.); до 1700 m н. в.



Общо разпространение. Европа (по-чест в северните райони, локално среща се на юг), Сибир.

Отрицателно действащи фактори. Промяната в стопанисването на ливадите – разораването им и използването на торове и пестициди, изоставянето без коситба или превръщането им в пасища. Опасност в миналото и сега е промяната в хидрологичния режим, водеща до засушаване на ливадите.

Предприети мерки за защита. Защитен вид, чийто местообитания се нуждаят от приоритетна защита съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Обявяване на някои находища за защитени. Мониторинг на състоянието на някои находища. Разработване на Стратегия за опазване на влажните и мезофилни ливади в страната.

Забележка. Изменчив вид, от който в България е описан *D. incarnata* var. *janevi* Stoj. от околностите на с. Стоб. Находището е унищожено, а в района не са намерени други популации.

Литература: Стоянов, 1951, 1964; Стефанов, 1973; Венкова, 1995; Meshinev *et al.*, 2005; Delforge, 2006.

Антоанета Петрова

Danthoniastrum compactum

(Boiss. & Heldr.) Holub

Avenastrum compactum (Boiss. & Heldr.)

Halácsy³

Сбит овесец

Сем. *Poaceae* – Житни



Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(ii,iv)].

Морфология и биология. Многогодишно тревисто плътнотуфесто растение. Стъблата високи до 50 cm, изправени, голи. Листата нишковидни, твърди, широки 0,3–0,6 mm, голи. Съцветието класовидна метлица, с 3–7 сближени класчета. Отделните класчета с 4–7 фертилни цвята, дълги 15–20 mm, с 2–5 mm дълги дръжки. Плевите дълги 10–15 mm, ланцетни, островърхи, голи, лъскави, с ципеста периферия. Долната плевица дълга 8–12 mm, с дълги, меки, бели власинки в основата, на върха 2-делна, на гръбната страна с коленчато извит, 10–20 mm дълъг осил. Плодът продълговат, сплеснато зърно. Цв. VI–VIII, пл. VIII–IX. Размножава се вегетативно и със семена.

Местообитания и популации. Расте на силно наклонени терени върху плитки хумусно-карбонатни почви или в пукнатините на варовити скали в отворени тревни съобщества. Образува малочислени популации.

Разпространение в България. Славянка (Парилски дол); 1000–1500 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (южна, западна и централна част) и Кавказ.

Отрицателно действащи фактори. Ерозията, причинена от лавините, падащи по стръмните склонове на Парилски дол. Ограничено разпространение и малочисленост на популациите.

Предприети мерки за защита. Съгласно Закона за биологичното разнообразие за опазването на местообитанията на вида се изисква създаването на защитени територии, обявени по реда на Закона за защитените територии. Находищата попадат на територията на резервата „Алиботуш“ в Славянка планина и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Детайлно проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида и на застрашаващите фактори. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Велчев и др., 1960; Стоева, 1984; Strid, 1991.

Стоян Стоянов

***Daphne blagayana* Freyer**
Благаево бясно дърво
 Сем. *Thymelaeaceae* – Тимелееви

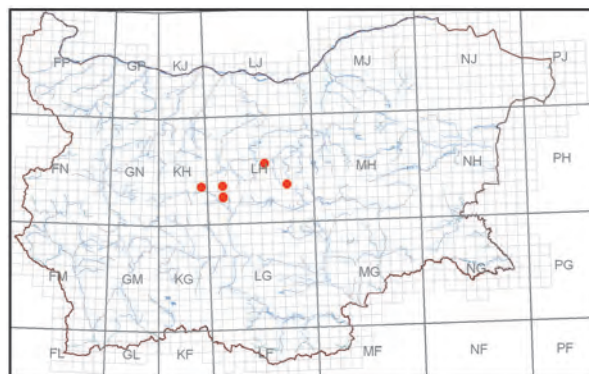


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B2ab(i,ii,iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Вечнозелени, дребни храстчета, високи до 30 cm, с дълги разклонения, облистени само на върха. Листата дълги 3–6 cm, обратно яйцевидни, приседнали, голи, кожести. Цветовете кремавобели, ароматни, приседнали, образувани на върха на разклоненията снопчета от 10–15 цвята, с белезникави, ципести прицветници, дълги около 10 mm. Хипантият дълъг 15–20 mm, тесен, разредено копринесто влакнест. Чашелистчетата дълги 6 mm, на върха заоблени, извити назад. Плодът белезникава костилка. Цв. IV–VI, пл. VII–VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Каменисти тревисти места и сред хвойнови храсталаци с планинско-горски тъмноцветни и планинско-ливадни почви, предимно върху варовик. Малки мозаични популации.

Разпространение в България. Стара планина (Ср.); 1500–1900 m н. в.



Общо разпространение. Югоизточна Европа.

Отрицателно действащи фактори. Потенциална заплаха е развитието на туризъм в местата, където се среща видът.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Популациите на вида попадат на територията на национален парк „Централен Балкан“, природен парк „Българка“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Детайлно проучване на разпространението, числеността и площта на популациите и биологията и екологията на вида. Дългосрочен мониторинг и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Маркова, Чернева, 1979; Маркова, 1984; Webb & Ferguson, 1968; Marinov, 2009a.

Десислава Димитрова

Daphne sneorum L.

Ниско бясно дърво

Сем. *Thymelaeaceae* – Тимелееви



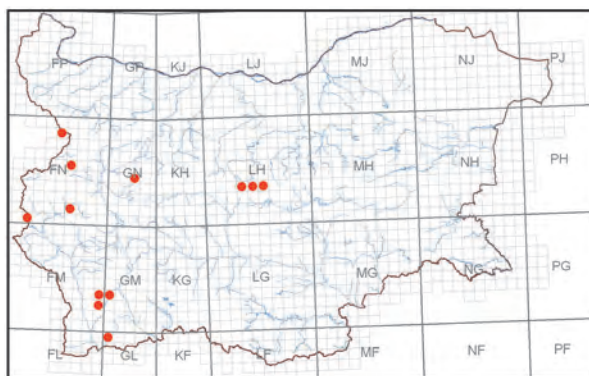
Природозащитен статут. Застрашен [EN B2ab(i,ii,iii)].

Морфология и биология. Вечнозелени, дребни храстчета, с дълги, тънки меки странични разклонения, младите клонки голи, сивкави. Листата дълги 10–18 mm, широки 3–5 mm, обикновено 3–4 пъти по-дълги, отколкото широки, продълговати или линейно ланцетни, заоблени на върха, приседнали, голи, не са събрани във връхната част на разклоненията.

Цветовете ароматни, розови, полуприседнали, образуващи главички от 6–10(20) цвята. Хипантият дълъг 6–10 mm, обикновено белезникаво влакнест; чашелистчетата дълги 4–6 mm, заоблени на върха. Плодът кафеникавожълта костилка, обвита в хипантия до узряването ѝ. Цв. VI–VI, пл. VI–VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Единични растения, до мозаични субпопулации по сухи каменисти и скалисти места в иглолистни гори, върху варовик, на хумусно-карбонатни и планинско-ливадни почви. Субпопулациите имат добри възобновителни способности.

Разпространение в България. Стара планина (Зап., Ср.), Знеполски район, Пирин; от 900 до 2900 m н. в.



Общо разпространение. Западна, Централна и Източна Европа, Средиземноморието, Югозападна Азия (Мала Азия).

Отрицателно действащи фактори. Дърводобив (изсичане на иглолистни гори) и потенциално развитие на туризма (строителство на туристически съоръжения).

Предприети мерки за защита. Субпопулациите на вида попадат на територията на националните паркове „Пирин“ и „Централен Балкан“ и поддържан резерват „Острица“ в планината Голо бърдо, както и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Необходимо е разработване на План за действие за опазване на вида, както и детайлно проучване на разпространението на вида, числеността и площта на неговите популации, биологията и екологията му. Дългосрочен мониторинг и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Маркова, Чернева, 1979; Маркова, 1984; Webb & Ferguson, 1968.

Десислава Димитрова

Daphne laureola L.

Лаврово бясно дърво

Сем. *Thymelaeaceae* – Тимелееви

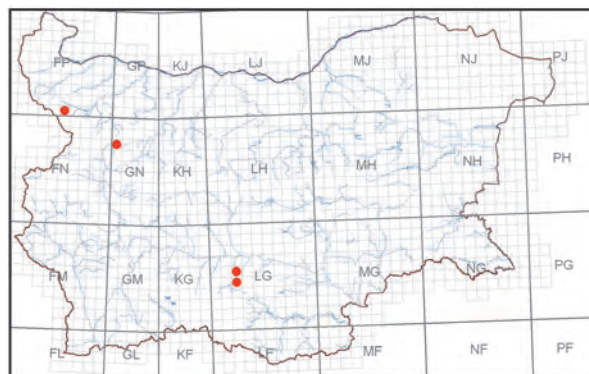


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(i,ii,iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Вечнозелени храсти. Младите клонки зеленикави, голи. Листата дълги 30–120 mm, широки 10–35 mm, най-малко три пъти по-дълги отколкото широки, обратно яйцевидни до ланцетни, кожести, голи, лъскави. Цветовете жълтеникавозелени, голи, събрани в скъсени щитовидни съцветия, върху едногодишни клонки. Чашелистчетата яйцевидни, заострени, около 1/3 от дължината на хипантия. Хипантият дълъг 5–9 mm. Плодът костилка, яйцевидна, черна. Цв. III–IV, пл. V–VIII. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Единични индивиди до мозаични субпопулации в сенчести букови и елови гори върху кафяви горски почви на варовик и върху хумусно-карбонатни почви.

Разпространение в България. Предбалкан (Зап. – Врачански Балкан, района на Чипровци), Родопи (Ср. – Червената стена, Корудере). Има стари хербарийни образци, събрани в Пирин, но по-късно непотвърдени, а по литература се съобщава и за Средна Стара Планина (Шипченски Балкан); от 1000 до 1900 m н. в.



Общо разпространение. Западна, Централна и Южна Европа, Югозападна Азия (Мала Азия), Северна Африка.

Отрицателно действащи фактори. Дърводобив (изсичане на букови и иглолистни гори) и потенциално развитие на туризма (строителство на туристически съоръжения).

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Субпопулациите попадат на територията на резерват „Червената стена“ в Родопите, природен парк „Врачански Балкан“, националните паркове „Централен Балкан“ и „Пирин“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Детайлно проучване на разпространението, числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида. Дългосрочен мониторинг и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Маркова, Чернева, 1979; Маркова, 1984; Webb & Ferguson, 1968; Dimova & Vladimirov, 2006.

Десислава Димитрова

Daphne pontica L.

Странджанско бясно дърво

Сем. *Thymelaeaceae* – Тимелееви

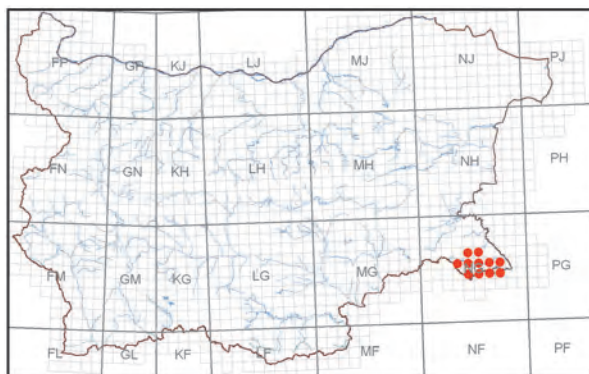


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(i,ii,iii)]. ЗБР. Преглациален реликт.

Морфология и биология. Вечнозелени храсти, високи 50–100 cm, клоните разперени. Листата обратно яйцевидни, 2–2½ пъти по-дълги отколкото широки. Цветовете жълтеникавозелени, по двойки на общи дръжки, голи, събрани в скъсени щитовидни съцветия, върху едногодишни клонки. Чашелистчетата бледожълти, почти равни по дължина на хипантия. Хипантият дълъг 8–10 mm, тънък. Плодът яйцевиден, черна костилка. Цв. IV–V, пл. VI–VIII. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Единични индивиди до мозаични субпопулации в умереновлажни гори, рядко храсталаци с доминиране на източен горун и източен бук.

Разпространение в България. Странджа; от 50 до 700 m н. в. Посочва се за Черноморското крайбрежие.



Общо разпространение. Източна Европа (България, Турция), Югозападна Азия (по брега на Черно море), Кавказ.

Отрицателно действащи фактори. Дърводобив (изсичане на буквите и дъбовите гори) и потенциално развитие на туризма (строителство на туристически съоръжения).

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Субпопулациите на вида попадат на територията на природен парк „Странджа“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Детайлно проучване на разпространението, числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида. Дългосрочен мониторинг и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Маркова, Чернева, 1979; Маркова, 1984; Webb & Ferguson, 1968.

Десислава Димитрова

Delphinium balcanicum Pawl.
Delphinium halteratum Sibth. & Sm.¹,
Delphinium halteratum var. *balcanicum*
 (Pawl.) Simeon. & Penev³

Балкански шпорец

Сем. *Ranunculaceae* – Лютикови



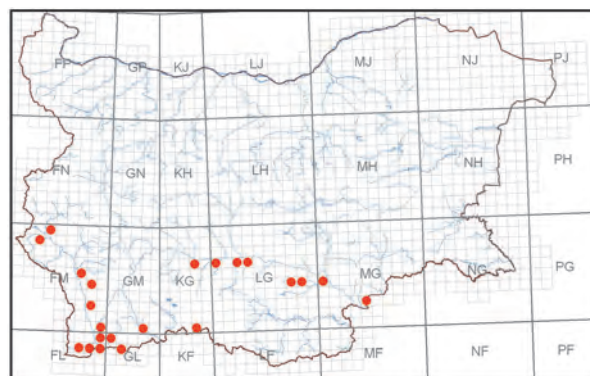
Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(iii)]. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение. Стъблото високо 15–80 cm, гъсто прилегнало влакнесто, разклонено. Приосновните листа с къси дръжки, дланевидно 2–3 пъти триделни; листните делчета линейно-ланцетни. Прицветниците ланцетни. Съцветията рехави, разклонени гроздове; всяка клонка с 3–50 цвята. Цветовете синьо-виолетови. Чашелистчетата дълги 7–12 mm, късо влакнести. Страничните околоцветни листчета от външния

кръг широко сърцевидни, дълго разпереновлакнести, изведнъж преминаващи в дълъг нокът. Плодовете мехунки, дълги до 7–10 mm, дълго разперено влакнести. Цв. VII–X, пл. VIII–X. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. По сухи, тревисти места в равнините и пояса на ксеротермните дъбови гори, сред храстови съобщества от субсредиземноморски тип, с участието на дървовидна хвойна, червена хвойна, драка и др. Популациите са с мозаечно разпространение на индивидите, фрагментирани.

Разпространение в България. Струмска долина, Беласица, Славянка, Долината на р. Места, Пирин (Ю.), Родопи (Зап., Ср.), Тракийска низина, Тунджанска хълмиста равнина; от 100 до 700 m н. в.



Общо разпространение. България, Северна Гърция.

Отрицателно действащи фактори. Привързаността на вида към специфично местообитание, ограниченият ареал.

Предприети мерки за защита. Част от находището на вида в Струмска долина е в границите на резерват „Тисата“. Повечето от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Включване на вида в списъка на защитените растения съгласно Закона за биологичното разнообразие. Мониторинг на състоянието на популациите.

Литература: Симеоновски, Пенев, 1970; Коева, 1984; Pavlova, 2004; Petrova, 2010.

Светлана Банчева

Delphinium peregrinum L.

Чуждоземен шпорец

Сем. *Ranunculaceae* – Лютикови



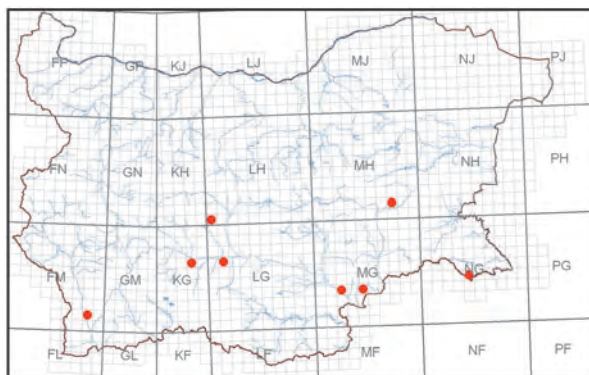
Природозащитен статут. Застрашен [EN B1ab(iii)].

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение. Стъблото високо 15–80 cm, гъсто прилегнало влакнесто, разклонено. Приосновните листа с къси дръжки, стъбловите приседнали; петурата дълбоко триделна, средният дял 3-делен, с 6 линейно ланцетни делчета; страничните дялове 2-делни, с 6 линейно ланцетни делчета. Прицветниците приседнали, към върха на съцветието синьо-виолетови. Цветовете синьо-виолетови. Чашелистчетата дълги 7–10 mm, по-къси от шпората. Страничните око-

лоцветни листчета от външния кръг яйцевидни до елиптични, постепенно преминаващи в дълъг нокът. Плодовете 3 мехунки, дълги около 5 mm, обикновено влакнести. Цв. VII–X, пл. VIII–X.

Местообитания и популации. По сухи, тревисти места и храсталаци в равнините и пояса на ксеротермните дъбови гори. Популациите са малочислени, с мозаечно разпространение на индивидите, силно фрагментирани.

Разпространение в България. Струмска долина, Средна гора, Тракийска низина (Сакар – с. Пашово, Щит, Левка, Хасковско), Тунджанска хълмиста равнина (с. Стралджа, Ямболско), Странджа (Малко Търново); от 100 до 700 m н. в.



Общо разпространение. Средиземноморската област, Балканския полуостров, Югозападна Азия.

Отрицателно действащи фактори. Привързаността на вида към специфично местообитание.

Предприети мерки за защита. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Включване на вида в списъка на защитените растения съгласно Закона за биологичното разнообразие. Мониторинг на състоянието на популациите.

Литература: Симеоновски, Пенев, 1970; Велчев, Василев, 1971; Коева, 1984.

Светлана Банчева

***Dianthus nardiformis* Janka**
Картъловиден карамфил
 Сем. *Caryophyllaceae* – Карамфилови



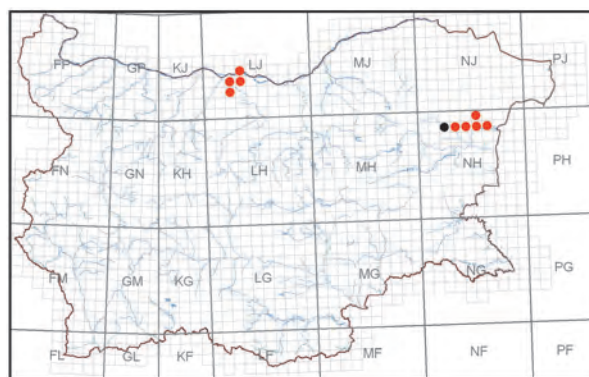
Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B2ab(ii,iv,v)]. IUCN(R), ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто, туфесто растение. Стъблата високи до 10 cm, в основата със скъсени междувъзлия, разклоняващи се. Листата срещуположни, дълги 1–2 cm, линейно ланцетни, твърди, бодливи. Цветовете единични на върха на стъблата, розови, 1,5–2,2 cm. Венчелистчетата на горната повърхност дълго влакнести. Плодът кутийка. Цв. VI–VIII, пл. VII–IX. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена, възобновяването е слабо.

Местообитания и популации. Терциерни пясъци в природния феномен „Побити камъни“ (среща се ограничено, на места с каменисти излази в 6 от групите) и по кредни варовици (скални венци и по-рядко сипеи) в Дунавската равнина (Никополско). Рас-

тителността е отворена, видовият състав включва псамофитни и хазмофитни видове. В района на Никопол участва в състава на ендемичната асоциация *Lino linearifolii-Gypsophiletum glomeratae* Tzonev, 2002. Популациите са локални, с обща заемана площ под 2 km² и средна плътност до 1 растение на 0,25 m².

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев. – Побити камъни), Североизточна България (района на Провадия, непотвърждавано от 1920 г.), Дунавска равнина (гр. Никопол и селата Любеново, Муселиево, Въбел, Евлогиево); до 200 m н. в.



Общо разпространение. България, Румъния.

Отрицателно действащи фактори. Залесяването и последващото настаяване на самосев от черен бор, акация и др. Унищожаването на местообитанията при добив на пясък или варовик от находищата. Локално отрицателно действат пашата и туризмът, а в 2 от групите „Побити камъни“ – инвазивният кактус *Opuntia vulgaris*.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в 1997 *IUCN Red List of Threatened Plants* с категория „рядък“. Част от находища са в границите на защитени територии (защитени местности „Побити камъни“, природен парк „Персина“) и попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Контрол върху спазването на режимите на защитените територии, обявяване на нови защитени територии. Мониторинг на състоянието на популациите, особено в находищата с инвазивни видове. Популяризиране сред местното население. Съхраняване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Йорданов, 1939б; Стоянов, 1966; Филипова-Маринова, Петрова, 2003; Stojanoff & Achtaroff, 1935; Petrova, 1997; Walter & Gillett, 1998; Tzonev, 2004.

Антоанета Петрова, Росен Цонев

Dianthus pallidiflorus Ser.
D. campestris Bieb. subsp. *pallidiflorus*
 (Ser.) Smalg.³
Бledoцветен карамфил
 Сем. *Caryophyllaceae* – Карамфилови



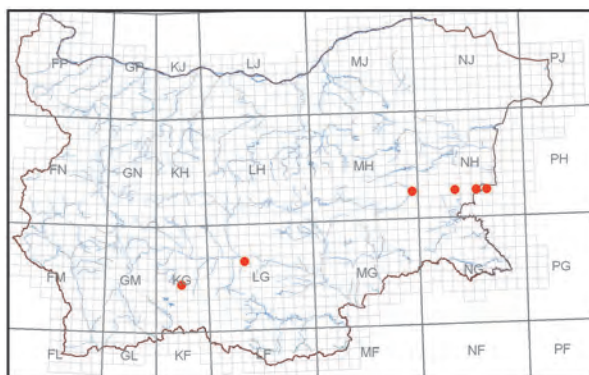
Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(i,ii,iii,iv)+2ab(i,ii,iii,iv)]. IUCN(R), ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с многобройни стъбла, високи до 50 cm. Приосновните листа загиващи през времето на цъфтежа; стъбловите листа дълги 3,5–6 cm, обикновено 6–7 двойки, плоски, меки. Цветовете обикновено на дълги дръжки, единични. Причашковите люспи

обикновено 4, от $\frac{1}{3}$ до $\frac{3}{4}$ от дължината на чашката, яйцевидни, с ципест ръб, късо заострени, осилести. Петурата на венчелистчетата дълга 4–6,5 mm, на върха назъбена, с власинки по горната повърхност, бяла или бледорозова. Плодът кутийка. Цв. VI–VIII, пл. VIII–IX. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. По сухи, тревисти места.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – Поморие, Ахелой, Несебър, Банево), непотвърдено в Родопите (Зап.), Тракийска низина, Тунджанска хълмиста равнина.



Общо разпространение. България, вероятно Гърция, Украйна (Крим), Русия.

Отрицателно действащи фактори. Основните заплахи са пряко свързани преди всичко с деградацията и загубата на местообитанията, в които видът се е срещал и/или се среща все още, причинени от влиянието на земеделието, животновъдството (прекомерна паша, коситба и др.), интензивното инфраструктурно развитие (селищно развитие, туризъм и отдих, транспорт). Влияние е оказало и замърсяването на земеделските почвите, както и с битови и индустриални отпадъци.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в *1997 IUCN Red List of Threatened Plants* с категория „рядък“. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Провеждане на таксономично проучване за изясняване на статуса и разпространението на вида и на групата от родствени видове. Изследване на числеността и площта на популацията и на заплахите за вида. Опазване на местообитанията на вида.

Литература: Стоянов, 1966; Петрова, 1992a; Stojanoff & Acharoff, 1935; Greuter *et al.*, 1984; Tutin & Walters, 1993; Walter & Gillett, 1998.

Цветомир М. Денчев, Борис Асьов

Dianthus pontederiae A. Kern. subsp.
kladovanus (Degen) Stoj. & Stef.
Кладованов карамфил
Сем. *Caryophyllaceae* – Карамфилови

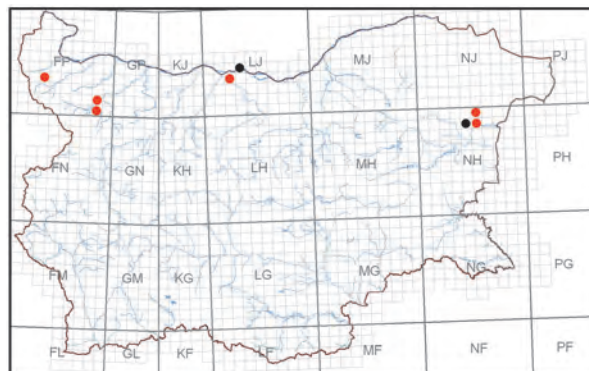


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(iv)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто, туфесто растение. Стъблата високи до 25–40(60) cm. Листата линейни, дълги 25–40 mm, широки 2–4 mm, на върха заострени. Листните влагалища 3–5 пъти по-дълги, отколкото широки. Цветовете събрани в гъсти главички, светлопурпурни. Обвивните люспи на съцветието овални, с тесен ципест ръб. Чашката дълга 7–9 mm, широка 2–3 mm, венчето до 1,5 cm в диаметър, венчелистчетата 3–5 mm, назъбени. Плодът кутийка. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена, възобновяването е слабо.

Местообитания и популации. Локално разпространен вид, като съвременни данни има само от природните забележителности „Побити камъни“, Варненско – групите „Авренска поляна“ (площ на популацията 500 m², численост 120 индивида) и „Пчелина“ (под 20 m², 5 индивида). Няколкократните наблюдения в периода 1989–2003 г. показват, че растенията са възрастни и няма увеличаване на числеността.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев. – Побити камъни), Дунавска равнина (Никопол, между Дебово и Любеново), Предбалкан (Зап. – Белоградчик, Пъстрина при Монтана), до 500 m н. в.



Общо разпространение. Югоизточна Европа (Унгария, Румъния, Сърбия, България).

Отрицателно действащи фактори. Залесяването в района на находищата и последващото настаняване на самосев от черен бор и акация, унищожаването на местообитанията при изземване на пясък или варовик от находищата. Отрицателно действа интензивната паша, а в групата „Авренска поляна“ от Побити камъни – подивелият кактус *Opuntia vulgaris*.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата му попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. Находища в Побити камъни са в границите на защитени местности.

Необходими мерки за защита. Контрол на спазването на режимите на защитените територии, проучване за потвърждаване на старите и издирване на нови находища. Мониторинг на състоянието на популациите, особено в находищата с инвазивни видове. Популяризиране сред местното население. Съхраняване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Забележки. В хербариума на Пловдивския аграрен университет има материали от Родопите, погрешно отнесени към вида; данните на Йорданов (1928) за Разградско се отнасят за *D. giganteus* D'Urv. f. *intermedius* Boiss. (Stojanoff & Achtaroff, 1935); съобщението на Asenov (2010) за находище в Земенска планина (Знеполски район) се основава на грешно определен материал.

Литература: Ковачев, 1905; Давидов, 1909; Йорданов, 1928; Стоянов, 1966; Петрова, 1992a; Филипова-Маринова, Петрова, 2003; Stojanoff & Achtaroff, 1935; Petrova, 1997; Asenov, 2010.

Антоанета Петрова

***Digitalis laevigata* Waldst. & Kit.**
Блестящ напръстник
 Сем. *Scrophulariaceae* – Живеничеви

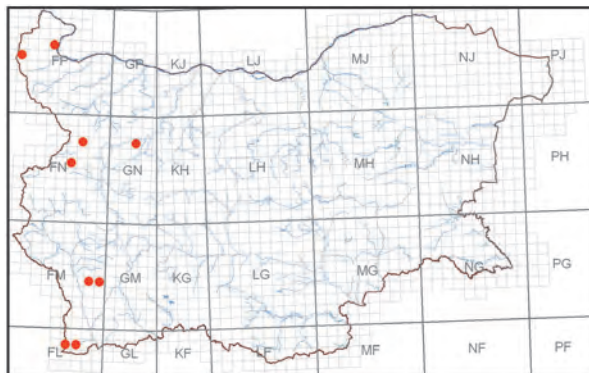


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN A2bc; B2ab(ii); C2b]. ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата високи до 100 cm, изправени, голи, неразклонени. Листата голи, целокрайни, отдолу с главна жилка и 4–6 дъговидни жилки. Съцветието 15–25 cm дълъг рехав грозд с гола съцветна ос. Венчето дълго 2–3,5 cm, жълто, с мрежа от червеникавокафяви жилки, венечната тръбица в основата стеснена, в средата издута с по-малък горен и по-голям дъговиден долен свод. Кутийката дълга 9–11 mm, закръглена, жълта, с конусовиден връх. Цв. V–VI, пл. VII–VIII. Опрашването ентомофилно. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте по тревисти и каменисти места, изхрасталаци и разреждени гори от *Carpinus orientalis*, *Corylus avellana*, *Fagus sylvatica*, *Abies alba*, гори от *Castanea sativa*. Популациите са малочислени. Поради специфичния характер на местообитанията, разпространението на вида е фрагментарно.

Разпространение в България. Дунавска равнина, Предбалкан, Стара планина (Зап.), Знеполски район, Беласица, Пирин; от 200 до 1500 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (Албания, Босна и Херцеговина, България, Гърция, Македония, Словения, Сърбия, Хърватска, Черна гора).

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията под влияние на човешката дейност – паша, пожари, горска сеч и туризъм.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата му попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида и на възможност за култивиране. Включване на някои находища в защитени територии и събиране на семена за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Йорданов, 1966; Василев, 1984; Асенов, 1995; Velenovský, 1891.

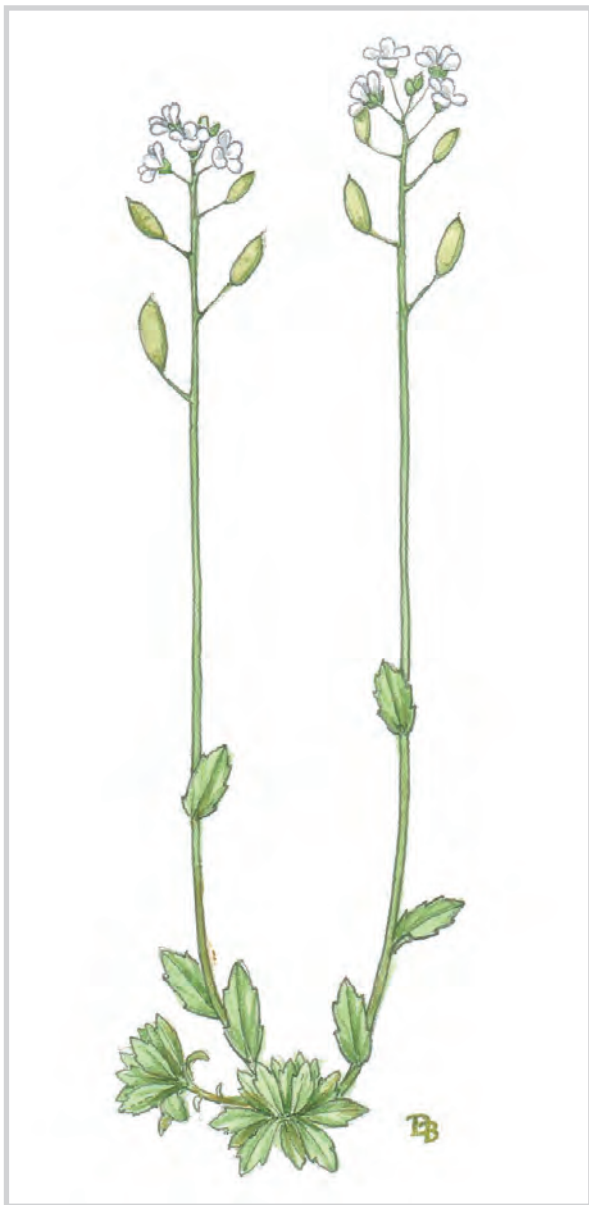
Елена Генова

Draba korabensis Jáv.

Draba tomentosa auct. bulg.^{1,3}

Напльстена рупа

Сем. *Brassicaceae* – Кръстоцветни

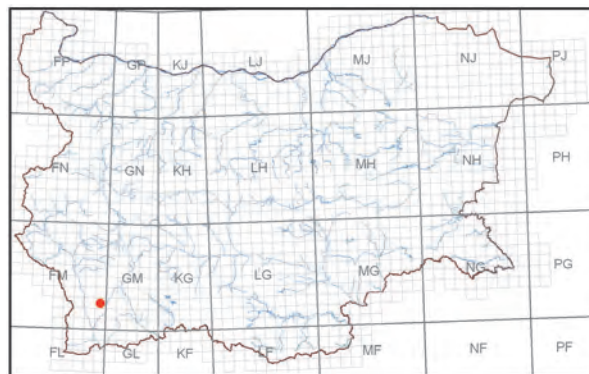


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii)]. ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто рехавотуфесто растение с няколко възходящи стъбла. Приосновните листа събрани в розетка, ланцетни до лопатовидни, почти целокрайни, покрити с разклонени власинки; стъбловите приседнали, влакнести. Съцветията връхни, с малко на брой цветове; венчелистчетата бели, дълги 3–4 mm. Плодът ланцетна или тясноланцетна шушулчица, покрита с прости и разклонени власинки. Семената дребни, по няколко в гнездо. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се по скалисти варовити терени в иглолистния и субалпийския пояс. Участва в хазмофитни тревни съобщества заедно с *Androsace villosa*, *Saxifraga ferdinandi-coburgi*, *Galium anisophyllum*, *Campanula cochlearifolia* и др. Популациите са разкъсани и малочислени.

Разпространение в България. Пирин (Сев.); от 1900 до около 2300 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (Албания, България, Македония, Сърбия).

Отрицателно действащи фактори. Антропогенното въздействие (туризъм, утъпкване) в района на разпространение, природните бедствия и ерозивните процеси са предпоставки за неблагоприятни промени в естествените местообитания и водят до намаляване на площта на популациите.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата са в границите на национален парк „Пирин“ и попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на факторите, които влияят на числеността на популациите с цел оптимизиране на режима на охрана. Ограничаване на туристическия поток в района на находищата.

Литература: Вълев, 1970; Мешинев, 1984; Делипавлов, 1987; Ančev, 2007; Petrova & Vladimirov, 2010.

Валентина Горанова, Минчо Анчев

Draba siliquosa M. Bieb.

D. carinthiaca Hoppe^{1, 3, 5}

Каринтийска рупа

Сем. *Brassicaceae* – Кръстоцветни

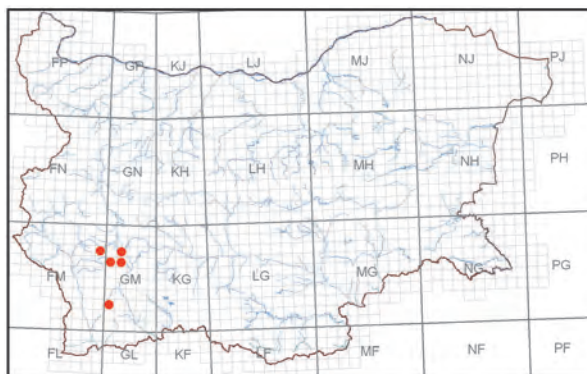


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii)].

Морфология и биология. Многогодишно тревисто рехавотуфесто растение. Стъблата високи до 15 cm, безлистни или с 1–3 листчета. Приосновните листа събрани в розетки, ланцетни, обикновено цело-крайни, покрити с разклонени власинки. Съцветията гроздовидни, с по 4–8 цвята. Венчелистчетата бели, дълги до 4 mm, на върха закръглени, в основата стеснени в нокът. Плодовете голи шушулчици на дълги разперени дръжки. Семената дребни, по 8–16 в гнездо, бледокафяви. Цв. (VI)VII–VIII, пл. VIII–IX. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Среща се предимно по открити скалисти места, по склонове и скални поляни в иглолистния и високопланинския пояс. Популациите са разкъсани и малочислени, вероятно със слаба възобновителна способност.

Разпространение в България. Пирин (Сев. – Железнички циркус), Рила (Маричини чалове, Мальовишки циркус, около Рибни езера, подножието на вр. Йосафица, Еленин връх, вр. Налбант); между 1800 и 2640 m н. в.



Общо разпространение. Централна и Южна Европа, Югозападна Азия, Кавказ.

Отрицателно действащи фактори. Нарушения в естествените условия на местообитанията и намаляване на площта, заемана от популациите, настъпват главно в резултат от антропогенно въздействие (паша, туризъм, утъпкване). Потенциална заплаха са природните бедствия (пожари, свлачища и порои).

Предприети мерки за защита. Част от популациите на вида са в защитени територии (национален парк „Рила“, включително в „Централен Рилски резерват“ и природен парк „Рилски манастир“). Находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите. Поддържане на естествените условия в местообитанията чрез ограничаване на туристическия поток, пашата и на утъпкването в района на находищата.

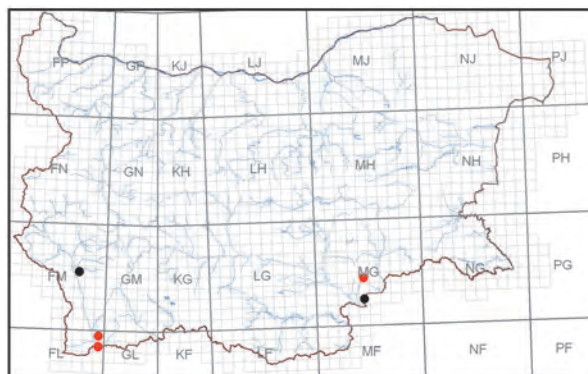
Литература: Симеоновски, 1965; Вълев, 1970; Мешинев, 1984; Peev *et al.*, 2000; Анчев, 2007.

Минчо Анчев, Валентина Горанова

Echinophora sibthorpiana Guss.

Ехинофора

Сем. *Ariaceae* – Сенникоцветни



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Македония, Гърция), Крит, Румъния, Крим, Турция, Кавказ, Средна и Югозападна Азия.

Отрицателно действащи фактори. Земеделие и животновъдство, които влияят отрицателно върху малобройните популации на вида.

Предприети мерки за защита. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Обявяване на сега съществуващите находища за защитени местности и ограничаване на отрицателно действащите фактори върху популациите на вида.

Литература: Йорданов, 1939б; Стоянов и др., 1967; Асенов, 1984.

Димитър Димитров

Природозащитен статут. Застрашен
[EN A4cd; B2ab(ii); C2a(i,ii); D].

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Коренът осев, вдървенял. Стъблото високо 20–50 cm, разклонено от основата. Листата 2–3 пъти перести, най-горните цели. Цветовете събрани в сложни сенници по разклонението на стъблото. Плодът сух, с къси ребра и единични канали. Цв. VII–VIII, пл. IX–X. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена, които се разпространяват зоохорно.

Местообитание и популации. Расте по сухи каменисти припечни места, с южно изложение, на плитките каменисти горски почви. Участва в съобщества на *Paliurus spina-christi*, *Jasminum fruticans*, *Carpinus orientalis*, в състава на скални съобщества заедно с *Festuca valesiaca*, *Centaurea saloniatica*, *Satureja coerulea*, *Achillea clypeolata*, *Dictamnus albus*, *Teucrium polium*, *Stipa capillata*, *Crupina vulgaris* и др.

Разпространение в България. Струмска долина (Благоевградско, Санданско, Петричко), Тракийска низина (Свиленградско – с. Капитан Андреево, с. Райкова могила); между 100–250 m н. в.

Edraianthus serbicus Petrovič

Сръбски едрайант

Сем. *Campanulaceae* – Камбанкови

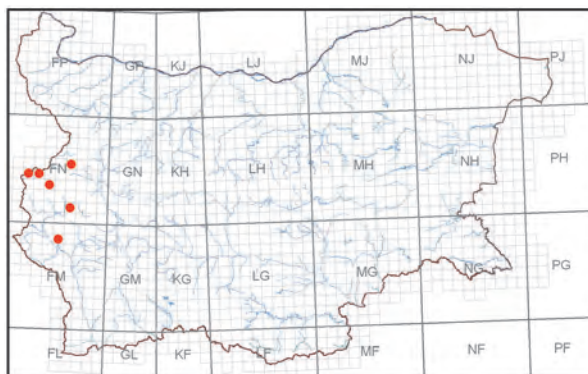


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(ii,v); C2a(i)]. ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата приповдигащи се до изправени, високи 12–25 cm, покрити с прости власинки. Приосновните листа дълги 50–90 mm, широки 20–40 mm, приседнали, линейно ланцетни, заострени, полустъблообхващащи, просто влакнести. Стъбловите листа като приосновните, по-малки по размер. Прицветниците широко яйцевидни, външните покъси или равни на цветовете. Цветовете 6–12, фуниевидни, дълги 12–30 mm, сини, синьо-виолетови. Цв. V–VII, пл. VIII–IX. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава скални пукнатини, сухи ерозирани варовити терени с плитка почва и южно изложение. Има ограничено разпространение в Знеполския флористичен район. Поради привързаността на вида към строго специфично местообитание формира силно фрагментирани популации с ниска численост, състоящи се от мозаечно разпръснати петна от по 1 до 15 индивиди.

Разпространение в България. Знеполски район (Голо бърдо, Парамун, Чепън, Конявска планина, Ездимирска планина); 800–1400 m н. в.



Общо разпространение. България, Сърбия.

Отрицателно действащи фактори. Засушаване на климата, залесяване, утъпкване на растения вследствие на активния туристически поток, паша. Малочислени популации и слаба възобновителна способност на вида, дължаща се на ниска кълняемост и висока смъртност на младите индивиди.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата на вида попадат на територията на поддържан резерват „Острица“ в Голо бърдо. Почти всички находища са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите и обявяване на нови защитени територии.

Литература: Василев, 1984;
Apostolova & Ganeva, 2000.

Димитър Пеев, Соня Цонева

Eleocharis carniolica W.D.J. Koch
Heleocharis carniolica W.D.J. Koch^{1,3}
Карниолска блатница
 Сем. *Cyperaceae* – Острицови

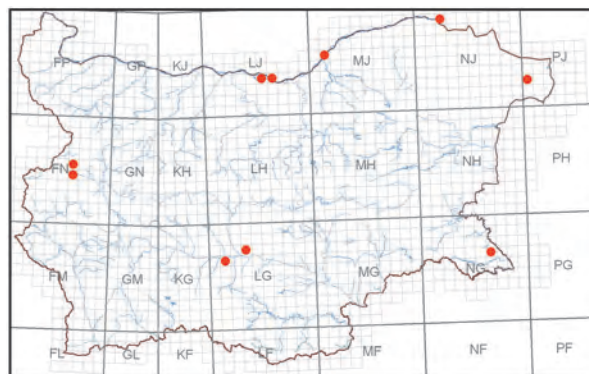


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(i,ii,iv,v)+2ab(i,ii,iv,v); C2a(i)].
 ЗБР, ДХ, БК.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто туфесто растение. Стъблата високи 10–20(30) cm, много тънки, триръбести, необлистени, в основата с бледакафяви влагалища. Съцветието връхен клас, с основа изцяло покрита от най-долната плева. Цветовете двуполови, с ципест околоцветник и 2 близалца. Цв. VI–VII, пл. VII–IX. Размножава се със семена и вегетативно. Има слаба репродуктивна способност.

Местообитания и популации. Обитава мочурливи места по крайбрежията на Черно море, Дунав и Марица, периферията на блата и в мочурливи ливади, развити върху алувиални наслаги и алувиални почви, покрити с плитки води. Популациите са с численост 20–100 индивиди и площ от по няколко квадратни метра.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – в околностите на гр. Царево), Североизточна България, Дунавска равнина (между селата Белене и Вардим), Софийски район (Алдомировско блато), Знеполски район (с. Василевци), Тракийска низина; при 0–550 m н. в.



Общо разпространение. Европа (Централна, Югоизточна, Италия).

Отрицателно действащи фактори. Деградиране на местообитанията вследствие на засушаване на климата, отводняване на блата и пресушаване на ливади и мочурища. Ограничено и фрагментарно разпространение, малка численост и площ на популациите, слаба възобновителна способност.

Предприети мерки за защита. Защитен вид, местообитанията на който се нуждаят от приоритетна защита съгласно Закона за биологичното разнообразие. Видът и местообитанията му са защитени от Директива 92/43 на Съвета на европейската икономическа общност (Приложение 2) и Бернската конвенция (Приложение 1). Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг върху състоянието на популациите и местообитанията. Строго спазване на изискванията на Закона за биологичното разнообразие.

Литература: Пенев, 1964; Маркова, 1984; Zukowski, 1993.

Милка Стоева

Elymus pycnanthus (Godr.) Melderis
Agropyron litorale (Host) Dumort.^{1,3},
Elytrigia pycnantha (Godr.) Löve
Гъстоцветен пирей
 Сем. *Poaceae* – Житни

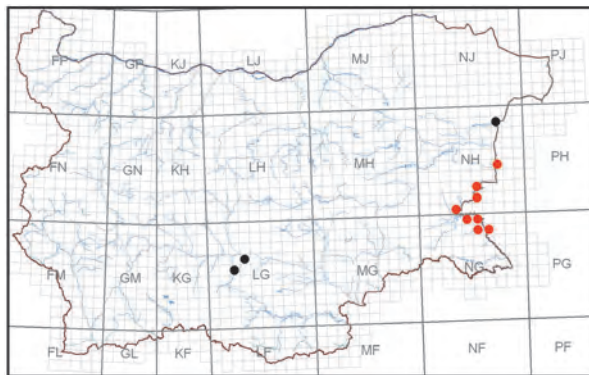


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B2ab(ii,iii,iv)c(ii,iii)].

Морфология и биология. Многогодишно коренищно тревисто растение. Стъблото високо 40–100 cm. Листата широки 2–6 mm, плоски или завити навътре, жилките изпъкнали и гъсто разположени, фино грапави по жилките на горната повърхност, отдолу голи; долните влагалища ресничести. Езичето късо. Класът дълъг 5–20 cm, гъст; оста грапава. Класчетата дълги 10–20 mm, с (3)5–7 цвята. Плевите удължено ланцетни, дълги 8–10 mm, с по 5–7 жилки и изпъкнал, често грапав гръбен ръб. Долната плевича дълга 7–11 mm, с гръбен ръб към върха, отсечена или с късо осилче. Горната плевича по ръба късо-ресничеста. Цв. VI–VII, пл. VIII–IX. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Крайбрежните пясъци на литоралната ивица на Черно море. Псамофилен мезофит. Видът е с фрагментирана популация и силно ограничена площ.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев. – Обзор; Ю. – Слънчев бряг, Несебър, Равда, Поморие, Пода, Цигански пристан, Созопол, Каваците, устието на р. Ропотамо, Маслен нос, Приморско).



Общо разпространение. Средиземноморието, Западна Европа.

Отрицателно действащи фактори. Много силна промяна на местообитанието в резултат на интензивен туризъм, селищно развитие и замърсяване с битови отпадъци.

Предприети мерки за защита. Съгласно Закона за биологичното разнообразие за опазването на местообитанията на вида се изисква създаването на защитени територии, обявени по реда на Закона за защитените територии. Находището в местн. Каваците попада в резервата „Пясъчна лилия“. Част от находищата са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията, включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие. Опазване на местообитанията на вида и увеличаване на числеността на популацията по вегетативен път.

Забележка. Има стари хербарийни образци и литературни данни и от находища в Тракийската низина, но видът е изчезнал от там.

Литература: Йорданов, 1928, 1929б; Георгиев, Китанов, 1939; Китанов, 1963; Бондев, Раденкова, 1969; Попова, 1972; Кожухаров и др., 1983; Кожухаров, 1984, 1986, 1992а; Мешинев и др., 1994; Vladimirov & Petrova, 2010.

Цветомир М. Денчев, Борис Асьов

Elymus varnensis (Velen.) Kožuharov
Agropyrum intermedium (Host) Beauv.
 subsp. *intermedium* var. *varnense* (Velen.)
 Kitan.³, *Agropyron varnense* (Velen.)
 Hayek¹, *Elymus hispidus* (Opiz) Melderis
 subsp. *varnensis* (Velen.) Melderis

Варненски пирей

Сем. *Poaceae* – Житни



Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B2ab(ii,iii,iv)c(ii,iii)]. Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно коренищно тревисто растение. Стъблото високо 60–100 cm. Листата плоски или завити навътре, жилките изпъкнали; гъсто и късо влакнести по жилките на

горната повърхност. Класът дълъг до 30 cm, рехав. Класчетата почти цилиндрични, дълги 15–20 mm, раздалечени, по-къси от междувъзлията в долната част на оста на съцветието, прилегнали към оста. Плевите до 1/2 от дължината на класчето, дълги 7–10 mm, с по 5–7 жилки. Долната плевница дълга 9–11 mm, с гръбен ръб към върха, отсечена или с късо осилче. Цв. V–VII, пл. VII–IX. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. По сухи, камениви или пясъчливи места, по крайбрежни пясъци.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев. – Каварна, Варна, Аксаково; Ю. – Пода, Царево).



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на интензивния крайморски туризъм, селищното развитие и животновъдството, замърсяване с битови отпадъци.

Предприети мерки за защита. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Включване на вида в списъка на защитените растения съгласно Закона за биологичното разнообразие. Изследване на числеността и площта на популацията. Включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие. Опазване на местообитанията на вида.

Литература: Китанов, 1963; Петрова, 1984; Кожухаров, 1986, 1992a; Melderis, 1980.

Цветомир М. Денчев, Борис Асьов

Empetrum nigrum L.

Черен емпетрум

Сем. *Empetraceae* – Емпетрови

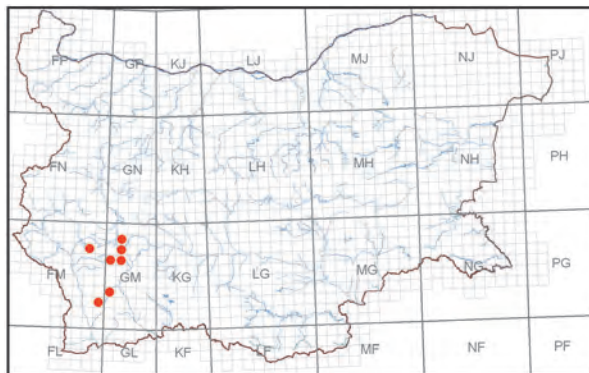


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(ii,iii); C2a(i)]. ЗБР.

Морфология и биология. Храсти. Стъблата полегнали или приповдигащи се, рядко по-дълги от 50 cm, невякореняващи се. Листата дълги 3–7 mm, широки 1–2 mm, предимно елиптически до продълговато елиптически, 2–4 пъти по-дълги отколкото широки. Чашелистчетата и венчелистчетата дълги около 1,5 mm, продълговати, зеленикаво розови до червеникаво пурпурни. Цветовете обикновено двуполови, с тичинки, запазващи се при плода. Плодът костилка, 5 mm в диаметър, черен. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. По скалисти и каменисти места във високопланинския пояс. Често образува съобщества.

Разпространение в България. Пирин, Рила, Родопи (Ср. – вр. Голям Перелик); между 2000 и 2700 m н. в.



Общо разпространение. Северна и Южна Европа, Западен Сибир, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Стопанска дейност, свързана с развитието на ски-туризма във високите части на Рила и Пирин.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Всички находища се намират в границите на националните паркове „Рила“ и „Пирин“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Детайлно проучване на разпространението на вида, числеността и площта на неговите популации и биологията и екологията му. Дългосрочен мониторинг на вида и неговите местообитания. Необходимо е събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Забележка. В България се среща само *Empetrum nigrum* ssp. *hermaphroditum* (Hagerup) Boecher.

Литература: Анчев, 1982; Бондев, 1984; Dimitrov *et al.*, 2003; Ivanova *et al.*, 2011.

Десислава Димитрова

Epipactis palustris (L.) Crantz

Блатен дремник

Сем. *Orchidaceae* – Салепови

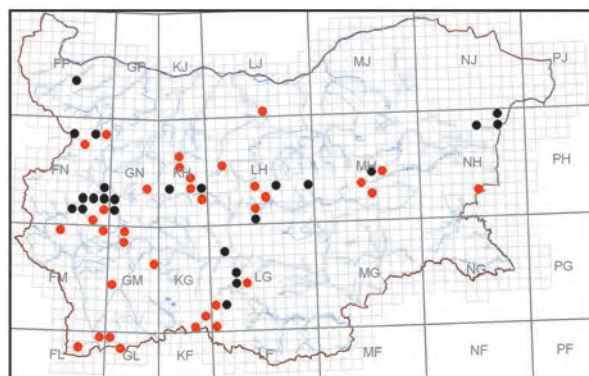


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(ii,iii,iv,v)]. ЗБР, CITES(2).

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с хоризонтално коренище. Стъблата високи 15–60(80) cm, слабо влакнести във върхната част. Листата 4–8, ланцетни, стъблообхващащи, дълги 7–18 cm, широки 2–4 cm. Съцветието рехаво, с 7–15(20) цвята. Околоцветните листчета дълги 8–13 mm, бели с червено-кафяви линии; устната дълга 9–13 mm; хипохилът вдлъбнат, бял с червени ивици; епихилът овално сърцевиден, бял, с вълнист ръб. Яйчникът влакнест, плодът крушовидна кутийка. Цв. VI, пл. VII–VIII. Често се самоопрашва. Размножава се семенно и вегетативно.

Местообитания и популации. Видът е локално разпространен в преовлажнени, мочурливи ливади и влажни дюнни понижения – местообитания, които в последните десетилетия рязко са съкратили площта си. Състоянието на много находища е влошено поради изоставяне, превръщане в пасища, употреба на изкуствени торове и пестициди. Намалването на популацията е 30% за последните три поколения. В запазените находища има популации с площ до 0,1 ha, но преобладават тези с много по-малка площ, понякога само с по няколко вегетативни индивиди.

Разпространение в България. Среща се ограничено в различни райони, по-често в Стара планина, Софийски район, Родопи (Ср.), рядко по Черноморско крайбрежие, Дунавска равнина, Знеполски район, Витошки район, Беласица, Пирин, Рила, Средна гора, Тунджанска хълмиста равнина; до 1300 m н. в.



Общо разпространение. Европа, Мала и Западна Азия (до Туркмения).

Отрицателно действащи фактори. Промените в хидрологичния режим поради човешка дейност, водещи до унищожаване или влошаване на местообитанията. Допълнително отрицателно действат пашата и употребата на изкуствени торове и пестициди.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Включване в Приложение 2 на Закона за биологичното разнообразие като вид, чийто местообитания се нуждаят от приоритетна защита. Разработване на национална политика за опазване на влажните ливади и крайбрежните местообитания.

Литература: Йорданов, 1931b; Стоянов, 1934b, 1964; Стефанов, 1973; Мешинев и др., 1994; Венкова, 1995; Delforge, 2006.

Антоанета Петрова

Epipactis purpurata Sm.

Пурпурен дремник

Сем. *Orchidaceae* – Салепови

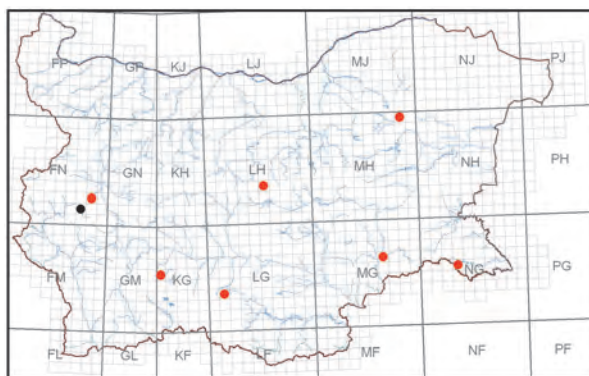


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(ii,iv)]. ЗБР, СITES(2).

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с дълго, понякога разклонено, коренище. Стъблата 1(5), високи 20–70 cm, масленозелени с ясен виолетов оттенък. Листата 4–8, тясноланцетни до овално ланцетни, стъблообхващащи, най-едрите дълги 5–9 cm, широки 1,5–3 cm. Съцветието с 12–25(30) слабо ароматни цвята; оста с ясен виолетов оттенък, късо влакнеста. Околоцветните листчета дълги 8–12 mm, широки 4–5 mm, бяло-зелени с виолетов оттенък, копринено блестящи; устната дълга 8–10 mm; хипохилът полусферичен, розово-виолетов; епихилът сърцевиден, извит назад, с 2 гладки удебеления, светловиолетов. Цв. VI, пл. VII–VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се в добре запазени сенчести букови гори, в участъци с дълбоки, често глинести почви, обикновено при неголям наклон. Достоверно установяван в 8 находища. В находищата, за които има съвременни сведения, растат единични растения. Видът би могъл да получи оценка CR C2a(i), но вероятно е по-широко разпространен. Причини за оскъдните данни са таксономичната трудност на рода и фрагментираните малочислени популации.

Разпространение в България. Локално. Единични находища в Североизточна България (Шуменско плато), Стара планина (Ср.), Витошки район (Люлин планина), Знеполски район (Голо бърдо), Родопи (Зап. – долината на р. Лепеница; Ср. – Заренишки рид), Тунджанска хълмиста равнина (край гр. Елхово), Странджа (резерват „Витаново“); 0–1400 m н. в.



Общо разпространение. Умерената зона на Европа.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение и ниската плътност на популациите. Голата сеч в буковите гори и подмяната им с насаждения на други видове.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучвания за разпространението на редките видове от род *Epipactis*, състоянието на популациите им и защита на някои от находищата.

Забележка. Има непотвърдени литературни данни от Славянка и Рила. Род *Epipactis* е труден в таксономично отношение и разпространението на част от видовете в страната е недостатъчно ясно.

Литература: Андреев, 1992a; Петрова и др., 2002b; Радославова, 2002; Delforge, 2006.

Антоанета Петрова

Erianthus ravennae (L.) P. Beauv.
Saccharum ravennae (L.) Murray¹
Равенски ериантус
 Сем. *Poaceae* – Житни

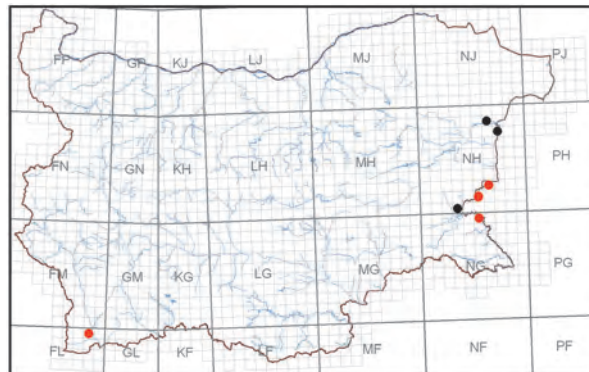


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(ii,iii,iv)+2ab(iii,iv)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно, туфесто тревисто растение. Стъблото високо 150–250 cm, дебело до 1 cm. Формира туфи с диаметър до 70 cm. Листата широки 1–1,5 cm, езичето късо, дълго бяловлакнесто. Метлицата дълга 30–60 cm. Долните плевни дълго заострени, с по 3 жилки, долната плевница с осил, 2 пъти по-дълъг от нея. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава песъчливи влажни места. Популациите са с различна численост, като по-многочислена е тази в района на Струмската долина.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие, Струмска долина (Ю.).



Общо разпространение. Средиземноморска област, Кавказ, Средна Азия.

Отрицателно действащи фактори. Разрастващият се туризъм и битовите отпадъци крият потенциална заплаха от механично унищожаване на индивидите. Масштабното строителство, извършвано в крайбрежната зона, е фактор, който води до унищожаване на местообитанията на вида.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Организиране и провеждане на мониторинг върху състоянието на популациите в страната.

Литература: Георгиев, 1963; Мешинев и др., 1994.

Ива Апостолова

Erodium absinthoides Willd.

Балканско часовниче

Сем. *Geraniaceae* – Здравецови

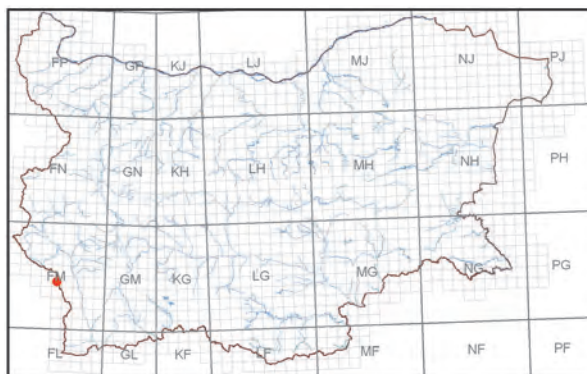


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii,iii)+2ab(ii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с добре развито вдървено коренище. Приосновните листа в розетка, запазващи се по време на цъфтеж; стъбловите пересто нарязани, с линейни дялове. Цветовете по 4–8 върху жлезисто влакнести съцветни дръжки. Чашелистчетата яйцевидно ланцетни, на върха с осилче. Венчелистчетата два пъти по-дълги от чашелистчетата, синьо-виолетови или бели. Плодът суха разпадлива кутийка. Плодните дялове в горната си част с гъсто жлезисто влакнести ямички и спирално завити осили. Цв. V–VI, пл. VI–VII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Расте по каменисти и скалисти места на неутрални или близки до неутралните почви и варовикова скална основа. Единствената популация в България е с добра численост.

Разпространение в България. Западни гранични планини (Влахина планина, вр. Ридище); до 1200 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров, Мала Азия.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, нарушаването на местообитанието в резултат на паша и утъпкване.

Предприети мерки за защита. Видът е защитен съгласно Закона за биологичното разнообразие.

Необходими мерки за защита. Обявяване на единственото находище в България за защитена територия. Съхраняване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Петрова, Кожухаров, 1979; Петрова, 1984; Webb & Chater, 1968; Greuter *et al.*, 1986.

Пепа Игнатова

Eryngium creticum Lam.

Критски ветрогон

Сем. *Apiaceae* – Сенникоцветни

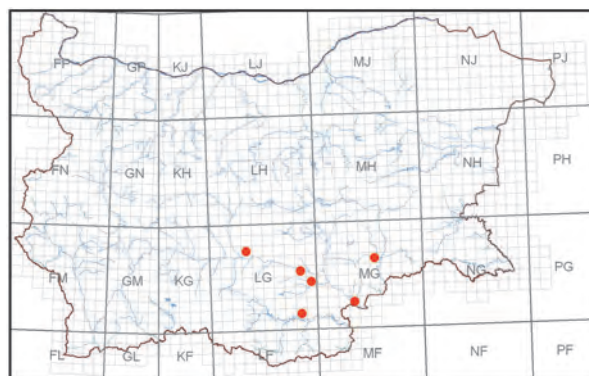


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(i,iii)+2ab(ii,iv)].

Морфология и биология. Едно- или двугодишно тревисто растение, обикновено синьо-виолетово оцветено. Коренът цилиндрично вретеновиден. Стъблото високо 25–70 cm. Приосновните и долните стъблови листа дълги 5–15 cm, широки 3–15 cm, на дръжки, тънкокожести до почти тревисти, цели или 3-делно врязани до напълно 3-делни, по края напилено назъбени до едро бодливо назъбени. Стъбловите листа като приосновните, най-горните с тънки дялове, подобни на листчетата от обвивката на главичките. Съцветието върхно, плейоказий, с лъчи, носещи от 30 до 100 главички. Обвивката на главичките с 5–7 ланцетно линейни до линейни, силно шиловидно заострени в твърд бодлив връх листчета. Главичките 0,5–1 cm в диаметър, сферични или широкояйцевидни, многоцветни, сбити. Венчелистчетата бели, продълговати, по-дълги от чашката. Плодовете елипсоидни до обратно яйцевидни, съставени от два едносеменни дяла (мерикарпии). Цв. VI–VII, пл. VII–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се по сухи тревисти и каменисти места, най-често ксеротермни пасища, доминирани от *Festuca valesiaca*, храсталаци, на бедни почви. Образува малочислени популации, с дифузно разпределение на индивидите и второстепенна роля в изграждането на растителните съобщества. За района на разпространение е характерно интензивно селско стопанство, което води до намаляване на заеманите площи и намаляване на числеността на популациите.

Разпространение в България. Родопи (Изт. – защитена местност „Големият сипей“), Тракийска низина (с. Шишманци, Пловдивско, северно от Димитровград, с. Брягово, Хасковско, Свиленградско), Тунджанска хълмиста равнина (с. Княжево, Елховско); до 300 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров, Средиземноморие (Източно) и Югозападна Азия (Мала Азия).

Отрицателно действащи фактори. Стопанисване на терените като пасища, замърсяване на почвите, залесителни и горскостопански мероприятия.

Предприети мерки за защита. Едно от находищата в Източни Родопи е в границите на защитена местност „Големият сипей“. Част от находищата на вида са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността на популациите. Мониторинг на състоянието на популациите и събиране на семена за съхраняване в семенни генбанки.

Литература: Асенов, 1982;
Божилова, Тонков, 1984.

Чавдар Гусев

Eryngium maritimum L.

Приморски ветрогон

Сем. *Ariaceae* – Сенникоцветни

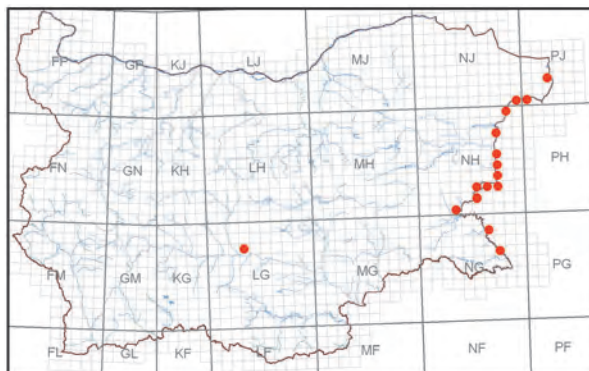


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii,iii,iv,v)+2ab(ii); C2a(i)]. ЗБР.

Морфология и биология. Двугодишно или многогодишно тревисто растение, синкаво зелено. Коренът цилиндричен, кафяв. Стъблото високо 30–60 cm, изправено, разперено раклонено. Листата дебели, твърдокожести, със силно изпъкнали жилки, 3–5-делни, бодливо назъбени, на върха завършващи с шиловидно заострени твърди бодли. Съцветието синкаво, сложноцимозно. Обвивните листчета на главичките от широко яйцевидни до яйцевидно ланцетни или обратно яйцевидни листчета, с 3–5 едри зъбци, завършващи с шиловидни зъбци. Главичките 1–2 cm в диаметър, многоцветни. Чашелистчетата дълги 4–5 mm. Венчелистчетата бледосини. Плодовете заедно със запазващата се чашка дълги 13–15 mm, мерикарпите с 3 ребра и покрити с четинести люспи. Цв. VI–IX, пл. VII–X. Опрашва се от вятъра и от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте на морския бряг, по пясъчните дюни и ивици и песъчливо-каменисти места, най-често в съобщества с *Cakile maritima*, *Medicago maritima*, *Salsola kali* и др., най-често поединично или на малки групи от по няколко индивиди.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие, Тракийска низина (с. Шишманци, Пловдивско). Има хербарийен материал за Предбалкан (Търново), събран от Ахтаров през 1906 г., но оттогава досега това находище не е потвърдено.



Общо разпространение. По бреговете на Европа, Кавказ и Югозападна Азия.

Отрицателно действащи фактори. Интензивно използване и неконтролирано почистване на плажната ивица, активен морски туризъм, строежи, утъпкване, природни бедствия (свлачища), ограничено разпространение, малка численост, проблеми, касаещи репродуктивната сфера, специфични екологични изисквания за развитието на вида.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата са включени в резерватите „Ропотомо“ и „Калиакра“, поддържан резерват „Пясъчна лилия“, защитените местности „Силистар“ и „Велека“ и др., природните забележителности „Пясъчни дюни“ в Несебър, „Пясъчни дюни местн. Алепу“, „Пясъчни дюни местн. Бабата“, „Пясъчни дюни местн. Каваците“ и др. По-голямата част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на състоянието на находищата, на биологията на размножаване и на факторите, повлияващи площта и числеността на популациите с цел оптимизиране на режима на охрана. Включване на някои от тях в защитени територии. Съхраняване на семена в Националната семенна банка.

Литература: Асенов, 1982;
Божилова, Тонков, 1984; Мешинев и др., 1994.

Люба Евстатиева

Erysimum cheiranthoides L.

Шибойна боянка

Сем. *Brassicaceae* – Кръстоцветни

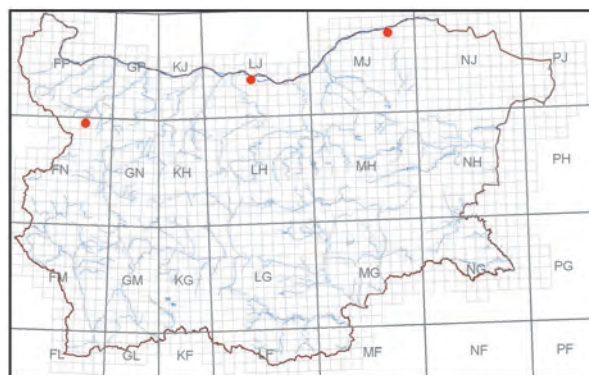


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii)+2ab(ii)].

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение високо до 120 cm, покрито с двуделни и 3–5-делни власинки. Листата продълговато ланцетни, дълги 2–7 cm, долните на дръжки, целокрайни и плитко вълновидно назъбени; горните почти приседнали. Съцветието с многобройни жълти цветове; венчелистчетата клиновидни, към основата стеснени в дълъг нокът. Плодът до 30 mm дълга линейна шушулка с влакнести капачета. Семената кафяви, многобройни. Цв. V–VI, пл. VI–VII. Предимно самоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте по тревисти, често рудерализирани места покрай селища, пътища, реки, обикновено върху алувиални почви. Растенията участват в състава на синантропни растителни съобщества. Извън страната понякога се среща като плевел в зеленчукови култури.

Разпространение в България. Североизточна България (о. Малък Косуй на р. Дунав, Силистренско), Дунавска равнина (о. Голяма Бързина на р. Дунав, северно от гр. Белене), Стара планина (Зап. – над гр. Берковица); от 100 до около 450 m н. в. Посочва се за Тракийска низина (района на гр. Пазарджик), но находището се нуждае от потвърждаване.



Общо разпространение. Европа, Средиземноморие, Централна Азия, Сибир, Японо-Китайска област, Северна Африка. В Северна Америка пренесено. Известните находища у нас са единствени в югоизточната част на Балканския полуостров.

Отрицателно действащи фактори. Интензивната селскостопанска дейност в района на разпространение предизвиква влошаване на екологичните условия и намаляване на площта, заемана от популациите. Този фактор, заедно с много ограниченото разпространение на вида, са заплахата за неговото съществуване.

Предприети мерки за защита. Находищата на о. Малък Косуй и о. Голяма Бързина са съответно в защитената местност „Остров Пожарево“ и природен парк „Персина“. Всички известни находища попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите с оглед оптимизиране на режима на охрана и запазване на вида в естествените растителни формации.

Литература: Асенов, 1970; Анчев, 1984, 2001; Димитров, 1991; Jalas & Suominen, 1994; Ančev, 2007; Stoyanov, 2008.

Валентина Горанова, Минчо Анчев

Erysimum quadrangulum (L'Her.) Desf.
Syrenia cana auct.

Четириръбеста боянка (Сирения)

Сем. *Brassicaceae* – Кръстоцветни



Природозащитен статут. Застрашен
[EN V1ab(ii)+2ab(ii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Двугодишно тревисто растение. Стъблата високи 25–80 cm, обикновено разклонени, сиво-зелени, изцяло прилегло-двуразделно влакнести. Листата последователни, тяснолинейни, целокрайни. Цветовете светложълти, чашелистчетата дълги 6–10 mm, венчелистчетата дълги 12–22 mm. Плодът четириръбеста шушулка, дълга 10–25 mm. Цв. VI, пл. VII–VIII. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена, които са без приспособления за разпространение и затова е слабо подвижен.

Местообитания и популации. Обитава вътрешни дюни в района на природния феномен Побити камъни. Районът на разпространение е под 100 km², а заемащата площ – под 2 km², като през последните 100 години силно е намаляла, вероятно с повече от 50%. Установен е в 6 от групите: „Белослав запад“, „Тетерлика“, „Централна“, „Слънчево югоизток“, „Слънчево запад“ и „Бановска група“, както и по някои запазени открити пясъчливи местообитания между тях.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев. – района на Побити камъни, Варненско); до 200 m н. в.



Общо разпространение. Източна Европа (България, Румъния, Украйна), Кавказ, Западен Сибир.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение. Заемащата от вида площ е силно намаляла поради извършеното залесяване на пясъчливите терени в района през миналия век.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Повечето находища са в границите на защитени местности „Побити камъни“. Находищата попадат и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите и проучване на отрицателно действащите фактори.

Забележка. Има недостатъчно сигурни данни за флуктуации на числеността. Ако наличието на флуктуации се потвърди, тогава видът ще попадне в категорията „критично застрашен“.

Литература: Андреев, 1984; Анчев, 2001; Филипова-Маринова, Петрова, 2003; Petrova, 1997.

Антоанета Петрова

Erysimum slavjankae Ančev & Polatschek
Алиботушка боянка
 Сем. *Brassicaceae* – Кръстоцветни



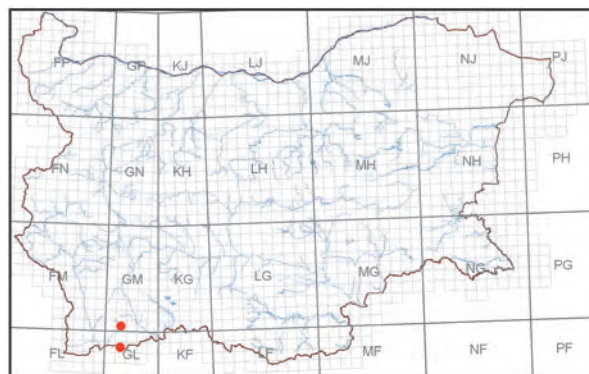
Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(iii)+ 2ab(ii); C2a(i)]. ЗБР.
 Български ендемит.

Морфология и биология. Туфесто многогодишно тревисто растение. Стъблото в основата разклонено, гъсто облистено, високо 5–20 cm. Листата линейнообратно ланцетни, целокрайни, понякога слабомесести, покрити с двуделни власинки. Съцветието гроздовидно, късо. Цветовете сравнително едри, наситено жълти, с приятен аромат; венчелистчетата лопатовидни; тичинките в основата с нектарници. Плодът 55–70 mm дълга шушулка с дребни семена. Цв. VI–VII(VIII), пл. VIII–X. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте на скалисти и каменисти места по открити планински склонове и билни поляни, на слабо развити хумусно-карбонатни почви, в съобщества на *Juniperus communis* subsp. *alpina* и *Chamaecytisus absinthioides* заедно с *Paronychia kapela*, *Iberis saxatilis*, *Centaurea*

parilica, *Petkovia orphanidea* и др. Популациите са разкъсани, малочислени, съставени от единични растения или групи от по няколко индивиди.

Разпространение в България. Славянка (местн. Голям Койнарник, Голям Царев връх, Гоцев връх, вр. Шабран), Пирин (вр. Ореляк, вр. Баба); между 1800 и 2200 m н. в.



Общо разпространение. България, вероятно и в Северна Гърция.

Отрицателно действащи фактори. Промени в естествените условия на местообитанията, намаляване на площта на популациите и стесняване на видовия ареал настъпват вследствие на порои, свличане на земни и скални маси, ерозионни процеси, горски пожари и в по-малка степен поради човешко въздействие (паша, прокарване на пътища).

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от местообитанията са в резерватите „Алиботуш“ в Славянка и „Ореляк“ в Пирин. Находищата на вида попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследвания върху размножаването и възобновителните процеси в популациите. Съхраняване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово. Проучване на възможностите за отглеждане в експериментални колекции.

Литература: Анчев, 2001;
 Anchev & Polatschek, 1998;
 Petrova & Velchev, 2006; Анчев, 2007.

Минчо Анчев, Валентина Горанова

Euphorbia aleppica L.

Алепска млечка

Сем. *Euphorbiaceae* – Млечкови

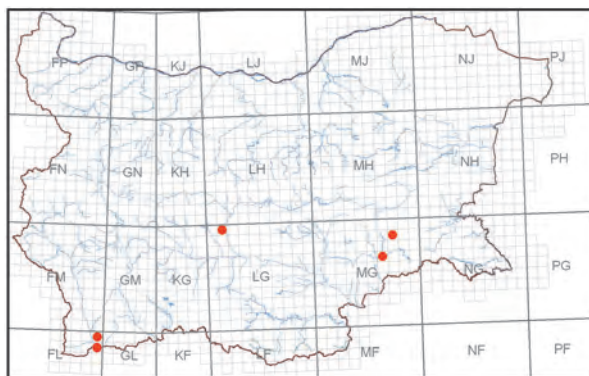


Природозащитен статут. Застрашен [EN B2ab(ii,iv)]. ЗБР.

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение. Стъблото единично или от основата разклонено, високо 15–40 cm, гъсто облистено, при узряване на плодовете почти безлистно, с релефни следи от опадалите листа, в горната си част с 2–6(12) странични цветоносни клонки. Стъбловите листа приседнали, зелени, впоследствие пожълтяващи или почервяващи. Присъцветните листа 5, зелени или сиво-зелени; прицветните по 2, на върха с дълго осилче. Плодът кутийка. Цв. V–VI, пл. VI–VIII. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Адвентивен участък в тревни съобщества, плевел в селскостопански култури. Расте по сухи тревисти и каменисти места край пътища и селища, често в ниви, в райони с оподзолени канелени горски и алувиално-делувиални почви, в равнините и предпланините.

Разпространение в България. Струмска долина (Ю. – с. Припечене, с. Марино поле), Тракийска низина (между гр. Калофер и гр. Пловдив), Тунджанска хълмиста равнина (с. Робово, Ямболско; между гр. Елхово и с. Маломирово); от 50 до около 300 m н. в. Посочва се за Славянка (с. Враня, над с. Петрово, между с. Катунци и с. Петрово, между с. Катунци и с. Яново). Видът не е потвърждаван след 1963 г. в никое от находищата.



Общо разпространение. Югоизточна Европа, Централно и Източно Средиземноморие, Крим, Югозападна Азия.

Отрицателно действащи фактори. Ограничено разпространение на вида, интензификация на селското стопанство, изоставяне на земеделските земи, навлизане на конкурентни видове и последващо зачимяване.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите. Съхраняване на семенен материал в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Кузманов, 1963, 1979, 1984а.

Даниела Иванова

Festuca thracica (Acht.) Markgr.-Dann.
Festuca duriuscula L. f. *thracica* Acht.³

Тракийска власатка

Сем. *Poaceae* – Житни



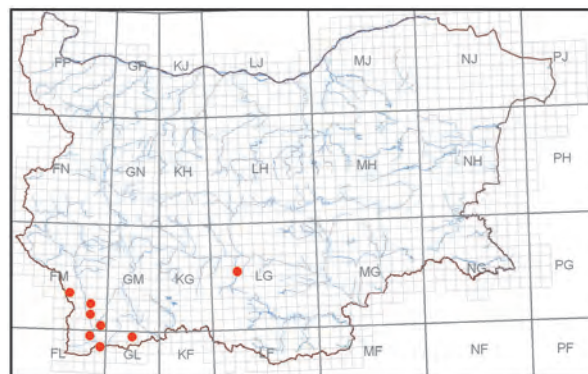
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii,iii,iv)+2ab(ii,iii,iv)]. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто туфесто растение. Стъблата високи до 40 cm, изправени, почти голи. Листата нишковидни, тръбесто завити, широки до 1 mm, твърди, синкаво зелени, разпръснато влакнести. Съцветието метлица, с грапави клонки, дълга 5–10 cm. Класчетата с 3–4 фертилни цвята, дълги около 8 mm. Плевите дълги 4–5 mm, почти равни, тясноланцетни, заострени, влакнести. Долната плевица дълга 5–6 mm, гъсто влакнеста с връхно разположен грапав осил, дълъг 3–4 mm. Плодът продълговат, обратно яйцевидно зърно. Цв. IV–V, пл. V–VI. Размножава се вегетативно и със семена.

Местообитания и популации. Расте върху сухи пясъчливи и каменливи канелени почви, както и на плитки хумусно-карбонатни почви в отворени ксе-

рофитни тревни съобщества или в крайнините на дъбови гори. Образува компактни популации с висока численост.

Разпространение в България. Струмска долина (Ю.), Славянка, Пирин (Ю.), Родопи (Ср.); 100–1000 m н. в. В литературата видът се посочва за Тракийска низина.



Общо разпространение. Балкански полуостров (Южна България, Северна Гърция, Македония).

Отрицателно действащи фактори. Пашата и утъпкването от домашни животни в близост до населените места. Разпокъсване и загуба на местообитанието вследствие на създаването на трайни насаждения или разораването на земите, пожари – естествени и предизвикани от човека, ограничено разпространение.

Предприети мерки за защита. Част от находищата попадат на територията на резерватите „Алиботуш“ (Славянка) и „Червената стена“ (Родопите) и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Ограничаване на пашата в известните находища. Проучване на числеността и площта на популациите, на биологията и екологията на вида и на застрашаващите фактори.

Литература: Markgraf-Dannenberg, 1980; Strid, 1991; Petrova & Vladimirov, 2010.

Стоян Стоянов

Festuca vaginata Willd.
Влагалищна власатка
 Сем. *Poaceae* – Житни

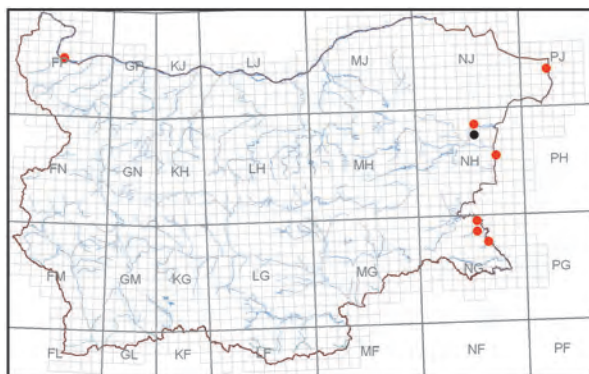


Природозащитен статут. **Застрашен**
 [EN A1c; B1ab(i,ii,iii,iv)+2ab(i,iv)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто рехавотуфесто растение. Стъблото високо 40–60 cm, гладко, с восъчно покритие. Листата с 9 жилки, тясноцилиндрични, излизат от цели влагалища като тяхно продължение. Метлицата дълга до 20 cm, разперена до сбита. Класчетата дълги 5–8 mm. Плевите заострени. Плевите заострени, без осил или с осил, до 0,5 mm дълъг. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Ветроопрашващо се растение. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Среща по пясъчните дюни, в състава на отворени псамофитни съобщества. Популациите са силно фрагментирани и сравнително малочислени, рядко превишаващи 100 индивиди.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев. – Побитите камъни, Шабла, Дуранкулак, устието на р. Камчия; Ю. – местн. Златна рибка, Алепу, Аркутино, гр. Приморско), Дунавска равнина (с. Арчар, Видинска обл.); до 100 m н. в.



Общо разпространение. Централна, Южна и Източна Европа.

Отрицателно действащи фактори. Интензивното курортно строителство и разрушаването на дюните по Черноморското крайбрежие, утъпкването от туристите, зимните щормове (особено по Северното Черноморие), силно фрагментираното разпространение и малочислени популации. По-многочислени са само популациите в района на местн. Побитите камъни и Аркутино.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Някои от находищата попадат в защитени територии (природните забележителности „Дуранкулашко езеро“ и „Побитите камъни“; защитена местност „Кавачите“; резерват „Ропотамо“) и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на тенденциите в числеността и площта на популациите предвид бързата деградация на крайбрежните екосистеми, контрол върху строителството по дюните. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Забележка. Според Кожухаров (1992) в България се среща и близкия вид *F. arenicola* (Prodan) Soó, който тук е разгледан във *F. vaginata* agg. Според Dihoru (1987) във *F. arenicola* се включват 2 вида – *F. beckerii* и *F. polesiaca*, които у нас се срещат в границите на *F. vaginata* agg.

Литература: Вълев, 1963; Стоева, 1984; Dihoru, 1987; Tzonev *et al.*, 2005.

Росен Цонев

Galanthus elwesii Hook.

Galanthus nivalis auct. bulg.¹

Елвезиево кокиче

Сем. *Amaryllidaceae* – Кокичеви



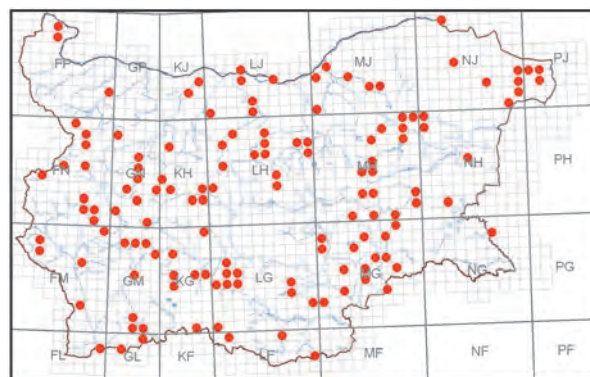
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii,iii,iv,v)+2ab(ii); C2a(i)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто луковично растение с 2 приосновни листа. Стъблото на върха с един увиснал надолу цвят. Листата преди отваряне на листната пъпка със завити навътре ръбове, дълги 6–7 cm, широки 1,7–2,2 cm. Околоцветникът от 6 листчета, външните 3 бели, дълги 15–25 mm, обратно яйцевидни до продълговати, вътрешните почти двойно по-малки, удължено обратнойяйцевидни до правоъгълни, с две зелени петна – тясно подковообразно на върха и голямо, почти квадратно, при основата. Тичинките 6, в 2 кръга, яйч-

никът долен, сферичен или продълговат, тригнезден. Семената елипсоидни, с роговиден придатък. Цв. I–IV, пл. IV–V. Опрашва се от вятъра и от насекоми. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Расте из храсталаци, гори, скални поляни по варовити почви, по долините на реките в низинния и долния планински пояс върху богати наносни почви.

Разпространение в България. Среща се в малочислени популации в цяла България с изключение на Черноморското крайбрежие, Беласица и Странджа; до около 2000 m н. в.



Общо разпространение. Средна Европа, Италия, Унгария, Полша, Украйна, Западна Русия и Балкански полуостров.

Отрицателно действащи фактори. Активно събиране на вида като декоративно и лечебно растение, туризъм, строежи, утъпкване, земеделие, залесяване, природни бедствия (пожари), ограничено разпространение, малка численост, проблеми, касаещи репродуктивната сфера.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Голяма част от находищата се намират в защитени територии (националните паркове „Централен Балкан“ и „Пирин“, природните паркове „Сините камъни“, „Шуменско плато“, „Българка“, „Врачански Балкан“, „Русенски Лом“ и др.) и попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на състоянието на находищата, биологията на размножаване и на факторите, повлияващи площта и числеността на популациите с цел оптимизиране на режима на охрана. Съхраняване на семена в семенна банка и култивиране на вида в ex-situ условия.

Литература: Делипапов, 1968, 1971; Василев, 1984; Сиджимова, 2008; Berkov *et al.*, 2004, 2005.

Люба Евстатиева

Galanthus nivalis L.

Снежно кокиче

Сем. *Amaryllidaceae* – Кокичеви

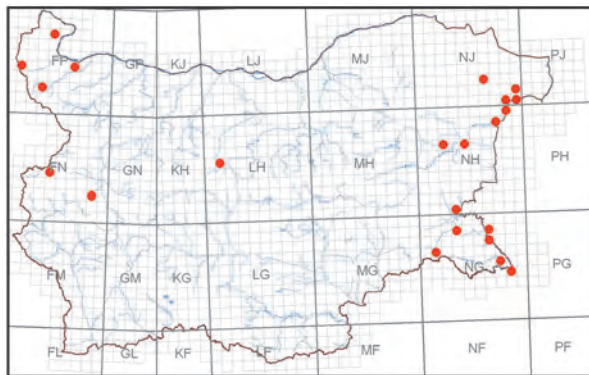


Природозащитен статут. Застрашен [EN B1ab(ii,iii,iv,v)+2ab(ii); C2a(i)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто луковично растение с 2 приосновни листа. Стъблото на върха с един увиснал надолу цвят. Листата преди отваряне на листната пъпка плоски, дълги 8–9 cm и широки 0,4–0,7 cm. Околоцветникът от 6 листчета, външните 3 бели, дълги 15–25 mm, обратно яйцевидни до продълговати, вътрешните почти двойно по-малки, удължено обратнойцевидни, почти плоски, със зелено петно на върха. Тичинките 6, в два кръга; яйчникът долен, сферичен или продълговат, 3-гнезден. Семената елипсоидни, с роговиден придатък. Цв. I–IV, пл. IV–V. Опрашва се от вътъра и от насекоми. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Расте из храсталаци, гори, скални поляни, по долините на реките в низинния и долния планински пояс върху наносни почви.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Балчик, Варна – край местн. Аладжа манастир, Бургас, Приморско, от устието на р. Ропотамо до р. Резвая), Североизточна България (с. Оброчище, Църква, Царичино, Гроздьово и др.), Дунавска равнина (Видин, с. Орсоя), Предбалкан (Белоградчик – местн. Венеца), Стара планина (с. Раковица), Знеполски район (Трънско), Тунджанска хълмиста равнина (с. Зидарово), Странджа (резерват „Витаново“ и др.); до около 1500 m н. в.



Общо разпространение. Средна Европа, Италия, Унгария, Полша, Украйна, Западна Русия и Балкански полуостров.

Отрицателно действащи фактори. Активно събиране на вида като декоративно и лечебно растение, туризъм, строежи, утъпкване, земеделие, залесяване, природни бедствия (пожари), ограничено разпространение, малка численост, проблеми, касаещи репродуктивната сфера.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от популациите на вида са в границите на резерватите „Ропотамо“, „Витаново“ и др. Много от находищата попадат и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на състоянието на находищата, на биологията на размножаване и на факторите, повлияващи площта и числеността на популациите с цел оптимизиране на режима на охрана. Съхраняване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово и культивиране на вида.

Литература: Йорданов, 1964; Делипавлов, 1968, 1971; Василев, 1984; Пашалиев, Димитров, 1995; Гусев и др., 1997; Сиджимова, 2008; Sidjimova *et al.*, 2003; Berkov *et al.*, 2008.

Люба Евстатиева

Galilea mucronata (L.) Parl.

Островърха галилея

Сем. *Cyperaceae* – Острици

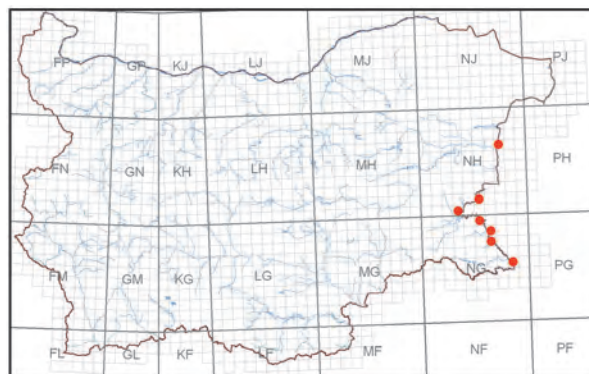


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii)+2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с пълзящо, люспесто коренище. Стъблото високо 20–50 cm, триръбесто или почти цилиндрично, единично. Листата без езичета, приосновни, жлебовидни, извити надолу; листните влагалища подути. Присъцветните листа 3, с различна дължина, по-дълги от съцветието, в основата силно разширени. Съцветието от една до няколко реда главички, на дръжки или приседнали. Класчетата двуредни, многоцветни; покривните люспи удължени, с шиловиден израстък, лъскави, кафявочервеникави, най-долните безплодни. Плодът тристенно орехче, на върха с остатък от стълбчето. Цв. V–IX, пл. VI–X.

Местообитания и популации. Видът е с ограничено разпространение в България. Среща се единствено по пясъците на Черноморското крайбрежие. Популациите са фрагментирани, съставени от малобройни индивиди и подложени на утъпкване по време на курортния сезон.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие.



Общо разпространение. Португалия, Средиземноморския регион, Балканския полуостров, Канарските острови.

Отрицателно действащи фактори. Унищожаване на индивиди поради активния туризъм, замърсяване с битови отпадъци и строителни дейности (вадене на пясък). Ограничено разпространение на популациите.

Предприети мерки за защита. Част от находищата на вида попадат в границите на резерватите „Ропотамо“ и „Камчия“, защитените местности „Силистар“ и „Поморийско езеро“, както и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на биологията и екологията на вида, мониторинг на състоянието на популациите. Включване на вида в списъка на защитените растения.

Забележка. В някои таксономични източници е възприет като *Cyperus capitatus* Vand.

Литература: Маркова, 1964.

Димитър Пеев, Соня Цонева

Galium aegeum (Stoj. & Kitan.) Ančev

Егейско енъовче

Сем. *Rubiaceae* – Брошови



Природозащитен статут. Застрашен

[EN B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii)]. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто коренишно растение в основата с гъсто облистени стерилни издънки, формиращи рехави чимове. Цветоносните стъбла високи 8–20(30) cm. Листата в прешлени, дълги 3,5–8 mm, линейни, сърповидно извити, на върха завършващи с къс осил. Цве-

товете групирани в полусенници, събрани в тясно метличесто съцветие. Венчето дребно, бледожълтеникаво. Плодовете сухи, разпадливи на две черни бъбрековидни орехчета. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Расте по припечени каменисти и скалисти сухи варовити терени в иглолистния и субалпийския пояс. Образува неголеми, обикновено разкъсани популации. Участва в хазмофитни съобщества с *Onobrychis pindicola*, *Micromeria cristata*, *Viola delphinantha*, *Centaurea parilica* и др.

Разпространение в България. Славянка (над с. Нова Ловча, местн. Амбар дере, местн. Голям Койнарник), Пирин (Ю. – района на вр. Свещник и по склоновете над Парилска седловина); от 1000 до около 2000 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Гърция).

Отрицателно действащи фактори. Стопанската дейност (паша, утъпкване, дърводобив) е причина за промени в условията на местообитанията и намаляване на площта на популациите. Потенциална заплаха за вида са горските пожари.

Предприети мерки за защита. Популациите в Славянка са в границите на резервата „Алиботуш“. Находищата на вида попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите, проучване на биологията на размножаване и възможностите за отглеждане в открити ботанически колекции. Внасяне на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Анчев, 1989.

Валентина Горанова, Минчо Анчев

Galium demissum Boiss.

Дребно еньовче

Сем. *Rubiaceae* – Брошови

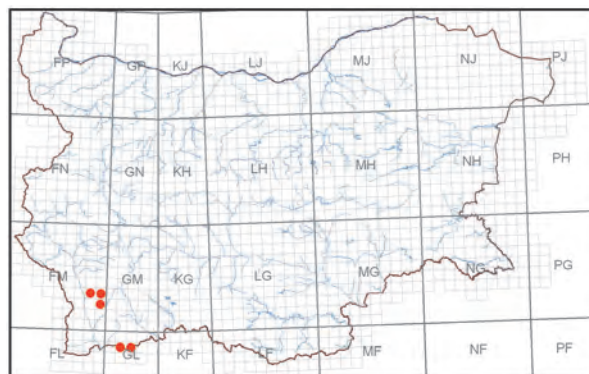


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто туфесто растение. Стъблата високи до 8 cm, гъсто облистени. Листата по 4–6 в прешлен, обратно ланцетни, постепенно заострени, голи или влакнести. Съцветието щитовидно, върхно; цветовете 3–7, събрани в полусенници, в основата без или с 1–2 присъцветни листчета; венчето дребно, жълтозеленикаво, 4-делно, с продълговато яйцевидни дялове. Плодовете разпадливи на две кълбесто бъбрековидни орехчета. Цв. VIII–IX, пл. IX–X. Опрашва се най-вероятно от насекоми. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Расте по открити скалисти и каменисти места, на хумусно-карбонатни, ерозирани и скелетни почви, предимно върху варовик, главно във високопланинския пояс. Участва в хазмофитни растителни съобщества заедно с *Festuca dalmatica*, *Androsace villosa*, *Potentilla apennina* subsp. *stojanovii*, *Galium anisophyllum* и др. Популациите са малочислени и разкъсани.

Разпространение в България. Славянка (Амбар дере, Гоцев връх), Пирин (Сев. – в района на вр. Вихрен, циркус Големия Казан, Разложки суходол, вр. Синаница); между (1500) 2000 и 2700 m н. в.



Общо разпространение. Балкански субендемит – България, Северна Гърция, Турция (Битински Олимп).

Отрицателно действащи фактори. Неблагоприятни промени в условията на местообитанията и намаляване на площта на популациите са възможни вследствие на природни бедствия (лавини, свлачища) и в по-малка степен на туризъм и утъпкване. Потенциална заплаха са и горските пожари.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата са в границите на национален парк „Пирин“ и резерват „Алиботуш“ в Славянка и попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите с оглед оптимизиране на режима на охрана.

Забележка. *Galium demissum* е Балкано-анатолийски вид, у нас представен с номиналния подвид и с локалния ендемит *Galium demissum* subsp. *stojanovii* (*G. stojanovii* Degen), разпространен само в Пирин.

Литература: Анчев, 1984, 1989; Ehrendorfer & Krendl, 1976.

Минчо Анчев, Валентина Горанова

Galium rhodopeum Velen.

Родопско еньовче

Сем. *Rubiaceae* – Брошови

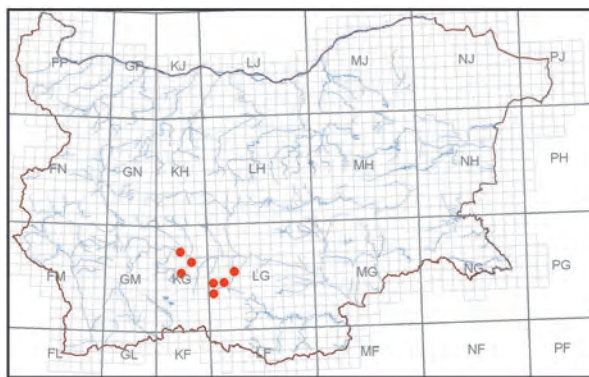


Природозащитен статут. Застрашен
[EN V1ab(ii,iii,iv)+2ab(ii,iii)]. ЗБР, БК.
Балкански ендемит. Терциерен реликт.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с дълго коренище. Стъблата високи 7–35 cm, в основата с многобройни стерилни клонки, образуващи рехави чимове. Листата тяснолинейни до игловидни, късоосилесто заострени, разположени в прешлени по 6. Цветовете дребни, бледожълтеникави, събрани в тясно пирамидално съцветие. Плодът сух, от 2 бъбрековидни орехчета. Цв. V–VI, пл. VII–VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се с коренищни издънки и семена, които се разпространяват барохорно, по-рядко мирмекохорно.

Местообитание и популации. Расте по сухи варовити каменисти склонове, предимно на южни изложения върху хумусно-карбонатни, ерозирани и неразвити почви от пояса на ксеротермните дъбови гори до буковия пояс. Участва в тревния етаж на съобщества от *Quercus pubescens* и *Carpinus orientalis*, в състава на скални съобщества заедно с *Morina persica*, *Polygala rhodopaea*, *Alyssum montanum* и др. Популациите на вида в повечето находища са с добра численост.

Разпространение в България. Родопи (Зап. – над гр. Пещера; Ср. – в района на гр. Асеновград, между с. Бачково и с. Наречен, с. Бяла Черква), Тракийска низина (Бесапарски ридове); между 300 и 1450 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Северна Гърция, Македония, Сърбия).

Отрицателно действащи фактори. Разработването на кариери за добив на инертни материали и пътното строителство са причина за намаляване на площта на популациите и заедно с пашата и утъпкването от животни влияят на числеността им и на естественото възобновяване на вида.

Предприети мерки за защита. Защитен вид, с приоритетни за опазване местообитания съгласно Закона за биологичното разнообразие и Бернската конвенция. Находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. Част от находищата са в защитените местности „Огняново–Синитевски рид“ (Бесапарски ридове) и „Анатема“ (Асеновград).

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите с цел оптимизиране на режима на охрана. Ограничаване на стопанската и строителната дейност в близост с находищата извън защитени територии.

Литература. Анчев, 1984, 1992б;
Velenovský, 1891; Ančev, 1971; Anchev, 2006;
Petrova & Vladimirov, 2010.

Минчо Анчев, Валентина Горанова

Galium velenovskyi Ančev

Веленовскиеве еньовче

Сем. *Rubiaceae* – Брошови



Природозащитен статут. Застрашен

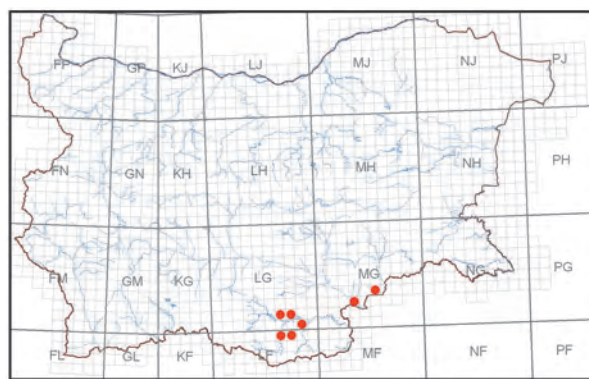
[EN B1ab(ii,iii,iv)+2ab(ii,iii)]. Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто коренищно растение в основата с гъсто облистени стерилни издънки, формиращи рехави чимове. Цветоносните стъбла високи 10–30 cm. Листата в прешлени, линейни до игловидни, с подвити ръбове, на върха с осил. Цветовете групирани в полусенни-

ци, събрани в тясно метличесто съцветие. Венчето дребно, бяло, 4-делно, дяловете на върха нишко-видни. Плодовете сухи, разпадливи на две кафяви бъбрековидни орехчета. Цв. V–VI, пл. VII–VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Расте по варовити скалисти места и скални поляни върху плитки хумусно-карбонатни, често силно ерозирани почви в ксеротермния дъбов пояс. Образува неголеми разкъсани популации. Участва в съобщества на *Quercus pubescens*, *Carpinus orientalis*, *Paliurus spina-christi*, *Colutea arborescens* и др.

Разпространение в България. Родопи (Изт.), Тракийска низина (Свиленградско); между 250 и 500 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Пашата и утъпкването, промените в режима на стопанисване на земите и горските пожари се отразяват неблагоприятно върху условията в местообитанията и са причина за намаляване на числеността на популациите.

Предприети мерки за защита. Находищата на вида попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. Две от находищата в Източни Родопи са в защитена местност „Средна Арда“.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите с цел оптимизиране на режима на охрана. Проучване на биологията на размножаване и възможностите за отглеждане извън естествените местообитания. Съхраняване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Анчев, 1989; Petrova & Velchev, 2006.

Валентина Горанова, Минчо Анчев

Genista pilosa L.

Влакнеста жълтуга

Сем. *Fabaceae* – Бобови

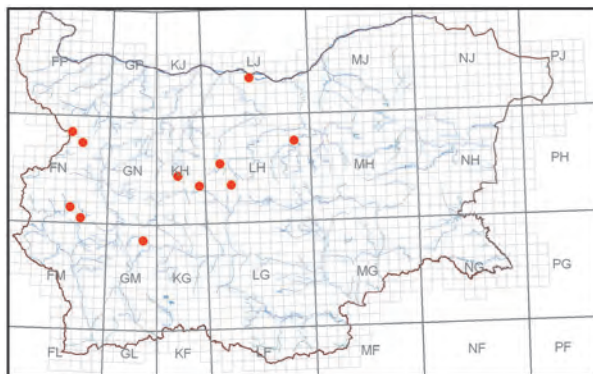


Природозащитен статут. Застрашен
[EN V1ab(ii,iii,iv)+2ab(ii); C2a(i)]. ЗБР.

Морфология и биология. Храстче, високо до 30 см. Стъблото в основата разклонено, гладко, голо, без бодли. Листата прости, дълги 5–12 mm и широки 1,5–3,5 mm, отгоре голи, отдолу с прилегнали власинки. Съцветията гроздовидни, рехави, с по 10–20 цвята по върховете на клонките. Чашката звънеста, влакнеста, до средата двуустна. Венчето дълго 8–12 mm, златистожълто. Флагчето на върха прилегнало гъсто влакнесто. Плодът боб, дълъг 1,5–2,0 cm и широк 3,0–4,0 mm, продълговат, гъсто сребристо влакнест, 3–8-семенен. Семената лещовидни, гладки, кафяви. Цв. V–VII, пл. VI–VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте из сухи скалисти и тревисти места в планините в букови и дъбови гори.

Разпространение в България. Дунавска равнина (с. Зеленка), Предбалкан (Търновско), Стара планина (Зап. – Петрохан, вр. Ком, вр. Мургаши и др.; Ср. – Тетевенска Баба, х. „Бенковски“, между Карлово и Калофер, Троянски балкан), Знеполски район (Голо бърдо), Витошки район (местн. Живата вода, с. Крапец), Рила (Костенец); между 500 и 2000 m н. в.



Общо разпространение. Западна и Централна Европа (с изключение на Южна Швеция, Централна Италия и Македония).

Отрицателно действащи фактори. Активизирането на планинския туризъм, строителството на пътища, пашата, утъпкването влошават условията в местообитанията и се отразяват неблагоприятно върху състоянието на популациите. Има потенциал на заплаха от природни бедствия (пожари).

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от популациите му влизат в национален парк „Централен Балкан“. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на състоянието на находищата, на биологията на размножаване и на факторите, повлияващи площта и числеността на популациите с цел оптимизиране на режима на охрана. Съхраняване на семена в Националната семенна банка в гр. Садово и култивиране на вида.

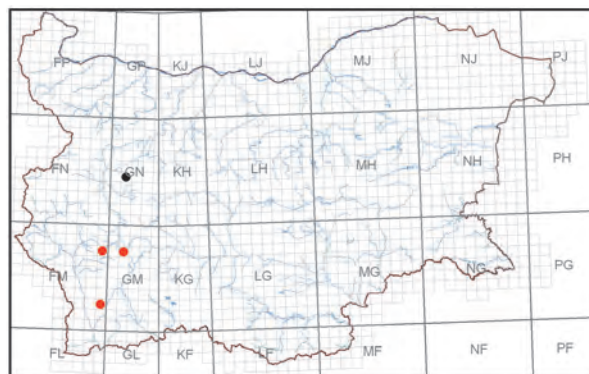
Литература: Кузманов, 1976, 1984а.

Люба Евстатиева

Gentiana frigida Haenke

Скална тинтява

Сем. *Gentianaceae* – Тинтявови



Общо разпространение. Планините в Централна Европа (Алпи, Карпати), Австрия, Словакия, Полша, Румъния, Словения, Босна и Херцеговина, Албания и България.

Отрицателно действащи фактори. Туризм, събиране на растението като атрактивен вид.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изготвяне и поставяне в хижите на цветни диглани с информация за вида с цел опазването му.

Литература: Кожухаров, Петрова, 1982; Ганчев, 1984б; Науек, 1930.

Димитър Димитров

Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ac(i,iii); D]. ЗБР. Терциерен реликт.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с късо коренище. Стъблата високи 1–7 cm, в основата обвити с влагалищата на старите листа. Листата линейно ланцетни, заострени, приседнали или на съвсем къси дръжки. Цветовете бледожълти, със сини точки и чертички, събрани по 2–3 във върхно съцветие. Плодът суха, елипсоидно ланцетна кутийка. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитание и популации. Расте по открити силикатни скалисти и тревисти места в алпийската зона, по северни и северозападни склонове, на плитка планинско-ливадна почва. Популациите в Рила са с малка численост. Участват в съобществата на *Carex rupestris*, *Carex curvula*, *Festuca riloensis*, *Primula minima*, *Armeria alpina* и др.

Разпространение в България. Стара планина (Зап.), Рила (вр. Дено, вр. Мусала, около яз. „Калин“); между 2550 и 2840 m н. в.

Gentiana lutea L.

Жълта тинтява

Сем. *Gentianaceae* – Тинтявови

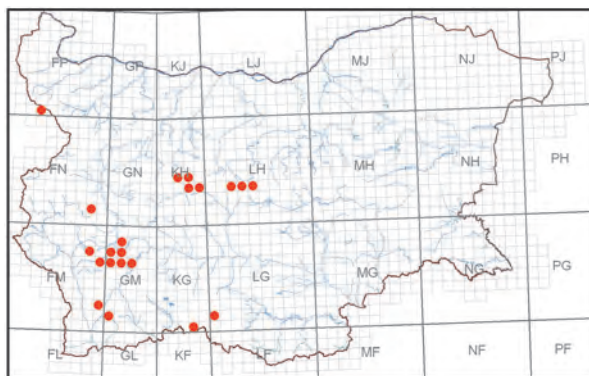


Природозащитен статут. **Застрашен** [EN B1ab(ii,iii,iv,v)+2ab(ii); C2a(i)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с дебело, вертикално коренище и стерилни издънки. Стъблата високи 50–80 cm, единични или по няколко, неразклонени, в основата обвити с влагалищата на приосновните листа. Приосновните листа дълги 12–20 cm, широки 5–10 cm, с 4–5 жилки, стъбловите по-дребни, с 3 жилки. Цветовете по много, прешленесто разположени в пазвите на горните двойки листа или връхни. Чашката 2 пъти по-къса от венчето, слабо издута, ципеста. Венчето дълго 16–25 mm, жълто, без петна, 5–7-делно, свободните дялове линейни, много по-дълги от венечната тръбица. Кутийката дълга 10–12 mm, продълговато ланцетна. Семената закръглени, широко ципестокрилати, по повърхността брадавичести. Цв. VI–VII, пл. VII–IX. Опрашва се от насекоми и по-рядко от вятъра. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Расте по каменисти склонове или горски поляни, разположени близо до горната граница на гората, върху силикатна или варовикова скална основа. Почвите най-често са планинско-ливадни или тъмноцветни планинско-горски, мощни и с различна степен на овлажняване. Наклонът на терените варира от почти равен до 45°. По-голяма част от местообитанията на вида са открити, светли, най-често с южно изложение.

Разпространение в България. Стара планина, Витошки район, Пирин, Рила, Родопи; между 1600 и 2150 m н. в.



Общо разпространение. Централна и Югоизточна Европа, Пиренейски полуостров, островите Корсика и Сардиния, Балкански полуостров. Видът достига Мала Азия и Индия.

Отрицателно действащи фактори. Събиране за лекарство, като за целта се изваждат целите растения с коренищата и корените, активизиране на планинския туризъм, строителство на пътища. Ограниченото разпространение, лошото възобновяване, високата смъртност на младите индивиди и ниският темп на нарастване (семеначетата цъфтят на осмата година от поникването) допълнително се отразяват неблагоприятно върху състоянието на популациите и водят до тяхното намаляване и изчезване.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от популациите му се намират в националните паркове „Централен Балкан“, „Рила“ и „Пирин“, резерватите „Парангалица“, „Централен Рилски резерват“, „Риломанастирската гора“ в Рила, „Баови дупки–Джинджирица“ и „Юлен“ в Пирин, „Северен джендем“, „Пеещи стени“, „Стара река“, „Царичина“ в Стара планина, природен парк „Витоша“. Голяма част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на състоянието на находищата, на биологията на размножаване и на факторите, повлияващи площта и числеността на популациите с цел оптимизиране на режима на охрана. Съхраняване на семена в семенна банка и култивиране на вида.

Литература: Кожухаров, Петрова, 1982; Ганчев, 1984б; Виткова, Евстатиева, 1999; Евстатиева, Виткова, 1999; Евстатиева, Хардалова, 2000; Kožuharova, 1994; Vladimirov & Kozuharov, 1997; Georgieva & Evstatieva, 2000; Georgieva & Rusakova, 2001; Georgieva, 2003.

Люба Евстатиева

Gentiana nivalis L.

Снежна тинтява

Сем. *Gentianaceae* – Тинтявови

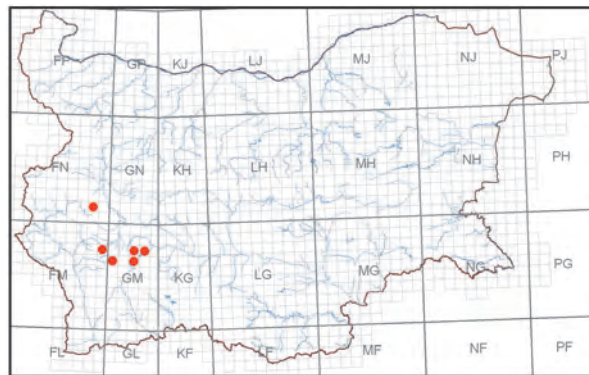


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(ii,iii,v)].

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение, високо (2)5–20 cm, с тънки корени. Стъблата прави, единични или по няколко, прости или разклонени, наребрени. Приосновните листа в розетка, приседнали, яйцевидни; стъбловите ланцетни до ланцетно-елипсовидни, в основата сраснали във влагалища. Цветовете по 1–5(7), върхни или пазвени. Венчето дълго 15–25 mm, наситено синьо, свободните дялове 3–4 пъти по-къси от венечната тръбица, яйцевидно ланцетни до яйцевидно триъгълни. Плодът кутийка. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Цветовете са автогамни. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Високопланински вид, обитаващ мочурливи и торфенисти ливади, торфища, крайпоточни места, скални влажни полянки. Популациите са силно фрагментирани, индивидите растат на малочислени групи или поединично.

Разпространение в България. Витошки район (Витоша), Рила; над 1800 m н. в. Посочва се за Предбалкан (Иzt.), Стара планина (Ср.), Пирин, Родопи (Зап.).



Общо разпространение. Северна Европа, планините на Южна Европа на юг до Пиренеите, Южните Апенини и България, Югозападна Азия (Мала Азия), Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Засушаване на климата, ограничено разпространение на вида, ниска плътност на популациите. Привързаност към специфични местообитания, утгъкване от туристи и засушаване на местообитанията.

Предприети мерки за защита. Находищата на вида попадат в границите на природен парк „Витоша“ и национален парк „Рила“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Включване на вида в Закона за биологичното разнообразие. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида и застрашаващите фактори. Мониторинг на състоянието на популациите и съхраняване на семенен материал в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Кожухаров, Петрова, 1982; Kožuharova, 1994.

Даниела Иванова

Gentiana punctata L.

Петниста тинтява

Сем. *Gentianaceae* – Тинтявови

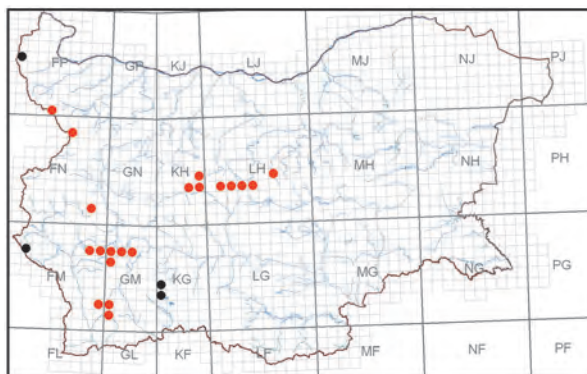


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii,iii,iv,v)+2ab(ii); C2a(i)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с дебело, вертикално коренище и стерилни издънки. Стъблата високи 20–40 cm, единични или по няколко, неразклонени. Приосновните листа дълги 6–10 cm, широки 5–7 cm, с 5–7 жилки, стъбловите по-къси, с 3–4 жилки. Цветовете по 2–3, приседнали, прешленесто разположени в пазвите на листата. Чашката дълга 5–7 mm, 4–5 пъти по-къса от венчето, звънеста, ципеста. Венчето дълго 25–30 mm, зеленикаво жълто, с тъмносинолилави точки, 5–7-делно, свободните дялове по-къси от венечната тръбица, придагъците много къси. Кутийката дълга 20–25 mm, вретеновидна. Семената закръглени, широко ципестокрилати, по повърхността мрежести. Цв. VI–VII, пл. VII–IX. Опрашва се от насекоми и по-рядко от вятъра. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Расте по алпийски поляни и каменисти склонове, често с голям наклон, сред каменни потоци и сипеи, както и в скални ниши, почти лишени от почвена покривка. Наклонът на терените варира между 10 и 45°, най-често със северно изложение или със северна компонента. Среща се изключително върху силикатна скална основа. Почвите са предимно планинско-ливадни, силно скелетни, маломощни, често с излаз на скала. Овлажняването е добро, тъй като терените са в близост до езера или снежни преспи.

Разпространение в България. Стара планина, Витошки район, Пирин, Рила; между 1800 и 2700 m н. в. Посочва се за Западни Родопи и Западни гранични планини (Осоговска планина), но през последните 70 години няма данни за тези местообитания.



Общо разпространение. Централна и Югоизточна Европа, Пиренейски полуостров, островите Корсика и Сардиния, Балкански полуостров. Видът достига Мала Азия и Индия.

Отрицателно действащи фактори. Събиране за лекарство за лични нужди или за търговия на международните пазари, като за целта се изваждат целите растения с коренищата и корените, активизиране на планинския туризъм, строителство на пътища. Ограниченото разпространение, лошото възобновяване, високата смъртност на младите индивиди и ниският темп на нарастване (семеначетата цъфтят на осмата година от поникването). Има потенциална заплаха от природни бедствия (пожари). Проучванията през последните 10 години върху разпространението на вида в страната показва намаляване и дори изчезване на някои от популациите.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от популациите му се намират на територията на националните паркове „Централен Балкан“, „Рила“ и „Пирин“, резерватите „Парангалица“, „Централен Рилски резерват“, „Риломанастирската гора“ в Рила, „Баюви дупки – Джинджирица“ и „Юлен“ в Пирин, „Северен джендем“, „Пеещи стени“, „Стара река“, „Царичина“ в Стара планина, природен парк „Витоша“ и др. Голяма част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на състоянието на находищата, на биологията на размножаване и на факторите, повлияващи площта и числеността на популациите с цел оптимизиране на режима на охрана. Съхраняване на семена в Националната семенна банка и култивиране на вида.

Литература: Кожухаров, Петрова, 1982; Ганчев, 1984б; Виткова, Евстатиева, 1999; Евстатиева, Виткова, 1999; Евстатиева, Хардалова, 2000; Kožuharova, 1994; Georgieva & Evstatiieva, 2000; Georgieva & Rusakova, 2001; Georgieva, 2003.

Люба Евстатиева

Geranium bohemicum L.

Бохемски здравец

Сем. *Geraniaceae* – Здравецови

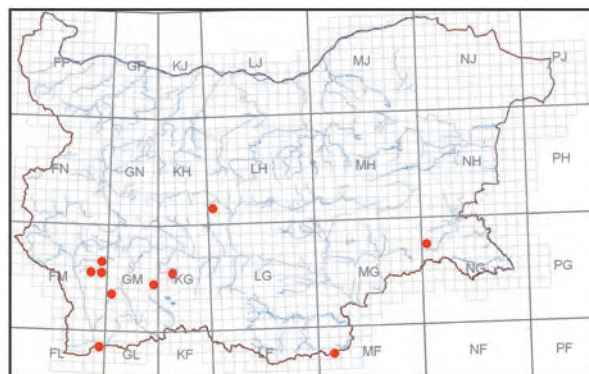


Природозащитен статут. Застрашен
[EN A4c]. ЗБР.

Морфология и биология. Едногодишно до двугодишно тревисто растение. Стъблото изправено, често силно разклонено. Листата дълбоко дланевидно разделени до нарязани, горните почти приседнали. Цветовете по два върху обща съцветна дръжка. Чашелистчетата с дълго осилче. Венчелистчетата по дълги от чашелистчетата, обратно яйцевидни, на върха дълбоко врязани, светлолилави с по-тъмни жилки. Плодът суха разпадлива кутийка. Плодните дялове гладки, разперено влакнести, със запазващи се след узряване на семената, гъсто влакнести дъговидно извити осили. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте в ниските части на планините из смесени широколистни гори с основни дървесни видове *Quercus petraea*, *Carpinus betulus*, *Fagus sylvatica*, с преобладаващо мезофилен характер. Популациите са малочислени, понякога състоящи се от единични индивиди.

Разпространение в България. Струмска долина, Пирин, Рила, Средна гора, Родопи, Странджа; до 1500 m н. в.



Общо разпространение. Източна, Централна и Южна Европа, Кавказ.

Отрицателно действащи фактори. Ниската численост на популациите, слабата възпроизводителна способност. Влошаването на качеството на местообитанията в резултат на замърсяване и строителни дейности, свързани с туризма.

Предприети мерки за защита. Видът е защитен съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата в Рила попадат в границите на природен парк „Рилски манастир“ и резерват „Парангалица“ в национален парк „Рила“. Повечето находища на вида са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Опазване на местообитанията с ограничаване на строителната дейност и източниците на замърсяване. Съхраняване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Петрова, Кожухаров, 1979; Петрова, 1984; Webb & Ferguson, 1968; Greuter *et al.*, 1989.

Пепа Игнатова

***Geranium macrostylum* Boiss.**
Едростълбчест здравец
 Сем. *Geraniaceae* – Здравецови



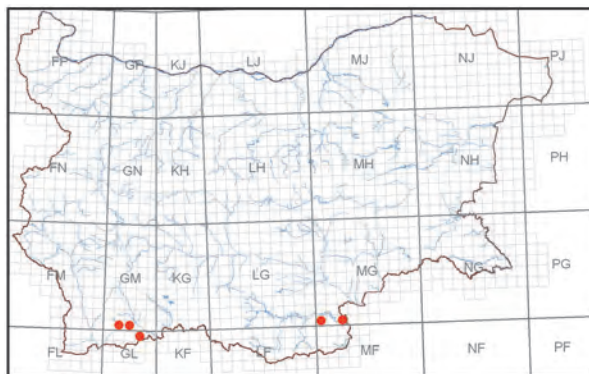
Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(ii,iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с подземна грудка. Стъблото единично, изправено. Листата силно наделени и нарязани. Цветовете по 2 върху обща съцветна дръжка. Цветните дръжки жлезисто влакнести, нерядко примесени с прости власинки. Чашелистчетата дълги 8–12 mm. Венчелистчетата по-дълги от чашелистчетата, на върха на 1/3 дълбоко разделени, розово-лилави. Плодът суха разпадлива кутийка. Плодните дялове гладки, просто влакнести, със запазващи се след узряване на семената дъговидно извити осили. Цв. V–VI, пл. VI–VII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Расте в храстови съобщества на каменист терен с наситено кафяви

планинско-горски или канеленовидни лесивирани почви. Популациите са малочислени до единични индивиди.

Разпространение в България. Славянка (местн. Пазлъка при с. Илинден), Пирин (Ю. – Лясковски връх над с. Мусомища, вр. Баба), Родопи (Изт. – с. Габерово, с. Ламбух); 250–300 m н. в. Популацията в местн. Попови ливади (Ю. Пирин) е изчезнала.



Общо разпространение. Югоизточна Европа (Албания, България, Гърция, Източноегейски острови), Азиатската част на Турция.

Отрицателно действащи фактори. Ниската численост на популациите, ограниченото разпространение. Инфраструктурното развитие, пряко свързано с туризма, селскостопанските дейности при дребно земеделие и животновъдство (косене, паша утъпкване).

Предприети мерки за защита. Видът е защитен съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата му попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Опазване на местообитанието и заемащата територия в рамките на новообявени защитени територии. Внимание заслужават находищата при с. Мусомища (Лясковски вр.) и с. Илинден (местн. Пазлъка), където се срещат и други растителни видове с консервационен статут. Съхраняване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Петрова, Кожухаров, 1979; Петрова, 1984; Чешмеджиев, 1988; Петрова и др., 1998б; Webb & Ferguson, 1968; Greuter *et al.*, 1989.

Пепа Игнатова

Geranium tuberosum L.

Грудков здравец

Сем. *Geraniaceae* – Здравецови

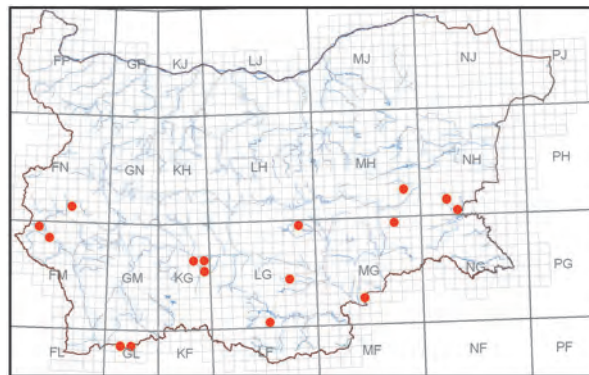


Природозащитен статут. Застрашен [EN A4c].

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с подземна грудка. Стъблото в горната част разклонено. Листата силно разделени и нарязани. Цветовете по два върху обща съцветна дръжка. Цветните дръжки просто влакнести. Чашелистчетата дълги 4–8 mm. Венчелистчетата по-дълги от чашелистчетата, на върха на 1/3 дълбоко разделени, розово-лилави, с тъмнолилави жилки. Плодът суха разпадлива кутийка. Плодните дялове в горната си част със странична жилка, със запазващи се след узряване на семената дъговидно извити осили. Цв. IV–V, пл. V–VI. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Расте из дъбови гори, в храстови съобщества при доминиране на *Paliurus spina-christi* и *Carpinus orientalis*, в покрайнините на обработваеми площи (ниви, лозя, овощни градини). Популациите са малочислени.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие, Стара планина (Изт.), Знеполски район, Славянка, Родопи (Изт.), Тракийска низина, Тунджанска хълмиста равнина; до 800 m н. в.



Общо разпространение. Южна Европа, Кавказ, Югозападна Азия, Северна Африка.

Отрицателно действащи фактори. Ниската численост на популациите, усилената експлоатация (паша, утъпкване, оран, овощни градини, лозя) на заеманата от вида територия, характеризираща се с фрагментарно запазена естествена растителност и висока степен на почвена ерозия.

Предприети мерки за защита. Находището при с. Нова Ловча (Славянка) се намира в границите на резерват „Алиботуш“. Находището при с. Венец (Източна Стара планина) попада в границите на природна забележителност „Лалкото“. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Включване на вида в списъка на защитените растения по Закона за биологичното разнообразие. Съхраняване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Петрова, Кожухаров, 1979; Петрова, 1984; Димитров, 1994; Webb & Ferguson, 1968; Greuter *et al.*, 1989; Velčev & Vassilev, 2002.

Пепа Игнатова

Glycyrrhiza glabra L.

Гол сладник

Сем. *Fabaceae* – Бобови

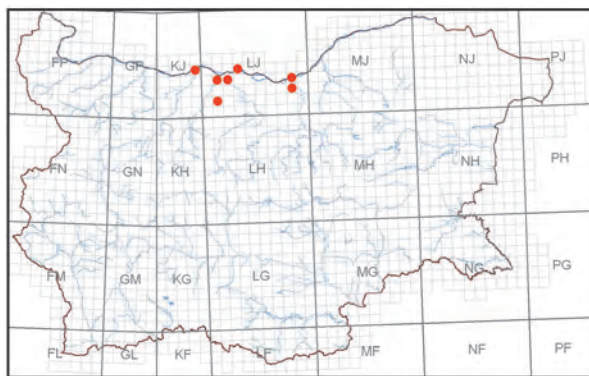


Природозащитен статут. Застрашен [EN B1ab(ii,iii,iv,v)+2ab(ii); C2a(i)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с дебело коренище, с издънки. Стъблата изправени, високи до 100 cm, силно разклонени, жлезисто влакнести. Листата нечифтоперести. Цветовете събрани в странични цилиндрични, рехави съцветия. Чашката много по-къса от венчето. Венчето дълго 7–12 mm, лилаво. Яйчникът и бобът жлезисто влакнести, гладки. Семената закръглени, зеленикави. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Среща се по сухи тревисти места.

Разпространение в България. Дунавска равнина (с. Белцов – местн. Вехти Белцов; долното течение на р. Янтра; гр. Никопол – местн. Плавала; с. Долни Вит – местн. Пясъка; край с. Байкал, Плевенско – местн. Чешмата; с. Коиловци – местн. Палаза).



Общо разпространение. Южна (Средиземноморие) и Източна Европа и Югозападна Азия. На много места в Югозападна Европа натурализиран.

Отрицателно действащи фактори. Голяма част от находищата на вида се намират в райони на усилена селскостопанска дейност и в населени места. Видът е ценно лечебно растение и се използва в официналната и народната медицина от дълбока древност, което допълнително повишава неговата уязвимост.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от популацията му влиза в защитена местност при с. Долни Вит. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на състоянието на находищата, на биологията на размножаване и на факторите, повлияващи площта и числеността на популациите с цел оптимизиране на режима на охрана. Съхраняване на семена в Националната семенна банка в гр. Садово и култивиране на вида.

Литература: Кожухаров, 1976, 1984; Тодоров, 1979.

Люба Евстатиева

Goniolimon besserianum (Rchb.) Kusn.

Бесерова змийска трева

Сем. *Plumbaginaceae* – Саркофаеви

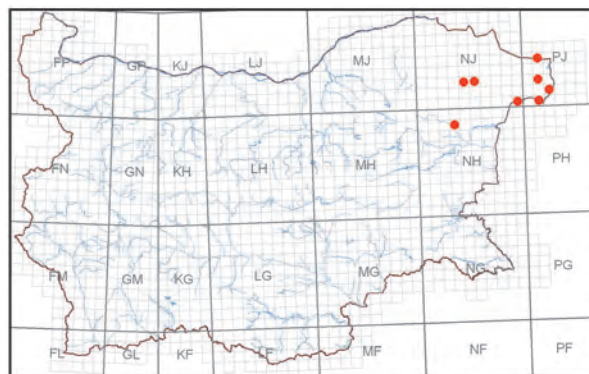


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii,iii,iv)+2ab(ii,iii); C1]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с 10–30 cm високо стъбло, в основата с кафяви листни остатъци. Листата в розетка, обратноланцетни, целокрайни, по ръбовете ресничести, на дълги крилати дръжки. Съцветието пирамидално, с тясно крилати клонки. Цветовете в едно- до двуцветни класчета, групирани в класове, в основата с кожести, на върха триделни присъцветници. Венчето тръбесто, бледовиолетово, след прецъфтяване скрито в чашката. Плодът кутийка, с едно семе. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Опрашва се от насекоми, размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се по сухи каменисти и пясъчливи места, предимно на силикатен терен. Популациите са малочислени, с дисперсна структура от пръснати единични растения. С по-добра численост са тези по Черноморското крайбрежие.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев.), Североизточна България; до около 200 m н. в.



Общо разпространение. Югоизточна Европа (България, Румъния), на изток до Одеса и Херсон.

Отрицателно действащи фактори. Промените в инфраструктурата по Черноморското крайбрежие, курортното строителство и активизирането на свлачищни процеси водят до промени в естествените местообитания на вида и намаляване на площта на популациите. Поради декоративните качества на растенията, част от щетите в популациите настъпват в резултат от събирането им за сухи букети.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата са в защитени територии (резерват „Калиакра“, защитени местности „Бежаново“ и „Яйлата“) и попадат и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите с цел оптимизиране на режима на охрана. Проучване на възможностите за отглеждане извън естествените местообитания с оглед декоративната стойност на растенията.

Литература: Анчев, 1982, 1984; Петрова и др., 2002a; Pignatti, 1972.

Валентина Горанова, Минчо Анчев

Goodyera repens (L.) R. Br.

Пълзяща гудиера

Сем. *Orchidaceae* – Салепови

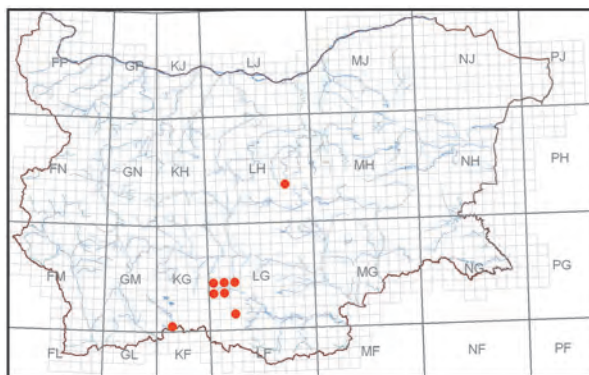


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii)+2ab(iii)]. ЗБР, CITES(2). Реликт.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с повърхностно разположени столони. Цветоносните стъбла високи 10–20(30) cm, с основна розетка от 3–7 листа. Листата сърцевидни, с широка дръжка и ясна мрежа от светли жилки, дълги 1,5–7 cm, широки 0,5–2 cm. Съцветието с 5–15 цвята, спирално разположени. Цветовете бели, ароматни. Околоцветните листчета дълги 3–5 mm, от външната страна влакнести. Цв. VI–VII, пл. VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се семенно и вегетативно. Новите листни розетки се развиват през есента и презимуват.

Местообитания и популации. Борови и елови гори, смесени иглолистни, понякога и иглолистно-широколистни гори, като обикновено първият етаж е от възрастни, столетни дървета. Среща се на полусенчести места с рохкави, по-често алкални, почви и изобилие на мъхове. Досега са установени 10 популации, за 5 от тях има данни от последните 15 години. Най-голяма е тази в района на вр. Червената стена, която е с площ около 3 km², фрагментирана, с неравномерна пространствена структура със силно разпръснати петна с размер 0,2–1 m², заети от отделните растения.

Разпространение в България. Локално в Стара планина (Ср. – местн. Мъхнатите скали над с. Стоевци), Родопи (Зап. – с. Бръщен; Ср. – Добростан, Заренишки рид, околностите на Бяла черква, селата Добралък, Ситово, Славейно, Орехово, Хвойна); 800–1500 m н. в.



Общо разпространение. Циркумполарно разпространение в страните с бореален и умерен климат, на юг – локално по планините.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение. Голата сеч.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от популациите са в защитени територии (резерват „Червената стена“, природен парк „Българка“). Част от находищата на вида попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на състоянието на популациите и определяне на нови защитени територии. Промяна на практиките за дърводобив във вековните естествени гори.

Литература: Стоянов, 1934a; Делипавлов, 1964; Станев, 1979a, 1984b; Петрова и др., 1998a; Delforge, 2006; Marinov, 2009a; Tashev 2010a.

Антоанета Петрова

Gypsophila trichotoma Wend.
Тройновилужна мишорка
 Сем. *Caryophyllaceae* – Карамфилови

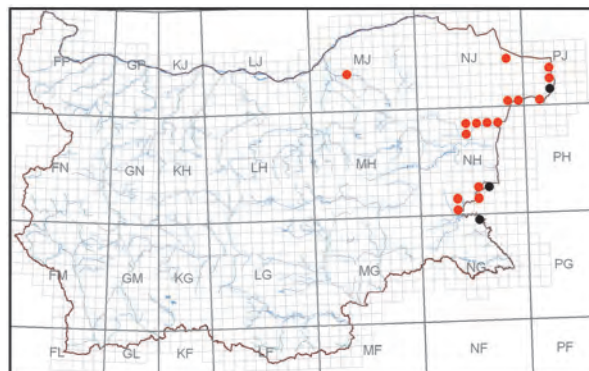


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(ii,iii,iv)+2ab(iv)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата в основата полегнали, нагоре приповдигащи се, разклонени, дълги 50–100 cm, голи или влакнести. Листата срещуположни, яйцевидни, дълги 3–7 cm, широки 1–3,5 cm, жлезисто влакнести, с 3–5 жилки, ситно ресничести. Съцветията разклонени рехави метлици с твърди клонки. Цветовете дребни, венчелистчетата дълги 5,5–6 mm, бели, бледорозови, понякога червени. Плодът кълбеста кутийка, 3–4 mm в диаметър. Цв. VII–IX, пл. VIII–XI. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава крайбрежни влажни глинести и пясъчливи места, често засоленни; среща се и по крайбрежни скали (Калиакра). Вторично местообитание са чакълестите насипи край железопътните линии на някои жп гари. От популациите със съвременни данни по-многочислени (над 500 индивиди) са тези в района на Варненското езеро, жп гара Варна, фериботен комплекс Варна и южно от н. Зеленка. Повечето популации по крайбрежието са малочислени.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (посочва се за цялото протежение, но достоверни данни има за районите на север от местн. Пода при Бургас), Североизточна България (жп гари Кардам, Вятово, Девня, Синдел); до 100 m н. в.



Общо разпространение. Югоизточна Европа, Кавказ, Югозападна и Средна Азия, Сибир.

Отрицателно действащи фактори. Инфраструктурното развитие, промените в хидрологичния режим, туризмът, събирането на съцветията за декорация (района на Варна).

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата са в границите на защитени територии (резерватите „Калиакра“ и „Атанасовско езеро“, защитените местности „Поморийски солници“ и „Пода“) и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Контрол за спазване на режимите на защитените територии. Мониторинг на състоянието на популациите, особено в находищата с активна туристическа дейност. Контролиране на борсите и пазарите за цветя, разясняване на необходимостта от опазване сред концесионерите на плажове и търговците на цветя.

Литература: Йорданов, 1936; Вълев, 1966; Мешинев и др., 1994; Филипова-Маринова и др., 2000, 2002; Петрова и др., 2002a; Velenovský, 1898; Petrova & Apostolova, 1995; Vladimirov & Petrova, 2010.

Антоанета Петрова

Hedysarum grandiflorum Pall. subsp.
bulgaricum Kožuharov
Български жълт хедизарум
Сем. *Fabaceae* – Бобови

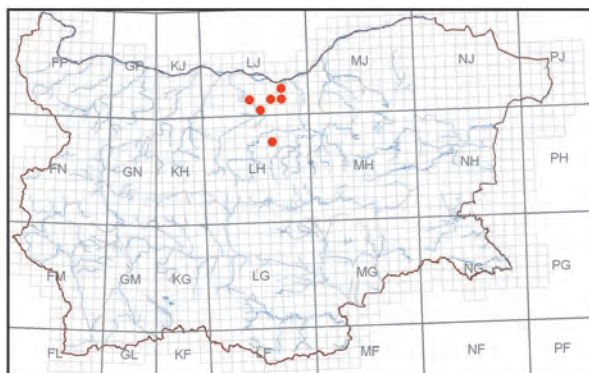


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii)]. Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с пълзящо, разклонено коренище. Стъблото високо 20–30 cm, слабо развито, разредено влакнесто или голо. Прилистниците дълги 2–3 mm, тригълни, кафяви. Листата 2–5 двойки, събрани при върха на съцветната дръжка, с елипсовидно яйцевидни, влакнести листчета. Съцветията гроздовидни, удължени, върхни, с 10–25 цвята. Цветовете дълги 15–25 mm. Венчето жълтеникаво бяло, често с розов оттенък. Плодът боб, 5–10 mm дълъг, четинесто влакнест, с къси шипчета. Семето дълго 2 mm, бъбрековидно. Цв. V–VII, пл. VI–VIII. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Среща се по склоновете на хълмове, в състава на ксеротермни, отворени степни съобщества, върху слабо засолени мергели и варовици. На места популациите му са многочислени и се явява доминант.

Разпространение в България. Дунавска равнина (гр. Левски – местн. Карамандол и при селата Козар, Белене, Червена и Деляновци; по долината на р. Студена между гр. Свищов и гр. Павликени – селата Совата, Хаджидимитрово, Алеково; с. Драгомирово, с. Ново село); до 300 m н. в.



Общо разпространение. Северна България. Ендемит за Дунавска равнина.

Отрицателно действащи фактори. Разораването на степните съобщества, пашата и утъпкването, естествената силна фрагментираност на популациите, ниската кълняемост на семената, привързаността на вида към определени екологични условия на средата.

Предприети мерки за защита. Част от находищата са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Включване на вида в списъка на защитените растения съгласно Закона за биологичното разнообразие. Проучване на числеността и площта на популациите, екологичните особености на вида и заплахите. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово и обявяване на най-представителните популации за защитени територии, напр. при гр. Левски (местн. Карамандол), част от долината на р. Студена (местн. Делихасан – между селата Совата и Хаджидимитрово).

Литература: Ганчев, Кочев, 1963; Кожухаров, 1976, 1984; Tzonev, 2004.

Росен Цонев

Hedysarum tauricum Willd.

Червен хедизарум

Сем. *Fabaceae* – Бобови

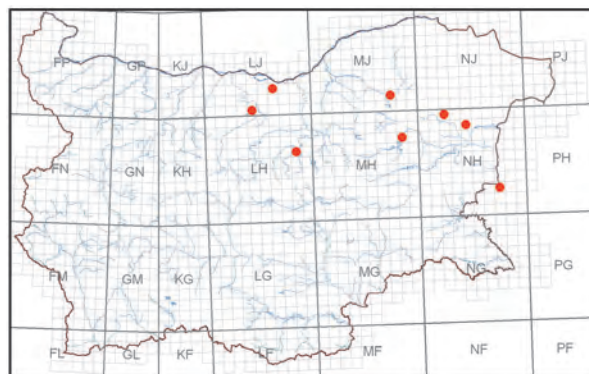


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(iv); C2a(i)].

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с вдървено коренище. Стъблата високи 20–30 cm, възходящи или изправени, почти от основата разклонени. Листата с 6–8 двойки листчета, покъси от съцветната дръжка. Съцветията гроздовидни, с 6–12 цвята. Венчето дълго 13–16 mm, розово-виолетово. Плодът боб, късо прилегло влакнест, дълъг 5–10 mm и широк 5–5,5 mm, сиво-зелен. Семената дълги 2,5 mm, бъбрековидни, кестеняви. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Размножава се главно със семена, ограничено и вегетативно.

Местообитания и популации. Видът е представен с ограничен брой находища и малочислени, силно фрагментирани, популации. Обитава главно сухи карбонатно-черноземни почви по каменисти склонове и ерозирани терени, свързано с ниска конкурентна способност. Среща се в зона на силно антропогенно влияние. Има ограничени възобновителни способности поради ниска кълняемост на семената и неблагоприятни условия за тяхното покълване.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие, Североизточна България, Дунавска равнина, Предбалкан; 0–100 m н. в.



Общо разпространение. Югоизточна Европа (Балкански и Кримски полуостров).

Отрицателно действащи фактори. Промени в режима на стопанисване, свлачища, ерозия, лошо възобновяване, ниска плътност, ограничен ареал.

Предприети мерки за защита. Съгласно Закона за биологичното разнообразие за опазването на местообитанията на вида се изисква създаването на защитени територии, обявени по реда на Закона за защитените територии. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг върху състоянието на популациите на вида.

Литература: Ганчев, Кочев, 1961, 1963; Кожухаров, 1976; Николов и др., 1994; Petrova *et al.*, 2007b.

Теньо Мешинев

Helichrysum plicatum DC.

Планински жълт смил

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни



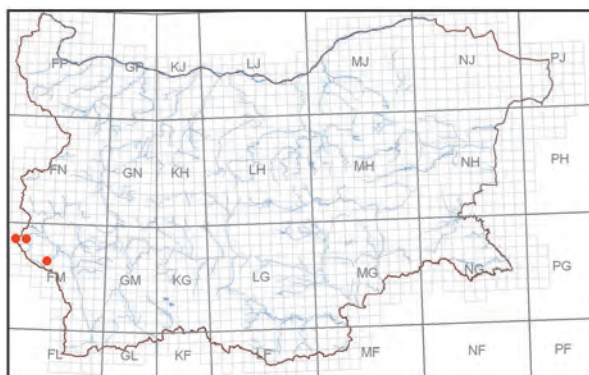
Природозащитен статут. Застрашен
[EN V1ab(ii,iii,iv)+2ab(ii,iv)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Образува рехави туфи, с многобройни странични разклонения, завършващи с цветоносни стъбла или стерилни листни розетки, в основата лувковидно подобно удебелени. Стъблата високи (10)20–30(45) cm, разклонени само на върха, червено-кафяви, жлезисто или много рядко паяжинесто влакнести. Приосновните листа линейни до линейно ланцетни, жлезисто влакнести; средните и горни стъблови листа полустъбло обхващащи, намаляващи по размери, ланцетно линейни или линейни. Кошничките почти кълбести или полусферични, многоцветни, по 25–40 във върхно щитовидно сложно съцветие. Об-

вивните листчета в 4–6 реда, яркочервено или златистожълти, ципести, леко надлъжно нагънати, при узряването на плодовете разперени. Цветовете двуполови, жълти. Плодосемките цилиндрични, тъмнокафяви, хвърчилката от бледожълти, фино напилени власинки. Цв. VI–VII, пл. VII–IX. Размножава се със семена и коренишни издънки.

Местообитания и популации. Расте по пясъчливи, тревисти и скалисти места, в планините. Популациите са сравнително малочислени, от малки групи или отделни индивиди, фрагментирани и с ограничена площ. Формирането на групи е резултат от вегетативното размножаване чрез коренишни издънки в условията на залесяване на местообитанията.

Разпространение в България. Западни гранични планини (Осоговска планина – селата Долно и Горно Раково, Долно село, Цървен дол); между 1200–1700 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (Албания, България, Гърция, Македония, Сърбия, Черна гора), Кавказ, Мала Азия, Иран и Ирак.

Отрицателно действащи фактори. Малочислени и изолирани популации, ниски възобновителни възможности, залесяване, събиране за лечебни цели.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находните му попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите, информиране на местните общности и възстановяване на популациите, засегнати при залесяване.

Литература: Gussev, 1997.

Чавдар Гусев

Hieracium heuffelii Janka
Хойфелови миши уши
 Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни



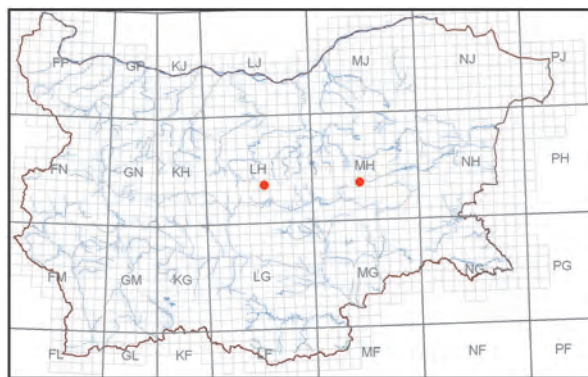
Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(iii)+2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение без столони. Стъблото високо 5–30 cm, изправено, звездовидно и рядко просто влакнесто. Листата многобройни, повечето събрани в приосновна розетка, ланцетно лопатовидни до ланцетни, на върха закръглени или заострени, отгоре дълго просто нежлезисто влакнести, отдолу звездовидно и просто нежлезисто влакнести; стъбловите 1(3), линейно ланцетни до линейни. Сложното съцветие

с 2–12 прости съцветия кошнички. Кошничките дълги 7–8 mm. Обвивните листчета гъсто звездовидно и просто нежлезисто влакнести, без или с редки жлезисти власинки. Цв. V–VI, пл. VI–VII. Полово размножаващо се растение. Разпространява се със семена.

Местообитания и популации. Обитава открити, скалисти места без или с разрежена тревиста растителност. През последните години е потвърдена популацията на Сините камъни, Сливенско, наброяваща няколкостотин до няколко хиляди индивиди.

Разпространение в България. Стара планина (Ср. – Габровско; Изт. – Сините камъни); на 500–1600 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (Босна и Херцеговина, България, Хърватска), Румъния.

Отрицателно действащи фактори. Ниската численост и площ на популацията, преминаването на туристи през находищата.

Предприети мерки за защита. Находището в местн. Сините камъни попада в границите на природен парк „Сините камъни“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Включване на вида в списъка на защитените растения съгласно Закона за биологичното разнообразие. По-детайлно проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида и на застрашаващите фактори. Мониторинг на състоянието на популацията в местн. Сините камъни и събиране на семена за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

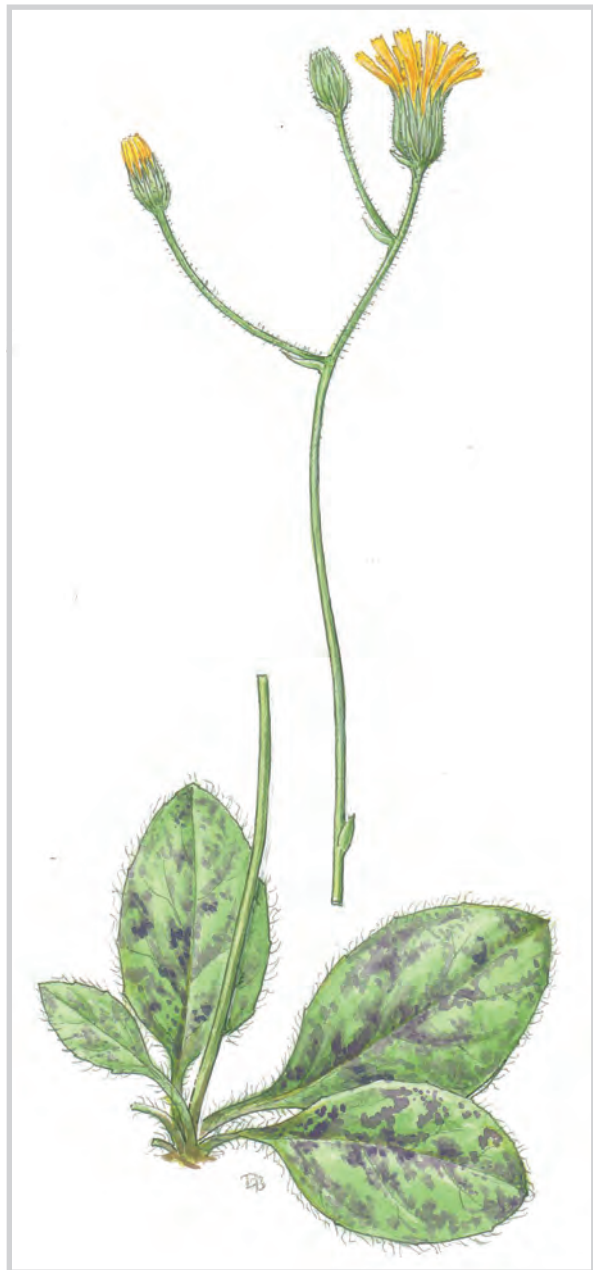
Литература: Zahn, 1923; Sell & West, 1976; Szelag, 2007.

Владимир Владимиров

Hieracium kittaniae Vladimir.

Китанова рунянка

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни



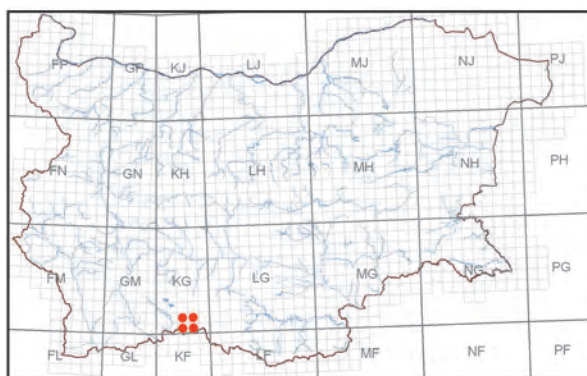
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii)+2ab(iii)]. Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблото високо 15–50 cm, тънко, пурпурно в основата, почти голо, без или с 1–2 листа. Приосновните листа в розетка, лопатовидни до яйцевидни, почти целокрайни или с дребни зъбчета, сиво-зелени, с неправилни пурпурни петна, голи, само по ръба и средната жилка отдолу просто нежлезисто и микроскопично жлезисто влакнести, на дръжки. Сложното съцветие с 1–8 кошнички. Обвивката цилиндрична, дълга 7,5–10 mm. Обвивните листче-

та със звездовидни, жлезисти и прости нежлезисти власинки. Плодосемките черно-кафяви. Цв. VI–VII, пл. VII. Размножава се със семена (образувани по полов път) и коренищни издънки (нискоефективно).

Местообитания и популации. Открити и полусенчести скали и скалисти места, изключително на варовик. Расте обикновено в места с висока въздушна влажност. Представен от една няколкохилядна популация, повече или по-малко разделена на 3–4 субпопулации, срещащи се в няколко съседни ждрела и дерета южно от гр. Девин.

Разпространение в България. Родопи (Ср. – Буйновско и Триградско ждрело, долината на Мугленска река, отвесните скали край Тешел); на 800–1200 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Интензивно развитие на туризма причинява изпотъпкване на индивидите, а автомобилният транспорт в ждрелата предизвиква покриването им с големи количества прах, затрудняващ физиологичните процеси на растенията.

Предприети мерки за защита. Част от популацията е в границите на защитена местност „Триградско ждрело“. Находищата на вида попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Включване на вида в списъка на защитените растения съгласно Закона за биологичното разнообразие. Задълбочено проучване на биологията и екологията на вида и на застрашаващите фактори. Мониторинг на състоянието на популацията и събиране на семена за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Vladimirov, 2003.

Владимир Владимиров

Hieracium villosum Jacq.

Вълнеста рунянка

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни



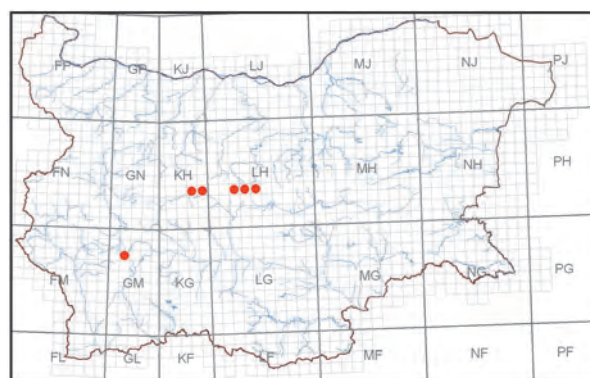
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii)+2ab(iii)]. Глациален реликт.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата високи 15–30 cm, облистени, с гъсти звездовидни и 6–10 mm дълги прости нежлезисти власинки. Приосновните листа продълговато ланцетни, целокрайни или дребно назъбени, с вълновиден ръб, дълго влакнести, постепенно стеснени в крилата дръжка; стъбловите листа намаляващи по размер към върха на стъблото, продълговато-яйцевидни до широко яйцевидни, в основата заоблени

или плитко сърцевидни, приседнали. Кошничките 1–4. Обвивните листчета широколанцетни, заострени, дълговлакнести. Цв. VII, пл. VIII. Апомиктно растение. Размножава се със семена (образувани агамоспермно) и с коренищни издънки (ниско ефективно).

Местообитания и популации. Обитава високопланински тревисти и скалисти места на варовит терен. Популацията в Стара планина е представена от няколко малочислени субпопулации с няколко десетки до стотици индивиди и заемащи площ от няколко десетки до няколкокостотин m².

Разпространение в България. Стара планина (Ср. – вр. Козя стена, вр. Мазалат и съседните им върхове), Рила; на 1600–2800 m н. в.



Общо разпространение. Западна и Средна Европа (на изток до Румъния и България), Северна Америка (САЩ).

Отрицателно действащи фактори. Ниската численост и площ на популациите. Част от туристическите пътеки минават през находищата и водят до утъпкване на субстрата и унищожаване на индивидите. Затоплянето и засушаването на климата.

Предприети мерки за защита. Находищата попадат в защитени територии (резерват „Козя стена“, национален парк „Централен Балкан“ и национален парк „Рила“), както и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Включване на вида списъка на защитените растения съгласно Закона за биологичното разнообразие. Проучване на биологията и екологията на вида и застрашаващите фактори. Мониторинг на състоянието на находищата на вр. Козя стена и вр. Мазалат и събиране на семена за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Sell & West, 1976.

Владимир Владимиров

Hieracium virosum Pall.

Отровна рунянка

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни



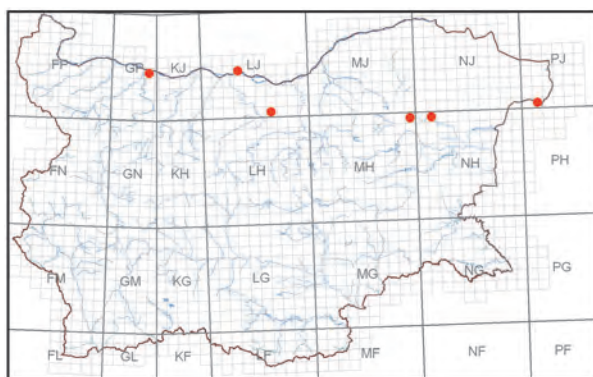
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii,iii,iv)+2ab(ii,iii,iv)].

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблото високо 50–120 cm, почти голо до рядко просто нежлезисто влакнесто, гъсто равномерно облистено. Листата стъблови, дълги 30–110 mm, широки 10–35 mm, яйцевидни, раздалечено наръбени, приседнали, грубо просто нежлезисто влакнести, особено по ръба, рядко почти голи. Сложното съцветие метличесто, почти щитовидно, от многобройни прости съцветия кошнички. Обвивката цилиндрична, дълга 8,5–10 mm. Обвивните листчета

керемидовидно разположени, плътно прилегнали, обикновено голи. Плодосемките тъмнокафяви, с мръснобяла хвърчилка. Цв. VIII–IX, пл. IX. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава тревисти местообитания, разредени храсталаци и покрайнини на гори в равнинния и нископланинския пояс. Образува силно фрагментирани популации, с по няколко десетки до няколкостотин индивиди, разположени на малки групи и разпръснати единични растения.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев.), Североизточна България, Дунавска равнина; до около 600 m н. в. Видът е посочван за Предбалкан, Стара планина (Зап., Изт.), Софийски район, Витошки район, но находищата се нуждаят от потвърждение.



Общо разпространение. Източна Европа, Северна и Централна Азия.

Отрицателно действащи фактори. Унищожаването на местообитанията чрез разораване, застрояване, залесяване и др.; обрастване на местообитанията с храстови и дървесни видове, включително и от инвазивния *Ailanthus altissima* (айлант).

Предприети мерки за защита. Две от находищата се намират в защитени територии – защитена местност „Могилата“ (Кабиюшка могила) и резерват „Калиакра“. Част от находищата на вида попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Включване на вида в списъка на защитените растения съгласно Закона за биологичното разнообразие. По-детайлно проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида, застрашаващите фактори. Мониторинг на състоянието на избрани популации, напр. на Кабиюшка могила и в резерват „Калиакра“, и събиране на семена за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Sell & West, 1976.

Владимир Владимиров

Hippocrepis unisiliquosa L.
Едноцветна скална подкова
Сем. *Fabaceae* – Бобови

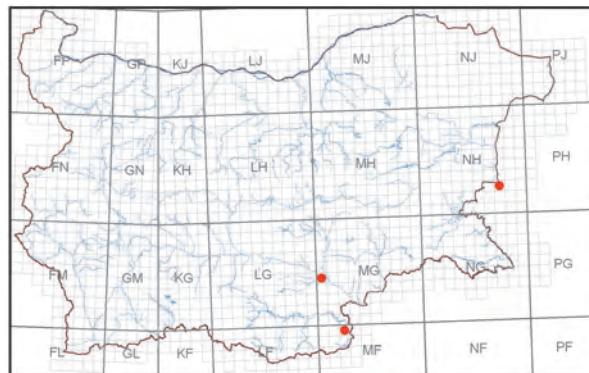


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(v)].

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение. Стъблата разклонени от основата, изправени, възходящи или лежащи, дълги 10–30 cm. Листата последователни, нечифтоперести, с 3–7 двойки зелени листчета, листчетата дълги 4–7 mm, широки 2–3 mm. Цветовете единични в пазвите на листата, почти приседнали, бледожълти, 4–7 mm. Бобът дълъг 15–20 mm, широк 4–5 mm, прав или слабо извит, червеникав, наделен, членчетата със специфична, наподобяваща подкова, форма. Цв. IV–V, пл. V–VI. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Открити, слънчеви места в сухи тревни съобщества, пасища, сред храсталаци, предимно на каменист, варовит терен. Известните популации са с неголяма площ (под 0,1 ha), обикновено с мозаечна пространствена структура, като видът формира малки петна. Наблюденията на една от популациите (над 10-годишен период) показват флуктуации на числеността.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (около с. Емона), Родопи (Изт. – Ивайловградско), Тракийска низина (южно от Харманли); до 300 m н. в.



Общо разпространение. Средиземноморие.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение. Залесяването с иглолистни дървесни видове в находищата (около Ивайловград). Възможни са и други, неизвестни фактори.

Предприети мерки за защита. Съгласно Закона за биологичното разнообразие за опазването на местообитанията на вида се изисква създаването на защитени територии, обявени по реда на Закона за защитените територии. Една от популациите е в защитената местност „Дупката“ до Ивайловград. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучвания върху състоянието на популациите и тяхната динамика, включително евентуални резки флуктуации на числеността. Изследване на отрицателно действащите фактори и недопускане на нарушения на режимите на защитените територии.

Литература: Кожухаров, 1976; Achtaroff, 1932; Stojanoff, 1932; Petrova, 2004b; Bancheva & Delcheva, 2006.

Антоанета Петрова

Hymenocarpus circinnatus (L.) Savi

Хименокарпос

Сем. *Fabaceae* – Бобови



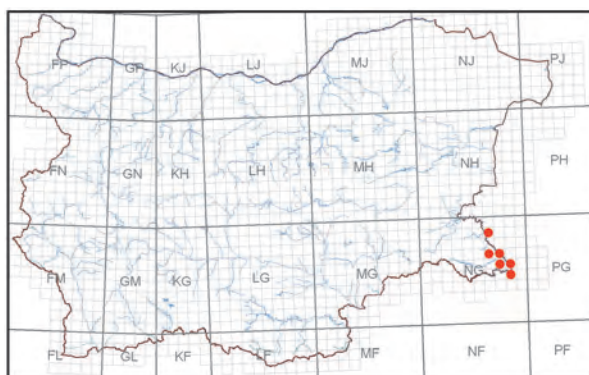
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii)+2ab(ii)].

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение. Стъблото високо 10–30 cm, изправено или възходящо, гъсто дълго разперено влакнесто. Долните листа прости, горните нечифтоперести, с 2–3 двойки листчета, всички обратно яйцевидни, елиптични до елиптично ланцетни, в основата клиновидно стеснени, на върха притъпени или заострени, целокрайни, сиво-зелени, от двете страни прилегло

дълговлакнести. Цветовете 3–6, събрани в главести съцветия, по-рядко единични, в пазвите на листата по дължината на стъблото. Чашката звънеста, дълго разперено влакнеста, правилна; зъбците линейно триъгълни. Венчето жълто, голо. Плодът боб, 1–1,5 cm в диаметър, дисковидно бъбрековиден, спирално извит, силно странично сплеснат, по ръба изрязано назъбен, гъсто късо влакнест, оголяващ, двусеменен, неразпуклив. Семената лещовидно бъбрековидни, силно странично сплеснати. Цв. IV–VI, пл. VI–VII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. По сухи тревисти места. Образува малочислени популации и не е конкурентен в тревни съобщества с по-плътен тревостой.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – на юг от гр. Созопол – Маслен нос, край гр. Ахтопол, между селата Синеморец и Резово), Странджа (край с. Изгрев, с. Бродилово); до около 150 m н. в.



Общо разпространение. Средиземноморие, Юго-западна Азия.

Отрицателно действащи фактори. Стопанската дейност (животновъдство, туризъм, застрояване, залесяване), малочислена популация и ниски възобновителни способности на вида.

Предприети мерки за защита. Преобладаващата част от находищата се намират в защитени територии (природен парк „Странджа“ и резерват „Ропотамо“) и попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите и местообитанието и събиране на семена за съхраняване в семенна генбанка.

Литература: Кузманов, 1976; Велев, 1984; Meshinev *et al.*, 2005.

Чавдар Гусев

Нуресоум ponticum Velen.

Черноморски хипекоум

Сем. *Papaveraceae* – Макови



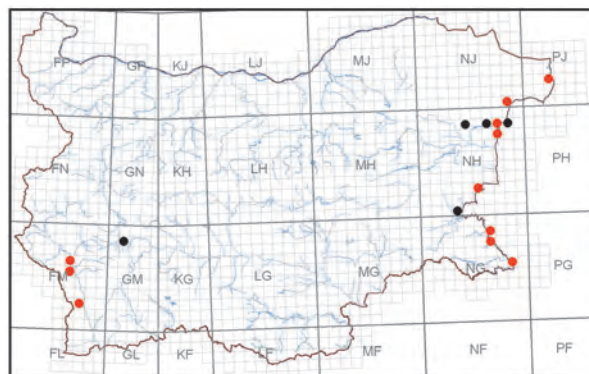
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(ii,iv,v)]. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение. Стъблата високи 10–30 cm, полегнали или възходящи, както и листата, сиво-зелени, с восъчен налеп. Листата 2–3 пъти перести, приосновните в розетка. Цветовете по върховете на стъблата, единични или в малоцветни съцветия, светложълти. Чашелистчета 2, яйцевидни, опадливи; венчелистчетата 4, двете външни елиптично ромбични, дълги 8–9 mm, двете вътрешни по-къси, в основата клиновидни, на върха 3-делни, средният дял двойно по-дълъг от страничните. Плодът извита кутийка, дълъг 4–5 cm, разделена на делчета. Цв. VII–IX, пл. VIII–XI. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава неподвижни крайбрежни дюни и песъчливи места. Популациите са фрагментирани, а площта на находищата обикновено е ограничена. Общата заемана площ е под 20 km². Съвременни данни за популациите има от Черноморското крайбрежие (Шабла, устието на

р. Батова, Варна, Камчийски пясъци, Шкорпиловци, Слънчев бряг, Аркутино, Перла, южно от с. Синеморец), където е характерно образуването на петна от 1–5 до 100 индивиди на площ от 1 до 250 m².

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие, Струмска долина, Рила (Самоковско поле); до 1000 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Гърция, Турция).

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение. Основната заплаха са туристическата инвазия и инфраструктурната дейност. Възможни са и други отрицателно действащи фактори, особено във вътрешността на страната.

Предприети мерки за защита. Част от находищата попадат в защитени територии (буферната зона на резерват „Балтата“, природна забележителност „Пясъчните дюни в местн. Перла“) и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Включване на вида в списъка на защитените растения съгласно Закона за биологичното разнообразие. Приемане и спазване на национална политика за крайбрежните хабитати. Мониторинг върху състоянието на популациите по крайбрежието и проучване на състоянието на вида във вътрешността на страната.

Литература: Кузманов, 1970; Панов, 1972; Мешинев и др., 1994; МОСВ, 1998; Филипова-Маринова и др., 2002.

Антоанета Петрова

Hypericum androsaemum L.

Багрилна звъника

Сем. *Clusiaceae* – Клузиеви

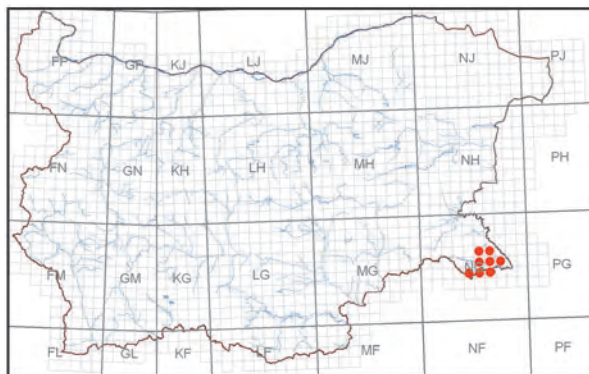


Природозащитен статут. Застрашен [EN B1ab(i,ii)+2ab(i,ii); C2a(ii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно листопадно храстче. Стъблата високи 30–100 cm, изправени, зелено-кафяви до черно-кафяви, разклонени, в напречно сечение кръгли, с 2 надлъжни ръба. Листата приседнали, широко яйцевидни до елиптично яйцевидни, дълги 3–9 cm. Съцветията терминални, късо гроздовидни. Цветовете обикновено 1–5(15), 15–30 mm в диаметър, изправени. Чашелистчетата целокрайни, нееднакви по размер, с редки интрамаргинални жлези, при плода подвити към дръжката. Венчелистчетата жълти, обратно яйцевидни, асиметрични, целокрайни, с едно прищипване, без жлези. Тичинките многобройни, сраснали в 5 групи, опадващи. Прашниците жълти. Плодникът с 3 стълбчета, по-къси от завръза. Плодовете яйцевидни до сферични ягоди, по време на узряването преминават от зелени през червени до черни на цвят, изправени. Цв. V–VIII, пл. VIII–IX. Насекомоопрашващо и самоопрашващо се растение. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Обитава влажни, сенчести долове в горите, върху добре дренирани почви с различна киселинност. Образува популации с малък брой индивиди.

Разпространение в България. Странджа; до 100 m н. в.



Общо разпространение. Западна и Южна Европа, Средиземноморие, Югозападна Азия, Кавказ.

Отрицателно действащи фактори. Засушаване на климата и местообитанията, дърводобив, неправилно залесяване, пожари, промени в режима на стопанисване на неселскостопански площи, събиране за декоративни цели.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Голяма част от находищата на вида попадат в границите на природен парк „Странджа“, на територията на резерватите „Силкосия“ и „Узунбуджак“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Поддържане и опазване на местообитанията.

Литература: Йорданов, Кожухаров, 1970; Станев, 1984б; Robson, 1985.

Валери Георгиев

Hypericum calycinum L.

Чашковидна звъника

Сем. *Clusiaceae* – Клузиеви

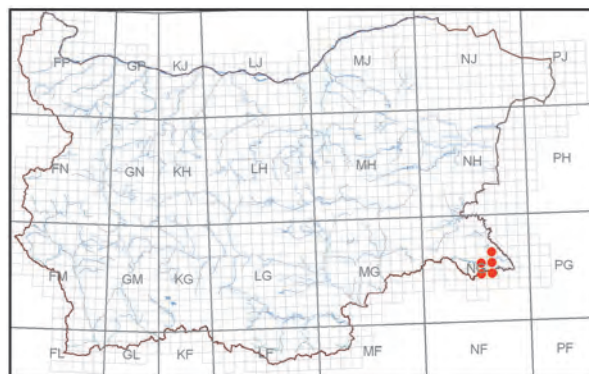


Природозащитен статут. Застрашен [EN B1ab(i,ii)+2ab(i,ii); C2a(ii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно вечнозелено храстче с пълзящи, разклоняващи се и вкореняващи се столони и високи 20–60 cm, изправени, неразклонени стъбла, с 4 надлъжни ръба и зелено-кафяв до червено-кафяв цвят. Листата приседнали, тяснояйцевидни до удължено елиптични, дълги 3–10 cm, кожести, вечнозелени (долните опадащи). Съцветията терминални, обикновено с 1(3) цвят. Цветовете 50–95 mm в диаметър, изправени. Чашелистчетата целокрайни, нееднакви по размер, при плода разперени. Венчелистчетата яркожълти, обратно яйцевидни, асиметрични, целокрайни с едно странично прищипване, без жлези. Тичинките многобройни, сраснали в 5 групи. Прашниците отначало червени, по-късно жълти. Плодникът с 5 по-дълги от него стълбчета. Плодовете яйцевидни до яйцевидно конични кутийки, по време на узряването преминават от зелени до кафяви на цвят и увисват. Цв. VI–VIII, пл. VIII–X. Насекомоопрашващо и самоопрашващо се растение. Размножава се със семена и вегетативно (високоэффективно).

Местообитания и популации. Обитава сенчести долове, разсветлени гори и речни брегове върху добре дренирани почви с различна киселинност. Образува популации от групи индивиди (често получени по вегетативен път).

Разпространение в България. Странджа; до 100 m н. в.



Общо разпространение. Югоизточна Европа, Югозападна Азия.

Отрицателно действащи фактори. Дърводобив, неправилно залесяване, пожари, промени в режима на стопанисване на неселскостопански площи, събиране за декоративни цели.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Голяма част от находищата на вида попадат в границите на природен парк „Странджа“, на територията на резерватите „Силкосия“ и „Узунбуджак“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Поддържане и опазване на местообитанията.

Литература: Йорданов, Кожухаров, 1970; Станев, 1984; Robson, 1985.

Валери Георгиев

Ilex aquifolium L.

Бодливолистен джел

Сем. *Aquifoliaceae* – Джелови



Природозащитен статут. Застрашен
[EN A1c; B1ab(iii)+2ab(ii)]. ЗБР.

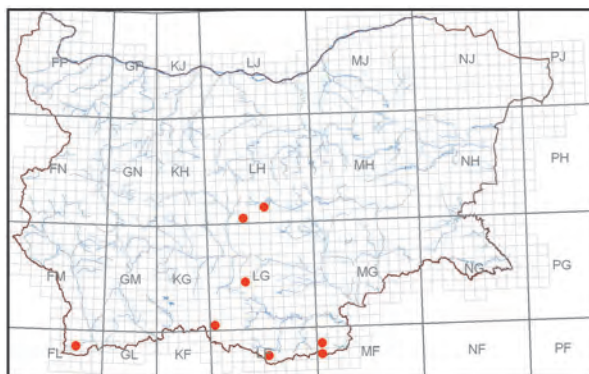
Терциерен реликт.

Морфология и биология. Вечнозелен храст или ниско дърво до 10 m високо. Листата широки 2–10 cm, яйцевидни, обратно яйцевидни или елиптически, кожести, бодливо назъбени, с 2–9 остри, триъгълни, 5–11 mm дълги зъба или целокрайни, отгоре тъмнозелени, лъскави, отдолу светлозелени, матови, голи. Дръжките на листата с плитки и широки бразди. Двудомни растения. Съцветията съставени от 2–4 цвята, разположени на миналогодишните клонки в пазвите на листата. Цветовете еднополови, чашелистчетата 4, рядко 5; венчелистчетата 4–5, голи, бели. Мъжките съцветия с 3 цвята, женските с един, рядко с 2–3 цвята. Плодът с месеста червена обвивка, сферичен, яйцевиден или елиптичен, ендокарпите („костилчиците“) елиптически или полулунни. Цв. IV–V, пл. VIII–X. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Влажни и сенчести букови и смесени гори, като подлес. Популациите имат много ниска плътност – отделни индивиди. Повисока численост имат находищата в Мъгленишки

рид на Източни Родопи – среща се в четири субпопулации, всяка една със среден брой около 15–20 индивиди. Районът на разпространение и заеманите площи са много редуцирани, тъй като площите, структурата и състоянието на мезофилните букови гори, в които видът се среща, са силно намалени и повлияни. Като реликтен елемент има ниска численост и затруднено възобновяване.

Разпространение в България. Беласица, Средна гора (с. Свежен, Мраченишка река, с. Турия), Родопи (Зап. – Кремаклиев дол при с. Борино; Ср. – с. Тополово, Асеновградско, Смолянско; Изт. – Гюмюрджински снежник, Мъгленишки рид); 400–1200 m н. в.



Общо разпространение. Западна, Южна и част от Средна Европа, Югозападна Азия и Северна Африка (Тунис, Алжир).

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на експлоатация на горите (дърводобив, събиране за декоративни и технически цели), ограничено разпространение, малочислени популации и затруднено възобновяване.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата му попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, на застрашаващите фактори и разработване на План за действие за опазване на вида. Включване на находищата в Мъгленишки рид на Източни Родопи в защитена територия. Мониторинг на състоянието на популациите и местообитанията.

Литература: Паламарев, 1979; Недялков, 1984; Uzunov *et al.*, 2002; Tashev, 2010a.

Чавдар Гусев

Ilex colchica Pojark.

Ilex aquifolium L.^{1,3}

Колхидски джел

Сем. *Aquifoliaceae* – Джелови



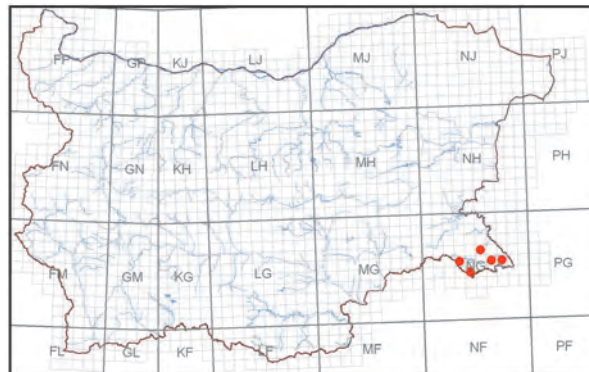
Природозащитен статут. Застрашен
[EN A1ac; B1ab(iii)+2ab(ii)]. ЗБР.

Терциерен реликт.

Морфология и биология. Вечнозелен храст, висок 1–3 m. Листата широки 2–6 cm, обратно яйцевидни или елиптически, кожести, бодливо назъбени, с 2–9 остри, триъгълни, дълги 3–7 mm, насочени към върха зъба, отгоре тъмнозелени, лъскави, отдолу светлозелени, матови, голи, при изсъхване почерняват. Дръжките на листата с плитки и тесни бразди. Двудомни растения. Съцветията съставени от 2–4 цвята, разположени на миналогодишните клонки в пазвите на листата. Цветовете еднополови, чашелистчетата 4, рядко 5; венчелистчетата 4–5, голи, бели. Мъжките съцветия с 3 цвята, женските с един, рядко с 2–3 цвята. Плодът с месеста червена обвивка, сферичен, яйцевиден или елиптически, ендокарпите („костилчиците“) елиптически или полулунни. Цв. IV–V, пл. VIII–X. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Във вечнозеления подлес на влажни и сенчести гори от източен бук (*Rhododendro pontici-Fagetum orientalis*). Субпопулациите са малочислени и заемат малки площи. Индивидите рядко плододат поради високата склопеност на дървесния и храстовия етаж. Състоянието на популациите се влияе силно от промяната в местния климат и намаляването на площта на старите гори.

Разпространение в България. Странджа (в зоната с разпространение на странджанската зеленика край селата Кости, Българи, Кондолово, Бродилово, Граматиково и на запад от тази зона в района на Малко Търново – резерватите „Витаново“ и „Средока“, местн. Крантевци, Германеково, Даскалите и Пропеда); до около 500 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров, Югозападна Азия и Кавказ.

Отрицателно действащи фактори. Засушаване на климата, експлоатация на горите, ограничено разпространение, малочислена популация и ниски възобновителни способности на вида.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата се намират в природен парк „Странджа“ и някои от съществуващите там строги резервати, както и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида, застрашаващите фактори. Разработване на План за действие за опазване на вида. Мониторинг на състоянието на популациите и управленски действия за запазване на старите гори.

Забележка. Видът е идентифициран за българската флора през 1992 г. в „Определител на висшите растения в България“ (Андреев, 1992а). До тогава популациите в Странджа са възприемани като *Ilex aquifolium* L.

Литература: Паламарев, 1979; Недялков, 1984; Андреев, 1992а; Гусев и др., 2004; Патронов, 2005.

Чавдар Гусев

Imperata cylindrica (L.) Raeusch.

Царска трева

Сем. *Poaceae* – Житни



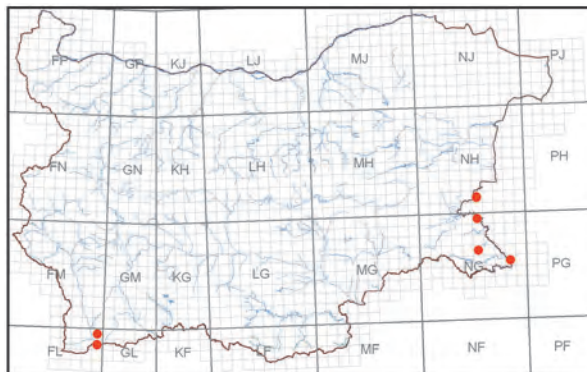
Природозащитен статут. Застрашен
[EN A4c; B1ab(iii)+2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишно, коренишно тревисто растение. Стъблото високо до 1 m. Листата широки 6–8 mm, плоски, към върха свити, стъблените силно скъсени. Метлицата цилиндрична, сбита, дълга 8–15 cm, сребристобяла от многобройните власинки по обвивните люспи. Цв. IV–VI, пл. VII–VIII. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Обитава крайбрежни пясъци и песъчливи тревисти места. Популациите са силно фрагментирани. В находището, намиращо се по пясъците на залив Липите, числеността и площта на популацията е увеличена за период от

15 години и наброява няколко стотици генеративни стръка на площ от около 1400 m². Растенията са разпространени по стабилизирани пясъци във вътрешната част на пясъчната ивица.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – Поморие, залив Липите при Синеморец), Струмска долина (Ю.), Странджа (Фазаново).



Общо разпространение. Средиземноморие, Балкански полуостров, Мала Азия, Иран, Кавказ, Казахстан, Средна Азия, Индия.

Отрицателно действащи фактори. Предполагаме е намаляването на популацията в бъдеще поради интензивното строителство и разрастване на туристическата дейност по крайбрежието. Поради тези причини вече е силно влошено качеството на местообитанията. Преминването на автомобили с висока проходимост по пясъчната ивица води до унищожаване на индивидите. Урбанизацията в района на Струмската долина крие подобни заплахи.

Предприети мерки за защита. Съгласно Закона за биологичното разнообразие за опазването на местообитанията на вида се изисква създаването на защитени територии, обявени по реда на Закона за защитените територии. Част от популациите се намират в защитена местност „Силистар“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността на вида в страната и мониторинг на състоянието на популациите му.

Литература: Георгиев, 1963.

Ива Апостолова

Inula spiraeifolia L.

Елиптичнолистен оман

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни

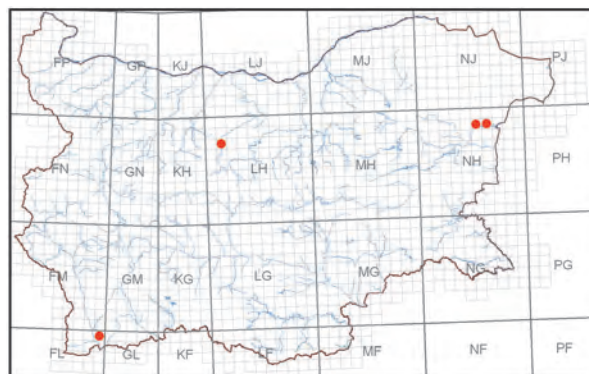


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(ii,iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблото изправено, високо 30–80 cm, късо влакнесто в долната си част, нагоре голо. Листата дълги до 5–8 cm, широки 1,2–2 cm, яйцевидни до ланцетни, дребно назъбени, влакнести най-малко по жилките отдолу и по ръба, отгоре с изпъкнало мрежовидно жилкуване; горните приседнали, в основата късо клиновидни до закръглени. Кошничките няколко или многобройни, до 3 cm в диаметър. Обвивката широка 10–12 mm, полукълбовидна; обвивните листчета голи, външните яйцевидно-лопатовидни, с обърнат навън връх, вътрешните линейни, прави. Плодосемките дълги 1,5–2 mm, голи. Цв. VI–IX, пл. IX–X. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Обитава влажни, тревисти и каменисти места, ливади и редки гори върху хумусно-карбонатни почви.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев. – Варненско), Предбалкан (Изт. – Ловеч, с. Хлевене), Струмска долина (Ю. – с. Левуново); до около 400 m н. в. Находищата се нуждаят от потвърждаване.



Общо разпространение. Южна Европа (от Франция до България).

Отрицателно действащи фактори. Унищожаване или влошаване на качеството на местообитанията в находищата около Варна, Девня и Ловеч вследствие на застрояване и замърсяване.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида и на застрашаващите фактори. Мониторинг на състоянието на популациите и събиране на семена за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Ганчев, 1984a; Ball & Tutin, 1976.

Владимир Владимиров

Jurinea ledebourii Bunge

Източен миск

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни



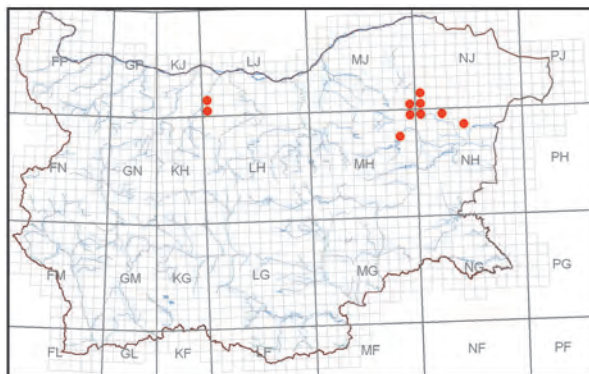
Природозащитен статут. Застрашен
[EN A1c; B1ab(iii,iv)+2ab(iv)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с мощен разклонен корен. Стъблото високо 20–80 cm, изправено, набраздено, гъсто белезникаво влакнесто, неразклонено. Приосновните листа събрани в розетка, стъблените низбягващи, пересто наделени до почти целокрайни, отгоре тъмно сиво-зелени, отдолу гъсто бяло паяжнесто и жлезисто влакнести. Кошничките кълбовидни, 20–50 mm в диаметър; цветовете пурпурно-виолетови. Обвивните листчета ланцетни, извити назад, гъсто паяжнесто влакнести. Плодосемките набраздени, с къси хвърчилки. Цв. VI–VII, пл. VII–IX. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се по сухи тревисти места, в съобщества, доминирани от *Stipa capillata*, *Chrysopogon gryllus*, *Dichanthium ischae-*

um, сред разредени храсталаци и гори на *Quercus pubescens*, най-често на варовикова основа. Популациите са многочислени и силно фрагментирани.

Разпространение в България. Североизточна България (градовете Шумен, Велики Преслав, Девня и селата Мадара, Невша, Правенци, Войвода, Златна нива), Дунавската равнина (гр. Плевен, селата Ясен, Търнене, Къртожабене); до 500 m н. в.



Общо разпространение. България, Румъния, юго-западните региони на Русия.

Отрицателно действащи фактори. Залесяване с горски култури, изсичане на горите, добив на инертни материали, деградация на тревните съобщества вследствие на пашата и утъпкването, туризъм и рекреация, естествената силна фрагментация на популациите.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата му попадат на териториите на природен парк „Шуменско плато“, резерват „Дервиша“, защитена местност „Кайлъка“, природните забележителности „Карстово ждрело Чернелка“ и „Находище на терциерни (тортонски) вкаменелости“ (при селата Ясен и Търнене) и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, на особеностите на екологията на вида и на заплахите. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Кожухаров, 1975; Кузманов, 1984а; Николов и др., 1994; Tzonev, 1997.

Росен Цонев

Kobresia myosuroides (Vill.) Fiori
Elyna bellardii (All.) W.D.J. Koch^{1,3}
Белардиева кобрезия
 Сем. *Cyperaceae* – Острицови



Природозащитен статут. Застрашен [EN D].

Морфология и биология. Дребно многогодишно тревисто, гъсто туфесто растение. Стъблата високи 5–25 cm, много тънки, с лъскави приосновни влагалища. Листата много тесни, завити, равни или по-дълги от стъблата. Съцветието сложен клас, от 1 върхно мъжко класче и няколко странични двуполови класчета с еднополови мъжки и женски цветове. Плодът 3-ръбесто, кафяво, лъскаво орехче, разположено в плодна торбичка с кафява покривна люспа. Цв. VI–VII, пл. VIII–IX. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава голи скалисти и каменисти места във високопланинския пояс, по-рядко открити пространства в клекови храсталаци. Почвите са бедни, скелетни или скален ситнозем с мраморна скална основа. Популациите са малочислени (6–60 индивиди) и с ограничена площ (30–40 m²).

Разпространение в България. Пирин (вр. Вихрен, Казаните, Баюви дупки), Рила (Мраморецки циркус); при 2300–2700 m н. в.



Общо разпространение. Европа, Арктика, Урал, Кавказ, Средна Азия, Далечния изток, Япония, Синая, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Слабо семено възпроизводство вследствие на непълното узряване на семената при краткия вегетационен сезон и затруднената им кълняемост върху голия скален субстрат. Ограничено и фрагментарно разпространение, малка численост и площ на популациите. Увреждане на растенията и опадване на още неузрелите семена при движението на големи групи туристи.

Предприети мерки за защита. Съгласно Закона за биологичното разнообразие за опазването на местообитанията на вида се изисква създаването на защитени територии, обявени по реда на Закона за защитените територии. Популациите са в националните паркове „Пирин“ и „Рила“. Находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Туристическите маршрути да бъдат коригирани с цел заобиколяне на находищата на вида. Мониторинг на състоянието на популациите и местообитанията.

Литература: Пенев, 1964; Маркова, 1984; Николов, 1988; Стоева, Попова, 1989; Roussakova, 1995.

Милка Стоева

Lactuca tatarica (L.) C.A. Mey.

Татарска салата

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни

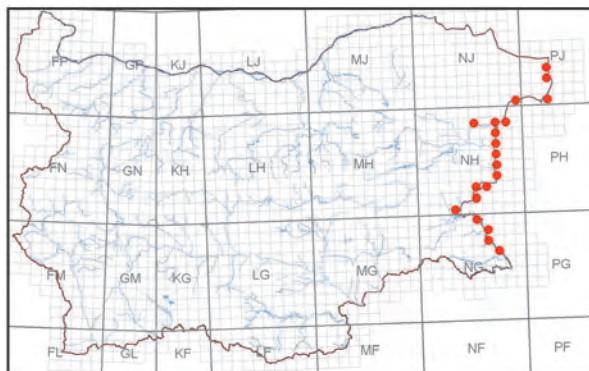


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii)+2ab(iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с разклонено подземно коренище. Всички части на растението съдържат бял млечен сок (латекс). Стъблото високо до 80 cm, обикновено неразклонено, голо. Приосновните, долните и средните стъблови листа лировидно наделени, горните цели, по ръба гъсто назъбени, голи, с восъчен налеп. Съцветията разклонени, с 5–15 кошнички. Обвивните листчета на кошничката припокриващи се, в три реда, голи, зелени или с виолетов оттенък. Всички цветове езичести, гълъбовосини. Плодът плодосемка с хвърчилка. Цв. VI–IX. Пл. VI–X. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Песъчливи и чакълести морски брегове. Популациите варират от малочислени до значителни по площ и с висока плътност. Възобновителните възможности на вида са добри.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие, Североизточна България (Девня, непотвърдено от 1932 г.); от морското равнище до около 150 m н. в.



Общо разпространение. Средна, Източна и Югоизточна Европа, Югозападна Азия.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, специфичната екология на вида, строителството по крайбрежието, унищожаването и замърсяването на местообитанията, утъпкването и разораването на плажната ивица.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от популациите се намират в защитени територии (защитените местности „Иракли“ и „Силистар“, природна забележителност „Пясъчни дюни в мест. Перла“) и защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Поддържане и опазване на местообитанията на вида и осъществяване на мониторинг на състоянието на популациите.

Литература: Георгиев, 1889; Кочев, 1984; Мешинев и др., 1994; Петрова и др., 2002а.

Борис Асьов, Цветомир М. Денчев

Lathyrus filiformis (Lam.) Gay
Нишковидно секирче
 Сем. *Fabaceae* – Бобови

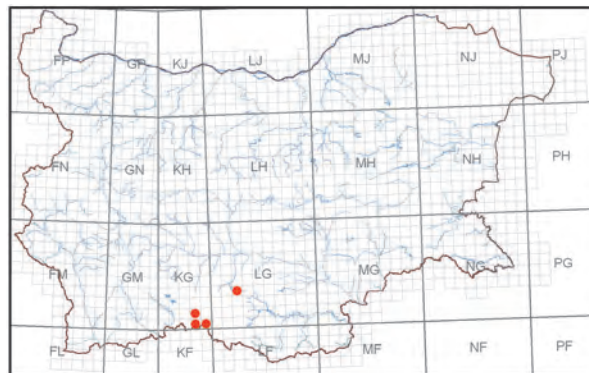


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(iii)+2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишно тревисто коренищно растение. Стъблата високи 10–50 cm, без крила. Листата чифтоперести, завършващи с осилче, с 1–4 двойки линейни до линейно ланцетни листчета, дълги 12–50 mm. Цветовете събрани по 2–7 в рехави гроздовидни съцветия. Чашката с еднакви помежду си зъбци. Венчелистчетата бледопурпурни до бледовиолетови. Плодът линеен, светлокафяв боб. Цв. V–VII, пл. VII–VIII. Размножаване със семена.

Местообитания и популации. По варовити скалисти поляни и склонове, върху плитки кафяви и планинско-горски почви, в крайнините на гори от *Picea abies* с примес от *Pinus sylvestris* и *Fagus sylvatica*. Образува фрагментирани популации, плътността на които в отделните участъци варира от единични индивиди до отделни групи.

Разпространение в България. Родопи (Ср. – селата Мугла, Кестен, Триград, Ягодина, Чаирски езера, х. „Марциганица“); от 1250 до 1750 m н. в.



Общо разпространение. Южна Европа (Испания, Франция, Италия), Балкански полуостров (България), Северна Африка (Мароко, Алжир), Азорските острови.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, унищожаването на местообитанията в резултат на пашата и туризма.

Предприети мерки за защита. Популации на вида попадат в границите на поддържан резерват „Шабаница“ (с. Кестен) и защитена местност „Чаирите“ (с. Триград). Находищата са в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Поддържане и опазване на местообитанието и находищата на вида. Включване в списъка на защитените растения съгласно Закона за биологичното разнообразие и осъществяване на мониторинг на състоянието на популациите.

Литература: Tosheva, 2005.

Анита Тошева, Борис Асьов,
 Цветомир М. Денчев

Lathyrus grandiflorus Sibth. & Sm.

Едроцветно секирче

Сем. *Fabaceae* – Бобови

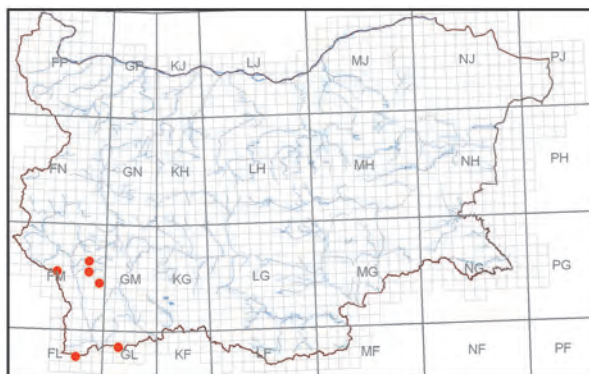


Природозащитен статут. Застрашен [EN B1ab(iii)+2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишно тревисто коренищно растение. Стъблата високи 35–150 cm, без крила. Листата чифтоперести, завършващи с разклонено или просто мустаче, с една двойка елиптични до обратно яйцевидни листчета, дълги 7–50 mm. Цветовете едри, дълги 15–40 mm, събрани по 1–4 в рехави гроздовидни съцветия. Чашката с равни помежду си зъбци. Венчелистчетата пурпурни до розови. Плодът линеен, светлокафяв боб. Цв. IV–VI, пл. VII–IX. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се в широколистни горски съобщества, рядко по открити терени над горната граница на гората върху кафяви горски почви. Популациите са малочислени, с единични растения и ниска плътност.

Разпространение в България. Знеполски район (Конявска планина), Западни гранични планини (Осоговска планина), Беласица, Славянка, Рила; от 100 до 1600 m н. в.



Общо разпространение. Югоизточна Европа, Източно Средиземноморие, Югозападна Азия.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, слабите възобновителни възможности на вида, унищожаването и замърсяването на местообитанията в резултат на дърводобив и туризъм.

Предприети мерки за защита. Популации на вида попадат в границите на национален парк „Рила“, природен парк „Рилски манастир“, а едно от находищата е включено в поддържан резерват „Габра“ (Осоговска планина). Находищата са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Включване на вида в списъка на защитените растения съгласно Закона за биологичното разнообразие. Поддържане и опазване на местообитанието и находищата на вида и осъществяване на мониторинг на състоянието на популацията. Съхраняване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Кожухаров, 1976, 1984; Пашалиев, Димитров, 1995; Тошева, Павлова, 2003.

Анита Тошева, Борис Асьов,
Цветомир М. Денчев

Lathyrus linifolius (Reichard) Bässler

L. montanus Bernh.^{1, 2, 3}

Ленолистно секирче

Сем. *Fabaceae* – Бобови

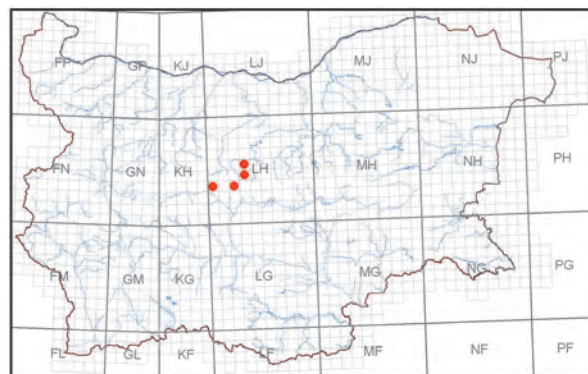


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii)+2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с грудковидно удебелено коренище. Стъблата изправени, високи 15–50 cm, с тесни крила. Листата чифтоперести, завършващи с осилче, с 1–4 двойки ланцетни до елиптични листчета, дълги 20–60 mm. Цветовете събрани по 2–6 в рехави гроздовидни съцветия. Чашката с неравни помежду си тъмнопурпурни зъбци. Венчелистчетата пурпурночервени до сини. Плодът линеен, червено-кафяв боб. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Разпространено рядко по тревисти места върху плитка кафява горска почва на варовита скална основа в горния планински и субалпийския пояс.

Разпространение в България. Стара планина (Ср. – х. „Козя стена“, вр. Мазалат, х. „Узана“, Орлово гнездо, Малкия харман, Конски нос); от 1500 до 2100 m н. в.



Общо разпространение. Европа.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, унищожаването и замърсяването на местообитанията в резултат на туризма, и на климатичните промени. Възпроизводителните способности на вида са силно ограничени, растенията цъфтят и плододават изключително слабо, а семената са с ниска кълняемост.

Предприети мерки за защита. Находищата на вида попадат в границите на национален парк „Централен Балкан“, част от тях в резерватите „Козята стена“ и „Соколна“ и са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Поддържане и опазване на местообитанията и находищата на вида и осъществяване на мониторинг на състоянието на популациите. Подпомагане на размножаването и съхраняване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Делипавлов, 1964; Кожухаров, 1976, 1984; Тошева, Павлова, 2003.

Анита Тошева, Борис Асьов, Цветомир М. Денчев

Lens ervoides (Brign.) Grande

Южна леща

Сем. *Fabaceae* – Бобови



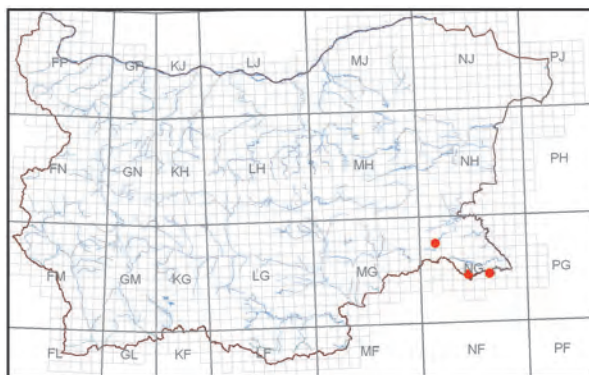
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii)+2ab(ii); C2a(i)].

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение. Стъблото високо 10–30 cm, изправено или възходящо. Листата чифтоперести, дълги до 2 cm, на върха с осилче или мустаче; листчетата 2–4 двойки, долните дълги 8–10 mm и широки 2–4 mm, обратно яйцевидни до елиптични, горните дълги 10–12 mm и широки 1–1,5 mm, тясноелиптични, всички на върха заострени, целокрайни. Прилистниците еднакви, ланцетни или почти копиевидни. Цветовете единични или по 2 в гроздовидни съцветия, на дълги оси, прикрепени в пазвите на листата. Чашката прилегнала влакнеста, зъбците линейно шиловидни, 2–4 пъти по-дълги от тръбицата, малко по-къси от венчето. Флагчето широко 3–4 mm, обратно яйцевидно елиптично, повече или по-малко равно на крилцата и ладийката, светлосиньо с тъмносини жилки. Крилцата удължено елиптични, в основата с продълговат

придатък. Ладийката елиптично ромбична, сърповидно извита, светлосиня. Плодът боб, ромбичен, дълъг 8–9 mm, на върха косо заострено подвит. Семената виолетово-кафяви, гладки. Цв. IV–V, пл. V–VI. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. По сухи варовити и каменисти терени върху бедни канелено-горски почви и рендзини. Популациите имат много ниска численост (единични индивиди с дифузно разпределение) и ограничена площ. Медитерански геоеlement, терофит, с много ниска численост и слаба конкурентност в ксеротермни затворени тревисти съобщества.

Разпространение в България. Странджа (над гр. МалкоТърново, край с. Варовник, резерватите „Витаново“ и „Узунбуджак“); до около 300 m н. в.



Общо разпространение. Средиземноморие, Югоизточна Европа, Кавказ, Югозападна Азия.

Отрицателно действащи фактори. Стопанска дейност (паша), изключително ограничено разпространение, малочислена популация и ниски възобновителни способности.

Предприети мерки за защита. Съгласно Закона за биологичното разнообразие за опазването на местообитанията на вида се изисква създаването на защитени територии, обявени по реда на Закона за защитените територии. Популациите са в границите на природен парк „Странджа“, включително и в резерватите „Витаново“ и „Узунбуджак“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, на състоянието на местообитанието. Мониторинг на състоянието на популациите и събиране на семена за съхранение в семенна генбанка.

Литература: Кузманов, 1976; Велев, 1984; Гусев и др., 1997, 2004.

Чавдар Гусев

Leontodon saxatilis Lam.

Глухарчевидна жълтица

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни

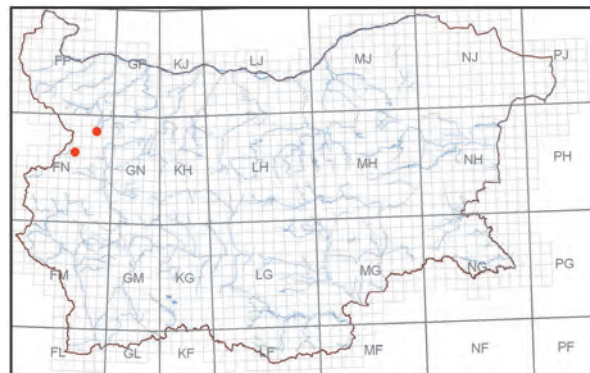


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii)+2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишно нежлезисто влакнесто тревисто растение; власинките 2- или 3-делни, разположени на къси стълбчета. Стълбата високи 5–20 cm, неразклонени. Листата дълги 20–150 mm, широки 3–10 mm, обратно ланцетни, целокрайни или пересто врязани, клиновидно стеснени в дръжка. Кошничките единични. Обвивните листчета дълги 6–9 mm, с тъмнокафяв ципест ръб, почти голи. Крайните езичести цветове със сивкаво-виолетова надлъжна ивица по външната си повърхност. Плодосемките от два типа – външните с къса хвърчилка от люспи, вътрешните с носче и хвърчилка от четинки. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се край коларски пътища и в участъци с по-разредена тревиста растителност в сенокосни ливади и пасища. Образова фрагментирани популации, като отделните суб-популации включват няколко десетки до няколкостотин индивиди, растящи поединично или на групи.

Разпространение в България. Предбалкан (Зап. – гр. Вършец, с. Спанчевци), Стара планина (Зап. – гр. Годеч); на 400–800 m н. в.



Общо разпространение. Западна, Централна и Южна Европа, Северозападна Африка.

Отрицателно действащи фактори. Промяната на режима на ползване на ливадите (преустановяване на косенето, разораване, замърсяване с битови отпадъци) представлява потенциална заплаха за популациите.

Предприети мерки за защита. Находищата попадат в защитена зона „Западна Стара планина и Предбалкан“ от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. В процес на разработване е План за действие за опазване на вида.

Необходими мерки за защита. Проучване на биологията и екологията на вида и застрашаващите фактори. Мониторинг на състоянието на популацията и събиране на семена за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Finch & Sell, 1976;
Dimitrova *et al.*, 2005; Vladimirov & Petrova, 2010.

Владимир Владимиров, Десислава Димитрова

Leontodon tuberosus L.

Грудеста жълтица

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни



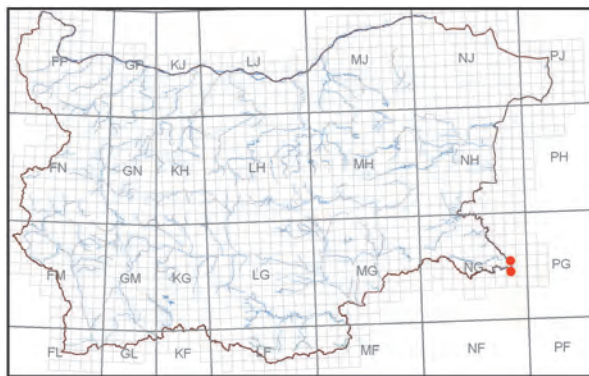
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii)].

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с грудки. Стъблата високи 7–35 cm, четинести. Листата дълги 20–140 mm, широки 5–25 mm, обратно ланцетни до продълговати, обикновено затъпени, пересто врязани, клиновидно стеснени в дръжка, покрити с 2–3-делни четинки, разположени на стълбчета. Кошничките единични. Обвивните листчета голи или четинести по средния ръб. Крайните езичести цветове с надлъжна зеленикава иви-

ца отвън. Плодосемките дълги 3–7 mm, от два типа – външните извити и с много къса (0,5 mm) хвърчилка, вътрешните прави, с човка и добре развита хвърчилка от перести четинки. Цв. V, пл. V–VI. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се по пасища и тревисти места край храсталаци и в разреждени дъбови гори. Образува фрагментирана популация, като някои от отделните субпопулации са многочислени, с хиляди индивиди, растящи на малки или поголеми групи.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – между Синеморец и Резово); до около 50 m н. в.



Общо разпространение. Южна Европа, Северозападна Африка, Кипър, Западна Сирия.

Отрицателно действащи фактори. Основната заплаха е унищожаването на местообитанията и находищата вследствие на развитието на туризма (застрояване, изхвърляне на битови и строителни отпадъци, изпотъпкване, къмпингуване).

Предприети мерки за защита. Находището попада в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. По-детайлно проучване на биологията и екологията на вида и на заплахите. Мониторинг на състоянието на избрани субпопулации и събиране на семена за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Finch & Sell, 1976;
Vladimirov & Dimitrova, 2006.

Владимир Владимиров, Десислава Димитрова

Leontopodium alpinum Cass.

Еделвайс

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни

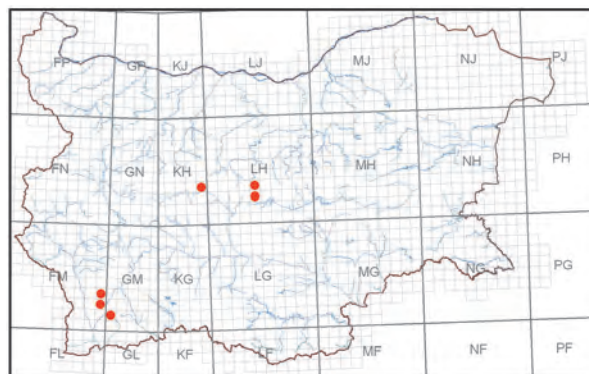


Природозащитен статут. Застрашен [EN B1ab(iii)+2ab(iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата високи (1)5–20(30) cm, изправени, прости. Листата последователни, целокрайни, лопатовидни, дълги 1,5–4 cm, гъсто бяло вълнесто напластени; най-горните обвиващи кошничките и равни по дължина на тях. Кошничките полукълбести. Обвивките дълги 4–6 mm; външните обвивни листчета ланцетни, вълнести, заострени, с кафеникави краища към върха. Цветовете жълтеникаво бели. Плодосемките дълги 0,5 mm. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Местообитания и популации. В пукнатините на трудно достъпни варовити скали и каменисти поляни в иглолистния, субалпийския и алпийския пояс. Популациите са от единични индивиди или от малки групи, с нисък репродуктивен потенциал и слаби миграционни способности. Популацията от Стара планина (Козята стена) е с добра численост и в добро състояние.

Разпространение в България. Стара планина (Ср. – Куру дере, Зли връх, Козята стена, Триглав, Мазалат), Пирин (Сев. – Вихрен, Казана, Баюви дупки, Каменица); от 1400 до 2700 m н. в.



Общо разпространение. Планините на Европа: от Карпатите до Пиренеите, Алпите, Централните Апенини и Балканския полуостров (без южните части).

Отрицателно действащи фактори. Привързаността към специфично местообитание, ниската численост и плътност на повечето популации, разпокъсаността на ареала, слабите възобновителни способности; унищожаването на индивиди с комерсиална цел и от туристи.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Популациите попадат в националните паркове „Централен Балкан“ и „Пирин“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите, при необходимост подпомагане на размножаването *in situ*.

Литература: Божилова, Тонков, 1984; Tutin, 1976.

Светлана Банчева

Limonium gmelinii (Willd.) Kuntze
Гмелинова гърлица
Сем. *Plumbaginaceae* – Саркофаеви

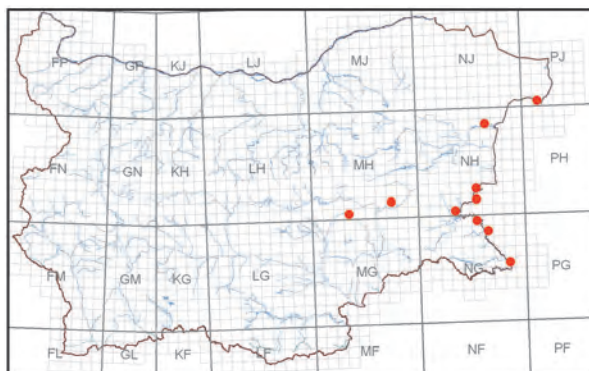


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii,iii,iv)+2ab(ii,iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с 30–50 cm високи цветоносни стъбла. Листата приосновни, дълги 5–10 cm, лопатовидни, целокрайни, с полупрозрачен ръб, в основата стеснени в дълга крилата дръжка. Съцветието върхно, разклонено, в очертание обратно яйцевидно. Цветовете групирани по 1–3 в класове; чашката тръбесто фуниевидна, ципеста, 10-делна; венчето бледовиолетово. Плодът едносеменна кутийка. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Опрасва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се по каменисти и скалисти, най-често влажни места, на засоленни глинести почви. Популациите са с мозаечна структура и сравнително добра численост.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (в района на Белослав, Обзор, Несебър, Поморие, Бургас, Созопол, Резово), Тунджанска хълмиста равнина (с. Кермен, Сливенско; района на Стралджанско блато); до около 150 m н. в.



Общо разпространение. Централна и Югоизточна Европа, Кавказ, Централна Азия, Източен Сибир.

Отрицателно действащи фактори. Промените в инфраструктурата по Черноморското крайбрежие, интензивното курортно строителство, активизирането на свлачища по крайбрежната ивица са причина за нарушения в естествените условия на местообитанията и са заплаха за съществуването на вида. Събирането на растения за сухи букети поради декоративните им качества оказва влияние върху числеността на популациите.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата по Черноморското крайбрежие са в защитени територии (резерватите „Калиакра“ и „Ропотамо“, защитените местности „Ятата“, „Силистар“, „Поморийско езеро“) и попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Опазване на местообитанията и популациите извън защитени територии чрез ограничаване на строителните дейности в тези райони. Проучване на възможностите за култивиране на вида с оглед на декоративната му стойност.

Литература: Анчев, 1982, 1984.

Валентина Горанова, Минчо Анчев

Linum elegans Boiss.

Нежен лен

Сем. *Linaceae* – Ленови

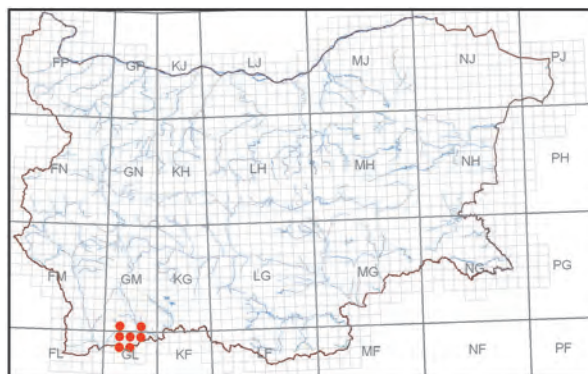


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii,iv)+2ab(ii,iii,iv)]. IUCN(R). ЗБР.
Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Цветоносните стъбла високи 10–20 cm, изправени, голи, в основата с розетковидно разположени листа. Стъблените листа последователни, линейни до лопатовидни, голи, в основата с 2 червеникави прилистникови жлези. Съцветията върхни, с 2–15 цвята. Венчелистчетата 5, обратно яйцевидни, светложълти, дълги 15–20 mm, два пъти по-дълги от чашелистчетата. Плодът кълбовидна кутийка, дълъг 4–5 mm. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Размножава се вегетативно и със семена.

Местообитания и популации. Расте върху плитки хумусно-карбонатни или кафяви горски почви на сухи тревисти места или на открити полянки в иглолистни гори. Образува малочислени популации.

Разпространение в България. Славянка, Долината на р. Места, Пирин; 500–2000 m н. в. Видът се посочва за Родопи (Ср.).



Общо разпространение. Югозападната част на Балканския полуостров (Албания, България, Гърция, Македония, Сърбия, Хърватска, Черна гора).

Отрицателно действащи фактори. Разкъсване на местообитанието вследствие на залесяването на варовитите склонове с черен бор, пашата и утъпкването от домашни животни в близост до селищата, ограничено разпространение.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен в 1997 IUCN Red List of Threatened Plants с категория „рядък“. Част от находищата попадат на територията на резервата „Алиботуш“ в Славянка и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Разширяване на границите на резерват „Ореляк“ в Пирин с цел включването под режим на охрана на находищата по склоновете на вр. Ореляк. Ограничаване на залесятелните мероприятия и пашата. Проучване на числеността и площта на популациите, на биологията и екологията на вида и на застрашаващите фактори. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Петрова, 1979, 1984;
Walter & Gillett, 1998; Petrova & Vladimirov, 2010.

Стоян Стоянов

Linum uninode (Rochel) Borbás

Едножилков лен

Сем. *Linaceae* – Ленови



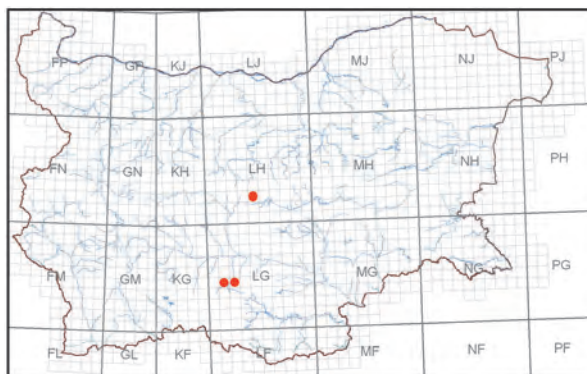
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii,iii,iv)+2ab(ii,iii,iv)].

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение, с гъсто облистени стерилни стъбла и розетковидно разположени на върха им листа. Цветоносните стъбла многобройни, дълги 10–30 cm, в основата дъговидно извити, често стелещи се, в основата с розетковидно разположени, в останалата част с последователни листа. Листата в розетките и в основата дълги 5–30 mm, широки 2–10 mm, лопатовидни, горните ланцетни до линейно ланцетни, с 1 жилка, в основата с две кафяви прилистникови жлези. Цветовете правилни, хетеростилни, по 2–10 в рехаво цимозни съцветия. Чашелистчетата дълги 5–9 mm, широки 1–2 mm, по-дълги от кутийката. Венчелистчетата дълги 16–19 mm, широки 6–7 mm, 2–3 пъти по-дълги от чашелистчетата, обратно яйцевидни, жълти. Плодът 5–6 mm дълга яйцевидна кутийка с късо носче. Семената светлокафяви, матови. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. По тревисти и скалисти варовити места, открити полянки в букови или иглолистни гори в планините. Образува мозаични

популации, най-често с единични индивиди или на малобройни групи, рядко с по-добра плътност.

Разпространение в България. Стара планина (Ср. – местн. Куру дере), Родопи (Ср. – Добростански масив); между 1000–1600 m н. в.



Общо разпространение. Източна (Централна и Южна Румъния) и Югоизточна Европа (Балкански полуостров).

Отрицателно действащи фактори. Малочислените популации с ограничена площ, слаба възобновителна способност. Промени в режима на стопанисване на горските земи.

Предприети мерки за защита. Находищата се включват в резерват „Червената стена“ и национален парк „Централен Балкан“ и попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Събиране и депозиране на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Петрова, 1979, 1984; Ockendon & Walters, 1968.

Ана Петрова

Lloydia serotina (L.) Rchb.

Късна лойдия

Сем. *Liliaceae* – Кремови

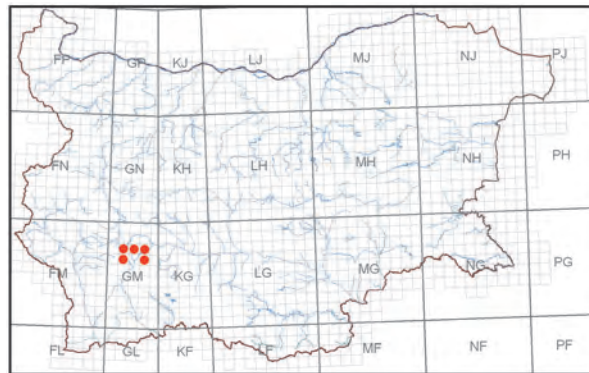


Природозащитен статут. Застрашен [EN B1ab(ii,iv)+2ab(ii,iv)]. ЗБР. Глациален реликт.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто луковично растение. Стъблото високо 5–15 cm, изправено, голо. Листата последователни, линейно нишковидни, широки 1–2 mm, голи. Цветовете единични, върхно разположени. Околоцветните листчета 6, дълги 1–1,5 cm, бели, с червеникави жилки и жълто петно в основата. Тичинките 6. Плодът кутийка. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Размножава се вегетативно и със семена.

Местообитания и популации. Расте върху плитки скелетни почви на силикатен терен в субалпийския пояс на каменисти или скалисти полянки. Образува фрагментирани малочислени популации.

Разпространение в България. Рила (източните и средните дялове – в района на върховете Дено, Овчарец, Суха Вапа, Соколов връх и върховете над хижите „Белмекен“ и „Заврачица“); над 1800 m н. в. Посочва се за Стара планина (Ср.) и Витошки район.



Общо разпространение. Аркто-алпийската зона на Европа, Азия и Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Развитието на планинския туризъм, разпокъсване и загуба на местообитанието вследствие на изграждането на ски писти и съоръжения. Ограничено разпространение и близкородствено кръстосване поради изолираността на популациите.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Известните находища попадат на територията на национален парк „Рила“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Необходимо е детайлно проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида и на застрашаващите фактори. Мониторинг на състоянието на известните находища и търсене на нови в подходящи за вида местообитания. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Китанов, 1964; Попова, 1984.

Стоян Стоянов

Malcolmia orsiniana (Ten.) Ten. subsp.
angulifolia (Boiss. & Orph.) A. Stork
Malcolmia angulifolia Boiss. & Orph.^{1,3}

Ъглолистна малколмия

Сем. *Brassicaceae* – Кръстоцветни

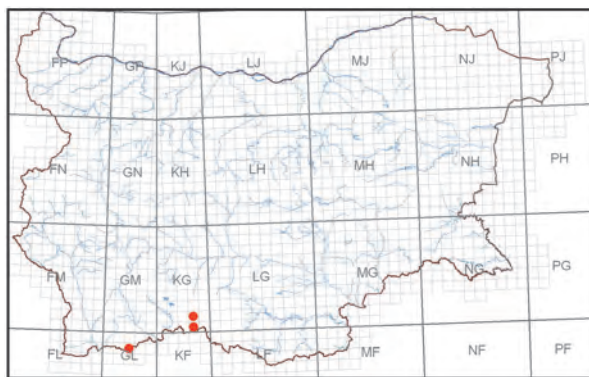


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(ii,iii); C2a(i)]. ЗБР.

Морфология и биология. Едногодишно до двугодишно растение с разклонено влакнесто стъбло. Листата яйцевидни или закръглени, назъбени до изрязани, на дълги дръжки, най-горните целокройни, почти приседнали. Съцветията върхни. Цветовете малобройни, на дръжки в пазвите на листата; венчелистчетата розови или виолетови, с обратно яйцевидна петурка към основата стеснена в дълъг нокът. Шушулките дъговидно извити, влакнести, с продълговати семена. Цв. V–VI, пл. VI–VII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава варовити скалисти и каменисти терени, често се среща покрай пътеки и пътища, върху алувиални почви, в планините, главно в пояса на буковите гори. Популациите са разкъсани и малочислени.

Разпространение в България. Славянка (Амбардере), Родопи (Ср. – Триградско ждрело); между 1000 и 1300 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (Албания, България, Гърция, Македония, Сърбия).

Отрицателно действащи фактори. Засиленото антропогенно въздействие в района на разпространение – строителство и поддържане на пътища, дърводобив и планински туризъм, водят до неблагоприятни промени в условията на местообитанията и намаляване на заеманата от популациите площ.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата са в границите на защитени територии (резерват „Алиботуш“ в Славянка, защитена местност „Триградско ждрело“ в Родопите) и попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Ограничаване на човешката дейност в близост с находищата на вида. Съхраняване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово. Проучване на възможностите за размножаване и отглеждане извън естествените местообитания.

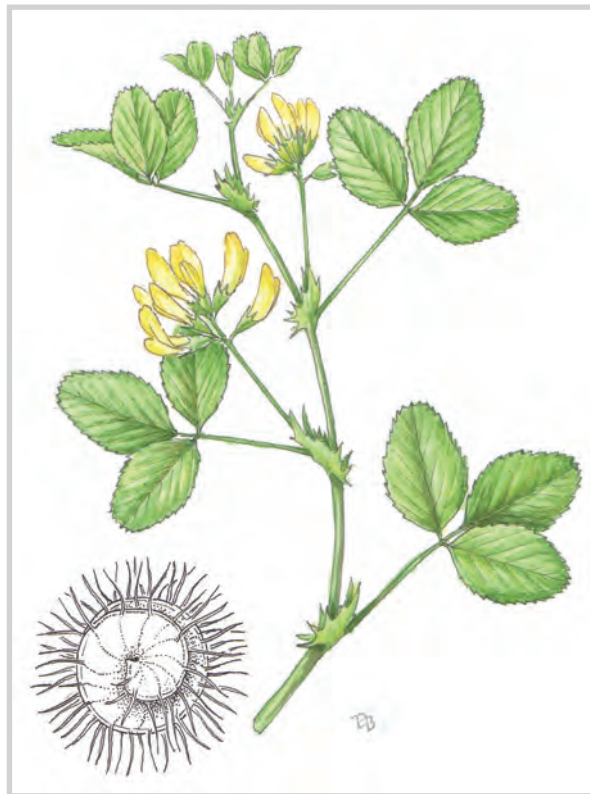
Литература: Асенов, 1970; Мешинев, 1984; Анчев, 2001; Ball & Akeroyd, 1993; Ančev, 2007.

Минчо Анчев, Валентина Горанова

Medicago carstiensis Wulfen

Карстова люцерна

Сем. *Fabaceae* – Бобови

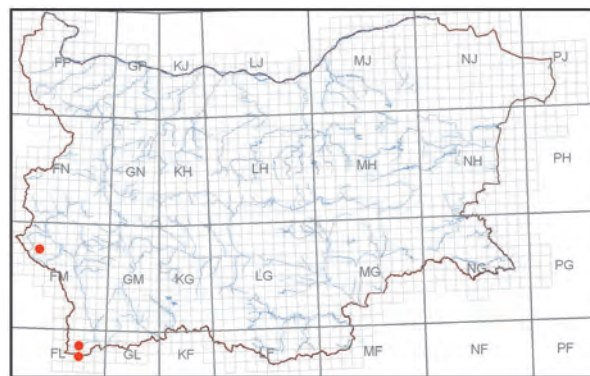


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii)].

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата високи до 50 cm, силно разклонени, голи. Листата сложни, съставени от 3 яйцевидни, ситно назъбени по ръба листчета, отгоре голи, отдолу просто прилегнало влакнести. Съцветието гроздовидно, с 5–15 цвята. Цветовете жълти. Плодът боб, 5–8 mm в диаметър, с 4–8 намотки, с тънки стърчащи шипове, дълги около 5 mm. Цв. V–VI, пл. VI–VII. Размножава се вегетативно и със семена.

Местообитания и популации. Расте върху кафяви горски почви из храсталаци или в букови и буково-кестенови гори. Образува фрагментирани малочислени популации.

Разпространение в България. Западни гранични планини (Осоговска планина), Беласица (над селата Беласица, Коларово и Самуилово, Петричко); 100–800 m н. в.



Общо разпространение. Североизточна Италия, Югоизточна Австрия и западната част на Балканския полуостров.

Отрицателно действащи фактори. Изолираност на популацията – находищата попадат в източната периферия от ареала на вида. Влошаване качеството на местообитанието вследствие на извършваното горскостопански мероприятия, пашата и утъпкването от домашни животни в близост до населените места, ограничено разпространение.

Предприети мерки за защита. Съгласно Закона за биологичното разнообразие за опазването на местообитанията на вида се изисква създаването на защитени територии, обявени по реда на Закона за защитените територии. Част от находищата са на територията на природен парк „Беласица“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Ограничаване на сечите в известните находища. Детайлно проучване на числеността и площта на популациите, на биологията и екологията на вида и на застрашаващите фактори. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Кожухаров, 1976, 1984; Dimitrov, 1998.

Стоян Стоянов

Medicago constricta Dur.
Кълбоплодна люцерна
Сем. *Fabaceae* – Бобови

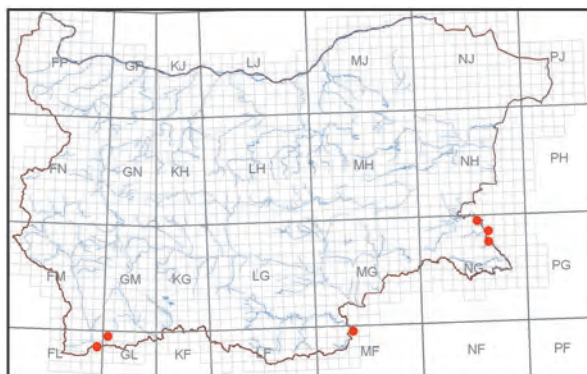


Природозащитен статут. Застрашен
[EN V1ab(iii)+2ab(iii)].

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение. Стъблата дълги до 30 cm, полегнали, силно разклонени. Листата тройни, с дълбоко назъбени прилистници. Листчетата дълги 3–7 mm, широки 2–7 mm, клиновидно обратнотриъгълни, обратно яйцевидни или триъгълно ланцетни, разперено влакнести. Съцветията в пазвите на листата, с по 1–2 цвята. Венчето дълго 4–5 mm, жълто. Бобът 7–8 mm в диаметър, бъчвовиден до почти кълбест, с 6–8 намотки, с равни или по-къси от диаметъра на намотките, твърди, кукестоизвити на върха шипчета. Цв. IV–V, пл. V–VI. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Пясъчни плажове, дюни и сухи припечни, тревисти, каменливи места. Популациите са малочислени.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – Каваците, Аркутино, Приморско), Струмска долина (Ю. – с. Чучулигово, Кулата, Марино поле), Пирин (Ю. – с. Калиманци), Родопи (Изт. – с. Славеево); до около 300 m н. в.



Общо разпространение. Средиземноморието, Кавказ, Мала Азия, Северна Африка.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, ниските възобновителни възможности на вида (семената са с ниска кълняемост), пашата и селскостопанските мероприятия, унищожаването и замърсяването на местообитанията по крайбрежната ивица в резултат на развитието на туризма.

Предприети мерки за защита. Част от находищата на вида попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Поддържане и опазване на местообитанията на вида. Включване на вида в списъка на защитените растения съгласно Закона за биологичното разнообразие и осъществяване на мониторинг на състоянието на популациите.

Литература: Кожухаров, 1965, 1976, 1984; Velčev & Vassilev, 2002; Petrova, 2004a.

Борис Асьов, Цветомир М. Денчев

Medicago coronata (L.) Bartal.

Короноплодна люцерна

Сем. *Fabaceae* – Бобови



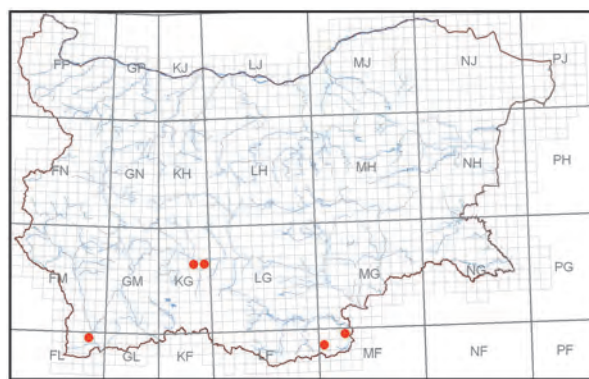
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ac(ii,iii)].

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение. Стъблата дълги 5–20 cm. Листата с дребни прилистници, тройни; листчетата дълги 5–10 mm, широки 4–5 mm, обратно яйцевидни, гъсто простоили жлезисто влакнести. Цветовете неправилни, с щипест прицветник, в 3–12-цветни съцветия. Чашката влакнеста, зъбците по-къси от тръбицата, единият зъб обикновено по-дълъг. Венчето дълго 2,5–3,5

mm, по-малко от 2 пъти по-късо от чашката, жълто до светложълто. Плодът 1–4 mm в диаметър черен до черно-кафяв цилиндричен боб, с 1–2 рехаво завити намотки, по страничната повърхност с плоски, триъгълни зъбци. Семената по 1–3 в плода, бъбрековидни, светлокафяви или жълтеникави. Цв. V–VII, пл. VII–IX. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Сухи, тревисти и каменисти, варовити места, излужени канелени горски почви. Фрагментирани, малобройни, със слаба плътност популации.

Разпространение в България. Струмска долина (Ю. – хълма Кожуха), Родопи (Изт. – Ивайловградско, Кърджалийско – с. Ботурче), Тракийска низина (Бесепарски ридове); до 200 m н. в.



Общо разпространение. Югоизточна Европа, Средиземноморие, Северна Африка, Югозападна Азия (Мала Азия).

Отрицателно действащи фактори. Малобройните популации с ограничено разпространение, трудна кълняемост на семената, нарушаване на местообитанията, утъпкване, паша.

Предприети мерки за защита. Едно от находищата се намира в природната забележителност „Кожух“. Находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Депозирание на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Кожухаров, 1976, 1984; Uzunov *et al.*, 2002.

Ана Петрова

Menyanthes trifoliata L.

Водна детелина

Сем. *Menyanthaceae* – Воднодетелинови

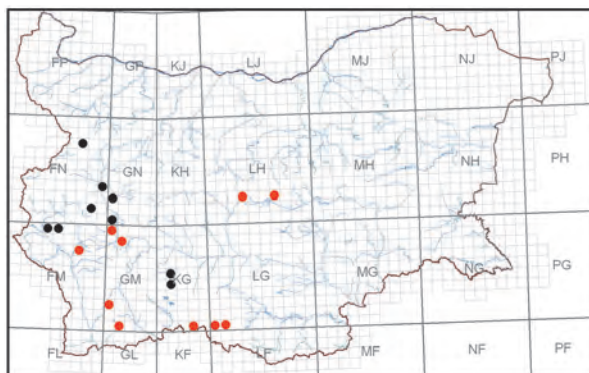


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii,iii,iv,v)+2ab(ii); C2a(i)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с дълго пълзящо коренище. Стъблата стерилни и цветоносни. Листата тройни, дяловете дълги 2,5–7 cm, елипсовидни. Цветоносните стъбла дълги 12–20 cm, безлистни, на върха с гроздовидни съцветия. Дяловете на чашката слабо извити навън. Венчето 10–15 mm в диаметър, отвън розово, отвътре бледорозово или бяло, дяловете отвътре дългоресничести. Кутийката сферично яйцевидна, семената гладки, кафяви. Цв. IV–V, пл. VI–VII. Опрашва се от насекоми и по-рядко от вятъра. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Среща се из блата, мочури и торфища. Образува самостоятелни съобщества, като често видът се явява доминант.

Разпространение в България. Стара планина (Зап. – Петрохан; Ср. – Калоферско в местн. Паниците), Софийски район (Казиченско блато), Знеполски район (Чехльово блато), Витошки район (Витоша), Пирин, Рила (Самоковско и Дупнишко поле), Родопи (Зап. – Баташко блато; Ср. – Смолянски и Чаирски езера), Тунджанска хълмиста равнина (край с. Дунавци); от 450 до около 1600 m н. в.



Общо разпространение. Европа, Азия и Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Поради специфичните екологични изисквания на вида се наблюдава масово намаляване и дори изчезване на някои популации: в районите на Казиченско, Чокльово и Баташкото блато, популацията при с. Дунавци (Казанлъшко). Събирането на вида като билка, въпреки забраната, както и отводняването и разораването на площите, допълнително влошават статуса на вида.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от популациите му влизат в националните паркове „Рила“ и „Пирин“, природна забележителност „Смолянски езера“, защитена местност „Чаирите“. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на състоянието на находищата, на биологията на размножаване и на факторите, повлияващи площта и числеността на популациите с цел оптимизиране на опазването. Съхраняване на семена в семенна банка и култивиране на вида.

Литература: Кочев, Йорданов, 1981; Кожухаров, Петрова, 1982; Ганчев, 1984б; Димитров, 1994; Hájek *et al.*, 2005.

Люба Евстатиева

Micromeria frivaldszkyana (Degen) Velen.

Фривалдска микромерия

Сем. *Lamiaceae* – Устноцветни



Природозащитен статут. Застрашен

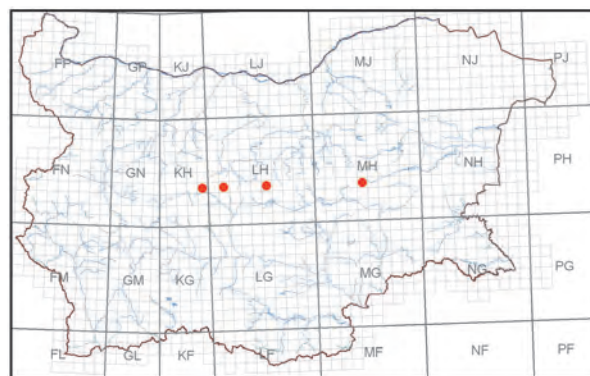
[EN A3d; B1ab(ii)+2ab(ii)]. ЗБР.

Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата високи 15–30 cm, силно разклонени. Листата яйцевидни, назъбени, по долната повърхност с прозрачни точковидни жлези, богати на етерични масла. Цветовете бели или бледорозови, отвън късо влакнести, събрани в рехаво метличесто съцветие. Орехчетата дълги до 1 mm, кафяви, с гладка повърхност. Цв. VII–VIII, пл. IX–X. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава скалисти, тревисти и храсталачни места, предимно върху карбонатна скална основа. Среща се в буковия пояс и в тревните съобщества във високопланинската безлесна зона. Числеността на популациите варира и достига до висока, например в района на вр. Козя стена и по рида Куманица. Индивидите проявяват добра жизненост, цъфтят и плододават.

Разпространение в България. Стара планина (Ср., Изт.); 900–1800 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Основният застрашаващ фактор е събирането на растението като билка за чай. Разрастващият се туризъм в Централен Балкан крие потенциална заплаха за съществуването му, тъй като някои от находищата се намират непосредствено до туристически пътеки.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Популациите се намират в границите на национален парк „Централен Балкан“, резерват „Козя стена“ и природните паркове „Българка“ и „Сините камъни“, както и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Не са необходими специални мерки.

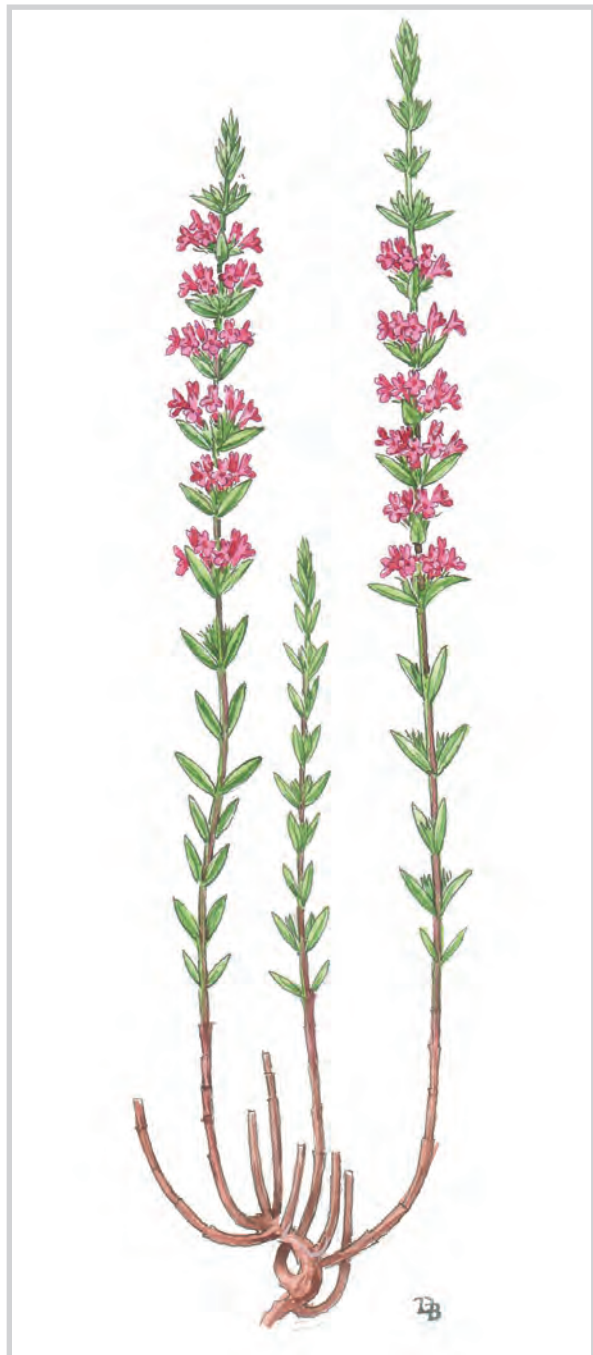
Литература: Анчев, 1989; Мешинев и др., 2000; Грозева и др., 2004.

Ива Апостолова

Micromeria juliana (L.) Rchb.

Южна микромерия

Сем. *Lamiaceae* – Устноцветни



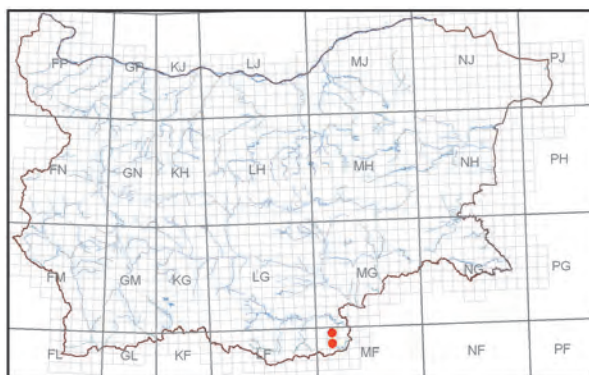
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата високи 10–30 cm, изправени, гъсто късо влакнести. Листата тясноелиптични, срещуположни, дребни, меко влакнести. Съцветието тясно, гроздовидно. Цветовете разположени в прешлени по 5–20. Чашката двуустна, гъсто късо влакнеста. Венчето дълго 4–5 mm, червеникаво-пурпур-

но, двуустно, горната устна цяла, долната дълбоко 3-делна, със закръглени дялове. Плодът орехче, дълго около 1 mm, тъмнокафяво, голо. Цв. V–VII, пл. VII–VIII. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се вегетативно и със семена.

Местообитания и популации. Расте върху плитки хумусно-карбонатни почви или в пукнатините на варовити скали в отворени ксерофитни тревни съобщества. Образува малочислени популации.

Разпространение в България. Родопи (Изт. – местн. Калето при с. Гугутка и местн. Боруна при с. Железино, Ивайловградско); 100–900 m н. в.



Общо разпространение. Южна и Югоизточна (Балкански полуостров) Европа, Северозападна Африка, западна част на Мала Азия, Крит и Егейските острови.

Отрицателно действащи фактори. Пашата и утъпкването от домашни животни в близост до населените места, пожари – естествени и породени от човека, ограничено разпространение.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Обявяване на Източни Родопи за защитена територия, ограничаване на пашата в известните находища. Проучване на числеността и площта на популациите, на биологията и екологията на вида и на застрашаващите фактори. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Анчев, 1984, 1989; Baden, 1991.

Стоян Стоянов

Minuartia mesogitana (Boiss.) Hand.-Mazz.

Азиатска мишовка

Сем. *Caryophyllaceae* – Карамфилови

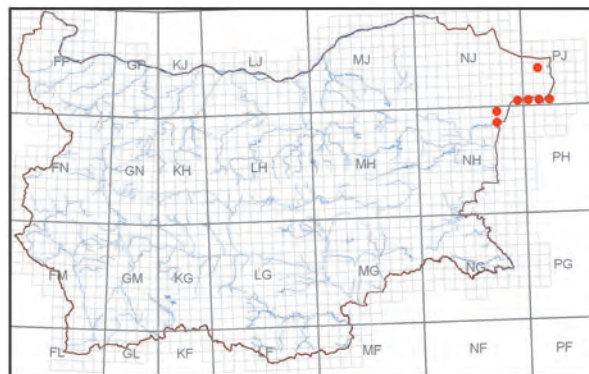


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ac(ii,iii)].

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение. Стъблата високи до 3–16 cm, жлезисто влакнести. Листата дълги 15–20 mm, широки 1–1,5 mm, линейно ланцетни, заострени, с 3 жилки. Цветовете с прицветници, събрани в многоцветен, рехав дихазий. Цветните дръжки дълги 5–20 mm. Чашелистчетата дълги 3–4 mm, яйцевидни до яйцевидно-ланцетни, зелени, с бял ципест ръб на гърба и 3 успоредни жилки, жлезисто влакнести. Венчелистчетата дълги 1,5–3,2 mm, яйцевидни до яйцевидно-ланцетни, бели. Плодът яйцевидно-цилиндрична кутийка, почти равна или малко по-дълга от чашелистчетата. Семената кафяви, гладки. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Песъчливи, добре аерирани почви, скалисти и каменисти места. Популациите са фрагментирани, малочислени, с ограничена площ, в местообитания със силно антропогенно въздействие.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев. – местн. Тузлата и нос Калиакра край Балчик), Североизточна България; докъм 50 m н. в.



Общо разпространение. Югоизточна Европа (на север до Румъния), Източно Средиземноморие, Югозападна Азия (Мала Азия).

Отрицателно действащи фактори. Туристическа и курортна дейност, нарушаване на местообитанията, маломерни, със слаба възобновителна способност, популации с ограничена площ.

Предприети мерки за защита. Находищата попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България, а част от тях са в границите на резерват „Калиакра“.

Необходими мерки за защита. Депозирание на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово. Допълнително проучване на популациите на вида и съвременното им състояние.

Литература: Кожухаров, Кузманов, 1966; Делипавлов, 1984; Jalas & Suominen, 1983; Kamari, 1997.

Ана Петрова

Moehringia grisebachii Janka

Гризебахова кутявка

Сем. *Caryophyllaceae* – Карамфилови



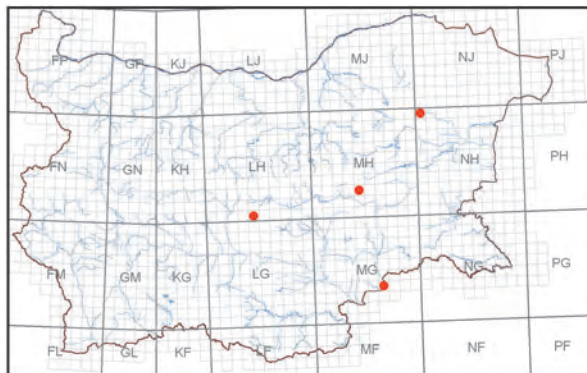
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(i,ii,iii)+2ab(i,ii,iii)]. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата многобройни, полегнали или леко приповдигащи се, образуващи нежни възглавнички. Листата срещуположни, линейни до нишковидни, широки 0,5–1 mm, голи. Съцветията връхни, съставени от 2–6 цвята на дръжки от около 1 cm. Венчелистчетата 5, бели, равни или малко по-дълги от чашелистчетата. Плодът яйцевидна кутийка, разпукваща се на 6 линейни дяла. Цв. IV–VI, пл. VI–VII. Размножава се вегетативно и със семена.

Местообитания и популации. Расте по скалните пукнатини както на варовити, така и на силикатни терени. Образува фрагментирани малочислени популации.

Разпространение в България. Североизточна България (над с. Мадара, Шуменско), Стара планина (Изт. – Сините камъни над гр. Сливен), Средна гора (Зап. – северозападно от с. Песнопой; Изт. – между с. Розовец и вр. Братан), Тракийска низина (северно от с. Маточина, Свиленградско), Тунджанска

хълмиста равнина (Сакар планина); 0–900 m н. в. В литературата видът се посочва за Черноморско крайбрежие (Сев.).



Общо разпространение. Източна част на Балканския полуостров (Източна България, Румънска Добруджа и Европейска Турция).

Отрицателно действащи фактори. Привързаност към специфично местообитание, ограничено разпространение.

Предприети мерки за защита. Част от находищата на вида попадат на териториите на природен парк „Сините камъни“, защитена местност „Мадарски скални венци“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Включване на вида в списъка на защитените растения съгласно Закона за биологичното разнообразие. Обявяването на Провадийското плато за защитена територия. Детайлно проучване на числеността и площта на популациите, на биологията и екологията на вида и на застрашаващите фактори. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Кузманов, Кожухаров, 1966; Коева, 1984; Станев, Делипаплов, 2007.

Стоян Стоянов

Moehringia jankae Janka

Янкиева кутявка

Сем. *Caryophyllaceae* – Карамфилови



Природозащитен статут. Застрашен

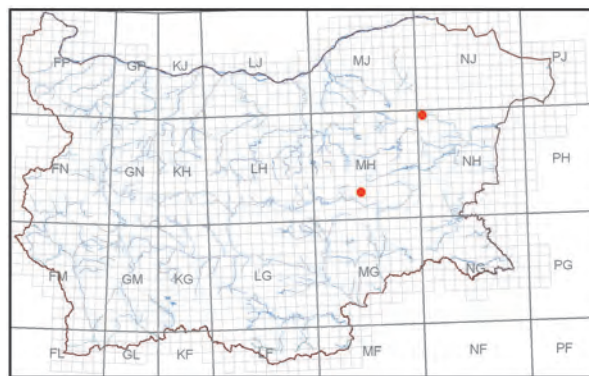
[EN D]. IUCN(R), ЗБР, ДХ, БК.

Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно, тревисто, много дребно растение. Стъблото вдървеняло, в основата с многобройни, много тънки, изправени или приповдигащи се, влакнести разклонения. Листата срещуположни, на дръжки, дълги 6–9 mm и широчи 1–1,5 mm. Съцветието върхно, рехаво, с малък брой двуполови цветове. Цветовете 5-делни, дръжките дълги до 1 cm. Венчелистчетата бели, ципести, малко по-къси от зелените чашелистчета. Плодът яйцевиден, разпуклива кутийка. Цв. IV–VI, пл. V–VII. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава сухи скалисти места и пукнатини на варовити и кварцпорфирни скали. Участва в отворени ксерофилни тревни съобщества. Популациите са дифузни, с численост 35–70 индивида и ограничена площ (6–17 m²).

Разпространение в България. Североизточна България (Шуменско), Стара планина (Изт. – природен парк „Сините камъни“); от 500 до 1050 m н. в.



Общо разпространение. България, Румъния (Северна Добруджа).

Отрицателно действащи фактори. Ерозия на почвата, увреждане на растенията при паша, ограничено разпространение. Малка численост, площ и плътност на популациите, ниска кълняемост на семената върху сухия и твърд терен.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен в 1997 IUCN Red List of Threatened Plants с категория „рядък“ и в Бернската конвенция. Част от находищата са в границите на природните паркове „Сините камъни“ и „Шуменско плато“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Строг контрол за спазване на предвидените мерки за запазване на вида в съответните планове за управление на двете защитени територии.

Литература: Кузманов, Кожухаров, 1966; Коева, 1984; Станев, 1990; Грозева и др., 2004; Walter & Gillett, 1998.

Милка Стоева

Nigella orientalis L.

Източна челебитка

Сем. *Ranunculaceae* – Лютикови

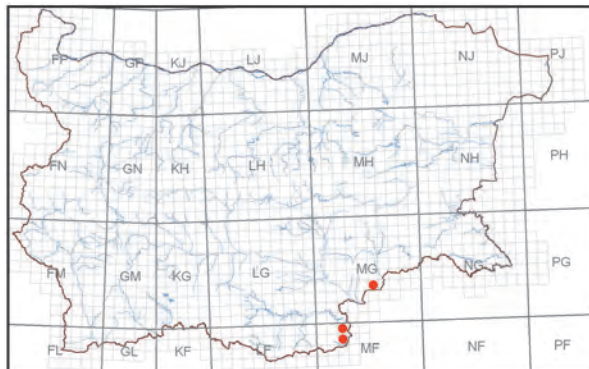


Природозащитен статут. Застрашен [EN B2ab(iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение. Стъблата високи 10–90 cm, неразклонени или слабо разклонени. Листата перести, с няколко линейни дяла. Цветовете 1–3, връхни. Околоцветните листчета 5, жълто-зелени, овални, заострени, издължени в къса шпора, между тях с двустъпни нектарници. Плодът от 5–14 сплеснати мехунки, сравнени на $\frac{1}{2}$ от дължината си, разперени в горната си част. Цв. V(VI), пл. VI. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава покрайнини на обработваеми площи, по-често окопни култури, синори, храсталаци. У нас установяван няколкократно. Популациите, за които има количествени данни, са фрагментирани, с площ под 0,05 ha, малочислени, обикновено до 30–40(70) индивиди.

Разпространение в България. Тракийска низина (района на гр. Харманли, между селата Михалич и Пашово, Хасковско) и Източни Родопи (Ивайловград, селата Свирачи, Белополяне); до 500 m н. в.



Общо разпространение. Югозападна Азия, югоизточната част на Балканския полуостров, Крим и Кавказ.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение и ниската численост на популациите. Изоставянето на териториите, обрастването им с храсталаци и залесяването с иглолистни култури са комплекс от негативни фактори.

Предприети мерки за защита. Видът е защитен съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Продължаване на проучванията върху разпространението и числеността на популациите. Мониторинг на състоянието на известните популации. Проучване на отрицателно действащите фактори в отделните находища и на практиките за стопанисване на териториите, които позволяват устойчиво развитие на популациите.

Литература: Панов, 1975б; Петрова и др., 1999; Чернева, 1995; Davis, 1965.

Антоанета Петрова

Nonea obtusifolia (Willd.) DC.

Тъполистна калугерка

Сем. *Boraginaceae* – Грапаволистни



Природозащитен статут. Застрашен [EN B1ab(ii,iii)+2ab(ii)].

Морфология и биология. Едногодишно тревисто, просто късо четинесто влакнесто растение. Стъблата високи 5–15(30) cm, в основата възходящи, най-често прости, власинките без брадавическо разширение в основата. Листата дълги 2–6 cm и широки 0,5–1,5 cm, елиптични до елиптично яйцевидни, тъпи, почти целокрайни или слабо назъбени; приосновните стеснени в дръжки; стъбловите низбягващи. Съцветията гъсти до рехави, при плода удължени. Чашката при цвета 4,5–5,0 mm, при плода 7–11 mm дълга. Венчето дълго около 8 mm, синьо, тръбицата отвътре разпръснато влакнеста, в гърлото си с дълги влакнести люспи; разширената част на венчето 3–5 mm в диаметър, разделена до средата, дялове широко яйцевидни. Прашниците включени изцяло в тръбицата. Орехчетата хоризонтални, дълги около 3–4 mm и широки 2 mm, удължено яйцевидни, прави, гладки, блестящи, черни, късо влакнести. Цв. V–VI, пл. VI–VII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. По сухи тревисти места. Популациите са малочислени, съставени от единични индивиди в сухолюбиви тревни съобщества.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – Медни рид, Бургаско, край гр. Ахтопол).



Общо разпространение. Средиземноморие (Източно), Югозападна Азия (Мала Азия).

Отрицателно действащи фактори. Стопанска дейност (земеделие, залесяване, паша, селищно развитие), ограничена площ и малочислени популации, динамика в растителната покривка.

Предприети мерки за защита. Едно от находищата е в границите на природен парк „Странджа“. Находищата на вида са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходимы мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите и мониторинг на състоянието им.

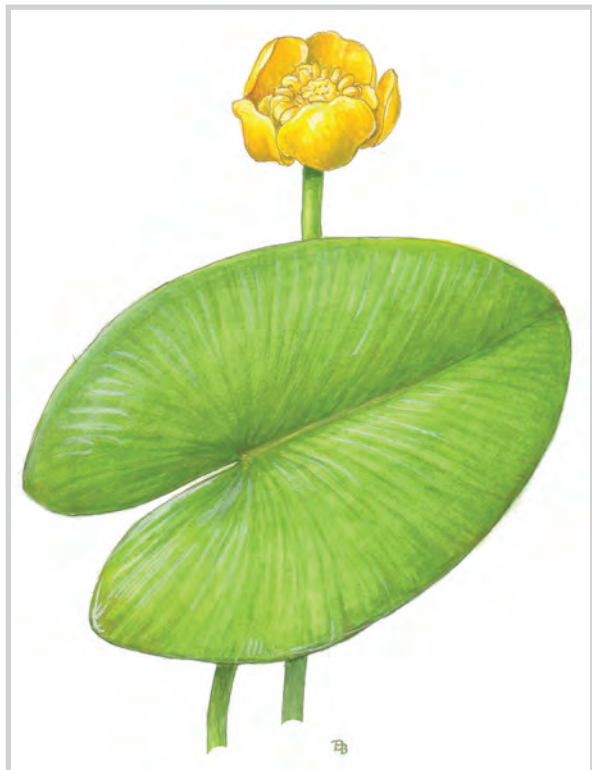
Литература: Евстатиева, 1984; Кожухаров, 1989.

Чавдар Гусев

Nuphar lutea (L.) Sm.

Жълта водна роза, бърдуче

Сем. *Nymphaeaceae* – Блатни рози



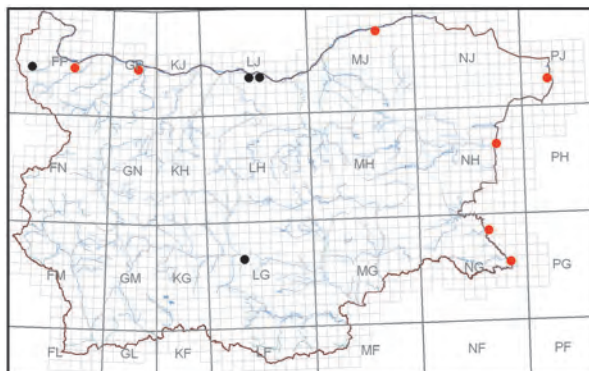
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(i,ii,iii,iv)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно водно растение с пълзящи коренища. Стъбло не се развива. Листата два вида – плаващи по повърхността на водата, с кожеста, кръгла, дълбоко изрязана в основата, петура, и изцяло потопени, с тънка прозрачна петура. Цветовете единични, на дълги дръжки, показващи се над повърхността на водата. Венчелистчетата лопатовидни, многобройни, 3–4 пъти по-къси от чашелистчетата, жълти. Плодът ягодовиденна кутийка с гъбеста тъкан. Цв. VI–IX, пл. VIII–X. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Обитава бавнотечащи води, блата, езера, долните течения и разливите на реки. В резултат на дългогодишни мелиоративни мероприятия много от известните в литературата находища са унищожени. Видът е покривал хиляди декари площ в много от крайдунавските блата. Сега фрагменти от старите популации са запазени в долното течение на река Велека (до 10 km от устието популацията заема обща площ от 1500 m² на петна покрай бреговете), в защитени територии и в някои отводнителни канали.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Шабленско езеро, долното течение и устието на реките Камчия и Велека, местн. Вельов вир),

Североизточна България (защитена местност „Калимок – Бръшлен“), Дунавска равнина (канални при гр. Козлодуй и с. Орсоя); до 200 m н. в. В миналото се е срещал в Тракийска низина (разливите на река Марица).



Общо разпространение. Европа, Югозападна и Централна Азия, Кавказ, Сибир.

Отрицателно действащи фактори. Загуба/деградация на местообитанието – пресушаване и замърсяване на водоемите, засушаване на климата, агресивно развиващия се воден туризъм.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата на вида попадат в границите на защитените местности „Устие на река Велека“, „Шабленско езеро“ и „Калимок – Бръшлен“, природен парк „Персина“ и поддържан резерват „Вельов вир“, както и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. Осъществява се програма за възстановяване на изчезналата популация на вида в Персинските блата.

Необходими мерки за защита. Необходимо е проучване на числеността и площта на популациите, мониторинг на състоянието им. Изграждане на малки басейни, възстановяване на някои дунавски блата.

Литература: Йорданов, 1970; Василев, 1984.

Димитър Пеев, Соня Цонева

Nymphaea alba L.

Бяла водна роза, водна лилия, русалка

Сем. *Nymphaeaceae* – Блатни рози



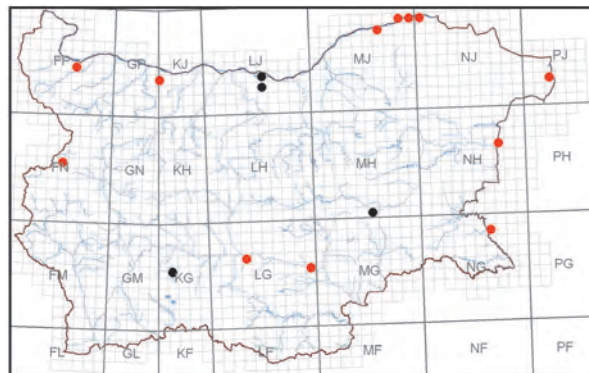
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(i,ii,iii,iv)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно водно растение с пълзящо коренище. Стъбло не се развива. Листата плаващи по повърхността на водата или стърчащи над нея, петурата яйцевидна или кръгла, дълбоко остро изрязана в основата, целокрайна, отдолу червеникава. Цветовете 6–20 cm в диаметър, слабо ароматични. Венчелистчетата многобройни, бели, целокрайни. Плодът полукълбеста до яйцевидна кутийка. Цв. VI–IX, пл. VII–IX. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Обитава блатата, езера и бавнотечащи води. Мелиоративни мероприятия, провеждани повече от век, непостоянният дебит на реките, замърсяването на водите, активната туристическа дейност са довели до унищожаване на много от известните в миналото находища. Сега видът съществува в защитени територии, рибарници и отводнителни канали, съхранили отчасти естествената водна растителност.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (р. Ропотамо, блато Аркутино, устието на Камчия, Шабленско езеро), Североизточна България (ез. Сребърна, Гарванско блато, блатото при с. Малък Преславец, защитена местност „Калимок – Бръшлен“), Дунавска равнина, Тракийска низина (разливите на р. Марица). В миналото известна за

Тунджанска хълмиста равнина (край Ямбол), Знеполски район (Драгоманско блато), Родопи (Зап. – бившето Баташко блато); до 1000 m н. в.



Общо разпространение. Европа, Югозападна Азия и Северна Африка.

Отрицателно действащи фактори. Засушаване на климата, загуба/деградация на местообитанието в резултат на пресушаване и замърсяване на водоемите, агресивно развиващия се воден туризъм.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата на вида попадат в резерватите „Ропотамо“ и „Камчия“, поддържаните резервати „Сребърна“ и „Вельов вир“, защитените местности „Шабленско езеро“, „Калимок – Бръшлен“, „Блатото край с. Малък Преславец“, „Гарвански блатата“, „Мъртвицата“, „Кочумина“, „Гола бара“, както и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. Видът е възстановен в Драгоманското блато и в защитена местност „Злато поле“. Осъществява се програма за възстановяването му в Персинските блатата.

Необходими мерки за защита. Необходим е мониторинг на състоянието на популациите, изграждане на малки басейни, възстановяване на някои дунавски блатата.

Литература: Йорданов, 1970; Василев, 1984.

Димитър Пеев, Соня Цонева

Nymphoides peltata (S.G. Gmel.) Kuntze
Щитолистни какички
Сем. *Menyanthaceae* – Воднодетелинови

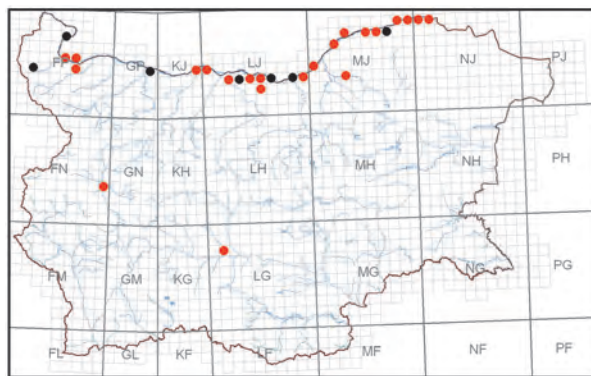


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii,iii,iv)+2ab(ii,iii,iv)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто водно растение с начленено, дълго до 1,5 m, пълзящо коренище. Стъблата тънки, достигащи повърхността на водата. Листата разположени във възли или на върха на стъблото, плаващи, бъбрековидни до сърцевидно яйцевидни, целокрайни, месести, широки 2–7 cm и почти толкова дълги. Цветовете със звездовидна форма, на дълги дръжки, по 2–6 в сениковидни съцветия, излизачи от пазвите на листата. Венчелистчетата яркочълти, дълги 15–20 mm, гъсто късо ресничести по ръба. Плодът яйцевидна кутийка. Цв. VI–IX, пл. VII–X. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена и вегетативно (чрез столони или части от стъблата).

Местообитания и популации. Среща се в стоящи водоеми – езера, блата, рибарници, отводнителни канали. Предпочита по-плитки и пресъхващи водни басейни, като може да расте и върху влажната почва в покрайнините им. На места популациите му са многочислени и образуват съобщества. Те са лабилни и зависят от нивото на водата през различни години.

Разпространение в България. Североизточна България, Дунавска равнина, Тракийска низина (рибарниците в гр. Пловдив); до 100 m н. в. Част от находищата са унищожени след пресушаване на водоемите. Видът е засаден в изкуствен водоем край с. Негован, Софийско (Софийски флористичен район), през втората половина на 80-те години на XX в. и се развива до днес.



Общо разпространение. Европа (без крайния север), Азия, интродуциран в Северна Америка и Нова Зеландия.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на водния режим на р. Дунав, пресушаване на водоеми, прочистване или изоставяне на рибарници.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Някои от находищата му са в защитени територии – природен парк „Персина“, поддържан резерват „Сребърна“, защитените местности „Калимок – Бръшлен“, „Блатото край с. Малък Преславец“ и др. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, на биологията и екологията на вида, на застрашаващите фактори. Мониторинг на състоянието на известните популации и опазване и възстановяване на блата по р. Дунав. Съхраняване на семенен материал в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Кочев, Йорданов, 1981; Кожухаров, Петрова, 1982; Станев, 1983; Симеоновски, 1984; Кочев, Добрев, 1989.

Даниела Иванова, Росен Цонев

Onosma rhodopea Velen.

Родопско омразниче

Сем. *Boraginaceae* – Грапаволистни



Природозащитен статут. Застрашен

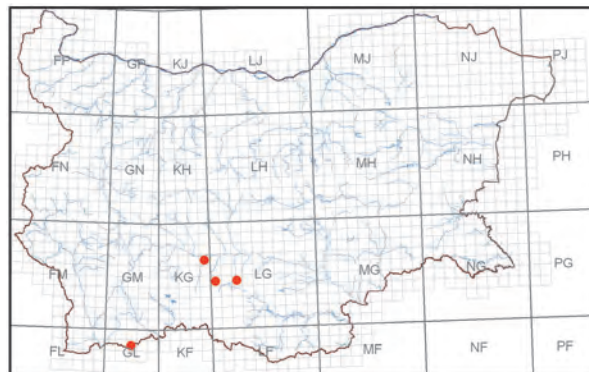
[EN B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iv,v); C2a(i)].

IUCN(R), ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Двугодишно тревисто растение. Стъблата високи 15–60 cm, разклонени от основата, четинесто влакнести. Приосновните листа в розетка, отмиращи през цъфтежа. Стъбловите листа приседнали, долните яйцевидно ланцетни до ланцетни, горните линейно ланцетни, четинесто влакнести. Съцветията многоцветни, разклонени, цветовете на къси дръжки. Прицветниците почти равни на чашката, ланцетни, четинести. Чашката с линейно-ланцетни дялове, разперено четинести. Всички четинки на стъблото, листата и чашките излизат от голи брадавички. Венчето тръбесто звънчевидно, светложълто, дълго 2,5–4 cm, влакнесто. Плодът орехче, с дребни брадавички. Цв. V–VII, пл. VII–VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. По сухи тревисти и каменисти места, на хумусно-карбонатни почви. Популациите са от единични, разпръснати наредко индивиди.

Разпространение в България. Славянка (с. Нова Ловча), Родопи (Ср.), Тракийска низина (Бесапарски хълмове); от 500 до около 1500 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (Южна България и Североизточна Гърция).

Отрицателно действащи фактори. Залесяването, селищното развитие, ограниченото разпространение и ниската плътност на популациите.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в *1997 IUCN Red List of Threatened Plants* с категория „рядък“. Находищата му са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Необходимо е проучване на числеността и площта на популациите, на биологията и екологията на вида и на заплахите за съществуването му. Поддържане и опазване на местообитанието и заемащата територия.

Литература: Попова, 1984; Петрова, 1989; Ball, 1972; Walter & Gillett, 1998.

Десислава Сопотлиева

Ophrys apifera Huds.

Пчелоносно бръмбарче

Сем. *Orchidaceae* – Салепови

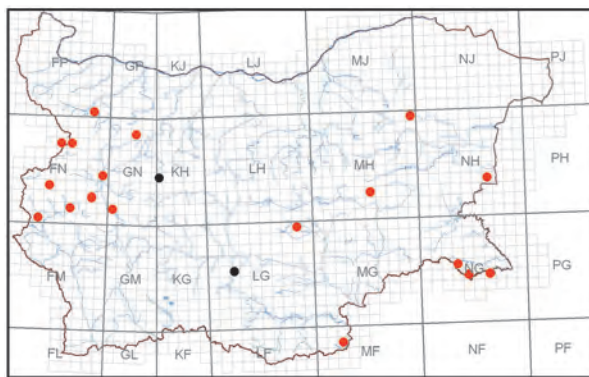


Природозащитен статут. Застрашен
[EN C2a(i); D]. ЗБР, CITES(2).

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с 2 яйцевидни грудки. Стъблата високи 15–35 cm, с 2–4 розеткови и 2–5 стъблови зелени листа. Съцветията рехави, с 3–10(15) цвята. Чашелистчетата розови, разперени, дълги 11–17 mm, широчи 5–9 mm. Двете венчелистчета линейни, дълги 3–7 mm, влакнести. Устната наподобява тялото на пчела, издължена, 3-делна, средният дял извит, кадифено влакнест, кестенявокафяв, с жълти петна. Колонката с 2–4 mm дълга, извита човка. Цв. (V)VI, пл. (VI)VII. Самоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се по слабо използвани пасища, ливади и сред храсталаци, предимно на варовити почви. След като повече от 100 години видът не е намиран в България, след 1997 г. е установен в над 15 находища в различни райони. Популациите са с неголяма площ (до 0,2 ha) и численост до 25 растения, най-голямата съобщавана численост е 46 индивиди.

Разпространение в България. Локални находища по Черноморско крайбрежие, Североизточна България, Предбалкан (Зап.), Стара планина (Зап., Изт.), Знеполски район, Софийски район, Средна гора (Зап.), Родопи (Изт.), Тракийска низина, Странджа; до 1100 m н. в.



Общо разпространение. Умерената зона на Европа и Средиземноморието, локално срещащ се.

Отрицателно действащи фактори. Локалното разпространение и ниската численост на популациите. Предполагаеми негативни фактори са залесяването с иглолистни култури и нерегулираната паша в сезона на цъфтеж и плододаване.

Предприети мерки за защита. Видът е защитен съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата са в защитени територии (защитена местност „Ликана“, Ивайловградско; резерват „Витаново“) и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Продължаване на проучванията върху разпространението и числеността на популациите. Мониторинг на състоянието на някои популации и проучване на отрицателно действащите фактори в отделните находища.

Литература: Няголов и др., 2002; Петрова и др., 2002b; Радославова, 2002; Грозева и др., 2004; Gerasimova *et al.*, 1998; Petrova *et al.*, 2001; Bancheva *et al.*, 2002; Grozeva, 2006; Tashev *et al.*, 2006; Vladimirov, 2006b; Apostolova-Stoyanova & Stoyanov, 2007; Asenov, 2010; Pedashenko, 2010.

Антоанета Петрова

Ophrys reinholdii H. Fleischm.
Рейнхолдова пчелица
 Сем. *Orchidaceae* – Салепови

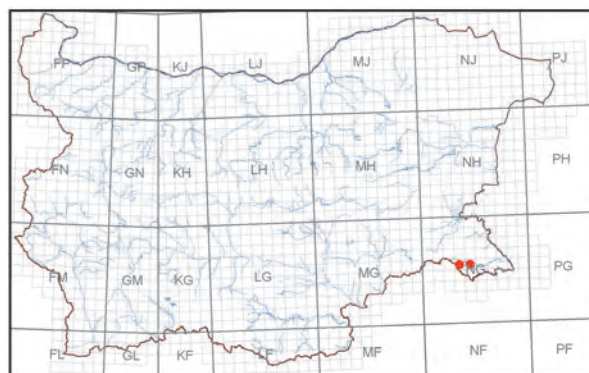


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN C2a(i); D]. CITES(2).

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с 2 яйцевидни грудки. Стъблата високи 15–40 cm, с 3–6 продълговато ланцетни розеткови листа. Съцветията рехави, с 2–8 цвята. Чашелистчетата розови, разперени, дълги 12–16 mm, широки 4–7 mm. Двете венчелистчета дълги 4–7 mm, розови, влакнести. Устната 3-делна, средният дял силно извит, кадифено влакнест, тъмновиолетово-кафяв, понякога почти черен, огледалото бяло, с разнообразна, неправилна форма. Цв. V, пл. VI. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се сред храсталаци, покрайнини на гори и слабо използвани пасища на варовит, често каменист терен, на слънчеви и полусенчести места. Открит наскоро за България. Сега са известни 3 популации, които са с площ под 0,2 ha и с численост 20–60 индивиди. Видът е на границата на категорията „критично застрашен“.

Разпространение в България. Странджа (района на Малко Търново и край пътя за резерват „Витаново“); до 400 m н. в.



Общо разпространение. Източно Средиземноморие, Албания, Македония, Гърция, Турция, Егейски острови, България.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение и ниската численост на популациите, промяна на местообитанията от човека.

Предприети мерки за защита. Находищата попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Продължаване на проучванията върху разпространението на вида. Мониторинг на състоянието на популациите и проучване на отрицателно действащите фактори в отделните находища.

Забележка. Първоначално е съобщен като *O. argolica* H. Fleischman (Dimitrov *et al.*, 2001). Последващите проучвания показват, че българската популация принадлежи към *O. reinholdii*, а не към ендемичния за Пелопонес *O. argolica*.

Литература: Delforge, 1995; Dimitrov *et al.*, 2001; Bergman *et al.*, 2004; Tsvetanov *et al.*, 2005.

Антоанета Петрова

Orchis militaris L.

Шлемоносен салец

Сем. *Orchidaceae* – Салепови



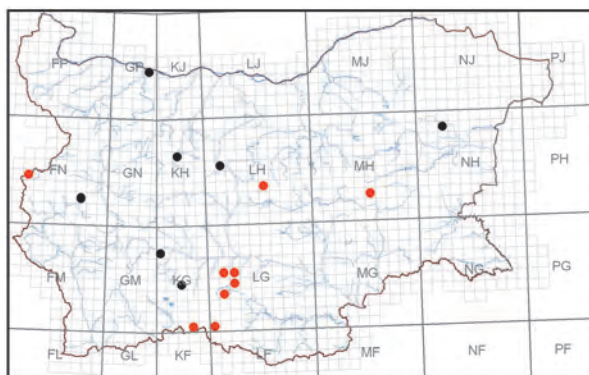
Природозащитен статут. **Застрашен** [EN B2ab(iv)]. ЗБР, CITES(2).

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с 2 яйцевидни грудки. Стъблата високи 20–50 cm, с 4–6 зелени, елиптически листа. Съцветията с 10–40 цвята. Околоцветните листчета събрани в шлем, безлезникави до бледолилаво-розови, заострени. Устната розова до пурпурна, със светла централна част с тъмни власинки, дълбоко 3-делна, страничните дялове линейни, извити, средният дял разделен на два широко елиптически дяла. Цв. V(VI), пл. VI(VII). Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се по открити, слънчеви места, на варовити каменисти почви, по слабо използвани пасища, сред храсталаци, поня-

кога на горски поляни. Съвременните данни от 7 находища са за популации с единични, рядко до 30–50 индивиди, на площ под 0,05 ha.

Разпространение в България. Локално. По литературни данни съобщаван за повечето флористични райони, хербарийни образци има от Североизточна България, Дунавска равнина, Предбалкана, Стара планина, Витошки район, Тракийска низина и Родопи. След 1990 г. достоверно е установяван в Стара планина (Ср. – природен парк „Българка“; Изт. – природен парк „Сините камъни“), Знеполски район (Трънско) и Родопи (Ср. – Добростан, Лъки, Турян, Триград); до 1500 m н. в.



Общо разпространение. Европа и Западен Сибир, рядък в Средиземноморието, където се среща само в планините.

Отрицателно действащи фактори. Локалното разпространение и ниската численост на популациите. Предполагаеми негативни фактори са залесяването с иглолистни култури и нерегулираната паша в сезона на цъфтеж и плододане.

Предприети мерки за защита. Видът е защитен съгласно Закона за биологичното разнообразие. Някои от находищата са в защитени територии и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Продължаване на проучванията върху разпространението и числеността на популациите. Мониторинг на състоянието на някои популации и проучване на отрицателно действащите фактори.

Забележка. Оценката за категорията се основава на предположение за по-широко разпространение, но е възможно видът да е критично застрашен [CR B2ab(iv)].

Литература: Стоянов, 1964; Стефанов, 1973; Петрова, 1995б; Грозева и др., 2004; Farrell, 1985; Delforge, 2006.

Антоанета Петрова

Paeonia mascula (L.) Mill.
Розов (самовилски) божур
 Сем. *Paeoniaceae* – Божурови

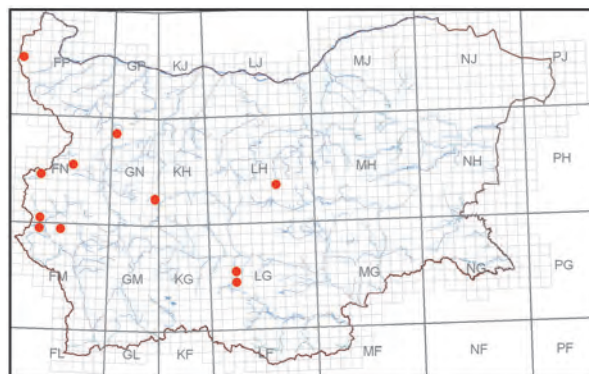


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B2ab(v)]. ЗБР. Реликт.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с късо коренище и грудесто удебелени корени. Стъблата високи 30–60 cm, на върха с един цвят. Листата 2–4, последователни, веднъж или двойно триделни. Цветовете с 5 зелени чашелистчета и 5–10 едри, розово-червени венчелистчета и множество жълти тичинки. Плодът с (3–4)5 мехурки. Цв. V, пл. IX–X. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена. Възобновяването е много слабо.

Местообитания и популации. Среща се в просветлени места в дъбови и келяво габъррови гори или сред разредени храсталаци, почти винаги на каменист варовит терен. Популациите са фрагментирани, отделните субпопулации са с площ от няколко десетки m² до 1 ha. Числеността рядко надвишава 50 индивиди, често само по няколко растения.

Разпространение в България. Локално в Предбалкан (Зап. – Връшка чука, района на Враца), Стара планина (Ср. – Козя река), Знеполски район (Коянвска планина – околностите на Земен, с. Житуша и с. Кленовик), Средна гора (с. Смолско) и Родопи (Ср. – Доброостански масив); до 1300 m н. в.



Общо разпространение. Франция, Апенински и Балкански полуостров, Украйна (Крим), Турция, Кавказ.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, малочислените популации и слабо възобновяване. Залесяването с иглолистни култури. Изоставянето на пасищни територии и прекомерното им обрастване с дървета и храсти (при Гонда вода в Доброостан). Брането за букети и опитите за пренасяне на растенията в градините.

Предприети мерки за защита. Включен в списъка на защитените растения съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата попадат в защитени територии (природен парк „Българка“) и защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на състоянието на популациите, на биологията и екологията на вида, причините за ограниченото възобновяване. Обявяване на защитени територии и предприемане на действия по стопанисването им, осигуряващи опазване на находищата и увеличаване на популациите на вида.

Литература: Урумов, 1905, 1935a; Димитров, Делипавлов, 1958; Ангелиев, 1960; Янев, 1962; Велчев и др., 1968; Йорданов, 1970; Станев, 1979a; Велчев, 1984; Коева & Sharkova, 1997; Asenov, 2009; Marinov, 2009a.

Антоанета Петрова

Raeonia tenuifolia L.

Теснолист божур

Сем. *Raeoniaceae* – Божурови



Природозащитен статут. Застрашен

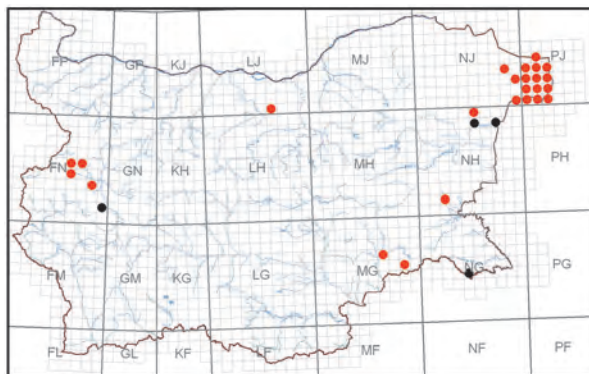
[EN B2ab(ii,iv,v)]. ЗБР, БК.

Интергласиален реликт.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с грудесто удебелени корени. Стъблата изправени, високи 15–40 cm, с един цвят. Листата последователни, двойно, тройно перести, с линейни крайни дялове. Цветовете с 5–6 чашелистчета и 8–10 едри, тъмночервени венчелистчета и множество тичинки с жълти прашници. Плодът с 3–4(5) влакнести мехунки. Цв. IV–V, пл. VIII–IX. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена. Възобновяването е много слабо и поради липсата на приспособления за разнасяне на семената е в рамките на находищата.

Местообитания и популации. Среща се по сухи тревисти места, почти винаги на каменист варовит терен. Отделните популации са с площ до 0,5, рядко до 10 ha. Най-многочислени са популациите по умерено използвани пасища в Добруджа (околностите на селата Българево, Ваблино, Тюленово, Св. Никола, Вранино, Видно, Раковски, Нейково, Септемврийци, Крупен, Бежаново, Божаново, Срединско, Сърнино) и в местн. Божурлъка при с. Горна Студена. Някои находища (край Малко Търново в Странджа) не са потвърждавани от десетилетия.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие, Североизточна България, Дунавска равнина (долината на р. Студена), Знеполски район (Драгоманско), Софийски район (с. Понор, Божурище и др.), Тунджанска хълмиста равнина и Странджа; до около 700 m н. в.



Общо разпространение. Югоизточна Европа (Украйна, Молдова, Румъния, България, Сърбия).

Отрицателно действащи фактори. Локалното разпространение и слабото възобновяване. В миналото – разораването на пасищата и свръхексплоатацията им в близост до населените места. Опасна заплаха за следващите години са плановете за изграждане на ветрогенераторни комплекси по пасищата на Добруджа, като вече изграденият комплекс между с. Българево и н. Калиакра унищожил едно от най-големите находища в страната.

Предприети мерки за защита. Включен в списъка на защитените растения съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата са в защитени територии (резерват „Калиакра“, защитена местност „Божурлъка“) и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Спазване на режимите на защитените територии. Определяне на нови защитени територии за находищата, отговарящи на изискванията за зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 и Важни места за растенията.

Литература: Урумов, 1905, 1929; Давидов, 1909; Йорданов, 1936; Велчев, 1956; Ганчев, 1960; Йорданов, 1970; Петрова и др., 2002a; Koeva & Sharkova, 1997; Meshinev *et al.*, 2005; Tzonev *et al.*, 2010.

Антоанета Петрова

Pallenis spinosa (L.) Cass.

Бодлив паленис

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни

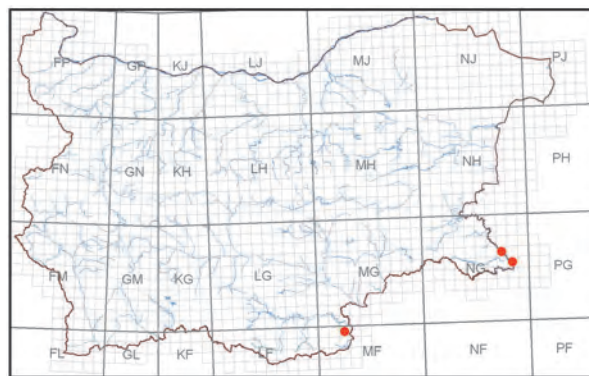


Природозащитен статут. Застрашен [EN B2ab(ii,iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Едногодишно до многогодишно тревисто растение. Стъблата високи до 60 cm, меко влакнести, вдървесинени в основата, обикновено разклонени, клонките по-дълги от основното стъбло. Листата ланцетни до елипсоидни, тъпи, приосновните с дръжка, стъбловите приседнали и полустъблообхващащи. Обвивните листчета на кошничките в 2–3 реда; външните обвивни листчета дълги 1,5–3,5 cm, яйцевидни, на върха удължени и завършващи с бодил. Езичестите цветове с 3 дълбоки назъбвания, тръбестите цветове с 5 дяла. Плодосемките дълги 2–2,5 mm. Цв. V–VII, пл. VIII–IX. Опрашва се от насекоми. Семената се разпространяват от вятъра.

Местообитания и популации. Из храсталаци и сухи тревисти места върху андезитни скали на излужени и слабоподзолени канелени горски и канелено-подзолисти почви. Субпопулациите са съставени от ограничен брой индивиди и показват известна степен на фрагментация.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – района на Равда, между Царево и Ахтопол, при устието на р. Велека, при Силистар), Източни Родопи; 0–300 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров, Средиземноморие, Балеарски острови, Крим и Турция.

Отрицателно действащи фактори. Разораване, залесяване и особено построяване на туристически комплекси в района на разпространение на вида.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Съществена част от популацията на вида се намира на територията на природен парк „Странджа“ и защитена местност „Силистар“. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Необходимо е разработване на План за действие за опазване на вида, както и детайлно проучване на разпространението на вида, числеността и площта на популациите му и неговата биология и екология. Дългосрочен мониторинг и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово. При необходимост – обявяване на допълнителна защитена територия за опазването на вида.

Литература: Ганчев, 1984a; Делипавлов, 1988; Пеев, 1992a; Tutin, 1976.

Десислава Димитрова

Pancratium maritimum L.

Пясъчна лилия

Сем. *Amaryllidaceae* – Кокичеви

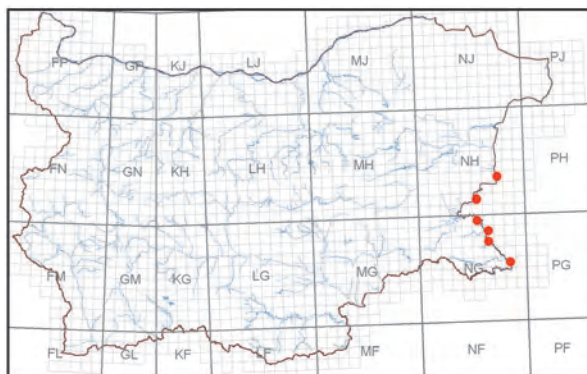


Природозащитен статут. Застрашен
[EN V1ab(iii,iv)+2ab(ii,iv)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно, луковично тревисто растение. Стъблото високо до 40–60 cm. Листата дълги до 50 cm и широки 25 mm, линейни, плоски, развиващи се при основата на стъблото. Съцветието от 5–10 цвята, цветовете едри, бели с аромат. Плодовете едри – над 2 cm в диаметър, сферични; семената кръгли до неправилно многоъгълни, при узряване черни, с висока кълняемост. Цв. VII–VIII, пл. IX. Размножава се предимно вегетативно, но и със семена.

Местообитания и популации. Обитава крайбрежни пясъци и дюни. Популациите са силно фрагментирани. Някои от субпопулациите са многочислени, но като цяло видът в страната е представен с ограничен брой индивиди.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – Силистар, Царево, Китен, между Приморско и Перла, устието на р. Ропотамо, Аркутино, Кавациите и Иракли, където е пренесено).



Общо разпространение. Средиземноморска област, Черноморското крайбрежие на България, Турция, Западен Кавказ.

Отрицателно действащи фактори. Урбанизацията на крайбрежието, интензифициране на туристическата дейност. Унищожаване на надземните части на растението, намаляване на площта на дюнните комплекси и пясъчните ивици, битово замърсяване.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от популациите се намират в поддържан резерват „Пясъчна лилия“ и резерват „Ропотамо“. Някои находища на вида са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Ефективна охрана на запазените популации.

Литература: Йорданов, 1964; Велчев, Василев, 1976; Petrova, 2008.

Ива Апостолова

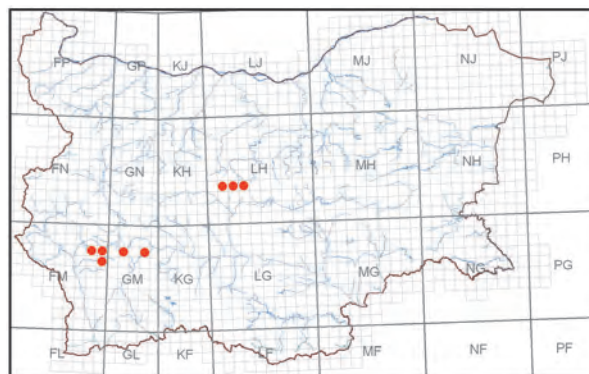
***Pedicularis oederi* Vahl**
Оедерово пропадничче
 Сем. *Scrophulariaceae* – Живеничеви



Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B2ab(iv); C2a(i)].

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с дълго, тънко коренище. Стъблата високи 3–17 cm, изправени, кръгли, кухи, в долната част голи или изцяло влакнести. Листата перести тясноелиптични, разпръснато простовлакнести до голи, приосновните на дръжки, стъбловите приседнали, последователни. Цветовете 4–25, в главести до яйцевидни, късо класовидни съцветия. Долните прицветници листоподобни, средните и горните яйцевидни до ланцетни, разпръснато влакнести. Чашката звънеста. Венчето двуустно, жълто, жълто с пурпурен връх на горната устна или бледожълто с бледорозова тръбица, голо. Плодът тяснояйцевидна, на върха шиловидно източена, гола кутийка. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава влажни тревисти, каменисти места в субалпийския пояс. Образува фрагментирани популации, състоящи се от единични индивиди или групи от индивиди (3–5), на голямо разстояние една от друга. Отделните находища са изолирани помежду си.



Разпространение в България. Стара планина (Ср.), Рила; 2000–2800 m н. в.

Общо разпространение. Югоизточна Европа (Балкански полуостров), Северна Европа, Алпите, Карпатите, Сибир, Урал, Арктическа и Централна Азия, Монголия, Тибет, Индия и Хималаите, Северна Америка (Аляска, континенталната част на САЩ).

Отрицателно действащи фактори. Глобалното затопляне и засушаване на климата, паша, унищожаване на индивиди и замърсяване вследствие на преминаването на туристи през находищата, ерозия на почвата, малочислени и с ограничено разпространение популации.

Предприети мерки за защита. Находищата на вида се намират на територията на национален парк „Рила“, природен парк „Рилски манастир“, национален парк „Централен Балкан“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Необходимо е детайлно проучване на числеността и площта на популациите, на биологията и екологията на вида. Видът да се включи в списъка на защитените растения.

Литература: Пенев, 1984; Пеев, 1995.

Димитър Пеев, Соня Цонева

Peridictyon sanctum (Janka)
Seberg, S. Frederiksen & Baden
Agropyron sanctum (Janka) Formánek³,
Brachypodium sanctum (Janka) Janka¹,
Festucopsis sancta (Janka) Melderis^{4,5}

Перидикцион
Сем. *Poaceae* – Житни

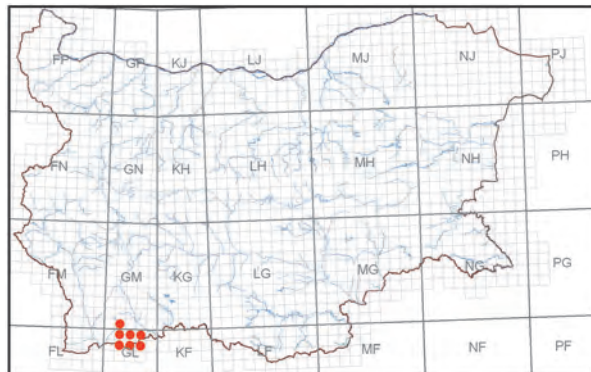


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii,iv)+2ab(ii,iv)]. IUCN(R).
Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто туфесто растение. Стъблата високи 40–80 cm, изправени, голи, в основата с фина мрежовидна обвивка, образувана от разпадането на старите листни влагалища. Листата нишковидни, твърди, голи, със силно подвити ръбове, 0,8–1,5 mm в диаметър. Съцветието класовидно, с 5–10 класчета. Отделните класчета странично сплеснати, дълги 10–15 mm, с 4–7 цвята. Плевите почти равни, ланцетни, заострени, голи. Плевиците дълги 8–10 mm; долната гола, с върхно разположен, 5–8 mm дълъг осил; горната с грапави ръбове. Плодът продълговато ланцетно зърно. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Размножава се вегетативно и със семена.

Местообитания и популации. Расте върху плитки хумусно-карбонатни почви на варовити каменисти терени в отворени тревни съобщества. Образува малочислени популации.

Разпространение в България. Славянка, Пирин; 1000–2000 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (България и Гърция).

Отрицателно действащи фактори. Разкъсване на местообитанието вследствие на залесяването на варовитите склонове с черен бор, пашата, ограничено разпространение.

Предприети мерки за защита. Съгласно Закона за биологичното разнообразие за опазването на местообитанията на вида се изисква създаването на защитени територии, обявени по реда на Закона за защитените територии. Включен е в 1997 IUCN Red List of Threatened Plants с категория „рядък“ под наименованието *Brachypodium sanctum*. Находищата му попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. Част от находищата са на територията на резерват „Алиботуш“ в Славянка планина.

Необходими мерки за защита. Разширяване на границите на резерват „Ореляк“ в Пирин с цел включването под режим на охрана на находищата по източните склонове на вр. Баба. Ограничаване на залесителните мероприятия и пашата. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида и застрашаващите фактори.

Литература: Кожухаров, 1984; Seberg *et al.*, 1991; Strid & Schippmann, 1991; Walter & Gillett, 1998.

Стоян Стоянов

Petkovia orphanidea (Boiss.) Stef.

Орфанидиева петковия

Сем. *Campanulaceae* – Камбанкови



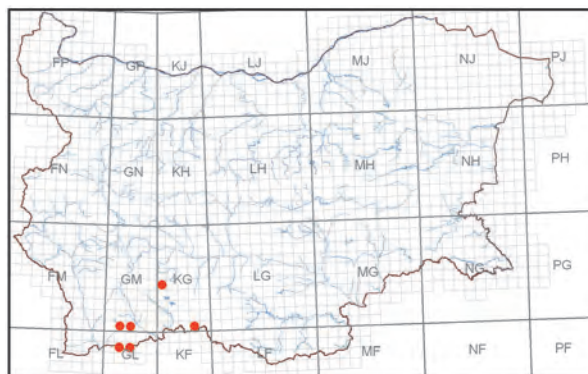
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii)]. ЗБР.

Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно рехаво туфесто, влакнесто растение. Стъблата многобройни, възходящи и изправени, обикновено високи 5–20 cm. Листата яйцевидни, целокрайни или плитко назъбени. Съцветието гроздовидно. Цветовете на дръжки или почти приседнали; чашката между дяловете с къси придатъци; венчето синьо-виолетово, камбанковидно, дълго до 3 cm. Плодът кутийка, разпукваща се отгоре между чашковите зъбци. Цв. VI–VIII, пл. VIII–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте по каменисти и скалисти варовити терени, на плитки хумусно-карбонатни почви, понякога в скални пукнатини, от иглолистния до високопланинския пояс. Популациите са разкъсани, малочислени, съставени от неголям брой групи растения.

Разпространение в България. Славянка (Гоцев връх, Парилски дол), Пирин (околностите на вр. Ореляк и вр. Баба), Родопи (Зап., Ср. – на запад до вр. Сютя); между 1200 и 2400 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Северна Гърция).

Отрицателно действащи фактори. Утъпкване от туристи, опасване и утъпкване от животни. Естествени или причинени от човека горски пожари са причина за промяна в условията на местообитанията и се отразяват неблагоприятно на популациите и на възобновяването на вида.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от популациите на вида са в защитени територии (резервата „Ореляк“ в Пирин, резервата „Алиботуш“ в Славянка и защитена местност „Триградско ждрело“ в Родопите). Находищата попадат и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Ограничаване на туристическия поток и на човешката дейност в района на находищата. Съхраняване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово, проучване на възможностите за размножаване и отглеждане на вида извън естествените му местообитания.

Литература: Анчев, 1984, под печат.

Минчо Анчев, Валентина Горанова

***Petrorhagia alpina* (Hablitz)**

P.W. Ball & Heywood

Алпийска мантийка

Сем. *Caryophyllaceae* – Карамфилови

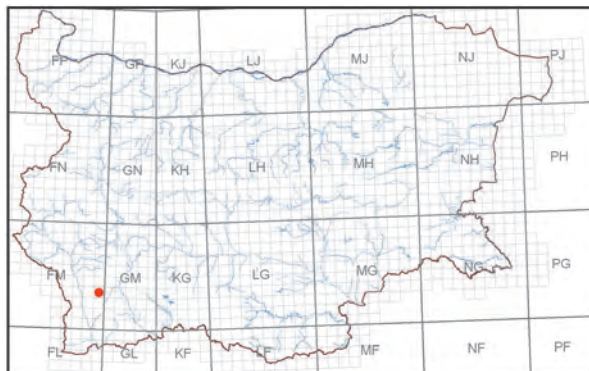


Природозащитен статут. Застрашен [EN B1ab(ii,iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение без стерилни розетки. Стъблото изправено, разклонено, голо. Приосновните листа в розетка, линейно-лопатовидни. Стъбловите листа тяснолинейни. Цветовете без прицветници. Цветните дръжки разперени. Чашката гола, с 5 къси тригълно заострени зъбци. Венчелистчетата бели, неназъбени. Плодът продълговато овална кутийка. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте по варовити стръмни склонове с относително стабилизирани почвен слой. Популациите са с ниска численост, на места до единични индивиди. Наблюдават се сезонни флукутации в числеността им.

Разпространение в България. Пирин (Сев. – циркус Каменитица, местн. Парев гроб, местн. Пресечен Котел, х. „Яворов“, р. Демяница); 1100–2150 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (България), Югозападна и Централна Азия.

Отрицателно действащи фактори. Ниската численост на популациите, влошаването на качеството на местообитанията в резултат на замърсяване и утъпкване от туристическия поток в района на разпространение на вида.

Предприети мерки за защита. Видът е защитен съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата му са в границите на национален парк „Пирин“, част от тях на територията на резерват „Баюви дупки–Джинджирица“. Попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Системно проследяване на числеността и площта на популациите с оглед на проявяваните сезонни флукутации. Ограничаване на отрицателното въздействие от туризма. Съхраняване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Раденкова, 1966; Андреев, 1984; Ball, 1964; Coode & Cullen, 1967; Greuter *et al.*, 1984; Jalas & Souminen, 1986.

Пепа Игнатова

Petrorhagia thessala (Boiss.)
 P.W. Ball & Heywood
Тесалийска мантийка
 Сем. *Caryophyllaceae* – Карамфилови



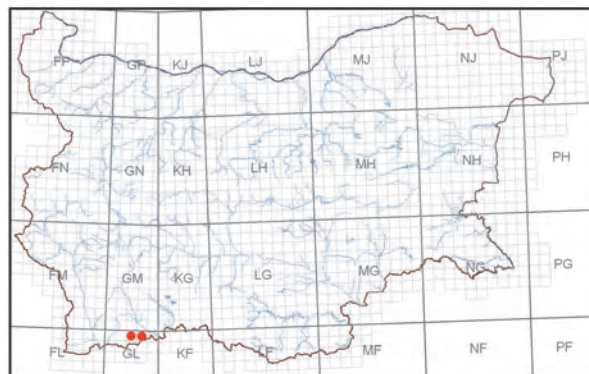
Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(ii,iii)]. ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблото изправено, към върха слабо разклонено. Листата линейни. Цветовете в главести съцветия. Прицветниците широки до 4 mm, ясно обхващащи чашката. Чашката гола или жлезисто влак-

неста, с продълговати тъпи зъбци. Венчелистчетата бели, с розови или червени жилки, линейно лопатовидни. Плодът многосеменна кутийка. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Участва в ксеротермни тревни съобщества на варовикова скална основа с доминиращи *Chrysopogon gryllus*, *Dichanthium ischaemum*, *Stipa* spp., *Festuca valesiaca*. Популациите са малочислени, на места до единични индивиди.

Разпространение в България. Славянка (с. Парил, с. Нова Ловча), Пирин (Ю. – местн. Лалево в подножието на вр. Света Елена); 500–1000 m н. в.



Общо разпространение. България, Гърция, Македония.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, ниската численост на популациите, нарушаването на местообитанието в резултат на дребномащабно залесяване, активна паша и утъкване.

Предприети мерки за защита. Видът е защитен съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата му попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. Находищата при с. Нова Ловча и с. Парил са в границите на резерват „Алиботуш“.

Необходими мерки за защита. Установяване на умерен режим на паша в находищата. Преустановяване на внасянето на неприсъщи за района растителни видове при опитите за залесяване. Съхраняване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Раденкова, 1966; Андреев, 1984; Ball, 1964; Greuter *et al.*, 1984; Jalas & Souminen, 1986; Petrova & Vladimirov, 2010.

Пепа Игнатова

Phalaris aquatica L.

Phalaris bulbosa L.³, *Phalaris tuberosa* L.¹

Грудеста тръстичина

Сем. *Poaceae* – Житни

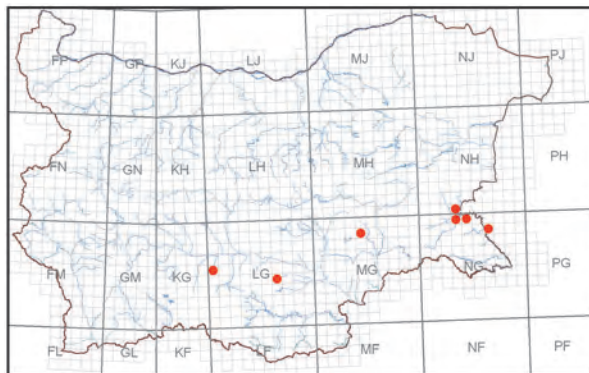


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii,iii,iv)+2ab(ii,iii,iv)].

Морфология и биология. Многогодишно тревисто туфесто растение. Стъблата високи 50–120 cm, голи, с няколко луковичкоподобни удебеления в основата. Листата широки 3–8 mm, голи. Съцветието сбита класовидна метлица, цилиндрична, дълга до 10 cm, широка 1–2,5 cm. Класчетата силно странично сплеснати. Плевите еднакви, елиптични, ципести, голи, дълги 4–7 mm, надвишават плевиците, с изразен кил. Плодът продълговато зърно. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Размножава се вегетативно и със семена.

Местообитания и популации. Расте върху сухи или умереновлажни, сравнително мощни канелени почви в низините. Участва в състава на ксерофитни тревни или тревно-храстови съобщества, често използвани като пасища. Популациите са малочислени.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – на юг от Бургас), Тракийска низина (с. Татарево, Хасковско; с. Марково, Пловдивско), Тунджанска хълмиста равнина (с. Меден кладенец, Ямболско); 0–200 m н. в.



Общо разпространение. Средиземноморие (Европа, Африка), Югозападна и Югоизточна Европа, Югозападна и Южна Азия.

Отрицателно действащи фактори. Фрагментиране и загуба на местообитанието вследствие на развитието на черноморския туризъм или разораването на земите, пашата и утъпкването в близост до населените места.

Предприети мерки за защита. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Разширение на границите на природна забележителност „Маслен нос“ с цел опазване на част от популациите по Южното Черноморие. Проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида и застрашаващите фактори.

Литература: Стоева, 1984; Baytop, 1985.

Стоян Стоянов

Plantago tenuiflora Waldst. & Kit.
Редкоцветен живовлек
 Сем. *Plantaginaceae* – Живовлекови

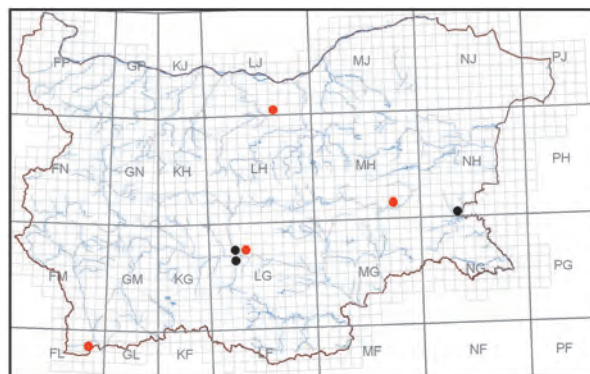


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,v); C2a(i)].

Морфология и биология. Многогодишно тревисто безстъблено растение. Листата разположени в приосновна розетка, дълги 2–15 cm, широки 0,5–2(4) mm, с 1–3 жилки. Съцветията с дръжки, почти равни на листата. Класът рехав, цилиндричен, почти толкова дълъг, колкото и съцветната дръжка. Прицветниците светлокафяви, не по-дълги и незакриващи цветовете. Венечната тръбица гола. Кутийката значително превишава чашката. Семената 6–10(15), жълто-кафяви, с брадавичеста повърхност. Цв. V–VII, пл. VI–VIII. Опрашва се от вятъра и по-рядко от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте по открити, засъхващи, засоленни глини и блата. Популациите на вида са малочислени, до 300 индивиди, силно фрагментирани, на площи по-малки от 500 m².

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие, Дунавска равнина, Струмска долина, Тракийска низина, Тунджанска хълмиста равнина; до около 500 m н. в.



Общо разпространение. Централна и Югоизточна Европа, Кавказ, Западен Сибир, Средна Азия.

Отрицателно действащи фактори. Много ограниченото разпространение и малката численост на популацията в резултат на пресушаване на местообитанията му и активната селскостопанска дейност.

Предприети мерки за защита. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на биологията на размножаване и на възможностите за отглеждане в ex situ колекция. Обявяване на защитена територия. Включване на вида в списъка на защитените растения съгласно Закона за биологичното разнообразие.

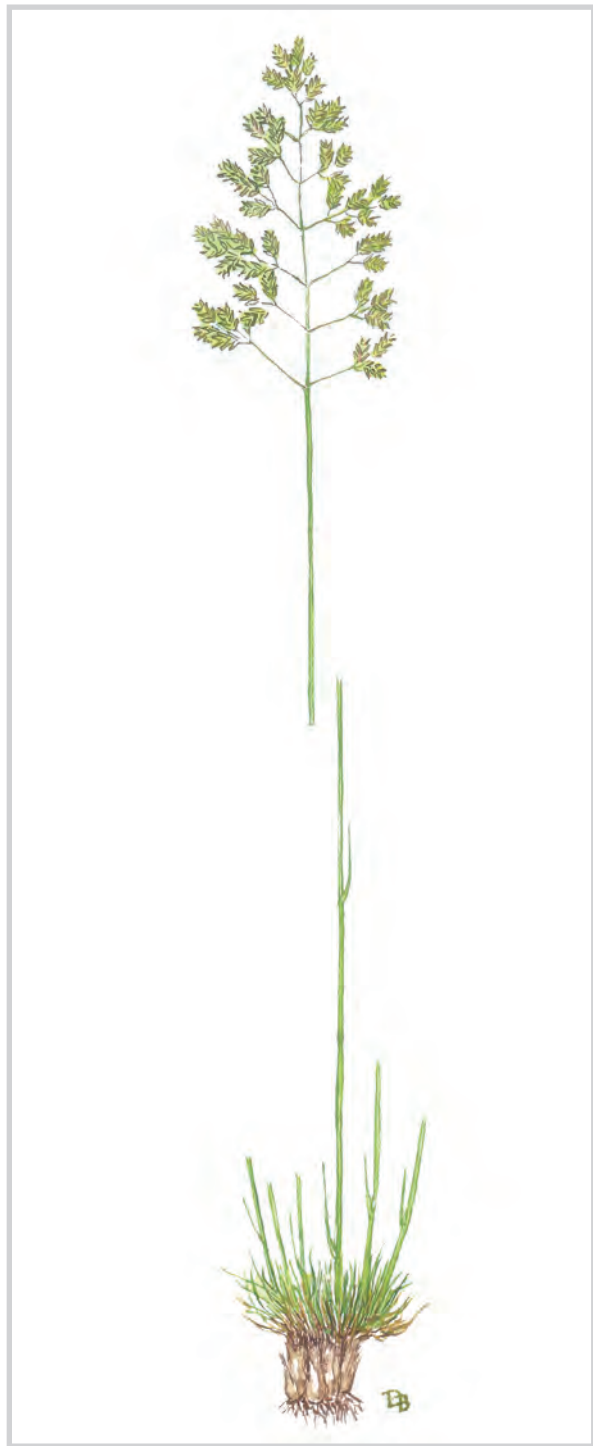
Литература: Мешинев, 1984; Петрова, 1995a; Taskova *et al.*, 1997.

Люба Евстатиева

Poa jordanovii Kožuharov & Stoeva

Йорданова ливадина

Сем. *Poaceae* – Житни



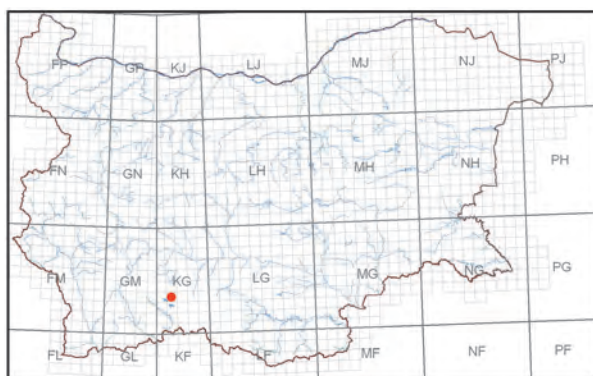
Природозащитен статут. Застрашен
[EN D]. Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто тупесто, светлосиво-зелено растение. Стъблата високи 17–37 cm, с приосновни луковички и меки, слабо сгънати по дължина листа. Съцветието конична,

рехава метлица, с дълги тънки клонки и голям брой класчета с двуполови цветове. Плевите и плевичите нееднакво дълги. Плодът зърно. Цв. IV–V, пл. V–VI. Опрашва се от вятъра. Размножава се главно с приосновни луковички, които са леки и се разнасят от вятъра, от поройни дъждове и чрез копитата и козината на животни.

Местообитания и популации. Обитава открити скалисти места в смърчова гора с маломощна, суха, планинско-горска тъмноцветна почва, развита върху гнайсови скали, пронизани от мраморни жили. Популацията е мозаечна, с площ около 20 m² и численост 80–100 индивиди.

Разпространение в България. Родопи (Зап. – резерват „Беглика“); при 1600 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Единствена популация с ограничена площ и численост, горски пожари, ерозия на почвата, паша на животни.

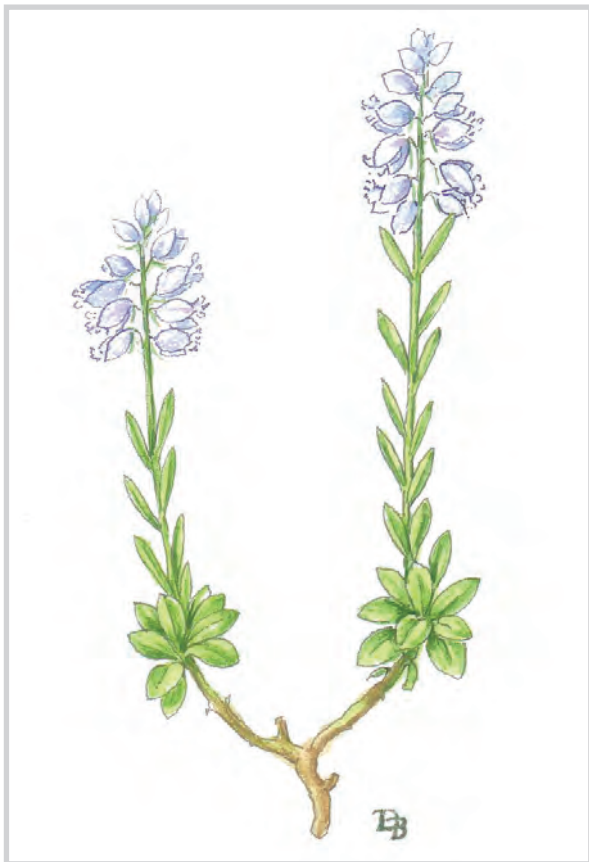
Предприети мерки за защита. Съгласно Закона за биологичното разнообразие за опазването на местообитанията на вида се изисква създаването на защитени територии, обявени по реда на Закона за защитените територии. Популацията се намира в границите на резерват „Беглика“. Находището попада в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. В Плана за управление на резерват „Беглика“ да се включи мониторинг на състоянието на популацията и при необходимост да се предприемат адекватни практически действия за запазването на вида.

Литература: Кожухаров, Стоева, 1983.

Милка Стоева

Polygala alpestris Rchb.
Алпийска телчарка
 Сем. *Polygalaceae* – Телчаркови

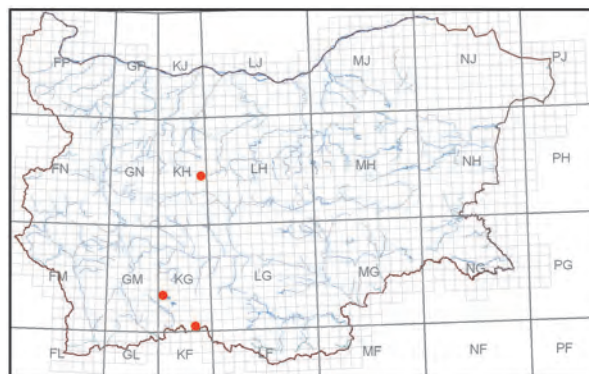


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iv)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата високи 7–15 cm, възходящи, единични или по няколко, без стерилни издънки в основата. Листата ланцетно елиптически с една неразклонена жилка. Съцветията връхни, гъсти, с 5–20 цвята. Чашелистчетата еднакви, прави, по ръба ципести. Крилицата по-дълги от кутийката, по-тесни или равни на нея, с 3–4 слабо разклонени жилки, розови. Венчето равно на крилицата, розово до виолетово, тръбицата в основата слабо подута, венчелистчетата в основата с ушички. Кутийката сърцевидна, крилата, на върха вдлъбната. Семената влакнести, дълги до 2,5 mm. Цв. V–VII, пл. VI–VIII. Размножава се със семена. Възобновителните възможности на вида са слаби.

Местообитания и популации. Обитава тревисти места, изключително на варовит терен. Популациите са малочислени. Последните сборове от този вид са от преди 20 години.

Разпространение в България. Стара планина (Ср. – Козя стена), Родопи (Зап. – Беглика, Ср. – Триград); 1400–1600 m н. в.



Общо разпространение. Централна и Южна Европа, Балкански полуостров.

Отрицателно действащи фактори. Слабата конкурентна способност на вида и ниските му възобновителни способности.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от популациите са в границите на национален парк „Централен Балкан“ в резерват „Козя стена“. Находищата на вида попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Необходимо е да се продължи издирането на находищата на вида и да се проведат наблюдения върху състоянието на популациите, тяхната численост и тенденции в развитието им. Целесъобразно е да се съхрани семенен материал в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Кожухаров, Петрова, 1979.

Ива Апостолова

Polygala amarella Crantz

Горчива телчарка

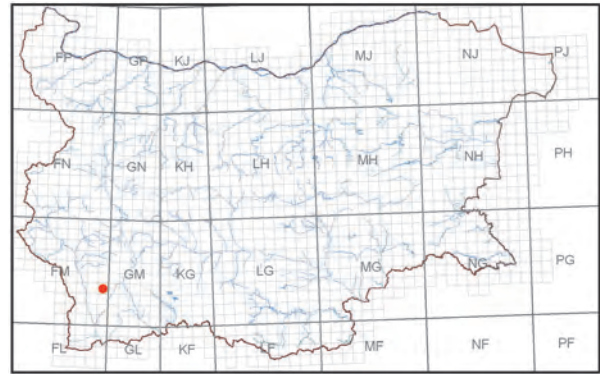
Сем. *Polygalaceae* – Телчаркови

Природозащитен статут. **Застрашен** [EN B1ab(ii,iii,iv,v)+2ab(ii,iv,v)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата възходящи, в основата с листна розетка. Розетковите листа обратно яйцевидни до обратно яйцевидно лопатовидни, стъбловите ланцетни, заострени. Цветовете събрани по 8–25 във върхни или странични съцветия. Чашелистчетата еднакви по форма, прави, неподути в основата. Крилицата равни или по-дълги и по-тесни от кутийката, сини до бледосини. Венчето почти равно на крилицата, синьо. Плодът обратно сърцевидна, приседнала кутийка. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Расте по влажни, сенчести високопланински поляни, върху планинско-ливадни почви, на варовикова скална основа. Популациите са силно фрагментирани, малочислени, до 250 възрастни индивиди.

Разпространение в България. Пирин (Сев. – циркусите Разложки Суходол, Каменитица, Баюви дупки); 1500–2200 m н. в.



Общо разпространение. Европа (с изключение на най-южните части).

Отрицателно действащи фактори. Ниската численост на популациите. Влошаването на местообитанията в резултат на замърсяване и утъпкване от туристическия поток в района на разпространение на вида.

Предприети мерки за защита. Видът е защитен съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата му са в границите на национален парк „Пирин“, част от тях на територията на резерват „Баюви дупки–Джинджирица“. Попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Системен контрол на числеността и площта на популациите, ограничаване на отрицателното въздействие от туризма. Съхраняване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Забележка. В основните флористични източници видът се посочва общо за Пирин, но в действителност има конкретни данни за разпространението му само в Северен Пирин.

Литература: Кожухаров, Петрова, 1979; Ганчев, 19846; McNeill, 1968; Greuter *et al.*, 1989; Nikolov, 1991.

Пепа Игнатова

***Polygala carniolica* A. Kern.**
Карниолска телчарка
 Сем. *Polygalaceae* – Телчаркови



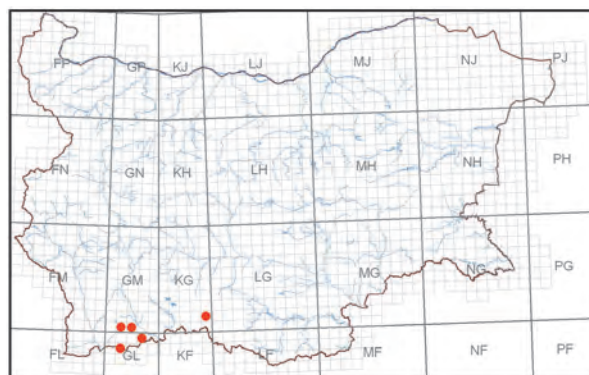
Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(ii,iii)].

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата възходящи или полуизправени, в основата вдървенели. Листата линейно ланцетни или линейни, приосновните яйцевидно лопатовидни или елиптически, опадащи. Цветовете събрани по 20–40 във върхни и странични съцветия. Чашелистчетата еднакви по форма, прави, неподути в основата. Крилцата по-широки от кутийката, елиптически, на върха затъпени. Венчето едва по-дълго от крилцата,

розово-виолетово. Плодът обратно сърцевидна до обратно яйцевидна кутийка, на карпофор. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Расте на плитките скелетни почви, предимно на варовик. Популациите са с плътност около 50 индивиди на 100 m² и са съсредоточени само в южната част на страната.

Разпространение в България. Славянка (местн. Пазлъка при с. Илинден, Голям Царев вр.), Пирин (Ю. – Лясковски връх над с. Мусомища, вр. Баба), Родопи (Ср. – с. Мугла); 1000–1700 m н. в.



Общо разпространение. Южна Европа, Източните райони на Централна Европа и Западната част на Балканския полуостров.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, ниската численост на популациите, влошаването на качеството на местообитанията в резултат на паша и утъпкване.

Предприети мерки за защита. Находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Включване на вида в списъка на защитените растения по Закона за биологичното разнообразие. Находищата при с. Мусомища (Лясковски връх) и с. Илинден (местн. „Пазлъка“), където се срещат и други растителни видове с консервационен статус, да се включат в границите на защитени територии. Съхраняване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Кожухаров, Петрова, 1979; Ганчев, 1984; McNeill, 1968; Greuter *et al.*, 1989; Dimitrov *et al.*, 2010.

Пепа Игнатова

Prangos ferulacea (L.) Lindl.

Ферулов прангос

Сем. *Apiaceae* – Сенникоцветни

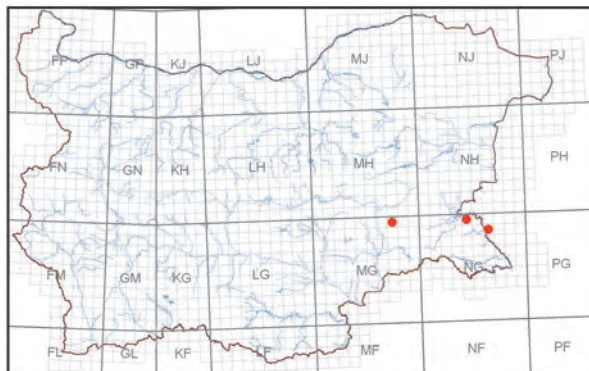


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(i,ii,iii)+2ab(i,ii,iv)]. ЗБР.

Морфология и биология. Коренът вретеновиден, слабо разклонен. Стъблото високо 60–150 cm, в основата 1–2 cm в диаметър. Листата голи, светложелти, широко яйцевидни до яйцевидно триъгълни или продълговато елипсоидни, многократно пересто нарязани; приосновните с 30–40 cm дълги дръжки и до 50–80 cm дълга петура, в основата разделени на 3 дяла, всеки 4–5 пъти пересто насечен; крайните дялове линейни, ланцетно линейни или почти нишковидни, с 1 жилка, на върха късо заострени; долните стъблови листа с по-къси дръжки, най-горните приседнали, много по-дребни и по-слабо разчленени, с обхващащи стъблото влагалища. Сложните сенници около 15 cm в диаметър, с 6–18 главни лъча, в основата с обвивка от линейно ланцетни, щипести лисчета. Сенниците около 1 cm широки. Венчелистчетата дълги около 1 mm, обратно яйцевидни или елипсоидни. Плодовете дълги 10–25 mm, широки около 10 mm, яйцевидни до елипсоидни, слабо странично сплеснати; мерикарпийте в напречно сечение с форма на заострен петоъгълник. Цв. V–VI, пл. VI–VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. По сухи тревисти и каменисти открити места, редки храсталаци. Популациите са малочислени, заемат ограничена площ. Образуват достатъчно семена, но се възобновява трудно.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – Медни рид и Маслен нос), Тунджанска хълмиста равнина (Ямболско – Войнишки Бакаджик); до около 300 m н. в.



Общо разпространение. Южна (Италия и о. Сицилия) и Югоизточна Европа (Румъния и България), Кавказ и Югозападна Азия (Турция, Армения и Иран).

Отрицателно действащи фактори. Стопанска дейност (туризъм и замърсяване), ограничено разпространение, малочислени популации и ниски възобновителни способности на вида.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Едно от находищата (Маслен нос) се намира в границата на резерват „Ропотамо“. Находища на вида попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, на биологията и екологията на вида, на застрашаващите фактори и разработване на План за действие за опазване на вида. Мониторинг на състоянието на популациите и събиране на семенен материал за съхраняване в семенна генбанка.

Литература: Асенов, 1982, 1984.

Чавдар Гусев

Primula frondosa Janka
Старопланинска иглика
 Сем. *Primulaceae* – Игликови



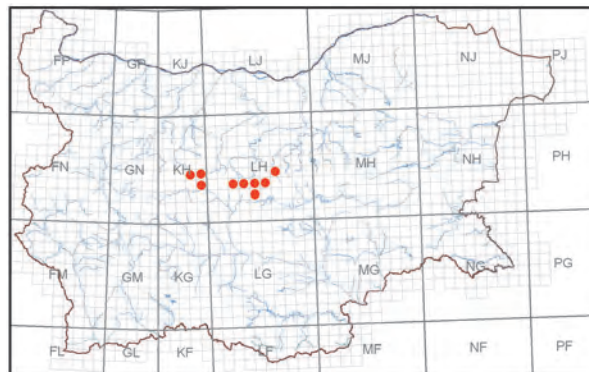
Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(iii)]. IUCN(R), ЗБР, БК.
 Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с тънки нишковидни корени. Стъблото високо 4–27 cm, изправено, в основата и средата голо, в горната част късо жлезисто влакнесто. Листата лопатовидни до обратно яйцевидни, събрани в приосновна розетка, жлезисто влакнести, покрити с брашнен налеп, сиво синкави. Съцветието рехав сенник. Цветовете 1–20 на брой, розови до светлорозови, тръбести с дисковидна коронка и тясносърцевидни венечни дялове. Плодът разпуклива едностранна кутийка. Цв. VI–VIII, пл. VIII–IX. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Обитава влажни затревени места край потоци, силно овлажнени скалисти улеи, на варовити, рядко силикатни терени. Поради привързаността си към строго специфично местообитание образува фрагментирани популации. Среща се в две пространствено изолирани зони в

Средна Стара планина – на 800 m н. в. в долната част на Куру дере над с. Габарево и на 2000–2200 m н. в. в други части на планината. Популациите са с добра численост и плътност, но някои от тях попадат в условията на водна недостатъчност.

Разпространение в България. Стара планина (Ср.); 800–2200 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Влошаване на качеството на местообитанието поради засушаване и затопляне на климата, унищожаване на индивиди вследствие на преминаване на туристи през находищата.

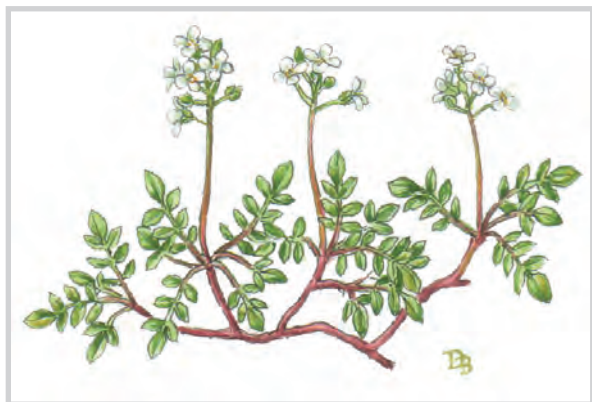
Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в 1997 IUCN Red List of Threatened Plants с категория „рядък“. Находищата на вида са в границите на национален парк „Централен Балкан“, част от тях са в резерватите „Джендема“, „Соколна“, „Стара река“ и попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на разпространението и състоянието на фрагментите от популацията, обитаващи ниския височинен интервал.

Литература: Пеев, 1982, 1984; Пеев, 2006; Walter & Gillett, 1998.

Димитър Пеев, Соня Цонева

Pritzelago alpina (L.) Kuntze subsp.
brevicaulis (Sprengel) Greuter & Burdet
Hutchinsia brevicaulis Sprengel¹
Алпийско притцелаго
 Сем. *Brassicaceae* – Кръстоцветни

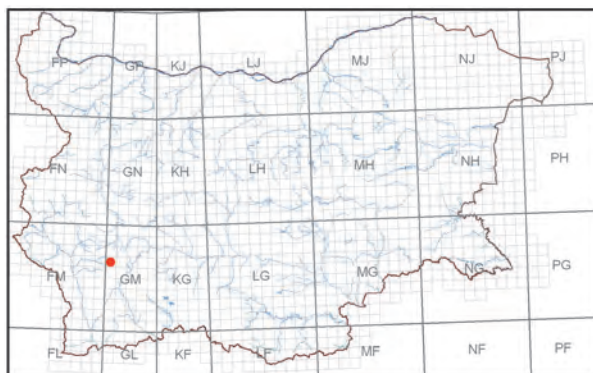


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(iii)+2ab(ii); C1]. ЗБР.

Морфология и биология. Ниско многогодишно тревисто рехавотуфесто растение. Цветоносните стъбла високи 2–5 cm, в основата разклонени, голи. Листата пересто наделени с 3–7 яйцевидно ланцетни дяла. Цветовете малко на брой, във върхно гроздовидно съцветие; венчелистчетата бели, дълги 3–4 mm, в основата стеснени в нокът. Плодът елиптична шушулчица с 1–2 семена във всяко гнездо. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Расте по каменисти поляни, обикновено на варовита скална основа в алпийския растителен пояс. Популациите са с ниска численост и заемат ограничена площ.

Разпространение в България. Рила (Мраморецки циркус, циркус Рибни езера, вр. Рилец, Мечи проход); между 2400 и 2600 m н. в.



Общо разпространение. Централна (Алпи), Южна (Апенини, ограничено) и Югоизточна Европа (Албания, България, Румъния, Словения, ?Хърватска).

Отрицателно действащи фактори. Възможни са неблагоприятни промени вследствие на паша и утъпкване от животни и туристи. Свлачищни процеси, порои и ерозия са потенциална заплаха за местообитанията и популациите на вида.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находницата са в границите на природен парк „Рилски манастир“ и попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите и тяхната численост с оглед оптимизиране на режима на охрана.

Литература: Delipavlov, 1980;
 Heywood & Jones, 1993; Roussakova, 1995;
 Ančev, 2007.

Валентина Горанова, Минчо Анчев

Psephellus marschallianus (Spreng.)

K. Koch

Centaurea marschalliana Spreng.^{2, 4, 5}

Маршалова метличина

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни

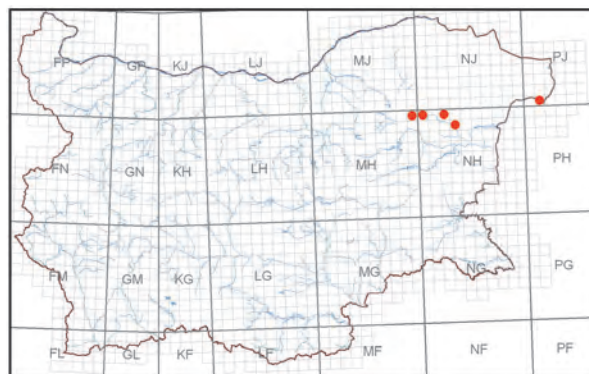


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii)+2ab(iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата високи 10–20(30) cm, възходящи, извити във формата на лула. Приосновните листа дълги 6–12 mm, перести, сиви, прилегло влакнести, на дръжки; долните и горните стъблови листа ненаделени, средните лировидни. Кошничките 3–4 cm в диаметър. Обвивката на кошничката 10–15 mm в диаметър, яйцевидна. Обвивните листчета тригълни. Придатъците на обвивните листчета издължени, кафяви, с по 3–4, до 1 mm дълги реснички от всяка страна. Цветовете розови. Плодосемката дълга около 4 mm; хвърчилката дълга около 1,5 mm. Цв. IV–V пл. V–VI. Насекомоопрашващо се растение.

Местообитания и популации. По сухи тревисти места. Участва в състава на перипанонски храстови съобщества. Популациите са в добро състояние, с по около 100–200 индивиди, но са силно фрагментирани поради привързаността си към специфично местообитание и са с недобри миграционни способности.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев.), Североизточна България; до около 500 m н. в.



Общо разпространение. България, Молдова, Румъния, Русия, Украйна.

Отрицателно действащи фактори. Намаляването на заеманата площ вследствие на усвояване на територии за земеделски нужди. Ниският миграционен потенциал на вида, специфичното местообитание, към което е привързан и ограниченото разпространение.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Dostál, 1976; Bancheva, 2008.

Светлана Банчева

Pulsatilla halleri (All.) Willd.

Халерово котенце

Сем. *Ranunculaceae* – Лютикови

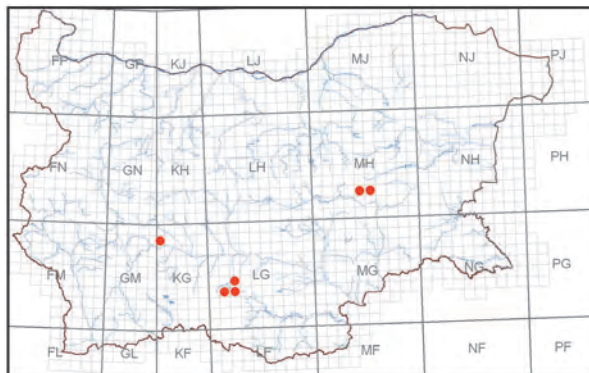


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii,iii,v)+2ab(ii,iii,v)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто коренищно растение. Коренището цилиндрично, с къси корени. Стъблото високо 5–40 cm, копринесто влакнесто. Приосновните листа с дълги дръжки и 3–5 основни дяла, просто или двойно перести, често развиващи се след прецъфтяване и изсъхващи в края на лятото. Листните делчета продълговати до линейно ланцетни. Стъбловите листа наделени до основата на линейни дялове, копринесто влакнести. Цветовете 5–8 cm в диаметър, изправени или слабо наклонени, звънчевидни. Околоцветните листчета елиптически или яйцевидни, виолетови, от външната страна копринесто влакнести. Плодът орехче. Цв. II–IV, пл. V–VI. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Сухи, тревисти и каменисти терени и из храсталаци, на варовик. Често се среща в съобщества на *Juniperus communis*. Популациите на вида са с добра численост и образуват характерни пролетни синузии.

Разпространение в България. Стара планина (Изт. – Сливенско), Родопи (Ср.), Тракийска низина (северозападно от гр. Белово); на 300–1000 m н. в.



Общо разпространение. Централна (Алпи и Карпати) и Югоизточна Европа (Балкански и Кримски полуостров).

Отрицателно действащи фактори. Събирането на цветовете за букети, селищното развитие и туризъм, залесяването.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Някои от находищата се намират в защитени територии (резерват „Червената стена“ в Родопите, природен парк „Сините камъни“ в Източна Стара планина). Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, на биологията и екологията на вида и на заплахите за съществуването му. Поддържане и опазване на местообитанието и заемащата територия.

Литература: Йорданов, Кожухаров, 1970; Панов, 1975b; Коева, 1984; Грозева и др., 2004; Sopotlieva & Petrova, 2001; Tashev, 2008b.

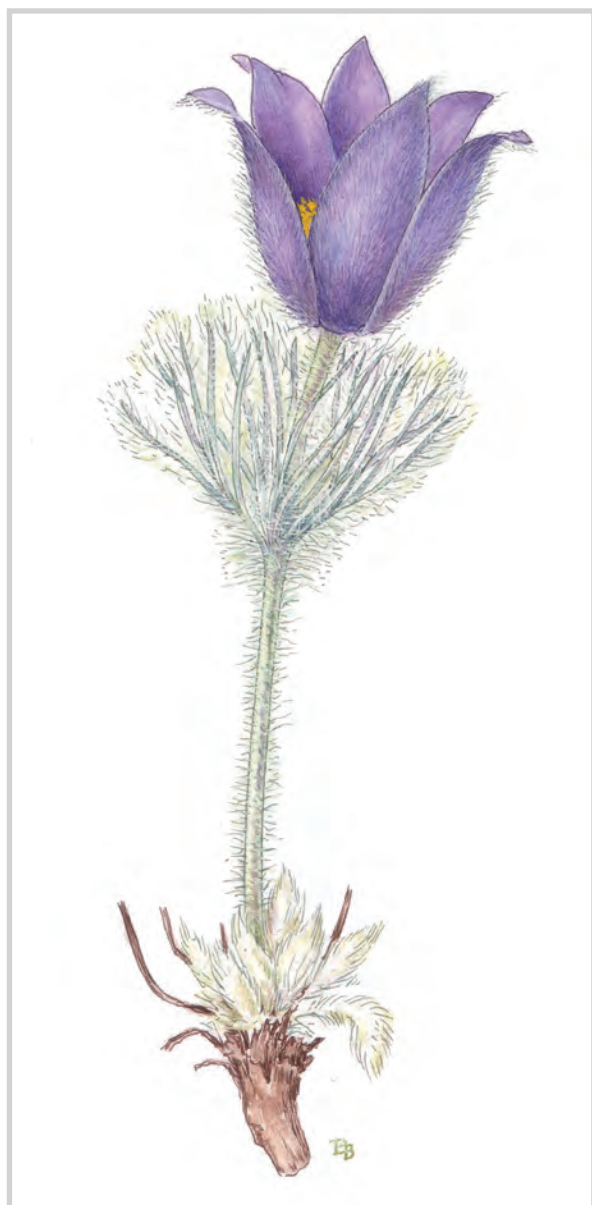
Десислава Сопотлиева

Pulsatilla slaviankae (Zimmer.)

Jordanov & Kožuharov

Славянско котенце

Сем. *Ranunculaceae* – Лютикови



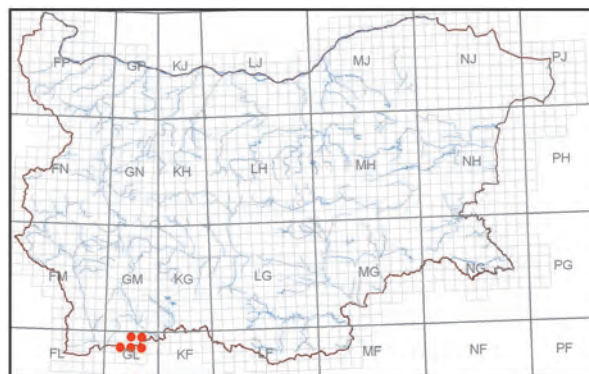
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii)+2ab(iii)]. ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Коренището мощно, силно разклонено, в горната част с едри, елиптично ланцетни, ципести листа, от които излизат стъблото и приосновната листна розетка. Стъблото високо 20–40 cm, изправено, гъсто копринесто влакнесто. Приосновните листа развиващи се след прецъфтяване, копринестовлакнести, тройно до четворно перести, на дълги дръжки; стъбловите листа линейни, дълго копринесто влакнести; обвивните дълги 40–60 mm, с 33–42 линейни дяла. Цветовете 5,8–7,2 cm в диаметър,

изправени. Околоцветните листчета яйцевидни, късо заострени, виолетови, копринесто влакнести от външната страна. Плодовете орехчета, дълги 3–4 mm, призматични, късо влакнести, стълбчетата запазващи се при плода, дълги 35–40 mm. Цв. III–IV, пл. V–VI.

Местообитания и популации. Обитава сухи, каменисти, открити места в буковия и иглолистния пояс. Популациите са разпокъсани, от десетки до стотици индивиди.

Разпространение в България. Славянка (над с. Голешево и с. Парил), Пирин (Ю. – Лясковски връх); между 1000–1700 m н. в.



Общо разпространение. България, Гърция, Македония.

Отрицателно действащи фактори. Привързаността на вида към специфично местообитание, ограниченото разпространение, ерозията.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от популацията на вида е в резерват „Алиботуш“ в Славянка. Находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на биологията и екологията на вида и на ограничаващите фактори. Мониторинг на състоянието на популациите.

Литература: Йорданов, Кожухаров, 1970; Коева, 1984; Dimitrov & Nikolov, 1998.

Светлана Банчева

Pulsatilla vernalis Mill.

Пролетно котенце

Сем. *Ranunculaceae* – Лютикови



Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii)+2ab(ii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Коренището вертикално, на върха с няколко яйцевидно елиптични ципести листа, от които излизат стъблото и приосновната листна розетка. Стъблото високо 5–30 cm, прилегло влакнесто. Приосновните листа презимуващи, простоперести; листните дялове обратно яйцевидни, до 1/2 наделени на 2–3 къси, широкотриъгълни зъбчета. Стъбловите листа прилегло влакнести, с линейни дялове. Цветовете 4–6 cm в диаметър, слабо наведени или изправени. Околоцветните листчета обратнояйцевидни, външните в основата си розови, виолетови или сини, копринесто влакнести; вътрешните белзникави. Плодовете орехчета, дълги 2,5–3 mm, призматични, късо влакнести, стълбчетата запазващи се при плода, дълги 15–22 mm. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Местообитания и популации. По каменисти и тревисти места в субалпийския и алпийския пояс. Участва в състава на тревните съобщества от гъжва, извита острица и др. Популациите са с мозаечно разпространение на индивидите и разпокъсани.

Разпространение в България. Рила (Седемте езера, вр. Близнаците, Урдина река, вр. Шатър, Ръждавица, вр. Мраморец и др.); от 2200 до 2700 m н. в.



Общо разпространение. Високите планини на Европа – на север от 63° в Скандинавския полуостров, на юг до Северна Испания, Северна Италия и България.

Отрицателно действащи фактори. Привързаността на вида към специфично местообитание, ограниченото разпространение в България, унищожаването на индивиди от туристи, утъпкването от животни.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от популацията на вида попада в национален парк „Рила“ и природен парк „Рилски манастир“. Находищата са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите. Съхраняване на семенен материал в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Йорданов, Кожухаров, 1970; Коева, 1984.

Светлана Банчева

Quercus coccifera L.

Пърнар

Сем. *Fagaceae* – Букови



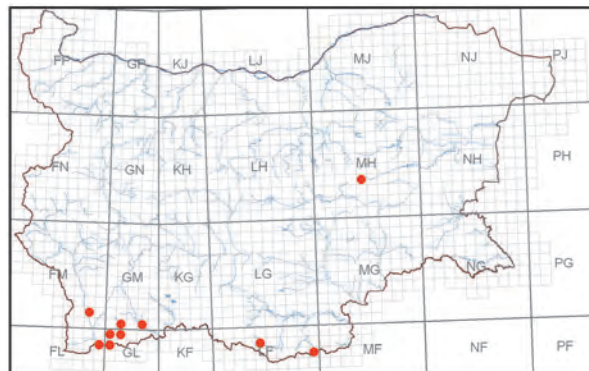
Природозащитен статут. Застрашен [EN B1ab(ii,v)]. ЗБР.

Морфология и биология. Вечнозелен храст, рядко дърво. Едногодишните клонки кафеникави, гъсто напластени или с разредени, опадаиви, дребни, звездовидни власинки. Пъпките яйцевидни, тъпи. Прилистниците линейни, тъпи, бързо опадаиви. Листата кожести, назъбени, на върха на зъбците с бодилчета, рядко петурата целокрайна, отгоре тъмнозелена, с разпръснати власинки, отдолу по-светла, пухеста, бързо оголяваща. Мъжките цветове групирани в увиснали реси; оста на мъжките реси пухеста; оста на женските съцветия напластена или гола. Плодът светлокафяв жълтъд. Цв. V, пл. VIII–X на втората година. Размножава се със семена и издънки. Има слабо възобновяване.

Местообитания и популации. Обитава силикатни и варовити терени с плитка почва предимно в юго-западната част на страната. Имал е по-широко разпространение у нас. Бил е обект на паша, добиване на дърва за огрев, изсичане за домакински нужди, разкриване на обработваеми площи. Сега формира съобщества главно при селата Каменица и Калиманци. В останалите находища в Струмската долина площите не надвишават няколко десетки km². Популацията е фрагментирана, изградена от индивиди предимно с вегетативен произход. В Източна Стара планина е установена група от 11 храстовидни индивиди на около 100 m² площ.

Разпространение в България. Стара планина (Изт. – Сините камъни), Струмска долина (южно от Кресненското дефиле), Долината на р. Места (меж-

ду селата Гърмен и Дебрен), Пирин (Ю. – с. Калиманци, с. Бельово, с. Пирин, с. Петрово), Родопи (Изт. – единични индивиди: селата Аврен и Каялоба); 90–850 m н. в.



Общо разпространение. Средиземноморието, Португалия. В България се намира северната граница на разпространение на вида.

Отрицателно действащи фактори. Животновъдство и дърводобив.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находището в Източна Стара планина е в природен парк „Сините камъни“. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите. Обявяване на находищата при селата Каменица и Калиманци за защитени територии.

Литература: Ганчев, Бондев, 1966; Велчев, Василев, 1982; Бондев, 1984; Георгиева, Дохчев, 2009; Ташев и др., 2010.

Димитър Пеев, Соня Цонева

Ramonda serbica Pančić

Сръбска рамонда

Сем. *Gesneriaceae* – Силиврякови

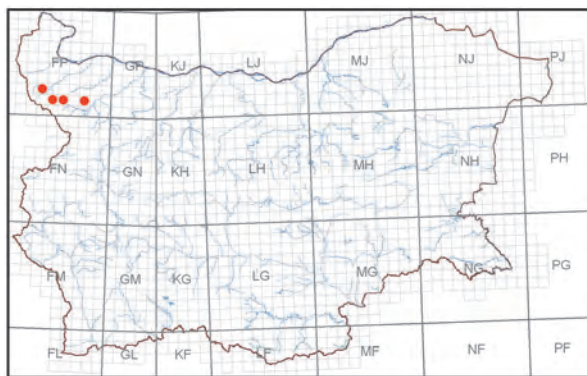


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii)+2ab(iii)]. IUCN(R), ЗБР, ДХ(IV), БК.
Балкански ендемит. Терциерен реликт.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Листата в приосновна розетка, дълги 4–7 cm, широки 2–3 cm, ромбично обратно яйцевидни, полумесести, на върха закръглени, в основата клиновидно стеснени в дръжка, по ръба едроназъбени, отгоре рядковлакнести, отдолу гъсто ръждиво влакнести. Цветоносните стъбла високи 6–10 cm, с 1–4 цвята. Чашката дълга 3–6 mm, обикновено 5-делна, рядковлакнеста. Венчето 2,5–3 cm в диаметър, 4–5-делно, гълбовосинкаво, рядко белезникаво. Плодът двуделна кутийка. Цв. IV–V, пл. V–VI. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Среща се по варовити скали край реки, в суходолия и на скални венци, обикновено на северно изложение. Образува силно фрагментирани популации, с численост от няколко десетки до няколкостотин индивиди.

Разпространение в България. Предбалкан (Зап. – селата Митровци, Превала, Долни Лом, Търговище, Върбово и др.); на 350–900 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (Албания, България, Гърция, Македония, Сърбия, Черна гора).

Отрицателно действащи фактори. Влошаване на местообитанията вследствие на климатичните промени (намаляване на количеството и неравномерност на валежите, пресъхването на някои от малките реки) и антропогенната дейност (рудерализиране). Ниската численост на популациите и привързаност към специфично местообитание.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в *1997 IUCN Red List of Threatened Plants* с категория „рядък“. Находищата му се намират в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Детайлно проучване на числеността и площта на популациите и застрашаващите фактори. Обявяване на някои от находищата за защитени местности. Мониторинг на състоянието на избрани популации и събиране на семена за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Велчев и др., 1971, 1973, 1975; Василев, 1984; Маркова, 1995; Walter & Gillett, 1998.

Владимир Владимиров

Ranunculus fontanus C. Presl

Кладенчово лютиче

Сем. *Ranunculaceae* – Лютикови

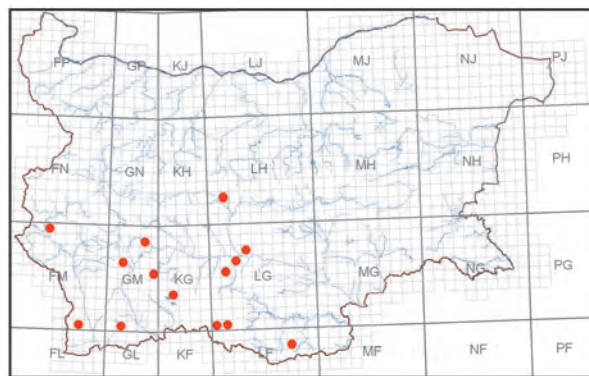


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(iii)]. ЗБР, БК.

Морфология и биология. Едно- до многогодишно тревисто растение. Стъблата дълги 5–25(30) cm, полегати или пълзящи, вкореняващи се във възлите. Листата цели, разположени по цялото стъбло, широко елиптически до широко яйцевидни, на върха с 2–3 къси зъбчета, в основата с къси дръжки и листни влагалища. Цветовете 0,5–0,6 cm в диаметър, върхни и в пазвите на листата. Цветните дръжки голи. Венчелистчетата жълти, малко по-дълги от чашката. Плодовете орехчета, дълги около 1–1,5 mm, голи. Цв. V–VII, пл. VI–IX.

Местообитания и популации. По влажни и мочурливи ливади и край бреговете на планинските потоци. Популациите са много силно разпокъсани, със слаби миграционни способности и строго привързани към специфично местообитание.

Разпространение в България. Стара планина (Ср.), Знеполски район, Западни гранични планини, Пирин (Ю.), Рила, Родопи, Тракийска низина; до 2000 m н. в.



Общо разпространение. Централното Средиземноморие и Балканския полуостров.

Отрицателно действащи фактори. Отводняването на заблатените места и естественото засушаване. Ниският миграционен потенциал и специфичното местообитание, към което ведът е привързан.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Пенев, 1970; Assyov & Vasilev, 2004; Petrova & Vassilev, 2006.

Светлана Банчева

***Reichardia picroides* (L.) Roth**
Горчивчева рейхардия
 Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни



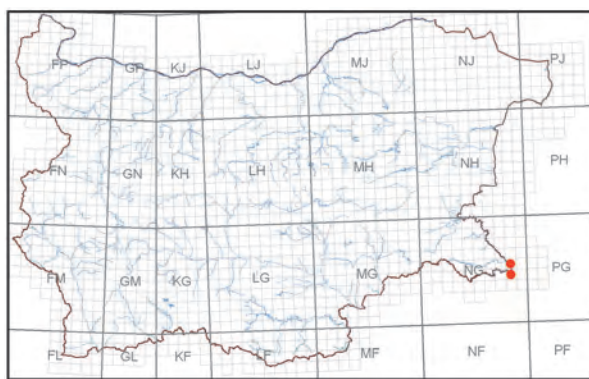
Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B2ab(ii,iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата високи 10–45 cm. Приосновните листа дълги 2–13 cm, широки 0,5–2,5 cm, обратно ланцетни или линейно ланцетни, затъпени или заострени, целокрайни до пересто нарязани, с крилата дръжка. Долните стъблови листа подобни на приосновните, но приседнали, стъблообхващащи, горните стъблови листа по-дребни, обикновено целокрайни. Дръжките на кошничките дълги, по-

крити с многобройни яйцевидни листчета с ципест ръб. Кошничките 1–5; обвивките дълги 10–20 mm, широки 8–14 mm, голи. Езичестите цветове жълти, външните обикновено с тъмна ивица по външната повърхност, 1,5–2 пъти по-дълги от обвивните листчета. Плодосемките дълги 2–3 mm, външните 4–5-ъгълни, напречно нагънати, вътрешните гладки. Цв. V–VI, пл. VI–VII. Опрашва се от насекоми. Семената се разпространяват от вятъра. Размножава се и вегетативно.

Местообитания и популации. На сухи, каменисти, слабо затревени и скалисти места край морския бряг между Ахтопол и Резово, с единични растения в малки фрагментирани находища.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю.).



Общо разпространение. Южна Европа и Северна Африка.

Отрицателно действащи фактори. Предимно антропогенни – потенциално развитие на туризма (строителство на туристически съоръжения) по морското крайбрежие, както и естествени, дължащи се на ограниченото разпространение на вида.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата на вида попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Необходимо е детайлно проучване на разпространението на вида, на числеността и площта на неговите популации, на биологията и екологията на вида. Дългосрочен мониторинг и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Йорданов, 1935б; Кочев, 1984; Sell, 1976.

Десислава Димитрова

Rhamnus alpina L.

Алпийски зърнастец, зърника

Сем. *Rhamnaceae* – Зърнастецови

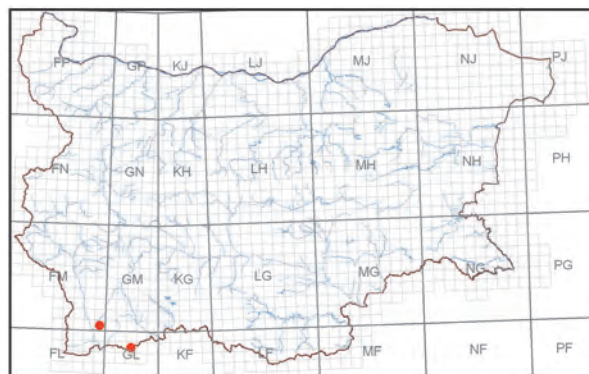


Природозащитен статут. Застрашен [EN B2ab(ii,iii); C2a(i)]. ЗБР.

Морфология и биология. Храсти, високи до 4 m, с голи разклонения. Листата дълги 4–10 cm, широко елиптически, затыпени, зелени от двете страни; страничните жилки 10–20 двойки, ясно изразени по долната страна на листа. Плодът костилка, дълга 4–6 mm, черна. Цв V–VI, пл. VIII–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. По сухи скалисти, каменисти и припечни терени. Расте поединично или образува храсталачни съобщества. Ограничено и фрагментирано разпространение.

Разпространение в България. Славянка, Пирин (Ю.), посочва се за Родопи (Ср.); от 600 до 1400 m н. в.



Общо разпространение. Югозападна, Южна, Централна и Югоизточна (Балкански полуостров) Европа, Югозападна Азия (Мала Азия).

Отрицателно действащи фактори. Стопанска дейност, свързана със застрояване на териториите на разпространение на вида и нарушаване на местообитанията във връзка с построяване на пътища.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от популацията на вида в страната е на територията на резерват „Алиботуш“ и е в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Необходимо е разработване на План за действие за опазване на вида. Детайлно проучване на разпространението на вида, числеността и площта на неговите популации, биологията и екологията му. Провеждане на дългосрочен мониторинг за разкриване на тенденциите в популациите. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Ганчев, 1979; Маринов, 1984; Tutin, 1968.

Десислава Димитрова

Rhinanthus javorkae Soó

Яворкова клопачка

Сем. *Scrophulariaceae* – Живеничеви



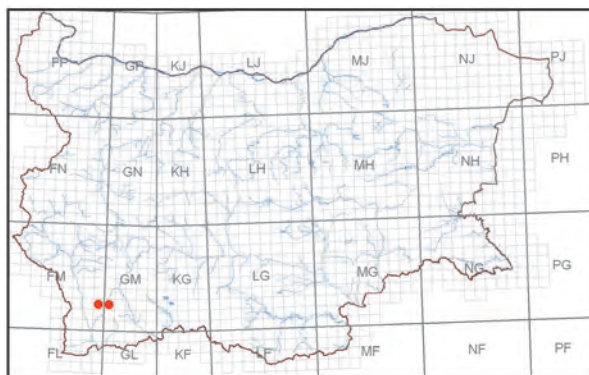
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii,v)]. Български ендемит.

Морфология и биология. Едногодишно полупаразитно растение. Стъблото високо 5–30 cm, просто или в горната част слабо разклонено, зелено, голо или с редки власинки. Листата срещуположни, приседнали, ланцетни до линейни, назъбено напилени. Прицветниците по-дълги от чашката, тяснотригъл-

ни, влакнести, на върха заострени, по края със зъбци на върха с осилче. Чашката мъхестовлакнеста. Венчето двуустно, жълто, венечната тръбица рязко извита, с отворено устие, горната устна със зъбчета, долната 2 пъти по-къса, триделна. Плодът плоска кутийка. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава варовити скали, каменисти, затревени места и свлачищни конуси. Участва в състава на скалната растителност в пояса на иглолистните гори. Популацията е малочислена, формира групировки, състоящи се от 4–5 до 10–12 индивиди.

Разпространение в България. Пирин (Сев. – Бъндеришката долина, циркус Малък Казан, между вр. Голям Казан и седловината Премката, под върховете Вихрен и Кутело); 1700–2500 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Засушаване на климата, унищожаване от туристи и вследствие на свличане на скални маси, малочислени популации.

Предприети мерки за защита. Находищата на вида попадат в границите на национален парк „Пирин“ (част от тях са в резерват „Баюви дупки–Джинжирица“) и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Необходимо е детайлно проучване на числеността и площта на популациите, на биологията и екологията на вида. Включване на вида в списъка на защитените растения.

Литература: Василев, 1984; Асенов, 1995; Пеев, 2006.

Димитър Пеев, Соня Цонева

Rhododendron myrtifolium Schott & Kotschy

Миртолистен рододендрон

Сем. *Ericaceae* – Пиренови

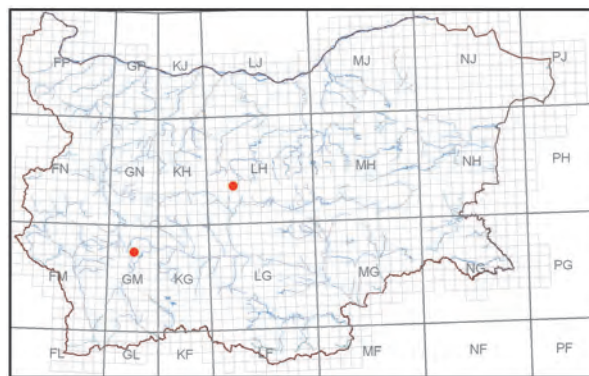


Природозащитен статут. Застрашен [EN B1ab(ii)+2ab(ii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Храст, висок до 50 cm, вечнозелен. Листата приседнали, последователни, целокрайни, кожести, отгоре лъскавозелени, отдолу ръждивокафяви. Цветовете 3–7, във върхни щитовидни съцветия, розово-червени. Кутийките дълги 4–6 cm. Формира многобройни дребни семена. Цв. V–VI, пл. VIII–IX. Размножава се със семена и вегетативно. Възобновяването е силно ограничено.

Местообитания и популации. Обитава каменисти, скалисти и тревисти места във високопланинския пояс. Образува групи или се развива поединично в зоната на клека и сибирската хвойна. Участва в съобщества, отнасящи се към съюзите *Rhododendro-Vaccinion* и *Pinion mugii*. В съобществата освен клек и хвойна, най-често се срещат черна и червена боровинка и връшняк.

Разпространение в България. Стара планина (Ср. – Юрушка грамада, Марагидик, Куру дере, Малкото пръскало), Рила (Белмекен – Котлите); 1900–2500 m н. в.



Общо разпространение. Западна Русия, Югоизточна Европа (Румъния – Източни и Средни Карпати, България, Македония).

Отрицателно действащи фактори. Активизиране на рекреационната и туристическата дейност в Рила и Стара планина, свързано с прокарване на черни пътища и строителство на инфраструктурни съоръжения. Събиране за декоративни цели, възникване на пожари, слаби възобновителни способности.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от популациите се намират в границите на национален парк „Централен Балкан“ и национален парк „Рила“ – резерват „Ибър“. Находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Не са необходими специални мерки.

Литература: Анчев, 1982.

Ива Апостолова

Roemeria hybrida (L.) DC.

Рьомерия

Сем. *Papaveraceae* – Макови

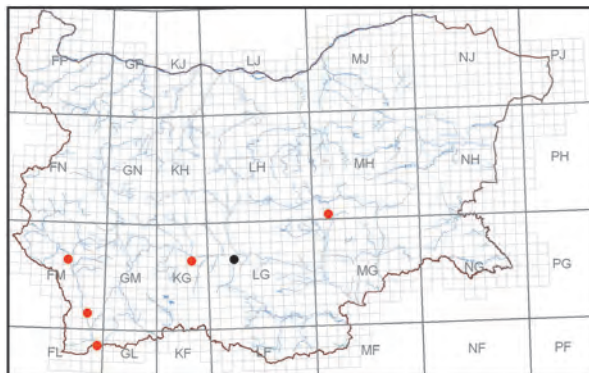


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(ii,iv)].

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение с жълт млечен сок. Стъблата изправени, високи до 50 cm. Приосновните листа на дръжки, просто- до двойно перести; стъбловите приседнали, двойно перести, дяловете ланцетни или линейни, на върха притъпени, с късо осилче. Цветовете едри, единични, по върховете и разклоненията на стъблото. Чашелистчетата 2, яйцевидни, опадливи, късо четинести. Венчелистчетата 4, дълги 10–30 mm, тъмновиолетови, по-тъмни в основата, обратно яйцевидни, целокрайни. Плодът линейно цилиндрична кутийка, равномерно твърдо бодливо четинеста. Цв. IV–VII, пл. VI–VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Плевел, най-често в житни култури, среща се и по пясъчливи и тревисти места.

Разпространение в България. Струмска долина (с. Кулата, с. Струмяни, Бобошевски Руен), Тракийска низина (Бесапарски ридове; с. Катунца, гр. Садово, гр. Нова Загора); до около 500 m н. в. При гр. Садово видът не е събиран от 1910 г., а при с. Катунца – от 1914 г. Посочва се за Пазарджишко (между гр. Пазарджик и гр. Панагюрище) и за северните склонове на Родопите (с. Марково, гр. Кричим, между гр. Кричим и с. Скобелево).



Общо разпространение. Южна Европа, Крим, Кавказ, Югозападна и Централна Азия, Северна Африка.

Отрицателно действащи фактори. Ограничено разпространение на вида, интензификация на селското стопанство, изоставяне на земеделските земи, навлизане на конкурентни видове и последващо зачимяване.

Предприети мерки за защита. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Включване на вида в Закона за биологичното разнообразие. Проучване на числеността и площта на популациите. Сключване на договори с фермери или общини по Националната агроекологична програма с цел поддържане на биоразнообразието в условията на интензивно земеделие и опазване на местообитанията на застрашените растителни видове. Съхраняване на семенен материал в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Кузманов, 1970; Панов, 1972, 1975а; Станев, 1975в.

Даниела Иванова

Ruta graveolens L.

Седефче

Сем. *Rutaceae* – Седефчеви

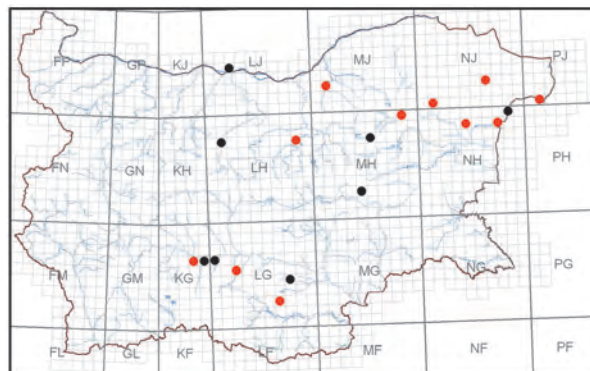


Природозащитен статут. Застрашен [EN B2ab(ii,v)c(ii,iv); C1]. ЗБР. Терциерен реликт.

Морфология и биология. Полухраст, висок 15–60 cm, с вдървенял корен, в свежо състояние със силна неприятна миризма. Стъблата прави, в основата вдървенели, голи. Долните и средните листа с дълги дръжки, горните приседнали, двойно до тройно перестонаделени, дяловете обратно яйцевидни до линейно ланцетни. Листата синкави или жълто-зелени, покрити със сивкав восъчен слой, с тъмни точковидни етеричномаслени жлези. Цветовете във връхнии рехава съцветия. Венчелистчетата дълги 6–9 mm, лъжичкоподобни, по ръба ресничести, жълти. Плодът кутийка. Цв. V–VIII, пл. VI–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се по сухи каменисти и скалисти места на варовик. Формира малки по площ популации. Участва в изграждането на храстово-тревни съобщества с *Quercus pubescens*, *Fraxinus ornus*, *Paliurus spina-christi*, *Syringa vulgaris*, *Cotinus coggygria*, *Jasminum fruticans*, *Koeleria penzesii*, *Festuca valesiaca*, *Melica transsilvanica*, *Stipa cappilata*, *Teucrium chamaedrys*, *T. polium*, *Asperula cynanchica*, *Potentilla pilosa*, *Stachys recta*, *Sideritis montana*, *Satureja coerulea*, *Achillea clypeolata*, *Digitalis lanata*, *Lychnis coronaria*, *Ranunculus illyricus* и др.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие, Североизточна България, Предбалкан, Родопи (Ср., Изт.), Тракийска низина, Тунджанската хълмиста равнина; до 500 m н. в.



Общо разпространение. Балкански и Кримски полуостров, Средизимноморско крайбрежие.

Отрицателно действащи фактори. Събирането му като лечебно растение, ограниченото разпространение, ниската плътност на популациите. Унищожаване на находищата вследствие на залесяване и разработване на кариери за добиване на варовик, утъпкване и унищожаване при паша на селскостопански животни.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Популации на вида се намират в границите на резерватите „Калиакра“ и „Червената стена“, природен парк „Шуменско плато“, защитени местности „Огняново-Синитевски рид“, „Анатема“ и „Лале баир“. Част от находищата са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. Видът се поддържа *ex situ* в жива колекция на ИБЕИ, БАН.

Необходими мерки за защита. Периодична инвентаризация на находищата на вида с цел оптимизиране на режима на охрана. При необходимост предприемане на действия за възстановяване на популациите чрез внасяне на растителен материал, поддържан *ex situ*.

Литература: Станев, 1977a, б; Петрова, 1979; Генова, 1984; Виткова, 1998; Townsend, 1968; Rousakova & Vitkova, 1996; Stoyanov & Kolev, 2008.

Антонина Виткова

Salix retusa L.

Врязанolistна върба

Сем. *Salicaceae* – Върбови

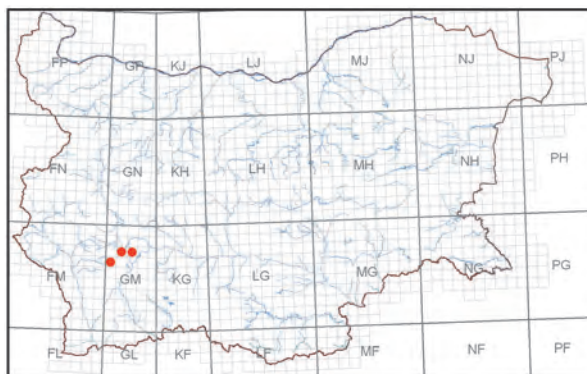


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(ii,v); C2a(ii)]. ЗБР. Глациален реликт.

Морфология и биология. Дребно храстче с разклонени лежащи стъбла. Клонките скъсени, голи, с лющеща се кора. Пъпките яйцевидни, голи. Листата обратно яйцевидни, на върха врязани или закръглени, целокрайни или с единични жлезисти зъбци, голи или ресничести, от двете страни блестящи, постепенно стеснени в дръжка. Прилистниците опадващи. Ресите върхни, развиващи се заедно с листата. Прицветниците жълти, с по-тъмно обагрен връх, неопадващи. Мъжките цветове с 2 тичинки и 2 нектарни жлези. Женските с 2 нектарни жлези и плодник с коничен, гол, на дръжка, яйчник, късо, двуделно стълбче и двуделни близалца. Плодът разпуклива кутийка. Цв. VII–VIII, пл. VIII. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Обитава каменисти и скалисти места, пукнатини в скални блокове, сипеини склонове в алпийския пояс на Рила. Популацията е изградена от малочислени, плътно прилягащи по повърхността групи от индивиди, формиращи малки петна.

Разпространение в България. Рила (Ибърското било, вр. Йосифица, Мермера, Джендема); 2500–2600 m н. в.



Общо разпространение. Европа (Пиренеите, Алпите, Динарските Алпи, Карпатите, планините на Балканския полуостров).

Отрицателно действащи фактори. Влошаване на местообитанието поради засушаване и затопляне на климата, унищожаване на индивиди вследствие на преминаване на туристи през находищата.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата на вида попадат в границите на национален парк „Рила“ и природен парк „Рилски манастир“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Не са необходими.

Литература: Велчев, 1966, 1984.

Димитър Пеев, Соня Цонева

Saxifraga aizoides L.

Жълта каменоломка

Сем. *Saxifragaceae* – Каменоломкови

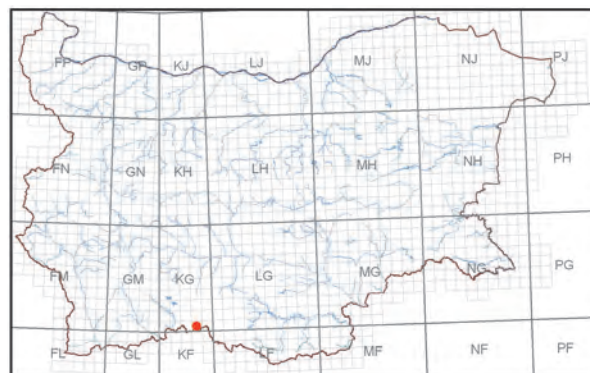


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii); C2a(ii)]. ЗБР.
Глациален реликт.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто, рехаво туфесто растение. Стъблата високи 4–8 cm, разклонени, в основата с останки от стари листа. Листата последователни, приседнали, меки, месести. Съцветията рехави метлици, цветоносните клонки разперени, гъсто влакнести. Прицветниците линейно елиптични до линейни, голи. Чашелистчетата сраснали до средата. Венчелистчетата светложълти или оранжеви, често с оранжеви, червени или тъмночервени петна, малко по-дълги от чашката, голи. Плодът кутийка. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава влажни варовити скали на около 1250 m н. в. Поради естеството на местообитанието образува фрагментирана, малочислена популация на площ около 6 m², групировките се състоят от по 10–15 индивиди. В резултат на общото засушаване качествата на заеманото местообитание се променят, което е възможно да доведе до намаляване на заеманата площ. Местообитанието не е пряко застрашено.

Разпространение в България. Родопи (Ср. – с. Триград); на около 1250 m н. в.



Общо разпространение. Европа (без най-южните части), Арктика, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Засушаване на климата, малка численост на популацията, привързаност към строго специфично местообитание.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находището се намира в защитена местност „Триградско ждрело“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Необходимо е детайлно проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Мониторинг на състоянието на популацията и разработване на План за действие за опазване на вида.

Литература: Кузманов, 1970; Ганчев, 1984б.

Димитър Пеев, Соня Цонева

Saxifraga mollis Sm.

Азиатска каменоломка

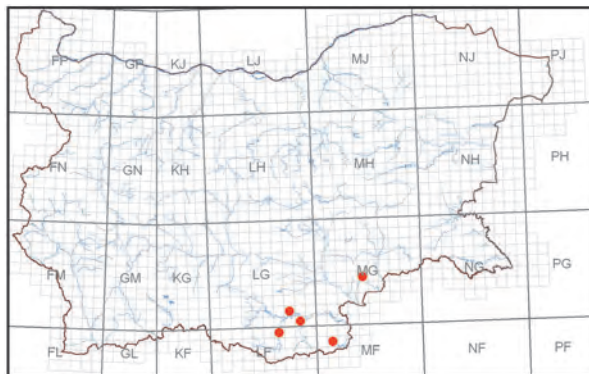
Сем. *Saxifragaceae* – Каменоломкови

Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii)+2ab(ii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблото високо 4–20 cm, изправено или възходящо. Листата последователни; приосновните бъбрековидни до кръгли, в основата клиновидностеснени, разсеяно жлезисто влакнести, с дръжки, в пазвите с дребни луковички, почти до средата длановидно наделени, дяловете 7–9, широко яйцевидни до триъгълни; стъбловите листа на по-къси дръжки, подобни на приосновните, но дяловете 3–5, заострени; връхните листа яйцевидно-ланцетни, цели. Цветовете по 2–3(5), във връхни метлицовидни съцветия. Чашелистчетата 5, сраснали в основата, удължено елиптически, притъпени. Венчелистчетата 5, бели, с 5–7 зеленикави жилки, удължено обратно яйцевидни до лопатовидни, равни по между си, до 3–4 пъти по-дълги от чашката, голи, целокрайни, равни. Тичинките 10, прашниците жълти. Плодът яйцевидна кутийка; семената тъмнокафяви, финомрежесто набръчкани. Цв. IV–VI, пл. VI–VIII. Размножава се със семена и луковички.

Местообитания и популации. Расте по единични скали, скални комплекси, каменисти и тревисти места в границите на ксеротермния дъбов пояс. Популациите се характеризират с ограничена площ и ниска численост. Популацията при с. Студен кладенец има численост около 100 индивиди, а тази в местн. Калето край Бяла река наброява 12 растения.

Разпространение в България. Родопи (Изт. – гр. Момчилград, Студен кладенец, местн. Железни врата, местн. Калето край Бяла река), Тунджанска хълмиста равнина (Сакар и Дервишка могила); от 250 до 600 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров, Югозападна Азия и Кавказ.

Отрицателно действащи фактори. Паша, утъпкването на индивиди и залесяване, ограничена площ, малочислена популация и ниски възобновителни способности на вида. Привързаност към специфично местообитание.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находниците му попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите и провеждане на мониторинг на състоянието им.

Литература: Кузманов, 1970; Андреев, 1984; Uzunov *et al.*, 2002.

Чавдар Гусев

Saxifraga spruneri Boiss.

Шпрунерова каменоломка

Сем. *Saxifragaceae* – Каменоломкови

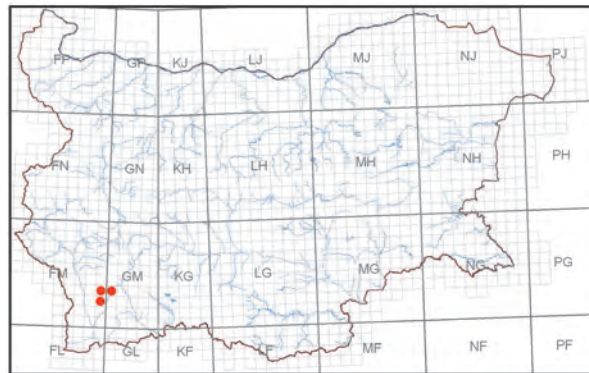


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii,v)+B2ab(ii,v)]. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто, гъсто туфесто растение. Стъблата високи 4–8 см, стелещи се или възходящи, с многобройни останки от стари листа, формиращи едри възглавнички. Приосновните листа в розетка, цели, приседнали, кожести, инкрустирани с калциеви соли, покрити с бели жлезисти власинки. Стъбловите листа последователни, приседнали, инкрустирани с калциеви соли, разсеяно жлезисто влакнести. Съцветията връхни сенниковидни метлици, цветоносните клонки разперени, гъсто жлезисто влакнести. Прицветниците елиптично лопатовидни, жлезисто влакнести. Чашелистчетата сраснали в основата. Венчелистчетата бели, 2–3 пъти по-дълги от чашката, голи. Плодът кутийка. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Обитава варовити скали от горната граница на иглолистния до алпийския пояс. Поради естеството на местообитанието образува фрагментирана популация, с ниска численост, групите се състоят от по 10–15 индивиди на голямо разстояние една от друга.

Разпространение в България. Пирин (Сев. – вр. Вихрен, Казана, Бански суходол, Баюви дупки, Разложки суходол); 1900–2900 m н.в.



Общо разпространение. Албания, България, Гърция.

Отрицателно действащи фактори. Екстремни температури, засушаване на климата. Утъпкването на индивиди вследствие на преминаването на туристи през находищата, кални лавини, каменопади, свлачища.

Предприети мерки за защита. Находищата на вида попадат в границите на национален парк „Пирин“ (част от тях са на територията на резерват „Баюви дупки – Джинжирица“) и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Необходимо е детайлно проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Мониторинг на състоянието на популацията. Включване на вида в списъка на защитените растения.

Литература: Кузманов, 1970; Ганчев, 19846; Petrova & Vladimirov, 2010.

Димитър Пеев, Соня Цонева

Scabiosa atropurpurea L.

Тъмнолилава самогриска

Сем. *Dipsacaceae* – Лугачкови



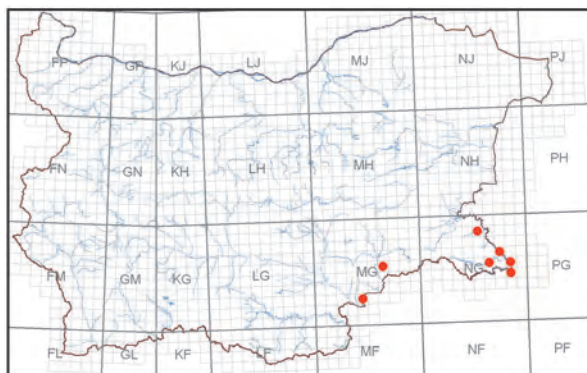
Природозащитен статут. Застрашен
[EN A4c; B1ab(ii,iii,iv)+2ab(ii,iii)].

Морфология и биология. Двугодишно тревисто растение. Стъблото високо до 60 cm, изправено, около средата разклонено, разредено влакнесто. Листата срещуположни, грапави, долните яйцевидни или лировидни, назъбени, горните пересто нарязани, с линейни дялове. Съцветието главичка, 1,5–3 cm в диаметър, в основата с 8–10 линейни листчета. Цветовете виолетово-розови, външните по-едри. Съплодната главичка продълговато яйцевидна. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте върху сухи, каменливи и пясъчливи, канелени почви, както и на плитки хумусно-карбонатни почви в отворени трев-

ни съобщества или в деградирани тревни ценози. Образува малки групи с численост под 100 индивида. Популацията западно от с. Щит наброява над 700 индивида.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – южно от Бургас), Тракийска низина (между с. Райкова могила и с. Щит, Свиленградско), Тунджанска хълмиста равнина (западно от с. Мелница, Елховско), Странджа (в долините на реките Велека и Резовска); 0–300 m н. в. Посочва се за Черноморско крайбрежие (Сев.).



Общо разпространение. Южна Европа, Северна Африка и Мала Азия (крайбрежието на Черно и Егейско море).

Отрицателно действащи фактори. Пашата и утъпкването от домашни животни в близост до населените места. Разпокъсване на местообитанието, вследствие на разораването на земите и развитието на черноморския туризъм, пожари – естествени и породени от човека.

Предприети мерки за защита. Част от находищата на вида попадат на територията на природен парк „Странджа“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Ограничаване на пашата и строителството в известните находища. Необходимо е детайлно проучване на числеността и площта на популациите, на биологията и екологията на вида и на застрашаващите фактори.

Литература: Бондев, 1984; Matthews, 1972.

Стоян Стоянов

Scilla bithynica Boiss.

Битински синчец

Сем. *Liliaceae* – Кремови

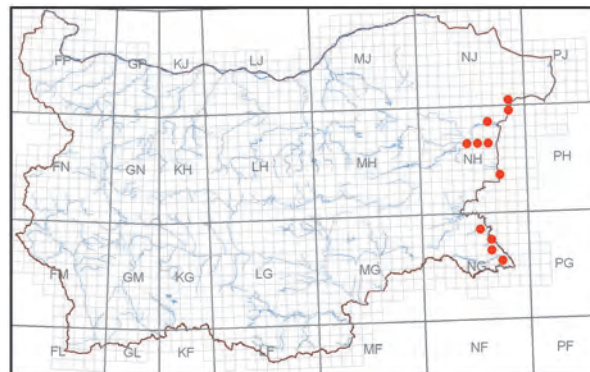


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii,iii,iv)+2ab(ii,iii,iv)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Луковицата яйцевидна, до 3 cm в диаметър, с червеникаво-кафяви люспи. Цветоносните стъбла 1–2, високи до 30 cm. Листата 4–5, линейно-ланцетни, дълги до 30 cm и широки до 2 cm, в основата свободни. Съцветието сбито, овално, с 3–25 цвята. Околоцветните листчета 6, бледосини, дълги до 9 mm. Плодът почти кълбеста кутийка с надлъжни крила. Размножава се със семена и вегетативно с дъщерни луковички. Цв. IV–V, пл. V–VI.

Местообитания и популации. Обитава влажни лонгозни гори, по-рядко влажни дерета с дълбоки, богати алувиални почви. Популациите са обикновено многочислени и с добра плътност (Камчия, Ропотамо, местн. Пода – Варненско), но в някои находища (Приморско) видът е представен от малък брой индивиди.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (на север до устието на Батова река), Североизточна България (с. Долни Чифлик, непотвърдено от 1972 г.), Стара планина (Иzt. – с. Голища, непотвърдено от 1906 г.), до около 100 m н. в. Смята се, че находището в местн. Пода (Бургаско) е унищожено.



Общо разпространение. Балкански полуостров (България), Мала Азия.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, специфичната екология и биология, унищожаването и замърсяването на местообитанията в резултат на развитието на туризма и инфраструктурата в района на известните находища, събирането като декоративно растение.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата са включени в защитени територии (резерват „Ропотамо“) и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Поддържане и опазване на местообитанията и находищата на вида. Осъществяване на мониторинг на състоянието на популациите.

Литература: Стоянов, Стефанов, 1921; Попова, 1984; Speta, 1979.

Борис Асьов, Цветомир М. Денчев

Scorpiurus subvillosus L.

Влакнест скорпиурус

Сем. *Fabaceae* – Сложноцветни



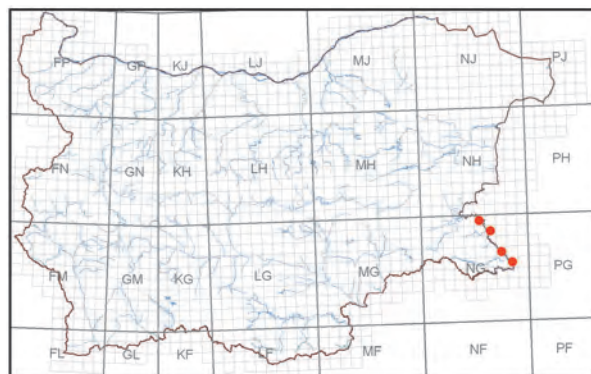
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii)+2ab(ii)].

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение. Стъблото дълго 5–10 cm, прилегнало или разперено влакнесто. Листата широко обратно ланцетни до ланцетно обратно яйцевидни, в основата източени в почти равни на дължината им тънки дръжки. Присъцветният лист 6–10 пъти по-къс от съцветната дръжка, ципест, линейно ланцетен. Съцветието сенниковидна главичка с 2–3 цвята. Цветовете най-често 2–3, рядко 5–6, увиснали. Прицветниците 3–5 пъти по-къси от цветните дръжки, люспести. Чашката, наполовина по-къса от венчето, звънеста, разпръснато прилегнало влакнеста. Венчето дълго 6–10 mm, жълто. Флагчето с почти кръгла целокрайна петурка, крилцата с удължено елиптична, 2 пъти по-дълга от нокътя петурка, ладийката на върха шиловидно заострена. Плодът боб, извит, дълбоко наребрен. Семената двуделни, повече или по-малко сплеснати в единия край. Цв. IV–VI, пл. VI–VII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. По сухи тревисти хълмисти места – ливадни и пасищни съобщества по крайбрежните склонове. Популациите са с ниска численост – отделни индивиди с дифузно разпределение. Числеността на субпопулациите намалява в резултат на разрушаване на местообитанията. В ре-

зултат на активното застрояване на крайбрежните местообитания някои от субпопулациите са изчезнали. Възобновяването е ограничено поради трудното покълване на семената.

Разпространение в България. Черноморското крайбрежие (Ю. – на юг от Маслен нос); до 100 m н. в.



Общо разпространение. Южна Европа, Средиземноморие, Югозападна Африка.

Отрицателно действащи фактори. Стопанска дейност (животновъдство, туризъм, застрояване на морския бряг), ограничено разпространение и изключително малочислена популация.

Предприети мерки за защита. Част от находищата се намират в границите на природен парк „Странджа“ и защитена местност „Силистар“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите и състоянието на местообитанията. Мониторинг на състоянието на популациите и събиране на семена за съхраняване в семенна генбанка.

Забележка. През последните години са потвърдени само субпопулациите край гр. Царево и защитена местност „Силистар“.

Литература: Кожухаров, 1976, 1984; Meshinev *et al.*, 2005.

Чавдар Гусев

Secale rhodopaeum Delip.

Родопска ръж

Сем. *Poaceae* – Житни



Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii)+2ab(iii)]. IUCN(R).

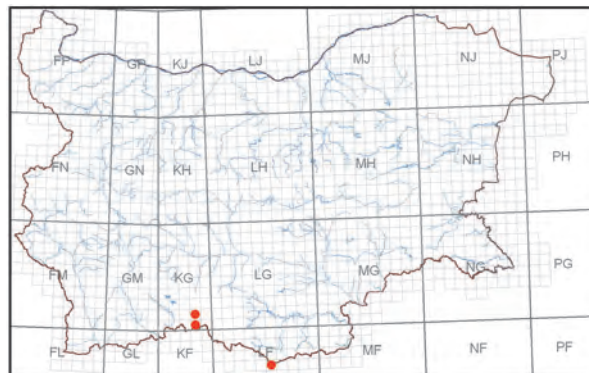
Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно, рехаво туфесто тревисто растение. Стъблата високи 80–100 cm, изправени. Листата плоски, широки 3–6(9) mm, по ръбовете завити, с голи влагалища. Съцветието линейно, гъст двуреден клас, дълъг 6–7 cm (без осилите). Класчетата тясноланцетни с линейно ланцетни плеви, заострени или с 6–10 mm дълъг осил. Долната плевица тясноланцетна, гола, по кила гре-

беновидно ресничеста, на върха с гравав осил. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Размножава се със семена и вегетативно (с издънки).

Местообитания и популации. Среща се по варовити, каменисти и тревисти места, върху плитки, кафяви горски почви. Образува фрагментирани популации, като индивидите растат на малки или по-големи групи.

Разпространение в България. Родопи (Ср. – Триградско ждрело; Изт. – вр. Вейката); на 900–1300 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Развитието на туризма и засиленият автомобилен трафик в Триградското ждрело, причиняващи замърсяване на почвите и въздуха, силно запрашаване на индивидите и изпотъпкване от туристите.

Предприети мерки за защита. Съгласно Закона за биологичното разнообразие за опазването на местообитанията на вида се изисква създаването на защитени територии, обявени по реда на Закона за защитените територии. Включен е в *1997 IUCN Red List of Threatened Plants* с категория „рядък“. Находището в Триградско ждрело попада в едноименната защитена местност. Находищата на вида попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Детайлно проучване на биологията и екологията на вида и на застрашаващите фактори. Мониторинг на състоянието на популациите и събиране на семена за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

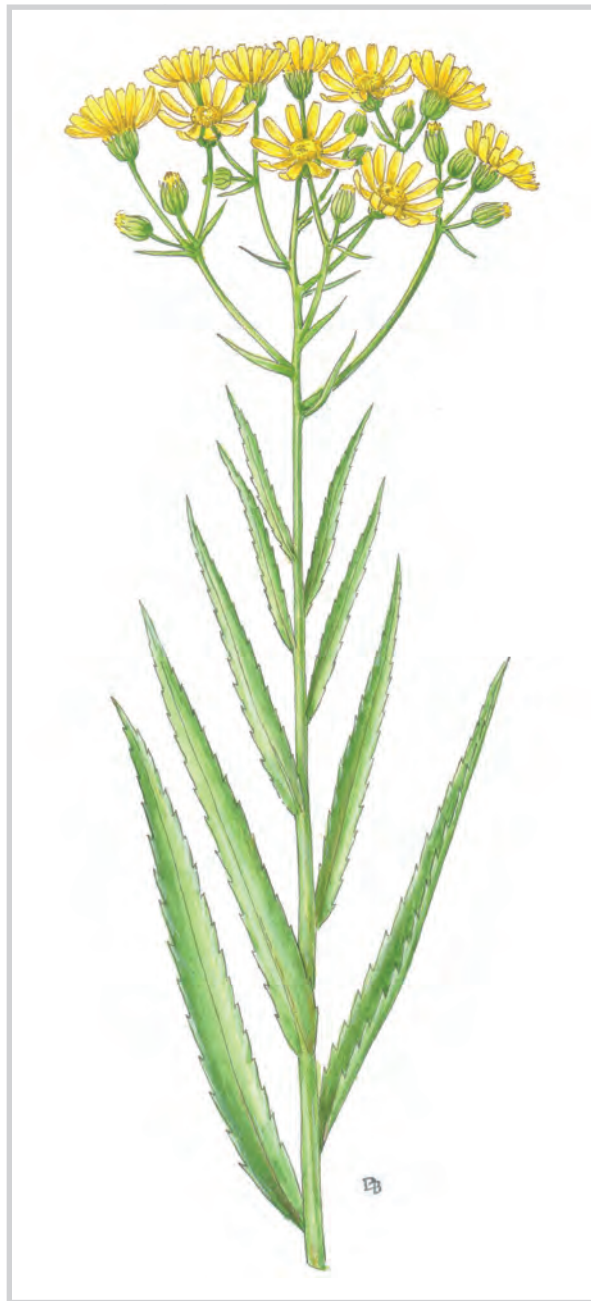
Литература: Кожухаров, 1984; Делипавлов, 2003; Delipavlov, 1962; Walter & Gillett, 1998; Kozhuharov, 2006.

Владимир Владимиров

Senecio paludosus L.

Блатен спорез

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни



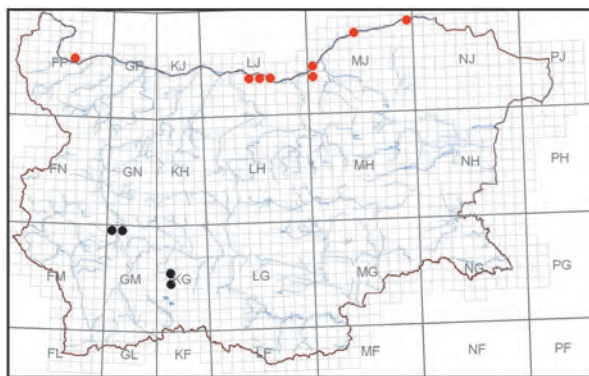
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(i,ii,iii,iv)+2ab(i,ii,iii,iv)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата високи 50–200 cm, изправени, паяжинесто влакнести, разклонени в горната си част, облистени. Листата постепенно намаляващи по размер към върха на стъблото, долните дълги 10–20 cm, широки 1–2,5 cm, линейно ланцетни до ланцетни, заострени, напилени, на къси дръжки, отгоре почти голи, отдолу обикновено паяжинесто влакнести, горните приседнали. Кошничките 30–40 mm

в диаметър, в метличесто или щитовидно сложно съцветие. Езичестите цветове жълти. Плодосемките около 3 mm, голи или редковлакнести. Цв. VI–VIII, пл. VIII–X. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Среща се по влажни и мочурливи места край потоци, реки и блата върху алувиално-ливадни почви, излужени и карбонатни черноземи. Образува фрагментирани, обикновено малочислени, популации, но на места образува и почти чисти съобщества.

Разпространение в България. Североизточна България (Русенско, Силистренско), Дунавска равнина (с. Орсоя, о. Белене, Свищовско). Посочван за Тракийска низина. В миналото се е срещал във Витошки район (долното течение на р. Палакария – сега на дъното на яз. „Искър“), Рила (Самоковско поле), Родопи (Зап. – Баташко блато); до около 1000 m н. в.



Общо разпространение. Европа (без северозападните части и Средиземноморието), Азия.

Отрицателно действащи фактори. Унищожаване, намаляване или влошаване качеството на местообитанията на вида вследствие на пресушаване на блатата, корекции на речните корита и битово замърсяване.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата му попадат в защитени територии (природен парк „Персина“) и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Детайлно проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида и на застрашаващите фактори. Мониторинг на състоянието на избрани популации и събиране на семена за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Ганчев, 1984a; Делипавлов, 2003; Chater & Walters, 1976.

Владимир Владимиров

Serapias vomeracea (Burm.) Briq.

Палешников серапиас

Сем. *Orchidaceae* – Салепови



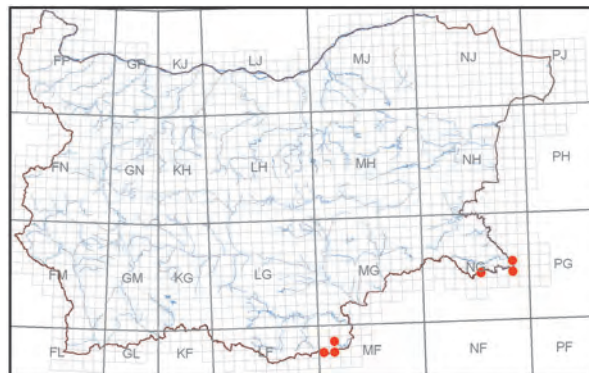
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ac(iv)]. ЗБР, CITES(2).

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с 2 яйцевидни грудки. Стъблата високи 20–50 cm, с 4–7 ланцетни листа. Съцветията с 3–10 цвята. Чашелистчетата сиво-виолетови, дълги 21–30 mm, широки 5–9 mm, заострени, събрани в шлем заедно с двете венчелистчета. Устната 3-делна, страничните дялове закръглени, извити нагоре, включени в шлема, средният дял ланцетен, заострен, в основата влакнест, червено-кафяв. Цв. V(VI), пл. VI. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена и вегетативно (в благоприятни години образува 1–4 нови грудки на дълги столони).

Местообитания и популации. Среща се на слънчеви места по слабо използвани пасища, мезофилни ливади и сред храсталаци. В страната са известни 10(11) популации. Най-обширна е тази по край-

брежните поляни южно от залива Липите между с. Синеморец и с. Резово. В отделни години тя е с численост хиляди индивиди, но в други е малочислена и дисперсна. Популациите в Източни Родопи са с площ от няколко m² до 0,1 ha и с численост от няколко до 200 индивиди.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – на юг от Ахтопол), Родопи (Изт. – Горно Луково, Черна черква, Бежанци, Жълти бряг, Костилково), Странджа (Сливарово); до 700 m н. в. Има стари, но непотвърдени литературни данни за Славянка планина.



Общо разпространение. Средиземноморие.

Отрицателно действащи фактори. Локалното разпространение, залесяването с иглолистни култури, нерегулираната паша в сезона на цъфтеж и плодоваване, туристическата дейност по крайбрежието.

Предприети мерки за защита. Видът е защитен съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от популациите се намират в защитени местности („Силистар“, „Устието на Велека“) и в природен парк „Странджа“. Находищата на вида попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на флукуациите на числеността в някои популации. Спазване на режима в защитените местности по крайбрежието; проучване на отрицателно действащите фактори.

Забележка. България е на границата на ареалите на *S. vomeracea* subsp. *vomeracea* и subsp. *orientalis* W. Greuter, приемани и като самостоятелни видове. Необходимо е изследване на изменчивостта и на таксономическата принадлежност на нашите популации.

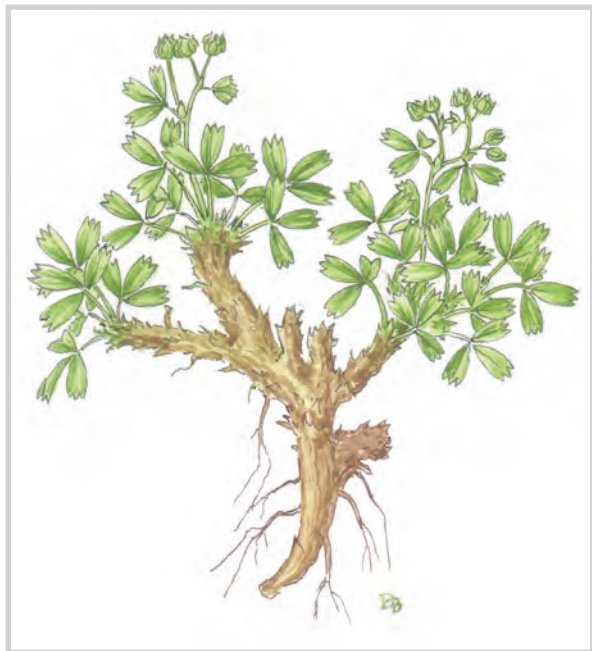
Литература: Стоянов, 1964; Василева, Тодорова, 1994; МОСВ, 1998; Няголов и др., 2002; Stefanoff, 1926; Uzunov *et al.*, 1998; Petrova, 2004b; Delgorge, 2006.

Антоанета Петрова

***Sibbaldia procumbens* L.**

Разпротряна сибалдия

Сем. *Rosaceae* – Розоцветни

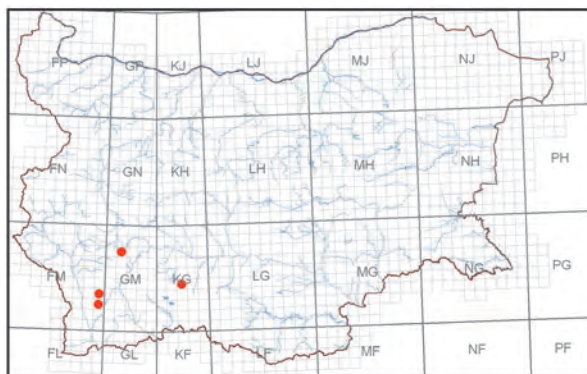


Природозащитен статут. Застрашен [EN B1ab(iii,v)+2ab(iii,v)]. Глациален реликт.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Цветоносните стъбла високи 2–5(20) cm, полегли или приповдигащи се, влакнести. Приосновните листа тройни, листчетата дълги 5–20 mm, обратно яйцевидно клиновидни, на върха с 3 зъбци, обикновено влакнести. Цветовете до 4 mm в диаметър, по няколко в лъжливи сенници. Чашелистчетата дълги 3–4 mm, прилегнало влакнести. Венчелистчетата дълги 1–2 mm, ланцетни до продълговатото лопатовидни, жълто-зелени, опадващи. Тичинките обикновено 5. Плодът съставен от няколко яйцевидни, голи орехчета. Цв. VI–VIII, пл. VIII–IX. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Среща се по високотпланински скални поляни и тревисти склонове. Образува фрагментирани, малочислени популации, като индивидите растат на малки групи.

Разпространение в България. Пирин (вр. Вихрен), Рила (вр. Мусала), Родопи (Зап. – над Батак); на 2000–2800 m н. в.



Общо разпространение. Северна Европа, планините на Средна и Южна Европа, Балкански полуостров, Западен Сибир, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Изпотъпкването на индивидите от развитието на туризъм в част от находищата, ниската численост и фрагментираност на популациите и ниската конкурентноспособност на вида.

Предприети мерки за защита. Част от находищата на вида попадат в границите на националните паркове „Пирин“ и „Рила“, а всичките находища са включени в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Детайлно проучване на числеността и площта на популациите, на биологията и екологията на вида и на застрашаващите фактори. Мониторинг на състоянието на популациите и събиране на семена за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Маркова, 1973;
Божилова, Тонков, 1984.

Владимир Владимиров

Sideritis lanata L.

Вълнест миризлив бурен

Сем. *Lamiaceae* – Устноцветни

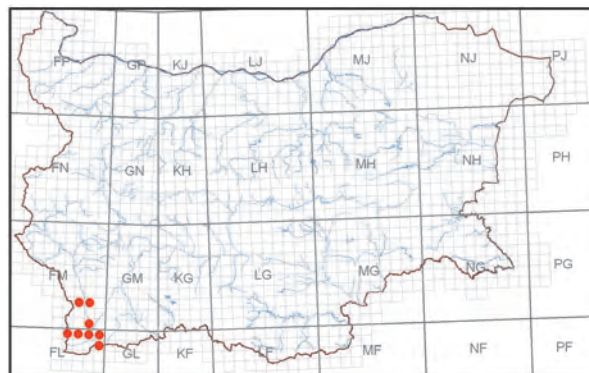


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii,iii,iv)+2ab(ii)].

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение. Стъблото високо 10–30 cm, често разклонено от основата, гъсто бяло влакнесто. Листата срещуположни, елиптически до кръгли, тъпо назъбени по ръба, на къси дръжки или приседнали, копринесто напластени. Цветните прешлени раздалечени, с 4–6 цвята. Венчето дълго около 6 mm, двуустно, жълтеникаво, с тъмнопурпурни до черни устни дялове, приблизително равно на чашката. Плодът орехче, около 1 mm, тъмнокафяво, яйцевидно, голо. Цв. IV–V, пл. VI–VII. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте върху сухи пясъчливи и каменливи канелени почви в отворени тревни съобщества на предимно едногодишни видове (клас *Thero-Brachypodietea*), из светли дъбови гори, синори или в деградирани тревни ценози. Образува малочислени популации.

Разпространение в България. Западни гранични планини (южните и източните ниски части на Огражден планина), Струмска долина (Ю.); 100–500 m н. в.



Общо разпространение. Южната част на Балканския полуостров, Егейските острови и Мала Азия.

Отрицателно действащи фактори. Пашата и утъпкването от домашни животни в близост до населените места. Фрагментиране и загуба на местообитанието вследствие на създаването на трайни насаждения и разораването на земите. Природни и предизвикани от човека пожари. Ограничено разпространение.

Предприети мерки за защита. Част от находищата на вида попадат на територията на резерват „Тисата“ край гр. Кресна и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Ограничаване на пашата в известните находища. Проучване на числеността и площта на популациите, на биологията и екологията на вида и на застрашаващите фактори. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Ганчев, 1984a; Асенов, 1989; Huber-Morath, 1982.

Стоян Стоянов

Sideritis scardica Griseb.
Пирински чай (Мурсалски чай)
 Сем. *Lamiaceae* – Устноцветни

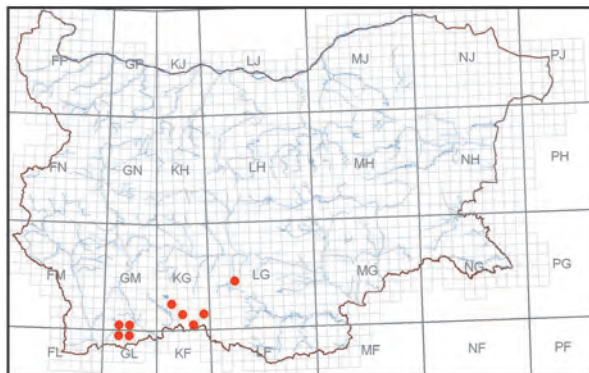


Природозащитен статут. Застрашен [EN B1ab(ii,iii,v)+2ab(ii,iii,iv); C2a(i)].
 ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто бяло влакнесто растение. Стъблата високи 15–40 cm, разклонени или неразклонени, в основата вдървенели. Листата срещуположни, сиво влакнести. Цветните прешлени многоцветни, сближени в гъсто класовидно съцветие. Средните присъцветни листа дълги 12–20 mm, по-дълги от цветовете. Чашката тръбесто звънчевидна, венчето лимоненожълто, покрито с жлези. Плодовете яйцевидни орехчета. Цв. VI–VIII, пл. VIII–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте по открити, сухи, каменисти места на варовит терен върху плитки и ерозирани хумусно-карбонатни почви. Среща се в границите на субалпийския и алпийския пояс заедно с високопланински, предимно скални, растения. Популациите на вида са с численост не повече от 2000 индивиди.

Разпространение в България. Славянка, Пирин (Ю.), Родопи (Зап., Ср.); от 1000 до 2200 m. н. в.



Общо разпространение. Централната част на Балкански полуостров (Албания, България, Гърция, Македония).

Отрицателно действащи фактори. Много ограниченото разпространение, малката численост на популацията и активното събиране с търговска цел като лечебно растение водят до пълно унищожаване на популациите.

Предприети мерки за защита. Видът е в Списък на лечебните видове под специален режим на опазване и ползване. Част от популациите на вида са включени в резерват „Алиботуш“ в Славянка, национален парк „Пирин“ и защитена местност „Триградско ждрело“ в Родопите. Находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. Проучена е биологията на развитие и сега се отглежда в култура на площ около 50 дка в страната.

Необходими мерки за защита. Необходимо е видът да бъде защитен съгласно Закона за биологичното разнообразие. Разширяване на културните площи, върху които се отглежда вида и съхраняване на семена в семенна банка.

Литература: Аликовски, 1983; Асенов, 1989; Евстатиева и др., 1990; Evstatieva & Koleva, 2000; Todorova *et al.*, 2000; Yordanova & Apostolova, 2000; Koleva *et al.*, 2002.

Люба Евстатиева

Silene caliacrae Jordanov & Panov
Калиакренско плюскавиче
 Сем. *Caryophyllaceae* – Карамфилови

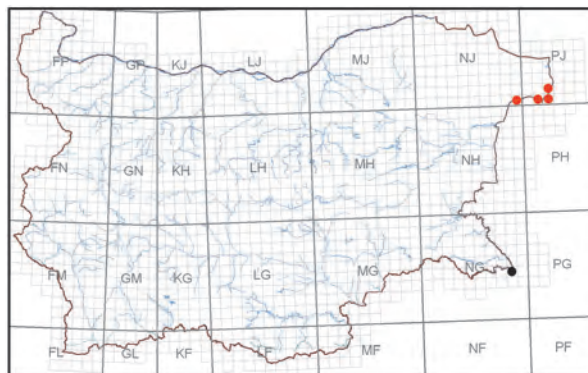


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(ii)+2ab(ii)]. ЗБР. Български ендемит.

Морфология и биология. Дву- до многогодишно тревисто растение. Стъблата едно или няколко, изправени, високи 25–55 cm. Листата срещуположни, яйцевидно ланцетни, целокрайни, както и стъблата, голи, покрити с восъчен налеп. Съцветията върхни дихазии, дълги 15–20 cm. Цветовете двуполови, чашката елипсовидна, в основата заоблена, венчето бяло, пластинката 4–5 mm. Плодът яйцевидно-коначна кутийка. Цв. V–VI, пл. VIII–IX. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Варовити скали по морския бряг или в близост до него, почти винаги в скални пукнатини. В находищата по Северното Черноморие между с. Тюленово и местн. Яйлата, както и северно от н. Калиакра, видът формира популации със сравнително висока плътност и устойчива численост през годините.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев. – между нос Шабла и курорта Албена; Ю. – северно от устието на р. Резовска); до 50 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Ограничено разпространение в специфично местообитание. Срутванията на морските брегове. В последните десетилетия на места има унищожаване на части от популациите при археологически разкопки и при строителство на пътища.

Предприети мерки за защита. Видът е защитен съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата му попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. Част от локалитетите са в границите на защитени територии (резерват „Калиакра“, защитени местности „Яйлата“ и „Силистар“).

Необходими мерки за защита. Контрол на спазването на режимите на защитените територии. Запазване на крайбрежните скали от инфраструктурни дейности.

Забележка. Няма съвременно потвърждаване на находищата на север от с. Резово и южно от Балчик.

Литература: Петрова, 1984; МОСВ, 1998; Петрова и др., 2002a; Jordanov & Panov, 1966.

Антоанета Петрова

Silene euxina Rupr.

Черноморско плюскавиче

Сем. *Caryophyllaceae* – Карамфилови



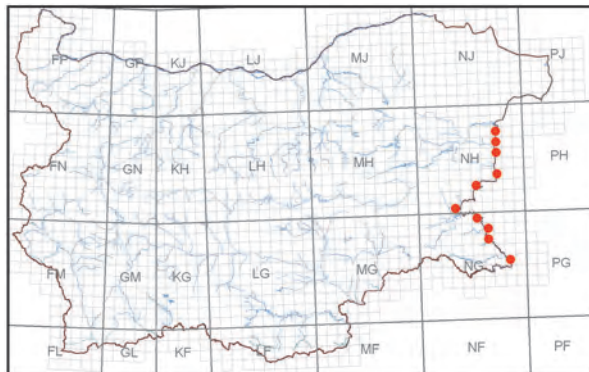
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii)+2ab(iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Едно- или двугодишно тревисто растение. Стъблото обикновено единично, рядко повече, високо до 50 cm, изправено, късо къдраво влакнесто. Листата срещуположни, гъсто къдраво влакнести, приосновните ланцетно лопатовидни до ланцетни, стъбловите ланцетни, дълги до 8 cm и широки до 1 cm. Съцветието върхно, дихазно. Чашката 5-делна, дълга 10–12 mm, къдраво влакнеста, тръбесто цилиндрична, с 10 успоредни жилки. Венчелистчетата бели, двуделни, дълги около 1,5 cm. Плодът цилиндрично триръба кутийка. Цв. VI–X, пл. VI–XI. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Пясъчни и чакълести плажове, по-рядко крайбрежни скали и сухи крайморски тревни съобщества, най-често на пясъч-

ливи почви. Числеността му в отделните находища варира от единични растения до сравнително плътни популации с добра численост.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (на север до местн. Паша дере, Варненско); до около 20 m н. в.



Общо разпространение. Черноморското крайбрежие и северното крайбрежие на Егейско море.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение на вида и неговите местообитания, строителството по крайбрежието, утъпкването и разораването на крайбрежната ивица.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата се намират в границите на защитени територии (защитените местности „Иракли“ и „Силистар“, природна забележителност „Пясъчните дюни в местн. Перла“) и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Поддържане и опазване на местообитанията на вида. Осъществяване на мониторинг на състоянието на популациите.

Литература: Йорданов, Панов, 1966; Петрова, 1984; Мешинев и др., 1994.

Борис Асьов, Цветомир М. Денчев

***Silene graeca* Boiss. & Spruner**
Гръцко плюскавиче
 Сем. *Caryophyllaceae* – Карамфилови

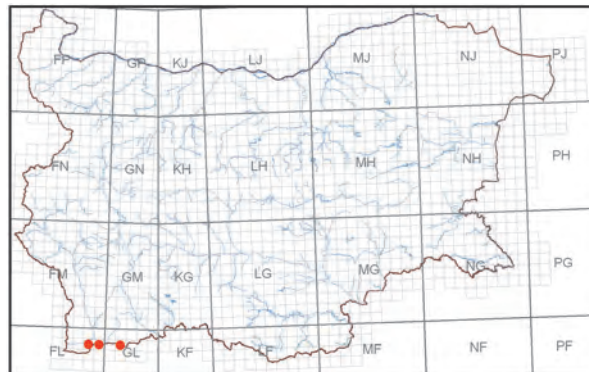


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(iii)+2ab(iii)]. ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение. Стъблата високи до 50 cm, обикновено неразклонени, голи. Листата срещуположни, обратно яйцевидни до елиптични, дълги до 3,5 cm, широки 1,5 cm, голи. Съцветието върхно, дихазно. Чашката 5-делна, до 15 mm дълга, гола, цилиндрична, с 10 успоредни жилки. Венчелистчетата бели или розови, дълбоко двуделни, дълги 1,5–2 cm. Плодът цилиндрично триръба кутийка с обърнати назад зъбци. Цв. V–VI, пл. VI. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Сухи тревисти и пещъчливи места. Популациите са малочислени и най-често видът е представен от единични растения.

Разпространение в България. Струмска долина (Ю. – селата Чучулигово, Кулата и Ръждак), Славянка (над с. Петрово); от 50 до около 800 m н. в.



Общо разпространение. Южните части на Балканския полуостров (Албания, България, Гърция и Македония).

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, селскостопанските и залесителните мероприятия, развитието на инфраструктурата в района на с. Кулата.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата му попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Поддържане и опазване на местообитанието и находищата на вида. Изследване на площта и числеността и осъществяване на мониторинг на състоянието на популациите.

Литература: Велчев, Бондев, 1961; Йорданов, Панов, 1966; Петрова, 1984; Chater *et al.*, 1993; Petrova & Vladimirov, 2010.

Борис Асьов, Цветомир М. Денчев

Silene lydia Boiss.

Лидиево плюскавиче

Сем. *Caryophyllaceae* – Карамфилови

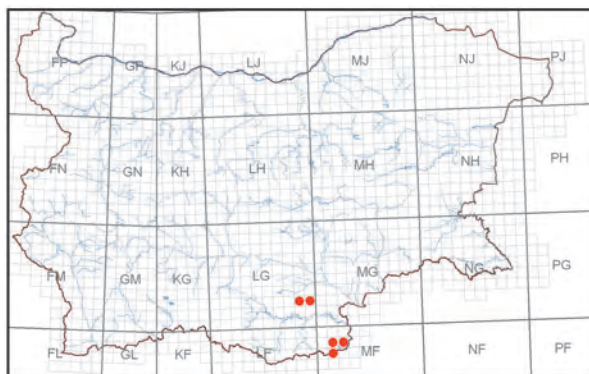
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii)+2ab(ii,iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение. Стъблата високи до 25 cm, обикновено неразклонени, гъсто влакнести. Розетковите листа ланцетно лопатовидни, стъбловите срещуположни, тясноланцетни, дълги до 3 cm, гъсто влакнести, с 5–9 изпъкнали жилки. Съцветието върхно, дихазно, малцветно. Чашката 5-делна, дълга до 15 mm, гъсто просто и жлезисто влакнеста, тясно конична, с 30 ус-

поредни жилки, дяловете дълги почти колкото чашковата тръбица. Венчелистчетата яркорозово-червени, дълги около 1,5 cm. Плодът крушовидна кутийка. Цв. V–VI, пл. VI. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Сухи тревисти и каменливи места, синури. Популациите са малочислени и най-често видът е представен от единични растения.

Разпространение в България. Западни гранични планини (Огражден), Родопи (Изт. – Ивайловградско), Тракийска низина (между Пазарджик и Велинград, непотвърдено от 1973 г.; Хасковско); до около 400 m н. в.



Общо разпространение. Южните части на Балканския полуостров (България, Гърция, Турция и бивша Югославия), Мала Азия (Турция).

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, селскостопанските дейности и залесителните мероприятия.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата на вида попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Поддържане и опазване на местообитанията и находищата на вида. Изследване на площта и числеността и осъществяване на мониторинг на състоянието на популациите.

Литература: Петрова и др., 1999; Kurtto, 1985; Chater *et al.*, 1993; Petrova *et al.*, 2006; Pavlova, 2010.

Борис Асьов, Цветомир М. Денчев

Silene thymifolia Sm.

Машерколистно плюскевиче

Сем. *Caryophyllaceae* – Карамфилови



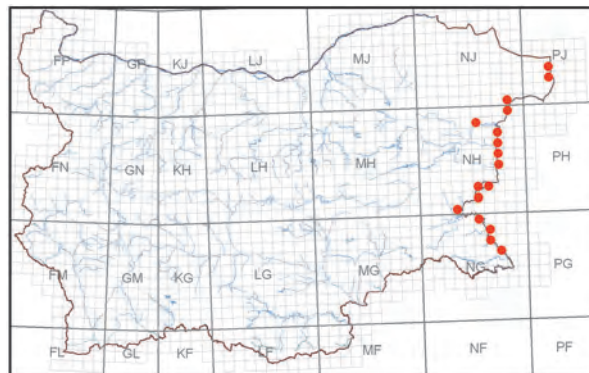
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii)+2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата високи до 30 cm, полегли или приповдигащи се, късо прилегнало влакнести. Листата срещуположни, обратно яйцевидни или яйцевидно ланцетни, дълги до 1,5 cm и широки до 0,8 cm, изцяло или само по ръба влакнести. Съцветието връхно, дихазно. Чашката 5-делна, дълга 12–15 mm, гъсто просто и жлезисто влакнеста, цилиндрична, с 10 успоредни жилки. Венчелистчетата бели, дълбо-

ко 2-делни, дълги около 1,5 cm. Плодът удължено яйцевидна или елипсовидна кутийка с обърнати назад зъбци. Цв. VI–VIII, пл. VI–IX. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава стабилизирани вътрешни части на крайбрежните дюнни комплекси и пясъчни плажове. Числеността му в отделните находища варира от единични растения до сравнително плътни популации с добра численост.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие, от морското равнище до около 150 m н. в.



Общо разпространение. Северното и западното крайбрежие на Черно море – Русия, Румъния, България, Турция.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение на вида и обитаваното от него местообитание, строителството, утъкването и разораването на крайбрежната ивица.

Предприети мерки за защита. Част от находищата се намират в границите на защитени територии (защитените местности „Иракли“, „Силистар“, „Побити камъни“, природна забележителност „Пясъчни дюни в местн. Перла“) и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Поддържане и опазване на местообитанията и находищата на вида. Осъществяване на мониторинг на състоянието на популациите.

Литература: Йорданов, Панов, 1966; Мешинев и др., 1994; Филипова-Маринова, Петрова, 2003.

Борис Асьов, Цветомир М. Денчев

Sisymbrium polymorphum (Murray) Roth.

Изменчива мъдрица

Сем. *Brassicaceae* – Кръстоцветни

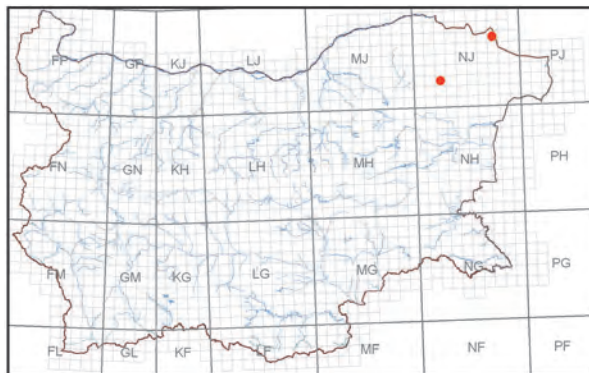


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Едногодишно до многогодишно тревисто растение с високи 20–100 cm стъбла. Листата слабо месести, обикновено голи, пересто наделени, с тясноланцетни до линейни дялове. Съцветието гроздовидно, най-често разклонено; цветовете на дълги дръжки, венчелистчетата бледожълти, в основата стеснени в дълъг нокът. Плодът гола, линейна шушулка; капачетата с 3 жилки. Семната многобройни, червеникаво кафяви. Цв. V–VI, пл. VI–VII. Опрашва се от насекоми и самоопрашващо се. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте по тревисти места из синури, покрай храсталаци и смесени широколистни гори върху черноземи или каменлива варовита почва.

Разпространение в България. Североизточна България (гората „Канагьол“, Силистренско, с. Росица, Добричко); до около 400 m н. в.



Общо разпространение. Централна и Източна Европа (България, Полша, Румъния, Унгария), Кавказ, Централна Азия, Източен Сибир.

Отрицателно действащи фактори. Засиленото антропогенно въздействие в районите на разпространение, интензивното земеделие с промени в границите на обработваемите земи, развитието на животновъдство и съпътстващите го паша и коситба са съществени предпоставки за нарушения на естествените условия в местообитанията и намаляване на площта на популациите.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите и ограничаване на стопанската дейност в района на находищата.

Забележка. *S. polymorphum* е степно-арктичен вид, чийто находища в Североизточна България са на южната граница на неговото разпространение на Балканския полуостров.

Литература: Стоянов и др., 1955a; Андреев, 1984; Анчев, 2001; Ball, 1993; Ančev, 2007.

Валентина Горанова, Минчо Анчев

***Sonchus palustris* L.**

Блатен кострец

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни

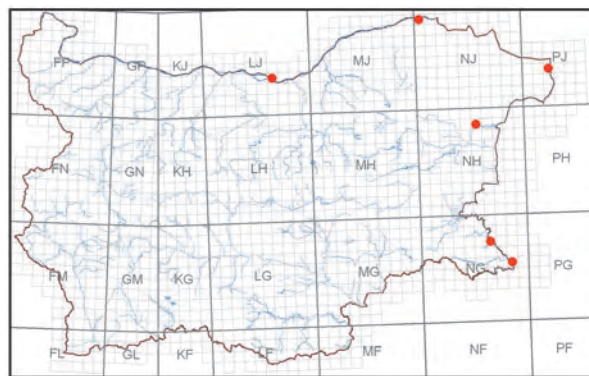


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(i,ii,iii); C2a(i)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата високи 100–250(400) cm, прости, в горната част гъсто жлезисто влакнести. Приосновните листа продълговато ланцетни, целокрайни до пересто наделени; стъбловите листа с ланцетни, заострени, назъбени ушички в основата; горните стъблови листа линейно ланцетни. Кошничките гъсто жлезисто влакнести, разположени върхно, с дръжки. Езичетата на езичестите цветове дълги колкото цветната тръбица. Плодосемките дълги 3,75 mm, широки 1,2 mm, продълговато елиптически, с широк ръб. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена (разпространявани от вятъра) и вегетативно.

Местообитания и популации. Мозаични субпопулации с ограничен брой индивиди из заблатени и мочурливи места на ливадно-блатни почви. Участва в изграждането на някои блатни съобщества.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие, Североизточна България (ез. Сребърна), Дунавска равнина; от 0 до около 50 m н. в.



Общо разпространение. Европа, Кавказ и Армения.

Отрицателно действащи фактори. Пресушаване на заблатените терени.

Предприети мерки за защита. Видът е защитен съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата в Североизточна България и местн. Силистар попадат в защитени територии – поддържан резерват „Сребърна“ и защитена местност „Силистар“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Необходимо е разработване на План за действие за опазване на вида, както и детайлно проучване на разпространението, числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида. Провеждане на дългосрочен мониторинг за разкриване на тенденциите в популациите. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово. При необходимост – обявяване на нови защитени територии за опазването на вида.

Литература: Йорданов, 1929б; Кочев, 1984; Boulos, 1976.

Десислава Димитрова

Stachys leucoglossa Griseb.

Белоезичест чистец

Сем. *Lamiaceae* – Устноцветни



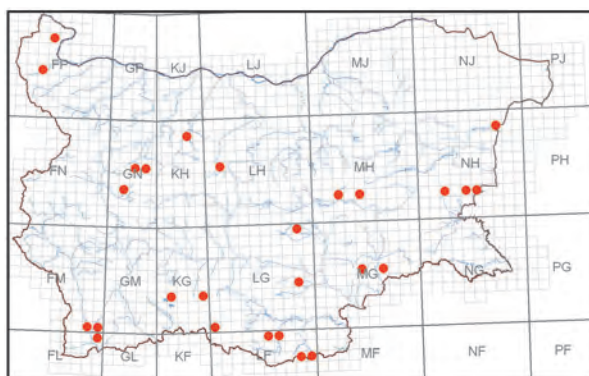
Природозащитен статус. Застрашен
[EN B2ab(ii); C2a(i)]. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблото високо 30–50 cm, силно разклонено. Листата късов лакнести, ланцетни, закръглено назъбени до почти целокрайни, долните широкоелиптични с къса дръжка, а горните по-тесни, приседнали. Прешлените обикновено с по 6 цвята, раздалечени. Прицветниците дребни, шиловидни или липсват. Чашката дълга 6–9 mm, зъбците три-

тъглни, почти равни на тръбицата. Венчето дълго 16–18 mm, бяло или бледорозово с пурпурни точки, горната устна дълга 5 mm, долната 8–9 mm. Орехчетата обратно яйцевидни, тъмнокафяви. Цв. VI–VII, пл. VIII–IX. Размножава се с коренищни издънки и семена.

Местообитания и популации. Расте по сухи, ерозиранни терени в низините и планините. Среща се на малки групи от 2–3 растения. Популациите на вида са фрагментирани и заемат площ до 1 дка.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие, Дунавска равнина, Предбалкан, Стара планина (Изт.), Струмска долина, Родопи (Зап., Изт.), Тракийска низина, Тунджанска хълмиста равнина; до 800 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Гърция).

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията под влияние на човешката дейност – дребно земеделие, паша, инфраструктурно развитие.

Предприети мерки за защита. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа „НАТУРА 2000“ в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на биологията и екологията на вида и числеността на популациите. Включване на вида в списъка на защитените растения съгласно Закона за биологичното разнообразие. Събиране на семена за Националната семенна генбанка в България.

Литература: Коева, 1989; Velenovský, 1891.

Елена Генова

Stachys maritima Gouan
Крайморски ранилист
 Сем. *Lamiaceae* – Устоцветни

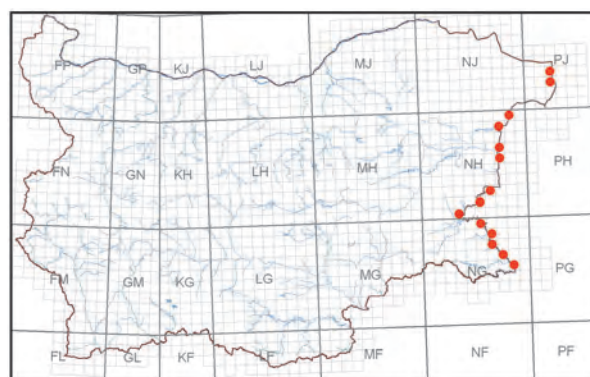


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1b(iii)c(ii,iii,iv)+2b(ii,iv)c(ii,iv)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно, коренично тревисто растение. Стъблото високо до 10–30 cm, приповдигащо се, с къси стерилни клонки в основата. Листата елиптични, заоблени на върха, бяло влакнести, долните с дръжки, горните приседнали, присъцветните листа по-дълги от цветните прешлени. Цветните прешлени с 6–8 цвята, формиращи класовидно съцветие. Чашката бяло влакнеста. Венчето жълто, късо влакнесто. Орехчетата дребни, яйцевидни, тъмнокафяви, с низбягващо тясно крилце по страничните ръбове. Цв. V–VIII, пл. VII–IX. Размножава се със семена. Има добри възобновителни възможности.

Местообитания и популации. Обитава крайбрежни пясъци и дюни. Популациите са силно фрагментирани, малочислени.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие.



Общо разпространение. Средиземноморската област, Черноморското крайбрежие.

Отрицателно действащи фактори. Урбанизацията на крайбрежието, интензифициране на туристическата дейност, намаляване на площта на дюнните комплекси и пясъчните ивици, битово замърсяване.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от популациите се намират в защитените местности „Устие на река Велека“ и „Силистар“ и попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Ефективна охрана на запазените популации.

Литература: Коева, 1989; Мешинев и др., 1994.

Ива Апостолова

Stachys milanii Petrovič

Миланов чистец

Сем. *Lamiaceae* – Устноцветни



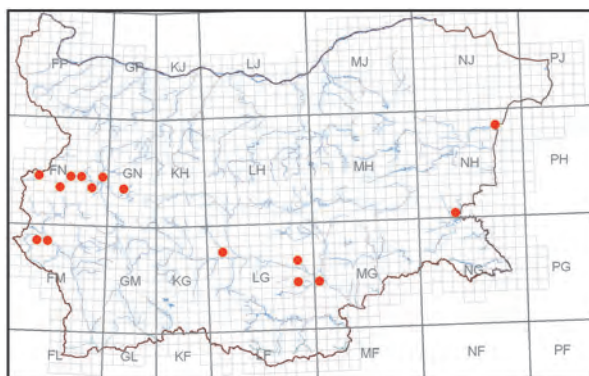
Природозащитен статус. **Застрашен**
[EN A3c; B2ab(i); C2a(i)]. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение. Стъблото високо 15–50 cm, изправено, просто или разклонено, жлезисто влакнесто. Листата яйцевидни, тъпи, в основата закръглени, с дръжка, гъсто влакнести. Прешлените с 2–6 цвята, раздалечени. Прицветници липсват. Чашката дълга 7–9 mm, звънчевидна, гъсто жлезисто влакнеста, с 2–4 mm дълга дръжка; тръбицата дълга 4–6 mm, зъбци-

те остри, триъгълни. Венчето дълга 20 mm, жълто, двустно. Горната устна дълга 5–6 mm, долната – 12–13 mm, широка 7–10 mm, с едър среден дял. Орехчетата яйцевидни, тъмнокафяви, дълги 2,6 mm, в основата на страничните ръбове с тясно крилце. Цв. VI–VII, пл. VIII–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте по тревисти места, в храсталаци и житни посеви, край железопътни линии и населени места. Популациите са с ниска численост и малка площ – 0,5 дка.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие, Софийски район, Знеполски район, Тракийска низина, Тунджанска хълмиста равнина; от 100 до 800 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Македония, Източна Сърбия).

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията под влияние на човешката дейност – дребно земеделие, паша, инфраструктурно развитие.

Предприети мерки за защита. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Включване на вида в списъка на защитените растения съгласно Закона за биологичното разнообразие. Проучване на биологията и екологията на вида, на числеността и площта на популациите. Събиране на семена за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Коева, 1989; Velenovský, 1891.

Елена Генова

Stachys serbica Pančić
Сръбски ранилист
 Сем. *Lamiaceae* – Устноцветни



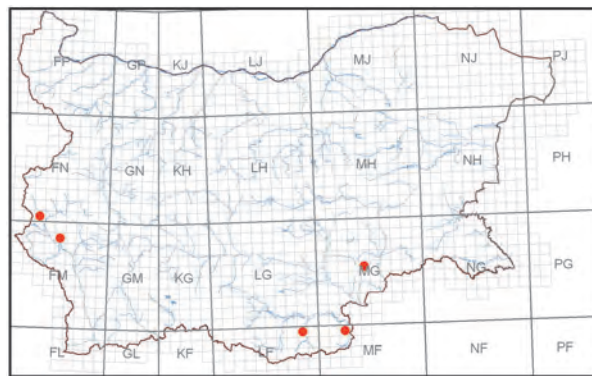
Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(i,ii,iii)+2ab(i,ii)]. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение. Стъблото високо 10–20 cm, изправено, просто или разклонено, рехаво влакнесто. Листата дълги 1–4 cm, широки 1–1,5 cm, удължено закръглени, по ръба закръглено назъбени, късо влакнести; долните с дълга дръжка; присъцветните приседнали, яйцевидно ланцетни, в основата широки, островърхо удължени. Цветовете по 4–6, събрани във върхна главичка. Прицветниците ланцетни до тясноланцетни, дълговлакнести. Чашката дълга 7–14 mm, гъстовлакнеста, при плодовете издута. Венчето дълго 15–20 mm, пурпурно, едва надвишаващо чашката.

Тичинките с разперени прашници, след цъфтежа оставащи успоредно под горната венечна уста. Орехчетата обратно яйцевидни, тъмнокафяви. Цв. V–VI, пл. VII–VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. По сухи тревисти места, предимно на варовик, в разредени дъбови гори и храсталаци. Популациите са малочислени и с ниска плътност.

Разпространение в България. Знеполски район (Конявска планина и Мечка планина), Родопи (Изт. – Крумовградско, Ивайловградско), Тунджанска хълмиста равнина (Тополовградско); от 100 до около 1200 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (Албания, Босна и Херцеговина, България, Гърция, Македония, Сърбия, Черна гора).

Отрицателно действащи фактори. Паша, промени в режима на стопанисване на земята (дърводобив, изграждане на инфраструктура), ограничено разпространение и малочислени популации.

Предприети мерки за защита. Едно от находищата му се намира в границите на резерват „Вълчи дол“. Част от находищата попадат и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите. Включване на някои от находищата на вида в Западна България (Конявска планина) в защитена територия. Мониторинг на състоянието на популациите и събиране на семена за съхраняване в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Коева, 1984, 1989; Гусев и др., 2002; Uzunov *et al.*, 2002.

Чавдар Гусев

Stipa lessingiana Trin. & Rupr.

Добруджанско коило

Сем. *Poaceae* – Житни



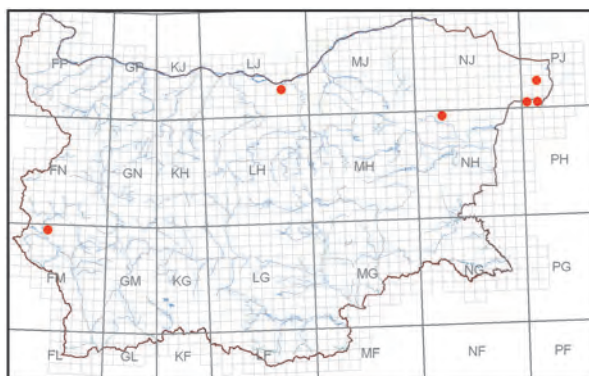
Природозащитен статут. Застрашен
[EN A2ace; B2ab(ii,iv); C1].

Морфология и биология. Многогодишно тревисто плътно туфесто растение. Стъблата високи 30–70 cm, многобройни, прави, голи. Листата четинесто завити, остро грапави. Приосновните листа по-дълги от половината на стъблото. Листните влагалища по-дълги от междувъзлията, езичето късо, едва забележимо.

лежимо. Съцветието продълговато, дълго 10–20 cm, тясно и сбито. Осилът дълъг 10–20(25) cm, два пъти коленчато подвит, под второто коляно усукан, нагоре перест, с власинки до 8 mm дълги. Цв. V–VI, пл. VI–VII. Ветроопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Видът има ограничено разпространение в България. Популациите са фрагментарни и формират неголеми по площ петна сред тревните съобщества със степна природа. Последните прогресивно губят от своята площ вследствие на превръщането им в обработваеми земи. Видът е чувствителен към пасищния режим и изчезва в условията на преизпасване. В изоставените за продължителен период от време пасища, степните тревни съобщества отстъпват място на храстови съобщества.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев.), Североизточна България, Дунавска равнина (с. Горна Студена, Свищовско), Струмска долина (с. Раждавица, Кюстендилско); 60–300 m н. в.



Общо разпространение Балкански полуостров, Средна Европа, Югозападна Азия, Средна Азия, Кавказ, Западен Сибир.

Отрицателно действащи фактори. Разораване, преизпасване, рудерализация, настъпление на храстова и горска растителност.

Предприети мерки за защита. Малка част от популациите попадат в резерват „Калиакра“. Част от находищата са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите, включване на местни фермери в Програмата за агроекологично земеделие.

Литература: Вълев, 1963; Ганчев, Кочев, 1963; Петрова и др., 2002a.

Теньо Мешинев

***Streptopus amplexifolius* (L.) DC.**
Листообхващащ стрептопус
 Сем. *Liliaceae* – Кремови

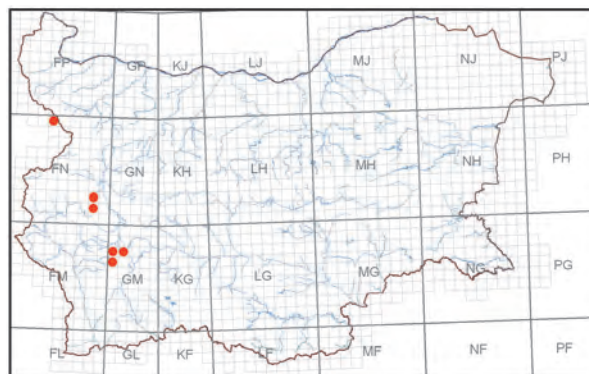


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(iii)+2ab(iii)].

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с късо подземно коренище. Стъблата прости или в горната си част разклонени, високи до 50–100 cm. Листата последователни, яйцевидни или продълговато яйцевидни, стъблообхващащи, дълги до 10–15 cm. Цветовете единични в пазвите на листата, с дълги до 5 cm съчленени дръжки. Околоцветникът звънчевиден, 6-делен, околоцветните листчета ланцетни, дълги до 1 cm, извити назад. Плодът червена многосеменна ягода. Цв. VI–VI, пл. VII–VIII. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Влажни сенчести места в смърчови гори и засенчени каменливи места. Популациите са малочислени.

Разпространение в България. Стара планина (Зап. – вр. Три чуки, непотвърдено от 1891 г.), Витоша, Рила; на 1200–2000 m н. в.



Общо разпространение. Средна Европа, Пиренейския, Апенинския и Балканския полуостров, остров Корсика, Източен Сибир, Далечния изток, Китай, Япония, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Горскостопанските мероприятия, замърсяването на местообитанията в резултат на туризма.

Предприети мерки за защита. Част от популациите са включени в защитени територии (национален парк „Рила“, природните паркове „Рилски манастир“ и „Витоша“) и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Включване на вида в списъка на защитените растения съгласно Закона за биологичното разнообразие. Поддържане и опазване на местообитанията и находищата на вида. Осъществяване на мониторинг на състоянието на популациите.

Литература: Ковачев, 1961; Попова, 1984; Velenovský, 1891.

Борис Асьов, Цветомир М. Денчев

Swertia perennis L.

Многогодишна сверция

Сем. *Gentianaceae* – Тинтявови



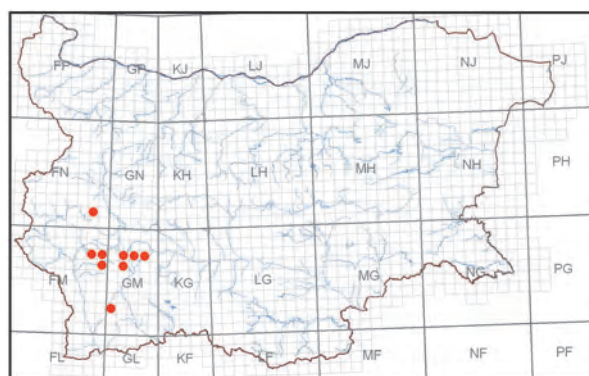
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(ii,iii,iv)]. Глациален реликт.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с късо коренище. Стъблото високо 15–45 cm, изправено, голо, често пурпурно оцветено в основата, 4-ръбесто. Листата елипсовидно ланцетни до обратно яйцевидни, обикновено последователни, долните на дръжки, горните почти приседнали. Цве-

товете 5–15(24), в гроздовидни или метлицовидни съцветия. Венчелистчетата сини, много рядко жълти, заострени на върха, в цъфтеж звездовидно разперени. Плодът кутийка. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена и вегетативно (нискоефективно).

Местообитания и популации. Обитава влажни места край потоци и торфища с плитка скална основа върху силикатни терени. Образува фрагментирани популации с няколко десетки до няколкостотин индивиди. Поради привързаността на вида към строго специфично местообитание, отделните находища са силно изолирани помежду си.

Разпространение в България. Витошки район (Витоша), Пирин, Рила; над 1000 m н. в.



Общо разпространение. Европа (без най-северните части), Мала Азия.

Отрицателно действащи фактори. Засушаване на климата, утъпкването на индивиди и осушаване на местообитанията вследствие на преминаването на туристи през находищата. Малочислени популации и ниски възобновителни способности на вида, привързаност към специфично, сравнително рядко, местообитание.

Предприети мерки за защита. Находищата на вида попадат в границите на природен парк „Витоша“, национален парк „Рила“ и национален парк „Пирин“, както и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Детайлно проучване на биологията и екологията на вида и на застрашаващите фактори. Мониторинг на състоянието на избрани популации и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Кожухаров, Петрова, 1982; Tan & Vladimirov, 2001.

Владимир Владимиров

Symphytum tauricum Willd.

Кримско зарасличе

Сем. *Boraginaceae* – Грапаволистни



Природозащитен статус. Застрашен
[EN B2ab(ii); C2a(i); E].

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с късо вретеновидно коренище. Стъблото високо до 50–60 cm, изправено, силно разклонено, гъсто късо- и дългочетинесто. Листата обратно яйцевидни, в основата закръглени или сърцевидни, на върха заострени. Съцветията малоцветни, рехави. Чашката гъсто четинесто влакнеста. Венчето светложълто, тръбицата по-дълга от чашката. Орехчета яйцевидни, полуизвити, брадавичести, тъмнокафяви. Цв. IV–VI, пл. IV–VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се предимно със семена.

Местообитания и популации. Обитава сенчести, хрусталачни и песчливи места. Участва в състава на тревни съобщества в пояса на широколистните гори. Популациите са фрагментирани, с малка численост.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие, Североизточна България (Южна Добруджа), Тунджанска хълмиста равнина (Ямболско), Странджа; до 200 m н. в.



Общо разпространение. Югоизточна Европа, Кавказ, Югозападна Азия (Северна Анатолия).

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията под влияние на човешката дейност – инфраструктурно развитие, туризъм, горска сеч.

Предприети мерки за защита. Част от находищата са на територията на природен парк „Странджа“ и резерват „Калиакра“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, на биологията на размножаване. Събиране на семена за Националната семенна генбанка в гр. Садово. Включване на вида в списъка на защитените растения съгласно Закона за биологичното разнообразие.

Литература: Генова, 1984; Петрова, 1989; Петрова и др., 2002a.

Елена Генова

Taraxacum bessarabicum (Hornem.)
Hand.-Mazz.

Бесарабско глухарче

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни



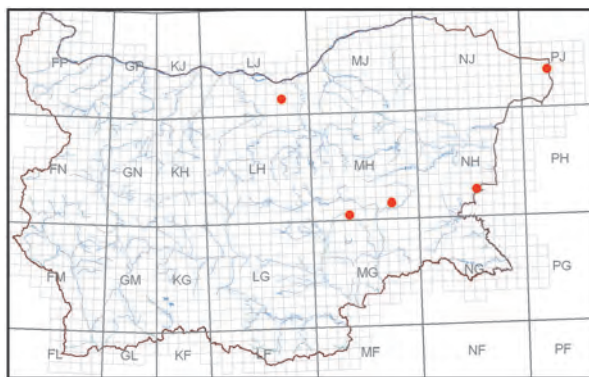
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ac(ii,iii,iv); C2a(i)].

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Коренът силно удебелен. Листата изправени или полегнали, дълги 5–12 cm и широки 5–25 mm, назъбени или пересто наделени, рядко почти целокрайни, слабоблакнести. Цветоносните стъбла високи 5–20 cm, изправени или възходящи, голи или под кошничките рехаво паяжинесто влакнести. Обвивката дълга 8–19 mm; обвивните листчета тревисти, зелени, често с червеникав оттенък, под връхчетата без или с неясни рогчета. Цветовете жълти. Плодосемките светлосиво-кяфяви, разширената им част дълга 4–5 mm, горната третина с малко остри грапавини, човката дълга 3–5 mm; хвърчилката дълга около 5 mm, обикновено с кафяв оттенък. Цв. VIII–IX, пл. IX–X. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена, които се разпространяват от вятъра.

Местообитание и популации. Расте по влажни, съдържащи сол, глинести почви (солонци и солончаци), край морето и край бреговете на реки и езера, понякога върху открити варовити места заедно

с други халофити: *Puccinellia convoluta*, *Camphorosma monspeliaca* и др.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев. – Дуранкулашко езеро, гр. Шабла, Варна; Ю. – с. Равда, Бургаско), Дунавска равнина (с. Алеково, Свишовско), Тунджанска хълмиста равнина (с. Атолово, Ямболско, гр. Кермен, Сливенско); от 0 до 200 m н. в.



Общо разпространение. Средна и Югоизточна Европа (Австрия, Словакия, Унгария, Румъния, Сърбия, Хърватска, България, Украйна, Молдова), Русия, Турция и Средна Азия.

Отрицателно действащи фактори. Отводняване на блатата и езерата, строеж на сгради по Черноморското крайбрежие, туризъм, строеж на пътища.

Предприети мерки за защита. Местообитанията, в които се среща, са приоритетни за опазване съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находището край Дуранкулашкото езеро попада в едностранната защитена местност. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Обявяване за защитени местности на находищата в Тунджанска хълмиста равнина, Южно Черноморско крайбрежие и Дунавска равнина.

Литература: Йорданов и др., 1965; Стоянов и др., 1967; Кочев, 1984.

Димитър Димитров

Taraxacum bithynicum DC.

Битинско глухарче

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни

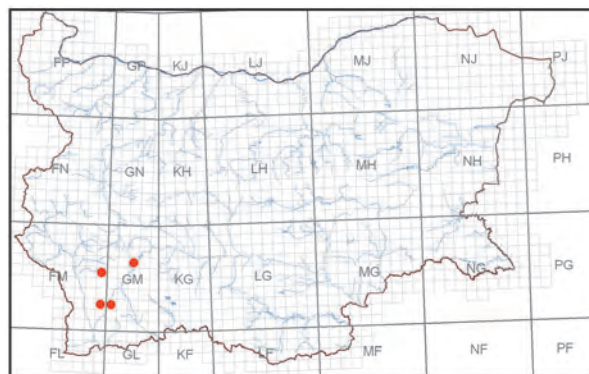


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(ii,iii,iv); C2a(i)].

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата високи 3–10 cm, тънки. Листата обикновено плитко наделени, дяловете триъгълни. Кошничките дълги 9–12 mm, широки 7–10 mm; външните обвивни листчета, прилегнали към вътрешните, полуяйцевидни, с ръб. Езичестите цветове жълти, червеникави от външната страна, къси. Тялото на плодосемката дълга 3,5–4 mm, човката дълга 4–7 mm, удебелена; хвърчилката бяла. Цв. VI–VII, пл. VIII–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена, разпространявани от вятъра.

Местообитание и популации. Среща се по влажни планинско-ливадни почви, край планински езера и потоци, до топящи се снежни преспи в субалпийския пояс в съобщества на *Poa alpina*, *Alopecurus gerardii*, *Alopecurus riloensis* и др.

Разпространение в България. Пирин (Циркусът Голям казан под вр. Вихрен, Баюви дупки, Муратов връх, Горно Влахино езеро), Рила (склоновете на върховете Манчу, Гребените); между 2000–2900 m н. в.



Общо разпространение. Южна и Югоизточна Европа, Югозападна Азия.

Отрицателно действащи фактори. Строеж на ски писти, влекове, лифтове и пътища във високата част на Рила и Пирин.

Предприети мерки за защита. Находищата му се намират в национален парк „Рила“ и национален парк „Пирин“ и попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Включване на вида в списъка на защитените растения съгласно Закона за биологичното разнообразие.

Литература: Стоянов и др., 1967; Кочев, 1984; Richards & Sell, 1976.

Димитър Димитров

Thlaspi bellidifolium Griseb.
Красиволистна попова лъжичка
 Сем. *Brassicaceae* – Кръстоцветни

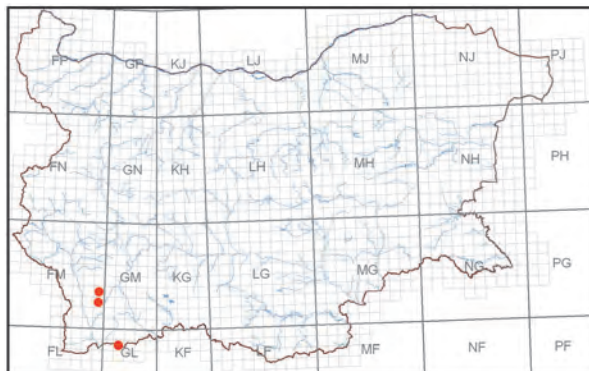


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii); C2a(i)].
 Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто, голо, гъсто тупесто растение. Стъблата високи до 5–6 cm, възходящи и изправени. Приосновните листа лопатовидни, назъбени, събрани в розетка; стъбловите яйцевидни, приседнали, в основата с ушички. Съцветията върхни, къси, гроздовидни. Цветовете сравнително едри, розови или тъмнолилави. Плодът безкрила, на върха закръглено отсечена шушулчица; семената по 2 в гнездо. Цв. V–VII, пл. VII–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Расте по варовити каменисти и скалисти поляни, върху плитки и неразвити хумусно-карбонатни почви във високопланинския пояс. Популациите са пространствено изолирани, силно фрагментирани, с ниска численост.

Разпространение в България. Славянка (Голям Царев връх), Пирин (Сев. – вр. Вихрен, циркусите Голям и Малък Казан, Баюви дупки, Разложки суходол); от 2000 до около 2800 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (Албания, България, Македония, Сърбия).

Отрицателно действащи фактори. Местообитанията и популациите на вида са застрашени от антропогенно въздействие – туризъм, утъпкване и от природни бедствия – пожари, лавини, срутване на скални маси, ерозионни процеси.

Предприети мерки за защита. Находищата на вида са в границите на национален парк „Пирин“ и резерватите „Баюви дупки–Джинджирица“ и „Алиботуш“. Попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Съхраняване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово и проучване на възможностите за размножаване и отглеждане на вида извън естествените му местообитания.

Литература: Вълев, 1970; Анчев, 2001; Jalas *et al.*, 1996; Ančev, 2007; Petrova & Vladimirov, 2010.

Валентина Горанова, Пепа Игнатова, Минчо Анчев

Thymelaea bulgarica Cheshm.

Българска тимелея

Сем. *Thymelaeaceae* – Тимелееви



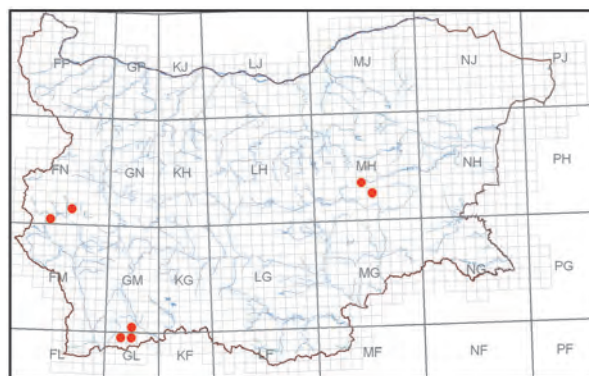
Природозащитен статут. Застрашен [EN D].
Български ендемит.

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение. Стъблото високо 8–35 cm, тънко, нежно, неразклонено или слабо разклонено. Листата последователни, приседнали, линейни, дълги 8–12 mm. Цветовете двуполови и еднополови, зеленика-

во жълти, разположени в пазвите на горните листа. Прицветниците яйцевидни или ланцетни, дълги 2–5 mm. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Размножава се със семена, но семенната продуктивност е силно зависима от климатичните условия.

Местообитания и популации. Обитава разредени субмедитерански храсталаци от *Carpinus orientalis* с участие на *Fraxinus ornus*, *Cotinus coggygria*, *Syringa vulgaris* и тревна покривка главно от степни и ароматни видове. Почвите са канелено-горски, сухи, каменисти, отцедливи и силно ерозиранни с варовита скална основа. Популациите са с численост 25–100 индивиди, разпръснати върху площ от няколко m².

Разпространение в България. Стара планина (Иzt. – природен парк „Сините камъни“), Знеполски район, Славянка, Пирин; при 900–1500 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Засушаване на климата, пороища и ерозия на почвата, утъкване от туристи. Малка численост и площ на популациите, разногодишни флукутации в семепроductивността и числеността на популациите в резултат на годишните климатични условия.

Предприети мерки за защита. Част от популациите са в защитени територии (природен парк „Сините камъни“, национален парк „Пирин“) и задачите по опазването им са заложи в плановете за управление на тези територии. Част от находищата на вида попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Включване на вида в списъка на защитените растения съгласно Закона за биологичното разнообразие. Строго спазване на предвидените мерки за защита на вида в съответните плановете за управление. Кориране на туристическите маршрути в находищата.

Литература: Грозева и др., 2004; Cheshmedziev, 1997.

Милка Стоева

Thymus perinicus (Velen.) Jalas

Пиринска мащерка

Сем. *Lamiaceae* – Устноцветни



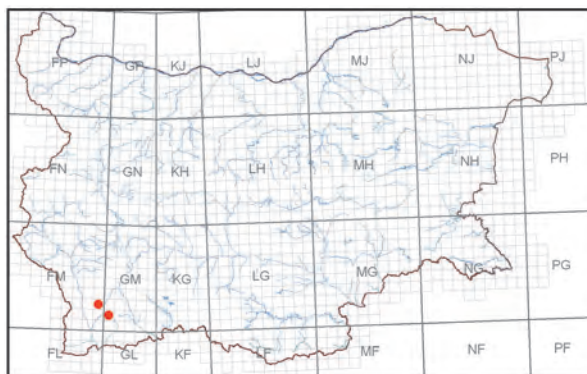
Природозащитен статус. Застрашен

[EN B2ab(ii); C1]. ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно туфесто растение с дълги, пълзящи стъбла. Цветоносните стъбла възходящи, червеникави, късо влакнести. Листата дълги 4–6 mm, широки 0,7–1,1 mm, продълговати, елиптични, полукожести, от двете страни с власинки, по ръба дългоресничести. Прешлените 1–5, с по 5–6 цвята, събрани в рехаво главесто съцветие. Чашката 3–4 mm дълга, червеникава, гъсто влакнеста, двуустна; горните зъбци триъгълни, на върха шиловидни, понякога дъговидно извити; долните тясноланцетни, шиловидни. Венчето дълго 4–7 mm, червеникаво-лилаво, точковидно жлезисто, външната му страна влакнеста. Орехчетата елиптични, тъмнокафяви. Цв. VII–VIII, пл. VIII–X. Размножава се предимно с коренищни издънки и по-рядко със семена.

Местообитания и популации. Расте по сухи, скалисти, варовити терени с плитки планинско-ливадни почви в субалпийския и алпийския пояс. Популациите с мозаична структура и площ, варираща от 0,5 до 20 дка. Участва в състава на скални растителни съобщества.

Разпространение в България. Пирин (Сев. – местн. Кабата, вр. Вихрен, вр. Кутело, вр. Каменица, вр. Разложки суходол); от 2000 до 2900 m н. в.



Общо разпространение. Югоизточна Европа (България, Сърбия, Македония).

Отрицателно действащи фактори. Популациите са в местообитания, през които минават туристически маршрути, и са подложени на утъкване и бране.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Популациите му са в границите на национален парк „Пирин“ и в резервата „Баюви дупки–Джинджирица“. Находищата са в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популациите, на екологията, биологията и на възможностите за култивиране на растението. Събиране на семена за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Генова, 1984; Андреев, 1989; Маркова, 1989, 1992; Jalas, 1974; Greuter *et al.*, 1986.

Елена Генова

Trachomitum venetum (L.) Woodson

Синя тойна

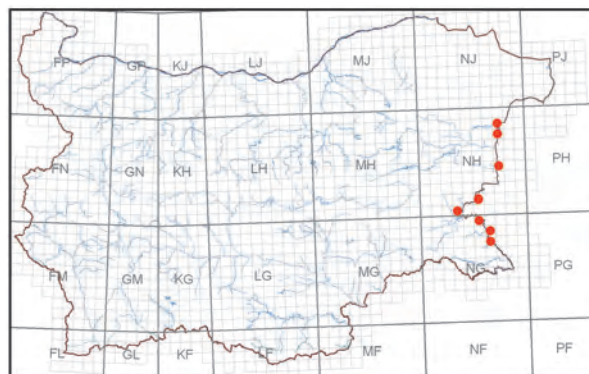
Сем. *Аросупасеае* – Тойнови



Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii,iii,iv)+2ab(ii,iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно, тревисто, коренишно растение, високо до 60 cm. Листата удължено ланцетни, дълги 20–40 cm и широки 5–10 cm, голи, кожести, с късо осилче на върха, което представлява продължение на средната жилка. Цветовете розово синкави, развиващи се по върховете на клонките в гроздовидни съцветия. Плодовете увиснали, дълги 10–15 mm. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава крайбрежни пясъци и скали, пясъчливи места, както и добре дренирани почви с добро овлажнение. Популациите са фрагментирани, с различна численост. Видът се среща по крайбрежните пясъци от Варна до Приморско, но, с изключение на находището при Поморие, не формира големи по площ и численост популации.



Разпространение в България. Черноморско крайбрежие.

Общо разпространение. Югоизточна Европа, Югозападна Азия.

Отрицателно действащи фактори. Интензивното строителство и разрастването на туризма по Черноморското крайбрежие, както и намаляването на площта на дюнните комплекси и пясъчните ивици, води до ограничаване на подходящите за вида месттообитания. Битово замърсяване.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от популациите се намират в резерват „Ропотамо“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Ефективна охрана на запазените популации.

Литература: Кожухаров, Петрова, 1982.

Ива Апостолова

Trapa natans L.

Воден орех, дяволски орех, джулюн

Сем. *Trapaceae* – Джулюнови

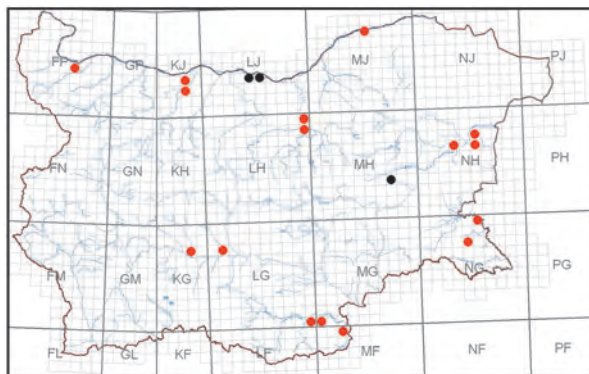


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(i,ii,iii,iv,v)]. ЗБР, БК. Терциерен реликт.

Морфология и биология. Плаващо едногодишно растение със слабо развит главен и множество адвентивни корени. Листата подводни, перести или нишковидни и надводни – събрани в розетка, на листни дръжки издути от въздухоносна тъкан, неправилно ромбовидни до заоблени. Цветовете на дръжки, излизащи от пазвите на листата. Венчето 4-делно, венчелистчетата бели или жълтеникаво бели. Плодът едносеменна, рядко двусеменна костилка, с роговидни шиловидно източени израстъци и изгвиващ под водата месест околоплодник. Цв. VI–VII, пл. VIII–IX. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава блата, разливи на реки със сладка и полусолена вода. В миналото е образувал плътни популации (Свищовската Балта, Беленското и Козлодуйските блата). Сега много от старите находища са дренирани и не съществуват. Среща се единично или на малки групи и в отводнителни канали и рибовъдни стопанства. Числеността на популациите е силно променлива в годините.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие, Североизточна България, Дунавска равнина, Предбалкан, Стара планина (Изт.), Родопи (Изт.), Тракийска низина, Странджа (близо до яз. „Ясна поляна“); от 0 до 400 m н. в.



Общо разпространение. Европа, Средиземноморие, Японо-Китайската област, Югозападна Азия.

Отрицателно действащи фактори. Загуба/деградация на местообитанието – пресушаването на блата и мочурища, хидромелиоративни дейности, засушаването на климата, глобалното затопляне, киселините дъждове и агресивно развиващия се воден туризъм.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата на вида попадат в защитена местност „Джулюн гьол“, природна забележителност „Блатото Алепу“ и др., както и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. Осъществява се програма за възстановяване на изчезналата популация на вида в Персинските блата.

Необходими мерки за защита. Необходимо е проучване на числеността и площта на популациите. Разширяване на отводнителните канали, изграждане на малки басейни и възстановяване на някои дунавски блата.

Литература: Пеев, 1979, 1984; Petrova *et al.*, 2004; Tzonev, 2004; Petrova, 2010.

Димитър Пеев, Соня Цонева

Trifolium globosum L.

Кълбеста детелина

Сем. *Fabaceae* – Бобови

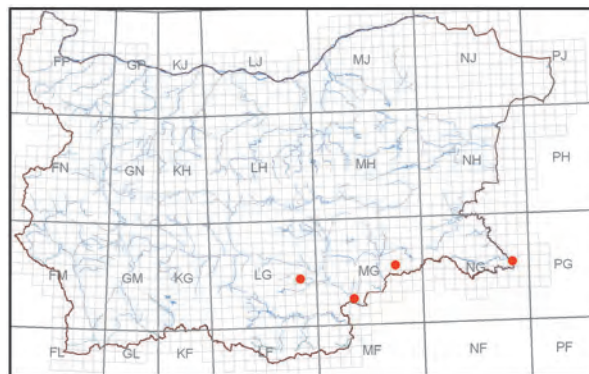


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ac(i,ii,iii)].

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение. Стъблата по няколко, дълги (5)10–20(35) cm, изправени, прости или от основата разклонени, разперено влакнести. Прилистниците яйцевидни, без ушички, късо заострени, кожести, до половината си сраснали. Листата тройни; листчетата дълги (4)7–10(13) mm, широки 4–8(10) mm, обратно яйцевидни, дълго разперено ръждиво влакнести, приседнали. Съцветните дръжки по-дълги от присъцветния лист, прави или дъговидно извити, разперено ръждиво влакнести. Цветовете неправилни, в сферична, 20–25 mm в диаметър, главичка, приседнали, без прицветници, външните плодни, вътрешните безплодни. Чашката дълга 4–5 mm, почти двуустна, с 5 ясни и 5 неясни жилки; зъбците равни на чашковата тръбица, линейно шиловидни, дълго разперено влакнести. Венчето по-дълго от чашката, розово, след прецъфтяване светлокафяво. Плодът елипсоиден едносеменен, изцяло затворен в чашката боб. Цв. III–V, пл. IV–VI. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Сухи тревисти места, излужени канелени горски почви и излужени смолници. Малочислени популации с ограничена площ.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – местн. Силистар), Тракийска низина (Свиленградско, Хасковско), Тунджанска хълмиста равнина (Елховско); до около 50 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (югоизточната част), Югозападна Азия (Мала Азия).

Отрицателно действащи фактори. Малочислените популации с ограничена площ, туристическа и селскостопанска дейност.

Предприети мерки за защита. Част от находищата се включват в защитена местност „Силистар“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Събиране и депозиране на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Кожухаров, 1976, 1984; Coombe, 1968; Zohary, 1970; Petrova & Kozhuharov, 1982.

Ана Петрова

Trifolium ligusticum Loisel.

Странджанска детелина

Сем. *Fabaceae* – Бобови



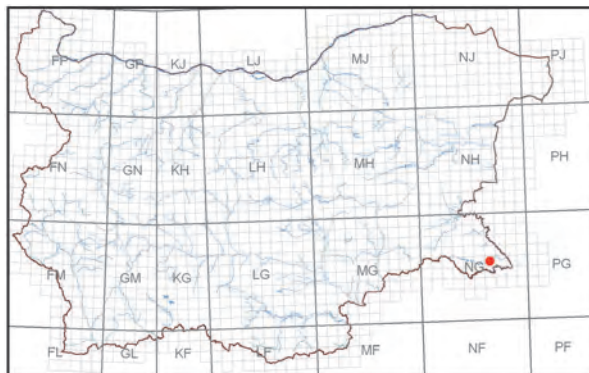
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ac(i,ii,iii)].

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение. Стъблата дълги 10–40 cm, разпръснато разперено влакнести. Листата последователни, тройни, с до 1/2 от дължината си сраснали прилистници, на дълги, скъсяващи се към върха влакнести дръжки; листчетата дълги (6)10–13(20) mm, широки 6–10(12) mm, сърцевидни до обратно яйцевидни, влакнести. Цветовете без прицветници, събрани в 6–15 mm дълги яйцевидни, единични или по 2, главички. Чашката дълга 4–6 mm, разперено разпръснато влакнеста до върха, тръбицата с 10 силно

изпъкнали жилки и 2–3 пъти по-дълги от нея силно разперени навън зъбци. Венчето неправилно, белезникаво или розово, 2 пъти по-късо от чашката. Плодът 1–2-семенен, яйцевиден, кожест, затворен в чашката боб. Цв. IV–V, пл. V–VI. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. В култури от *Pinus maritima*. Малочислени популации, с ограничена площ.

Разпространение в България. Странджа (около с. Кости); 50 m н. в.



Общо разпространение. Югозападна Европа, Средиземноморие, Балкански полуостров, Северозападна Африка.

Отрицателно действащи фактори. Нарушаване на местообитанията под антропогенно въздействие (горска и селскостопанска дейност).

Предприети мерки за защита. Съгласно Закона за биологичното разнообразие за опазването на местообитанията на вида се изисква създаването на защитени територии, обявени по реда на Закона за защитените територии. Находището е в границите на резерват „Узунбоджак“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Събиране и депозиране на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Кожухаров, 1976, 1984; Coombe, 1968; Zohary, 1970.

Ана Петрова

Tulipa aureolina Delip.

Златисто лале

Сем. *Liliaceae* – Кремови

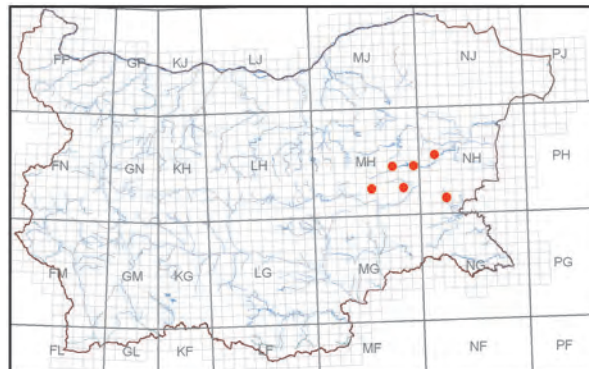


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(i,ii,iii,iv,v); C2a(i)]. ЗБР.
Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто луковично растение. Обвивните люспи на луковичката кафяви, от вътрешната страна просто влакнести в основата. Стъблото високо до 40 cm. Листата 3–4, тясно ланцетни. Околоцветните листчета жълти, отвътре в основата с по-тъмно петно или червени, неравни помежду си; вътрешните листчета обратно яйцевидни до лопатовидни, по-къси от външните ланцетни или елипсовидно ланцетни листчета. Тичинковите дръжки голи. Плодът елипсовидно-тристенна кутийка. Цв. IV–V, пл. V–VI. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Расте по сухи тревисти места и в разредени храсталаци от *Paliurus spina-christi* и *Syringa vulgaris*, в пояса на ксеротермните дъбови гори, върху канелени горски почви. Популациите са малочислени, до 250 възрастни индивиди, като някои от тях са в състояние на отмиране.

Разпространение в България. Стара планина (Изт. – с. Билка, с. Садово, с. Прилеп, местн. Лалкото при с. Терзийско и с. Венец, с. Сотирия), Тунджанска хълмиста равнина (с. Българово); 60–500 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, ниската численост на популациите, ниският коефициент на размножаване. Засилените селскостопански и индустриални дейности, съпроводени с трайно нарушаване на местообитанието (нарастващи масиви с лозя, действаща кариера при с. Българово). Събиране за букети и изваждане на цели растения.

Предприети мерки за защита. Видът е защитен съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находището при с. Сотирия попада в границите на природен парк „Сините камъни“. Находището при с. Терзийско и с. Венец се намира в границите на природна забележителност „Лалкото“.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите. Оптимизиране на размера и разположението на земеделски площи с оглед стабилността на популациите. Възстановяване на местообитанието, разрушено в резултат на действащата кариера, реинтродукция в естествените местообитания. Съхраняване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Делипавлов, 1984; Велчев, 1992; Петрова, 1992a; Delipavlov, 1976.

Пепа Игнатова

Utricularia minor L.

Дребна мехурка

Сем. *Lentibulariaceae* – Лентибулариеви



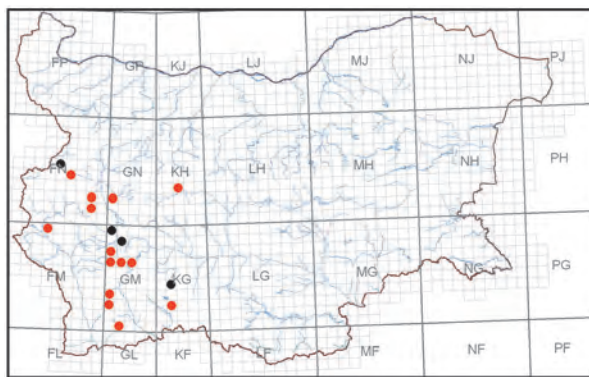
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(ii,iii,iv,v)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто, свободно плаващо или прикрепено насекомоядно растение, без корени. Стъблата дълги 5–50 cm, тънки, нишковидни, повече или по-малко диморфни: със зелени, дълги 2–20 mm, дихотомно разклонени нишковидни листа, с целокрайни листни сегменти без четинки, с няколко или без мехурчета или със скрити в субстрата безцветни силно редуцирани листа с 1–6 мехурчета. Цветовете дребни, 2–7 в гроздовидни съцветия. Венчето светложълто; горната устна къса, долната с извит надолу ръб; подутината на

долната устна не затваря венечното гърло; шпората къса. Плодът кутийка. Цв. VI–VIII, пл. VII–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се вегетативно (с туриони), по-рядко със семена.

Местообитания и популации. Из блата, локви, заблатени водоеми, застояли води, мочури и торфища. Среща се на малки групи или с отделни индивиди.

Разпространение в България. Стара планина (Ср.), Софийски район, Знеполски район, Витошки район (Витоша), Пирин, Рила, Родопи (Зап.); в низини и равнини (по-рядко), в планини до около 2350 m н. в. Част от находищата са унищожени, други не са потвърждавани от началото на XX в.



Общо разпространение. Европа (рядко в Средиземноморието), умерените и тропичните райони на Азия до Северна Индия, Непал и Бутан, Северна Америка, Нова Гвинея.

Отрицателно действащи фактори. Пресушаване на блатата и заблатените места, каптиране на водата от торфищата. Замърсяване и/или влошаване на качеството на водите, лошо възобновяване и ниска плътност на индивидите, конкурентни видове, глобално засушаване.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Някои от находищата му попадат в границите на природния парк „Витоша“, едно е в защитената местност „Чокълново блато“. Част от находищата се намират в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, на биологията и екологията на вида, на застрашаващите фактори. Мониторинг на състоянието на популациите. Обявяване на нови защитени територии. Поддържане, опазване и възстановяване на местообитанията.

Литература: Мешинев, 1984; Маркова, 1995; Hájek *et al.*, 2005.

Даниела Иванова

Vaccinium arctostaphylos L.
Странджанска боровинка
Сем. *Ericaceae* – Пиренови



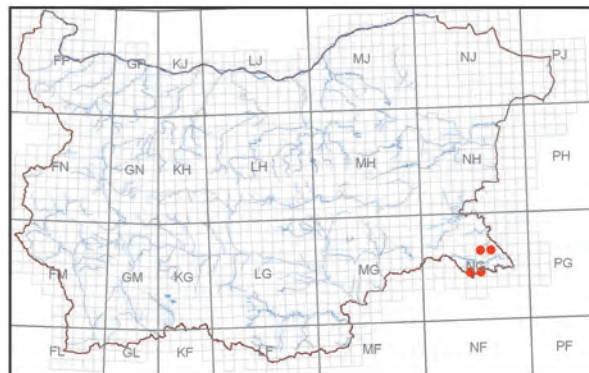
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(ii); C1]. ЗБР, БК. Терциерен реликт.

Морфология и биология. Храст с височина до 3 m. Стъблата възходящи, разклонени, с гладка, кафява кора. Листата опадливи, дълги 40–70 mm и ширини 18–30 mm, продълговато елипсоидни, ситно назъбени, отдолу с ясно мрежовидно жилкуване. Цветовете в рехави гроздовидни съцветия, венчето камбанковидно, бледочервеникаво. Плодът черна сферична ягода, семената многобройни, с размери 1,5–1,7 mm, бледооранжеви. Цв. V–VI, пл. VIII–IX. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Из сенчести гори от източен бук и източен горун. Субпопулациите са ограничени на брой и попадат в зона на активна стопанска дейност. Малочислени популации в повечето от находищата. В околностите на Малко Търново, Патронов (2002) съобщава формиране на подлес в гори от източен бук.

Разпространение в България. Странджа (местностите Сърнеково и Сираково на територията на

Държавно лесничейство „Малко Търново“, резерват „Узунбуджак“; околностите на селата Българи, Бродилово и Сливарово); 150–300 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров, северната част на Мала Азия, Кавказ, Малък Кавказ.

Отрицателно действащи фактори При дърводобив много индивиди може да бъдат механично увредени. Интензивните сечи в съседни територии може да доведат до засушаване на почвите в границите на находищата.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Популациите попадат в границите на природен парк „Странджа“, включително и на територията на резерватите „Силкосия“ и „Узунбуджак“. Находищата са в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на биологията и екологията на вида. Мониторинг на състоянието на популациите.

Литература: Йорданов, 1938; Анчев, 1982; Патронов, 2002; Гусев и др., 2004.

Теньо Мешинев

Valeriana dioscoridis Sibth. & Sm.

Дисковидна диланка

Сем. *Valerianaceae* – Диланкови

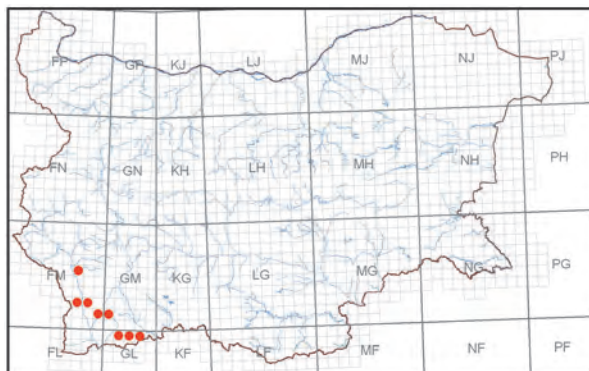


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii,iii,iv,v)+2ab(ii,iii,iv,v); C2a(i)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с късо коренище, със сноп от вретеновидни грудки, без издънки. Стъблото единично, високо 25–90 cm, с 2–3 двойки листа. Приосновните листа прости, целокрайни; стъбловите перести, с 3–4 двойки странични листчета, всички голи. Съцветието връхно, сложно. Цветовете двуполови. Венчето тръбесто, розово или бяло. Плодовете голи или влакнести само по едната страна. Цв. IV–V, пл. VI–VII. Опрашва се от насекоми и по-рядко от вятъра. Размножава се със семена и вегетативно с грудки.

Местообитания и популации. Среща се по каменисти, скалисти терени с плитка, ерозирана, излужено-канелено горска почва в дъбовия пояс. Участва единично в състава на разредени храстови съобщества.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю.), Струмска долина (Кресненско дефиле), Славянка, Пирин (вр. Лясковец и вр. Св. Елена); от 50 до около 300(400) m н. в.



Общо разпространение. Югоизточна Европа (Балкански полуостров), Югозападна Азия (Мала Азия) и Източното Средиземноморие.

Отрицателно действащи фактори. Туризмът, строителството, разораването на площите, пашата и утъпкването се отразяват неблагоприятно на състоянието на популациите. Ограниченото разпространение, малката численост, силната степен на фрагментация, както и ерозионните процеси в местообитанията допълнително застрашават вида с унищожение.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от популациите му влизат в национален парк „Пирин“. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на състоянието на находищата в посочените райони, на биологията на размножаване и на факторите, повлияващи площта и числеността на популациите с цел оптимизиране на опазването. Съхраняване на семена в Националната семенна банка в гр. Садово.

Литература: Мешинев, 1984; Делипавлов и др., 1995; Пашалиев, Димитров, 1995; Ockendon, 1976.

Люба Евстатиева

Valeriana montana L.

Планинска дилянка

Сем. *Valerianaceae* – Дилянкови

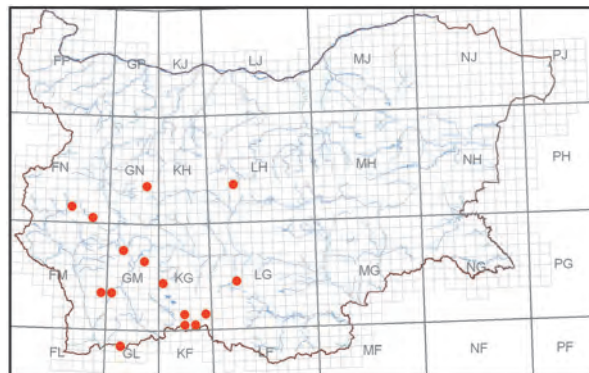


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii,iii,iv,v)+2ab(ii,iii,iv,v); C2a(i)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с възлесто късо коренище, без надземни издънки. Стъблата по няколко, високи 15–50 cm, с 2–4 двойки листа. Приосновните листа прости, целокрайни, на дълги дръжки, стъбловите приседнали, цели, рядко 3-делни. Съцветието върхно, сложно. Цветовете двуполови. Венчето тръбесто, бяло, розово или лилаво. Плодовете голи или влакнести само по едната страна. Цв. V–VII, пл. VIII–IX. Опрашва се от насекоми и по-рядко от вятра. Размножава се със семена

Местообитания и популации. Среща се по каменисти, скалисти, често варовити терени в буковия и иглолистния пояс върху кафяви горски почви.

Разпространение в България. Стара планина (Пирдопски, Етрополски, Карловски и Калоферски район), Знеполски район (Голо бърдо), Витошки район, Славянка, Пирин (Сев. – Бански Суходол, над х. „Бъндерица“), Рила (Маричини езера), Родопи (Зап. – вр. Голяма Сютка, Чаушки и Сестримски балкан; Ср. – над Бачково в резерват „Червената стена“); от 600 до около 1800 m н. в. Популациите в Стара планина и Витоша не са потвърждавани от 1929 г.



Общо разпространение. Средна и Южна Европа.

Отрицателно действащи фактори. Туризмът, строителството, пашата и утъпкването се отразяват неблагоприятно на състоянието на популациите. Ограниченото разпространение, малката численост, силната степен на фрагментация, както и ерозионните процеси в местообитанията застрашават вида с унищожение.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от популациите му влизат в националните паркове „Рила“ и „Пирин“, резерватите „Централен Рилски резерват“, „Червена стена“, защитена местност „Триградско ждрело“. Находищата са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Потвърждаване на находищата в Стара планина и Витоша. Проучване на състоянието на находищата в останалите райони, на биологията на размножаване и на факторите, повлияващи площта и числеността на популациите с цел оптимизиране на опазването. Съхраняване на семена в семенна банка.

Литература: Мешинев, 1984;
Делипавлов и др., 1995; Richardson, 1976.

Люба Евстатиева

Verbascum adriapolitanum Podp.

Одрински лопен

Сем. *Scrophulariaceae* – Живеничеви



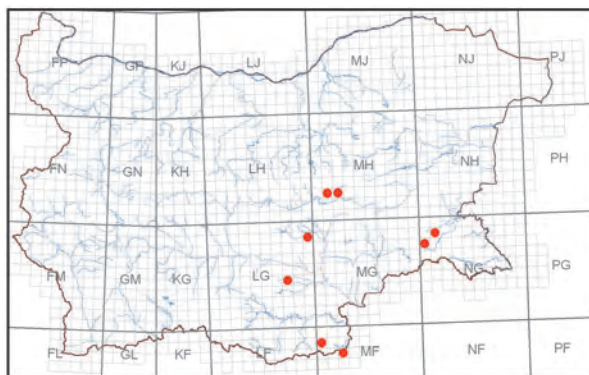
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(i,ii,iii)+2ab(ii)]. ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Двугодишно тревисто растение, гъсто, просто, дълго разклонено и жлезисто влакнесто. Стъблото високо 60–150 cm, облистено, в долната половина разклонено; разклоненията възходящи, жлезисто влакнести. Приосновните листа с 1,5–5 cm дълги дръжки, петурите цели, дълги 5–10 cm, широки 1,5–2 cm, жлезисти, продълговато ланцетни, в основата клиновидни, ясно тъпо назъбени. Стъбловите листа зелени, приседнали, островърхи; долните ланцетни; средните яйцевидно ланцетни; остро назъбени. Цветовете разположени поединично в рехаво класовидно съцветие. Чашката дълга 5–7 mm, до основата разделена; дяловете ланцетни, островърхи или елипсовидни. Венчето 20–28 mm в диаметър, златистожълто, в основата гъсто ясно напръскано със светли точки, по външната повърхност разсеяно влакнесто, отвътре голо. Тичинките 5; дръжките гъсто покрити с виолетови папили;

двете долни в горната третина голи. Семената дълги 0,7–0,8 mm, конично призматични. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава сухи, припечни, тревисти и каменисти (силикатни и варовити) места, изоставени ниви, силно разреждени дъбови (благунови и границови) гори. Популациите заемат ограничена площ и са малочислени. Семенното възобновяване е затруднено.

Разпространение в България. Стара планина (Изт. – селата Твърдица и Чочовене, Сливенско), Родопи (Изт. – между Крумовград и Ивайловград – с. Гугутка, с. Горно Луково, с. Камилски дол, край яз. „Ивайловград“, с. Черна черква), Тракийска низина (с. Мезек, Свиленградско; с. Градище и между с. Лозен и с. Черна могила, Хасковско; с. Коларово, Старозагорско), Странджа (между с. Факия и гр. Средец); от морското равнище до около 1000 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Североизточна Гърция и европейска Турция).

Отрицателно действащи фактори. Паша на селскостопански животни, залесяване и самозалесяване, ниска плътност и малочислени популации.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата му попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг и проучване на числеността и площта на популациите, на биологията и екологията, на застрашаващите фактори и на състоянието на местообитанията. Включване на находища в защитени територии и събиране на семена за съхраняване в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Стефанова, 1984, 1992; Стефанова-Гатева, 1995; Uzunov *et al.*, 2002.

Чавдар Гусев

Verbascum bugulifolium Lam.
Celsia bugulifolia (Lam.) Jaub. & Spach^{1,4}

Винчелистен лопен

Сем. *Scrophulariaceae* – Живеничеви



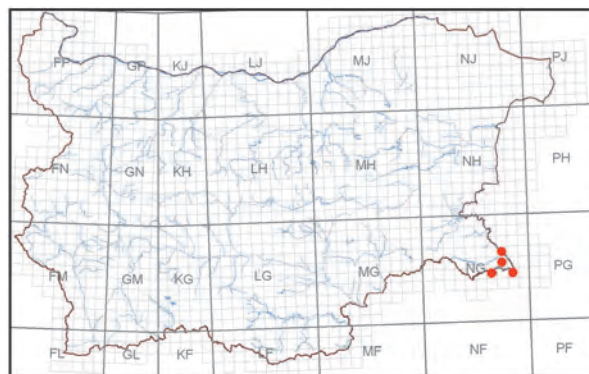
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii,iii,iv)+2ab(ii,iv); C2a(i)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно до едногодишно тревисто растение, разредено неразклонено просто и дълго жлезисто влакнесто, по-гъсто в горната част. Стъблото високо 15–60 cm, просто или разклонено. Приосновните листа в розетка, на 2–5 cm дълги дръжки; петурите дълги 2,5–5(8) cm, широки 1,2–3(6) cm, широко триъгълни до сърцевидно яйцевидни, целокрайни или назъбени. Стъбловите листа приседнали, значително по-малки, подобни на прицветниците, гъсто жлезисти. Цветовете разположени поединично, образуващи сбито, цилиндрично, покрито с жлези с виолетови главички, гроздовидно съцветие. Чашката дълга 5–8 mm, до

основата разделена. Венчето 25–30 mm в диаметър, отвън синеещо, с жълти радиални ивици, отвътре зелено, отвън жлезисто, отвътре с папили по жилките на горните дялове; горните 2 дяла продълговати, 2 пъти по-тесни от долните. Тичинките 4; дръжките на горните 2 тънки, гъсто покрити с бели и виолетови папили. Плодът кутийка, дълга 5–8 mm, овална, гъсто влакнеста. Цв. IV–VI, пл. V–VII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. По сухи и тревисти места, пасища, храсталаци и редки дъбови (благунови и благуново-церови) гори. Популациите са малочислени, с дифузно разпределение на индивидите. Възобновяването е твърде бавно.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – южно от Ахтопол до с. Резово), Странджа (край с. Бродилово и резерват „Узунбуджак“); от морското равнище до около 100 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров, Югозападна Азия (Северна Анатолия).

Отрицателно действащи фактори. Утълкването и пашата на селскостопански животни, залесяването, ограничения ареал и ниската плътност на популацията.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от субпопулациите му се намират в границите на защитена местност „Силистар“, резерват „Узунбуджак“ и природен парк „Странджа“. Находищата са в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, на биологията и екологията, на застрашаващите фактори. Мониторинг на състоянието на популациите и събиране на семена за съхраняване в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

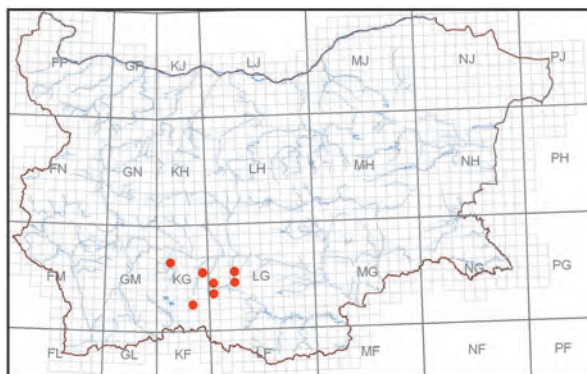
Литература: Стефанова, 1984;
Стефанова-Гатева, 1995; Гусев и др., 2004.

Чавдар Гусев

Verbascum decorum Velen.

Декоративен лопен

Сем. *Scrophulariaceae* – Живеничеви



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Селищно развитие, туризъм, ограничено разпространение.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата му попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. Част от тях са в границите на резерват „Червената стена“.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, на биологията и екологията на вида и на заплахите за съществуването му. Поддържане и опазване на местообитанието и заемащата територия.

Литература: Стефанова, 1984, 1992; Стефанова-Гатева, 1995; Petrova & Assyov, 2008; Petrova, 2010.

Десислава Сопотлиева

Природозащитен статут. Застрашен [EN V1ab(iii)]. ЗБР. Български ендемит.

Морфология и биология. Двугодишно тревисто растение. Стъблото високо 50–120 cm, бяло наплатено, разклонено от основата. Приосновните листа с крилатата дръжка, петурата обратно яйцевидна, с назъбен ръб. Цветовете събрани на групи в пазвите на прицветниците. Венчето 2–3 cm в диаметър, жълто, отвътре голо. Тичинките с оранжеви дръжки и еднакви, бъбрековидни прашници. Плодът пирамидално цилиндрична кутийка. Цв. V–VII, пл. VI–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте в скални пукнатини и по каменисти склонове, върху варовик. Образува мозаечни популации с различна численост от десетки до стотици индивиди.

Разпространение в България. Родопи (Зап. – по скалите на Чепинска река (Ели дере); Ср. – Добрянски рид, гр. Девин); 200–600 m н. в.

Verbascum lagurus Fisch. & C.A. Mey.

Лагуров лопен

Сем. *Scrophulariaceae* – Живеничеви

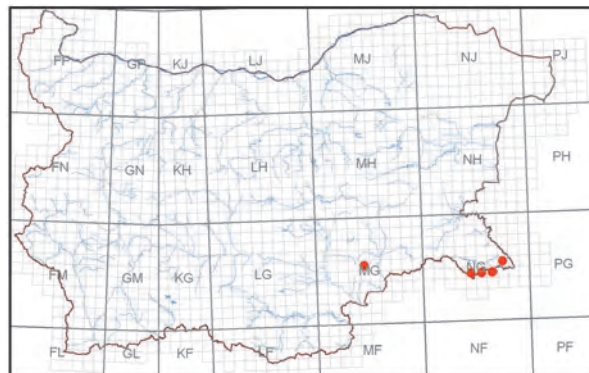


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(i,ii,iii)+2ab(ii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Двугодишно тревисто растение, сиво-бяло, гъсто напластено от многоклетъчни разклонени власинки. Стъблото високо 60–120 cm, изправено, облистено, най-често неразклонено. Приосновните листа с 3–6 cm дълги дръжки, петурите дълги 6–25 cm, широки 2,5–10 cm, продълговато елиптични, късо заострени, основните овални или клиновидни, неясно назъбени или целокрайни. Стъбловите листа скъсяващи се, долните подобни на приосновните, горните приседнали или сърцевидни. Цветовете по 2–6 в дихазии, образуващи сложно класовидно съцветие. Чашката дълга 4–7 mm, с ланцетни, заострени дялове. Венчето 20–30 mm в диаметър, жълто, отвън напластено, отвътре голо. Тичинките 5; дръжките жълти, покрити с бели папили. Семената дълги 0,8 mm, конично призматични. Цв. VI–VIII, пл. VII – X. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се по тревисти и каменисти места, горски поляни, горски периферии и сечища в границите на дъбовия (източно-горунови, благунови, благуново-перови гори) и габърво-горуновия пояс. Образува малочислени популации. Семенното възобновяване протича нормално, но е бавно.

Разпространение в България. Тунджанска хълмиста равнина (високите части на Сакар), Странджа (край с. Сливарово, с. Бродилово, вр. Папия, резерватите „Витаново“ и „Узунбуджак“); от 300 до 800 m н. в.



Общо разпространение. България, Турция (европейската част, Странджа и край Босфора), Югозападна Азия (Северозападна Анатолия).

Отрицателно действащи фактори. Утъпкването на индивиди, малочислена популация и бавно възобновяване.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от популациите му се намират в границите на природен парк „Странджа“ и строги резерватни територии. Находищата на вида попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите. Проучване на числеността и площта им, биологията и екологията, на застрашаващите фактори. Събиране на семена за съхраняване в семенна генбанка.

Забележка. В България се среща само *Verbascum lagurus* subsp. *ponticum*.

Литература: Стефанова-Гатева, 1995.

Чавдар Гусев

Verbascum pseudonobile Stoj. & Stef.

Лъжеблагороден лопен

Сем. *Scrophulariaceae* – Живеничеви

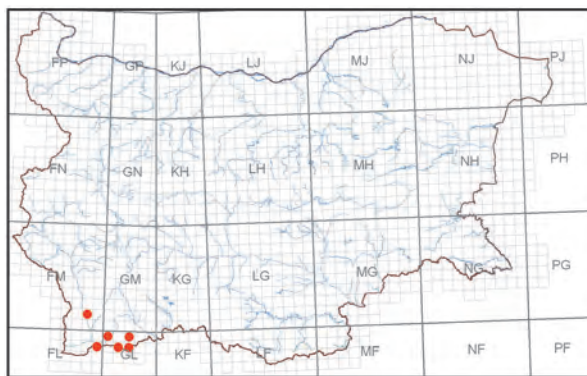


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii)+2ab(iii)]. ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Двугодишно тревисто растение. Стъблото високо 30–80 cm. Приосновните листа дълги около 10 cm, широки до 3 cm, продълговати, пересто наделени и вълновидно нагънати, сивкави. Съцветията разклонена, яйцевидно пирамидална метлица. Цветовете на групи по 3–5 в основата на съцветието, а към върха поединично. Венчето 1,5–2 cm в диаметър, жълто, отвън голо. Тичинките с оранжеви дръжки и еднакви бъбрековидни прашници. Плодът яйцевиден до цилиндрична кутийка. Цв. VI–VII, пл. VII–X. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте по варовити каменисти и сухи тревисти места с плитка почва. Образува мозаечни популации с единични разпръснати индивиди или на малки групи.

Разпространение в България. Западни гранични планини (с. Огражден), Струмска долина (Ю.), Славянка, Пирин (Ю.); до 400 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (Югозападна България, Североизточна Гърция, Македония).

Отрицателно действащи фактори. Дребномащабно залесяване, животновъдство, промени в режима на стопанисване на земите, туризъм.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Необходимо е проучване на числеността и площта на популациите. Изследване на състоянието на местообитанието. Поддържане и опазване на местообитанието и заеманата територия.

Литература: Стефанова, 1984; Стефанова-Гатева, 1995; Dimitrov, 2001.

Десислава Сопотлиева

Verbascum purpureum (Janka) Hub.-Mor.

Жлезист лопен

Сем. *Scrophulariaceae* – Живеничеви



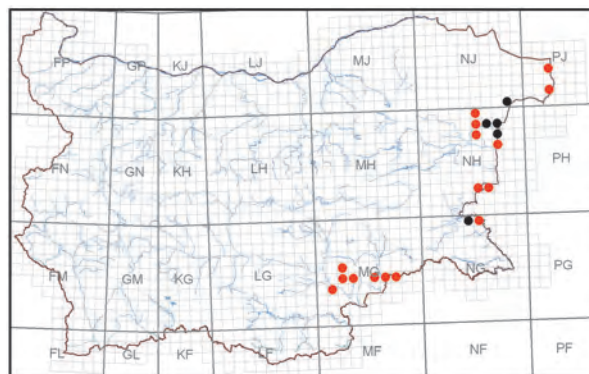
Природозащитен статут. Застрашен

[EN B2ab(ii,iii)]. IUCN(R), ЗБР, БК.

Балкански ендемит.

Морфология и биология. Двугодишно тревисто растение, късо жлезисто влакнесто. Едногодишните розетки с удължени, дълбоко пересто наделени, листа. Цветоносните стъбла високи 100(140) cm. Цветовете до 2,5 cm в диаметър, венчето жълто, тичиновите дръжки оранжеви с бели власинки, прашниците бъбрековидни. Плодът кутийка. Цв. VI–VII, пл. VIII–IX. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена, много малък процент от поникналите растения оцеляват до цъфтеж и плододаване.

Местообитания и популации. Среща се в тревни съобщества по сухи припечни пясъчливи и каменисти места. Характерен вид за крайбрежните и вътрешните неподвижни дюни. Важни находища има при Побити камъни, дюните южно от устието на р. Камчия, при Несебър и в района на Сакар. Плътноста на популациите, за които има данни, е много ниска, обикновено под 0,05 индивида/m², като съотношението между вегетативни (едногодишни) и генеративни растения е 95:5.



Разпространение в България. Черноморско крайбрежие, Тунджанската хълмиста равнина; до 200 m н. в.

Общо разпространение. Източната част на Балканския полуостров (Източна България, Югоизточна Румъния, европейската част на Турция).

Отрицателно действащи фактори. В последните десетилетия най-значимо е унищожаването на популациите в резултат на туристическата инвазия със съпътстващото строителство. В по-дългосрочен аспект отрицателно влияние имат залесяването с иглолистни, лозарството по пясъчливите терени в крайбрежната зона, интензивната паша и др.

Предприети мерки за защита. Видът е защитен съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в 1997 *IUCN Red List of Threatened Plants* с категория „рядък“. Някои находища са в границите на защитена местност „Побити камъни“. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. Направено е предложение за обявяване на находището при с. Браница (общ. Харманли) за защитена територия. В процес на разработване е План за действие за опазване на вида.

Необходими мерки за защита. Контрол за спазването на режимите на защитените територии. Мониторинг на състоянието на популациите. Природосъобразно стопанисване на крайбрежните местообитания. Съхраняване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Забележка. Според Стефанова-Гатева (1995) видът се среща в Странджа, но посочените селища са в Тунджанската хълмиста равнина.

Литература: Георгиев, Китанов, 1939; Йорданов, 1941; Мешинев и др., 1994; Стефанова-Гатева, 1995; Филипова-Маринова и др., 2000; Филипова-Маринова, Петрова, 2003; Petrova, 1997; Walter & Gillett, 1998.

Антоанета Петрова

Verbascum rupestre (Davidov)

I.K. Ferguson

Скален лопен

Сем. *Scrophulariaceae* – Живеничеви

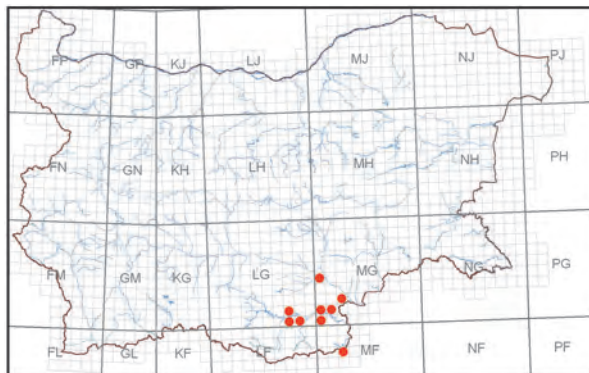


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iv)+2ab(iv)]. ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто жлезисто влакнесто растение. Стъблата високи 20–60 cm. Листата тъмнозелени, лировидно или пересто разсечени, приосновните по-едри, с повече дялове. Цветовете в гроздовидни съцветия, до 2 cm в диаметър, венчето жълто, тичинките 4, долните 2 с по-дълги дръжки, с кичур дълги виолетови власинки и низбягващи прашници, горните изцяло влакнести, с бъбрековидни прашници. Плодът кутийка. Цв. V–VII, пл. VII–IX. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. В скални пукнатини на отвесни участъци, много рядко и по каменисти места, на силикатна основа. Популациите са силно фрагментирани поради изолацията на подходящите местообитания. Наблюдаваните популации край Меден камък в района на гр. Маджарово, Средна Арда, Железни врата, са с ниска численост и плътност.

Разпространение в България. Родопи (Изт. – скалните масиви в долината на р. Арда, Горно Луково, Глухите камъни), Тракийска низина (южно от Харманли и при Мезек); до около 800 m н. в.



Общо разпространение. България, Гърция (североизточната част).

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение и ниската плътност на популациите. В миналото – рудодобивната дейност.

Предприети мерки за защита. Видът е защитен съгласно Закона за биологичното разнообразие. Някои находища са на територията на защитените местности „Кован кая“ и „Средна Арда“. Част от находищата попадат и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучвания върху състоянието на популациите, на биологията и екологията на вида и на заплахите. Спазване на режимите на защитените територии.

Литература: Китанов, 1943; Андреев, 1993; Василева, Тодорова, 1994; Стефанова-Гатева, 1995; Стойчев, Петрова, 2003; Delipavlov, 1992; Petrova, 2004b.

Антоанета Петрова

Verbascum spathulisepalum

Greuter & Rech. f.

Родопски лопен

Сем. *Scrophulariaceae* – Живеничеви



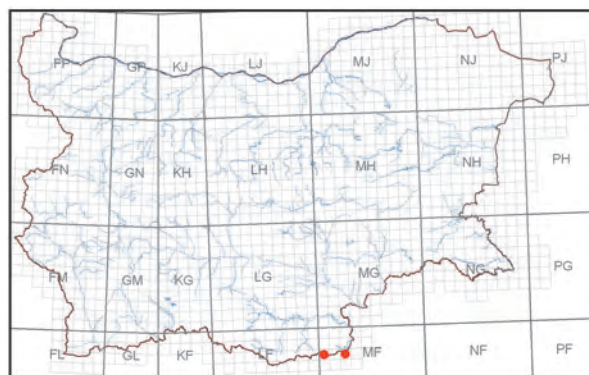
Природозащитен статут. **Застрашен** [EN B1ac(ii,iii,iv)+2ab(ii,iv)]. ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с допълнителни розетки в основата на цветоносното стъбло. Стъблото високо 40–50 cm, в горната половина разклонено. Приосновните листа с 1–8 cm дълги дръжки, петурите дълги 3–8 cm, ширики 1,5–4 cm, елиптично яйцевидни до закръглено яйцевидни, цели, с клиновидна основа, ситно равномерноазъбени. Стъбловите листа на много по-къси дръжки, по-дребни, преминаващи в прицветници. Цветовете разположени по 2, рядко 3–4 в едностранен дихазий, образуващи пирамидално метличесто съцветие. Чашката дълга 3–5 mm, разредено разклонено влакнеста. Венчето 20–25 mm в диаметър,

яркожълто, отвън и отвътре голо. Тичинките 5; тичинковите дръжки изцяло покрити от виолетови папили. Цв. VI–VI, пл. VII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена и коренищни издънки.

Местообитания и популации. Среща се по скални пукнатини и каменисти тревисти места из храсталаци и редки гори. Популациите са малочислени, с единични индивиди, рядко с малки групи. Възобновяват се сравнително добре.

Разпространение в България. Родопи (Изт. – с. Долно Луково, Ивайловградско и Мъглиншки рид над с. Горни Юруци); около 300 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (България и Северна Гърция).

Отрицателно действащи фактори. Паша на селскостопански животни, залесяване, строеж на пътя за дърводобив и охрана на държавната граница, ограничен ареал и ниска плътност на популацията.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находщата му попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, на биологията и екологията, на застрашаващите фактори за вида. Мониторинг на състоянието на популациите и събиране на семенен материал за съхраняване в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Стефанова, 1992.

Чавдар Гусев

Verbascum urumoffii Stoj. & Acht.

Урумов лопен

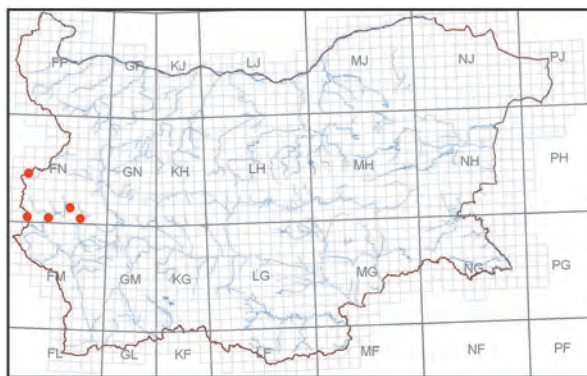
Сем. *Scrophulariaceae* – Живеничеви



Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii)+2ab(iii)]. ЗБР. Български ендемит.

Морфология и биология. Двугодишно тревисто растение. Приосновните листа с 6–10 cm дълги дръжки, дълги до 20 cm и широки 8 cm, обратно яйцевидни до елиптични, с клиновидна основа, на върха тъпо заострени, целокрайни, отгоре оголяващи, отдолу напластено влакнести. Стъбловите листа по-дребни, със скъсяващи се дръжки, горните приседнали. Съцветието пирамидално, метличесто. Цветовете по 2. Венчето 20–25 mm в диаметър, жълто, отвътре голо, отвън разредено звездовидно влакнесто. Тичинките 5, дръжките с бели папили, долните 2 в горната част голи; прашниците еднакви, бърбековидни. Плодът кутийка. Цв. V–VII, пл. VII–X. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава сухи тревни съобщества върху плитки хумусно-карбонатни почви.



Разпространение в България. Витошки район, Знеполски район; от 600 до около 1000 m н. в.

Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Замърсяването и утъпкването, пашата, сукцесионните процеси в местообитанията, събирането за букети.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от популацията на Голо бърдо е в границите на резерват „Острица“. Част от находищата на вида попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Поддържане и опазване на местообитанията на вида и провеждане на мониторинг на състоянието на популациите.

Литература: Стефанова, 1984; Стефанова-Гатева, 1995; Stojanoff *et al.*, 1934; Dimitrov, 2002.

Борис Асьов, Цветомир М. Денчев

Veronica turrilliana Stoj. & Stef.

Търново великденче

Сем. *Scrophulariaceae* – Живеничеви

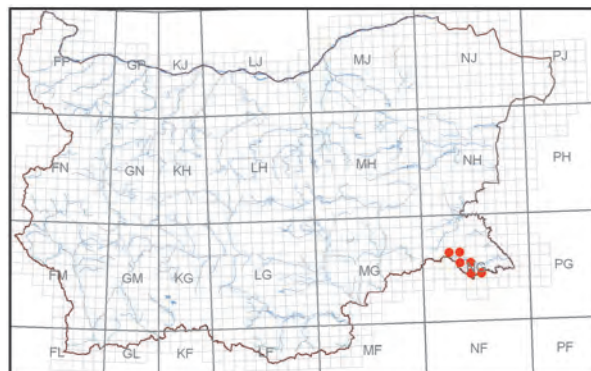


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(ii,iv); C1]. IUCN(R), ЗБР, БК.
Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с вертикално коренище. Стъблата изправени, високи 8–35 cm, разклонени, просто влакнести. Листата последователни, кожести, яйцевидни, елиптически до ланцетни, на къса дръжка или приседнали, с дребни жлези. Цветовете в рехави гроздовидни съцветия. Венчелистчетата лилаво-сини, със светложълт пръстен в средата. Прицветниците целокрайни, ланцетни, голи. Плодът овална, слабо двойно изпъкнала кутийка. Цв. IV–V, пл. VI–VIII. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава сухи варовити скали и скални пукнатини. Образува фрагментирани популации, изградени от малобройни разпръснати индивиди. Находището северно от Малко Търново, откъдето е описан видът, е унищожено.

Разпространение в България. Странджа (южно от с. Звездец – местн. Ковач, северно от с. Стоилово – местн. Петрова нива, с. Сливарово, Изворите на Младежка река, резерват „Средока“; резерват „Витаново“); на около 200 m н. в.



Общо разпространение. България, Европейска Турция (Странджа).

Отрицателно действащи фактори. Общото засушаване на климата и деградацията на местообитанието водят до намаляване на броя на находищата, на заеманата площ и съкращават числеността на вида.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в *1997 IUCN Red List of Threatened Plants* с категория „рядък“. Находищата на вида са в границите на природен парк „Странджа“ (някои от тях са на териториите на резерват „Средока“ и резерват „Витаново“) и попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на площта и числеността на популациите, на биологията и екологията на вида. Проучване на възможностите за отглеждане в експериментални колекции. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Пеев, 1973, 1984, 1995; Гусев и др., 1997; Walter & Gillett, 1998; Pееv, 2006.

Димитър Пеев, Соня Цонева

Vicia amphicarpa Dorth.

Подземноплодов уров

Сем. *Fabaceae* – Бобови

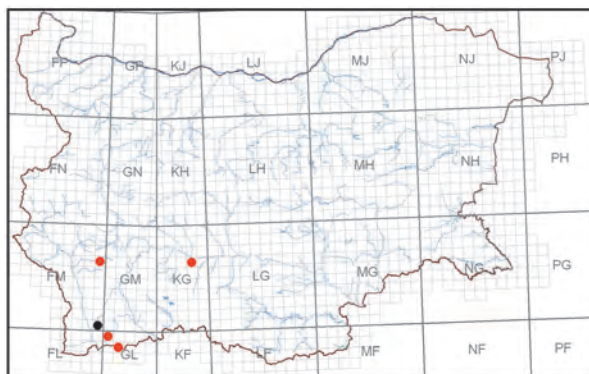


Природозащитен статут. Застрашен
[EN A3c; B1ab(ii,iv); D].

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение. Образува подземни издънки с клейстогамни цветове. Стъблата високи 20–80 cm. Листата перести, с 3–4 двойки линейно клиновидни листчета. Чашковите зъбци по-къси от тръбицата. Флагчето пурпурно-виолетово. Плодът боб, дълъг 3–3,5 cm, широк 4–5 mm, гладък, почти гол, тъмнокафяв, с 8–10 семена. Семената дълги 3,8–4 mm, широки 4,5–5 mm. Цв. V–VI, пл. VII–VIII. Опрашва се от насекоми или се самоопрашва. Размножава се със семена.

Местообитание и популации. Расте по сухи, варовити и тревисти места, в храсталаци от драка (*Paliurus spina-christi*) и др., в ксеротермния дъбов пояс до пояса на бука.

Разпространение в България. Славянка (Стъргач планина, над с. Илинден, Гоце Делчевско), Пирин (Ю. – град Мелник), Рила (околностите на Рилски манастир), Тракийска низина (с. Исперихово, Пазарджишко); между 100 и 1200 m н. в.



Общо разпространение. Южна Европа, Средиземноморие, Югозападна Азия, Крим.

Отрицателно действащи фактори. Експлоатация на кариери за варовик (Пазарджишко, Гоце Делчевско), пашата и строителство на пътища.

Предприети мерки за защита. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Обявяване на находищата му при с. Исперихово и с. Илинден (Гоце Делчевско) за защитени местности.

Литература: Кузманов, 1976; Терзийски, 1984.

Димитър Димитров

Vicia incisa M. Bieb.

Изрязанолистна глушина

Сем. *Fabaceae* – Бобови

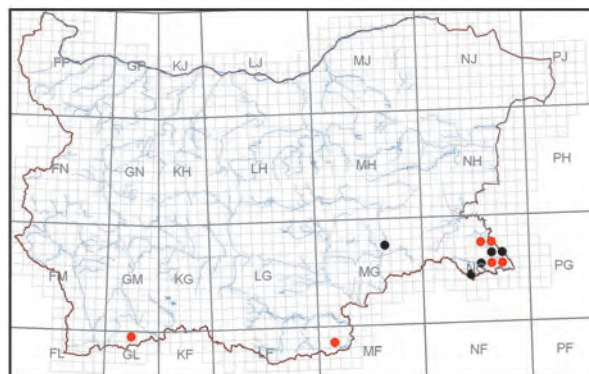


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(i,iii,iv)c(i,ii,iv)+2ab(i,ii); D].

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение. Стъблата високи 20–80 cm. Листата чифто перести; листчетата 3–5 двойки, обратно клиновидни или обратно сърцевидни, на долните и средните листа по ръба дълбоко врязано назъбени, на горните продълговати или обратно яйцевидни, целокрайни. Флагчето бледосиньо, розово или тъмновиолетово. Чашковите зъбци равни на дължината на тръбицата. Плодът боб, дълъг 3,7–4,2 cm и широк 5–6 mm, гладък, кафяв до кафяво-черен, с 6–8 семена. Семната дълги 3,5 mm, широки 3,5–3,8 mm. Цв. V–VII, пл. VII–VIII. Размножава се със семена.

Местообитание и популации. Расте по сухи, тревисти и пустеещи места, върху серпентинитни скали, на излужени канелени горски почви, в низините и предпланините, в тревния етаж на съобщества от *Quercus pubescens*, *Carpinus orientalis*, *Paliurus spina-christi* и др.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – между Царево, Китен, Ахтопол и Синеморец), Славянка (с. Парил, Гоце Делчевско), Родопи (Изт. – с. Меден бук и с. Казак, Ивайловградско), Странджа (Малко Търново, с. Фазаново, Бургаско, с. Българи, Малко Търновско); между 50–950 m н. в.



Общо разпространение. Югоизточна Европа, Кавказ, Югозападна Азия.

Отрицателно действащи фактори. Строителството по Южното Черноморско крайбрежие, изсичането на широколистните гори, пашата.

Предприети мерки за защита. Някои популации са в границите на природен парк „Странджа“. По-голямата част от находищата на вида попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Включване на вида в списъка на защитените растения съгласно Закона за биологичното разнообразие. Обявяване на находищата му за защитени територии.

Литература: Кузманов, 1976; Терзийски, 1984; Делипавлов, Стойчев, 1994.

Димитър Димитров

Viola crinita (Delip.) Delip.

Viola orphanidis Boiss.

subsp. *crinita* Delip.^{1,3,6}

Дълговлакнеста теменуга

Сем. *Violaceae* – Теменугови



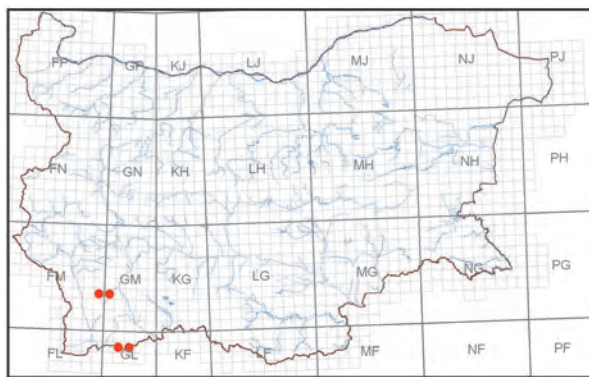
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii,iv,v)+2ab(ii,iv,v)]. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с дълги меки власинки. Стъблата високи 20–50 cm, изправени, неразклонени. Листата тъпо назъбени, с 3–7 жилки. Прилистниците длановидно или неясно дълбоко пересто разсечени, с по-голям от страничните, с дръжка среден дял. Цветовете без миризма, по 1–5 на стъбло, единични в пазвите на средните и горните листа. Венчелистчетата синьо-виолетови, горните насочени нагоре и встрани, стра-

ничните извити към горните и встрани, долното поbledo, в основата оранжево, с тъмновиолетови жилки, на върха закръглено или плитко връзано. Плодът кутийка. Цв. VI–VIII, пл. VIII–IX. Размножава се със семена, които имат добра кълняемост.

Местообитания и популации. Обитава планински ливади и пасища, предимно на понижени терени, в иглолистния и субалпийския пояс. Популациите са малочислени, фрагментирани, формирани от малки групи (5–10 индивиди), по-често в тревните съобщества от единични индивиди.

Разпространение в България. Славянка, Пирин (Сев. – Баюви дупки); 1500–2100 m н. в.



Общо разпространение. България, Македония.

Отрицателно действащи фактори. Активният туризъм в района на разпространение на вида свързан с утъпкване, бране и замърсяване с битови отпадъци, паша и утъпкване от животни.

Предприети мерки за защита. Голяма част от находищата на вида са в границите на резерватите „Баюви дупки–Джинджирица“ и „Алиботуш“ и попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, на биологията и екологията на вида. Мониторинг на състоянието на популациите и включване на вида в списъка на защитените растения.

Литература: Делипавлов, 1979, 1984, 2003; Мицевски, 1995.

Димитър Пеев, Соня Цонева

Viola gracilis Sm.

Стройна теменуга

Сем. *Violaceae* – Теменугови



Природозащитен статут. Застрашен

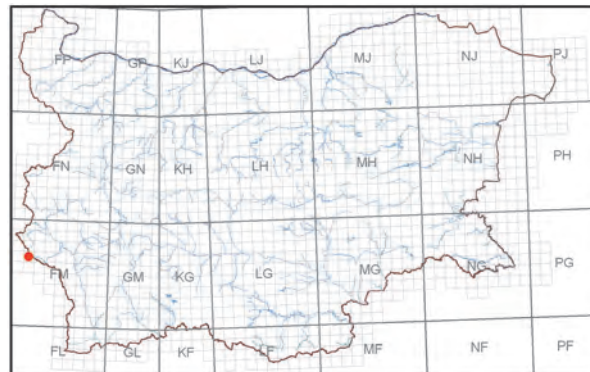
[EN B1ab(iii)+2ab(iii)]. ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата няколко, дълги до 25 cm, приповдигнати или изправени, гъсто четинесто влакнести. Листата закръглени, широка яйцевидни, яйцевидни или продълговато елиптични, тъпо назъбени, по жилките и ръба четинести или рядко голи, с дланевидно или пересто разделени прилистници. Цветовете единични в пазвите на листата, на дълги дръжки. Страничните и горните венчелистчета жълти или синьо-виолетови, долното жълто, синьо-виолетово или бледовиолетово, в основата жълто-оранжево, с 5–7 по-тъмни жилки и 6–10 mm дълга шпора. Плодът кутийка. Цв. V–VIII, пл. VII–IX. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте по сухи тревисти и каменливи места. Среща се най-често по-

единично, но на места образува петна с добра численост и плътност. Възобновителните възможности на вида са добри, семената имат добра кълняемост.

Разпространение в България. Западни гранични планини (Осоговска планина); от 1800 до около 2100 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Македония).

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, коситбата, пашата, замърсяването на местообитанията в резултат на туризма, събирането като декоративно растение.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находещата му попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Опазване на находищата на вида и осъществяване на мониторинг на състоянието на популациите. Обявяване на находището в района между върховете Човека и Руен, където се срещат и други редки видове, за защитена местност.

Литература: Делипавлов, 1979, 1984.

Борис Асьов, Цветомир М. Денчев

Viola grisebachiana Boiss.

Гризebaхова теменуга

Сем. *Violaceae* – Теменугови



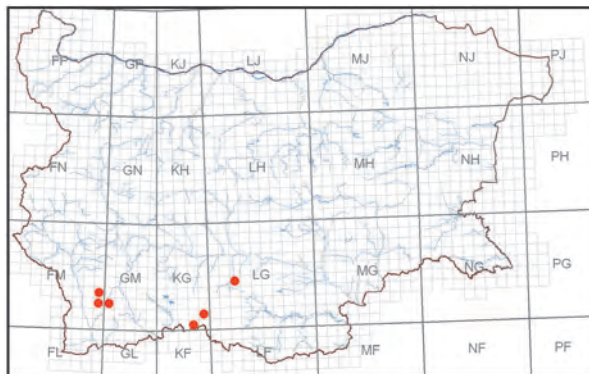
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(i,ii,iv,v)]. ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с разклонено коренище. Стъблата високи 2–8 cm, полегнали или приповдигнати, често подземни. Листата месести, закръглено яйцевидни. Прилистниците цели, листоподобни, голи. Цветните дръжки голи. Цветовете закръглени до широко обратно яйцевидни, по 1–3 на стъбло, единични в пазвите на средните и горните листа, без миризма. Чашелистчетата продълговато яйцевидни, заострени. Венчелистчетата сини, рядко жълти, горните насочени нагоре, страничните извити към горните и разперени встрани, долното с по-тъмни жилки, с права или леко извита нагоре тъмновиолетова до зелено-виолетова шпора. Плодът кутийка. Цв. VI–VIII, пл. VII–IX. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Обитава варовити скали и каменисти места. Образува фрагментирани популации, формира малки плътни групи (на 10–15 m² – стотина индивиди). Поради привързаността на вида към строго специфично местообитание, двете

находища са силно изолирани помежду си и контакта между тях не е вероятен.

Разпространение в България. Пирин (Сев.), Родопи (Ср. – Червената стена над с. Бачково, Триград, Мурсалица); 1300–2800 m н. в.



Общо разпространение. Албания, България, Гърция, Македония, Сърбия.

Отрицателно действащи фактори. Активният туризъм в района на разпространение и ограниченото разпространение на вида.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България, а част от тях са в границите на национален парк „Пирин“ и в резерват „Червената стена“.

Необходими мерки за защита. Необходимо е детайлно проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида за оптимизиране на режима на охрана.

Литература: Делипавлов, 1979, 1984; Valentine *et al.*, 1968; Petrova & Vladimirov, 2010.

Димитър Пеев, Соня Цонева

Viola perinensis W. Becker
Пиринска теменуга
 Сем. *Violaceae* – Теменугови

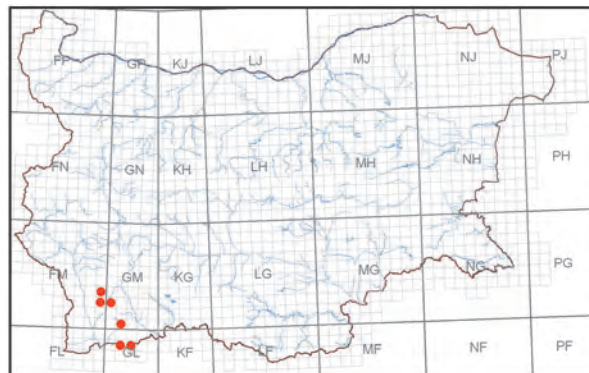


Природозащитен статут. **Застрашен** [EN B1ab(ii,iv,v)+2ab(ii,iv,v)]. IUCN(R), ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто голо растение. Листата повече или по-малко месести, целокрайни, рядко плитко назъбени. Цветовете без миризма, единични в пазвите на средните и горните листа, гледани фронтално обратно трапецовидни. Венчелистчетата жълти или синьо-виолетови; горните насочени нагоре, закръглени до почти кръгли; страничните разперени встрани и извити към горните, припокриващи ги значително; долното обратно сърцевидно, с надлъжни виолетови жилки. Плодът кутийка. Цв. V–VIII, пл. VII–IX. Размножава се предимно със семена, рядко вегетативно. Семената имат добра кълняемост.

Местообитания и популации. Среща се по варовити скали и каменисти, скалисти и тревисти места с плитък почвен слой, рядко в иглолистни гори. Формира мозаечно разпръснати популации. Върху скалите образува чисти съобщества, а на скалистите и тревисти места расте на малки групи или поединично.

Разпространение в България. Славянка, Пирин; 1100–2800 m н. в., основната част от популациите расте при високопланински условия.



Общо разпространение. Югозападна България, Северна Гърция.

Отрицателно действащи фактори. Интензивен туризъм (утъпкване, събирателство за букети, замърсяване на находищата), паша и утъпкване от диви животни по високопланинските ливади и пасища, природни бедствия (пожари, свлачища).

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в 1997 IUCN Red List of Threatened Plants с категория „рядък“. Част от находищата му попадат в границите на националния парк „Пирин“ и в резервата „Баюви дупки–Джинджирица“, друга част – в границите на резерват „Алиботуш“ в Славянка. Находищата на вида са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, на биологията и екологията на вида. Мониторинг на състоянието на популациите и съхраняване на семенен материал в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Делипавлов, 1979, 1984; Walter & Gillett, 1998.

Даниела Иванова

Viola pumila Chaix

Ниска теменуга

Сем. *Violaceae* – Теменугови

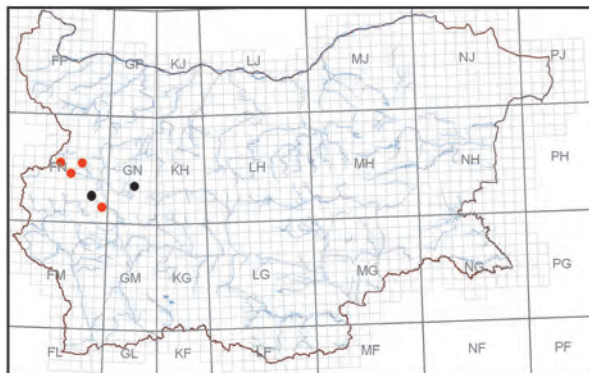


Природозащитен статут. Застрашен
[EN A4c; B2ab(iv)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с късо коренище. Стъблото високо 5–20 cm, изправено. Листата плътни, полукожести, дълги 2–6 cm и широки 1–2 cm, по ръба плитко тъпоназъбени. Венчелистчетата в началото на цъфтеж виолетови, по-късно бледовиолетови до белезникави, в основата с реснички и с 3–5 по-тъмни надлъжни жилки. Плодът тристенна, продълговато-яйцевидна, жълто-кафява кутийка, дълга около 10 mm, широка 6–7 mm. Семената кафяви, дълги 2 mm, широки 1 mm. Цв. IV–V, пл. V–VI. Механизмите на опрашване не са проучени, но най-вероятно се извършва самоопрашване (клеистогамия), което е характерно за представителите на семейството. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава мезофилни и в ограничена степен хигрофилни тревни съобщества от равнинните и нископланинските части на страната. Почвите са мощни, влажни. Популациите са дисперсни, състоящи се от няколко десетки до няколко стотици индивида. Характеризират се със значителни флуктуации през различните години.

Разпространение в България. Софийски район (Кокаляне, Цръклеви), Знеполски район (Драгоман, Алдомировци); 500–1000 m н. в.



Общо разпространение. Централна и Източна Европа, на север до 56°, на юг до Северна Италия и Западна Франция, Мала Азия, Сибир, Западен Китай.

Отрицателно действащи фактори. Пресушаване на местообитанията. Привързаност към много определени екологични условия и към местообитание с ограничено разпространение. Превръщане на мезофилните ливади в обработваеми земи, ниска конкурентна способност.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Популацията в района на Алдомировското блато се намира в границите на защитена местност. Част от находищата са в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. Разработен е План за действие за опазване на вида (2005).

Необходими мерки за защита. Поддържане на сенокосния режим на ползване в находищата. Стремех към умерена степен на нарушеност в рамките на популациите.

Литература: Делипавлов, 1979, 1984; Андреев, 1993; Pedashenko, 2006.

Ива Апостолова, Теньо Мешинев

Viola pyrenaica DC.

Пиренейска теменуга

Сем. *Violaceae* – Теменугови

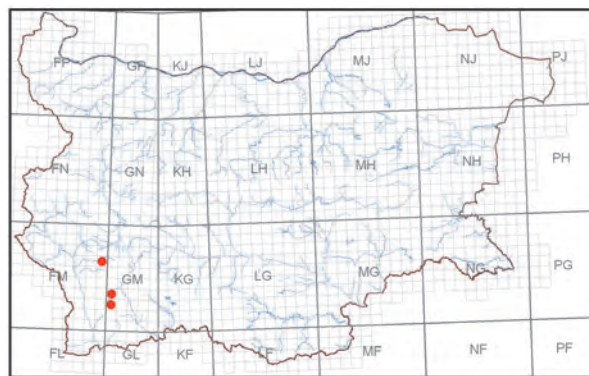


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii,iii,v)+2ab(ii,iii,v)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто, безстъблено растение. Листата закръглено-бъбрековидни или широкояйцевидни, в основата широко-сърцевидни и едроназъбени. Цветните дръжки голи. Цветовете без миризма, единични в пазвите на листата, закръглени или обратнойцевидни. Венчелистчетата бледовиолетови, лилави или гълъбовосини с потъмни надлъжни жилки, в основата бели; горните извити назад; страничните извити към долното и насочени напред; долното лъжичковидно. Плодът кутийка. Цв. V–VI (много скоро след стопяването на снега), пл. VII–VIII. Размножава се предимно със семена, но също и вегетативно (чрез накъсване на туфата). Семената имат добра кълняемост.

Местообитания и популации. Обитава субалпийски и алпийски местообитания – по тревисти места, край хвойнови и клекови храсталаци, върху сравнително дълбока почва. Среща се единично в тревни съобщества, формирани от житни видове.

Разпространение в България. Пирин (Вихренския дял), Рила (над Рилския манастир); 1700–2500 m н. в. Посочва се за Западни гранични планини, Родопи (Зап., Ср.).



Общо разпространение. Пиренеите, Алпите, Централните Апенини, планините на Балканския полуостров, Кавказ.

Отрицателно действащи фактори. Ограничен ареал на вида и ниска плътност на индивидите. Интензивен туризъм (утъпкване, събиране за букети, замърсяване на находищата), природни бедствия, утъпкване и паша от животни.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата му попадат в границите на национален парк „Пирин“ и природен парк „Рилски манастир“, както и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, на биологията и екологията на вида, на застрашаващите фактори. Мониторинг на състоянието на популациите. Съхраняване на семенен материал в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Делипавлов, 1979, 1984.

Даниела Иванова

Vulpia unilateralis (L.) Stace
Nardurus tenuiflorus (Schrad.) Boiss.³

Едностранна вулпия
Сем. *Poaceae* – Житни



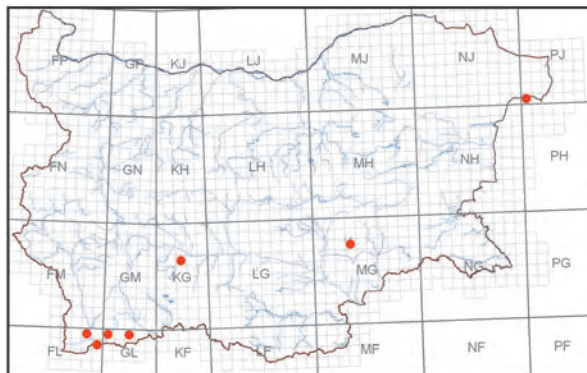
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii,iii,iv)+2ab(ii,iii)].

Морфология и биология. Едногодишно тревисто растение. Стъблото високо 5–30 cm, изправено, разредено късо влакнесто. Листата нишковидни, широки 0,5 mm, влакнести. Съцветието едностранен класовиден грозд, слабо дъговидно извито, дълго 2–7 cm. Класчетата с 3–5 фертилни цвята, дълги 4–7 mm (без осилите), с дръжки от 0,5 до 1 mm дълги. Плевите тясноланцетни, заострени, влакнести, трайни; горната 3–5 mm дълга, долната 1,5–2 mm дълга. Долната плевница дълга 3–5 mm, гъсто влакнеста, с върхно разположен гравав осил дълъг 4–6 mm. Плодът тясноелипсовидно зърно. Цв. IV–V, пл. V–VI. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте върху сухи пясъчливи и каменливи канелени почви, както и на плитки хумусно-карбонатни почви или по мергелни

варовици (района на Балчишка тузла) в отворени тревни съобщества на предимно едногодишни видове (клас *Thero-Brachypodietea*), в светли дъбови гори или в деградирани тревни ценози. Образува малочислени популации.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев.), Струмска долина (Ю.), Славянка, Пирин (Ю.), Тракийска низина, Тунджанска хълмиста равнина; 0–900 m н. в.



Общо разпространение. Западна Европа, Средиземноморие (Европа, Африка), Крим, Кавказ, Югозападна и Централна Азия.

Отрицателно действащи фактори. Пашата и утъпкването от домашни животни, фрагментиране и загуба на местообитанието вследствие на създаването на трайни насаждения, разработването на кариери и развитието на черноморския туризъм.

Предприети мерки за защита. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Обявяване на защитени местности в районите на с. Калиманци, община Сандански и с. Кулата, община Петрич (хълм Карталеца). Детайлно проучване на числеността и площта на популациите, на биологията и екологията на вида и на застрашаващите фактори.

Забележка. Видът е морфологично близък до *Miscopyrum tenellum* (L.) Link. Последният се отличава с почти равните си широколанцетни плеви и по липсата на овласяване.

Литература: Бондев, 1984; Stace, 1985.

Стоян Стоянов

Zostera marina L.

Обикновена морска трева

Сем. *Zosteraceae* – Морски треви

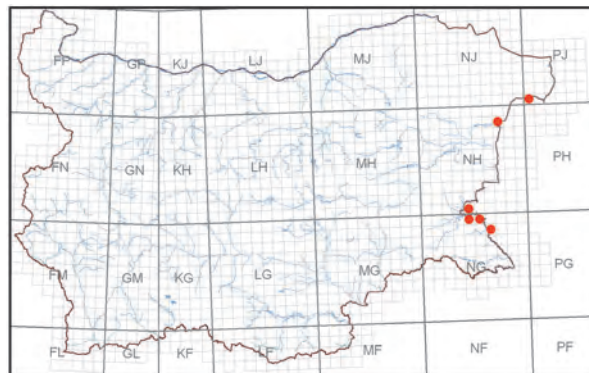


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(i,ii,iii,iv)]. БК.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто, подводно растение с пълзящо коренище, прикрепващо се за морското дъно с адвентивни корени. Стъблото дълго 60–150 cm. Листата дълги от 50 до повече от 100 cm, линейни, на върха заоблени, с напълно затворено влагалище в основата. Съцветията дълги до 8 cm, обвити в най-горния лист, многоцветни. Цветовете дребни, еднополови, мъжките и женските в 2 последователни реда. Прицветници липсват. Плодът набраздено, цилиндрично орехче. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Обитава тинести, пясъчни дъна на плитките крайбрежни части на Черно море. Образува подводни ливади. Има данни за разпространението на вида по плитки места в Черно море (района на Калиакра, Варненски залив, Девненско езеро, Бургаски залив, защитената местност „Ченгене скеле“, Созополски залив, устието на р. Ропотамо и др.). Някои находища не са потвърдени. Поради замърсяването на морето в крайбрежните зони, присъствието на *Z. marina* е силно ограничено.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие.



Общо разпространение. Европа, Мала Азия, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Влошаване на качеството на местообитанието поради замърсяване на водите. Унищожаване на индивиди вследствие на риболов, строеж на пристанищни съоръжения.

Предприети мерки за защита. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Включване на вида в списъка на защитените растения. Проучване на застрашаващите фактори, на точните находища и на площта на популациите. Мониторинг на състоянието им.

Литература: Йорданов, 1963;
Петрова-Караджова, 1982.

Димитър Пеев, Соня Цонева

Acer heldreichii Orph.

Планински явор, жешля

Сем. *Aceraceae* – Кленови

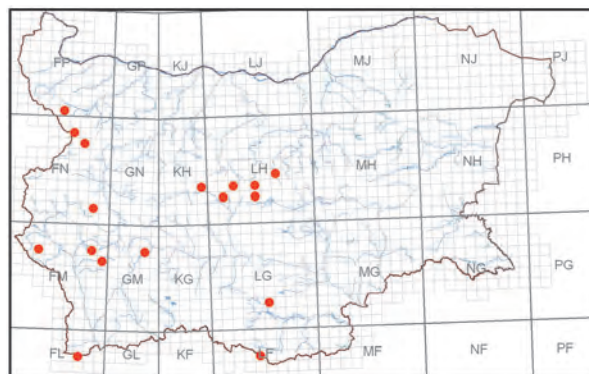


Природозащитен статут. Уязвим [VU B2ab(ii)]. ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Дърво, високо до 20 m, с широка, закръглена корона. Листата дълги 5–14 cm, дълбоко 5-делни, средният лист свободен почти до основата; дяловете заострени, с 2 или 3 едри зъбчета от всяка страна, тъмнозелени, голи отгоре, светлозелени и с власинки по жилките отдолу. Съцветията изправени, разположени върхно по клонките, появяващи се след разлистване. Плодовете голи, с дълговидно извити крилатки, обикновено разположени под тъп ъгъл. Цв. V–VI, пл. IX. Опрашва се от насекоми. Плодовете се разпространяват чрез вятъра.

Местообитания и популации. Видът се среща с единични и групи дървета в широколистните гори в планините.

Разпространение в България. Стара планина, Витоша, Знеполски район, Западни гранични планини, Беласица, Рила, Средна гора, Родопи; до 1600 m н.в.



Общо разпространение. Балкански полуостров.

Отрицателно действащи фактори. Предимно от антропогенен характер – изсичане на гори за дърводобив и застрояване на планински терени във връзка с развитието на туризма.

Предприети мерки за защита. *Acer heldreichii* subsp. *visianii* е защитен съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от субпопулациите на вида попадат в границите на природен парк „Витоша“ и националните паркове „Рила“ и „Централен Балкан“. По-голямата част от находищата се намират в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Детайлно проучване на разпространението на вида, на числеността и площта на неговите популации, на биологията и екологията му. Дългосрочен мониторинг. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Паламарев, 1979; Маринов, 1984.

Десислава Димитрова

Aeluropus littoralis (Gouan) Parl.
Крайбрежен елурупус
 Сем. *Poaceae* – Житни

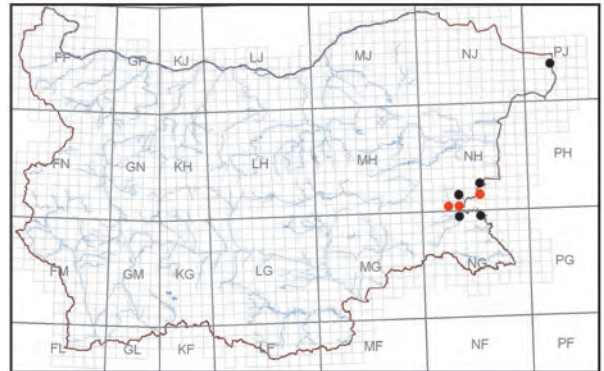


Природозащитен статут. Уязвим
 [VU A2c; B2ac(ii); C1].

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с пълзящо коренище. Стъблата високи до 40 cm. Листата двуредни, синкави, голи. Езичето неразвито. Метлицата класовидна или цилиндрична. Класчетата голи, 10-цветни. Плевите продълговати до ланцетни, заострени, дълги 2 mm, със 7 ясни и 2–4 едва забележими жилки. Цв. VII, пл. VIII–IX. Опрашва се от вятъра. Размножава се със семена и коренищни издънки.

Местообитание и популации. Расте по влажни засоленни пясъци и глинести почви край морета, реки, блата и солници. Популациите са с малка площ (около 1 дка) и добра плътност. Участват в халофитни съобщества заедно с *Puccinellia distans*, *Limonium latifolium*, *Salicornia europaea* и др.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев. – с. Дуранкулак; Ю. – Поморийски солници, Атанасовско езеро, ез. Вая, Маслен нос); от 0 до 50 m н. в.



Общо разпространение. Средиземноморската област.

Отрицателно действащи фактори. Унищожаване на солниците, пресушаване на езерата и блатата по Черноморското крайбрежие, строеж на хотели и пътища, изхвърляне на отпадъци.

Предприети мерки за защита. Популациите на вида от всички находища са в границите на защитени територии. Находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на еколого-физиологичните изисквания на вида. Търсене на нови находища в Тунджанска хълмиста равнина (Айтоско, Карнобатско, Ямболско и Свилеградско).

Литература: Георгиев, 1963; Стоянов и др., 1966; Бондев, Раденкова, 1969.

Димитър Димитров

Anchusa macedonica Degen & Dörfler

Македонско винче

Сем. *Boraginaceae* – Грапаволистни



Природозащитен статут. Уязвим

[VU A2cd; B1ab(iii)2a; C1]. ЗБР.

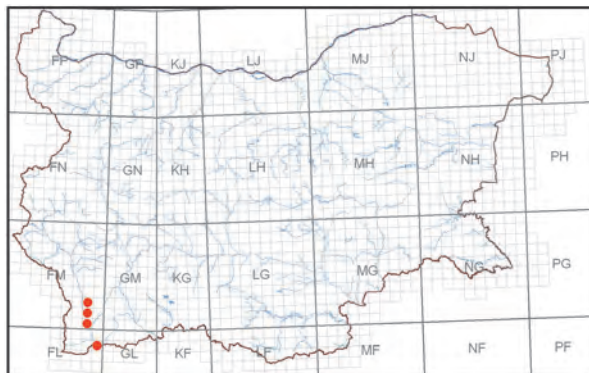
Балкански ендемит.

Морфология и биология. Едногодишно или дву-годишно тревисто растение с осев корен. Стъблата високи до 20 cm, възходящи. Листата линейно продълговати или ланцетни, влакнести. Власинките в основата с брадавички. Съцветието единично, късо. Цветните дръжки дълги 5–10 mm. Прицветниците по-дълги от чашката. Чашката дълга до 5 mm, разделена почти до основата, с ланцетни, почти заострени дялове. Венчето синьо, тръбицата 1–2 mm, по-къса от разширената част; разширената част 5–7 mm в диаметър. Плодът от 4 сухи орехчета с неправилно закръглена до яйцевидна форма. Цв. V–VI, пл. VI–VII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитание и популации. Расте по сухи, пясъчливи и скалисти места, понякога на варовик,

покрай р. Струма. Популациите са с малка площ и добра плътност. Участва в тревни съобщества с плевелни видове в пасища и в съобщества на *Quercus coccifera*, *Centaurea immanuelis-loewii*, *Campanula scutellata*, *Peucedanum arenarium*, *Osyris alba*.

Разпространение в България. Струмска долина (Ю. – гр. Кресна, с. Долна Градешница, с. Илинденци, с. Каменица, с. Тополница и западно от гр. Сандански); от 150 до 300 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Северна Гърция, Македония).

Отрицателно действащи фактори. Строеж на хотели и пътища, унищожаване на находищата на *Quercus coccifera*, подпалване и разораване на стърнищата, утъпкване на ливадите и пасищата от машини.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на еколого-физиологичните изисквания на вида. Гърсене на нови находища в Струмска долина. Включване на вида в списъка на защитените растения съгласно Закона за биологичното разнообразие.

Литература: Мицевски, 1970; Bornmüller, 1925–28; Chater, 1972; Delipavlov, 1992.

Димитър Димитров

Anthemis rumelica (Velen.) Stoj. & Acht.
Anthemis tenuiloba (DC.) R. Fern. subsp.
tenuiloba var. *rumelica* (Velen.)
 Stoj. & Acht.

Румелийско подрумиче

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни



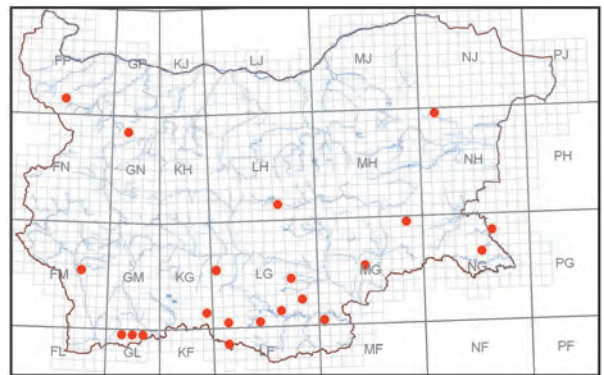
**Природозащитен статут. Уязвим [VU
 B1ab(ii,iii,iv,v)+2ab(ii); C2a(i)]. IUCN(R), ЗБР.
 Български ендемит.**

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с вертикално, разклонено коренище. Стъблата многобройни, високи 10–20 cm, облистени в долната половина, гъсто прилегло сиво влакнести. Листата просто перести, на дълги дръжки, гъсто сиво влакнести. Кошничките 20–25 mm в диаметър, единични по върховете на стъблата. Обвивните листчета жълто-зелени, влакнести, с ясен кафяв ципест ръб. Езичестите цветове бели, дълги 8–10 mm; тръбестите жълти. Прицветните листчета продълговато ланцетни до яйцевидни, голи, равни на цветовете. Плодовете обратно пирамидални, 4-ръбни, с ясни ребра, дълги 1,5–2 mm, гладки, с много къса коронка. Цв. IV–V, пл. VII–VIII. Опрашва се от вятъра и от насекоми. Размножава се със семена и вегетативно чрез издънки.

Местообитания и популации. Расте по скалисти, пясчливи и тревисти места в зоната на смесените

дъбови гори, в дъбови и букови гори. Популациите са пространствено изолирани, разкъсани, образувани от единични растения или не много на брой групи от по няколко индивиди.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (р. Ропотамо, с. Кондолово, с. Фазаново, Бургаско), Североизточна България (Мадарско плато), Предбалкан (с. Крапец, с. Смоляновци), Стара планина (Иzt. – природен парк „Сините камъни“, Айтошка планина), Струмска долина (Благоевград), Славянка (Стъргач планина), Родопи (Иzt. – Златоград, Кърджали, Железни врата, Момчилград), Тракийска низина (Хасковско), Тунджанска хълмиста равнина (Казанлък, Сакар планина, Тополовград, Св. Илийски възвишения, с. Омарчево), Странджа (с. Дервент, с. Странджа); от морското равнище до около 1000 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Местообитанията са свързани с ерозиран терени, силна урбанизация, пътно строителство. Ограниченото разпространение и малката численост застрашават вида с унищожаване.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в 1997 IUCN Red List of Threatened Plants с категория „рядък“. Част от популациите му са на територията на природните паркове „Сините камъни“ и „Странджа“. Повечето находища попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на биологията на размножаване и факторите, повлияващи площта и числеността на популациите с цел оптимизиране на режима на охрана. Съхраняване на семена в Националната семенна банка.

Литература: Тхин, 1980; Кузманов, 1984а, б; Грозева и др., 2004; Fernandes, 1976; Walter & Gillett, 1998; Bondev, 2006.

Люба Евстатиева

Astracantha thracica (Griseb.) Podlech
Astragalus thracicus Griseb.^{1,3}

Тракийски клин

Сем. *Fabaceae* – Бобови

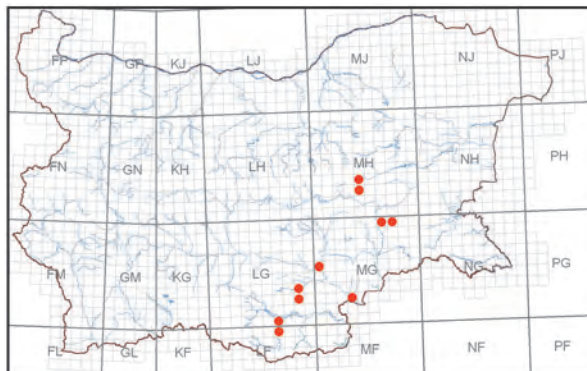


Природозащитен статут. Уязвим [VU C2a(i)].
ЗБР. Терциерен реликт.

Морфология и биология. Ксероморфен бодлив храст с дълги и мощни корени. Стъблата дълги 16–40(50) cm, полегнали, силно разклонени, влакнести. Листата чифтоперести, с дръжки, на върха с бодли; прилистниците дълго заострени, сраснали в основата си. Съцветията гъсти пазвени главички, 3–7-цветни, гъсто бяло напластени. Цветовете неправилни, розови или жълти. Плодът гъсто влакнест до бяло напластен боб. Цв. VI–VII, пл. VIII–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Обитава каменисти склонове и сипеи с варовита, по-рядко силикатна, скална основа. Почвите обикновено канелени горски, плитки, сухи, ерозирани. Участва в ксерофилни тревни и разредени храсталачно-тревни съобщества. Популациите са мозаични, с различно големи групи, численост от няколко до няколкостотин индивиди и площ от 100 m² до 2 дка. Най-малочислени са в пасищни екосистеми.

Разпространение в България. Стара планина (Изт. – природен парк „Сините камъни“, в района на с. Сотирия), Родопи (Изт.), Тракийска низина, Тунджанска хълмиста равнина; при 300–800 m н. в.



Общо разпространение. Балкански и Апенински полуостров.

Отрицателно действащи фактори. Увреждане и разединяване на туйфите при паша, изкореняване на растенията от планински порои и свлачища. Пожари и залесяване, затруднено семенно възобновяване върху прекомерно сухия терен.

Предприети мерки за защита. Видът и местообитанията му са защитени съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от популациите са в границите на природен парк „Сините камъни“. В процес на разработване е План за действие за опазване на вида.

Необходими мерки за защита. Да се защити местн. Лале баир при с. Сотирия, Сливенско, където е една от най-големите популации на вида.

Литература: Вълев, 1976; Станев, 1984б; Грозева и др., 2004; Sopotlieva & Petrova, 2002.

Милка Стоева

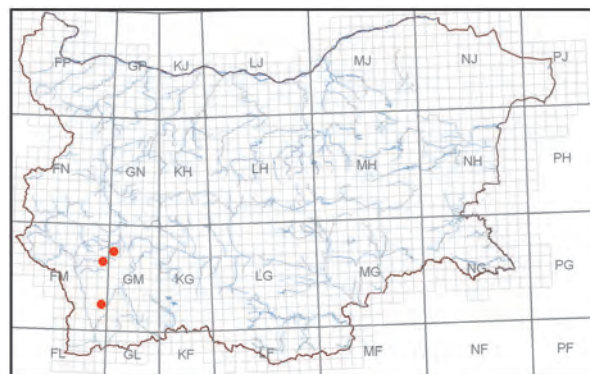
Aubrieta gracilis Boiss. subsp. *scardica*
(Wettst.) Phitos
Нежна аубриета
Сем. *Brassicaceae* – Кръстоцветни



Природозащитен статут. Уязвим
[VU B1ab(iii)+2ab(ii)]. ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно рехаво до гъсто туфесто растение с пълзящи издънки. Листата ланцетни до обратно яйцевидни, целокрайни или по ръбовете с 1–3 зъбчета, по двете страни със звездовидни власинки. Съцветията връхни, гроздовидни, с малко на брой цветове. Венчелистчетата виолетови, целокрайни, под средата стеснени в дълъг нокът. Плодовете дълги 20–35 mm влакнести шушулки. Семената дребни, кафяви. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се семенно и вегетативно.

Местообитания и популации. Обитава варовити каменисти и скалисти терени с плитки и ерозирани хумусно-карбонатни почви, от иглолистния до високопланинския пояс. Популациите са пространствено изолирани, силно фрагментирани, често с ниска численост.



Разпространение в България. Пирин (Сев.), Рила (вр. Двуглав); от 1900 до около 2500 m н. в.

Общо разпространение. Балкански полуостров (Албания, България, Гърция, Косово, Македония).

Отрицателно действащи фактори. Интензивният туристически поток и утъпкване от туристи са причина за увреждане на местообитанията и популациите. Ерозионните процеси и природните бедствия допринасят за стесняване на видовия ареал.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находещата се намират в границите на националните паркове „Пирин“ и „Рила“ и резерват „Риломанастирска гора“ и попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Съхраняване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово. Проучване на възможностите за размножаване и отглеждане извън естествените местообитания.

Литература: Асенов, 1970; Божилова, Тонков, 1984; Анчев, 2001; Akeroyd & Ball, 1993; Ančev, 2007; Ančev & Goranova, 2009; Petrova & Vladimirov, 2010.

Валентина Горанова, Минчо Анчев

Brassica jordanoffii O.E. Schulz

Пиринско зеле

Сем. *Brassicaceae* – Кръстоцветни



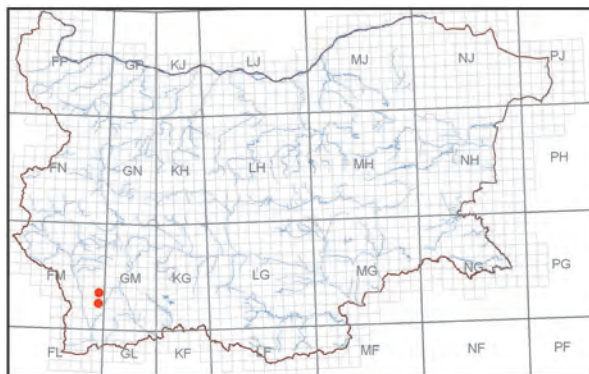
Природозащитен статут. Уязвим

[VU B1ab(iii); C2a(i)]. ЗБР. Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с 30–50 cm високи цветоносни стъбла. Листата голи, полумесести, приосновните лопатовидни, стъбловите продълговато-ланцетни. Цветовете бледожълти, събрани във връхно гроздовидно съцветие. Плодът 20–40 mm дълга шушулка, завършваща с къса човка. Семената кълбести, светлокафяви. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте по каменисти и скалисти места на варовити терени в субалпийския пояс, рядко около горната граница на иглолистния пояс, на плитки или неразвити хумусно-карбонатни почви. Участва в състава на разреждени скални групировки заедно с *Alyssum trichostachyum*, *Armeria alpina*, *Dianthus microlepis*, *Saxifraga ferdinandicoburgi*, *Arabis ferdinandicoburgi*. Популациите са с добра численост, с по 600–800 и повече индивиди. Имат добри възпроизводителни възможности.

Разпространение в България. Пирин (Сев. – над х. „Бъндерица“, в местн. Джамджиеви скали, по склоновете на вр. Кутело, циркусите Голям и Малък Казан, Бански суходол и Разложки суходол, около Сухото езеро); от (1850)2100 до около 2500 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Интензивният туристически поток и утъпкване извън туристическите пътеки са причина за нарушаване на местообитанията и намаляване площта на популациите. Потенциална заплаха са природни бедствия (свлачища, пожари, лавини).

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие (включен като *B. nivalis* subsp. *jordanoffii*). Местообитанията са в границите на национален парк „Пирин“ и резерват „Баюви дупки–Джинджирица“ и попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Ограничаване на движението на туристи извън означените маршрути в планината. Съхраняване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово. Проучване на възможностите за отглеждане на вида в експериментални колекции.

Литература: Йорданов, 1970; Андреев, 1984, 1992б; Ančev, 2007.

Минчо Анчев, Валентина Горанова

Campanula jordanovii Ančev & Kovanda
Йорданова камбанка
 Сем. *Campanulaceae* – Камбанкови

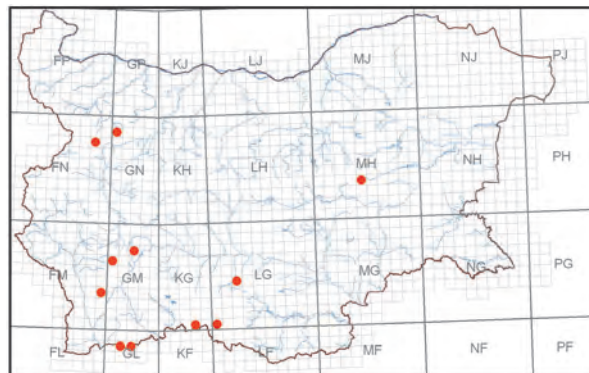


Природозащитен статут. Уязвим
 [VU B1ab(ii,iii,iv)]. ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно рехаво тухесто растение. Стъблата високи 15–30(40) cm. Приосновните листа широко ланцетни, в основата закръглени до сърцевидни, на дълги дръжки; стъбловите ланцетни до линейни. Съцветието разклонено, метличесто, цветните пъпки изправени; венчето камбанковидно, синьо или виолетово-синьо. Плодът конична кутийка с многобройни дребни семена. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте по открити каменисти и скалисти варовити места на плитки и слабо развити хумусно-карбонатни почви. Среща се от пояса на ксеротермните дъбови гори до иглолистния пояс, в южната част на ареала си заедно с *Onobrychis pindicola*, *Viola delphinantha*, *Satureja pilosa*, *Micromeria dalmatica*, *Galium aegeum* и др. Популациите са със сравнително добра численост.

Разпространение в България. Предбалкан (Зап. – Врачанска планина), Стара планина (Зап., Изт.), Славянка, Пирин (Сев.), Рила, Родопи (Ср.); от (600)900 до около 1900 m н. в.



Общо разпространение. България, Македония.

Отрицателно действащи фактори. Туризм, паша и утъпкване са причините за промени в условията на местообитанията и се отразяват неблагоприятно върху състоянието на популациите и възобновяването им. Потенциална заплаха са горски пожари, срутване на скални маси, ерозия.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. По-голяма част от находищата са в границите на защитени територии: национален парк „Рила“, природен парк „Врачански балкан“, природен парк „Сините камъни“, резерватите „Баюви дупки–Джинджирица“ в Пирин, „Червената стена“ в Родопите и „Алиботуш“ в Славянка, защитена местност „Триградско ждрело“ и попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Ограничаване на туристическия поток и на стопанската дейност в близост до находищата. Съхраняване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово. Прочуване на възможностите за размножаване и отглеждане извън естествените местообитания.

Литература: Сопотлиева, Петрова, 2002; Грозева и др., 2004; Анчев (под печат); Kovanda & Ančev, 1989; Vassilev & Pedashenko, 2010.

Минчо Анчев, Валентина Горанова

Campanula lanata Friv.

Вълнеста камбанка

Сем. *Campanulaceae* – Камбанкови



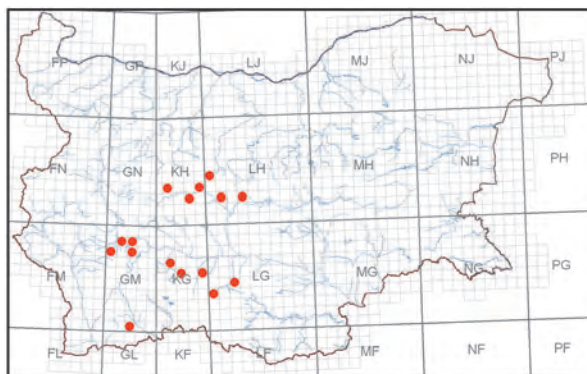
Природозащитен статут. Уязвим
[VU B1ab(ii,iii)]. ЗБР. IUCN(R), БК.
Балкански ендемит. Терциерен реликт.

Морфология и биология. Двугодишно тревисто растение, при откъсване отделя млечен сок. Стъблото високо 30–70 cm, често разклонено от основата, гъсто меко влакнесто. Листата яйцевидни, влакнести, приосновните по-едри, събрани в розетка; стъбловите на крилати дръжки. Цветовете многобройни, бледожълтеникави до бели, камбанковидни, събрани в гроздовидно съцветие. Плодът кутийка с дребни семена. Цв. VII–IX, пл. IX–X. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Обитава варовити и силикатни скалисти места, скални пукнатини, с предпочитание към сенчести местообитания, в дъ-

бовия и буковия пояс. Популациите са със сравнително добра численост.

Разпространение в България. Стара планина (Ср.), Долината на р. Места, Рила, Средна гора, Родопи (Зап., Ср.); от 600 до около 1100(1500) m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Гърция, Македония).

Отрицателно действащи фактори. Горските сечи, засушаването на климата и горските пожари водят до промени в условията на местообитанията и се отразяват неблагоприятно на състоянието на популациите.

Предприети мерки за защита. Защитен вид, с приоритетни за опазване местообитания съгласно Закона за биологичното разнообразие. Регистриран в 1997 IUCN Red List of Threatened Plants с категория „рядък“. Част от находищата са в защитени територии (национален парк „Рила“, резерватите „Козя стена“ и „Стара река“ в национален парк „Централен Балкан“ и резерватите „Купена“ и „Червената стена“ в Родопите) и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите с цел оптимизиране на режима на охрана. Съхраняване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово. Проучване на възможностите за отглеждане на вида извън естествените му местообитания като декоративен вид.

Литература: Анчев (под печат); Fedorov, 1976; Anchev, 2006; Walter & Gillett, 1998.

Минчо Анчев, Валентина Горанова

***Carduus thracicus* (Velen.) Hayek**
Тракийски магарешки бодил
 Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни



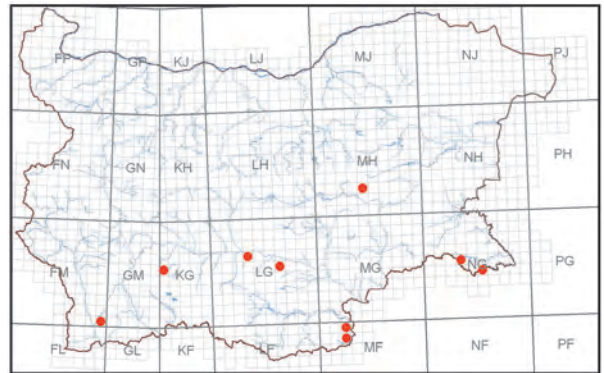
Природозащитен статут. Уязвим
[VU B1ab(iii)+2ab(iii)]. IUCN(R), ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Двугодишно тревисто растение. Стъблата високи до 100 cm, разпръснато паяжинесто влакнести, крилати; крилата широки до 5 mm, със широки триъгълни дялове и връхно разположени, до 2,5 mm дълги бодили. Листата продълговато ланцетни, с 8–10 двойки раздалечени листни

дялове; всеки дял на върха си с 2 mm дълъг бодил. Кошничките около 1 cm в диаметър, полукълбести. Обвивните листчета извити навън, гладки. Цветовете червени. Плодосемките дълги 3–4 mm, сплескани, с дребни брадавички. Хвърчилката дълга 13–15 mm. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се предимно със семена.

Местообитания и популации. Среща се по сухи, каменисти места, върху силикатна основна скала, в пояса на ксеротермните дъбови гори. Популациите са от десетки индивиди с мозаечно разпределение.

Разпространение в България. Стара планина (Изт.), Струмска долина (Ю. – местн. Чуй петел край Сандански), Средна гора, Родопи (Изт.), Тракийска низина, Тунджанска хълмиста равнина, Странджа (с. Сливарово и между селата Бръшлян и Дингизово); до около 500 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Гърция и Турция).

Отрицателно действащи фактори. Усвояването на нови земи за земеделски цели, пашата, застрояването, ниската плътност на популациите.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в 1997 *IUCN Red List of Threatened Plants* с категория „рядък“. Част от находищата попадат в природен парк „Странджа“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите.

Литература: Ковачев, 1984; Грозева и др., 2004; Amaral Franco, 1976; Walter & Gillett, 1998; Sopotlieva & Petrova, 2001; Petrova 2004b.

Светлана Банчева

Centaurea inermis Velen.

Небодлива метличина

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни

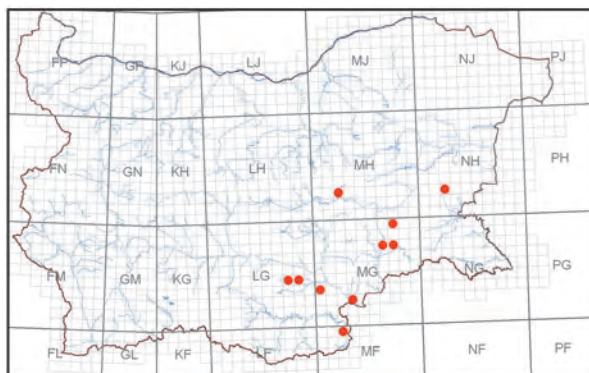


Природозащитен статут. Уязвим
[VU V1ab(iii)+2ab(iii)]. ЗБР. Български ендемит.

Морфология и биология. Двугодишно тревисто растение. Стъблата високи до 15–30 cm, разклонени. Листата сиво-зелени, долните 1–2 перести, с 0,5–1(2) mm широки линейно ланцетни дялове. Кошничките тяснояцевидни, единични по върховете на разклоненията. Обвивката на кошничката дълга 6–11 mm и широка 4–6 mm. Придатъците на обвивните листчета малки, целокрайни или с по 2–3 недоразвити реснички. Цветовете розови. Плодосемката дълга около 3 mm; хвърчилката много къса. Цв. VI–VII пл. VII–VIII.

Местообитания и популации. Среща се по сухи тревисти и каменисти места върху канелени горски почви в пояса на ксеротермните дъбови гори. Популациите са с ниска численост и плътност.

Разпространение в България. Стара планина (Изт. – Айтоско, местн. Трите братя); Родопи (Изт. – Ивайловградско), Тракийска низина (между Хасково и Харманли – край р. Олудере, местн. Острия камък; с. Малко Градище) и Тунджанска хълмиста равнина (Елховско, между селата Добрич и Попово; Ямболски Бакаджик); до около 500 m н. в.



Общо разпространение. България. Погрешно се посочва за Турция.

Отрицателно действащи фактори. Разораването на територии за земеделски нужди, пашата и утъпкването от животни, ниският миграционен потенциал на вида. Унищожаването на специфичното местообитание, към което е привързан, ограниченото разпространение.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата попадат в природна забележителност „Трите братя“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово и обявяването на защитена територия.

Литература: Нинова, 1984; Wagenitz, 1975; Dostál, 1976.

Светлана Банчева

Chondrilla urumoffii Degen

Урумов кривец

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни



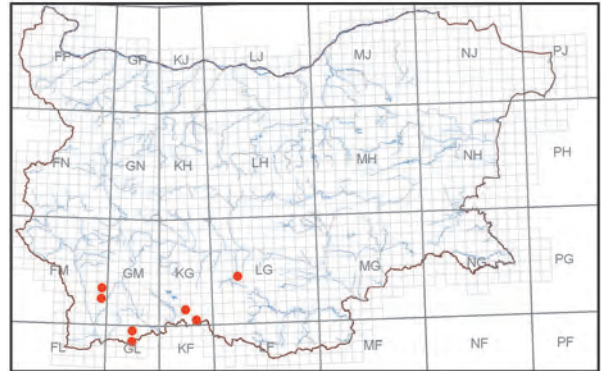
Природозащитен статут. Уязвим
[VU B2ab(ii,iii)]. ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с къс, вдървесинен корен. Стъблата високи 10–30 cm, обикновено единични. Приосновните листа в приосновна розетка, лопатовидни; стъбловите листа малобройни, люсповидни, линейни. Кошничките разположени върхно, с 5–10 езичести цветове. Обвивните листчета в 2 реда с единични черни власинки във върхната част. Плодосемките с носче, с корона от дебели люспи и бяла хвърчилка. Цв. VI–VI, пл. VII–VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена, разпространявани от вятъра, и вегетативно, чрез коренови издънки. Има сравнително ниска възобновителна способност.

Местообитания и популации. Видът се среща с единични субпопулации, които не надвишават 100 индивиди. Обитава сухи тревисти места, варовити

скални терени и светли борови гори върху светлокафяви горски и хумусно-карбонатни почви.

Разпространение в България. Пирин (Сев.), Славянка, Родопи (Ср.); 1000–1200 m н. в.



Общо разпространение. България, Гърция.

Отрицателно действащи фактори. Предимно антропогенни – интензивна паша, изсичането на иглолистните гори, утъпкване от туристите и бивакуване на нерегламентирани места, строителни дейности, свързани с развитието на туризма, особено в Пирин и Средни Родопи.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. По-голямата част от находищата на вида са включени в границите на резерватите „Кастракли“ и „Червена стена“ в Родопите, „Алиботуш“ в Славянка, в границите на национален парк „Пирин“ и попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Необходимо е детайлно проучване на разпространението на вида, на числеността и площта на неговите популации, на биологията и екологията му. Дългосрочен мониторинг и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Ганчев, 1984a; Пеев, 1992a.

Десислава Димитрова

Crocus tommasinianus Herb.

Томасиниев минзухар

Сем. *Iridaceae* – Перуникови

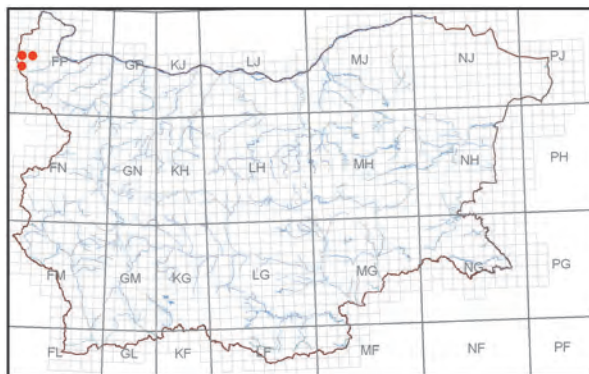


Природозащитен статут. Уязвим
[VU B1ab(iii)+2ab(iii)]. ЗБР.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Грудко-луковицата почти сферична. Растението високо до 12 cm. Листата 3–5, линейни, плоски, дълги до 20–25 cm, широки 0,3–0,5 cm, голи. Цветовете 1(2), с ципесто влагалище. Околоцветната тръбица дълга до 8 cm; околоцветните листчета дълги 2,5–3,5 cm, светлогълбовосини, в основата обикновено по-светли. Прашниците жълто-оранжеви. Плодната кутийка дълга 1,5–2 cm, широка 0,7–0,9 cm. Цв. I–III, пл. III–IV. Размножава се семенно и вегетативно (чрез дъщерни грудко-луковици).

Местообитания и популации. Расте по сухи тревисти места и из разредени гори и храсталаци в пояса на ксеротермните дъбови гори. Образува многочислени популации, състоящи се от няколко хиляди индивиди, срещащи се обикновено на групи.

Разпространение в България. Предбалкан (Зап. – Връшка чука, южно от гр. Кула, склоновете над с. Киряево); до около 750 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (Босна и Херцеговина, България, Македония, Сърбия, Черна гора, Хърватия), Унгария.

Отрицателно действащи фактори. Потенциална заплаха за популациите на вида са разораване на част от находищата за селскостопански нужди и изсичане на горите, в които се среща.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата на вида попадат в границите на защитена местност „Връшка чука“.

Необходими мерки за защита. Проучване на биологията и екологията на вида. Мониторинг на състоянието на избрани популации и депозиране на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово. Включване на Връшка чука като защитена зона от Европейската екологичната мрежа НАТУРА 2000.

Литература: Велчев, 1964, 1984.

Владимир Владимиров

Dianthus simulans Stoj. & Stef.
D. gracilis Sibth. & Sm. subsp. *simulans*
 (Stoj. & Stef.) Stoj. & Acht.³

Туфест карамфил

Сем. *Caryophyllaceae* – Карамфилови

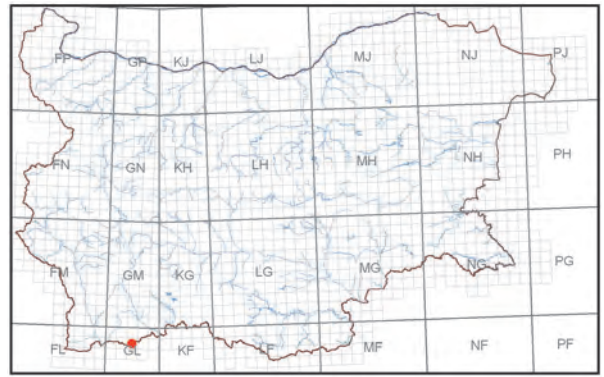


Природозащитен статут. Уязвим [VU D2].
 Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто гъсто туфесто растение. Стъблата високи 2–6 cm. Листата бодливи, широки 1–1,5 mm, обикновено запазващи се при цъфтеж. Причашковите люспи 4, обратно яйцевидни, постепенно заострени в осил. Цветовете единични. Чашката дълга 9–13 mm. Пестурата на венчелистчетата назъбена, по горната повърхност влакнеста, тъмнорозова, отдолу жълта. Плодът кутийка. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се по скали и каменисти места, на варовик и мрамори, в субалпийския пояс. Облигатен калцифил. Среща се на групи.

Разпространение в България. Славянка; 1800–2180 m н. в.



Общо разпространение. Балкански ендемит (България, Североизточна Гърция).

Отрицателно действащи фактори. Неизвестни.

Предприети мерки за защита. Находищата са в резерват „Алиботуш“ и попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Включване на вида в списъка на защитените растения съгласно Закона за биологичното разнообразие. Изследване на числеността и площта на популацията, биологията и екологията на вида и заплахите.

Литература: Стоянов, 1966; Петрова, 1992a; Stojanoff & Stefanoff, 1934; Stojanoff & Achtaff, 1935; Greuter *et al.*, 1984; Tutin & Walters, 1993.

Цветомир М. Денчев, Борис Асьов

Dianthus sribrnyi Velen.
D. moesiacus Vis. & Pančić subsp. *sribrnyi*
 (Velen.) Stoj. & Acht.^{1,3}

Стрибърнов карамфил

Сем. *Caryophyllaceae* – Карамфилови



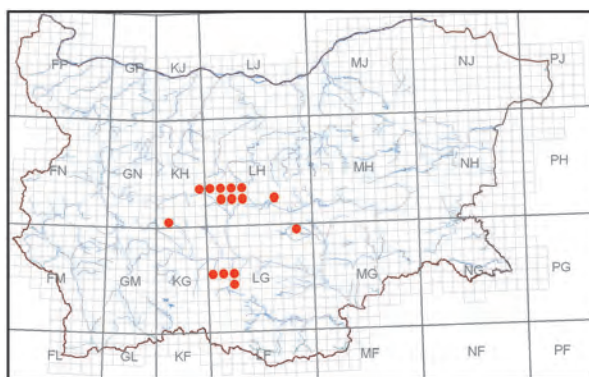
Природозащитен статут. Уязвим вид
 [VU B2b(ii,iii,iv)c(ii)]. IUCN(R), ЗБР.
 Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Приосновните листа широки (0,5)1–3 mm; стъбловите широки 2–3 mm. Прицветниците и причашковите люспи пурпурни, изведнъж преминаващи в осил; осилът на причашковата люспа приблизително равен или по-дълъг от люспата. Чашката

дълга 8–10 mm, широка 2–3 mm, със сравнително широки триъгълни или триъгълно ланцетни зъбчета, пурпурна. Петурата на венчелистчетата удължено обратно овална, неясно назъбена, почти или напълно гола, бледорозова. Плодът кутийка. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се по каменисти места и тревисти терени, в дъбовите пояси и отчасти в буковия пояс. Среща се поединично или на малки групи.

Разпространение в България. Стара планина (Ср.), Средна гора (Зап.), Родопите (Ср.), Тракийска низина, Тунджанска хълмиста равнина; между 300 и 1000 m н. в.



Общо разпространение. Балкански ендемит (Албания, България, Сърбия).

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията под влиянието на човешката дейност (земеделие, животновъдство, залесяване, туризъм и др.).

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в 1997 IUCN Red List of Threatened Plants като „рядък вид“. Част от находищата се намират на територията на национален парк „Централен Балкан“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията, биологията и екологията на вида. Опазване на местообитанията на вида.

Литература: Стоянов, 1966; Петрова, 1984, 1992a; Velenovský, 1898; Stojanoff & Stefanoff, 1934; Stojanoff & Achtaroff, 1935; Greuter *et al.*, 1984; Tutin & Walters, 1993; Walter & Gillett, 1998; Pavlova, 2001; Bancheva & Delcheva, 2004; Petrova & Vladimirov, 2010.

Цветомир М. Денчев, Борис Асьов

Echium russicum J.F. Gmel.

Червено усойниче

Сем. *Borraginaceae* – Грапаволистни

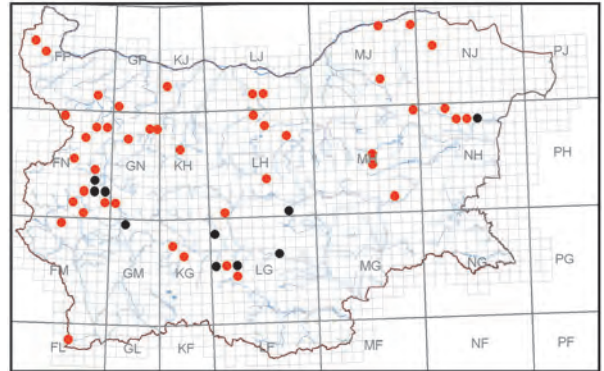


Природозащитен статут. Уязвим
[VU B2ab(iii)]. ЗБР, ДХ.

Морфология и биология. Двугодишно тревисто растение. Стъблото обикновено единично, високо 20–80 cm, гъсто облистено, покрито, както и листата, с гъсти, разположени върху брадавички, власинки. Листата линейно-ланцетни, дълги 2–11 cm, широки 0,7–1,2 cm. Съцветието до ½ от стъблото, тясно, класоподобно, с гъсто разположени завити полусенници. Венчето дълго 8–12 cm, фуниевидно разширено, тъмочервено. Тичинките и стълбчето по-дълги от венчето, близалцето цяло или плитко двуделно. Плодът орехче. Цв. V–VI, пл. VI–VII. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава сухи тревисти места в низините и предпланините, по слабо използвани пасища, често сред храсталаци. Популациите са локални, често от отделни разпръснати растения, понякога до 100–250 индивиди (Лозенска планина).

Разпространение в България. Ограничено в повечето флористични райони на страната; до 1200 m н. в. Не се среща в Рила, Пирин, Славянка, Беласица, Родопи (Изт.).



Общо разпространение. Средна и Югоизточна Европа, Кавказ, Югозападна Азия.

Отрицателно действащи фактори. Залесяването с иглолистни култури на местообитанията на вида, изграждането на вилни зони, свръхексплоатацията на пасищата. В последно време на места заплаха е изоставянето на пасищата и силното им обрастване с храсти и дървета.

Предприети мерки за защита. Отделни находища са в защитени територии (защитена местност „Могилата“, природен парк „Българка“). Част от находищата попадат и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на разпространението на вида, на състоянието на популациите му, на биологията и екологията. Защита на част от находищата му, включване на значимите находища във Важни места за растенията. Запазване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Андреев, Пеев, 1989; Petrova *et al.*, 2007a.

Антоанета Петрова

Hesperis theophrasti Borbás
Hesperis macedonica Adamović¹
Балкански вечерник
 Сем. *Brassicaceae* – Кръстоцветни



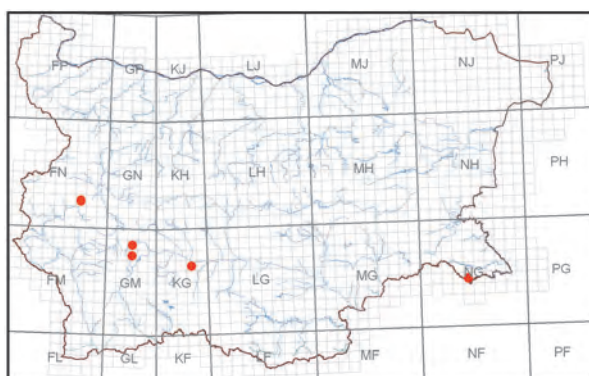
Природозащитен статут. Уязвим
 [VU B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii)]. ЗБР.
 Балкански ендемит.

Морфология и биология. Двугодишно до многогодишно тревисто растение с 10–60(80) cm високо стъбло. Приосновните листа пересто изрязани до почти целокрайни, стъбловите назъбени, покрити с

двуделни власинки. Съцветията гроздовидни; цветовете сравнително едри с 10–18 mm дълги розови или червеникаво-розови венчелистчета. Плодовете гъсто железисто влакнести шушулки. Семената дребни, тъмнокафяви, по една редица в гнездо. Цв. VI–VII, пл. VIII–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена, разпространявани барохорно.

Местообитания и популации. Расте по сухи, предимно каменисти места, из храсталаци и горски поляни. Популациите са малочислени, с мозаечна структура, изградени от отделни растения и пространствено изолирани групи.

Разпространение в България. Витошки район (Люлин планина), Рила, Тракийска низина, Странджа; от 300 до около 1300 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (Албания, България, Гърция, Македония, европейска Турция).

Отрицателно действащи фактори. Стопанската дейност, интензивното земеделие и животновъдство в равнинните и предпланинските районите водят до неблагоприятни промени в структурата на популациите и ограничават тяхното възобновяване, създават условия за намаляване на заемащата площ в страната.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата са в защитени територии (национален парк „Рила“ и природен парк „Странджа“) и попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Ограничаване на стопанската дейност около находищата. Съхраняване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово и проучване на възможностите за отглеждането на вида извън естествените му местообитания.

Литература: Асенов, 1970, 1984; Анчев, 2001; Dvorák, 1966; Ančev, 2007.

Минчо Анчев, Валентина Горанова

Himantoglossum caprinum (M. Bieb.)

Spreng.

Himantoglossum hircinum auct. non (L.)

Spreng.^{3,4}

Пърчовка

Сем. *Orchidaceae* – Салепови



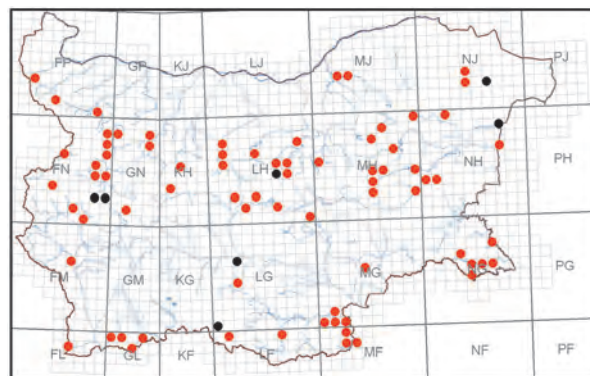
Природозащитен статут. Уязвим [VU B2b(ii,iv)c(iv)]. ЗБР, ДХ(Шб), БК, CITES(2).

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с 2 яйцевидни грудки. Стъблата високи 30–90 cm, с 5–8 сиво-зелени, елиптически листа. Съцветията с 20–40 цвята, рехави. Околоцветните листчета събрани в шлем, виолетово-бели с надлъжни линии. Устната 3-делна; страничните дялове линейни, извити, дълги 9–22 mm, вълнисти по края; средният дял дълъг 4,5–8,5 cm, леко усукан, на върха 2-делен. Шпората 4,5–7 mm. Цв. VI, пл. VII. Насекомоопрашващо се растение. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се по открити, слънчеви места, по-често на варовити каменисти почви, по слабо използвани пасища, сред храстала-

ци и на горски поляни в светли широколистни гори. Популациите обикновено заемат неголеми площи (до 0,01–1 ha) и са с неголяма численост (до 50–100 растения). Рядко са наблюдавани находища с по-големи площи (до 5 ha), но с ниска плътност на популациите.

Разпространение в България. Среща се ограничено в цялата страна; до 1100 m н. в. Сравнително по-често в карстовите райони на Предбалкана, Стара планина, Знеполски район, Родопи (Изт.).



Общо разпространение. Югоизточна Европа (на северозапад до Словакия, Унгария, Словения).

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение. Негативни фактори са залесяването с иглолистни култури, нерегулираната паша в сезона на цъфтеж и плододаване и изоставянето на териториите (в последните десетилетия). През 70-те и 80-те години на миналия век превръщането на т. нар. пустеещи места във вилни зони е причина за унищожаване на много популации.

Предприети мерки за защита. Видът е защитен съгласно Закона за биологичното разнообразие. Има находища в защитени територии (природните паркове „Сините камъни“, „Русенски Лом“, „Шуменско плато“; резерватите „Лонгоза“, „Острица“, „Алиботуш“; в защитените местности „Лакатнишки скали“, „Ликана“, „Дупката“ и др.), както и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Опазване на местообитанията и устойчивото им стопанисване, популяризация сред населението.

Литература: Стоянов, 1964; Радославова, 2002; Грозева и др., 2004; Petrova & Gjuleva, 1994; Petrova *et al.*, 2001; Gerasimova & Petrova, 2003; Delforge, 2006.

Антоанета Петрова

Hypericum boissieri Petrovič

Боасперова звъника

Сем. *Clusiaceae* – Клузиеви



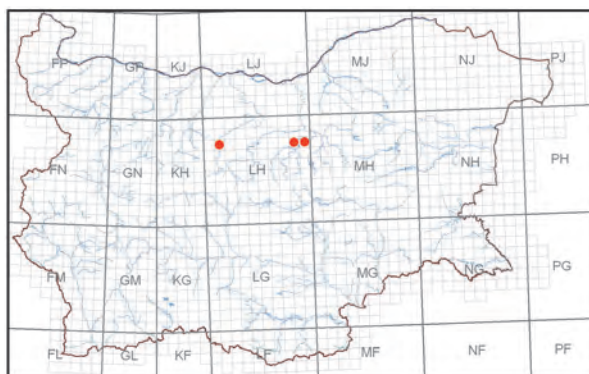
Природозащитен статут. Уязвим
[VU B2ab(ii)]. ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата високи 25–50 cm, изправени (в основата възходящи), в напречно сечение кръгли, с 2 неясни надлъжни ръба. Листата приседнали, триъгълно ланцетни до тясноелиптични. Долната им повърхност матовозелена до виолетова, с черни точковидни повърхностни и маргинални жлези. Съцветията щитовидни, с 10–25 цвята. Прицветниците линейни до клиновидни, по ръба с жлези на дълги реснички, в основата им струпани като жлезисти ушички. Чашелистчетата яйцевидно ланцетни, за-

стрени, с повърхностни черни точковидни жлези и жлезисти власинки по ръба. Венчелистчетата с повърхностни черни точковидни жлези и ясни оранжево-червени жилки. Тичинките многобройни. Прашниците жълти, с по 1 тъмна жлеза. Плодникът с 3 стълбчета. Плодовете удължено яйцевидни кутийки, по повърхността инкрустирани с изпъкнали, жълто-оранжеви до кафяви жлезисти вместилища със сферична, линейна и неправилна форма. Цв. V–VII, пл. VII–IX. Насекомоопрашващо и самоопрашващо се растение. Размножава се предимно със семена.

Местообитания и популации. Обитава открити, сухи, тревисти и каменисти места, върху варовик. Образува популации с малък брой индивиди.

Разпространение в България. Предбалкан; до 400 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров.

Отрицателно действащи фактори. Животновъдство, земеделие, селищно развитие, ниска плътност на популациите, ограничен ареал.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата му са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Поддържане и опазване на местообитанията. Изследване на числеността и площта на популациите, на биологията и екологията на вида. Обявяване на нови защитени територии. Събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Забележка. В някои литературни източници видът се разглежда като синоним на *H. rochelii* Griseb. & Shenk.

Литература: Йорданов, Кожухаров, 1970; Станев, 19846.

Валери Георгиев

Hypericum thasium Griseb.

Тасоска звъника

Сем. *Clusiaceae* – Клузиеви



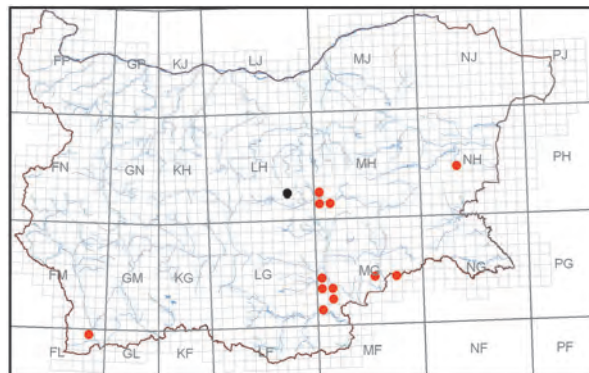
Природозащитен статут. Уязвим [VU B2ab(ii)].
ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблата високи 15–30 cm, изправени (в основата възходящи), матовозелени до червено-кафяви, в напречно сечение кръгли, с 2 надлъжни ръба, с черни точковидни жлези. Листата приседнали, линейно ланцетни до линейни, със затъпен връх, с черни точковидни жлези. В пазвите на някои от листата със скъсени клонки и сночета от по-къси и тесни листа. Съцветията делтовидни или щитовидни. Прицветниците ланцетни до клиновидни, с тъмни повърхностни жлези. Цветовете изправени. Чашелистчетата яйцевидно ланцетни, с редки черни точковидни жлези. Прицветниците и чашелистчетата по ръба с по-дълги от широчината им нишковидни реснички без жлези. Венчелистчетата обратно яйцевидни, назъбени на върха, с маргинални черни точковидни жлези. Тичинките многобройни, в 3 групи. Прашниците жълти, с по 1 тъмна жлеза. Плодникът с 5 разперени стълбчета. Плодовете удължено

яйцевидни кутийки, по повърхността с надлъжни линейни жлезисти вместилища. Цв. V–VII, пл. VI–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се предимно със семена.

Местообитания и популации. Обитава сухи, каменисти, тревисти и храсталачни места, често по брегове на водоеми. Образува популации с малък брой индивиди.

Разпространение в България. Струмска долина (Ю.), Средна гора (Изг.), Родопи (Изт.), Тракийска низина, Тунджанска хълмиста равнина; до 500 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров на юг от Стара планина (България, Гърция, европейска Турция).

Отрицателно действащи фактори. Животновъдство, земеделие, селищно развитие, ниска плътност на популациите, ограничен ареал.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Поддържане и опазване на местообитанията. Изследване на числеността и площта на популациите, на биологията и екологията на вида и на застрашаващите фактори. Обявяване на нови защитени територии и събиране на семенен материал за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Йорданов, Кожухаров 1970; Панов 1975б.

Валери Георгиев

Jurinea tzar-ferdinandii Davidov

Бодлив миск

Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни



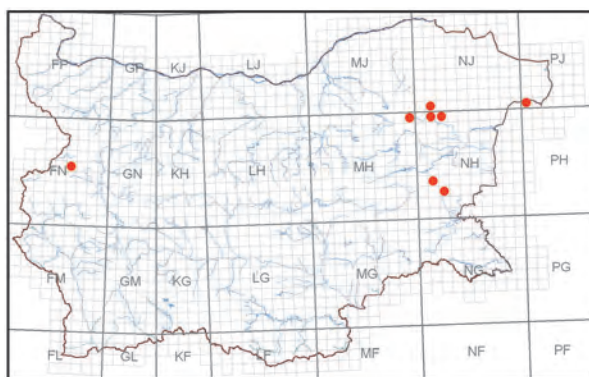
Природозащитен статут. Уязвим [VU B1ab(iii)+2ab(iii)]. ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с вдървявящо коренище. Стъблата високи 15–30 cm, облистени. Приосновните листа дълги 4–15 cm, тяснолинейни, с целокраен, подгънат надолу ръб, отгоре зелени, отдолу бяло паяжинесто влакнести. Кошничките няколко; обвивките дълги 15–20 mm, широки 4,5–7 mm, цилиндрични. Обвивните листчета линейно-ланцетни, дълго за-

стрени на върха, прилегнали, почти голи или паяжинесто влакнести, вътрешните по-дълги от външните. Плодосемките дълги 3–4 mm, 4-ръбести, голи, с 3–4 пъти по-дълга хвърчилка. Цв. VI–VIII, пл. VIII–X. Размножава се предимно със семена и отчасти вегетативно, чрез коренищни издънки.

Местообитания и популации. Обитава открити, сухи, варовити скалисти и тревисти места, ерозиранни терени. Образува силно фрагментирани, обикновено малочислени популации.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев. – Балчик), Североизточна България (Нови Пазар, Провадия, селата Каменяк, Енево, Невша), Стара планина (Изт. – с. Тополица), Знеполски район (Драгомански Чепън), Тунджанска хълмиста равнина (Айтос); до около 1200–1300 m н. в.



Общо разпространение. България, Румъния.

Отрицателно действащи фактори. Унищожаване или влошаване на качеството на местообитанията вследствие на селскостопанска дейност, залесяване, строителство. Ниската численост и голямата фрагментация на някои от популациите са заплаха за вида.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата на вида попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. По-детайлно проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида и застрашаващите фактори. Обявяване на Драгомански Чепън за защитена местност. Мониторинг на състоянието на избрани популации и събиране на семена за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Кузманов, 1984a; Kožuharov, 1976; Velčev & Vassilev, 2002; Vladimirov, 2006a.

Владимир Владимиров

Marrubium friwaldskyanum Boiss.

Фривалдскиев пчелинок

Сем. *Lamiaceae* – Устноцветни

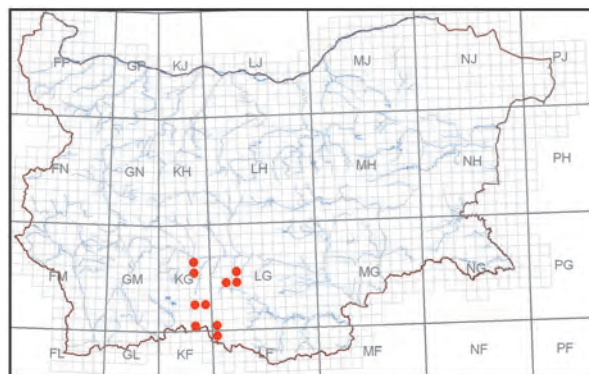


Природозащитен статут. Уязвим
[VU B1ab(iii)+2ab(ii); C2a(i)]. Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблото високо 20–60 cm, в основата много гъсто напластено къдраво влакнесто. Листата на къси дръжки, дълги 1,2–5,5 cm, широки 0,7–3,4 cm, кръгли или елиптични, равномерно напилено наръбени. Цветовете жълти до кремаво-жълти, събрани в многоцветни прешлени. Венечната тръбица дълга 6–9 mm. Орехчетата дълги 1,2–1,8 mm, елиптични, триръбести, голи. Цв. V–VI, пл. VII–VIII. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Видът обитава тревни и разреждени храстови съобщества върху плитки, сухи почви, по-често върху варовикова скална основа. С по-висока численост (от стотици индивиди) се отличава субпопулацията в резерват „Изгорялото гюне“ над Кричим. Останалите субпопулации са малочислени и силно фрагментирани.

Разпространение в България. Родопи (Зап., Ср.), Тракийска низина; 400–1500 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Ограничен ареал, промяна в режима на стопанисване на земите – залесителните мероприятия могат да доведат до ликвидиране на находища. Сукцесионни промени в растителните съобщества – обрастването на тревните съобщества с храсти ограничава пространството за развитие на популациите.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от популациите попадат в резерватите „Червената стена“ и „Изгорялото гюне“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на биологията и екологията на вида. Мониторинг върху състоянието на популациите.

Литература: Стоянов и др., 1967.

Теньо Мешинев

Medicago rhodopea Velen.

Родопска люцерна

Сем. *Fabaceae* – Бобови



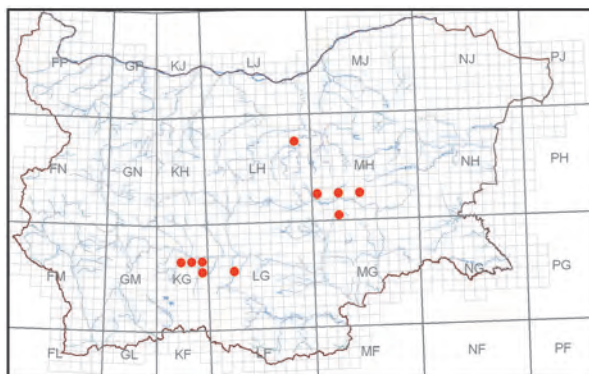
Природозащитен статут. Уязвим
[VU A4c; B1ab(ii,iii,iv)+2ab(ii,iv); D2].
Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с дълго, вдървяло в горния край, коренище. Стъблата лежащи, силно разклонени, в основата вдървявали. Листата тройни, с линейно клиновидни или тясноланцетни целокрайни листчета. Съцветията овални, съставени от 4–7 цвята. Цветовете пеперудовидни. Чашката с 5 ясни жилки. Венчето жълто или оранжево. Плодът боб, спирално усукан, с решетковидна повърхност. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте по сухи припечни склонове с плитка хумусно-карбонатна или канелено-горска почва на варовикова скална основа. Участва в съобщества на *Dihantium ischaemum*

и *Festuca valesiaca*. Популациите са с дифузна пространствена структура, числеността им не надхвърля 500 възрастни индивиди.

Разпространение в България. Предбалкан, Стара планина (Изт.), Родопи (Ср.), Тракийска низина (Бесапарски ридове), Тунджанска хълмиста равнина; до 500 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение. Трайното нарушаване на местообитанието в резултат на действащи кариери и активна селскостопанска дейност – мащабно разширяване на масиви с лозя, залесяване, паша и косене.

Предприети мерки за защита. Старопланинската популация се намира в границите на природен парк „Сините камъни“. Част от находищата му попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Включване на вида в списъка на защитените растения съгласно Закона за биологичното разнообразие. Системен контрол на числеността и площта на популациите. Оптимизиране на размера и разположението на земеделски площи с оглед на стабилността на популациите. Възстановяване на местообитанията, разрушени в резултат на действащите кариери в района на Бесапарските ридове. Съхраняване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Кожухаров, 1976, 1992б; Ковачев, 1984; Nikoloff, 1961.

Пепа Игнатова

Oporanax chironium (L.) Koch subsp.
bulgaricum (Velen.) Andreev
Български опопанакс,
Широколистен опопанакс
Сем. *Ariaceae* – Сенникоцветни

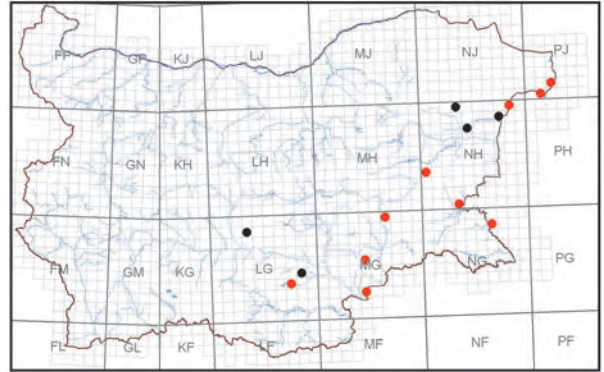


Природозащитен статут. Уязвим [VU A2c;
B1b(iii,iv)c(iii,iv); D2]. ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Стъблото високо 2–2,5 m. Листата просто до двойно пересто наделени, дълги 20–60 cm, широки 21–40 cm, дяловете продълговато до широко яйцевидни. Цветовете дребни с жълти венчелистчета, събрани в сложни сенниковидни съцветия. Плодът сух, продълговато до широко елипсоиден. Цв. VI–VII, пл. VII–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена, разпространявани от вятъра.

Местообитание и популации. Расте по сухи и умерено влажни храсталачни места на източно и югоизточно изложение върху хумусно-карбонатни и алувиално-ливадни почви, в пояса на ксеротермните дъбови гори. Популациите в повечето находища са с ниска численост. Участват в подлеса на съобщества от *Carpinus orientalis*, *Syringa vulgaris*, *Quercus pubescens* и степни видове *Paeonia peregrina*, *Plumbago europaea*, *Salvia ringens* и др.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев. – резерват „Калиакра“, с. Камен бряг, Каварненско, р. Батова, с. Осеново, Варненско; Ю. – с. Росен и с. Мандра, Бургаско, Приморско, устието на р. Ропотамо), Североизточна България (Провадия и с. Синдел, Варненско), Стара планина (Изт. – защитена местност „Орлиците“ в Котленско-Върбишка планина), Тракийска низина (с. Раковски, Пловдивско, с. Козлец, Хасковско), Тунджанска хълмиста равнина (Бакаджиците); от 0 до 750 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (България и Румъния).

Отрицателно действащи фактори. Строителство на хотели, голф игрища и пътища по Черноморското крайбрежие.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от популациите се намират в защитени територии (резерватите „Калиакра“ и „Ропотамо“, поддържан резерват „Балтата“, защитени местности „Яйлата“ и „Орлиците“) и попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Обявяване на останалите находища за защитени територии.

Литература: Андреев, 1982, 1984;
Петрова и др., 2002a; Arcus & Doroftei, 2001.

Димитър Димитров

Oxytropis urumovii Jáv.

Урумов окситропис

Сем. *Fabaceae* – Бобови



Природозащитен статут. Уязвим

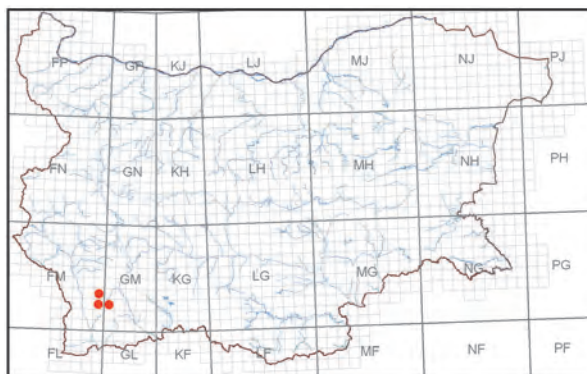
[VU B1ab(iv,v)+2ab(iv);C2a(i)].

Български ендемит. Глациален реликт.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение. Безстъблено. Прилистниците яйцевидно ланцетни, ципести, сраснали помежду си. Листчетата 8–15 двойки, дълги (5)7–12(14) mm, широки (2)3–4(5) mm, яйцевидно ланцетни. Съцветните дръжки дълги (3)5–16(28) cm, рядко по-дълги от листата. Съцветията с (4)6–10(15) цвята. Чашката 1/2 до 1/3 от дължината на венчето. Венчето дълго (12)14–15(16) mm, светложълто. Плодът боб, дълъг 10–14 mm, широк 4–5 mm, яйцевиден. Семената 1,5–2,2 mm в диаметър, тъмнокафяви, гладки. Цв. VII–IX, пл. VIII–X. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитание и популации. Расте по мраморни скали с плитка хумусно-карбонатна почва на източни и северозападни склонове. Популациите са с добра численост. Участва в алпийски тревни съобщества заедно с *Festuca pirinica*, *Onobrychis scardica*, *Saxifraga ferdinandi-coburgi*, *Carum graecum*, *Achillea ageratifolia*, *Campanula velebitica*, *Thymus perinicus*, *Centaurea achtarovii* и др.

Разпространение в България. Пирин (Сев. – Голям и Малък Казан, вр. Вихрен, Бански Суходол, Разложки Суходол, Каменитица); от 2500–2800 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Туризъм, лавини, свлачища.

Предприети мерки за защита. Популациите се намират в национален парк „Пирин“, част от тях в резерват „Баюви дупки–Джинджирица“ и попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Засилване на охраната в национален парк „Пирин“ през летните месеци на годината по туристическите маршрути, минаващи през находищата на вида.

Литература: Кожухаров, 1976; Андреев, 1992б.

Димитър Димитров

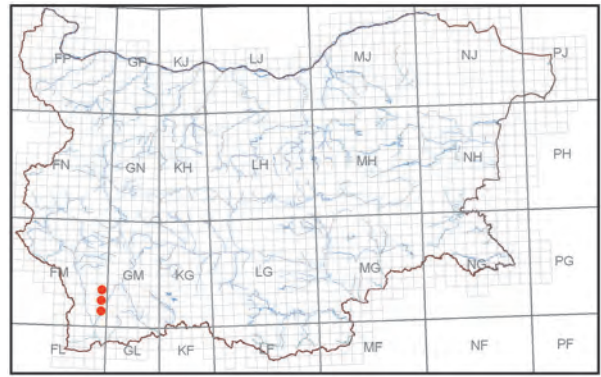
Papaver degenii (Urum. & Jáv.) Kuzmanov
Пирински мак, Дегенов мак
 Сем. *Papaveraceae* – Макови



Природозащитен статут. Уязвим [VU D1+2].
 ЗБР. Български ендемит. Глациален реликт.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто гъсто туфесто, ресничесто до четинесто влакнесто растение с бял млечен сок. Стъблата дълги 3–10 cm, стелещи се или възходящи. Листата в приосновна розетка, перести, с дръжка. Цветовете единични, по върховете на стъблата, с дълги дръжки; чашелистчетата 2, зелени, опадливи; венчелистчетата 4, жълти до оранжеви. Плодът неразпуклива, ресничеста кутийка, на върха с 4–5-делно дискче. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена, по-рядко вегетативно.

Местообитания и популации. Обитава мраморни скалисти места със скелетни почви, скален ситнозем и рохляк и скални пукнатини в алпийския и субалпийския пояс. Участва в отворени тревни съобщества, доминирани от пиринска власатка. Популациите са мозаечни, с малка численост (20–60 индивиди) и ограничена площ от няколко десетки m².



Разпространение в България. Пирин (Сев.); при 1915–2850 m н. в.

Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Паша, утъпкване и събиране на цветовете от туристи, изкореняване за частни алпинеуми. Ограничено разпространение, малка численост, площ и покритие на популациите. Затруднено репродуциране поради късия вегетационен сезон, възпрепятстващ узряването на семената. Трудно поникване и развитие на растенията върху голия и твърд субстрат.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находищата му са в границите на национален парк „Пирин“, включително и в резерват „Баюви дупки–Джинджирица“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изпълнение на предвидените в Плана за управление на национален парк „Пирин“ мерки за запазване и оптимално развитие на вида.

Литература: Кузманов, 1970; Андреев, 1984, 1989, 1992б; Kuzmanov, 1969; Greuter *et al.*, 1989.

Милка Стоева

Poa pirinica Stoj. & Acht.

Пиринска ливадина

Сем. *Poaceae* – Житни



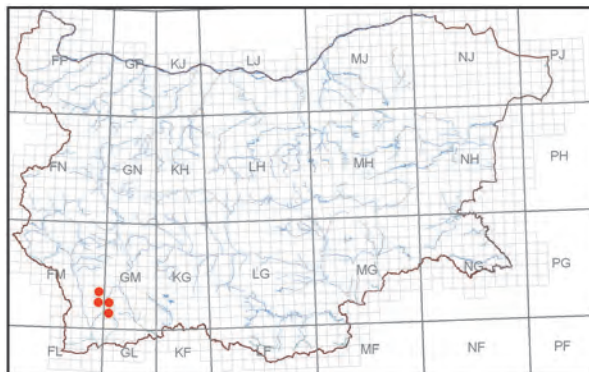
Природозащитен статут. Уязвим [VU D1+2].
IUCN(R). Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто, рехаво туфесто, нежно растение. Стъблата високи 5–20 cm, изправени или приповдигащи се, облистени. Листата тяснолинейни до нишковидни. Съцветието метлица, дълга до 4 cm, с много тънки клонки. Класчетата 3–4-цветни, зелени до виолетови, дълги 5–6 mm. Двете плеви почти еднакво дълги. Долната плевица дълга 3–3,5 mm. Плодът зърно. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Опрашва се от вятъра. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Обитава скалисти и каменисти места в алпийския и субалпийския пояс. Участва в отворени тревни съобщества, развити върху скелетни до плитки почви или скален рохляк

с мраморна скална основа. Популациите са малочислени, с 20–80 индивиди, върху площ 20–100 m². Отделните растения най-често се намират под прикритието на различно големи скални късове, по-рядко в скални пукнатини.

Разпространение в България. Пирин (Сев.); при 2100–2700 m н. в.



Общо разпространение. България и Гърция.

Отрицателно действащи фактори. Ограничено разпространение, малка численост и площ на популациите. Слаба репродуктивност поради късия вегетационен сезон, възпрепятстващ узряването на семената. Паша – растенията са нежни и сочни и се предпочитат от животните. Утъпкване и увреждане от туристи в съседство с туристическите пътеки.

Предприети мерки за защита. Съгласно Закона за биологичното разнообразие за опазването на местообитанията на вида се изисква създаването на защитени територии, обявени по реда на Закона за защитените територии. Включен в 1997 *IUCN Red List of Threatened Plants*. Находищата му са в границите на национален парк „Пирин“, а някои от тях и в резерват „Баюви дупки – Джинджирица“ и попадат в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Строг контрол за изпълнението на предвидените в Плана за управление на национален парк „Пирин“ мерки за запазване и оптимално развитие на вида.

Литература: Китанов, Пенев, 1963; Стоева, 1984, 1986; Андреев, 1989; Кожухаров, 1992a; Walter & Gillett, 1998.

Милка Стоева

Primula deorum Velen.

Рилска иглика

Сем. *Primulaceae* – Игликови



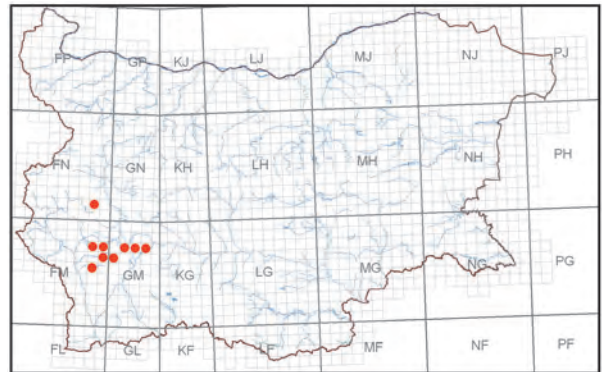
Природозащитен статут. Уязвим
[VU B1ab(ii,v)+2ab(ii,v)]. IUCN(R), ЗБР, БК.
Български ендемит. Глациален реликт.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с дълго хоризонтално или наклонено коренище. Стъблото високо 2–39 cm, изправено, голо, под съцветието лепкаво, зелено или виолетово. Листата ланцетни до широко ланцетни, изправени, месести, събрани в приосновна розетка, отгоре късо жлезисто влакнести, отдолу голи, сивозеленикави. Съцветието наклонен сеник. Цветовете 2–22 на брой, тъмновиолетови, тръбести, с дисковидна коронка и удължено сърцевидни венечни дялове, избеляващи при прецъфтяване. Плодът разпуклива едногнездна кутийка. Цв. VI–VIII, пл. VIII–IX. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Обитава влажни места край потоци, торфища и езера, на мястото на стопени преспи. Популацията е фрагментирана поради специфичните екологични изисквания на вида,

с добра численост и плътност, в много добро състояние. В района на Мусаленски езера са установени до 400 индивиди на квадратен метър, на площ около 1000 m².

Разпространение в България. Витошки район (Витоша – между Голям Резен и Черни връх), Рила; между 1900 и 2800 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Глобалното затопляне и засушаване на климата, падането на лавини. Унищожяване на индивиди и замърсяване вследствие на преминаването на туристи през находищата, ограниченото разпространение на вида.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в 1997 IUCN Red List of Threatened Plants с категория „рядък“. Голяма част от находищата попадат в границите на национален парк „Рила“, природен парк „Рилски манастир“, природен парк „Витоша“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Информирание на туристите, посещаващи Рила (брошури, табели, значки и др.) за консервационната значимост на вида.

Забележка. Необходимо е да се установи естествено ли е разпространението на *Primula deorum* Velen. на Витоша, тъй като са известни опити за нейното пренасяне.

Литература: Пеев, 1982, 1984; Walter & Gillett, 1998; Albach & Vladimirov, 2002; Pееv, 2006.

Димитър Пеев, Соня Цонева

Salix xanthicola K.I. Chr.

Ксантийска върба

Сем. *Salicaceae* – Върбови



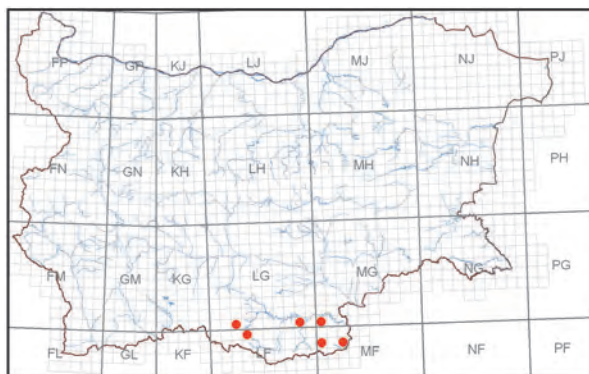
Природозащитен статут. Уязвим [VU B2ac(ii,iii)]. ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Храст, достигащ 2,5 m височина. Младите едногодишни клонки повече или по-малко гъсто влакнести; по-старите разпръснато влакнести до голи, тънки. Прилистниците дълги до 17 mm, бъбрековидни до почти сърцевидни, зелени по горната, сиво влакнести по долната повърхност, неопадаци. Листата последователни, дълги 5,5–17 cm, широки 1,5–4,5 cm, ланцетни, тяснопродълговати до продълговато ланцетни, на върха остри, рядко тъпи, по ръба жлезисто влакнести, вълновидни, завити назад, от двете страни влакнести; горната повърхност тъмнозелена, долната сива, рядко до сиво-зелена. Ресите странични, гъсти, мъжките дълги

около 23 mm, женските дълги 35–70 mm; прицветниците светлочервени, гъсто ресничести, на върха тъпи. Тичинковите дръжки напълно сраснали, прашниците светлочервени, свободни. Плодът приседнала, гъсто късо влакнеста, разпукваща се кутийка с многобройни семена. Цв. IV, пл. V–VI. Ветроопрашващо се растение. Размножава се изключително вегетативно.

Местообитания и популации. Расте покрай бреговете на реки, върху песъчливи, алувиални почви с постоянно овлажняване, в съобщества с видове, типични за хигрофилни местообитания (*Salix alba*, *S. amplexicaulis*, *Populus alba*, *Tamarix* spp.). Образува популации с различна плътност по огряти от слънцето места, самостоятелно или заедно с други видове формира обраствания покрай бреговете на реките.

Разпространение в България. Родопи (Ср., Изт. – по долината на р. Арда и притоците ѝ); 80–650 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (Североизточна Гърция и Южна България).

Отрицателно действащи фактори. Нарушаване на местообитанията от природни бедствия (наводнения и повишаване на нивото на водата край бреговете на реките), отводнителни мероприятия, корекция на речните корита.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Наблюдаване на популациите на вида за съвременното им състояние и на настъпващите промени на местообитанията.

Литература: Christensen, 1991; Zieliński, 1992; Christensen *et al.*, 2006.

Ана Петрова

***Saponaria stranjensis* Jordanov**
Странджанско сапунче
 Сем. *Caryophyllaceae* – Карамфилови



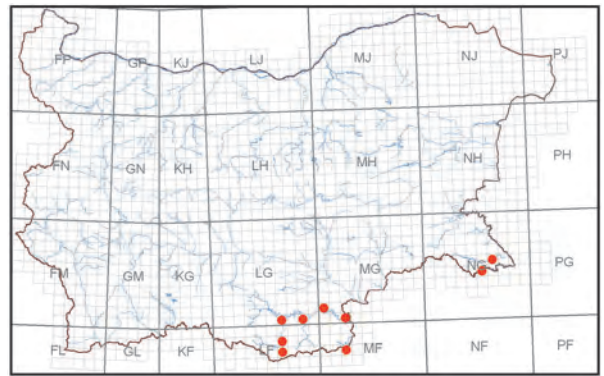
Природозащитен статут. Уязвим
 [VU B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii)]. ЗБР.
 Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто туфесто растение. Стъблата високи 50–60 cm, вдървяващи в основата, голи. Листата срещуположни, широколанцетни до ланцетно лопатовидни, голи, с восъчен налеп. Съцветията разклонени, с 8 и повече цвята, клонките и цветните дръжки жлезисто влакнести. Чашката зеленикава с розов оттенък или

бледорозова, с дълги гъсти жлезисти власинки, на върха с 5 къси зъбчета. Венчелистчетата розови, 2-делни на върха. Плодът кутийка. Цв. VII–IX, пл. VIII–X. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Среща се по каменисти места и скални пукнатини. По-голямата част от популациите са малочислени. Възобновителните възможности на вида като цяло са добри. Смята се за изчезнал в поне едно от находищата.

Разпространение в България. Родопи (Изт. – местн. Дяволския мост, Джебел, Бориславци, Горно Луково, Поточница, Домище, Крилатица), Странджа (с. Сливарово, с. Бродилово); от 300 до около 500 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Турция).

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение на вида, строителството на хидромелиоративни съоръжения, пътища и др.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Култивира се успешно в парка „Врана“. Част от находищата на вида попадат в природен парк „Странджа“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Поддържане и опазване на местообитанията на вида и осъществяване на мониторинг на състоянието на популациите. Съхраняване в *ex situ* колекции.

Литература: Йорданов, 1934, 1935б; Стоянов и др., 1955б; Делипавлов, 1984; Petrova, 2006a.

Борис Асьов, Цветомир М. Денчев

Sedum kostovii Stef.

Костова тлъстига

Сем. *Crassulaceae* – Дебелецови

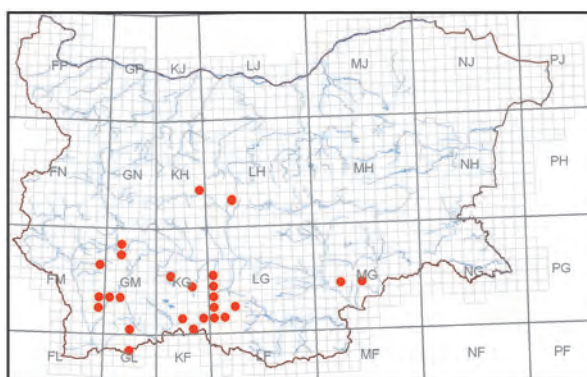


Природозащитен статут. Уязвим
[VU B1ab(iii)+2ab(ii)]. IUCN(R), ЗБР.
Български ендемит.

Морфология и биология. Едно- до многогодишно тревисто растение. Корените сбити, образуващи гъсти туфички. Стъблата само цветonosни, високи до 5 cm и разклонени или цветonosни и стерилни. Листата дълги до 5 mm, ланцетни или линейно елиптични, заоблени на върха и разперени, отгоре плоски, отдолу изпъкнали, на върха си с кичур от кристаловидни зъбчета, а в основата – с отсечени шпоровидни израстъци. Съцветията прости или с 4–5 цвята на всяко клонче. Цветовете 5-делни, до 5 mm в диаметър, на къси дръжки. Венчелистчетата дълги 5–10 mm, елиптични, тъмножълти. Тичинките 10. Плодовете 5 мехунки, звездовидно разперени, белезникави. Цв. V–VII, пл. VI–VIII. Размножава се предимно вегетативно.

Местообитания и популации. Обитава пясъчливи и каменисти места и сухи поляни, главно в иглолистния и субалпийския пояс. Участва в състава на смесени хазмофитни съобщества. Популациите са съставени от десетки до стотици индивиди, с добра плътност, но са силно разпокъсани.

Разпространение в България. Стара планина (Ср.), Славянка, долината на р. Места, Пирин, Рила, Родопи (Зап., Ср.), Тунджанска хълмиста равнина; до около 2350 m н. в. Посочва се за Предбалкан и Тракийска низина.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Привързаността на вида към специфично местообитание и ограниченото разпространение.

Предприети мерки за защита. Защитен вид според Закона за биологичното разнообразие. Включен е в 1997 IUCN Red List of Threatened Plants от 1997 г. с категория „рядък“. Популацията от Славянка попада в границите на резерват „Алиботуш“. Част от находищата са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите.

Литература: Вълев, 1970; Чешмеджиев, 1984; Walter & Gillett, 1998.

Светлана Банчева

Sedum stefco Stef.

Стефчова тлъстига

Сем. *Crassulaceae* – Дебелецови



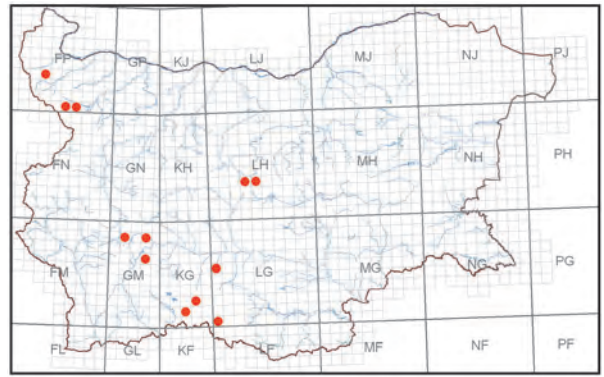
Природозащитен статут. Уязвим

[VU B1ab(iii)+2ab(ii)]. ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто коренишно растение. Стъблата в рехави групи, в основата си с 1–3 облистени, некореняващи се, стерилни издънки; цветоносните стъбла голи, високи 6–7 cm. Листата дълги 4–5 mm, пурпурно червени, цилиндрични, към върха стеснени. Съцветията полусенниковидно щитовидни. Цветовете 9–15, сближени, 4-делни, с 2–2,5 mm дълги дръжки. Венчелистчетата дълги 4–5 mm, 3–4 пъти по-дълги от чашката, с остър връх, светлорозови. Тичинките 8, тъмнопурпурни. Плодовете 4 мехунки, тесни, звездовидно разперени, кафяви. Цв. V–VI, пл. VI–VII. Размножава се предимно вегетативно.

Местообитания и популации. Обитава сухи, затревени каменисти и скалисти места. Участва в състава на смесени хазмофитни съобщества. Популациите са съставени от десетки до стотици индивиди, с добра плътност, но са силно разпокъсани.

Разпространение в България. Дунавска равнина (с. Ковачица, Монтанско), Предбалкан (Зап. – Белоградчишки скали), Стара планина (Зап., Ср.), Рила (до водопада край Костенец и местн. „Орловата скала“ край Боровец), Родопи; до 1300 m н. в.



Общо разпространение. България, Северна Гърция, Македония, Сърбия.

Отрицателно действащи фактори. Привързаността на вида към специфично местообитание и ограниченото разпространение.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находището при Белоградчишките скали попада в едноименната природна забележителност. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите.

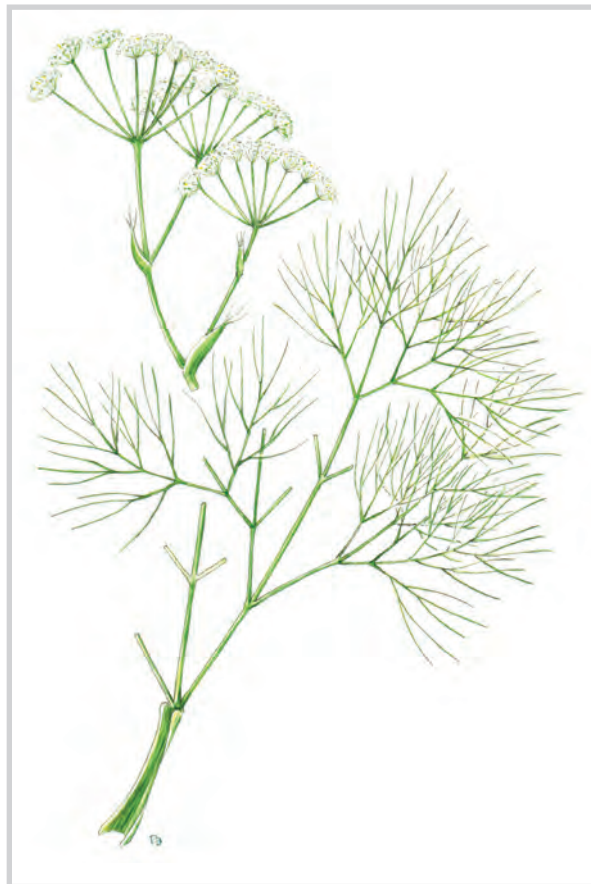
Литература: Вълев, 1970; Чешмеджиев, 1984.

Светлана Банчева

Seseli deganii Urum.

Дегенов скален копър

Сем. *Apiaceae* – Сенникоцветни



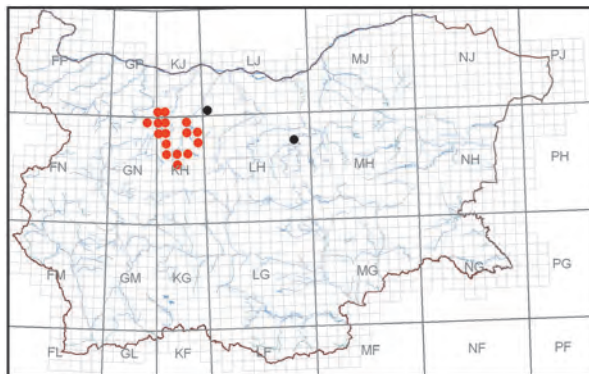
Природозащитен статут. Уязвим
[VU B2ab(iv); C2b; D1]. IUCN(R), ЗБР.
Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с вретеновидно коренище. Стъблото високо 40–120 cm, с мрежеста обвивка в основата си. Листата просто до тройно пересто наделени, дяловете линейни. Цветовете дребни, бели, събрани по 20–30 в сенниковидни съцветия. Плодът елипсовиден, по външната повърхност с 3 груби ребра и 4 бразди. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитание и популации. Расте по сухи скалисти места на варовита почва в ксеротермния дъбов до буковия пояс. Популациите са с добра численост. Участва в състава на хазмофитна растителност заедно с *Catranula sibirica*, *Achillea clypeolata*, *Acinos suaveolens*, *Asperula purpurea*, *Melica ciliata*, *Allium flavum*, *Dianthus petraeus*, *Silene flavescens* и др.

Разпространение в България. Дунавска равнина (с. Чомаковци, с. Девенци и с. Садовец, община Червен бряг), Предбалкан (Изт. – гара Кунино, Червен бряг, с. Гложене, гр. Луковит, с. Карлуково,

гара Реселец, гр. Угърчин, с. Глогово, с. Бежаново, с. Бресте, с. Градежница, Тетевенско, с. Петревене и Ъглен, Луковитско, с. Малък извор и Драгоица, Ябланишко, с. Беляковец, Търновско), Стара планина (Ср. – с. Лопян, Етрополско и гр. Тетевен); между 150–650 m н. в.



Отрицателно действащи фактори. Карьерите за варовик в находищата на вида или в близост до тях, туризмът.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен в *1997 IUCN Red List of Threatened Plants* с категория „рядък“. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Обявяване на защитени местности в някои от останалите незащитени местообитания на вида.

Литература: Пеев, 1984, 1992б; Urumoff, 1913; Walter & Gillett, 1998.

Димитър Димитров

Tozzia alpina L. subsp. *carpathica* (Wol.)
Dostál
Карпатска тоция
Сем. *Scrophulariaceae* – Живеничеви

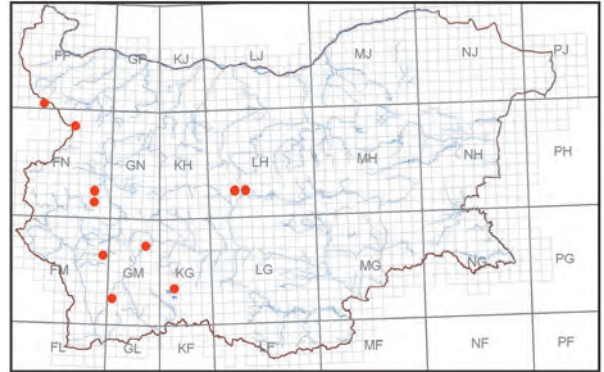


Природозащитен статут. Уязвим
[VU B1ab(iii)+2ab(iii)]. ЗБР, ДХ(II).

Морфология и биология. Полупаразитно многогодишно тревисто растение. Коренището дълго 3–7 cm, дебело до 1 cm, покрито с месести люспи. Стъблото високо 8–35(50) cm, 4-ръбесто, просто или разклонено, по ръбовете късо влакнесто. Листата приседнали, целокрайни или с 1–3 тъпи зъбци; долните обикновено последователни, ланцетни; средните и горните срещуположни, яйцевидни. Цветовете единични, в пазвите на горните листа. Цветните дръжки дълги 3–6 mm. Венчето дълго 4–6 mm, бледожълто. Плодът кръгла, едносеменна кутийка. Цв. V–VII, пл. VII–IX. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Расте по мочурливи места и брегове на потоци. Образува силно фрагментирани, обикновено малочислени популации.

Разпространение в България. Стара планина (Зап., Ср.), Витошки район (Витоша), Пирин, Рила, Родопи (Зап.); от 1200 до около 2500 m н. в.



Общо разпространение. Карпати, Балкански полуостров.

Отрицателно действащи фактори. Нарушаване на водния режим в находищата на вида вследствие на каптиране на водите, корекции на речните корита и утъкване от туристи, замърсяване на водите. Привързаност към специфично, уязвимо местообитание, силна фрагментираност и изолираност на популациите.

Предприети мерки за защита. Защитен вид, местообитанията на които се нуждаят от приоритетна защита съгласно Закона за биологичното разнообразие. Част от находищата попадат в границите на защитени територии – природен парк „Витоша“, националните паркове „Рила“ и „Пирин“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Разработване на План за действие за опазване вида. Детайлно проучване на числеността и площта на популациите, биологията и екологията на вида и на застрашаващите фактори. Мониторинг на състоянието на избрани популации.

Забележка. В Директивата за местообитанията видът е посочен под наименованието *Tozzia carpathica*.

Литература: Андреев, 1995;
Assyov & Vassilev, 2004.

Владимир Владимиров, Борис Асьов

Trachelium rumelianum Hampe
Trachelium jacquinii subsp. *rumelianum*
 (Hampe) Tutin¹

Румелийски тръбоцвет

Сем. Камбанкови – *Campanulaceae*



Природозащитен статут. Уязвим
 [VU B1ab(ii,iii,iv)]. IUCN(R). ЗБР.

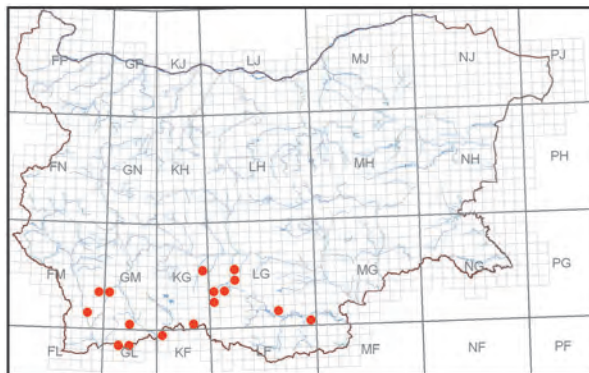
Балкански ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто растение с разклонено коренище. Цветоносните стъбла многобройни, възходящи и изправени, образуващи гъсти туфи. Листата последователни, елиптически, остро напилени, почти приседнали. Съцветието връхно, късо щитовидно, кълбесто, с многобройни сини до синьо-лилави цветове. Плодът

кълбесто-яйцевидна кутийка, в основата с 2–3 пори; семената дребни, многобройни. Цв. VII–VIII, пл. IX–X. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте по варовити скалисти места, често в скални пукнатини, от пояса на дъбовите гори до буковия пояс. Образува разкъсани популации със сравнително ниска численост.

Разпространение в България. Струмска долина, Славянка, Долината на р. Места, Пирин, Родопи (Ср., Изт.); от (500)1000 до около 1500 m н. в.



Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Гърция, Европейска Турция).

Отрицателно действащи фактори. В резултат на засиленото антропогенно въздействие-дърводобив, пътно строителство и разработване на каменни кариери, се променят условията в местообитанията и се намалява площта на популациите. Потенциална заплаха за вида са горските пожари и промените в климата (засушаване).

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Регистриран в 1997 IUCN Red List of Threatened Plants с категория „рядък“. Част от находищата са в границите на защитени територии (национален парк „Пирин“, резерватите „Червената стена“ в Родопите и „Алиботуш“ в Славянка) и попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Мониторинг на състоянието на популациите с цел оптимизиране на режима на охрана. Съхраняване на семена в Националната семенна генбанка в гр. Садово и проучване на възможностите за отглеждането на вида извън естествените му местообитания като декоративен вид.

Литература: Бондев, 1984; Анчев (под печат); Walter & Gillett, 1998; Petrova & Vladimirov, 2010.

Валентина Горанова, Минчо Анчев

Tragopogon stribrnyi Hayek
Стрибърниева козя брада
 Сем. *Asteraceae* – Сложноцветни

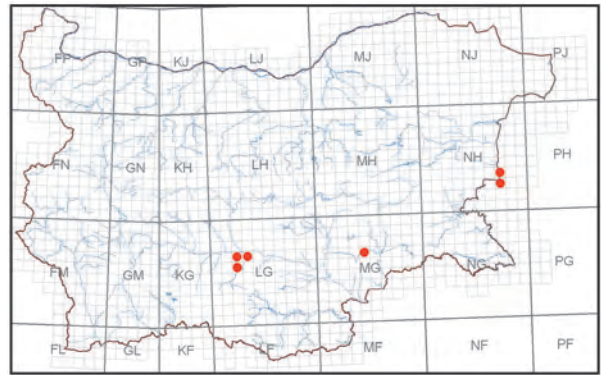


Природозащитен статут. Уязвим
 [VU B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii)]. ЗБР.
 Български ендемит.

Морфология и биология. Двугодишно тревисто растение. Стъблата високи 60–120 cm, меко влакнести. Листата ланцетни, широки 10–40 mm, с вълновиден ръб, влакнести. Дръжките на кошничките неубеделени. Обвивните листчета около 8. Езичестите цветове жълти, едва по-дълги от обвивката. Плодосемките покрити с дребни люспи, с къса човка и хвърчилка от перести власинки. Цв. V–VII, пл. VI–VIII. Размножава се със семена.

Местообитания и популации. Расте по тревисти и каменисти места на хълмове и по горски поляни в ксеротермния дъбов пояс върху излужени горски почви. В миналото се е срещал и край лозови масиви. Образува фрагментирани, малочислени популации.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – Еминска планина), Родопи (Ср. – Асеновградско), Тракийска низина (с. Поповица), Тунджанска хълмиста равнина (с. Каменна река, Ямболско); до около 500 m н. в. Находищата не са потвърждавани от първата половина на XX в. Посочван за Черноморско крайбрежие (Сев.), Витошки район, Рила, Родопи (Зап., Изт.), вероятно погрешно.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Унищожаване или намаляване на площта на местообитанията вследствие на селскостопанска дейност (разораване, прекомерна паша), залесяване, прекомерно обрастване с дървесна и храстова растителност, промяна в режима на ползване на земите (унищожаване на старите лозови масиви или промяна на начина на обработването им). Ограниченият ареал и ниската численост на популациите, ниска конкурентноспособност на вида.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Находището в Еминска планина попада в границите на защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на находищата и установяване на числеността и площта на популациите, на биологията и екологията на вида и на застрашаващите фактори. Обявяване на някои от находищата за защитени територии. Мониторинг на състоянието на популациите и събиране на семена за Националната семенна генбанка в гр. Садово.

Литература: Пенев, 1984; Анчев, 1992б.

Владимир Владимиров

Tulipa urumoffii Hayek
Урумово лале
 Сем. *Liliaceae* – Кремови



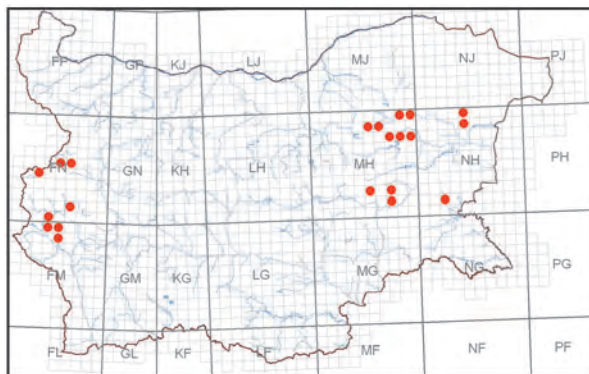
Природозащитен статут. Уязвим
 [VU B2ab(ii,iv,v)]. IUCN(V), ЗБР. Български ендемит.

Морфология и биология. Многогодишно тревисто луковично растение. Луковицата овално конична, обвита с канеленокафяви люспи, от вътрешната страна влакнести. Стъблото голо, високо 15–45 cm. Листата 3, рядко 5, синкаво зелени, по ръба вълновидни, с къси хрущялни зъбчета, долните продълговато, горните линейно ланцетни, по-къси от цветносният стрък. Околоцветникът звънесто коничен; околоцветните листчета почти еднакви, обратно яйцевидни, жълти, рядко червени, без петно. Тичинковите дръжки и прашниците жълти. Плодът яйцевидна кутийка. Цв. IV–V, пл. VI–VII. Размножава се със семена и вегетативно.

Местообитания и популации. Обитава сухи каменисти места на варовита скална основа. Среща се в тревисти съобщества и разредени храсталаци с

ограничен брой находища. Образува фрагментирана популации с много добра численост.

Разпространение в България. Североизточна България, Стара планина (Изт.), Софийски район, Знеполски район, Тунджанска хълмиста равнина; от 100 до 1000 m н. в.



Общо разпространение. България.

Отрицателно действащи фактори. Деградиация на местообитанието в резултат на разработване на каменни кариери, бране за букети, събиране на луковици за засаждане в градини или с търговска цел, паша.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в 1997 IUCN Red List of Threatened Plants с категория „уязвим“. Някои от находищата на вида се намират на територията на природен парк „Сините камъни“, резерватите „Патлейна“ край Преслав и „Острица“ на Голо бърдо, защитените местности „Урумово лале“ (с. Пайдушко, община Търговище), „Марашка кория“ (с. Мараш, община Шумен) и „Див рожков“, природна забележителност „Местн. Лалкото“, западно от с. Венец и природна забележителност в землището на с. Чернево, община Суворово. Част от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Информационни кампании за консервационната значимост на вида с цел ограничаване на брането за букети и пренасяне на луковици. Охрана в периода на цъфтеж.

Литература: Китанов, 1964; Делипаплов, 1984; Walter & Gillett, 1998; Velchev, 2006.

Димитър Пеев, Соня Цонева

Viola orbelica Pančić

Рилска теменуга

Сем. *Violaceae* – Теменугови

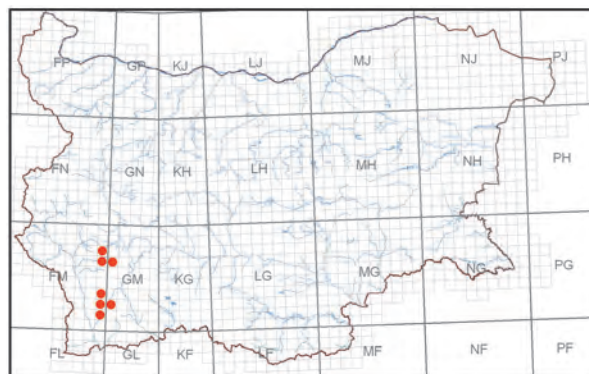


Природозащитен статут. Уязвим [VU B2ab(ii,v)]. ЗБР. Балкански ендемит.

Морфология и биология. Едно до двугодишно тревисто, сиво-бяло, късо четинесто влакнесто растение. Стъблата високи 10–30 cm, приповдигнати, разклонени от основата. Листата тъпо назъбени, дълги 6–25 mm. Прилистниците листовидни, наделени. Цветните дръжки голи или четинести. Чашелистчетата продълговато ланцетни, заострени. Цветовете кръгли или обратно яйцевидни, по 1–5 на стъбло, единични в пазвите на средните и горните листа, без миризма. Венчелистчетата жълти, в основата оранжеви, горните разперени нагоре и встрани, страничните извити към горните и встрани, долното със седловидно извита бледовиолетова или зеленикава шпора. Плодът кутийка. Цв. VI–VIII, пл. VII–IX. Размножава се със семена, които имат добра кълняемост.

Местообитания и популации. Обитава тревисти, скалисти, сипейни места и храсталаци. Образува фрагментирани популации изградени от единични индивиди или малки групи (20–50 индивиди) на голямо разстояние една от друга.

Разпространение в България. Пирин, Рила; 1200–2000 m н. в.



Общо разпространение. България, Македония.

Отрицателно действащи фактори. Глобалното затопляне и засушаване на климата, активния туризъм в района на разпространение на вида, свързан с утъпкване, бране и замърсяване с битови отпадъци.

Предприети мерки за защита. Защитен вид съгласно Закона за биологичното разнообразие. По-голяма част от находищата на вида попадат в границите на национален парк „Рила“, природен парк „Рилски манастир“ и национален парк „Пирин“, както и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Необходимо е проучване на числеността и площта на популациите, на биологията и екологията на вида. Мониторинг на състоянието на популациите с цел оптимизиране на режима на охрана.

Литература: Делипавлов, 1979, 1984; Мицевски, 1995; Bondev, 2006.

Димитър Пеев, Соня Цонева

Цитирана литература

- Аликовски, А. 1983. Мурсалски чай. – Родопи, 1: 47–48.
- Ангелиев, В. 1960. Едно ново находище на вида *Paeonia corallina* Retz. – Науч. тр. ВСИ „В. Коларов“ – Пловдив, 8: 119–121.
- Андреев, А., Горбуненко, П., Журминский, С., Изверская, Т., Лобченко, В., Мунтяну, А., Ротару, И., Шабанова, Г., Сыродоев, Г. 2003. Научно обоснование создания национального парка „Nistrul de Jos“ (Нижний Днестр). Экологическое общество „БИОТИСА“, проект ГЭФ/ВБ „Сохранение биоразнообразия экосистем дельты Днестра“.
- Андреев, Н. 1982. *Opopanax*. – В: Велчев, В. (ред.), Флора на НР България. Т. 8, 216–220. С., Изд. БАН.
- Андреев, Н. 1984. *Anethum graveolens* (264), *Arabis ferdinandi-coburgii* (142), *Arenaria pirinica* (95), *Astrodaucus littoralis* (248), *Brassica jordanovii* (151), *Cardamine parviflora* (138), *Cynoglossum rotatum* (312), *Laserpitium archangelica* (272), *Lathyrus pancicii* (211), *Opopanax chironium* (268), *Papaver degenii* (131), *Petrorhagia alpina* (100), *Petrorhagia thessala* (100), *Peucedanum palustre* (270), *Pleurospermum austriacum* (249), *Saxifraga mollis* (158), *Sisymbrium polymorphum* (132), *Syrenia cana* (134). – В: Велчев, В. (ред.), Червена книга на НР България. Т. 1. Растения. С., Изд. БАН.
- Андреев, Н. 1989. Флорната структура на биосферния резерват „Баюви дупки–Джинджирица“ – количествени параметри, екологобиологична характеристика, генезис, състояние и перспективи за охрана. Хабилизацияен труд. Инст. ботаника, БАН.
- Андреев, Н. 1992а. *Aquifoliaceae* (137–138), *Orchidaceae* (537–548); *Sison* (134). – В: Кожухаров, С. (ред.), Определител на висшите растения в България. С., Наука и изкуство.
- Андреев, Н. 1992б. *Arenaria pirinica* (40), *Brassica jordanoffii* (62), *Opopanax chironium* ssp. *bulgaricum* (106), *Oxytropis urumovii* (95), *Papaver degenii* (57). – В: Велчев, В. и др. (ред.), Атлас на ендемичните растения в България. С., Изд. БАН.
- Андреев, Н. 1993. Материали и критични бележки за флората на България. – Hist. Nat. Bulg., 4: 29–37.
- Андреев, Н. 1995. *Tozzia*. – В: Кожухаров, С. (ред.), Флора на Р България. Т. 10, 250–251. С., Акад. изд. „Проф. М. Дринов“.
- Андреев, Н., Пеев, Д. 1989. *Echium*. – В: Велчев, В. (ред.), Флора на НР България. Т. 9, 145–150. С., Изд. БАН.
- Анчев, М. 1982. *Empetraceae* (301–302); *Goniolimon* (349–356), *Limonium* (356–364), *Rhododendron* (291–293), *Vaccinium* (294–297). – В: Велчев, В. (ред.), Флора на НР България. Т. 8. С., Изд. БАН.
- Анчев, М. 1984. *Alyssum cuneifolium* (145), *Asperula involucrata* (301), *Asperula suberosa* (300), *Campanula transilvanica* (360), *Campanula versicolor* (359), *Crucianella latifolia* (299), *Erysimum cheiranthoides* (133), *Galium procurrens* (303), *Galium rhodopeum* (302), *Galium stojanovii* (304), *Goniolimon besserianum* (286), *Goniolimon dalmaticum* (285), *Hornungia procumbens* (149), *Limonium asterotrichum* (287), *Limonium gmelinii* (287), *Limonium meyeri* (288), *Micromeria juliana* (318), *Petkovia orphanidea* (364). – В: Велчев, В. (ред.), Червена книга на НР България. Т. 1. Растения. С., Изд. БАН.
- Анчев, М. 1989. *Asperula* (25–42), *Crucianella* (21–25), *Galium* (42–96), *Micromeria* (356–362). – В: Велчев, В. (ред.), Флора на НР България. Т. 9. С., Изд. БАН.
- Анчев, М. 1991. Род *Alyssum* L. в българската флора. – В: Кожухаров, С. & Кузманов, Б. (ред.), Еволюция на цветните растения и флорогенезис. Т. 2, 85–118. С., Изд. БАН.
- Анчев, М. 1992а. *Campanula*. – В: Кожухаров, С. (ред.), Определител на висшите растения в България. 280–285. С., Наука и изкуство.
- Анчев, М. 1992б. *Alyssum cuneifolium* (60), *Galium rhodopeum* (116), *Limonium bulgaricum* (113), *Tragopogon stribrnyi* (166). – В: Велчев, В. и др. (ред.), Атлас на ендемичните растения в България. С., Изд. БАН.
- Анчев, М. 2001. Семейство *Brassicaceae* Burnett (*Cruciferae* Jussieu) в българската флора. Таксономична структура, разпространение, фитогеографски връзки, механизми на видообразуване и еволюционни тенденции. Дисертация, д.б.н. ИБ, С., БАН, (непубл.).
- Анчев, М. (под печат). *Campanulaceae*. – В: Анчев, М. (ред.), Флора на Република България. Т. 11.
- Асенов, И. 1961. Кратки флористични съобщения. – Изв. Бот. инст., 8: 270–271.
- Асенов, И. 1970. *Aristolochiaceae* (210–216); *Arabis* (452–472), *Aubrieta* (472–478), *Cardamine* (418–448), *Erysimum* (351–367), *Hesperis* (369–378), *Lepidotrichum* (516–519), *Malcolmia* (379–381), *Matthiola* (382–389). – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 4. С., Изд. БАН.
- Асенов, И. 1973. *Alchemilla*. – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 5, 274–329. С., Изд. БАН.
- Асенов, И. 1982. *Astrodaucus* (81–82), *Vupleurum* (109–125), *Cicuta* (137–138), *Eryngium* (34–43), *Laserpitium* (258–266), *Pimpinella* (148–157), *Pleurospermum* (102–103), *Prangos* (107–108), *Sison* (136–137), *Turgeniopsis* (82–84). – В: Велчев, В. (ред.), Флора на НР България. Т. 8. С., Изд. БАН.
- Асенов, И. 1984. *Alchemilla achtarowii* (174), *Alchemilla asteroantha* (178), *Alchemilla bandericensis* (178), *Alchemilla catachnoa* (176), *Alchemilla fissa* (180), *Alchemilla heterophylla* (173), *Alchemilla indivisa* (177), *Alchemilla jumrukczalica* (175), *Alchemilla mollis* (175), *Alchemilla plicatula* (170), *Alchemilla pyrnaica* (179), *Alchemilla straminea* (174), *Apium nodiflorum* (255), *Vupleurum fontanesii* (253), *Vupleurum longifolium*

- (252), *Echinophora sibthorpiana* (246), *Hesperis macedonica* (134), *Pimpinella major* (259), *Prangos ferulacea* (251). – В: Велчев, В. (ред.), Червена книга на НР България. Т. 1. Растения. С., Изд. БАН.
- Асенов, И. 1989. *Marrubium* (365–369), *Sideritis* (369–374). – В: Велчев, В. (ред.), Флора на НР България. Т. 9. С., Изд. БАН.
- Асенов, И. 1995. *Digitalis* (134–142), *Rhinanthus* (251–259). – В: Кожухаров, Ст. (ред.), Флора на Р България. Т. 10. С., Акад. изд. „Проф. М. Дринов“.
- Асьов, Б., Петрова, А. (ред.). 2006. Конспект на висшата флора на България. Хорология и флорни елементи. Изд. 3. БФБ, София.
- Ахтаров, Б. 1957. Родът *Carex* L. (Острица) в България. С., Изд. БАН.
- Ахтаров, Б., Йорданов, Д. 1963. *Pteridophyta*. – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 1, 82–144. Изд. БАН, София.
- Баев, С. 1947. Ботанически екскурзии. Изд. БАН, София.
- Баева, Г. 1988. Екологична характеристика на висшите растения и растителността на биосферния резерват „Сребърна“. Кандидатска дисертация. Институт по ботаника, БАН (непубл.).
- Баева, Г. 1995. Промени в растителността на Биосферния резерват „Сребърна“ за периода от 1988 до 1993. – В: Цанков, Г. (ред.), Сборник Юбилейна научна конференция (2–3 юни 1994) „100 г. от рождението на акад. Борис Стефанов (1894–1994)“. Т. 2, 63–65. PSSA, София.
- Банчева, С.Т. 1999. Биосистематично проучване на род *Centaurea* L. – sects. *Cyanus* и *Lepteranthus* (*Asteraceae*) в България. – Дисертация за получаване на образователната и научна степен „Доктор“. Софийски университет, София (непубл.).
- Божилова, Е., Тонков, С. 1984. *Artemisia eriantha* (392), *Artemisia pedemontana* (392), *Aubrieta columnae* (143), *Aubrieta gracilis* (144), *Diphasium complanatum* (22), *Eryngium creticum* (245), *Eryngium maritimum* (245), *Isoetes setacea* (23), *Leontopodium alpinum* (365), *Lepidotis inundata* (21), *Lindernia procumbens* (328), *Sibbaldia procumbens* (170). – В: Велчев, В. (ред.), Червена книга на НР България. Т. 1. Растения. С., Изд. БАН.
- Бондев, И. 1966. *Castanea*. – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 3, 101–105. С., Изд. БАН.
- Бондев, И. 1984. *Dracunculus vulgaris* (58), *Empetrum nigrum* (277), *Ligularia glauca* (370), *Ligularia sibirica* (370), *Quercus coccifera* (87), *Quercus mestensis* (88), *Scabiosa atropurpurea* (358), *Serratula bulgarica* (383), *Trachelium jacquinii* (362), *Vulpia unilateralis* (45). – В: Велчев, В. (ред.), Червена книга на НР България. Т. 1. Растения. С., Изд. БАН.
- Бондев, И. 1992. *Quercus mestensis*. – В: Велчев, В. и др. (ред.), Атлас на ендемичните растения в България. 36. С., Изд. БАН.
- Бондев, И., Кузманов, Б. 1963. Материали за флората на България. – Изв. Бот. инст., 11: 153–154.
- Бондев, И., Попов, С. 1971. Флористични материали от Бургаски окръг. – Изв. Бот. инст., 21: 221–222.
- Бондев, И., Раденкова, Й. 1969. Флористични бележки от района на Несебър. – Изв. Бот. инст., 19: 223–224.
- Василев, П. 1984. *Alopecurus thracicus* (37), *Bunium ferulaceum* (258), *Calystegia soldanella* (299), *Convolvulus elegantissimus* (297), *Convolvulus holosericeus* (297), *Convolvulus lineatus* (296), *Cressa cretica* (296), *Delphinium albiflorum* (116), *Digitalis laevigata* (339), *Edraianthus serbicus* (363), *Ephedra campylopoda* (58), *Galanthus nivalis* (75), *Nuphar lutea* (124), *Nymphaea alba* (125), *Ononis repens* (198), *Ramonda serbica* (349), *Rhinanthus javorkae* (346). – В: Велчев, В. (ред.), Червена книга на НР България. Т. 1. Растения. С., Изд. БАН.
- Василев, П. 1992. *Alopecurus thracicus* (172), *Astragalus physocalyx* (83). – В: Велчев, В. и др. (ред.), Атлас на ендемичните растения в България. С., Изд. БАН.
- Василева, С., Виходцевски, Н. 1974. Принос към флората на Източни Родопи. – Год. СУ, Биол. фак., 66(2): 41–44.
- Василева, С., Тодорова, С. 1994. Богатството на един южен край. ИК „Родопи“, Кърджали.
- Велев, В. 1984. *Adiantum capillus-veneris* (24), *Asplenium lepidum* (26), *Cicer montbretii* (206), *Genista germanica* (185), *Hymenocarpus circinatus* (194), *Lens ervoides* (210), *Marsilea quadrifolia* (29), *Osmunda regalis* (23). – В: Велчев, В. (ред.), Червена книга на НР България. Т. 1. Растения. С., Изд. БАН.
- Велчев, В. 1956. Флористични бележки от района на Драгоман-Белидие хан. – Изв. Бот. инст., 5: 472–474.
- Велчев, В. 1961. Нови и редки растения за флората на България от Врачански окръг. – Изв. Бот. инст., 8: 209–213.
- Велчев, В. 1964. *Crocus*. – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 2, 328–338. С., Изд. БАН.
- Велчев, В. 1966. *Salicaceae*. – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 3, 39–84. С., Изд. БАН.
- Велчев, В. 1970. *Convolvulus compactus* Boiss. в България. – Изв. Бот. инст., 20: 115–121.
- Велчев, В. 1971. Растителната покривка на Врачанска пранина. С., Изд. БАН.
- Велчев, В. 1972. Относно таксономичното положение на *Convolvulus suendermanii* Wornn. – Изв. Бот. инст., 22: 119–124.
- Велчев, В. 1984. *Astragalus physocalyx* (191), *Convolvulus compactus* (298), *Convolvulus suendermanii* (298), *Crocus tommasinianus* (77), *Paeonia mascula* (127), *Salix pentandra* (84), *Salix retusa* (85), *Salix rosmarinifolia* (85). – В: Велчев, В. (ред.), Червена книга на НР България. Том 1. Растения. С., Изд. БАН.

- Велчев, В. 1992. *Quercus thracica* (35), *Tulipa aureolina* (194), *Tulipa rhodopea* (192), *Tulipa splendens* (195). – В: Велчев, В. и др. (ред.), Атлас на ендемичните растения в България. С., Изд. БАН.
- Велчев, В., Бондев, И. 1961. Нови материали за флората на България от долината на р. Струма, южно от Кресненското дефиле. – Изв. Бот. инст., 8: 215–223.
- Велчев, В., Бондев, И. 1965. Нови данни за флората на Източна Стара планина. – Изв. Бот. инст., 14: 213–217.
- Велчев, В., Бондев, И. 1975. Разпространение, еколого-биологични особености и фитоценологична характеристика на *Astragalus aitosensis* Ivanish. – В: Велчев, В. и др. (ред.), В чест на акад. Даки Йорданов. 121–156. С., Изд. БАН.
- Велчев, В., Бондев, И., Ганчев, С., Кочев, Х. 1962. Нови материали за флората на Пирин, Струмска долина и Славянка планина. – Изв. Бот. инст., 9: 177–179.
- Велчев, В., Василев, П. 1970. Фитоценологично проучване на *Kentranthus kellereri* Stoj. et Stef. в Северен Пирин. – Изв. Бот. инст., 20: 123–130.
- Велчев, В., Василев, П. 1971. Нови данни за разпространението и местообитанията на някои видове в България. – Изв. Бот. инст., 21: 203–205.
- Велчев, В., Василев, П. 1976. Еколого-биологично проучване на пясъчната лилия (*Pancreatium maritimum* L.) в района на Созопол. – Фитология, 5: 3–19.
- Велчев, В., Василев, П. 1982. Пърнарът (*Quercus coccifera* L.) в България и неговото опазване. – В: Национална теоритична конференция по опазване и възпроизводство на обкръжаващата среда, 1–5. 11. 1982, Сл. бряг. Т. 1, 302–305. С., Изд. БАН.
- Велчев, В., Ганчев, И., Денчев, С., Дянков, Б. 1968. Принос за изучаване състава и фитогеографските особености на флората на Същинска и Ихтиманска Средна гора. – Изв. Бот. инст., 18: 93–99.
- Велчев, В., Ганчев, С., Василев, П. 1975. Еколого-биологично проучване на *Ramonda serbica* Panč. и *Haberlea rhodopensis* Friv. – В: Велчев, В. и др. (ред.), В чест на акад. Даки Йорданов. 175–184. С., Изд. БАН.
- Велчев, В., Йорданов, Д., Ганчев, С. 1973. Проучване на *Ramonda serbica* Panč. в България. – Изв. Бот. инст., 24: 139–167.
- Велчев, В., Кожухаров, С., Анчев, М. (ред.). 1992. Атлас на ендемичните растения в България. С., Изд. БАН.
- Велчев, В., Маркова, М., Василева, С. 1989. Род *Arbutus* L. с видовете *A. andrachne* L. и *A. unedo* L. – нови за дендрофлората на България. – Фитология, 36: 10–14.
- Велчев, В., Петров, С., Ганчев, С. 1960. Нови материали и бележки върху флората в басейна на река Места, Гоце Делчевско. – Изв. Бот. инст., 7: 293–303.
- Велчев, В., Рашев, З., Василев, П. 1971. Някои биохимични проучвания на *Ramonda serbica* Panč. и *Haberlea rhodopensis* Friv. във връзка с изясняване на еколого-биологичните им особености. – Изв. Бот. инст., 21: 69–76.
- Венкова, Д. 1995. Върху разпространението и състоянието на популациите на Салеповите (*Orchidaceae* Juss.) по влажните ливади в Софийското и Самоковското полета. Дипломна работа, Катедра Ботаника, Биол. фак. СУ „Св. Кл. Охридски“.
- Виткова, А. 1998. Еколого-биологично и фитохимично проучване на *Ruta graveolens* L. в България. Дисертация. София (непубл.).
- Виткова, Л., Евстатијева, Л. 1999. Биологично разнообразие на лечебни растения в национален парк „Рила“. – В: Сакалян, М. (ред.), Биологично разнообразие в национален парк „Рила“. 91–130. USAID, С.
- Виткова, А., Петрова, А., Мешинев, Т. 1993. Еколого-биологична характеристика на *Hippophae rhamnoides* L. Разпространение и опазване във Варненския регион. Трета научна конференция Екология, икономика и жизнена среда на Черноморския регион. Варна, 1993. 487–491.
- Виходцевски, Н. 1956. Няколко нови и редки за флората на България растения. – Изв. Бот. инст., 5: 468–471.
- Виходцевски, Н. 1962. За разпространението на някои редки и интересни видове диворастящи български растения. – Изв. Бот. инст., 10: 205–207.
- Виходцевски, Н. 1963. Върху някои нови и редки за флората на България растения. – Изв. Бот. инст., 12: 229–231.
- Виходцевски, Н. 1977. Разпространение на някои таксони от българската флора. – Год. СУ, Биол. фак., 70(2): 89–92.
- Владимиров, В. 1995. Флорогенетичен анализ на локалната флора в горното поречие на р. Лом. Дипломна работа. Катедра Ботаника, Биол. фак. СУ „Св. Кл. Охридски“.
- Воденичаров, Д., Василев, Д. 1999. *Lycopodiella inundata* (L.) Holub и *Hammarbia paludosa* (L.) Kuntze в България. – В: Сборник Юбилейна научна сесия „25 години Шуменски университет“. 100–102. Изд. Шуменски унив., Шумен.
- Вълев, С. 1953. Флористични материали от Западна България. – Изв. Бот. инст., 3: 261–263.
- Вълев, С. 1963. *Aegilops* (470–474), *Festuca* (390–416), *Stipa* (271–272). – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 1. С., Изд. БАН.
- Вълев, С. 1964. *Carex*. – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 2, 118–119. Изд. БАН, София.
- Вълев, С. 1966. *Cerastium* (365–388), *Gypsophila* (388–394), *Rheum* (217–218). – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 3. С., Изд. БАН.

- Вълев, С. 1970. *Aethionema* (557–558), *Capsella* (543–545), *Crassula* (651–652), *Draba* (523–530), *Hornungia* (545–546), *Rhodiola* (619–620), *Schivereckia* (530–531), *Sedum* (620–643), *Thlaspi* (547–556). – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 4. С., Изд. БАН.
- Вълев, С. 1973. *Amygdalus*. – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 5, 400–405. С., Изд. БАН.
- Вълев, С. 1976. *Astragalus*. – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 6, 135–177. С., Изд. БАН.
- Вълев, С., Асенов, И. 1964. *Allium*. – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 2, 217–246. С., Изд. БАН.
- Гајић, М. 1975. *Cicerbita*. – В: Јосифовић, М. (ред.), Флора СР Србије. Т. 7, 302–303. Српска Акад. наук. уметн., Београд.
- Ганчев, Г. 1980. Тревога за балканския хаплофилум. – Защита на природата, 2: 8.
- Ганчев, Г. 1984а. *Chondrilla urumovii* (400), *Cirsium alatum* (373), *Inula spiraeifolia* (366), *Pallenis spinosa* (367), *Scorzonera parviflora* (393), *Senecio paludosus* (368), *Sideritis lanata* (320), *Sideritis scardica* (319), *Sideritis taurica* (319). – В: Велчев, В. (ред.). Червена книга на НР България. Т. 1. Растения. С., Изд. БАН.
- Ганчев, И. 1956. Флористични материали от Лозенската планина. – Изв. Бот. инст., 5: 359–368.
- Ганчев, И. 1963. Флористични материали и бележки. – Изв. Бот. инст., 11: 141–143.
- Ганчев, И. 1979. *Rhamnaceae*. – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 7, 266–284. С., Изд. БАН.
- Ганчев, И., Бондев, И. 1966. *Quercus*. – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 3, 105–145. С., Изд. БАН.
- Ганчев, И., Бондев, И., Ганчев, С. (ред.). 1964. Растителност на ливадите и пасищата в България. С., Изд. БАН.
- Ганчев, И., Денчев, С. 1965. Флористични материали от Сливенски окръг. – Изв. Бот. инст., 15: 265–267.
- Ганчев, С. 1960. Флористични материали от Никополско и Свишовско. – Изв. Бот. инст., 7: 365–367.
- Ганчев, С. 1984б. *Gentiana acaulis* (292), *Gentiana frigida* (291), *Menyanthes trifoliata* (294), *Polygala amarella* (226), *Polygala carniolica* (225), *Saxifraga aizoides* (157), *Saxifraga spruneri* (159). – В: Велчев, В. (ред.), Червена книга на НР България. Т. 1. Растения. С., Изд. БАН.
- Ганчев, С. 1992. *Achillea thracica* (155), *Anthemis argyrophylla* (153), *Merendera rhodopea* (186). – В: Велчев, В. и др. (ред.), Атлас на ендемичните растения в България. С., Изд. БАН.
- Ганчев, С., Кочев, Х. 1961. Нови материали и бележки върху флората от поречието на р. Студена и някои райони на Търновски окръг. – Изв. Бот. инст., 8: 239–243.
- Ганчев, С., Кочев, Х. 1963. Нови материали и бележки за флората на България. – Изв. Бот. инст., 11: 149–152.
- Генова, Е. 1984. *Ruta graveolens* (221), *Symphytum tauricum* (309), *Thymus perinicus* (316). – В: Велчев, В. (ред.), Червена книга на НР България. Т. 1. Растения. С., Изд. БАН.
- Георгиев, С. 1889. Материали по флората на Южна България (Тракия). – Сб. нар. умотворения, наука и книжн., 1: 191–254.
- Георгиев, С. 1891. Родопите и Рилската планина и тяхната растителност. – Сб. нар. умотворения, наука и книжн., 4: 557–585; 5: 311–354.
- Георгиев, Т. 1963. *Aeluropus* (365–366), *Erianthus* (237–238), *Imperata* (236–237). – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България, Т. 1. С., Изд. БАН.
- Георгиев, Т., Китанов, Б. 1939. Нови материали и критични бележки по флората на България. – Изв. Бълг. бот. д-во, 8: 67–77.
- Георгиев, Т., Кожухаров, С. 1964. *Juncus*. – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 2, 149–167. С., Изд. БАН.
- Георгиев, Т., Паламарев, Е. 1966. *Ulmaceae*. – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 3, 147–156. С., Изд. БАН.
- Георгиева, М., Дохчев, Д. 2009. Природен парк „Сините камъни“. Дървета, храсти и полухрасти. Дирекция ПП „Сините камъни“, Сливен.
- Грозева, Н., Георгиева, М., Вълкова, М. 2004. Флората на ПП „Сините камъни“. 1. Семенни и папратовидни растения. – В: Стоева, М. (ред.), Биологично разнообразие в природен Парк „Сините камъни“. 9–112. Изд. „Контраст“, Богомиллово.
- Гусев, Ч., Банчева, С., Делчева, М. 2002. Висши растения с консервационно значение във Виденски дял на Конявска планина. – В: Темнискова, Д. (ред.), Трудове на шестата национална конференция по ботаника, 2001, София. 453–459. С., Унив. изд. „Св. Кл. Охридски“.
- Гусев, Ч., Банчева, С., Димитров, Д., Денчев, Ц., Павлова, Д., Коева, Й., Патронов, Д. 2004. Флористична характеристика на биосферен резерват „Узунбуджак“. Дирекция на ПП Странджа, София – Малко Търново.
- Гусев, Ч., Денчев, Ц., Павлова, Д., Димитров, Д., Коева, Й., Георгиев, Б. 1997. Флористична характеристика на резерват „Витаново“. Проучвания в народен парк „Странджа“, Понтика Принт, Бургас.
- Гусев, Ч., Димитров, Д., Делчева, М. 1999. Биологично разнообразие на висши растения в Национален парк „Централен Балкан“. – В: Сакалян, М. (ред.), Биологично разнообразие в национален парк „Централен Балкан“. 7–61. USAID, С.
- Давидов, Б. 1905а. Изследвания по флората на крайморските и терциерните пясъци във Варненския окръг. – Известия за командировките на Министерството на Народното Просвещение, 2: 1–9.
- Давидов, Б. 1905б. Принос за изучаване флората на Варненски окръг. – Сб. нар. умотв. наука и книж., 21: 1–73.

- Давидов, Б. 1908. Частична ревизия на отдела „*Flora Bulgarica*“ в хербария на Софийския университет. – В: Отчет на Самоковската мъжка гимназия „К. Фотинов“ за учебната 1908–1909 г.
- Давидов, Б. 1909. Към флората на Източна България. – Сб. нар. умотворения, наука и книжн., 7(25): 1–50.
- Давидов, Б. 1915. Из цветницата на Източна Тракия. – Сп. БАН, 12: 61–126.
- Делипавлов, Д. 1952. *Lilium rhodopeum* Delip. sp. n. – Науч. тр. ВСИ „В. Коларов“ – Пловдив, 1: 219–224.
- Делипавлов, Д. 1961. Нови материали и бележки за флората на България. – Науч. тр. ВСИ „В. Коларов“ – Пловдив, 9: 267–277.
- Делипавлов, Д. 1964. Нови и редки растения за флората на България. – Науч. тр. ВСИ „В. Коларов“ – Пловдив, 13(1): 139–143.
- Делипавлов, Д. 1966. *Amygdalus webbii* Spach. – Науч. тр. ВСИ „В. Коларов“ – Пловдив, 15(2): 365–366.
- Делипавлов, Д. 1968. Принос към проучване на род *Galanthus* L. (кокиче) в България. – Науч. тр. ВСИ „В. Коларов“ – Пловдив, Агрон. Фак., 17(1): 205–209.
- Делипавлов, Д. 1971. Родът *Galanthus* L. (кокиче) в България. – Изв. Бот. инст., 21: 161–168.
- Делипавлов, Д. 1979. *Violaceae*. – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 7, 338–395. С., Изд. БАН.
- Делипавлов, Д. 1984. *Arenaria rhodopaea* (95), *Arenaria rigida* (96), *Minuartia mesogitana* (92), *Minuartia stojanovii* (91), *Ranunculus stojanovii* (122), *Saponaria stranjensis* (99), *Tulipa aureolina* (73), *Tulipa hageri* (73), *Tulipa rhodopea* (71), *Tulipa splendens* (72), *Tulipa urumoffii* (72), *Viola delphinantha* (233), *Viola gracilis* (238), *Viola grisebachiana* (235), *Viola orbelica* (239), *Viola orphanidis* (236), *Viola palustris* (234), *Viola perinensis* (235), *Viola pumila* (234), *Viola pyrenaica* (233), *Viola speciosa* (237), *Viola stojanowii* (236). – В: Велчев, В. (ред.), Червена книга на НР България. Т. 1. Растения. С., Изд. БАН.
- Делипавлов, Д. 1987. Нови таксони и критични бележки към флората на България. – В: Кузманов, Б. и др. (ред.), Трудове на четвъртата национална конференция по ботаника, 1987, София. Т. 1, 97–102. С., Изд. БАН.
- Делипавлов, Д. 1988. Материали и бележки за българската флора. – Фитология, 34: 67–72.
- Делипавлов, Д. 2003. *Poaceae* (482–520); *Iris* (455–456), *Senecio* (400–402), *Viola* (108–112). – В: Делипавлов, Д., Чешмеджиев, И. (ред.), Определител на растенията в България. Пловдив, Акад. изд. Аграрния унив..
- Делипавлов, Д., Димитров, Д., Гутева, Я., Янчева, Х. 1997. Флората в резерват Калиакра и прилежащите ѝ територии. – В: Ангелова, С. (ред.), Сборник научни доклади „Добруджа и Калиакра“. 25–35. ВСИ, Пловдив.
- Делипавлов, Д., Попова, М. 1965. Морфологични и анатомични проучвания на жълтоцфтящите видове на род *Lilium* в България. – Науч. труд. ВСИ „В. Коларов“ – Пловдив, 14(1): 69–78.
- Делипавлов, Д., Попова, М. 1995. *Linaria*. – В: Кожухаров, С. (ред.), Флора на Р България. Т. 10, 111–124. С., Акад. изд. „Проф. М. Дринов“.
- Делипавлов, Д., Попова, М., Анчев, М. 1995. *Valerianaceae*. – В: Кожухаров, С. (ред.), Флора на Р България. Т. 10, 373–396. Акад. изд. „Проф. М. Дринов“, София.
- Делипавлов, Д., Попова, М., Чешмеджиев, И. 1984. Нови материали и хорологични данни за флората на България. – Науч. тр. ВСИ „В. Коларов“ – Пловдив, 29(4): 95–99.
- Делипавлов, Д., Стойчев, Г. 1994. Принос към изучаване на българската флора. – Науч. тр. ВСИ „В. Коларов“ – Пловдив, 39: 329–332.
- Денчев, С. 1970. Флористични сведения, екологични данни и критични бележки за няколко вида растения от Тунджанската хълмиста равнина. – Изв. Бот. инст., 20: 219–224.
- Денчев, Ц.М., Кожухаров, С.И. 1987. Нови хорологични данни от басейна на Влахинска река (Пирин). – Фитология, 33: 57–64.
- Димитров, Д. 1991. Нови хорологични данни за флората на България. – Фитология, 40: 74–79.
- Димитров, Д. 1994. Нови хорологични данни от Югозападна България. – Год. СУ „Св. Кл. Охридски“, Биол. фак., 84(2): 35–40.
- Димитров, Д. 2005. Флора и растителност на защитената местност „Орлиците“ във Върбишка планина (Източна Стара планина). – В: Чипев, Н., Богоев, В. (ред.), Биоразнообразие, екосистеми, глобални промени. I-ва национална научна конференция по екология. 237–247. Петексон, София.
- Димитров, Д., Делипавлов, Д. 1958. Материали и бележки по флората на България. – Науч. тр. ВСИ „В. Коларов“, 5: 297–301.
- Димитров, Д., Гусев, Ч. 1995. Нови хорологични данни за флората на България. – В: Цанков, Г. (ред.), Сборник Юбилейна научна конференция 100 години от рождението на Акад. Борис Стефанов. Т. 2, 168–171. PSSA, София.
- Димитрова, Д. 2002. Биосистематично проучване на род *Crepis* L. (Asteraceae) в България. Дисертация. Бот. инст., С., БАН (непубл.).
- Евстатиева, Л. 1984. *Crepis schachtii* (401), *Cynoglossum germanicum* (312), *Haplophyllum balcanicum* (222), *Nonea obtusifolia* (309), *Oenanthe tenuifolia* (262), *Thalictrum foetidum* (118). – В: Велчев, В. (ред.), Червена книга на НР България. Т. 1. Растения. С., Изд. БАН.
- Евстатиева, Л., Василев, П. 1995. Върху разпространението, екологичните особености и фитоценологичната роля на сирийския чай (*Sideritis syriaca* L.) в България. – В: Цанков, Г. и др. (ред.), Сборник Юбилейна научна конференция (2–3.06.1994) 100 години от рождението на Акад. Борис Стефанов (1894–1979). Т. 2, 181–186. PSSA, С.

- Евстатиева, Л., Виткова, А. 1999. Биологично разнообразие на лечебни растения в национален парк „Централен Балкан“. – В: Сакалян, М. (ред.), Биологично разнообразие в национален парк „Централен Балкан“. 62–113. USAID, С.
- Евстатиева, Л., Попова, И. 1998. Фактори, влияещи върху покълването и развитието на семеначетата при *Sideritis scardica* Griseb. и *S. syriaca* L. – В: Юбилейна научна конференция „70 год. Инст. за гората“, 6–7.10.1998. Т. 1, 371–376. Ирис, С.
- Евстатиева, Л., Хардалова, Р. 2000. Биологично разнообразие и ресурси от лечебни растения. – В: Попов, А., Мешинев, Т. (ред.), Високопланинска безлесна зона на национален парк „Централен Балкан“ 455–484. БШПОБ, С.
- Евстатиева, Л., Бакалова, Н., Протич, Н. 1990. Еколого-биологични особености на *Sideritis scardica*. – Растениевъдни науки, 27(2): 77–80.
- Жиелински, И., Петрова, А., Чернева, Ж. 2002. Хорология на род *Crataegus* L. в България. – В: Темнискова, Д. (ред.), Трудове на Шестата национална конференция по ботаника. 203–208. С., Унев. изд. „Св. Кл. Охридски“, София.
- Йорданов, Д. 1921. Нов вид за българската флора. – Тр. Бълг. природозн. д-во, 9: 127.
- Йорданов, Д. 1924. Върху фитогеографията на Западна Стара планина. – Год. СУ, Физ.-мат. фак., 20(1): 1–104.
- Йорданов, Д. 1928. Малък принос към флората на България. – Изв. Бълг. бот. д-во, 2: 97–103.
- Йорданов, Д. 1929а. Бележки върху флората на България. – Изв. Бълг. бот. д-во, 3: 66–75.
- Йорданов, Д. 1929б. Нов малък принос към флората на България. – Изв. Бълг. бот. д-во, 3: 285–291.
- Йорданов, Д. 1931а. Нов принос към флората на България. – Изв. Бълг. бот. д-во, 4: 93–100.
- Йорданов, Д. 1931б. Фитогеографски изследвания на блатата в България във връзка с висшата им растителност. I част. Вътрешни блатата. – Год. СУ, Физ.-мат. фак., 27(3): 75–126.
- Йорданов, Д. 1932. Нови и редки за България растения. – Изв. Бълг. бот. д-во, 5: 59–62.
- Йорданов, Д. 1934. Нови материали и критични бележки за флората на България. – Год. СУ, Физ.-мат. фак., 30(3): 395–422.
- Йорданов, Д. 1935а. Материали за проучване флората на България. – Изв. Бълг. бот. д-во, 7: 85–90.
- Йорданов, Д. 1935б. Материали за проучване флората на България. – Год. СУ, Физ.-мат. фак., 31(3): 151–160.
- Йорданов, Д. 1936. Върху разпространението на степната растителност в България. – Сб. БАН, 32: 1–105.
- Йорданов, Д. 1938. Растителните отношения в българските части на Странджа планина. – Год. СУ, Физ.-мат. фак., 34(3): 409–476.
- Йорданов, Д. 1939а. Растителните отношения в българските части на Странджа планина. – Год. СУ, Физ.-мат. фак., 35(3): 1–90.
- Йорданов, Д. 1939б. Материали за проучване флората на България – 1936–1937 год. – Изв. Бълг. бот. д-во, 8: 85–98.
- Йорданов, Д. 1940. Материали за проучване флората на България – 1938–1939 год. – Год. СУ, Физ.-мат. фак., 36(3): 251–262.
- Йорданов, Д. 1941. Материали и критични бележки за проучване флората на България. – Год. СУ, Физ.-мат. фак., 37(3): 189–200.
- Йорданов, Д. 1947. Материали и критични бележки за проучване флората на България. – Год. СУ, Физ.-мат. фак., 43(3): 97–102.
- Йорданов, Д. 1963. *Potamogetonaceae* (192–210), *Sparganiaceae* (189–192); *Caldesia* (219), *Stratiotes* (227–228), *Triglochin* (214), *Zostera* (208–210). – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 1. С., Изд. БАН.
- Йорданов, Д. 1964. *Amaryllidaceae* (317–324); *Cladium* (60–63). – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 2. С., Изд. БАН.
- Йорданов, Д. 1966. Принос към флората на Видински окръг. – Изв. Бот. инст., 16: 217–222.
- Йорданов, Д. 1970. *Raeoniaceae* (216–223); *Brassica* (580–589), *Nuphar* (204–207), *Nymphaea* (207–208). – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 4. С., Изд. БАН.
- Йорданов, Д., Андреев, Н. 1979. *Hippuridaceae*. – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 7, 485–486. С., Изд. БАН.
- Йорданов, Д., Ганчев, С., Кочев, Х. 1965. Нови материали и критични бележки за флората на България. – Изв. Бот. инст., 14: 205–211.
- Йорданов, Д., Кожухаров, С. 1970. *Hypericum* (224–262), *Pulsatilla* (106–111). – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 4. С., Изд. БАН.
- Йорданов, Д., Кузманов, Б. 1966. *Chenopodiaceae*. – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 3, 521–575. С., Изд. БАН.
- Йорданов, Д., Панов, П. 1966. *Silene*. – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 3, 435–512, 592–597. С., Изд. БАН.
- Йорданов, Д., Пеев, Д. 1979. *Elatinaceae* (418–420), *Frankeniaceae* (416–418). – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 7. С., Изд. БАН.
- Китанов, Б. 1936. Нови и редки за флората на България растения. – Изв. Бълг. бот. д-во, 7: 116–123.
- Китанов, Б. 1943. Принос към изучаване флората на Североизточните Родопи в България. – Сп. БАН, 68(3): 49–79.

- Китанов, Б. 1963. *Agropyrum*. – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 1, 447–456. С., Изд. БАН.
- Китанов, Б. 1964. *Lloydia* (272–273), *Tulipa* (265–271). – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 2. С., Изд. БАН.
- Китанов, Б., Пенев, И. 1963. *Poa*. – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 1, 371–387. С., Изд. БАН.
- Ковачев, В. 1905. Принос за изучаване флората на България. – Период. сп. Бълг. книж. д-во, 66: 240–250.
- Ковачев, И. 1961. Критични бележки за няколко вида от флората на България. – Науч. тр. ВСИ „В. Коларов“ – Пловдив, 9: 85–91.
- Ковачев, И. 1984. *Carduus rhodopaeus* (372), *Carduus thracicus* (371), *Cicuta virosa* (256), *Colchicum davidovii* (61), *Medicago rhodopea* (199). – В: Велчев, В. (ред.), Червена книга на НР България. Т. 1. Растения. С., Изд. БАН.
- Коева, Й. 1984. *Adonis microcarpa* (123), *Caltha polypetala* (114), *Delphinium halteratum* (117), *Delphinium peregrinum* (117), *Moehringia grisebachii* (96), *Moehringia jankae* (97), *Pulsatilla halleri* (120), *Pulsatilla slaviankae* (121), *Pulsatilla vernalis* (119), *Ranunculus sphaerospermus* (122), *Stachys bulgarica* (322), *Stachys balcanica* (323), *Stachys scardica* (322), *Stachys serbica* (325). – В: Велчев, В. (ред.), Червена книга на НР България. Т. 1. Растения. С., Изд. БАН.
- Коева, Й. 1989. *Betonica* (412–416), *Stachys* (388–411). – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 9. С., Изд. БАН.
- Коева-Тодоровска, Й. 1989. Състояние и опазване на редките и защитени растения по българското Черноморско крайбрежие. – Год. СУ „Св. Кл. Охридски“, Биол. фак., 79(2): 110–113.
- Кожухаров, С. 1965. Видовете на род *Medicago* L. (люцерна) в България. – Изв. Бот. инст., 15: 119–188.
- Кожухаров, С. 1975. Ревизия на колекциите от р. *Jurinea* Guss. в Софийските хербариуми. – Изв. Бот. инст., 18: 67–73.
- Кожухаров, С. 1976. *Glycyrrhiza* (185–186), *Hedysarum* (231–236), *Hippocrepis* (229–231), *Lathyrus* (503–548), *Medicago* (282–318), *Oxytropis* (177–181), *Scorpiurus* (215–216), *Trifolium* (327–441). – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 6. С., Изд. БАН.
- Кожухаров, С. 1984. *Achillea leptophylla* (390), *Aegilops dichasians* (50), *Agropyron litorale* (48), *Brachypodium sanctum* (47), *Cistus salvifolius* (239), *Colchicum bivonae* (63), *Glycyrrhiza glabra* (193), *Hedysarum grandiflorum* (197), *Lathyrus grandiflorus* (212), *Lathyrus montanus* (211), *Lathyrus palustris* (212), *Lathyrus saxatilis* (213), *Lathyrus transsilvanicus* (210), *Medicago carstiensis* (199), *Medicago constricta* (200), *Medicago coronata* (201), *Scorpiurus subvillosus* (195), *Secale rhodopaeum* (49), *Trifolium ligusticum* (203), *Trifolium physodes* (202), *Trifolium globosum* (205), *Trifolium phleoides* (202), *Trifolium spumosum* (201), *Trifolium squamosum* (205). – В: Велчев, В. (ред.), Червена книга на НР България. Т. 1. Растения. С., Изд. БАН.
- Кожухаров, С. 1986. Житните растения (*Poaceae*) в България – генетичен фонд, разпространение и еволюционни стратегии. – Дисертационен труд за присъждане на научната степен „Доктор на биологическите науки“. Инст. Бот., С., БАН, (непубл.).
- Кожухаров, С. 1989. *Alkanna* (137–145), *Anchusa* (168–180), *Nonea* (156–161). – В: Велчев, В. (ред.), Флора на НР България. Т. 9. С., Изд. БАН.
- Кожухаров, С. 1992а. *Poaceae*. – В: Кожухаров, С. (ред.), Определител на висшите растения в България. 564–626. С., Наука и изкуство.
- Кожухаров, С. 1992б. *Medicago rhodopea* (88), *Poa pirinica* (173). – В: Велчев, В. и др. (ред.), Атлас на ендемичните растения в България. С., Изд. БАН.
- Кожухаров, С., Кузманов, Б. 1964. *Merendera*. – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 2, 197–199. С., Изд. БАН.
- Кожухаров, С., Кузманов, Б. 1966. *Arenaria* (330–340), *Minuartia* (299–326). – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 3. С., Изд. БАН.
- Кожухаров, С., Маркова, М. 1970. *Caltha*. – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 4, 40–49. С., Изд. БАН.
- Кожухаров, С., Пеев, Д., Николов, Н., Анчев, М., Петрова, А. 1983. Съхранение, представяне и ползуване на текущата хорологична информация. – Фитология, 22: 61–80.
- Кожухаров, С., Петрова, А. 1979. *Polygalaceae*. – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 7, 190–215. С., Изд. БАН.
- Кожухаров, С., Петрова, А. 1982. *Аросунасеае* (420–428), *Гентянасеае* (389–418), *Менянхасеае* (418–420). – В: Велчев, В. (ред.), Флора на НР България. Т. 8. С., Изд. БАН.
- Кожухаров, С., Стоева, М. 1983. Два нови вида за секция *Bolboforum* Aschers. & Graebn. на род *Poa* L. (ливадина). – В: Сборник доклади „90 години академик Даки Йорданов“. 152–157. Омуртаг.
- Кожухаров, С., Стоева, М., Кузманов, Б. 1974. Таксономично изследване на едногодишните видове от род *Bromus* L. (Овсига) в България. – Изв. Бот. инст., 25: 27–61.
- Колев, И. 1956. Изследвания върху разпространението на плевелите в Софийското поле. – Науч. тр. ВСИ „Г. Димитров“, Агрон. фак., 3: 139–173.
- Кочев, Х. 1984. *Caldesia parnassifolia* (35), *Cicerbita plumieri* (397), *Hippuris vulgaris* (244), *Juncus triglumis* (60), *Lactuca tatarica* (398), *Reichardia picroides* (396), *Sonchus palustris* (396), *Sparanium minimum* (32),

- Stratiotes aloides* (35), *Taraxacum bessarabicum* (398), *Taraxacum bithynicum* (399), *Triglochin maritima* (34). – В: Велчев, В. (ред.), Червена книга на НР България. Т. 1. Растения. С., Изд. БАН.
- Кочев, Х., Горунова, Д. 1972. Конският кестен в резерват Дервишгът. – Природа, 3: 23–27.
- Кочев, Х., Добрев, П. 1989. Водна растителност за устройване на ландшафта. С., Земиздат.
- Кочев, Х., Йорданов, Д. 1981. Растителност на водоемите в България. Екология, охрана и стопанско значение. С., Изд. БАН.
- Крушева, Р., Първанов, Р. 1978. Албум за застрашени и редки растения. С., Земиздат.
- Кузманов, Б. 1963. Таксономично проучване на видовете от род *Euphorbia* L., разпространени в България. – Изв. Бот. инст., 12: 101–186.
- Кузманов, Б. 1970. *Crambe* (600–604), *Hypocoum* (268–273), *Papaver* (268–273), *Ribes* (692–701), *Roemeria* (280), *Saxifraga* (653–691). – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 4. С., Изд. БАН.
- Кузманов, Б. 1976. *Caragana* (131–135), *Chamaecytisus* (74–119), *Cicer* (441–442), *Genista* (36–61), *Hymenocarpus* (193–194), *Lens* (498–503), *Ononis* (259–269), *Vicia* (442–498). – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 6. С., Изд. БАН.
- Кузманов, Б. 1978. За „Червена книга на българските редки растения“. – Фитология, 9: 17–33.
- Кузманов, Б. 1979. *Euphorbiaceae*. – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 7, 110–177. С., Изд. БАН.
- Кузманов, Б. 1982. *Convolvulaceae*. – В: Велчев, В. (ред.), Флора на НР България. Т. 8, 443–463. С., Изд. БАН.
- Кузманов, Б. 1984а. *Achillea leptophylla* (390), *Achillea thracica* (389), *Andrachne telephioides* (219), *Anthemis argyrophylla* (383), *Anthemis auriculata* (387), *Anthemis gaudium-solis* (387), *Anthemis jordanovii* (385), *Anthemis macrantha* (388), *Anthemis orbelica* (384), *Anthemis regis-borisii* (386), *Anthemis rumelica* (385), *Anthemis sancti-johannis* (388), *Anthemis sibirnyi* (386), *Anthemis virescens* (384), *Chamaecytisus kovacevii* (187), *Cirsium bulgaricum* (372), *Crepis bithynica* (401), *Crepis stojanovii* (402), *Euphorbia aleppica* (220), *Jurinea ledebourii* (375), *Jurinea tsar-ferdinandii* (375), *Urospermum picroides* (395), *Valeriana simplicifolia* (354). – В: Велчев, В. (ред.), Червена книга на НР България. Т. 1. Растения. С., Изд. БАН.
- Кузманов, Б. 1984б. Таксономия и еволюция на българските сложноцветни растения. Дисертация. Т. 1. С., Инст. Бот., БАН. (непубл.).
- Кузманов, Б., Андреев, Н. 1982. *Peucedanum*. – В: Велчев, В. (ред.), Флора на НР България. Т. 8, 220–240. С., Изд. БАН.
- Кузманов, Б., Андреев, Н., Георгиева, С., Митрев, А. 1987. Изследване биосистематики рода *Peucedanum* в Болгарии. I. Кариологическо изследване. – Фитология, 33: 3–13.
- Кузманов, Б., Иванчева, С., Георгиева, С. 1985. Урумов равнец – нов вид за „Червена книга на НР България“. – В: Межд. Симп. проект 8-МАВ (ЮНЕСКО) „Опазване на природните територии и съдържания се в тях генетичен фонд“, 23–28.09.1985, Благоевград. Доклади. Т. 2, 196–202. С., Изд. БАН.
- Кузманов, Б., Кожухаров, С. 1964. *Colchicum*. – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 2, 189–197. С., Изд. БАН.
- Кузманов, Б., Кожухаров, С. 1966. *Moehringia*. – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 3, 340–346. С., Изд. БАН.
- Маринов, И. 1984. *Acer heldreichii* (227), *Aesculus hippocastanum* (227), *Celtis caucasica* (89), *Juniperus sabina* (30), *Rhamnus alpinus* (228). – В: Велчев, В. (ред.), Червена книга на НР България. Т. 1. Растения. С., Изд. БАН.
- Маркова, М. 1964. *Galilea*. – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 2, 32–33. С., Изд. БАН.
- Маркова, М. 1973. *Potentilla* (206–266), *Sibbaldia* (266–267), *Spiraea* (23–29). – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 5. С., Изд. БАН.
- Маркова, М. 1979. *Elaeagnaceae*. – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 7, 335–338. С., Изд. БАН.
- Маркова, М. 1984. *Carex limosa* (56), *Cladium mariscus* (53), *Corispermum marschalii* (112), *Daphne laureola* (229), *Daphne oleoides* (230), *Daphne pontica* (230), *Daphne blagayana* (231), *Daphne cneorum* (231), *Elyna bellardii* (53), *Heleocharis carniolica* (51), *Petrosimonia brachiata* (110), *Potentilla montenegrina* (169), *Potentilla nicicii* (168), *Ribes nigrum* (161). – В: Велчев, В. (ред.), Червена книга на НР България. Т. 1. Растения. С., Изд. БАН.
- Маркова, М. 1989. *Salvia* (442–446), *Thymus* (288–331). – В: Велчев, В. (ред.), Флора на НР България. Т. 9. С., Изд. БАН.
- Маркова, М. 1992. *Thymus perinicus*. – В: Велчев, В. и др. (ред.), Атлас на ендемичните растения в България. 127. С., Изд. БАН.
- Маркова, М. 1995. *Caprifoliaceae* (352–371); *Lindernia* (21–24), *Ramonda* (288–289), *Utricularia* (328–332). – В: Кожухаров, С. (ред.), Флора на Р България. Т. 10. С., Акад. изд. „Проф. М. Дринов“.
- Маркова, М., Чернева, Ж. 1979. *Thymeleaceae*. – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 7, 325–335. С., Изд. БАН.
- Маркова, М., Чернева, Ж. 1984. Кариологично проучване за два нови за флората на България вида. – Фитология, 27: 35–39.
- Мешинев, Т. 1984. *Aristolochia rotunda* (126), *Centranthus kellereri* (356), *Draba carinthiaca* (147), *Draba tomentosa* (148), *Malcolmia angulifolia* (135), *Plantago cornuti* (352), *Plantago tenuiflora* (352), *Utricularia*

- minor* (350), *Utricularia neglecta* (351), *Valeriana dioscoridis* (355), *Valeriana montana* (355). – В: Велчев, В. (ред.), Червена книга на НР България. Т. 1. Растения. С., Изд. БАН.
- Мешинев, Т., Андреев, Н. 1994. Растения. – В: Червена книга на Шуменския регион. 25–65. Шумен, ИК „Славчо Николов и сие“.
- Мешинев, Т., Апостолова, И., Качаунова, Е., Велчев, В., Бондев, И. 2000. Флора и растителни съобщества. – В: Мешинев, Т., Попов, А. (ред.), Високопланинска безлесна зона на националния парк „Централен Балкан“. Биологично разнообразие и проблеми на неговото опазване. 1–350. БШПОБ, София.
- Мешинев, Т., Велчев, В., Петрова, А., Апостолова, И., Василев, П. 1994. Флора и растителност по пясъчните дюни в района на туристическия комплекс „Слънчев бряг“. Емона дизайн, София.
- Мицевски, К. 1970. Прилог за запознаване на флората на Македонија, V. – Год. зб. Природоматем. фак. Унив. Скопје, 22: 167–178.
- Мицевски, К. 1993. Флора на Р Македония. Т. 1, кн. 2. Макед. акад. наук. уметн., Скопие.
- Мицевски, К. 1995. Флора на Р Македония. Т. 1, кн. 3. Макед. акад. наук. уместн., Скопие.
- МОСВ. 1998. Защитена местност „Устието на р. Велека“, Защитена местност „Силистар“. План за управление. МОСВ, София.
- Неделчева, А. 1998. Биосистематично проучване на видовете от род *Achillea* L., sect. *Filipendulinae* (DC.) Afan. в България. Автореферат на дисертация за получаване на образователната и научна степен „доктор“. С., Инст. Бот., БАН, (непубл.).
- Недялков, С. 1984. *Castanea sativa* (86), *Ilex aquifolium* (228), *Quercus thracica* (37), *Taxus baccata* (29). – В: Велчев, В. (ред.), Червена книга на НР България, Т. 1. Растения. С., Изд. БАН.
- Нейчев, И. 1906. Няколко нови за българската флора растения. – Год. Соф. държ. унив., 2: 138–144.
- Нейчев, И. 1909. Материали върху флората на Габровско и Балкана (от Кадемлия до Бедек). – Сб. нар. умотворения, наука и книжн., 24(3): 1–83.
- Николов, Н. 1988. Динамика на числеността и пространствената структура на популациите на висшите растения в резервата Баюви дупки – „Джинджирица“ в Пирин. – В: Велчев, В. и др. (ред.), Сто години от рождението на академик Николай Стоянов. 91–106. С., Изд. БАН.
- Николов, Н., Мешинев, Т., Попов, В., Бешков, В., Дончев, С., Карапеткова, М. 1994. Червена книга на Шуменския регион. Шумен, ИК Сл. Николов.
- Николова, М. 1996. Проучване на популациите на редки и застрашени висши растения от Пирин планина. Дипломна работа. СУ „Св. Кл. Охридски“, Биол. фак., София.
- Нинова, Д. 1984. *Centaurea achtarovii* (376), *Centaurea amplifolia* (376), *Centaurea atropurpurea* (378), *Centaurea gracilentia* (380), *Centaurea immanuelis-loewii* (377), *Centaurea inermis* (380), *Centaurea kernerana* (381), *Centaurea mannagettae* (378), *Centaurea nigrescens* (382), *Centaurea parilica* (382), *Centaurea rumelica* (379), *Centaurea rupestris* (377). – В: Велчев В. (ред.), Червена книга на НР България. Т. 1. Растения. С., Изд. БАН.
- Няголов, К., Димитров, М., Профиров, Л. 2002. Бележки върху разпространението на някои видове орхидеи в Бургаско. – В: Темнискова, Д. (ред.), Трудове на Шестата национална конференция по ботаника, 18–20. VI.2001, София. 507–512. Унив. изд. „Св. Кл. Охридски“, София.
- Павлова, Д. 1988. Таксономично проучване на представители на род *Astragalus* L. (клин) в България. Дисертация. София (непубл.).
- Паламарев, Е. 1979. *Aceraceae* (221–240), *Aquifoliaceae* (250–252), *Hippocastanaceae* (241–244). – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 7. С., Изд. БАН.
- Панов, П. 1970. *Eranthis* (34–37), *Thalictrum* (75–90). – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 4. С., Изд. БАН.
- Панов, П. 1972. Флористични материали и критични бележки. – Изв. Бот. инст., 22: 159–168.
- Панов, П. 1975а. Флористични материали и критически бележки II. – Фитология, 1: 88–97.
- Панов, П. 1975б. Флористични материали и критични бележки III. – Фитология, 2: 68–77.
- Панов, П. 1987. Новоустановени растения за флората на България. – В: Кузманов, Б. (ред.), Трудове на Четвъртата национална конференция по ботаника, София 1987. Т. 1, 103–107. София.
- Панов, П., Асенов, И. 1970. *Adonis*. – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 4, 189–198. С., Изд. БАН.
- Панов, П., Панова, Л. 1973. Нови материали и критически бележки по флората на България. – Изв. Бот. инст., 23: 237–239.
- Патронов, Д. 2002. Кавказката боровинка (*Vaccinium arctostaphylos*), лавровишната (*Laurocerasus officinalis*) и понтийското бясно дърво (*Daphne pontica*) в източнобуковите гори от високата част на природен парк „Странджа“. – В: Темнискова, Д. (ред.), Трудове на Шестата национална конференция по ботаника, 18–20. VI.2001, София. 253–261. СУ „Св. Кл. Охридски“, София.
- Патронов, Д. 2005. Към върховете на Странджа. Либра скорп, Бургас.
- Пашалиев, И., Димитров, Д. 1995. Нови растения за флората на Славянка. – В: Цанков, Г. (ред.), Сборник Юбилейна научна конференция „100 год. от рождението на акад. Б. Стефанов (1894–1994)“, 2–3.VI.1994. Т. 1, 46–49. PSSA, София.

- Пеев, Д. 1973. Таксономично проучване на диворастващите представители на род *Veronica* (великденче) в България. Дисертация. Бот. инст., С., БАН (непубл.).
- Пеев, Д. 1979. *Trapaeeae*. – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 7, 444–446. С., Изд. БАН.
- Пеев, Д. 1982. *Primulaceae* (302–341); *Anethum* (195–196), *Crithmum* (164), *Ferula* (211–214), *Oenanthe* (178–192), *Seseli* (165–178). – В: Кожухаров, С. (ред.), Флора на НР България. Т. 8. С., Изд. БАН.
- Пеев, Д. 1984. *Androsace obtusifolia* (280), *Asterolinon linum-stellatum* (278), *Elatine alsinastrum* (241), *Elatine triandra* (240), *Ferula orientalis* (267), *Hottonia palustris* (283), *Primula deorum* (282), *Primula frondosa* (281), *Seseli bulgaricum* (261), *Seseli degenii* (260), *Trapa natans* (242), *Traunsteinera globosa* (79), *Veronica euxina* (343), *Veronica turrilliana* (340). – В: Велчев, В. (ред.), Червена книга на НР България. Т. 1. Растения. С., Изд. БАН.
- Пеев, Д. 1989. *Synoglossum*. – В: Велчев, В. (ред.), Флора на НР България. Т. 9, 215–220. С., Изд. БАН.
- Пеев, Д. 1992а. *Asteraceae*. – В: Кожухаров, С. (ред.), Определител на висшите растения в България. 142–227. С., Наука и изкуство.
- Пеев, Д. 1992б. *Seseli degenii*. – В: Велчев, В. и др. (ред.), Атлас на ендемичните растения в България. 103. С., Изд. БАН.
- Пеев, Д. 1995. *Pedicularis* (202–216), *Veronica* (142–189). – В: Кожухаров, С. (ред.), Флора на Р България. Т. 10. С., Акад. изд. „Проф. М. Дринов“.
- Пенев, И. 1964. *Elyna* (63), *Heleocharis* (38–40). – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 2. С., Изд. БАН.
- Пенев, И. 1970. *Ranunculus*. – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 4, 119–185. С., Изд. БАН.
- Пенев, И. 1984. *Campanula pusilla* (360), *Pedicularis oederi* (344), *Pedicularis palustris* (344), *Tragopogon stribrnyi* (394). – В: Велчев, В. (ред.), Червена книга на НР България. Т. 1. Растения. С., Изд. БАН.
- Петрова, А. 1979. *Linaceae* (79–110), *Rutaceae* (177–188). – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 7. С., Изд. БАН.
- Петрова, А. 1984. *Agropyron varnense* (48), *Allium angulosum* (65), *Centaurium maritimum* (289), *Dianthus drenowskyanus* (103), *Dianthus stribrnyi* (102), *Erodium absinthoides* (216), *Gentianella amarella* (293), *Gentianella crispata* (292), *Geranium bohemicum* (215), *Geranium macrostylum* (214), *Geranium tuberosum* (214), *Linum elegans* (217), *Linum pallasianum* (218), *Linum uninerve* (217), *Silene alpina* (105), *Silene caliacrae* (106), *Silene chlorantha* (104), *Silene euxina* (109), *Silene graeca* (108), *Silene velcevii* (107). – В: Велчев, В. (ред.), Червена книга на НР България. Т. 1. Растения. С., Изд. БАН.
- Петрова, А. 1989. *Onosma* (126–134), *Symphytum* (161–168). – В: Велчев, В. (ред.), Флора на НР България. Т. 9. С., Изд. БАН.
- Петрова, А. 1992а. *Caryophyllaceae* (289–325), *Liliaceae* (497–519). – В: Кожухаров, С. (ред.), Определител на висшите растения в България. С., Наука и изкуство.
- Петрова, А. 1992б. *Arenaria rhodopaea* (41), *Dianthus drenowskyanus* (45). – В: Велчев, В. и др. (ред.), Атлас на ендемичните растения в България. С., Изд. БАН.
- Петрова, А. 1995а. *Acanthaceae* (283–286), *Plantaginaceae* (332–352). – В: Кожухаров, С. (ред.), Флора на Р България. Т. 10. С., Акад. изд. „Проф. М. Дринов“.
- Петрова, А. 1995б. Природозащитен статус на редките орхидеи в България. – В: Сборник юбилейна научна конференция (2–3 юни 1994) 100 години от рождението на Акад. Борис Стефанов (1894–1979). Т. 1, 86–89. PSSA, София.
- Петрова, А., Венкова, Д., Герасимова, И. 1998а. Върху разпространението в България на горски видове орхидеи. – В: Сборник „70 години Институт за гората“. Т. 2, 162–167. С., Акад. изд. „Проф. М. Дринов“.
- Петрова, А., Венкова, Д., Герасимова, И. 2002а. Върху разпространението на редки видове покритосеменни растения в крайбрежната зона между Калиакра и Тюленово. – В: Темнискова, Д. (ред.), Трудове на Шестата национална конференция по ботаника, 17–20.VI.2001, София. 495–500. С., Унев. изд. „Св. Кл. Охридски“.
- Петрова, А., Венкова, Д., Герасимова, И., Стоянов, Я. 2002б. Нови данни за разпространението на видове от семейство Салепови (*Orchidaceae*) в България. – В: Темнискова, Д. (ред.), Трудове на Шестата национална конференция по ботаника, 17–20.VI.2001, София. 183–187. С., Унив. изд. „Св. Климент Охридски“.
- Петрова, А., Герасимова, И., Василев, Р. 1998б. Принос към флората на Източните Родопи. – *Hist. Nat. Bulg.*, 9: 115–127.
- Петрова, А., Герасимова, И., Василев, Р., Герасимов, Г. 1998в. Едно находище на *Taxus baccata* L., *Adiantum capillus-veneris* L. и други реликтни и редки видове в Източните Родопи. – В: Юбилейна научна конференция „70 год. Инст. за гората“, 6–7.10.1998. Т. 2, 158–161. Ирис, София.
- Петрова, А., Герасимова, И., Венкова, Д. 1999. Нови данни за флората на Източни Родопи. – *Hist. Nat. Bulg.*, 10: 117–123.
- Петрова, А., Кожухаров, С. 1979. *Geraniaceae*. – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 7, 27–73. С., Изд. БАН.
- Петрова-Караджова, В. 1982. Разпространение и запаси на морските тревы *Zostera marina* L. и *Zostera nana* L. по българското крайбрежие на Черно море. – *Институт по рибни ресурси, Варна, Известия*, 19: 97–106.

- Попова, М. 1972. Материали по флората на България. – Науч. тр. ВСИ „В. Коларов“ – Пловдив, Растениевъдство, 21(1): 109–111.
- Попова, М. 1984. *Acanthus spinosus* (348), *Dracocephalum thymiflorum* (321), *Fritillaria drenovskyi* (71), *Fritillaria stribrnyi* (70), *Lilium rhodopaeum* (67), *Lloydia serotina* (74), *Merendera rhodopea* (64), *Onosma rhodopea* (306), *Scilla bithynica* (74), *Spiraea crenata* (162), *Streptopus amplexifolius* (75). – В: Велчев, В. (ред.), Червена книга на НР България. Т. 1. Растения. С., Изд. БАН.
- Попова, М. 1989. *Dracocephalum*. – В: Велчев, В. (ред.), Флора на НР България. Т. 9, 382–383. С., Изд. БАН.
- Попова, М. 2003. *Crataegus*. – В: Делипавлов, Д., Чешмеджиев, И. (ред.), Определител на растенията в България. 196–197. Пловдив, Акад. изд. Аграр. унив.
- Раденкова, Й. 1966. *Petrorhagia*. – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 3, 402–409. С., Изд. БАН.
- Радков, В. 2003. Червена кумарка. – Гора, 5: 14–15.
- Радославова, Е. 2002. Орхидеите на Шуменското плато. Шумен, Изд. „Снежана Петкова – AR“.
- Русакова, В. 1984. *Frankenian pulverulenta* (240), *Knautia byzantina* (356), *Salvia scabiosifolia* (326), *Saussurea discolor* (374). – В: Велчев, В. (ред.), Червена книга на Н. Р. България. Т. 1. Растения. С., Изд. БАН.
- Русакова, В., Попов, С. 1971. *Salvia adenostachya* Juz. – нов вид за флората на България и Балканския полуостров. – Изв. Бот. инст., 21: 223–224.
- Серафимов, С. 1983. *Amygdalus* × *delipavlovii* sp. hybrida във флората на България. – В: Трета национална конференция по Ботаника. 26–30.X.1981, София. 175–179. С., Изд. БАН.
- Сиджимова, Б. 2008. Биологично и фитохимично проучване на видовете от род *Galanthus* L. (кокиче) в България. Дисертация. С., Инст. Бот., БАН (непубл.).
- Симеоновски, М. 1965. Растителността на варовити терени на Рила. – Год. СУ, Биол. фак., 58(2): 169–179.
- Симеоновски, М. 1984. *Campanula latifolia* (359), *Nymphaeoides peltata* (295), *Suaeda heterophylla* (111). – В: Велчев, В. (ред.), Червена книга на НР България. Т. 1. Растения. С., Изд. БАН.
- Симеоновски, М., Пенев, И. 1970. *Delphinium*. – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 4, 119–185. С., Изд. БАН.
- Сопотлиева, Д., Петрова, А. 2002. Нови данни за флората на Стара планина (Сливенски балкан). – В: Темнискова, Д. (ред.), Трудове на Шестата национална конференция по ботаника, 18–20.VI.2001, София. 195–201. С., Унив. изд. „Св. Кл. Охридски“.
- Станев, С. 1970. Към историята на българските реликтни ендемити. I. *Astragalus physocalyx* Fisch. – Изв. Природонауч. музей Пловдив, 1: 31–38.
- Станев, С. 1975а. Звезди гаснат в планината. С., Земиздат.
- Станев, С. 1975б. Материали за флората на България с критични бележки. – В: Велчев, В. и др. (ред.), В чест на акад. Даки Йорданов. 253–263. С., Изд. БАН.
- Станев, С. 1975в. Флористични материали от Бесепарските ридове с критични бележки. II. – Фитология, 1: 82–87.
- Станев, С. 1976. Анализ на флората на Бесепарските ридове. – Изв. музеите Ю. България, 2: 21–64.
- Станев, С. 1977а. Геоботанична характеристика на някои растителни съобщества, специфични за Бесепарските ридове. 1. – Фитология, 6: 16–31.
- Станев, С. 1977б. Геоботанична харатеристика на някои растителни съобщества, специфични за Бесепарските ридове. 2. – Фитология, 7: 25–50.
- Станев, С. 1979а. Принос към флората на Овчите хълмове с критични бележки. – Фитология, 12: 63–69.
- Станев, С. 1979б. Материали и критични бележки по флората на България. – Фитология, 13: 71–75.
- Станев, С. 1981. Принос към флората на Източна Стара планина с критични бележки. – Изв. музеите Ю. България, 7: 51–59.
- Станев, С. 1983. Материали и критични бележки за флората на България. – Изв. музеите Ю. България, 9: 41–46.
- Станев, С. 1984а. Малък принос към флората на Средните Родопи и Средна Стара планина. – Изв. музеите Ю. България, 10: 13–16.
- Станев, С. 1984б. *Aethionema arabicum* (150), *Astragalus thracicus* (190), *Astragalus wilmottianus* (192), *Crambe tataria* (151), *Goodyera repens* (83), *Gypsophila tekirae* (99), *Hammarbia paludosa* (84), *Hypericum androsaemum* (128), *Hypericum boissieri* (129), *Hypericum calycinum* (127), *Hypericum setiferum* (128), *Lepidotrichum uechtritizianum* (146), *Liparis loeselii* (83), *Rheum rhaponticum* (90), *Serapias vomeracea* (81), *Turgeniopsis foeniculacea* (248). – В: Велчев, В. (ред.), Червена книга на НР България. Т. 1. Растения. С., Изд. БАН.
- Станев, С. 1990. Материали и бележки за флората на България. – Изв. Музеите Ю. България, 16: 11–13.
- Станев, С. 2000. Звезди гаснат в планината. 4 изд. Тимкомпакт, Пловдив.
- Станев, С., Делипавлов, Д. 2007. Материали и бележки по флората на България. – Науч. тр. ПУ „П. Хилендарски“, 40(6): 61–64.
- Стефанов, Б. 1926. Монография на рода *Colchicum* L. – Сб. БАН, 22: 1–99.
- Стефанов, Б. 1951. Флористични съобщения. – Изв. Бот. инст., 2: 270–271.
- Стефанов, Б. 1963. Допълнителни материали върху флората на България. – Изв. Бот. инст., 11: 155–157.
- Стефанов, Б. 1965. Върху два неописани досега вида във флората на България. – Изв. Бот. инст., 14: 191–199.
- Стефанов, Б. 1966. Допълнителни материали към флората на южна България. – Изв. Бот. инст. 16: 223–234.

- Стефанов, Б. 1973. Орхидеите в природната среда. – Природа, 2: 74–77.
- Стефанов, Б., Недялков, С. 1956. *Quercus thracica*, nov. spec. – arbor memorabilis. – Изв. Бот. инст., 5: 39–53.
- Стефанова, Б. 1984. *Verbascum adrianopolitanum* (329), *Verbascum anisophyllum* (333), *Verbascum bugulifolium* (332), *Verbascum davidoffii* (337), *Verbascum decorum* (337), *Verbascum dieckianum* (334), *Verbascum jankaeanum* (337), *Verbascum juruk* (336), *Verbascum pseudonobile* (335), *Verbascum urumoffii* (333). – В: Велчев, В. (ред.), Червена книга на НР България. Т. 1. Растения. С., Изд. БАН.
- Стефанова, Б. 1992. *Verbascum adrianopolitanum* (134), *Verbascum anisophyllum* (133), *Verbascum decorum* (129), *Verbascum juruk* (131). – В: Велчев, В. и др. (ред.), Атлас на ендемичните растения в България. С., Изд. БАН.
- Стефанова-Гатева, Б. 1995. *Verbascum*. – В: Кожухаров, С. (ред.), Флора на Р България. Т. 10, 26–100. Акад. изд. С., „Проф. М. Дринов“.
- Стоева, М. 1984. *Bromus lanceolatus* (46), *Corynephorus divaricatus* (38), *Danthoniastrum compactum* (38), *Festuca vaginata* (42), *Groenlandia densa* (34), *Parapholis incurva* (47), *Phalaris tuberosa* (36), *Poa pirinica* (42). – В: Велчев, В. (ред.), Червена книга на НР България. Т. 1. Растения. С., Изд. БАН.
- Стоева, М. 1986. Кариологично проучване на няколко вида от род *Poa* L. (ливадина) в България. – Фитология, 31: 21–33.
- Стоева, М., Попова, Е. 1989. Наблюдения върху някои популации на видове от сем. Острицови (*Cyperaceae*), включени в „Червена книга на НР България“. – В: Сборник доклади „Екология и опазване на природната среда“. 109–111. Пловдив.
- Стойчев, С., Петрова, А. 2003. Защитените територии в Източни Родопи и Сакар планина. Бълг. д-во за защита на птиците, София.
- Стоянов, Н. 1922. Върху растителността на пл. Али-Ботуш. – Год. СУ, Физ.-мат. фак., 17: 1–35.
- Стоянов, Н. 1934а. Измиращите растения. – Сб. на Съюза за защита на природата, 1: 34–49.
- Стоянов, Н. 1934б. Растителните отношения в Софийската долина. – Год. СУ, Агр.-лес. фак., 12: 750–784.
- Стоянов, Н. 1951. Две нови за науката растения. – Изв. Бот. инст., 2: 263–264.
- Стоянов, Н. 1963. *Gymnospermae*. – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 1, 145–178. С., Изд. БАН.
- Стоянов, Н. 1964. *Orchidaceae*. – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 2, 349–399. С., Изд. БАН.
- Стоянов, Н. 1966. *Dianthus*. – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 3, 409–434. С., Изд. БАН.
- Стоянов, Н. 1970. *Alyssum*. – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 4, 489–512. С., Изд. БАН.
- Стоянов, Н., Ахтаров, Б. 1951. Флористични материали от Петричко. – Изв. Бот. инст., 2: 245–262.
- Стоянов, Н., Велчев, В., Китанов, Б. 1955а. Геоботанически изследвания в Южна Добруджа. – В: Сборник „Експедиция полезащитни пояси в Ю. Добруджа“. 59–125. С., Изд. БАН.
- Стоянов, Н., Китанов, Б. 1966. Високопланинските растения в България. С., Наука и изкуство.
- Стоянов, Н., Китанов, Б., Велчев, В. 1955б. Флористични материали от Източни Родопи. – Изв. Бот. инст., 4: 111–117.
- Стоянов, Н., Стефанов, Б. 1921. Някои нови и редки за българската флора растения. – Тр. Бълг. природозн. д-во, 9: 51–56.
- Стоянов, Н., Стефанов, Б. 1948. Флора на България. Изд. 3. Университетска печатница. София.
- Стоянов, Н., Стефанов, Б., Китанов, Б. 1966. Флора на България. Изд. 4. Т. 1. С., Наука и изкуство.
- Стоянов, Н., Стефанов, Б., Китанов, Б. 1967. Флора на България. Изд. 4. Т. 2. С., Наука и изкуство.
- Ташев, А. 2002. Тракийският дъб (*Quercus thracica* Stef. et Ned.). – Гора, (2002)2: 24–25.
- Ташев, А. 2003. Дребната теменуга (*Viola parvula* Tineo) – нов вид за флората на България. – Гора, (2003)7: 20–21.
- Ташев, А. 2006. Второ находище на *Silene alpina* (Lam.) Thomas в България. – Наука за гората, 2: 109–112.
- Ташев, А., Александрова, А., Дохчев, Д. 2010. Ново находище на пърнар (*Quercus coccifera* L.) в България. – Гора, 8: 16–18.
- Терзийски, Д. 1984. *Capsella thracica* (149), *Vicia amphicarpa* (209), *Vicia incisa* (209). – В: Велчев, В. (ред.), Червена книга на НР България. Т. 1. Растения. С., Изд. БАН.
- Тодоров, Т. 1979. Относно разпространението на голия сладник (*Glycyrrhiza glabra* L.) в България. – Фитология, 11: 68–70.
- Тошева, А., Павлова, Д. 2003. Бележки върху разпространението на някои редки и застрашени видове от род *Lathyrus* L. (*Fabaceae*) в горски съобщества. – В: Роснев, Б. (ред.), Сборник научни доклади, Международна научна конференция 75 години Институт за гората, 1–5.X.2003, София. Т. 1, 284–289. С., Акад. изд. „Проф. М. Дринов“.
- Трифонов, В. 2005. Състояние на популацията на *Orchis provincialis* Valbis в Източни Родопи. – В: Чипев, Н., Богоев, В. (ред.), Биоразнообразие, екосистеми, глобални промени. I-ва национална научна конференция по Екология. 161–166. Петексон, София.
- Тхин, Н. 1980. Таксономично проучване на видовете от род *Anthemis* L., разпространени в България. Дисертация. Инст. бот., БАН, София (непубл.).
- Тхин, Н. 1983. Таксономични материали от род *Anthemis* L. в България. – Фитология, 22: 90–92.
- Урумов, И. 1897. Материали за флората на Ловчански окръг. – Сб. нар. умотв. наука и книжн., 14: 3–85.
- Урумов, И. 1901. Принос към българската флора. – Сб. нар. умотворения, наука и книжн., 18: 1–124.

- Урумов, И. 1902. Втори принос към българската флора. – Период. сп., 12(4–5): 293–409.
- Урумов, И. 1904. Трети принос към българската флора. – Сб. нар. умотв. наука и книжн., 20: 1–103.
- Урумов, И. 1905. Пети принос към българската флора. – Сб. нар. умотв. наука и книжн., 21: 1–125.
- Урумов, И. 1908. Осми принос към българската флора. – Сп. БАН., 69: 41–79.
- Урумов, И. 1909. Десети принос към българската флора. – Сб. нар. умотв., наука и книжн., 25: 1–159.
- Урумов, И. 1912. Единадесети принос към българската флора. – Сб. нар. умотв., наука и книжн., 26: 1–224.
- Урумов, И. 1913. Дванадесети принос към българската флора. – Сб. БАН, 2: 1–243.
- Урумов, И. 1917. Тринадесети принос към българската флора. – Сб. БАН, 7: 1–225.
- Урумов, И. 1923. Материали за флората на Пирин планина. – Сп. БАН, 28: 109–178.
- Урумов, И. 1929. Списък на растения, събирани из Карловска околия. – Сп. БАН, 25: 6–135.
- Урумов, И. 1935а. Флората на Врачански окръг. – Сб. БАН, 29: 1–205.
- Урумов, И. 1935б. Флората на Кюстендилски окръг. – Сб. БАН, 30: 1–236.
- Филипова-Маринова, М., Иванов, Д., Димитров, Д. 2000. Флора и растителност на Дуранкулашкото езеро. – Изв. Нар. музей Варна, 30–31: 314–332.
- Филипова-Маринова, М., Иванов, Д., Димитров, Д. 2002. Флора и растителност в района на Шабленското и Езерецкото езеро. – Изв. Нар. музей Варна, 32–33: 341–364.
- Филипова-Маринова, М., Петрова, А. 2003. Ботаническа характеристика на природната забележителност „Побити камъни“. – Изв. Нар. музей Варна, 34–35: 339–369.
- Фишер, М., Пеев, Д. 1995. *Pseudolysimachion*. – В: Кожухаров, С. (ред.), Флора на Р България. Т. 10, 190–202. С., Акад. изд. „Проф. М. Дринов“.
- Цонев, Р. 2002. Флора и растителност в Средна Дунавска равнина между долините на реките Вит и Студена. Дисертация, София (непубл.).
- Цонева, С., Пеев, Д. 2004. Висши растения – разнообразие и консервационна значимост в природен парк „Рилски манастир“. – В: Пеев, Д. (ред.), Бърза екологична оценка на Природен парк „Рилски манастир“. 16–42. USAID.
- Чернева, Ж. 1995. Бележки върху разпространението на български растения. – В: Сборник Юбилейна научна конференция „100 год. от рождението на акад. Б. Стефанов“. Т. 2, 172–174. PSSA, София.
- Чернявски, П., Недялков, С., Площакова, Л., Димитров, И. 1959. Дървета и храсти в горите на България. Държ. изд. селскостоп. лит., София.
- Чешмеджиев, И. 1967. Материали върху флората на България. – Науч. тр. ВСИ „В. Коларов“ – Пловдив, Агрон. фак., 16(1): 221–226.
- Чешмеджиев, И. 1970. Материали върху рода *Merendera* Ram. в България. – Науч. тр. ВСИ „В. Коларов“ – Пловдив, 19: 117–124.
- Чешмеджиев, И. 1984. *Colchicum diampolis* (62), *Crassula tillaea* (156), *Sedum kostovii* (153), *Sedum magellense* (152), *Sedum stefco* (153), *Sedum zollicoferi* (154). – В: Велчев, В. (ред.), Червена книга на НР България. Т. 1. Растения. С., Изд. БАН.
- Чешмеджиев, И. 1988. Нови материали и хорологични данни за флората на България. – Фитология, 35: 58–63.
- Чешмеджиев, И. 2003. *Campanula*. – В: Делипавлов, Д., Чешмеджиев, И. (ред.), Определител на растенията в България. 371–374. Пловдив, Акад. изд. Аграрния унив.
- Янев, А. 1962. Флористични материали и критични бележки. – Год. СУ, Биол. фак., 54-55(1): 121–135.
- Янев, А. 1964. *Fritillaria*. – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България. Т. 2, 254–265. С., Изд. БАН.
- Achtaroff, V. 1932. Einige für die Flora bulgariens neue und selten Pflanzenarten. – *Izv. Bulg. Bot. Druzh.*, 5: 113–116.
- Achtaroff, V. & Stojanoff, N. 1932. Zur Kenntnis von *Serratula* Arten Bulgaries. – *Izv. Bulg. Bot. Druzh.*, 5: 111–112.
- Akeroyd, J.R. 1993. *Cardamine*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), *Flora Europaea*. Ed. 2. Vol. 1, 346–351. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Akeroyd, J.R. & Ball, P.W. 1993. *Aubrieta*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), *Flora Europaea*. Ed. 2. Vol. 1, 356–358. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Albach, D. & Vladimirov, V. 2002. Vitosha Mountain – a new locality for *Primula deorum* Velenovský. – *Phytol. Balcan.*, 8(3): 307–310.
- Amaral Franco, J. 1976. *Carduus*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), *Flora Europaea*. Vol. 4, 220–232. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Anchev, M. 2006. *Aubrieta columnae* subsp. *pirinica* (84–85), *Campanula lanata* (260–261), *Galium rhodopeum* (202–203), *Limonium bulgaricum* (194–195). – In: Petrova, A. (ed.), *Atlas of Bulgarian Endemic Plants*. Gea-Libris, Sofia.
- Anchev, M. & Polatschek, A. 1998. Three new species of *Erysimum* L. (*Brassicaceae*) from Bulgarian flora. – *Ann. Naturhist. Mus. Wien*, 100B: 725–737.
- Ančev, M. 1971. On the taxonomy of *Galium rhodopeum* Velen. – *Dokl. Bulg. Akad. Nauk.*, 24: 1535–1537.
- Ančev, M. 2007. Catalogue of *Brassicaceae* (*Cruciferae*) in the flora of Bulgaria. – *Phytol. Balcan.*, 13(2): 153–178.
- Ančev, M. & Goranova, V. 2006. Trichome morphology of eleven genera of the tribe *Alysseae* (*Brassicaceae*) occurring in Bulgaria. – *Willdenowia*, 36: 193–204.
- Ančev, M. & Goranova, V. 2009. *Aubrieta* (*Brassicaceae*) in the Bulgarian flora. – *Phytol. Balcan.*, 15(1): 43–50.

- Ančev, M. & Uzunov, D. 2002. *Alyssum orbelicum*: a new high-mountain species of sect. *Odontarrhena* (*Brassicaceae*) from Southwest Bulgaria. – *Phytol. Balcan.*, 8(1): 25–30.
- Andreev, N. 2006. *Cynoglossum rotatum* Velen. – In: Petrova, A. (ed.), Atlas of Bulgarian Endemic Plants. 208–209. Gea-Libris, Sofia.
- Apostolova, I. & Denchev, C.M. 1997. The current status of *Centaurea immanuelis-loewii* (*Compositae*) in Bulgaria. – *Bocconeia*, 5(2): 703–706.
- Apostolova, I. & Dimitrova, M. 2002. Studying and mapping *Astracantha aitosenis* (Ivanish.) Podl. for the purposes of long-term monitoring. – *Phytol. Balcan.*, 8(3): 341–346.
- Apostolova, I. & Ganeva, A. 2000. New data on *Edraianthus serbicus* (Kern.) Petrovič in Bulgaria. – *Phytol. Balcan.*, 6(1): 65–73.
- Apostolova, I., Petrova, A.S., Meshinev, T. & Danihelka, J. 2008. *Stipa ucrainica* (*Poaceae*): a recently recognized native species of the Bulgarian flora. – *Phytol. Balcan.*, 14(2): 257–262.
- Apostolova-Stoyanova, N. & Stoyanov, S. 2007. Reports 1–4. – In: Vladimirov, V. & al. (comps), New floristic records in the Balkans: 5. – *Phytol. Balcan.*, 13(2): 261–276.
- Arcus, M. & Doroftei, E. 2001. *Oppopanax chironium* (L.) Koch ssp. *bulgaricum* (Velen.) Beldie (*Apiaceae*) in the Romanian flora. – In: Özhatay, N. (ed.), Proceedings of the 2nd Balkan Botanical Congress: Plants of the Balkan Peninsula into the next Millenium, 14–18 May 2000, Istanbul, Turkey. Vol. 1, 91–94. Istanbul.
- Asenov, A. 2009. Reports 1–3. – In: Vladimirov, V. & al. (comps), New floristic records in the Balkans: 10. – *Phytol. Balcan.*, 15(1): 116.
- Asenov, A. 2010. Reports 2–26. – In: Vladimirov, V. & al. (comps), New floristic records in the Balkans: 14. – *Phytol. Balcan.*, 16(3): 416–418.
- Assyov, B. & Vassilev, R. 2004. New chorological data and remarks on the distribution of some vascular plants in Bulgaria. – *Phytol. Balcan.*, 10(2–3): 191–199.
- Assyov, B., Goranova, V. & Pedashenko, H. 2007. Reports 5–8. – In: Vladimirov, V. & al. (comps), New floristic records in the Balkans: 5. – *Phytol. Balcan.*, 13(2): 262–263.
- Baden, C. 1991. *Micromeria*. – In: Strid, A. & Tan, Kit (eds.), Mountain flora of Greece. Vol. 2, 132–135. Edinburgh Univ. Press, Edinburgh.
- Ball, P.W. 1964. *Petrorhagia*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), Flora Europaea. Vol. 1, 186–188. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Ball, P.W. 1966. *Matthiola*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), Flora Europaea. Vol. 1, 279–280. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Ball, P.W. 1972. *Onosma*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), Flora Europaea. Vol. 3, 89–94. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Ball, P.W. 1993. *Matthiola* (340–341), *Sisymbrium* (318–321). – In: Tutin, T.G. & al. (eds), Flora Europaea. Ed. 2. Vol. 1. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Ball, P.W. & Akeroyd, J.R. 1993. *Malcolmia*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), Flora Europaea. Ed. 2. Vol. 1, 337–339. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Ball, P.W. & Tutin, T.G. 1976. *Inula*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), Flora Europaea. Vol. 4, 133–136. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Bancheva, S. 1999. Problems of conservation on the endemic and endangered species from sect. *Cyanus* (Juss.) Hayek and *Lepteranthus* (Neck.) DC. of genus *Centaurea* L. (*Asteraceae*) in Bulgaria. – In: Tatli, Â. & al. (eds), 1st International Symposium on Protection of Natural Environment and Ehrami Karaçam, 23–25 September 1999, Kütahya, Turkey. 904–909.
- Bancheva, S. 2006. The Balkan endemic *Colymbada finazzeri* (*Centaureinae*, *Asteraceae*) in the Bulgarian flora. – *Phytol. Balcan.*, 12(2): 245–248.
- Bancheva, S. 2008. Taxonomic revision and population status of *Psephellus marschallianus* (*Centaureinae*, *Asteraceae*) in Bulgaria. – *Phytol. Balcan.*, 14(1): 57–60.
- Bancheva, S. & Delcheva, M. 2004. New chorological records on vascular plants in Bulgaria. – *Phytol. Balcan.*, 10(1): 35–37.
- Bancheva, S. & Delcheva, M. 2006. Reports 1–12. – In: Vladimirov, V. & al. (comps), New floristic records in the Balkans: 3. – *Phytol. Balcan.*, 12(3): 413–440.
- Bancheva, S., Dimitrov, D., Denchev, C.M. & Gussev, C. 2002. Second locality of *Ophrys apifera* (*Orchidaceae*) in Bulgaria. – In: Ranjelović, N. (ed.), Proceedings of 6th Simpozijum Fl. SE Serbia and Adjacent Territories, 4–8 July 2000, Sokobanja, Yugoslavia. 73–75. Vuk Karadžić, Niš.
- Bancheva, S. & Raimondo, F. 2003. Biosystematic studies of seven Balkan species from genus *Cyanus* (*Compositae*). – *Bocconeia*, 16(2): 507–527.
- Baytop, A. 1985. *Phalaris*. – In: Davis, P.H. (ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 9, 366–370. Edinburgh Univ. Press, Edinburgh.
- Berg, G., Knapp, H., Messner, U. & Wiehle, W. 1989. *Bellevalia ciliata* (Cyr.) Nees (*Hyacinthaceae*) neu für Bulgarien. – *Folia Geobot. Phytotax.*, 24: 297–309.
- Bergman, B., Draleva, S. & Uzunov, S. 2004. *Ophrys reinholdii* (*Orchidaceae*), a new species for the flora of Bulgaria. – *Phytol. Balcan.*, 10(2–3): 175–177.

- Berkov, S., Sidjimova, B., Popov, S. & Evstatieva, L. 2004. Intraspecific variability in the alkaloid metabolism of *Galanthus elwesii*. – *Phytochemistry*, 65(5): 579–586.
- Berkov, S., Evstatieva, L., Sidjimova, B. & Popov, S. 2005. Isolation and identification of alkaloids from Bulgarian *Galanthus elwesii*. – *God. Sofiisk. Univ. "Kliment Ohridski" Biol. Fak.*, 96(4): 89–94.
- Berkov, S., Bastida, J., Sidjimova, B., Viladomat, F. & Codina, C. 2008. Phytochemical differentiation of *Galanthus nivalis* and *Galanthus elwesii* (*Amaryllidaceae*). – *Biochem. Syst. Ecol.*, 36(8): 638–645.
- Bondev, I. 2006. *Anthemis orbelica* (272–273), *Anthemis rumelica* (274–275), *Anthemis sancti-johannis* (276–277), *Colchicum davidovii* (336–337), *Colchicum diampolis* (338–339), *Viola orbelica* (168–169). – In: Petrova, A. (ed.), *Atlas of Bulgarian Endemic Plants*. Gea-Libris, Sofia.
- Bornmüller, J. 1925/28. Beiträge zur Flora Mazedoniens, I–III. Sammlungen in den Kriegsjahren 1916–1918. *Bot. Jahrb. Syst.*, 59(2–5): 294–504; 60, Beibl. 136: 1–125; 61, Beibl. 140: 1–195.
- Boršić, I., Susana, A., Bancheva, S. & Garcia-Jacas, N. In press. *Centaurea* sect. *Cyanus*: nuclear phylogeny, biogeography and life-form evolution. – *Int. J. Pl. Sci.*
- Boulos, L. 1976. *Sonchus*. – In: Tutin T.G. & al. (eds), *Flora Europaea*. Vol. 4, 327. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Browicz, K. & Zieliński, J. 1977. Two new taxa within the *Ulmaceae* family for the flora of Bulgaria and their geographical distribution. – *Fragm. Florist. Geobot.*, 23(2): 141–150.
- Chamberlain, D.F. & Matthews, V.A. 1970. *Astragalus*. – In: Davis, P.H. (ed.), *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*. Vol. 3, 49–254. Edinburgh Univ. Press, Edinburgh.
- Chater, A.O. 1968. *Astragalus* (pp. 108–124), *Frankenia* (294–295). – In: Tutin, T.G. & al. (eds), *Flora Europaea*. Vol. 2. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Chater, A.O. 1972. *Anchusa*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), *Flora Europaea*. Vol. 3, 106–109. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Chater, A.O. 1976. *Ligularia* (p. 205), *Scorzonera* (317–322). – In: Tutin, T.G. & al. (eds), *Flora Europaea*. Vol. 4. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Chater, A.O. 1993. *Schivereckia*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), *Flora Europaea*. Ed. 2. Vol. 1, 372. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Chater, A.O. & Halliday, G. 1964. *Arenaria*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), *Flora Europaea*. Vol. 1, 116–123. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Chater, A.O. & Walters, S.M. 1976. *Senecio*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), *Flora Europaea*. Vol. 4, 191–205. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Chater, A.O., Walters, S.M. & Akeroyd, J.R. 1993. *Silene*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), *Flora Europaea*. Ed. 2. Vol. 1, 191–218. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Cherneva, J. 2002. Chorological data on the distribution of some species in the Bulgarian flora and the neighbouring countries. – In: Randelović, V. (ed.), *Proceeding of 7th Symposium on Flora of Southeastern Serbia and Neighbouring Regions*, 5–9 June 2002, Dimitrovgrad, Yugoslavia. 5–8. Niš.
- Cheshmedziev, I. 1997. *Thymelaea bulgarica* sp. nova (*Thymelaeaceae*) and related species. – *Bocconea*, 5(2): 607–611.
- Christensen, K.I. 1991. *Salix xanthicola* (*Salicaceae*), a new species from Northeastern Greece. – *Willdenowia*, 21: 105–111.
- Christensen, K.I. 1999. *Pinus*. – In: Strid, A & Tan, Kit (eds), *Flora Hellenica*. Vol. 1, 4–9. A.R.G. Gantner Verlag K.G., Rugell.
- Christensen, K.I., Zieliński, J. & Petrova, A. 2006. Notes on the geographic distribution and ecology of *Salix xanthicola* (*Salicaceae*). – *Phytol. Balcan.*, 12(2): 209–213.
- Coode, M.J.E. & Cullen, J. 1967. *Petrorhagia*. – In: Davis, P.H. (ed.), *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*. Vol. 2, 131–135. Edinburgh Univ. Press, Edinburgh.
- Cook, C.D.K. 1968. *Elatine*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), *Flora Europaea*. Vol. 2, 295–296. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Coombe, D.E. 1968. *Trifolium*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), *Flora Europaea*. Vol. 2, 157–172. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Dandy, J.E. 1980. *Stratiotes*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), *Flora Europaea*. Vol. 5, 4. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Davidoff, B. 1903. Zweiter Beitrag zur Kenntnis der Flora von Bulgarien. – *Oesterr. Bot. Z.*, 53: 164–166.
- Davis, P.H. 1965. *Nigella*. – In: Davis, P.H. (ed.), *Flora of Turkey and East Aegean Islands*. Vol. 2, 98–105. Edinburgh Univ. Press, Edinburgh.
- Davis, P.H. 1985. *Aegilops*. – In: Davis, P.H. (ed.), *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*. Vol. 9, 233–245. Edinburgh Univ. Press, Edinburgh.
- Degen, A. 1925. Bemerkungen über einige orientalische Pflanzenarten. LXXXIII. *Thymus stojanovii* n. sp. – *Magyar Bot. Lapok*, 23: 72–73.
- Delforge, P. 1995. *Orchids of Britain and Europe*. Harper Collins, London.
- Delforge, P. 2006. *Orchids of Europe, North Africa and the Middle East*. A&C Black Publishers Ltd., London.
- Delipavlov, D. 1962. *Secale rhodopaeum* Delipavlov – a new species of rye from the Rhodope mountains. – *Dokl. Bulg. Akad. Nauk.*, 15(4): 407–410.
- Delipavlov, D. 1964. *Arenaria rhodopaea* sp.n. – *Dokl. Bulg. Akad. Nauk.*, 17(7): 645–648.

- Delipavlov, D. 1971. Einige für die bulgarischen Flora neue und seltene Arten. – Feddes Repert., 81(10): 713–719.
- Delipavlov, D. 1976. Neue Arten der Gattung *Tulipa* L. aus Bulgarien. – Feddes Repert., 87 (1–2): 1–4.
- Delipavlov, D. 1980. Neue Materialien zur Flora Bulgariens. – Feddes Repert., 91(1–2): 63–67.
- Delipavlov, D. 1992. Materials on the flora of Bulgaria. – Thaiszia J. Bot., 2: 59–66.
- Delipavlov, D. 1998. New taxa and chorological data for the flora of Bulgaria. – Thaiszia J. Bot., 8: 121–128.
- Delipavlov, D. 1999. Genus *Avena* L. (Oats) in the flora of Bulgaria. – Thaiszia J. Bot., 9: 19–26.
- Delipavlov, D. & Dimitrov, S. 1973. Beitrag zum Studium der Flora Bulgariens. – Feddes Repert., 83(7–8): 489–493.
- Dihoru, G. 1987. *Festuca beckeri* in flora Romaniei. – Stud. Cercet. Biol. (Bucharest), Ser. Biol. Veg., 39: 3–20.
- Dimitrov, D. 1994. New chorological data for the flora of Bulgaria. – God. Sofiisk. Univ. “Kliment Okhridski” Biol. Fak. 2, Bot., 85: 211–213.
- Dimitrov, D. 1997. *Rochelia* (Boraginaceae), *Rumex maritimus* (Polygonaceae) and *Schivereckia doerfleri* (Cruciferae) new taxa for the flora of Bulgaria. – Bocconea, 5(2): 457–460.
- Dimitrov, D. 1998. A supplement to the flora of the Balkan Peninsula. – Phytol. Balcan., 4(3): 57–60.
- Dimitrov, D. 1999. New records for some of the rare and protected vascular plants from the Bulgarian flora. – In: In: Tatli, A. & al. (eds), 1st International Symposium on Protection of Natural Environment and Ehlrami Karaçam, 23–25 September 1999, Kütahya, Turkey. 706–711.
- Dimitrov, D. 2001. *Cruciferae: Armoracia macrocarpa* (Waldst. & Kit.) Baumg. (322–323); *Scrophulariaceae: Verbascum pseudonobile* Stoj. et Stef. (324). – In: Greuter, W. & Raus, T. (eds), Med-Chekist Notulae, 20. – Willdenowia, 31(2).
- Dimitrov, D. 2002. New plants for the flora of Vitosha and Lozen Mountains. – God. Sofiisk. Univ. “Kliment Okhridski” Biol. Fak. 2, Bot., 90: 87–90.
- Dimitrov, D. 2010. Reports 58–76. – In: Vladimirov, V. & al. (comps), New floristic records in the Balkans: 14. – Phytol. Balcan., 16(3): 422–424.
- Dimitrov, D., Gusev, Č., Denchev, C., Šarkova, S. & Pavlova, D. 1997. *Cytinus* (Rafflesiaceae), a new genus for the Bulgarian flora. – Fl. Medit., 7: 49–50.
- Dimitrov, D., Gushev, Ch., Denchev, C., Koeva, Y. & Pavlova, D. 2001. *Ophrys argolica* (Orchidaceae), a new species to the Bulgarian flora. – Phytol. Balcan., 7(2): 199–200.
- Dimitrov, D. & Nikolov, I. 1998. A new taxon and chorological data of on the vascular flora of Bulgaria. – Phytol. Balcan., 4(3): 121–125.
- Dimitrov, D. & Tzonev, R. 2001. New data on the vascular flora of the Tundzha Hilly Country, the Thracian Lowland and the Eastern Balkan Range. – Phytol. Balcan., 7(3): 327–329.
- Dimitrov, D. & Vutov, V. 2006. Reports 15–28. – In: Vladimirov, V. & al. (comps), New floristic records in the Balkans: 1. – Phytol. Balcan., 12(1): 107–128.
- Dimitrov, D., Vutov, V. & Hodzha, M. 2010. Reports 105–113. – In: Vladimirov, V. & al. (comps), New floristic records in the Balkans: 14. – Phytol. Balcan., 16(3): 415–445.
- Dimitrov, D., Zieliński, J. & Szeląg, Z. 2003. *Empetrum nigrum* subsp. *hermaphroditum* (Empetraceae) in Bulgaria. – Polish Bot. J., 48(1): 51–54.
- Dimitrova, D., Vladimirov, V. & Apostolova, I. 2005. *Leontodon saxatilis* (Asteraceae) a new species for the Bulgarian flora. – Fl. Medit., 15: 219–223.
- Dimova, R. & Vladimirov, V. 2006. Reports 29–30. – In: Vladimirov, V. & al. (comps), New floristic records in the Balkans: 1. – Phytol. Balcan., 12(1): 113.
- Dogan, M. 1985. *Apera* (pp. 345–348), *Corynephorus* (339), *Parvotrisetum* (324–325). – In: Davis, P.H. (ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 9. Edinburgh Univ. Press, Edinburgh.
- Dostál, J. 1976. *Centaurea*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), Flora Europaea. Vol. 4, 254–301. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Dvorák, F. 1966. Ad *Hesperis* L. generis species in Haemo crescentes adnotationes aliquae. – Preslia (Praha), 38: 57–64.
- Ehrendorfer, F. 1976. *Knautia*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), Flora Europaea. Vol. 4, 60–67. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Ehrendorfer, F. & Ančev, M. 1975. *Galium procurrens*, a diploid relict species of the *Galium sylvaticum*-group from the Balkan Peninsula. – Pl. Syst. Evol., 124: 1–6.
- Ehrendorfer, F. & Guo, Y.-P. 2005. Changes in the circumscription of the genus *Achillea* (Compositae – Anthemideae) and its subdivision. – Willdenowia, 35(1): 49–54.
- Ehrendorfer, F. & Krendl, F. 1976. *Asperula* (pp. 4–14), *Galium* (14–36). – In: Tutin, T.G. & al. (eds), Flora Europaea. Vol. 4. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Evstatieva, L. 2009. The role of the collection ‘*ex situ*’ in the protection of threatened medicinal plants. – In: Ivanova, D. (ed.), Plant, Fungal and Habitat Diversity Investigation and Conservation. Proceedings of IV Balkan Botanical Congress, 20–26 June 2006, Sofia. 687–691. Institute of Botany, Sofia.
- Evstatieva, L. & Koleva, I. 2000. Cultivation of *Sideritis scardica* Griseb. – In: Proceedings of the First Conference on Medicinal and Aromatic Plants of South-Eastern European Countries, 29 May – 3 June 2000, Arandelovac, Yugoslavia. 189–195.

- Evstatieva, L.N. & Revina, T.A. 1985. Investigation of polyphenols in *Rhodiola rosea* L. – In: “Groupe Polyphenols Jurnes internationales D’études Hiyer” 1984–1985. Vol. 12: 127–128.
- Farrell, L. 1985. Biological flora of the British Isles. *Orchis militaris* L. – J. Ecol., 73: 1041–1053.
- Fedorov, A.A. 1976. *Campanula*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), Flora Europaea. Vol. 4, 74–93. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Ferguson, I. 1972. *Verbascum*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), Flora Europaea. Vol. 3, 205–216. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Fernandes, R. 1976. *Anthemis*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), Flora Europaea. Vol. 4, 145–159. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Finch, R.A. & Sell, P.D. 1976. *Leontodon*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), Flora Europaea. Vol. 4, 310–315. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Franco, A. 1968. *Crataegus*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), Flora Europaea. Vol. 2, 73–77. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Ganchev, S. 2006. *Anthemis jordanovii* (270–271), *Rheum rhaponticum* (40–41). – In: Petrova, A. (ed.), Atlas of Bulgarian Endemic Plants. Gea-Libris, Sofia.
- Genova, E., Rusakova, V. & Stefanova, I. 1997. On the distribution, ecobiological and phytocoenotic specificities of *Alkanna tinctoria* (L.) Tausch. in Bulgaria. – Phytol. Balcan. 3(2–3): 167–171.
- Georgiadis, T. 1983. Contribution à l’étude cytogéographique du genre *Centaurea* (section *Acrolophus* (Cass.) DC.) en Grèce. – Candollea, 38: 325–340.
- Georgieff, T. 1926. Zwei *Crepis*-Arten aus Bulgarien. – Izv. Bulg. Bot. Druzh., 1: 67–68.
- Georgieva, E. 2003. Conservation of significant species in the plant communities with the participation of *Gentiana lutea* L. and *Gentiana punctata* L. – God. Sofijsk. Univ. “Kliment Ohridski”, Biol. Fak., 95(4): 255–260.
- Georgieva, E. & Evstatieva, L. 2000. Distribution and conservation of *Gentiana lutea* L. and *Gentiana punctata* L. in Bulgaria. – In: Proceedings of the 1st Conference on Medicinal and Aromatic Plants of SE European Countries. 29 May – 3 June 2000, Arandelovac, Yugoslavia. 183–188. Institute for Medicinal Plant Research “Dr. J. Pančić” and Federal Institute for Plant and Animal Genetic Resources, Belgrade.
- Georgieva, E. & Rusakova, V. 2001. *Gentiana lutea* L. and *Gentiana punctata* L. in the vegetation of Rila and Stara Planina Mountains (Bulgaria). – In: Özhatay, N. (ed.), Proceedings of the 2nd Balkan Botanical Congress: Plants of the Balkan Peninsula into the next Millenium, 14–18 May 2000, Istanbul, Turkey. Vol. 1, 239–244. Istanbul.
- Gerasimova, I. & Petrova, A. 2003. Distribution of *Himantoglossum caprinum* (M. Bieb.) Strengler in Bulgaria. – God. Sofiisk. Univ. Biol. Fak., 94(4): 93–96.
- Gerasimova, I., Petrova, A. & Venkova, D. 1998. *Ophrys apifera* Hudson reestablished in the Bulgarian flora. – Phytol. Balcan., 4(3): 53–55.
- Greuter, W., Burdet, H.M. & Long, G. (eds). 1984. Med-Checklist. Vol. 1. *Pteridophyta, Gymnospermae, Dicotyledones (Acanthaceae – Cneoraceae)*. Med-Checklist Trust of OPTIMA, Genève.
- Greuter, W., Burdet, H.M. & Long, G. (eds). 1986. Med-Checklist. Vol. 3. *Dicotyledones (Convolvulaceae – Labiatae)*. Med-Checklist Trust of OPTIMA, Genève.
- Greuter, W., Burdet, H.M. & Long, G. (eds). 1989. Med-Checklist. Vol. 4. *Dicotyledones (Lauraceae – Rhamnaceae)*. Med-Checklist Trust of OPTIMA, Genève.
- Greuter, W. 2008. *Compositae*. – In: Greuter, W. & Raab-Straube, E. von (eds), Med-checklist. A Critical Inventory of Vascular Plants of the Circum-Mediterranean Countries. Vol. 2. *Dicotyledones (Compositae)*. OPTIMA Secretariat, Palermo, Med-Checklist Trust of OPTIMA, Genève, Euro+Med Plantbase Secretariat, Berlin.
- Grozeva, N. 2005. The flora of Atanasovsko lake natural reserve. – In: Gruev, B., Nikolova, M. & Donev, A. (eds), Proceedings of the Balkan Scientific Conference of Biology, 19–21 May 2005, Plovdiv, Bulgaria. 381–396.
- Grozeva, N. 2006. Report 53. – In: Vladimirov, V. & al. (eds), New floristic records in the Balkans: 2 – Phytol. Balcan., 12(2): 279–301.
- Gushev, Ch. 1997. *Helichrysum plicatum* (Asteraceae) – a new species for the Bulgarian flora – Bocconea, 5: 667–669.
- Gushev, Ch. & Dimitrov, D. 1997 Occurrence of *Myricaria germanica* (L.) Desv. – (*Tamaricaceae*) in Bulgaria. – Phytol. Balcan., 3(2–3): 79–82.
- Hájek, M., Hájková, P. & Apostolova, I. 2005. Notes on the Bulgarian wetland flora, including new national and regional records. – Phytol. Balcan., 11(2): 173–184.
- Hájek, M., Hájková, P., Apostolova, I., Sopotlieva, D. & Velez, N. 2006. Reports 49–52. – In: Vladimirov, V. & al. (comps), New floristic records in the Balkans: 2. – Phytol. Balcan., 12(2): 286–287.
- Halácsy, E. 1897. *Achillea urumoffii*, eine neue Schafgarbenart der Balkanhalbinsel. – Oesterr. Bot. Z., 47: 143.
- Hayek, A. 1929. Prodrromus Florae Pensinsulae Balcanicae. Band 2. – Repert. Spec. Nov. Regni Veg., Beih., 30(2): 97–336.
- Hayek, A. 1930. Prodrromus Florae Pensinsulae Balcanicae. Band 2. – Repert. Spec. Nov. Regni Veg., Beih., 30(2): 337–576.
- Hayek, A. 1931. Prodrromus Florae Pensinsulae Balcanicae. Band 2. – Repert. Spec. Nov. Regni Veg., Beih., 30(2): 577–1152.

- Hedge, I.C. 1978. *Pedicularis*. – In: Davis, P.H. (ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 6, 768–777. Edinburgh Univ. Press, Edinburgh.
- Hermann, F., Stefanoff, B. & Georgieff, T. 1931. Neuer Nachtrag zur Flora Bulgariens. – *Izv. Bulg. Bot. Druzh.*, 4: 25–30.
- Heywood, V. 1980. *Bellevalia*. – In: Tutin T.G. & al. (eds), Flora Europaea. Vol. 5, 44–45. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Heywood, V.H. & Jones, B.M.G. 1993. *Pritzelago*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), Flora Europaea. Ed. 2. Vol. 1, 382–383. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Heywood, V.H. & Richardson, I.B.K. 1972. *Acanthus*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), Flora Europaea. Vol. 3, 284. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Huber-Morath, A. 1982. *Sideritis*. – In: Davis, P.H. (ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 7, 178–199. Edinburgh Univ. Press, Edinburgh.
- Humphries, C.J. 1979. *Aegilops dichasians* (Zhuk.) Humphries. – In: Heywood, V.H. (ed.), Flora Europaea notulae systematicae and floram europeam spectans, N 20. – *Bot. J. Linn. Soc.*, 78: 235–236.
- Ivanova, D., Natcheva, R., Vladimirov, V., Bancheva, S. & Delcheva, M. 2011. Report 60. – In: Vladimirov, V. & al. (comps), New floristic records in the Balkans: 15. – *Phytol. Balcan.*, 17(1): 139–140.
- Ivimey-Cook, R.B. 1968. *Ononis*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), Flora Europaea. Vol. 2, 143–148. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Jalas, J. 1972. *Thymus*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), Flora Europaea. Vol. 3, 172–182. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Jalas, J. 1974. Notes on *Thymus* L. (*Labiata*) in Europe. III. – *Ann. Bot. Fenn.*, 11: 262–266.
- Jalas, J. & Suominen, J. (eds). 1983. Atlas Florae Europaeae. Distribution of Vascular Plants in Europe. *Caryophyllaceae* (*Alsinoideae* and *Paronychioideae*). Vol. 6. The Committee for Mapping the Flora of Europe & Societas Biologica Fennica Vanamo, Helsinki.
- Jalas, J. & Suominen, J. 1986 (eds). Atlas Florae Europaeae. Distribution of Vascular Plants in Europe. Vol. 7. *Caryophyllaceae* (*Silenoideae*). The Committee for Mapping the Flora of Europe & Societas Biologica Fennica Vanamo, Helsinki.
- Jalas, J. & Suominen, J. (eds). 1994. Atlas Florae Europaeae. Distribution of Vascular Plants in Europe. Vol. 10. *Cruciferae* (*Sisymbrium* to *Aubrieta*). The Committee for Mapping the Flora of Europe & Societas Biologica Fennica Vanamo, Helsinki.
- Jalas, J., Suominen, J. & Lampinen, R. (eds). 1996. Atlas Florae Europaeae. Distribution of Vascular Plants in Europe. Vol. 11. *Cruciferae* (*Ricotia* to *Raphanus*). The Committee for Mapping the Flora of Europe & Societas Biologica Fennica Vanamo, Helsinki.
- Jermy, A.C. & Akeroyd, J.R. 1993. *Isoetes*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), Flora Europaea. Ed. 2. Vol. 1, 6–7. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Jordanov, D. 1923. *Artemisia chamaemelifolia* Vill. in Bulgarien. – *Oesterr. Bot. Z.*, 72 (1–5): 93.
- Jordanov, D. 1966. Beitrag zur Flora der Bezirkes Vidin. – *Izv. Bot. Inst.*, 16: 217–222.
- Jordanov, D. & Panov, P. 1966. Addenda. Diagnoses plantarum novarum in tomo 3 Florae Reipublicae Bulgaricae commemoratorum: *Silene caliacrae* D. Jord. & P. Pan., sp. n. – In: Jordanov, D. (ed.), Fl. Reipubl. Popularis Bulgaricae. Vol. 3, 593–594. In *Aedibus Acad. Sci. Bulgaricae, Serdicae*.
- Kamari, G. 1997. *Minuartia*. – In: Strid, A. & Tan, Kit (eds), Flora Hellenica. Vol. 1, 170–191. Koeltz Sci. Books, Königstein.
- Koceva, S. & Dimitrov, D. 1994. New chorological data on the Flora of Bulgaria from the territory of Svishtov district. – *God. Sofiisk. Univ. "Kliment Okhridski" Biol. Fak.* 2, Bot., 86: 35–36.
- Koeva, J. & Sharkova, S. 1997. Karyological study of three species of *Paeonia* (*Paeoniaceae*) in Bulgaria. – *Bocconea*, 5(2): 553–556.
- Koleva, I.I., van Beek, T.A., Linssen, J.P.H., De Groot, A. & Evstatieva, L.N. 2002. Screening of plant extracts for antioxidant activity: a comparative study on three testing methods. – *Phytochem. Anal.*, 13: 8–17.
- Kovanda, M. 1972. *Cynoglossum*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), Flora Europaea. Vol. 3, 119–121. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Kovanda, M. & Ancev, M. 1989. *Campanula rotundifolia* complex in Bulgaria. – *Preslia*, 61: 193–208.
- Kozuharov, S. 2006. *Secale rhodopaeum* Delip. – In: Petrova, A. (ed.), Atlas of Bulgarian Endemic Plants. 326–327. Gea-Libris, Sofia.
- Kožuharov, S. 1976. *Jurinea*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), Flora Europaea. Vol. 4, 218–220. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Kožuharova, E. 1994. Modes of pollination of some *Gentiana* L. species distributed in Bulgaria. – *God. Sofiisk. Univ. "Kliment Okhridski" Biol. Fak.* 2, Bot., 85: 215–224.
- Kurtto, A. 1985. Chorology and taxonomy of some S. European taxa of *Caryophyllaceae*, subfamily *Silenoideae*. Atlas Florae Europaeae Notes. – *Ann. Bot. Fenn.*, 22: 49–51.
- Kurtto, A., Fröhner, S. & Lampinen, R. (eds). 2007. Atlas Florae Europaeae. Distribution of Vascular Plants in Europe. Vol. 14. *Rosaceae* (*Alchemilla* and *Aphanes*). The Committee for Mapping the Flora of Europe & Societas Biologica Fennica Vanamo, Helsinki.

- Kuzmanov, B. 1969. Some aspects of the origin of the Bulgarian Flora. – In: 5th Symposio de Flora Europaea, 20–30 May 1967, Sevilla. 133–147. Publ. Univ. Sevilla, Sevilla.
- Kuzmanov, B., Evstatieva, L., Marekov N. & Popov, S. 1984. Chemosystematic study on genus *Plantago* L. – *Fitologiya*, 24: 29–34.
- Kuzmanov, B., Jurukova-Grančarova, P. & Georgieva, S. 1993. Karyological study of Bulgarian *Asteraceae* VI. – *Fitologija*, 44: 3–15.
- Lamond, J.M. 1975. *Crepis*. – In: Davis, P.H. (ed.), *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*. Vol. 5, 814–841. Edinburgh Univ. Press, Edinburgh.
- Libert, B. & Englund, R. 1989. Present distribution and ecology of *Rheum rhaponticum* (*Polygonaceae*). – *Willdenowia*, 19: 91–98.
- Lindig, C. & Lindig, D. 1991. *Dactylorhiza kalopissii*: Erstnachweis für Bulgarien. – *Die Orchidee*, 42(1): 34–36.
- Lipschitz, S.J. 1976. *Saussurea*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), *Flora Europaea*. Vol. 4, 216–217. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Marinov, Y. 2009a. Reports 23–30. – In: Vladimirov, V. & al. (comps), *New floristic records in the Balkans*: 10. – *Phytol. Balcan.*, 15(1): 122–124.
- Marinov, Y. 2009b. *Cynoglossum germanicum* (*Boraginaceae*) – an endangered species in Bulgarian flora. – *Fl. Medit.*, 19: 67–71.
- Markgraf, F., Freitag, H. & Maier-Stolte, M. 1993. *Ephedra*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), *Flora Europaea*. Ed. 2. Vol. 1, 49. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Markgraf-Dannenbergh, I. 1980. *Festuca*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), *Flora Europaea*. Vol. 5, 125–153. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Markova, M. 2006. *Potentilla nicicii* Adamović. – In: Petrova, A. (ed.), *Atlas of Bulgarian Endemic Plants*. 112–113. Gea-Libris, Sofia.
- Martinovský, J.O. 1980. *Stipa*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), *Flora Europea*. Vol. 5, 247–252. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Matthews, V.A. 1972. *Knautia* (598–601), *Scabiosa* (602–621). – In: Davis, P.H. (ed.), *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*. Vol. 4. Edinburgh Univ. Press, Edinburgh.
- McNeill, J. 1968. *Polygala*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), *Flora Europea*. Vol. 2, 231–236. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Melderis, A. 1980. *Aegilops* (200–202), *Elymus* (192–198). – In: Tutin, T.G. & al. (eds), *Flora Europaea*. Vol. 5. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Meshinev, T. 2006. *Centaurea achtarovii* Urum. (280–281), *Centaurea parilica* Stoj. & Stef. (292–293), *Centranthus kellereri* (Stoj., Stef. & T.Georgiev) Stoj. & Stef. (254–255), *Viola delphinantha* Boiss. (166–167). – In: Petrova, A. (ed.), *Atlas of Bulgarian Endemic Plants*. Gea-Libris, Sofia.
- Meshinev, T., Apostolova, I., Georgiev, V., Dimitrov, V., Petrova, A. & Veen, P. 2005. *Grasslands in Bulgaria*. Dragon 2003 Publ., Sofia.
- Meyer, E. 1972. *Pedicularis*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), *Flora Europea*. Vol. 3, 269–276. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Moore, D.M. 1993. *Adiantaceae*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), *Flora Europaea*, Ed. 2. Vol. 1, 11–14. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Mosyakin, S. & Fedoronchuk, M. 1999. *Vascular Plants of Ukraine. A Nomenclatural Checklist*. M. G. Kholodny Institute of Botany, Kiev.
- Niketić, M. 1999. *Cerastium* subsection of the genus *Cerastium* L. (*Caryophyllaceae*) on Balkan Peninsula: Annotated check-list. – *Glas. Prir. Mus. Beogradu*, Ser. B, Biol. Nauke, 49–50: 39–61.
- Nikoloff, H. 1961. Cytological study of *Medicago rhodopea* Velen. – *Dokl. Bulg. Akad. Nauk.*, 14(8): 847–850.
- Nikolov, N.A. 1991. Chromosome numbers of Bulgarian Angiosperms from North Pirin mountain: reserve “Bajuvi dupki – Džindžirica”. – *Fitologija*, 41: 70–75.
- Nydegger-Hügli, M. 2002. Dreizehnte und letzte Ergänzungen zu P.H. Davis’ “Flora of Turkey and the East Aegean Islands” 1–10 (1965–1988). – *Bauhinia*, 16: 33–55.
- Ockendon, D.J. 1976. *Valeriana*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), *Flora Europea*. Vol. 4, 52–55. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Ockendon, J. & Walters, S.M. 1968. *Linum*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), *Flora Europaea*. Vol. 2, 206–211. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Olfield, S., Jenkins, S. & MacKinven, A. 1998. *The World List of Threatened Trees*. World Conservation Press, London.
- Pashaliev, I. 1995. Contribution to the flora of Southwestern Bulgaria. – *Phytol. Balcan.*, 1(2): 103–104.
- Pavlova, D. 2001. Mountain vegetation on serpentine areas in Eastern and Central Rhodopes Mts – ecology and conservation. – In: Radoglou, K. (ed.), *Proceedings of the International Conference: Forest Research: a Challenge for an Integrated European Approach*. 27 August – 1 September 2001, Thessaloniki, Greece. Vol. 1, 227–232. NAGREF – Forest Research Institute.
- Pavlova, D. 2004. New chorological data for the serpentine areas in the Rhodopes Mountains (Southern Bulgaria). – *God. Sofiisk. Univ. “Kliment Okhridski” Biol. Fak.*, 96(4): 17–25.

- Pavlova, D. 2006. New locality of *Asplenium lepidum* C. Presl in Bulgaria. – God. Sofiisk. Univ. “Kliment Okhridski” Biol. Fak. 2, Bot., 98: 61–66.
- Pavlova, D. 2010. A survey of the serpentine flora of the West Bulgarian Frontier Mountains (Mt Vlahina and Mt Ograzhden). – Phytol. Balcan., 16(1): 97–107.
- Pavlova, D. & Dimitrov, D. 2003. A floristic catalogue of serpentine areas in the Eastern Rhodope mountains (Bulgaria). – Polish Bot. J., 48(1): 21–41.
- Pavlova, D., Dimitrov, D. & Nikolova, M. 1999. *Oxytropis kozuharovii* (Fabaceae) a new species from Bulgaria. – Willdenowia, 29: 69–75.
- Pavlova, D. & Kozuharov, S. 1994. New taxa and new taxonomic combination in the genus *Astragalus* L. in flora of Bulgaria. – Ot., 1(2): 17–25.
- Pavlova, D. & Tosheva, A. 2002. Reports. – In: Kamari, G., Blanché, C. & Garbari, F. (eds), Mediterranean chromosome number reports – 12. – Fl. Medit., 12: 450–454.
- Pawłowski, B. 1952. Alchemillae carpaticae et balcanicae novae. – Bull. Int. Acad. Polon. Sci., Cl. Sci. Math., Sér. B 1, Bot., 301–359.
- Pawłowski, B. 1953. Alchemillae intribus itineribus balcanicis lectae. – Acta Soc. Bot. Poloniae, 22(1): 245–257.
- Pedashenko, H. 2006. Reports 61–71. – In: Vladimirov, V. & al. (comps), New floristic records in the Balkans: 2. – Phytol. Balcan., 12(2): 290–291.
- Pedashenko, H. 2010. Reports 49–51. – In: Vladimirov, V. & al. (comps), New floristic records in the Balkans: 13. – Phytol. Balcan., 16(1): 153–154.
- Peev, D. 2006. *Centaurea mannagettae* (290–291), *Primula deorum* (186–187), *Primula frondosa* (190–191), *Pseudolysimachion euxinum* (226–227), *Rhinanthus javorkae* (228–229), *Seseli bulgaricum* (180–181), *Veronica turilliana* (250–251). – In: Petrova, A. (ed.), Atlas of Bulgarian Endemic Plants. Gea-Libris, Sofia.
- Peev, D., Pramatarova, M., Tsoneva, S., Valyovska, N. & Vasileva, I. 2000. Biodiversity of vascular plants in the Rila National Park. – In: Sakalian, M. (ed.), Biological Diversity of the Rila National Park. 7–78. USAID & MoEW, Sofia.
- Penev, I. & Kožuharov, S. 1968. A new foxtail grass from Bulgaria. – Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh, 28(2): 187–188.
- Petrova, A. 1997. Rare plants in the protected areas Pobiti kamani in north-eastern Bulgaria. – Bocconea, 5(2): 461–464.
- Petrova, A. 2001. A contribution to the flora of East Bulgaria. – Phytol. Balcan., 10(2–3): 201–205.
- Petrova, A. 2003. Data on current distribution of *Apium nodiflorum* (L.) Lag. in North-eastern Bulgaria. – God. Sofiisk. Univ. “Kliment Okhridski” Biol. Fak., 94(4): 73–75.
- Petrova, A. 2004a. A contribution to the flora of East Bulgaria. – Phytol. Balcan., 10(2–3): 201–205.
- Petrova, A. 2004b. Flora of the Eastern Rhodopes (Bulgaria) and its conservation significance. – In: Beron, P. & Popov, A. (eds), Biodiversity of Bulgaria. Vol. 2. Biodiversity of Eastern Rhodopes (Bulgaria and Greece). 53–118. Natl. Mus. Natur. Hist., Sofia.
- Petrova, A. 2006a. *Anchusa davidovii* (206–207), *Saponaria stranjensis* (56–57), *Silene velcevii* (62–63). – In: Petrova, A. (ed.), Atlas of Bulgarian Endemic Plants. Gea-Libris, Sofia.
- Petrova, A. 2006b. *Geranium aristatum* (Geraniaceae): a new species for the Bulgarian flora. – Phytol. Balcan., 12(2): 215–220.
- Petrova, A. 2007. *Centaurea jankae* and *C. trinervia* (Asteraceae): new taxa for the Bulgarian flora. – Phytol. Balcan., 13(3): 225–230.
- Petrova, A. 2008. Reports 72–78. – In: Vladimirov, V. & al. (comps), New floristic records in the Balkans: 7. – Phytol. Balcan., 14(1): 141–142.
- Petrova, A. 2010. Reports 114–130. – In: Vladimirov, V. & al. (comps), New floristic records in the Balkans: 14. – Phytol. Balcan., 16(3): 427–428.
- Petrova, A. & Apostolova, I. 1995. Rare plants on coastal sand dunes and sand beaches in Bulgaria. Status and conservation problems. – In: Salman, A.H.P.M., Berends, H. & Bonazountas, M. (eds), Coastal Management and Habitat Conservation. 451–457. EUCC, Leiden.
- Petrova, A., Apostolova, I. & Georgiev, V. 2003. Data on current status of the rare species *Lathyrus pancicii*. – Phytol. Balcan., 9(1): 3–8.
- Petrova, A. & Assyov, B. 2008. Reports 55–62. – In: Vladimirov, V. & al. (comps), New floristic records in the Balkans: 9. – Phytol. Balcan., 14(3): 440–442.
- Petrova, A., Assyov, B. & Vassilev, R. 2007a. Reports 28–61. – In: Vladimirov, V. & al. (eds), New floristic records in the Balkans: 5. – Phytol. Balcan., 13(2): 261–276.
- Petrova, A., Danova, K. & Kapchina-Toteva, V. 2008. Ecological evaluation and conservational value for Bulgaria of *Hippophae rhamnoides* L. Total flavonoids determination and experiments on *in vitro* culture induction. – Dokl. Bulg. Acad. Nauk., 61(3): 363–370.
- Petrova, A., Gerasimova, I. & Venkova, D. 2001. Orchids in the protected areas “Dupkata” and “Likana” in Eastern Rhodopes. – In: Proceedings Third Balkan Scientific Conference “Study, Conservation and Utilisation of Forest Resources”. Vol. 2, 434–439. Acad. Publ. “M. Drinov”, Sofia.

- Petrova, A. & Gjuleva, I. 1994. Morphometric study of *Himantoglossum hircinum* (L.) Sprengel from West Bulgaria. – God. Sofiisk. Univ. “Kliment Okhridski” Biol. Fak. 2, Bot., 85: 119–123.
- Petrova, A. & Kozuharov, S. 1982. Cytotaxonomic study of genus *Trifolium* L. in Bulgaria. II. – Fitologija, 20: 20–41.
- Petrova, A., Kozuharov, S. & Ehrendorfer, F. 1997. Karyosystematic notes on *Bromus* (*Gramineae*), and a new species of the *B. riparius* polyploid complex from Bulgaria. – Bocconeia, 5: 775–780.
- Petrova, A., Meshinev, T. & Apostolova, I. 2007b. Reports 61–79. – In: Vladimirov, V. & al. (comps), New floristic records in the Balkans: 6. – Phytol. Balcan., 13(3): 442–445.
- Petrova, A., Trifonov, G., Venkova, D. & Ivanova, M. 2009. Reports 51–74. – In: Vladimirov, V. & al. (comps), New floristic records in the Balkans: 10. – Phytol. Balcan., 15(1): 128–132.
- Petrova, A. & Vassilev, R. 2006. Reports 109–116. – In: Vladimirov, V. & al. (eds), New floristic records in the Balkans: 3. – Phytol. Balcan., 12(3): 414–440.
- Petrova, A., Vassilev, R. & Assyov, B. 2010. Reports 131–150. – In: Vladimirov, V. & al. (comps), New floristic records in the Balkans: 14. – Phytol. Balcan., 16(3): 429–431.
- Petrova, A., Vassilev, R., Christov, Ch. & Gerasimova, I. 2004. New data and notes on the flora of Eastern Rhodopes (Bulgaria). – In: Beron, P. & Popov, A. (eds), Biodiversity of Bulgaria. Vol. 2. Biodiversity of Eastern Rhodopes (Bulgaria and Greece). 131–138. Natl. Mus. Natur. Hist., Sofia.
- Petrova, A. & Velchev, V. 2006. List of the Bulgarian endemic species. – In: Petrova, A. (ed.), Atlas of Bulgarian Endemic Plants. 362–369. Gea-Libris, Sofia.
- Petrova, A., Venkova, D. & Sopotlieva, D. 2006. Contribution to the flora of the Rhodopes and the Thracian plain. – Hist. Nat. Bulg., 17: 7–13.
- Petrova, A. & Vladimirov, V. (eds). 2009. Red List of Bulgarian vascular plants. – Phytol. Balcan., 15(1): 63–94.
- Petrova, A. & Vladimirov, V. 2010. Balkan endemics in the Bulgarian flora. – Phytol. Balcan., 16(2): 293–311.
- Pignatti, S. 1972. *Goniolimon* (50–51), *Limonium* (52–55). – In: Tutin, T.G. & al. (eds), Flora Europaea. Vol. 3. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Podpěra, J. 1902. Ein Beitrag zu den Vegetationsverhältnissen von Südbulgarien (Ostrumelien). – Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, 52: 608–694.
- Prodan, I. & Nyárády, E.I. 1964. *Centaurea*. – In: Nyárády, E.I. (ed.), Fl. Reipubl. Socialist. Romania. Vol. 9, 785–951. Editio Acad. Reipubl. Socialist. Romania, Buharest (in Romanian).
- Prodan, T. 1939. Flora pentru determinarea si descrierea plantelor ce cresc in Romania. Vol. 1. Minerva, Cluj.
- Randjelović, V. & Vukojičić, S. 1999. *Lathyrus pancicii*. – In: Stevanović, V. (ed.), The Red Data Book of Flora of Serbia. 436–437. Ministry of Environment, Faculty of Biology, Univ. Belgrade & Inst. Protection of Nature R Serbia, Belgrade.
- Raus, Th. 1986. *Viola*. – In: Strid, A. (ed.), Mountain Flora of Greece. Vol. 1, 608–640. Edinburgh Univ. Press., Edinburgh.
- Rechinger, K.H. 1932. Einige neue balkanische Pflanzen. – Repert. Spec. Nov. Regni Veg., 31: 158–160.
- Rechinger, K.H. 1933. Neue Pflanzen aus dem Alibotusch-Gebirge. (Bulg. NO-Mazedonien). – Magyar Bot. Lapok, 32: 152–153.
- Richards, A.J. & Sell, P.D. 1976. *Taraxacum*. – In: Tutin, T.G. & al. (ed.), Flora Europaea. Vol. 4, 332–343. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Richardson, I.B.K. 1976. *Tragopogon*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), Flora Europaea. Vol. 4, 322–325. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Robson, N.K.B. 1985. Studies in the genus *Hypericum* L. (*Guttiferae*). 3. Sections 1. *Campyloporus* to 6a. *Umbraculoides*. – Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), Bot., 12(4): 163–325.
- Rothmaler, W. 1938. Systematik und Geographie der Subsektion *Calycanthum* der Gattung *Alchemilla* L. – Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih., Band C, 59–94.
- Rothmaler, W. 1939. Systematische Vorarbeiten zueiner Monographie der Gattung *Alchemilla* (L.) Scop. – Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Bd. 46: 122–132.
- Rothmaler, W. 1964. *Botrychium*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), Flora Europaea. Vol. 1, 9. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Roussakova, V. 1995. Une espece nouvelle pour la flore bulgare et quelques remarques floristiques. – Fl. Medit., 5: 65–68.
- Roussakova, V. & Vitkova, A. 1996. Habitat and population characteristics of *Ruta graveolens* L. in Bulgaria. – Fitologija, 48: 24–37.
- Sameva, E. & Bakalova, G. 2009. New data of anamorphic fungi from Bulgaria. – In: Ivanova, D. (ed.), Plant, Fungal and Habitat Diversity Investigation and Conservation. Proceedings of IV Balkan Botanical Congress, 20–26.06.2006, Sofia. 481–484. Inst. Bot., Bulg. Acad. Sci., Sofia
- Saukel, J., Anchev, M., Guo, Y.-P., Vitkova, A., Nedelcheva, A., Goranova, V., Konakchiev, A., Lambrou, M., Nejati, S., Rauensteiner, F. & Ehrendorfer, F. 2003. Comments on the Biosystematics of *Achillea* (*Asteraceae* – *Anthemideae*) in Bulgaria. – Phytol. Balcan., 9(3): 361–400.

- Sârbu, A., Negrean, G., Pascale, G. & Anastasiu, P. 2006. Globally and European threatened plants present in Dobrogea (South-Eastern Romania). – In: Gafta, D. & Akeroyd, J. (eds), Nature Conservation. Concepts and Practices. Vol. 3, 116–122. Springer, Berlin–Heidelberg.
- Seberg, O., Frederiksen, S., Baden, C. & Linde-Laursen, I. 1991. *Peridictyon*, a new genus from the Balkan Peninsula, and its relationship with *Festucopsis* (*Poaceae*). – Willdenowia, 21: 87–104.
- Sell, P.D. 1976. *Cicerbita* (331), *Crepis* (344–357), *Reichardia* (325–326), *Urospermum* (308). – In: Tutin, T.G. & al. (eds), Flora Europaea. Vol. 4. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Sell, P.D. & West, C. 1976. *Hieracium*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), Flora Europaea. Vol. 4, 358–410. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Sidjimova, B., Berkov, S., Popov, S. & Evstatieva, L. 2003. Galanthamine distribution in Bulgarian *Galanthus* species. – Pharmazie, 58: 936–937.
- Smith, P.M. 1985. *Bromus*. – In: Davis, P.H. (ed.), Flora of Turkey and the East Egean Islands. Vol. 9, 272–301. Edinburgh Univ. Press., Edinburgh.
- Snogerup, S. 1980. *Juncus*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), Flora Europaea. Vol. 5, 102–111. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Snogerup, S. & Snogerup, B. 2001. *Bupleurum* L. (*Umbelliferae*) in Europe – 1. The annuals, B. sect. *Bupleurum* and sect. *Aristata*. – Willenowia, 31: 205–308.
- Sopotlieva, D. & Petrova, A. 2001. Wild ornamental plants in Sinite Kamani Natural Park. – In: Third Balkan Scientific Conference “Study, Conservation and Utilization of Forest Resources”, Sofia, 2–6 Oct. 2001. Vol. 2: 440–449. Acad. Publ. “M. Drinov”, Sofia.
- Speta, F. 1979. Die Frühjahrblühenden *Scilla*-Arten des Östlichen Mittelmeerraumes. – Naturk. Jahrb. Stadt Linz, 25: 19–198.
- Stace, C.A. 1985. *Vulpia*. – In: Davis, P.H. (ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 9, 451–458. Edinburgh Univ. Press, Edinburgh.
- Stanev, S. 2009. *Quercus thracica*. – Petrova, A. & Vladimirov, V. (eds), 2009. Red List of Bulgarian vascular plants. – Phytol. Balcan., 15(1): 70.
- Stefanoff, B. 1926. Beitrag zur Flora des Strandja Gebirge in Ost-Bulgarien. – Oesterr. Bot. Z., 10–12: 427–428.
- Stefanoff, B. 1929. Fünf neue Arten aus Bulgarien und Thrakien. – Izv. Bulg. Bot. Druzh., 3: 77–78.
- Stefanov, B. 1972. Neues zur Herkunft und Taxonomi der *Quercus thracica* Stef. et Ned. – Acta Bot. Acad. Sci. Hung., 19(1–4): 343–357.
- Stefanova, I. & Ivanova, D. 2000. On systematics and history of the Bulgarian representative of genus *Isoetes* L. – Phytol. Balcan., 6(1): 31–42.
- Stoeva, M. 1991. *Botrychium matrycarifolium* A. Braun ex Koch – a new species recorded for the Bulgarian flora. – Fitologiya, 40: 81–82.
- Stoeva, M. 1994. Reports. – In: Kamari, G., Febbe, F. & Garbari, F. (eds), Mediterranean Chromosome Number Reports – 4. – Fl. Medit., 4: 258–262.
- Stoeva, M., Uzunova, K., Popova, E. & Stoyanova, K. 2005. Patterns and levels of variation within section *Phacocystis* of genus *Carex* (*Cyperaceae*) in Bulgaria. – Phytol. Balcan., 11(1): 45–62.
- Stojanoff, N. 1926. Beiträge zur Flora Bulgariens und der agrenzendem Lander. – Izv. Bulg. Bot. Druzh., 1: 71–82.
- Stojanoff, N. 1928. Über die in Bulgarien vorkommenden Formen von *Verbascum humile* Janka. – Izv. Tsarsk. Prir. Inst. Sofiya, 1: 142–144.
- Stojanoff, N. 1931. Beitrag zur Flora des Ali-Botuš-Gebirges. – Izv. Bulg. Bot. Druzh., 4: 116–118.
- Stojanoff, N. 1932. Floristische Notizen. – Izv. Bulg. Bot. Druzh., 5: 98–100.
- Stojanoff, N. 1941. Kritische Studien und kleine Mitteilungen aus dem Herbar des Koniglichen Natur-historischen Museums in Sofia. IV. – Izv. Tsarsk. Prir. Inst. Sofiya, 16: 153–157.
- Stojanoff, N. & Achtaroff, B. 1935. Kritische Studien über die Nelken Bulgariens. – Sborn. Bulg. Akad. Nauk., 29: 1–101.
- Stojanoff, N. & Achtaroff, B. 1937. Material zur Kenntnis der Gattung *Anthemis*. – Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem, Bd. 13, No. 119: 513–523.
- Stojanoff, N., Achtaroff, B. & Georgieff, T. 1934. Materialien zur Kenntnis der Flora Bulgarien. – Izv. Bulg. Bot. Druzh., 6: 63–73.
- Stojanoff, N. & Stefanoff, B. 1921. Für die Flora Bulgariens neue und seltene Pflanzen. – Oesterr. Bot. Z., 70: 293–298.
- Stojanoff, N. & Stefanoff, B. 1923. Beitrag zur Flora Bulgariens und Mazedoniens. – Oesterr. Bot. Z., 72(1): 85–92.
- Stojanoff, N. & Stefanoff, B. 1924. *Scabiosa rhodopensis*. – Bull. Misc. Inform., 9(3): 98–99.
- Stojanoff, N. & Stefanoff, B. 1934. Zwei neue Pflanzenarten aus Bulgarisch-Mazedonien. – Magyar Bot. Lapok, 32: 1–5.
- Stoyanov, S. 1998. *Polygala sibirica* L.: a new species for the Bulgarian flora. – Phytol. Balcan., 4(3): 51–52.
- Stoyanov, S. 2004. A new perennial *Bupleurum* species for the Bulgarian flora. – Phytol. Balcan., 10 (2–3): 187–190.
- Stoyanov, S. 2008. Reports 69–74. – In: Vladimirov, V. & al. (comps), New floristic records in the Balkans: 9. – Phytol. Balcan., 14(3): 443–445.

- Stoyanov, S., Goranova, V. & Stoykov, D. 2006. Report 87. – In: Vladimirov, V. & al. (comps), New floristic records in the Balkans: 2. – Phytol. Balcan., 12(2): 295.
- Stoyanov, S. & Goranova, V. 2011. Report 103. – In: Vladimirov, V. & al. (comps)q New floristic records in the Balkans: 15. – Phytol. Balcan., 17(1): 150–151.
- Stoyanov, S. & Kolev, I. 2008. Reports 49–52. – In: Vladimirov, V. & al. (comps), New floristic records in the Balkans: 8. – Phytol. Balcan., 14(2): 299–300.
- Strat, D. 2005a. *Convolvulus persicus* – o specie în expansiune pe tărâmul deltaic cuprins între Cap Buival și Câșta Vădanei. – Comunicari de geografie (Bucurest), 9: 623–628.
- Strat, D. 2005b. Beach and sand dune species plant of deltaic shore between Cape Buival-Câșta-Vădanei. – Revista de Geomorphologie (Bucurest), 7: 51–60.
- Strid, A. 1991. *Danthoniastrum* (801–802), *Festuca* (749–762). – In: Strid, A. & Tan, Kit (eds), Mountain flora of Greece. Vol. 2. Edinburgh Univ. Press, Edinburgh.
- Strid, A. & Schippmann, U. 1991. *Festucopsis*. – In: Strid, A. & Kit Tan (eds), Mountain flora of Greece. Vol. 2, 794–795. Edinburgh Univ. Press, Edinburgh.
- Szelag, Z. 2007. *Hieracia Balcanica*. IV. The correct names for *Hieracium oreades* Heuff. (Asteraceae). – Ann. Bot. Fenn., 44: 463–464.
- Tan, Kit. 1985. *Parapholis*. – In: Davis, P.H. (ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, Vol. 9, 519–522. Edinburgh Univ. Press, Edinburgh.
- Tan, Kit, Bancheva, S., Vural, M. & Strid, A. 2009. *Centaurea wagenitziana* (Asteraceae: Centaureinae), a new species from the Eastern Balkans. – Phytol. Balcan., 15(1): 51–58.
- Tan, Kit & Vladimirov, V. 2001. *Swertia punctata* Baumg. (Gentianaceae) in Bulgaria. – Bocconea, 13: 461–466.
- Tashev, A. 2003. *Pinus brutia* Ten.: a new species for the Bulgarian flora. – Phytol. Balcan., 9(1): 41–52.
- Tashev, A. 2005. A new *Viola* species of the Bulgarian flora. – Silva Balcanica, 6(1): 97–100.
- Tashev, A. 2008a. Reports 105–106. – In: Vladimirov, V. & al. (comps), New floristic records in the Balkans: 7. – Phytol. Balcan., 14(1): 147–148.
- Tashev, A. 2008b. New locality of *Pulsatilla halleri* (All.) Willd. (Ranunculaceae) in Bulgaria. – Dokl. Bulg. Akad. Nauk., 61(9): 1139–1144.
- Tashev, A. 2010a. Reports 83–84. – In: Vladimirov, V. & al. (comps), New floristic records in the Balkans: 13. – Phytol. Balcan., 16(1): 159–160.
- Tashev, A. 2010b. Report 165. – In: Vladimirov, V. & al. (comps), New floristic records in the Balkans: 14. – Phytol. Balcan., 16(3): 437.
- Tashev, A., Vitkova, A. & Russakova, V. 2006. Distribution of *Ophrys apifera* Huds. (Orchidaceae) in Bulgaria. – Fl. Medit., 16: 247–252.
- Taskova, R., Evstatieva, L., Handjieva, N. & Popov, S. 1997. A taxonomic study on *Plantago* species in Bulgaria. – Phytol. Balcan., 3(2–3): 149–154.
- Terschuren, J. 1998. Action plan for *Cypripedium calceolus* in Europe. Council of Europe, T-PVS (98) 20.
- Tkachenko, V. 1996. Kovel ukrainskaya *Stipa ucrainica* P. Smirn. – In: Shelyag-Sosonko, Y. (ed.), Chervona kniga Ukraini [Red Data Book of Ukraine]. Vol. 2, 449. Ukrainskaya encyclopediya [Encyclopedia of Ukraine], Kiev (in Ukrainian).
- Todorova, M., Christov, R. & Evstatieva, L. 2000. Essential oil composition of three *Sideritis* species from Bulgaria. – J. Essent. Oil Res., 12: 418–420.
- Todorova, M., Evstatieva, L., Platicanov, S. & Kuleva, L. 2006. Chemical Composition of Essential Oil from Bulgarian *Rhodiola rosea* L. rhizomes. – J. Essent. Oil Bearing Plants, 9(3): 267–270.
- Tosheva, A. 2005. *Lathyrus filiformis* (Lam.) Gay (sect. *Lathyrostylis*, Fabaceae) – a new species for the Bulgarian flora. – Fl. Medit., 15: 397–402.
- Townsend, C. 1968. *Haplophyllum* (228), *Ruta* (227). – In: Tutin, T.G. & al. (eds), Flora Europaea. Vol. 2. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Trifonov, G. 2009. Report 95. – In: Vladimirov, V. & al. (comps), New Floristic Records in the Balkans: 10. – Phytol. Balcan., 15(1): 135.
- Tsvetanov, Ts., Vladimirov, V. & Petrova, A. 2005. New localities of *Ophrys insectifera* (Orchidaceae) in Bulgaria. – In: Proceedings, Balkan Scientific Conference of Biology, May, 19–21, 2005, Plovdiv, Bulgaria. 312–320.
- Tutin, T.G. 1968. *Bupleurum* (345–350), *Pleurospermum* (343), *Rhamnus* (244–245). – In: Tutin, T.G. & al. (eds), Flora Europaea. Vol. 2. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Tutin, T.G. 1976. *Pallenis* (139), *Leontopodium* (132), *Otanthus* (168). – In: Tutin, T.G. & al. (eds), Flora Europaea. Vol. 4. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Tutin, T.G. & Humphries, C.J. 1980. *Aegilops*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), Flora Europaea. Vol. 5, 200–202. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Tutin, T.G. & Walters, S.M. 1993. *Dianthus*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), Flora Europaea. Ed. 2. Vol. 1, 227–246. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Tzonev, R. 1997. New chorological data for the flora of Bulgaria. – God. Sofiisk. Univ. “Kliment Ohridski” Biol. Fak., 2, Bot., 89: 19–22.

- Tzonev, R. 2000. New chorological data for the flora of Bulgaria. – God. Sofiisk. Univ. “Kliment Ohridski” Biol. Fak., 2, Bot., 91: 21–25.
- Tzonev, R. 2004. New data and summarised information on the chorology of some rare, threatened and endemic plants in the Middle Danube Plain and Balkan Foothill region. – God. Sofiisk. Univ. “Kliment Ohridski”, Biol. Fak., 2, Bot., 97(2): 62–72.
- Tzonev, R. 2005. New data and summarized information on the chorology of some rare, threatened and endemic plants in the middle Danube plain and Balkan foothill region. – God. Sofiisk. Univ. “Kliment Ohridski”, Biol. Fak., 2, Bot., 97: 59–70.
- Tzonev, R., Dimitrov, M. & Roussakova, V. 2005. Sand dunes along Bulgarian Black sea coast. – Hacquetia, 4(1): 7–32.
- Tzonev, R., Ralev, A., Shurulinkov, P. & Karakiev, T. 2010. Reports 166–168. – In: Vladimirov, V. & al. (comps), New floristic records in the Balkans: 14. – Phytol. Balcan., 16(3): 438.
- Tzonev, R., Roussakova, V & Dimitrov, M. 2006. Western Pontic steppe vegetation in Bulgaria. – Hacquetia, 5(1): 5–23.
- Urumoff, I. 1913. Beiträge zur Flora von Bulgarien. – Magyar Bot. Lapok, 12: 212–222.
- Urumoff, I. 1920. Neue und seltene Pflanzen Bulgariens. – Magyar Bot. Lapok, 19: 33–40.
- Uzunov, D., Gussev, Ch. & Apostolov, K. 2002. Chorological data for some plant species with conservation value in the eastern Rhodopes Mt. (South-east Bulgaria). – Proceedings VI Symposium “Flora south-east Serbia and neighbouring regions”. 47–55. Univ. Nish, Yugoslavia.
- Uzunov, D., Gussev, Ch., Denchev, C. & Apostolov, K. 1998. Notes on the distribution of *Serapias vomeraceae* (Burm.) Briq. (*Orchidaceae*) in the Eastern Rhodopes. – Phytol. Balcan., 4(3): 115–119.
- Valentine, D.H., Merxmüller, H. & Schmidt, A. 1968. *Viola*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), Flora Europaea. Vol. 2, 270–282. Cambridge Univ. Press., Cambridge.
- Valentine, D.H. & Moore, D.M. 1993. *Aspleniaceae* (18–23), *Lycopodiaceae* (3–5), *Marsileaceae* (31–32). – In: Tutin, T.G. & al. (eds), Flora Europaea. Ed. 2. Vol. 1. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Vassilev, K. & Pedashenko, H. 2010. Reports 177–189. – In: Vladimirov, V. & al. (comps), New floristic records in the Balkans: 14. – Phytol. Balcan., 16(3): 440–441.
- Vassilev, K., Pedashenko, H. & Bancheva, S. 2007. Reports 95–103. – In: Vladimirov, V. & al. (comps), New floristic records in the Balkans: 4. – Phytol. Balcan., 13(1): 107–122.
- Vassilev, K., Pedashenko, H. & Goranova, V. 2008. Reports 83–108. – In: Vladimirov, V. & al. (comps), New floristic records in the Balkans: 9. – Phytol. Balcan., 14(3): 429–451.
- Vassilev, P. 2006. *Ranunculus stojanovii*. – In: Petrova, A. (ed.), Atlas of Bulgarian Endemic Species. 72–73. Gea-Libris, Sofia.
- Velchev, V. 1998. Floral and plant biodiversity on calcareous terrains in Bulgaria. – Phytol. Balcan., 4(1–2): 81–92.
- Velchev, V. 2006. *Centaurea kernerana* (288–289), *Tulipa urumoffii* (356–357). – In: Petrova, A. (ed.), Atlas of Bulgarian Endemic Plants. Gea-Libris, Sofia.
- Velčev, V. & Vassilev, P. 2002. New taxa, chorological and ecological data on the flora of vascular plants in Bulgaria. – Phytol. Balcan., 8(1): 15–24.
- Velenovský, J. 1891. Flora Bulgarica. Descriptio et enumeratio systematica plantarum vascularium in principatu Bulgariae sponte nascentium. Prague.
- Velenovský, J. 1894. Driter Nachtrag zur Flora Bulgariens. – Sitzungsber. Königl. Böhm. Ges. Wiss. Prag, 37: 1–72.
- Velenovský, J. 1898. Flora Bulgarica, Supplementum I. Prague.
- Velenovský, J. 1905. Beiträge zur Flora des Orients. – Allg. Bot. Z. Syst., 11: 43–45
- Venkova, D., Petrova, A. & Gerasimova, I. 2003. Distribution of *Cephalanthera L.C. M.* Rich species in Bulgaria. – God. Sofiisk. Univ. “Kliment Ohridski”, Biol. Fak. 94(4): 73–83.
- Vitkova, A. 1996. A comparative assessment and dynamics of accumulation of flavonoids and tannins in species of *Alchemilla L.* (*Rosaceae*). – Fitologiya, 48:11–18.
- Vitkova, A. 1997. Contribution to biological investigations of *Alchemilla mollis* (Buser) Rothm. – Phytol. Balcan., 3(1): 57–61.
- Vladimirov, V. 2001. New records of vascular plants to the Bulgarian flora. – Phytol. Balcan., 7(2): 195–198
- Vladimirov, V. 2003. A new diploid *Hieracium (Asteraceae: Lactuceae)* from Bulgaria. – Bot. J. Linn. Soc., 143: 213–218.
- Vladimirov, V. 2006a. *Arabis ferdinandi-coburgii* (82–83), *Jurinea tzar-ferdinandii* (302–303). – In: Petrova, A. (ed.), Atlas of Bulgarian Endemic Plants. Gea-Libris, Sofia.
- Vladimirov, V. 2006b. Reports 83–95. – In: Vladimirov, V. & al. (eds), New floristic records in the Balkans: 1. – Phytol. Balcan., 12(1): 125–126.
- Vladimirov, V. 2010. Typification and current taxonomic position of *Senecio arnautorum* Velen. – Ann. Bot. Fenn., 47: 493–495.
- Vladimirov, V. & Dimitrova, D. 2006. *Leontodon tuberosus (Asteraceae: Cichorioideae)*: a new species to the Bulgarian flora. – Phytol. Balcan., 12(1): 63–65.
- Vladimirov, V., Ivanova, D. & Dimitrova, D. 2006. Reports 229–241. – In: Vladimirov, V. & al. (comps), New floristic records in the Balkans: 3. – Phytol. Balcan., 12(3): 436–437.

- Vladimirov, V. & Kozhuharov, S. 1997. New chorological data for the flora of Western Stara Planina Mt. – God. Sofiisk. Univ. “Kliment Ohridski” Biol. Fak. 2, Bot., 89: 9–10.
- Vladimirov, V. & Petrova, A. 2010. Reports 92–102. – In: Vladimirov, V. & al. (comps), New floristic records in the Balkans: 13. – Phytol. Balcan., 16(1): 161–164.
- Vladimirov, V. & Tsoneva, S. 2006. *Tragopogon floccosus* (Asteraceae: Cichorioideae), a recently discovered species in the Bulgarian flora. – Phytol. Balcan., 12(1): 67–70.
- Wagenitz, G. 1975. Genus *Centaurea*. – In: Davis, P.H. (ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 5, 465–585. Edinburgh Univ. Press, Edinburgh.
- Walters, S. & Pawłowski, B. 1968. *Alchemilla*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), Flora Europaea. Vol. 2, 48–64. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Walter, K.S. & Gillett, H.J. 1998. 1997 IUCN Red List of Threatened Plants. Compiled by the World Conservation Monitoring Centre. IUCN. – The World Conservation Union, Gland, Switzerland & Cambridge.
- Webb, D.A. 1993. *Osmunda*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), Flora Europaea. Ed. 2. Vol. 1, 11. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Webb, D.A. & Akeroyd, J.R. 1993. *Cytinus*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), Flora Europaea. Ed. 2. Vol. 1, 90. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Webb, D.A. & Chater, A.O. 1968. *Erodium*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), Flora Europeae. Vol. 2, 199–204. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Webb, D.A. & Ferguson, I.K. 1968. *Daphne* (256–258), *Geranium* (193–199). – In: Tutin, T.G. & al. (eds), Flora Europaea. Vol. 2. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Werner, K. 1976. *Cirsium*. – In: Tutin, T.G. & al. (eds), Flora Europaea. Vol. 4, 232–242. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Willing, B. & Willing, E. 1988. Die Gattung *Dactylorhiza* in Griechenland. Teil 3: *Dactylorhiza kalopissii* Nelson und Neufunde anderer Arten. – Mitt. Bl. Arbeitskr. Heim. Orch., 20(2): 391–437.
- Yordanova, M. & Apostolova, I. 2000. Estimation of the status of representative populations of *Sideritis scardica* Griseb. in the Rhodopi Mts. – Phytol. Balcan., 6(1): 43–57.
- Zahn, K.H. 1923. *Compositae – Hieracium*. Abteilung II. Sect. XL. *Pilosellina* – Sect. XLVII. *Praealtina*. – In: Engler, A. (ed.), Das Pflanzenreich. IV. 280. Heft 82, 1147–1705.
- Zieliński, J. 1992. *Salix xanticola* (Salicaceae) – a species new to Bulgaria. – Fragm. Flor. Geobot., 37(2): 499–501.
- Zohary, M. 1970. *Trifolium*. – In: Davis, P.H. (ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 3, 384–448. Edinburgh Univ. Press., Edinburgh.
- Zukowski, W. 1993. New localities of *Eleocharis carniolica* (Cyperaceae) in Bulgaria and Yugoslavia. – Fragm. Flor. Geobot. Suppl. 2: 213–218.



Гъби



Agaricus bohusii Bon
 Бохусова печурка
 Сем. *Agaricaceae*

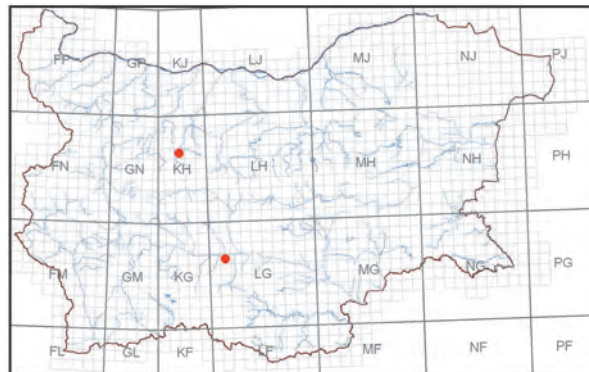


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR A3d; B2ab(i,ii,iv)].

Морфология и биология. Шапката в началото полукълбовидна, по-късно изпъкнала до разперена, 5–15 cm в диаметър, с кафяв диск в центъра, напука на на радиално разположени триъгълни, кафеникави люспи. Пластинките свободни, розови до тъмнокафяви. Пънчето вретеновидно, 15(20) × 1–2(3) cm, бяло до кафяво, при нараняване червено-кафяво, с ципест пръстен в горната част. Месото бяло, променящо се до светлочервеникавокафяво. Спорите яйцевидни, 6–8 × 5–6 μm, кафяви. Образува плодни тела на големи групи (кичури), VII–X.

Местообитание и популации. Среща се на почва в широколистни гори с участие на видове от родовете клен (*Acer*), ясен (*Fraxinus*), топола (*Populus*). До момента са известни две популации на вида: Стара планина (Ср. – до с. Гложене, установени са две групи от 26 и 30 плодни тела) и Тракийска низина (гр. Пловдив, установени са две групи от 8 и 15 плодни тела).

Разпространение в България. Стара планина (Ср. – до с. Гложене), Тракийска низина (парк „Лаута“ в гр. Пловдив).



Общо разпространение. Европа (България, Италия, Чехия, Унгария).

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на дърводобив, селищно развитие, туризъм и отдых, пожари; събиране за храна – за лични нужди и др.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Мониторинг и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Стойчев, Анастасов, 1988; Gyosheva *et al.*, 2000, 2006.

Мелания Гьошева

Amanita ovoidea (Bull. : Fr.) Link

Яйцевидна мухоморка

Сем. *Amanitaceae*

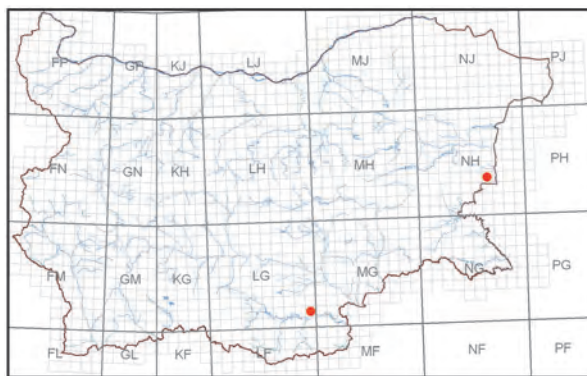


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(i,iii,iv)].

Морфология и биология. Плодното тяло отначало обвито с ципесто общо покривало. Шапката 10–20(30) cm в диаметър, в младо състояние яйцевидна или полукълбовидна, по-късно разперена до почти плоска, бяла, кремава до охрено-жълта, с редки белезникави, бързо изчезващи брадавици. Пластинките свободни, бели до жълтеникави. Пънчето 10–15 × 3–5(7) cm, почти цилиндрично, в долната част луковично удебелено, бяло, обхванато в основата от белезникава или жълтеникава разкъсана волва, остатък от общото покривало, в горната част пънчето с бял, широк, бързо изчезващ, ципест пръстен. Месото бяло. Спорите 10–12 × 6,5–7,5 μm, елипсоидни, гладки, безцветни. образува плодни тела през VII–IX.

Местообитание и популации. Среща се на варовити и пясъчливи почви в топли широколистни (главно дъбови) гори.

Разпространение в България. Стара планина (Иzt. – над с. Влас), Родопи (Иzt. – над с. Воденци и с. Силен).



Общо разпространение. Европа, главно Средиземноморието, Азия (Казахстан, Япония), Северна Америка, Северна Африка, Австралия.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на дърводобив, селищно развитие, туризъм и отдих, пожари, киселинни дъждове, замърсяване на почвите.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата на вида са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Мониторинг и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Хинкова и др., 1979; Kuthan & Kotlaba, 1989; Gyosheva *et al.*, 2000, 2006.

Мелания Гьошева

***Boletopsis leucomelaena* (Pers.) Fayod**
Саждивосив болетопсис
 Сем. *Bankeraceae*

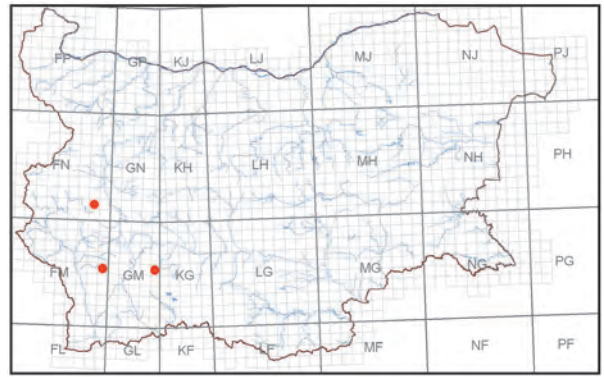


Природозащитен статут. Критично застрашен
 [CR B1ab(i,iii,iv)].

Морфология и биология. Шапката полукълбовидна, в началото изпъкнала, по-късно вдлъбната в средата, неправилна, нагъната на дялове към периферията, 5–15 cm в диаметър, от сиво-кафява до черно-кафява с виолетов оттенък, гладка, по-късно с фини люспи, набръчкана, напукана. Тръбичките къси, низбягващи, бели, по-късно пепелявосиви до зеленикавосиви, порите широки, ъгловати, кремави, по-късно до маслиненосиви или пепелявосиви. Пънчето 5–8 × 1–3 cm, централно или странично, сиво до маслиненокафяво, гладко, по-късно люспесто, след изсъхване набръчкано. Месото бяло, при нарязване последователно порозовяващо и почерняващо. Спорите 4,5–7 × 4–5 μm, ъгловати, белезникави. Образува плодни тела през VII–XI.

Местообитание и популации. Среца се на варовити и пясъчливи почви в иглолистни гори (смърч – *Picea abies*, бял бор – *Pinus sylvestris*).

Разпространение в България. Витошки район (Витоша), Рила (под х. „Чакалища“), Родопи (Зап. – над гр. Велинград, Чехльовско ГС).



Общо разпространение. Северна и Средна Европа.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на дърводобив, туризъм и отдих, пожари, замърсяване на почвите.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата са разположени на територията на природен парк „Витоша“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Хинкова, 1955a; Хинкова и др., 1979; Gyosheva *et al.*, 2000, 2006.

Мелания Гьошева

Boletus caucasicus Alessio
Кавказка манатарка
Сем. *Boletaceae*

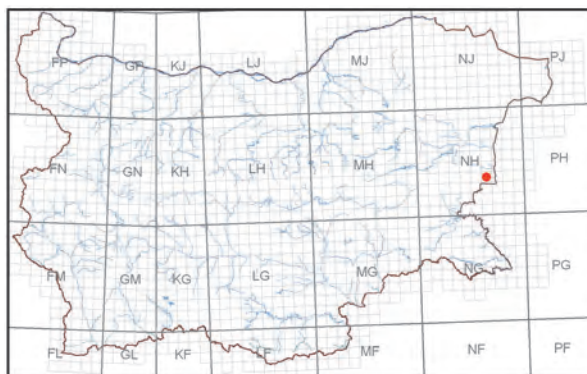


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(iii)+2ab(iii)].

Морфология и биология. Шапката до 10 см в диаметър, дъговидна до почти плоска, сиво-кафява или жълто-кафява, с червеникави петна, посиняваща при нараняване. Пънчето централно, цилиндрично или бухалковидно, в горната част жълто, надолу жълто-оранжево до червено, в горната част с червена, релефна мрежа, в долната с фини гранули, повърхността при нараняване посиняваща. Месото лимоненожълто, на въздуха посиняващо. Тръбичите жълти, порите червени или оранжево-червени, посиняващи при нараняване. Базидиоспорите 13–16 × 5–8 μm. Образува облигатна микориза с широколистни дървета.

Местообитания и популации. Обитава светли, ксеротермни дъбови гори в близост до морския бряг. Намиран еднократно и непотвърден от 1977 г., независимо от многократните търсения.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев.); до около 100 m н. в.



Общо разпространение. Западна, Централна и Южна Европа, Кавказ.

Отрицателно действащи фактори. Сечите, унищожаването и замърсяването на местообитанията в резултат на усиленото развитие на туризма и инфраструктурата.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Находището на вида е в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Поддържане и опазване на местообитанието и находището на вида.

Забележка. Видът е близък с *B. luridus* Schaeff. : Fr., от който се отличава по жълтото месо под тръбичите и по отрицателната амилоидна реакция на хифите.

Литература: Engel *et al.*, 1983; Alessio, 1985; Kuthan & Kotlaba, 1989; Denchev & Assyov, 2010.

Борис Асьов, Цветомир М. Денчев

Boletus luteocupreus Bertea & Estadès
Медножълта манатарка
 Сем. *Boletaceae*

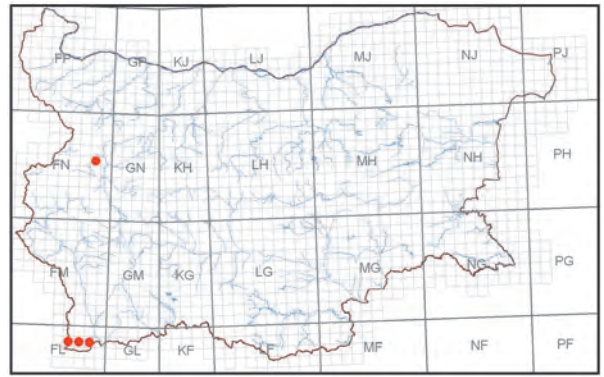


Природозащитен статут. Критично застрашен
 [CR B1ab(iii)+2ab(iii)].

Морфология и биология. Шапката до 15 cm в диаметър, полусферична, дъговидна или широко дъговидна, жълта до жълто-оранжева или оранжево-жълта, посиняваща при нараняване. Пънчето централно, яйцевидно до бухалковидно, жълто, повърхността при нараняване посиняваща, покрита с червена, релефна мрежа. Месото лимоненожълто или жълтеникаво, на въздуха силно и бързо посиняващо. Тръбиците жълти, порите червени или оранжево-червени, посиняващи при нараняване. Базидиоспорите $12-18,5 \times 5,5 \mu\text{m}$. Образува облигатна микориза с различни видове дъб (*Quercus*) или кестен (*Castanea sativa*).

Местообитания и популации. Обитава кестенови съобщества и ксеротермни дъбови гори.

Разпространение в България. Стара планина (Зап.), Западни гранични планини (Огражден), Бела-сица; до около 900 m н. в.



Общо разпространение. Европа, предимно в южните части (България, Великобритания, Германия, Италия, Испания, Словения, Франция, Швейцария).

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, сечите, унищожаването и замърсяването на местообитанията в резултат на развитието на туризма и инфраструктурата. Плодните тела на гъбата се нападат от паразитната гъба *Sepedonium chrysospermum*.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата на вида са в природен парк „Беласица“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Поддържане и опазване на местообитанието и находищата на вида и мониторинг на популациите.

Литература: Galli, 1998; Assyov, 2005; Muñoz, 2005; Denchev & Assyov, 2010.

Борис Асьов, Цветомир М. Денчев

Boletus parasiticus Bull. : Fr.

Паразитна манатарка

Сем. *Boletaceae*

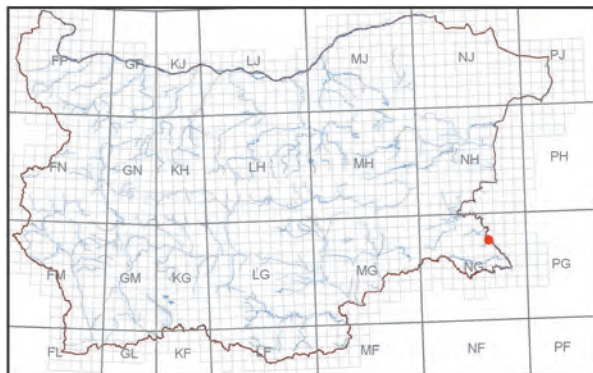


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR V1ab(iii)+2ab(iii)].

Морфология и биология. Плодните тела единични или в групи. Шапката до 5 cm в диаметър, полусферична до дъговидна, жълто-кафява до кафява. Пънчето цилиндрично или стесняващо се към основата, оцветено както шапката, без мрежа, повърхността при нараняване непосиняваща. Месото жълтеникаво или белезникаво, на въздуха непосиняващо. Тръбиците и порите жълти, непосиняващи при нараняване. Развива се паразитно върху плодни тела на гъби от род *Scleroderma*.

Местообитания и популации. Обитава различни типове гори и храсталаци. Известен е от едно находище, в което не е намиран след 1975 г.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – Приморско); до около 100 m н. в.



Общо разпространение. Почти в цяла Европа, Северна Африка, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Унищожаването и замърсяването на местообитанията в резултат на усиленото развитие на туризма и инфраструктурата. Плодните тела на вида се нападат от паразитната гъба *Sepedonium chrysospermum*.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията, на заплахите за съществуването на вида. Поддържане и опазване на местообитанието и находищата на вида; мониторинг на популациите.

Литература: Kuthan & Kotlaba, 1989; Engel *et al.*, 1996; Ladurner & Simonini, 2003; Denchev & Assyov, 2010.

Борис Асьов, Цветомир М. Денчев

***Boletus permagnificus* Pöder**
Великолепна манатарка
 Сем. *Boletaceae*

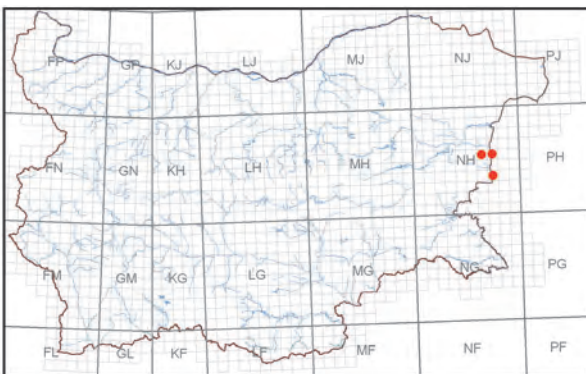


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(iii)].

Морфология и биология. Плодните тела в групи по 3–7, рядко единични. Шапката до 10 cm в диаметър, дъговидна до почти плоска, яркочервена или тъмно-розово-червена, посиняваща при нараняване. Пънчето централно, цилиндрично или стесняващо се към основата, в горната част жълто, надолу жълто-оранжево до оранжево, с червена, релефна мрежа, повърхността при нараняване посиняваща. Месото лимоненожълто, на въздуха посиняващо. Тръбичите жълти, порите червени или оранжево-червени, посиняващи при нараняване. Базидиоспорите 13–16 × 5,5–6,5 μm. Образува облигатна микориза с различни видове дъб (*Quercus*).

Местообитания и популации. Обитава светли ксеротермни дъбови гори върху бедни плитни почви в близост до морския бряг.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев.); до около 100 m н. в.



Общо разпространение. България, Испания, Италия (включително Сардиния), Франция (Корсика).

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, сечите, унищожаването и замърсяването на местообитанията в резултат на усиленото развитие на туризма и инфраструктурата. Плодните тела на вида често се нападат от паразитната гъба *Sepedonium chrysospermum*.

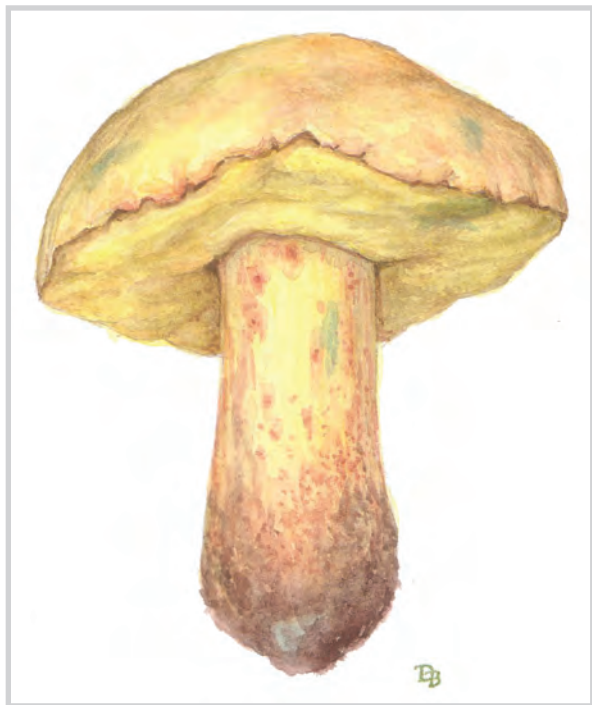
Предприети мерки за защита. Вид, чийто местообитания се нуждаят от приоритетна защита съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от популацията на вида е в границите на защитена местност „Иракли“, а две от находищата попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Поддържане и опазване на местообитанието и находищата на вида; мониторинг на популациите.

Литература: Pöder, 1981; Engel *et al.*, 1983; Assyov, 2005; Muñoz, 2005; Denchev & Assyov, 2010.

Борис Асьов, Цветомир М. Денчев

Boletus pseudosulphureus Kallenb.
Boletus junquilleus (Quél.) Boud.
Яркожълта манатарка
 Сем. *Boletaceae*

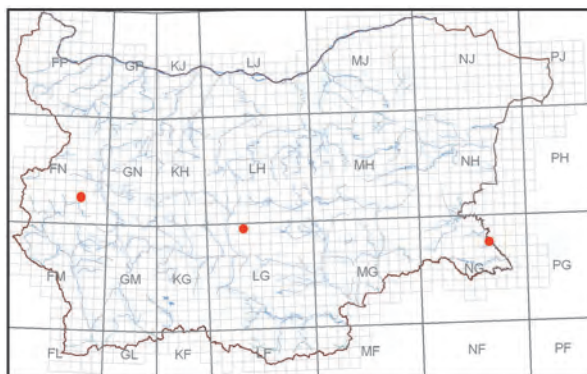


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(iii)+2ab(iii)].

Морфология и биология. Шапката до 10 см в диаметър, полусферична до дъговидна, лимонено- или яркожълта, по-късно с кафяви до черни петна, повърхността посиняваща при нараняване. Пънчето централно, бухалковидно или цилиндрично, обогрено както шапката, покрито с редки, фини, червени или оранжево-червени гранули, повърхността при нараняване посиняваща. Месото лимоненожълто, на въздуха силно посиняващо. Тръбичите и порите жълти посиняващи при нараняване. Базидиоспорите 10–17,5 × 4,5–6 μm. Образува облигатна микориза с различни видове дъб (*Quercus*).

Местообитания и популации. Обитава разредени светли дъбови гори, обикновено върху бедни плиткочви.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю.), Софийски район (Люлин планина), Средна гора (Иzt.); до около 700 m н. в.



Общо разпространение. Нарядко в почти цяла Европа (без крайните северни части), Мала Азия (Турция), Далечния Изток, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, сечите, унищожаването и замърсяването на местообитанията в резултат на усилено развитие на туризма и инфраструктурата. Плодните тела на гъбата не се образуват всяка година и често се нападат от паразитната гъба *Sepedonium chrysospermum*.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България.

Необходими мерки за защита. Поддържане и опазване на местообитанието и находищата на вида; мониторинг на популациите.

Литература: Kuthan & Kotlaba, 1981; Engel *et al.*, 1983; Muñoz, 2005; Denchev & Assyov, 2010.

Борис Асьов, Цветомир М. Денчев

Buchwaldoboletus lignicola (Kallenb.) Pilát
 Дърворазрушаваща манатарка
 Сем. *Boletaceae*

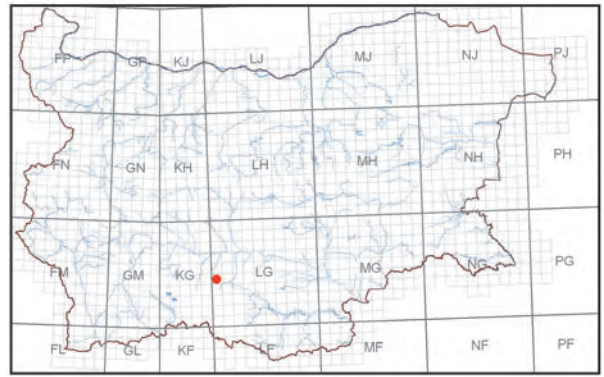


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(iii)].

Морфология и биология. Плодните тела единични или в групи. Шапката до 10 cm в диаметър, полусферична до дъговидна, жълто-кафява, охрена до кафява. Пънчето цилиндрично или стесняващо се към основата, оцветено както шапката, без мрежа, повърхността при нараняване непосиняваща. Месото жълтеникаво, на въздуха посиняващо главно в шапката. Тръбиците и порите жълти, непосиняващи при нараняване. Базидиоспорите $6-9 \times 3-4 \mu\text{m}$. Развива се върху мъртва иглолистна дървесина, като се предполага, че е микопаразит по гъбата *Phaeolus schweinitzii*, с която винаги е асоцииран в природата.

Местообитания и популации. Среща се в иглолистни гори върху мъртва иглолистна дървесина. Известен е само от едно находище, в което не е намиран след 1982 г.

Разпространение в България. Родопи (Ср. – Бяла черква); до около 800 m н. в.



Общо разпространение. Нарядко в Европа и Северна Америка (САЩ, Канада).

Отрицателно действащи фактори. Унищожаването и влошаване на качеството на местообитанията в резултат на сечи и други горскостопански мероприятия.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията и заплахите за съществуването на вида. Поддържане и опазване на местообитанието и находищата на вида; мониторинг на популациите.

Литература: Стойчев, 1982; Singer, 1967; Szczepka & Sokół, 1984; Muñoz, 2005; Denchev & Assyov, 2010.

Борис Асьов, Цветомир М. Денчев

Catathelasma imperiale (Quél.) Singer
Царска катателазма
Сем. *Tricholomataceae*

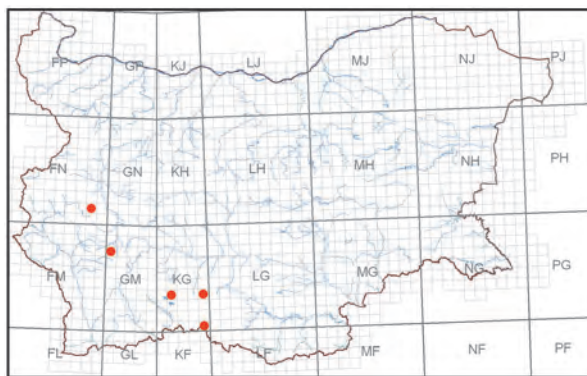


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(i,iii)].

Морфология и биология. Плодното тяло отначало обвито с кафеникаво общо покривало. Шапката в младо състояние полукълбовидна, развита разперена до плоска, накрая вдлъбната в средата, 15–15(20) cm в диаметър, светлокафява, маслинокафява до тъмнокафява, с кафеникави люспи; ръбът силно подвит навътре. Пластинките низбягващи, редки, белезникави до охрени, почерняващи по края у старите плодни тела. Пънчето 7–15 × 3–4 cm, конусовидно, кореновидно изтъняващо в основата, охрено, светлокафяво, с бял до сивкав двуслоен, ципест пръстен. Месото белезникаво до кремаво. Спорите 11–13 × 5–6 μm, елипсоидни или вретеновидни, гладки, безцветни. Образува плодни тела през VIII–IX.

Местообитание и популации. Обитава варовити и пясъчливи почви в иглолистни гори (смърч – *Picea abies*, бял бор – *Pinus sylvestris*).

Разпространение в България. Витошки район (Витоша), Рила (местн. Овнарско), Родопи (Зап. – местн. Широка поляна; Ср. – до леговище „Бяла черква“ и над с. Мугла).



Общо разпространение. Европа, Азия, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на дърводобив, туризъм и отдиш, пожари.

Предприети мерки за защита. Местообитанията на вида се нуждаят от приоритетна защита съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата са в природен парк „Витоша“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Провеждане на системен мониторинг и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Хинкова, 1954, 1955a; Стойчев, 1982; Gyosheva, 2000; Gyosheva *et al.*, 2000, 2006.

Мелания Гьошева

Clathrus archeri (Berk.) Dring
Арчеров клатрус
Сем. *Phallaceae*

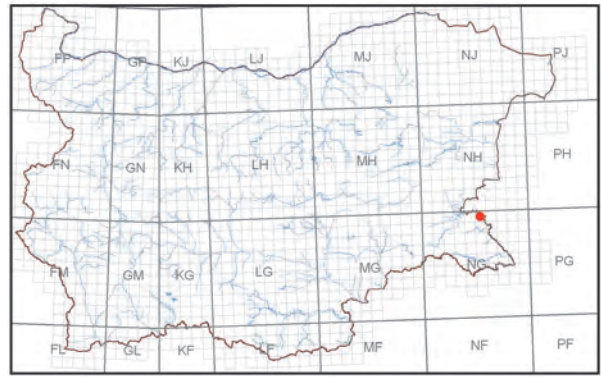


Природозащитен статут. Критично застрашен
[CR B1ab(iii)+2ab(ii,iii)].

Морфология и биология. Плодните тела отначало затворени, яйцевидни, около 4 cm в диаметър, белезникави; в зряло състояние с рецептакъл с дръжка, в горната част звездовидно разделен на 4–8 дяла, дълги 5–15(20) cm; в основата с мека, удължена волва. Дръжката на рецептакъла в долната част бяла, нагоре червеникава, висока до 5 cm. Глебата разположена върху вътрешната повърхност на дяловете на рецептакъла, маслинокафява, със силен мирис. Спорите елипсоидални, 5–7 × 2–2,5 μm, безцветни, гладки. Образува плодни тела през VIII–X.

Местообитания и популации. Обитава песъчливи почви в иглолистни гори.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – туристически комплекс „Дюни“).



Общо разпространение. Европа, Северна Америка, Азия, Австралия.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на животновъдство, залесяване, дърводобив, селищно развитие, туризъм и замърсяване на почвите.

Предприети мерки за защита. Местообитанията на вида се нуждаят от приоритетна защита съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в Червен списък на гъбите в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Включване на вида в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

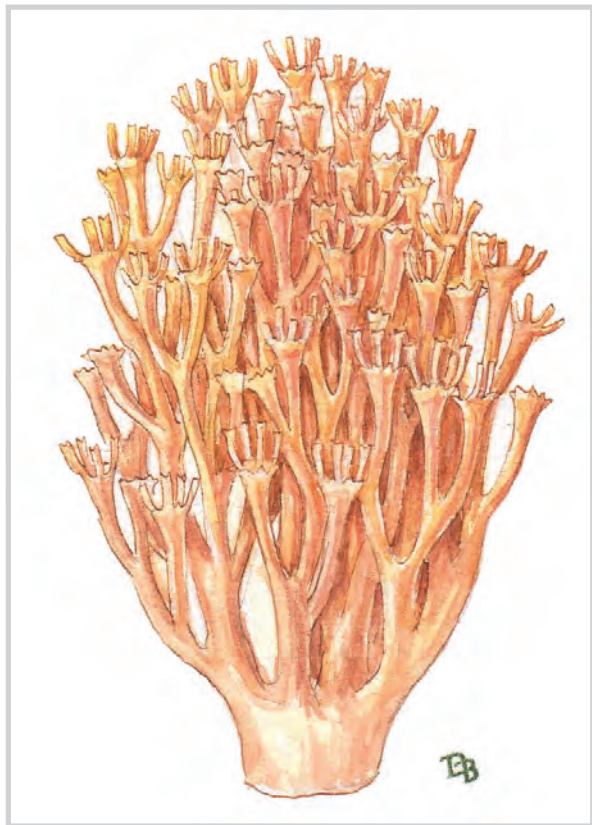
Литература: Димчева и др., 1992;
Denchev & Assyov, 2010.

Румяна Д. Петрова, Цветомир М. Денчев

Clavicornona ruxidata (Pers. : Fr.) Donk

Чашеносец корал

Сем. *Auriscalpiaceae*

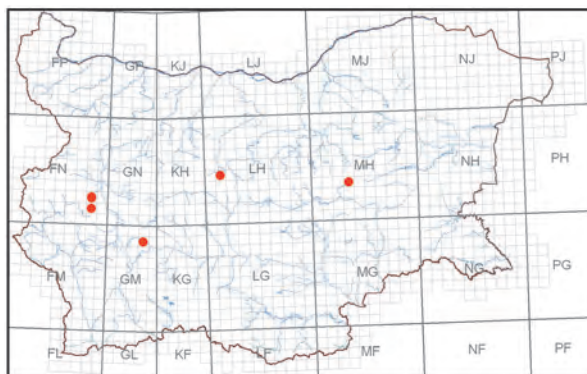


Природозащитен статут. Критично застрашен
[CR B1ab(i,ii,iv)].

Морфология и биология. Плодните тела силно храстовидно разклонени, високи 3–10(15) cm, широки 1,5–8 cm, в началото белезникавоохрени или светложълти, по-късно жълто-кафяви или сиво-кафяви. Клонките в долната част по-дебели, дихотомично разклонени, с плосък връх, наподобяващ назъбена чашка или корона, от която започват нови 4–6 къси и назъбени разклонения. Пънчето късо, широко 1,5–2,5 cm, едноцветно с клонките. Месото белезникаво. Спорите елипсоидни, 3,5–5 × 2–3 μm, гладки, безцветни. образува плодни тела през VIII–XI.

Местообитание и популации. Расте на мъртва дървесина в широколистни (трепетлика – *Populus tremula*, върби – *Salix*), смесени и иглолистни (бор – *Pinus*) гори.

Разпространение в България. Стара планина (Ср. – около Троянски манастир; Изг. – резерват „Ардашлък“), Витошки район (Витоша), Рила (над с. Костенец), Родопи (Зап. – между Чепинска р. и вр. Голяма Сюткя).



Общо разпространение. Европа, Азия, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на дърводобив, селищно развитие, туризъм и отдих, пожари.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата са разположени на територията на природен парк „Витоша“ и резерват „Ардашлък“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Провеждане на системен мониторинг и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Бързаков, 1930; Хинкова, 1955а, 1958б, Стойчев, Димчева, 1984, 1987б; Gyosheva *et al.*, 2006.

Мелания Гьошева

Clitopilus giovanellae (Bres.) Singer
 Джованелиев клитопилус
 Сем. *Entolomataceae*

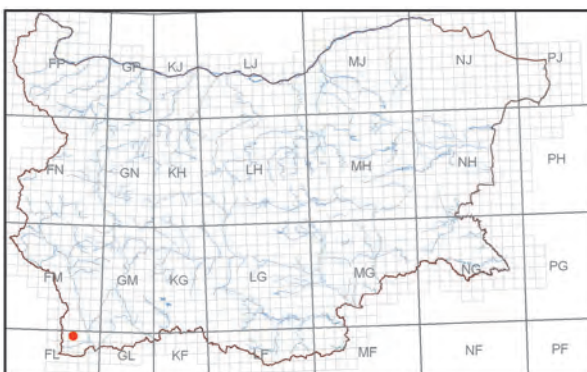


Природозащитен статут. Критично застрашен
 [CR B1ab(i,iii,iv)].

Морфология и биология. Шапката в младо състояние изпъкнала, по-късно фуниевидно вдлъбната, 0,5–1,5 cm в диаметър, светлосива, сиво-кафява; ръбът вълновиден, гладък. Пластинките гъсти, низбягващи, беззникави до бледосиви. Пънчето цилиндрично, често извито, 0,5–1 × 0,1 cm, сивкаво, с бял памуковиден мицел в основата. Месото тънко, бяло. Спорите продълговато елипсовидни, с 6–8 надлъжни ребра, 6–8 × 3–4 µm, жълтеникави. Образува плодни тела през VIII–XI.

Местообитание и популации. Расте на пясъчливи почви в светли широколистни гори и сред храстова растителност от медитериански тип.

Разпространение в България. Западни гранични планини (Огражден – между селата Първомай и Златарево).



Общо разпространение. Европа, Северна Африка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на земеделие, залесяване, дърводобив, транспорт (сухоземен), пожари, замърсяване на почвите от бита.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Находището на вида е в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Провеждане на системен мониторинг и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Хинкова, Стойчев, 1983;
 Gyosheva *et al.*, 2000, 2006.

Мелания Гьошева

Cortinarius caesiocanescens M.M. Moser
Сивосинкав паяжинник
Сем. *Cortinariaceae*

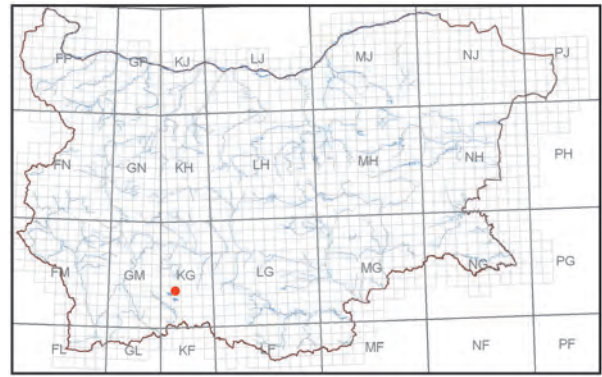


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(i,iii)].

Морфология и биология. Шапката от полукълбовидна до изпъкнала или почти плоска, 5–9 cm в диаметър, от светлосиво-синя до сива, белезникаво-сребриста накрая. Кортината (частичното покривало) синкава. Пластинките със зъбче, гъсти, светлосивосинкави, светлосиви, по-късно охренокафяви. Пънчето цилиндрично, луковично удебелено в основата, 6–9 × 1,5–2 cm, сиво-синьо, бледолилаво до охренокафяво, белезникаво в основата, с остатъци от кортината на повърхността. Месото белезникаво. Спорите 8–10,5 × 4,5–5,5 μm, бадемовидни или лимонovidни, жълто-кафяви, слабо брадавичести. Образува плодни тела през IX–XI.

Местообитание и популации. Среща се на почва в сухи иглолистни гори (смърч – *Picea abies*, бял бор – *Pinus sylvestris*).

Разпространение в България. Родопи (Зап. – резерват „Беглика“).



Общо разпространение. Европа.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на дърводобив, туризъм и отиди, пожари, киселинни дъждове.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Известното находище е на територията на резерват „Беглика“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Хинкова и др., 1979; Gyosheva *et al.*, 2006.

Мелания Гьошева

Cortinarius praestans (Cordier) Gillet
Превъзходен паяжинник
 Сем. *Cortinariaceae*

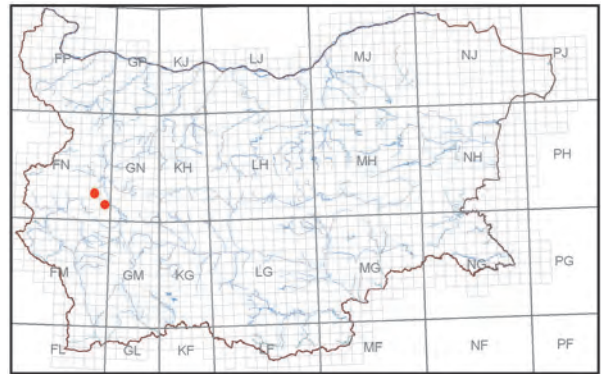


Природозащитен статут. Критично застрашен
 [CR B2ab(i,ii,iii)].

Морфология и биология. Плодното тяло в младо състояние почти сферично, обвито с беззникаво общо покривало (кортина). Шапката от полукълбовидна до разперена или почти плоска, 10–20 cm в диаметър, виолетово-кестенявокафява, червенокафява, до шоколадовокафява, към периферията сиво-виолетова, лепкава, с едри влакнести остатъци от покривалото; ръбът набръчкан. Частичното покривало паяжиновидно. Пластинките гъсти, беззникави, до бледокафяви или ръждивокафяви. Пънчето цилиндрично или обратно бухалковидно, леко луковично удебелено в основата, 8–15 × 2–5 cm, сиво-виолетово до бледоохрено, в долната част с влакнести поясчета. Месото много плътно, бяло. Спорите елипсовидни, 12–18 × 8–9 μm, жълто-кафяви, брадавичести. образува плодни тела през IX–XI.

Местообитание и популации. Среща се на почва в широколистни, смесени и иглолистни гори, главно на варовик. След 1979 г., видът е бил регистриран само на Витоша – еднократно над с. Владая, през септември 2005 г (три групи от 12, 20 и 17 плодни тела).

Разпространение в България. Витошки район (Витоша – над кв. Бистрица и над кв. Владая), Средна гора (Лозенска планина – местн. Дърводеца над с. Кокаляне).



Общо разпространение. Европа.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на дърводобив, туризъм и отдих, пожари, замърсяване на почвите.

Предприети мерки за защита. Местообитанията на вида се нуждаят от приоритетна защита съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата са разположени на територията на природен парк „Витоша“.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Провеждане на системен мониторинг и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Хинкова, Стойчев, 1983;
 Gyosheva *et al.*, 2000, 2006.

Мелания Гьошева

***Cotylidia pannosa* (Sowerby : Fr.)**

D. A. Reid

РозеткаСем. *Podoscyphaceae*

Природозащитен статут. Критично застрашен
[CR B1ab(iii)+2ab(ii)].

Морфология и биология. Плодните тела съставени от изправени, дебели и вълновидни пластинки, събрани в розетка или групи с обща основа, до 10 cm високи и до 10 cm в диаметър. Стерилната повърхност влакнеста или с дребни люспици. Хименофорът гладък, светъл, с редуващи се белезникави и кафеникави зони. Спорите елипсоидни, $6-9 \times 3,5-5,5$ μm . Образува плодни тела през VIII–XI.

Местообитания и популации. Расте на почва в иглолистни и в широколистни гори.

Разпространение в България. Родопи (Зап. – резерват „Мантарица“).



Общо разпространение. Европа, Азия, Нова Зеландия.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на животновъдство, залесяване, туризъм и др.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Известното находище е разположено на територията на резерват „Мантарица“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида.

Литература: Denchev *et al.*, 2006;
Denchev & Assyov, 2010.

Румяна Д. Петрова, Цветомир М. Денчев

Elaphomyces granulatus Fr.
Зърнест червено-кафяв трюфел
Сем. *Elaphomycetaceae*

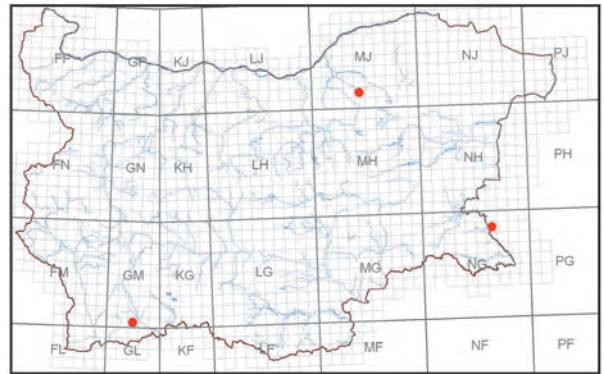


Природозащитен статут. Критично застрашен
[CR B1ab(iii,iv)+2ab(ii,iv)].

Морфология и биология. Плодното тяло кълбовидно до елипсоидно, до 4 cm в диаметър, с дебел двуслоен перидиум: външен (кора), тънкостенен, бледокафяв, разделен на секции, покрит с дребни, слабо пирамидални брадавички и вътрешен, хомогенен, бял, бледо- до наситенокафяв, рядко черен; глебата първоначално бяла и памуковидна, по-късно сива до кафява, при узряване праховидночерна. Спорите кълбовидни до крушовидни, 24–32 µm в диаметър, черно-кафяви, покрити с къси неправилни брадавички. Плодни тела се образуват през цялата година.

Местообитания и популации. Среща се главно на кисели почви, в иглолистни, по-рядко в широколистни гори.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – резерват „Аркутино“), Североизточна България (Разградски височини), Пирин (Ю. – над гр. Гоце Делчев).



Общо разпространение. Европа.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на туризъм, пожари, замърсяване на въздуха и почвите от селскостопански и индустриални дейности; ограничено разпространение на вида.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Едното находище на вида попада в границите на национален парк „Пирин“, а другото – в резерват „Аркутино“.

Необходими мерки за защита. Изследване на биологията и екологията на вида, включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие. Опазване на местообитанията на вида.

Литература: Kuthan & Kotlaba, 1981; Gyosheva, 2000; Gyosheva *et al.*, 2006; Denchev *et al.*, 2007; Dimitrova & Gyosheva, 2008.

Евтимия Димитрова

Elasmomyces mattirolianus Cavara

Обикновен еласмомицес

Сем. *Russulaceae*

Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(i,iii)].

Морфология и биология. Плодните тела кълбовидни или грудковидни, 1–5 cm в диаметър. Перидият еднослоен, тънък, белезникав, по-късно жълтеникав до кафеникав. Глебата изпълва камерите, бяла до жълтеникава. Зрялото плодно тяло съставено от шапка и пънче. Долната повърхност на шапката с изпъкнали, подобни на пластинки ребра, изградени от стерилна трама; ръбът на шапката свободен в долния край. Пънчето силно редуцирано, продължаващо в стълбче (колумела) във вътрешността на плодното тяло. Спорите кълбовидни, 8–10(15) μm, шипчести. образува плодни тела през IX–XI.

Местообитание и популации. Развива полуподземни плодни тела на пясъчливи и варовити почви в широколистни (бук – *Fagus*, габър – *Carpinus*, дъб – *Quercus*) и по-рядко в иглолистни гори.

Разпространение в България. Рила (по течението на р. Рибница над с. Костенец).



Общо разпространение. Европа.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на животновъдство, дърводобив, туризъм и отдих, транспорт – сухоземен, пожари и др.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на разпространението, числеността и площта на популациите. Провеждане на системен мониторинг в известното находище.

Литература: Хинкова, 1958б; Gyosheva *et al.*, 2000, 2006.

Мелания Гьошева

Geoglossum glutinosum Pers. : Fr.
Лепкаво земно езиче
 Сем. *Geoglossaceae*

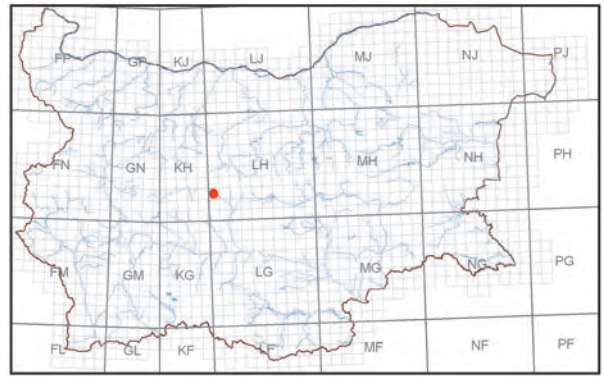


Природозащитен статут. Критично застрашен
 [CR B1ab(ii,iii,iv)+2ab(ii,iv)].

Морфология и биология. Плодните тела (апотециите) изправени, почти цилиндрични, високи 2–6 cm, с цилиндрична, лепкава, кафеникавочерна дръжка с размери 2–4 × 0,2–0,3 cm и с върхна, удължено ланцетна, повече или по-малко сплескана фертилна част, заемаща 1/3 от цялата дължина на апотеция, ширина 0,5–1 cm, с хрущялно-месеста консистенция, гладка, слизеста, лепкава, кафява или кафяво-черна. Спорите почти цилиндрични, 60–90 × 4–5 μm, с 6–11 септи, първоначално безцветни, по-късно кафяви. Образува плодни тела през VIII–X.

Местообитания и популации. Среща се на почва сред мъх, на поляни и край пътища.

Разпространение в България. Тракийска низина (над с. Каравелово).



Общо разпространение. Европа, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на селскостопански дейности (земеделие, животновъдство), замърсяване на въздуха и почвите, суша, глобално затопляне.

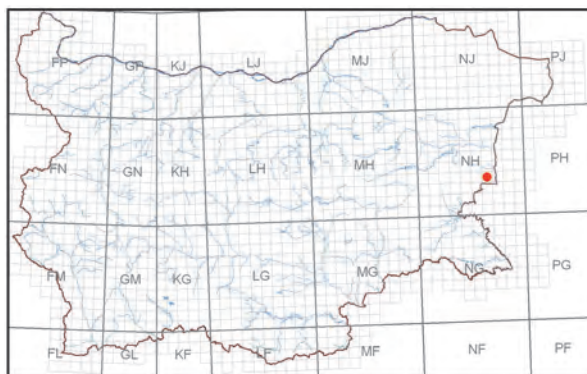
Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Включване в националната система за монитиринг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Хинкова, Стойчев, 1983; Gyosheva *et al.*, 2006.

Евтимия Димитрова

Geoglossum umbratile Sacc.
Geoglossum nigratum Cooke
 Чернеещ геоглосум
 Сем. *Geoglossaceae*



Общо разпространение. Европа, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на селскостопански дейности, животновъдство, утъпкване на индивиди вследствие на преминаването на туристи през находищата.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Находището на вида е в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида и на застрашаващите фактори. Включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Kuthan & Kotlaba, 1989;
 Gyosheva *et al.*, 2006.

Евтимия Димитрова

Природозащитен статут. Критично застрашен
 [CR B1ab(ii,iii,iv)+2ab(ii,iv)].

Морфология и биология. Плодните тела (апотециите) с игловидна или езиковидна форма, високи 4–10 cm, с тънка, цилиндрична, финолюспеста или почти гладка, матово кафяво-черна или черна дръжка, 2–6 × 0,2–0,7 cm и с ланцетна, сплескана върхна фертилна част, заемаща ¼–½ от цялата дължина на апотеция, широка 0,4–0,8 cm, светлоглинеста, матовосиво-черна до почти черна, ясно отделена от дръжката. Спорите тясноцилиндрични, 60–85 × 4,5–7 μm, повече или по-малко извити, гладки, със 7–8 септи, кафяви. Образува плодни тела през VIII–IX.

Местообитания и популации. Среща се на почва, сред треви и мъхове на поляни и край пътища, в торфени блата и в гори на сухи или влажни бедни пясъчливи почви.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – курорт „Елените“).

Gyrodon lividus (Bull. : Fr.) Sacc.

Оловносив гиродон

Сем. *Paxillaceae*

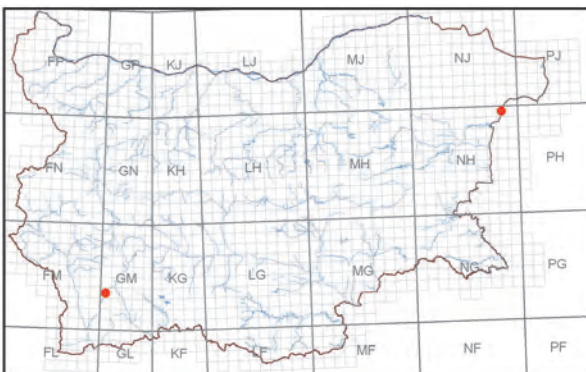


Природозащитен статут. Критично застрашен
[CR B1ab(iii)+2ab(iii)].

Морфология и биология. Шапката до 15 cm в диаметър, дъговидна до плоска, охреножълта до сивкавобежава. Пънчето централно, цилиндрично или стесняващо се към основата, сивкаво, ръждивокафяво или на места червено. Местото бледожълто, на въздуха слабо посиняващо. Тръбиците къси, низбягващи, жълти, порите жълти, посиняващи при нараняване. Базидиоспорите $5-7 \times 4-5 \mu\text{m}$. Образува облигатна микориза с различни видове елша (*Alnus*).

Местообитания и популации. Обитава съобщества с участие на различни видове елша (*Alnus*).

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев.), Пирин (Сев.); до около 900 m н. в. Не е намиран в страната след 1962 г.



Общо разпространение. Европа, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Сечите, унищожаването и замърсяването на местообитанията в резултат на развитието на туризма и на инфраструктурата в района на известните находища.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата на вида са в защитени територии (защитена местност „Аладжа манастир“) и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Поддържане и опазване на местообитанието и находищата на вида. Изследване на площта и числеността на популациите. Осъществяване на мониторинг на популациите.

Литература: Хинкова, 1961, 1965; Galli, 1998; Muñoz, 2005; Denchev & Assyov, 2010.

Борис Асьов, Цветомир М. Денчев

Haasiella venustissima (Fr.) Kotl. & Pouzar
Оранжевочервена хасиела
 Сем. *Tricholomataceae*

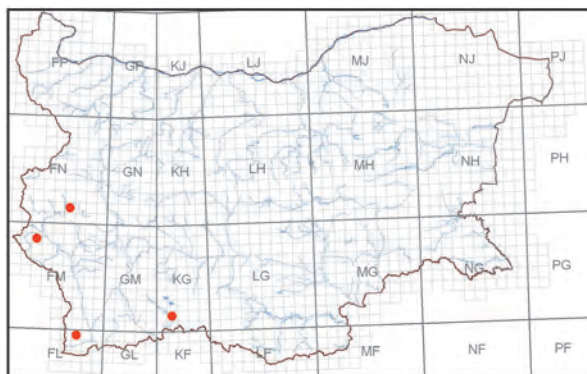


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(i,ii,iv)].

Морфология и биология. Шапката в младо състояние изпъкнала, по-късно вдлъбната в средата до фуниевидна, 2–6 cm в диаметър, оранжево-червена, оранжева, избледняваща до светлооранжево-жълта, влакнесто набраздена до гладка; ръбът вълновиден. Пластинките силно низбягващи, вилужно разклонени и свързани помежду си (анастомозирани), средно гъсти до гъсти, светлооранжеви. Пънчето цилиндрично, 3–5,5 × 0,2–0,6 cm, светлооранжево, влакнесто-люспесто, в основата с бял памуковиден мицел. Месото светложълто-оранжево. Спорите широко елипсовидни до почти кръгли, 6–8 × 3,8–6 μm, жълтеникави, брадавичести. Образува плодни тела през X–XII.

Местообитание и популации. Среща се на почва или на мъртви клонки в широколистни гори и храсти (ясен – *Fraxinus*, дъб – *Quercus*, акация – *Robinia pseudoacacia*, черен бяз – *Sambucus nigra*, люляк – *Syringa vulgaris* и др.). До момента са известни 4 популации. В находищата са регистрирани еднократно големи групи (15–42) плодни тела.

Разпространение в България. Знеполски район (Голо бърдо – над гр. Радомир), Западни гранични планини (Огражден – над с. Първомай, Осоговска планина – над гр. Кюстендил), Родопи (Зап. – над гр. Доспат).



Общо разпространение. Европа Австрия, България, Германия, Чехия, Словакия, Швеция).

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на залесяване, дърводобив, селищно развитие, туризъм и отдих, пожари, замърсяване на почвите от бита.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата на вида са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Gyosheva, 2000; Gyosheva *et al.*, 2006.

Мелания Гьошева

Helvella lactea Boud.
Млечнобяла бучка
Сем. *Helvellaceae*

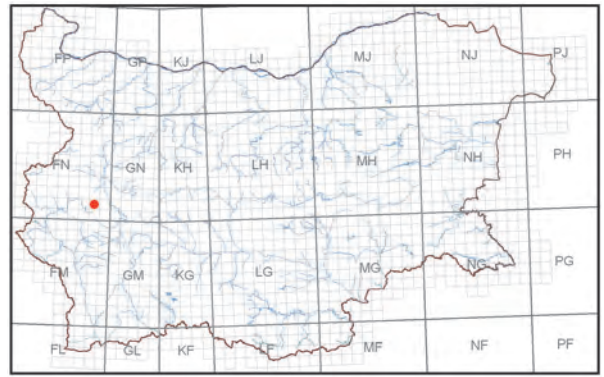


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(iii)+2ab(ii)].

Морфология и биология. Шапката седловидно разделена на неправилни или правилни дялове, широка 1,5–3 cm; горната (спорообразуващата) повърхност млечнобяла до кремава, при изсъхване червеникаво-кафява; долната повърхност белезникава, гола, вълновидна. Дръжката къса, 2–3 × 0,8–1,2 cm, с дълбоки надлъжни бразди; белезникава, при изсъхване жълтеникава, гола. Спорите елипсоидни до широкоелипсоидни, 14,5–18 × 10–11,5 μm. Образува плодни тела през IX–X.

Местообитания и популации. Среща се на влажна почва и край реки.

Разпространение в България. Витошки район (Витоша – местн. Слънчев рид).



Общо разпространение. Европа, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Неизвестни.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Известното находище е разположено на територията на природен парк „Витоша“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Включване на вида в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Александров, 1970, 1971.

Румяна Д. Петрова, Цветомир М. Денчев

Hydnotrya tulasnei Berk. & Broome
Тюланова хиднотрия
 Сем. *Discinaceae*

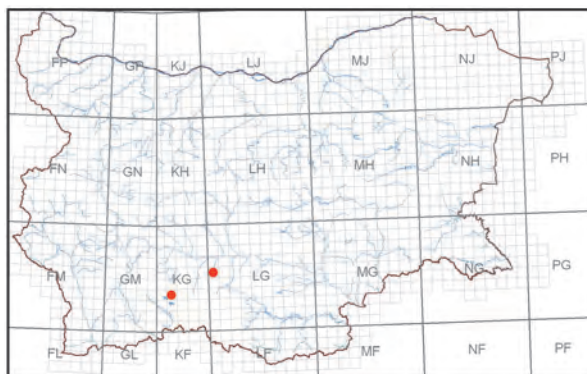


Природозащитен статут. Критично застрашен
 [CR B2ab(i,iii,iv)c(i,iv)].

Морфология и биология. Плодните тела подземни, неправилно кълбовидни, до 5–7 cm в диаметър, нагънати, с множество вдлъбнатини по повърхността, отвън червено-кафяви; глебата бяла или жълто-сива, с по-светли, лъкатушещи лабиринтови ходове; хименият оранжево-кафяв. Спорите кълбовидни, 33–38 μm в диаметър, с дебела, грубо брадавическа, червено-кафява обвивка. Образува плодни тела през VIII–X.

Местообитания и популации. Среща се в повърхностните слоеве на горски почви, предимно под широколистни, по-рядко под иглолистни дървета.

Разпространение в България. Родопи (Зап. – резерват „Беглика“; Ср. – край с. Цар Калоян).



Общо разпространение. Европа.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на земеделие, животновъдство, активен туризъм и отдих, ограничено разпространение и ниска плътност на популацията.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Находището на вида е разположено в резерват „Беглика“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанието на вида.

Литература: Стойчев, 1981; Gyosheva *et al.*, 2006; Dimitrova & Gyosheva, 2008.

Евтимия Димитрова

Hygrocybe murinacea (Bull. : Fr.)

М.М. Moser

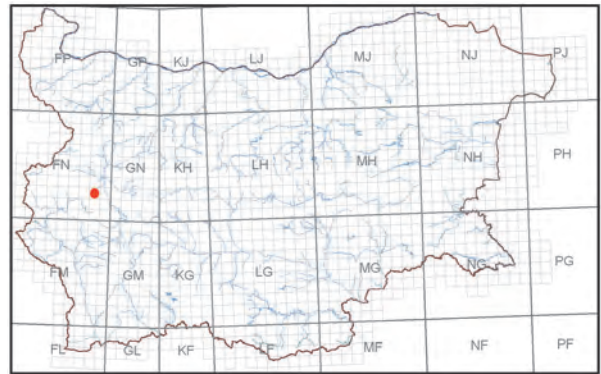
Сиво-кафява черешова гъба

Сем. *Tricholomataceae*

Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(i,ii,iii,iv)].

Морфология и биология. Шапката полукълбовидна до разперена, 2–7 cm в диаметър, светлокафява, сиво-кафява, маслинокафява, в началото хигрофанна, по-късно суха, финовлакнесто-люспеста; ръбът тънък набразден. Пластинките прираснали, леко низбягващи, беззникави, светлосиви, дебели. Пънчето цилиндрично, извито в долната част, 3–10 × 0,3–1 cm, беззникаво или жълтеникаво, по-тъмно в долната част, голо. Месото тънко, беззникаво до жълтеникавокафяво, с нитратна миризма. Спорите елипсовидни, 7–10 × 4,5–5,5(6) μm, бледожълти, гладки. образува плодни тела VII–X.

Местообитание и популации. Среща се на пясъчливи почви в тревисти местообитания (пасища, ливади, поляни) и в края на широколистни и иглолистни гори.



Разпространение в България. Витошки район (Витоша – над с. Владая).

Общо разпространение. Европа, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на земеделие, залесяване, животновъдство, туризъм и отдих, сухоземен транспорт, замърсяване на почвите от бити и от индустрията.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Находището е разположено на територията на природен парк „Витоша“.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Хинкова, Стойчев, 1983; Gyosheva *et al.*, 2006.

Мелания Гьошева

Kavinia himantia (Schwein. : Fr.) J. Erikss.

Обикновена кавиния

Сем. *Lentariaceae*



Природозащитен статут. Критично застрашен
[CR B2ab(i,iii,iv)].

Морфология и биология. Плодните тела игловидни, тясноконични или нишковидни, много нежни, високи 1–7 mm и 0,3–0,5 mm широки, кремави, бледожълти до бледосиви или кафеникави, разположени на реха-ви или гъсти групи върху бяла, паяжиновидна, мицелна основа (субикулум), с ризоморфи по периферията. Спорите удължено елипсоидни или почти цилиндрични, 10–12 × 3–4 μm, безцветни или бледожълти, гладки. Образува плодни тела през IX–III.

Местообитание и популации. На мъртва дървесина в широколистни (габър – *Carpinus*, ясен – *Fraxinus*, върба – *Salix*) и по-рядко в иглолистни (смърч – *Picea*) гори.

Разпространение в България. Родопи (Ср. – над с. Брестник).



Общо разпространение. Европа, Азия.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на дърводобив, транспорт – сухоземен, пожари.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Провеждане на системен мониторинг и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Стойчев, Димчева, 1987б; Gyosheva *et al.*, 2000, 2006.

Мелания Гьошева

Lentinellus ursinus (Fr. : Fr.) Kühner
Мечи лентинелус
 Сем. *Auriscalpiaceae*

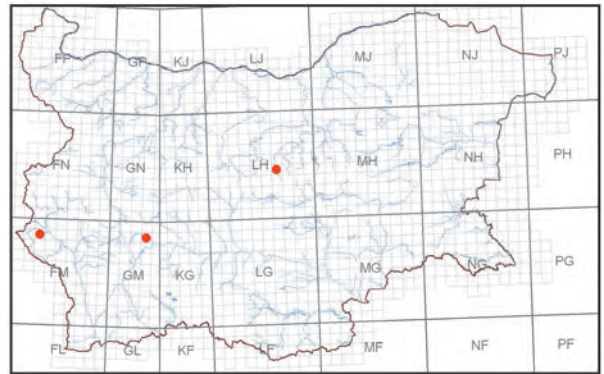


Природозащитен статут. Критично застрашен
 [CR B1ab(i,ii,iii,iv)].

Морфология и биология. Шапката в младо състояние изпъкнала, след това плоска до вдлъбната, бърбековидна или мидоподобна, 1–4 cm в диаметър, странично приседнала (без пънче), тъмнокафява, червено-кафява, с по-светъл, жълтеникав ръб, кадифено влакнеста, суха. Пластинките ветриловидни, неправилно назъбени, тесни, белезникави или бледожълти. Спорите почти кълбовидни, 3–4 × 2,2–3 μm, безцветни. Образува плодни тела на големи кичури, VIII–XI.

Местообитание и популации. Расте по мъртва дървесина в широколистни (бук – *Fagus*, бреза – *Betula*, габър – *Carpinus*, дъб – *Quercus*) гори. В находището на Осоговска планина са установени двукратно (октомври 2004 и 2005 г.) две големи туфи (25 и 37 плодни тела) на изсъхнал дъбов ствол.

Разпространение в България. Предбалкан (Изт. – под с. Лисец, Габровско), Западни гранични планини (Осоговска планина – местн. Хисарлък над гр. Кюстендил), Рила (над с. Сестримо).



Общо разпространение. Европа, Азия, Сев. Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на дърводобив, селищно развитие, туризъм и отдих, сухоземен транспорт, пожари.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, на биологията и екологията на вида. Провеждане на системен мониторинг и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Бързаков, 1926; Хинкова, 19586; Gyosheva *et al.*, 2000, 2006.

Мелания Гьошева

Leucoraxillus compactus (Fr.) Neuhoff
Трицветен леукопаксилус
Сем. *Tricholomataceae*

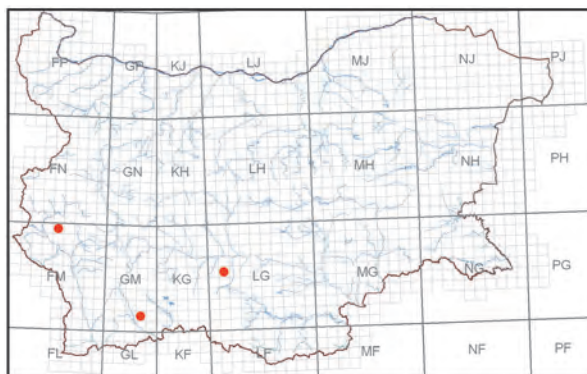


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(iii,iv)].

Морфология и биология. Шапката в младо състояние полукълбовидна, развита разперена до плоско разперена, 8–10(20) cm в диаметър, охреножълта, понякога със зеленикав оттенък, охренокафява до бледочервено-кафява, суха, матова, кадифено влакнеста, накрая напукана; ръбът силно подвит навътре, често набразден. Пластинките прираснали до слабо низбягващи, много гъсти, кремави, охреножълти, сярножълти, зелено-жълти, почервяват у старите индивиди. Пънчето обратно бухалковидно, в основата луковично разширено, 4–10 × 2–6 cm, белезникаво с охреножълти петна, влакнесто кадифено. Месото много плътно, белезникаво. Спорите елипсоидни, 6–8 × 4–5 μm, безцветни, брадавичести. Образува плодни тела IX–XI.

Местообитание и популации. Среща се на варовити почви. В широколистни гори (дъб – *Quercus*, габър – *Carpinus*).

Разпространение в България. Знеполски район (Конявска планина – под х. „Ведрица“ над с. Углярци), Родопи (Зап. – над с. Скребатно; Ср. – над с. Брестник).



Общо разпространение. Европа, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на дърводобив, туризъм и отдиш, пожари, киселинни дъждове.

Предприети мерки за защита. Местообитанията на вида се нуждаят от приоритетна защита съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата на вида са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, на биологията и екологията на вида. Включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Стойчев, Стефанов, 1983; Стойчев, Димчева, 1987б; Gyosheva *et al.*, 2000, 2006.

Мелания Гьошева

Mitruła paludosa Fr. : Fr.
 Блатна митрула
 Сем. *Helotiaceae*

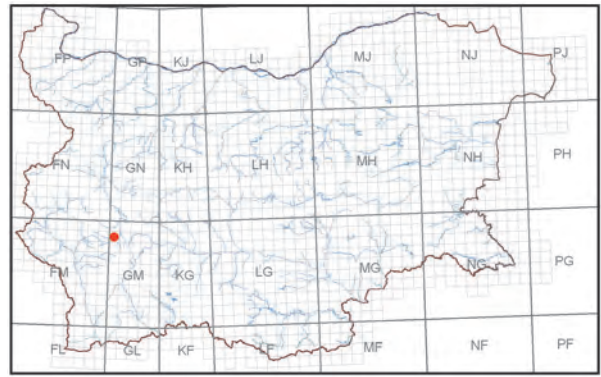


Природозащитен статут. Критично застрашен
 [CR B1ab(iii)+2ab(ii,iii)].

Морфология и биология. Плодните тела желатинозни, високи до 5 cm, поединично или в малки групи. Фертилната част на плодното тяло, разположена върхно под формата на удължена, бухалковидна или елипсовидна главичка, 5–15 × 3–10 mm, гладка, лепкава, бледо- или яркооранжева до жълта; ясно обособена от тънката дръжка. Дръжката 15–40 × 1,5 mm, цилиндрична, бяла до леко сивкава, лъскава. Аскусите 100–150 × 8–9 μm, 8-спорови. Спорите цилиндрични или елипсовидни, 10–15 × 2,5–3 μm, безцветни, в два неправилни реда в асуса. Образува плодни тела през IV–VII.

Местообитания и популации. Расте по гниещи листа на влажни места сред мъх или трева, в канавки, ровове, около бавнотечащи реки.

Разпространение в България. Рила (с. Говедарци).



Общо разпространение. Европа, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на животновъдство, залесяване, туризъм и отдих и др.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Включване на вида в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Димчева и др., 1992.

Румяна Д. Петрова, Цветомир М. Денчев

Neottiella albocincta (Berk. & M. A. Curtis)
Sacc.

Бялоопасана неотиелла

Сем. *Pyronemataceae*



Природозащитен статут. Критично застрашен
[CR B1ab(ii,iii,iv)+2ab(ii,iv)].

Морфология и биология. Плодните тела (апотеции) до 2 mm в диаметър, приседнали, дисковидни, с желатиозна консистенция; дискът слабо вдлъбнат до почти плосък, с бледожълт химений, отвън едноцветен с химения или белезникав, в горната си част покрит с тънкостенни, прави или слабо изви-ти, понякога разклонени, септирани бели власинки с размери $100\text{--}440 \times 5\text{--}7,5 \mu\text{m}$, на върха заострени или слабо заоблени, формиращи назъбен или издаден ръб. Спорите елипсоидни, $15\text{--}17,5 \times 7,5\text{--}10 \mu\text{m}$, едноклетъчни, с една или две мастни капки, с дребнобрадавичеста обвивка, безцветни. Образува плодни тела през VII–VIII.

Местообитания и популации. Среща се на хумусни почви.

Разпространение в България. Рила (край р. Чаирска, 950 m н. в.).



Общо разпространение. Европа, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на залесяване, дърводобив, туризъм, пожари, засушаване.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Находището на вида е в границите на национален парк „Рила“.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Хинкова, 1965; Gyosheva *et al.*, 2006.

Евтимия Димитрова

Pithya cupressina (Pers. : Fr.) Fuckel
Кипарисова пития
 Сем. *Sarcoscyphaceae*

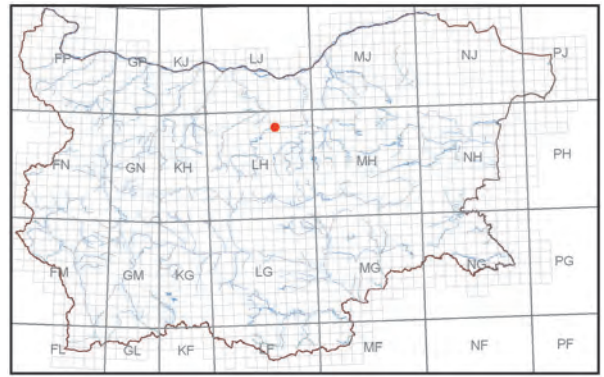


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(ii,iv)].

Морфология и биология. Плодните тела (апотеции) единични, дисковидни, приседнали или стесняващи се надолу в къса стабилна дръжка, 0,8–1 × 0,3–0,8 mm, отвън светложълти до белезникави, месести, покрити с къси бели власинки; дискът с диаметър 1–1,8 mm, вдлъбнат, с оранжево-жълт химений. Спорите кълбовидни, 10–12,5 μm в диаметър, гладки, безцветни. Плодни тела се образуват през X–V.

Местообитания и популации. Среща се на живи клонки и листа от туя (*Thuja orientalis*) в градски условия.

Разпространение в България. Дунавска равнина (гр. Павликени).



Общо разпространение. Европа, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Много ограничено разпространение, малка численост на популацията, промяна на местообитанията в резултат на замърсяване на въздуха и почвите от селскостопански и индустриални дейности.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Находището на вида е в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията, събиране на допълнителни данни за разпространението, за биологията и екологията на вида. Включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Хинкова, 1965; Gyosheva *et al.*, 2006.

Евтимия Димитрова

Plectania melaena (Fr.) Paden
Pseudoplectania melaena (Fr.) Sacc.
Pseudoplectania vogesiaca (Moug. & Nestl.)
 Seaver
Чернееща четинковидна плектания
 Сем. *Sarcosomataceae*

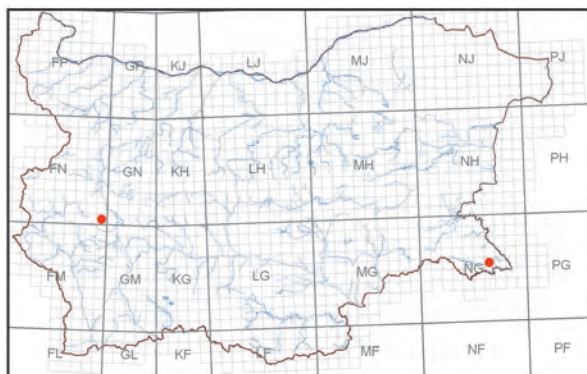


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B2ab(i,iv); C2a(i)].

Морфология и биология. Плодните тела (апотеции) единични, приседнали, чашковидни, с диаметър 2–6 cm, черно-кафяви, покрити с къси, цилиндрични, гладки, септирани, черно-кафяви власинки; понякога долната част удължена в дръжка с размери 0,2–1 × 0,2–0,4 cm; химениалният слой сиво-черен. Спорите кълбовидни, 10–14 μm в диаметър, едноклетъчни, с една едра мастна капка, безцветни. Образуват плодни тела през III–V.

Местообитания и популации. Среща се на почва сред мъхове, на гнили пънове и клонки от ела (*Abies alba*).

Разпространение в България: Витошки район (Плана), Странджа (с. Кости).



Общо разпространение. Европа, Азия, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанието в резултат на животновъдство, туризъм, дърводобив, залесяване, суша, ограничено разпространение.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата на вида са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на биологията и екологията на вида. Включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие.

Литература: Александров, 1969; Gyosheva *et al.*, 2006; Dimitrova & Gyosheva, 2009.

Евтимия Димитрова

***Rubinoboletus rubinus* (W.G. Sm.)**

Pilát & Dermek

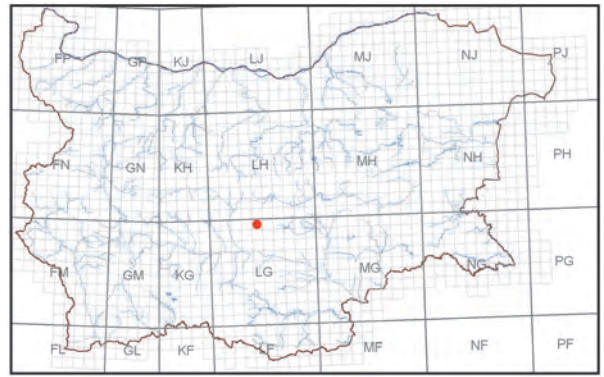
Рубинена манатаркаСем. *Gyroporaceae*

Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(iii)+2ab(iii)].

Морфология и биология. Плодните тела единични. Шапката до 7 cm в диаметър, полусферична до дъговидна, червено-кафява, розово-червена до жълто-кафява. Пънчето цилиндрично или стесняващо се към основата, розово- до тъмночервено, без мрежа, повърхността при нараняване непроменяща се. Месото жълтеникаво в пънчето, в шапката белезникаво и често с розов оттенък, на въздуха непосиняващо. Тръбиците и порите тъмночервени, непроменящи се при нараняване. Базидиоспорите $5-7,5 \times 4-5 \mu\text{m}$. Образува облигатна микориза с различни видове дъб (*Quercus*).

Местообитания и популации. Среща се в широколистни гори с участие на различни видове дъб (*Quercus*). Известен е от едно находище, в което не е намиран след 1987 г.

Разпространение в България. Тракийска низина (с. Зелениково); до около 500 m н. в.



Общо разпространение. Нарядко, по-често в южна Европа.

Отрицателно действащи фактори. Унищожаването и влошаване на качеството на местообитанията в резултат на горскостопанските мероприятия и развитието на инфраструктура.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията и доуточняване на заплахите за съществуването на вида. Поддържане и опазване на местообитанието и находищата на вида и осъществяване на мониторинг на популациите.

Литература: Стойчев, Димчева, 1987б;
Pilát & Dermek, 1974; Muňoz, 2005;
Denchev & Assyov, 2010.

Борис Асьов, Цветомир М. Денчев

Rutstroemia calopus P. Karst.
Бледоохрена рутщрьомия
Сем. *Rutstroemiaceae*

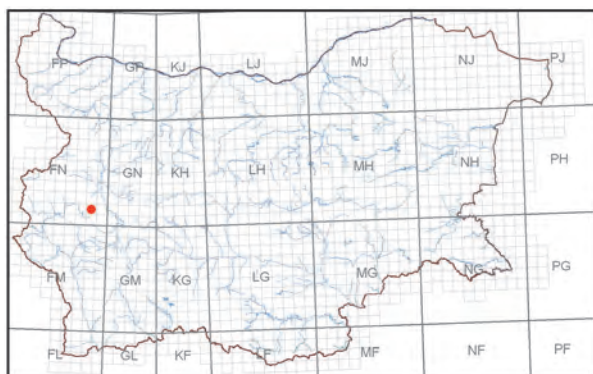


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(i,iii)+2b(iv)].

Морфология и биология. Плодните тела (апотеции) повърхностни, разпръснати, дисковидни, с цилиндрична, бледоохрена дръжка, дълга до 3 mm; дискът 1–15 mm в диаметър, слабо вдлъбнат до почти плосък, бледоохрен. Спорите широко елипсоидни, със заострени краища, $12,5\text{--}15 \times 5\text{--}6 \mu\text{m}$, едноклетъчни, с две едри мастни капки, безцветни. Плодни тела се образуват през V–VI.

Местообитания и популации. Среща се в тревни съобщества на мъртви листа и стъбла на тревисти растения.

Разпространение в България. Витошки район (Витоша).



Общо разпространение. Европа.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на суша, залесяване, туризъм, дърводобив, промяна в динамиката на местните видове, които влияят директно върху местообитанието, ограничено разпространение.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Находището на вида е в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на биологията и екологията на вида. Включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Dimitrova, 1996, 2002b; Gyosheva *et al.*, 2006.

Евтимия Димитрова

***Sarcodon leucopus* (Pers.)
Maas Geest. & Nannf.
Горчива рогачка
Сем. *Bankeraceae***

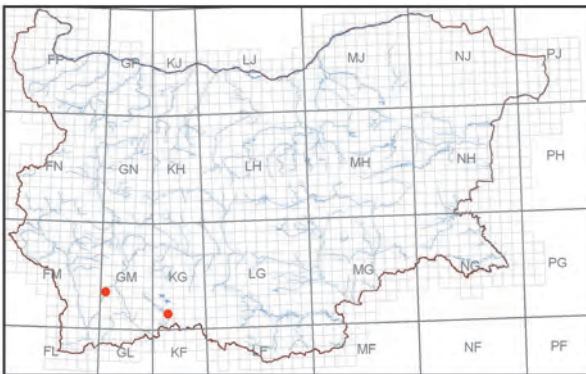


Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(i,ii,iii,iv)].

Морфология и биология. Шапката в началото изпъкнала, след това плоска, вдлъбната в средата, 5–15(25) cm в диаметър, в младите индивиди кафяво-червена, в старите сиво-кафява или сиво-лилава, гола, гладка, по-късно люспеста и напукана. Шипчетата дълги 5–15 mm, низбягващи, лилаво-кафяви до сиво-кафяви, с беззникави връхчета. Пънчето централно или странично, масивно, 4–8 × 2–6 cm, кафяво-червено или сиво-червено, гладко. Месото беззникавосиво, понякога с лилав оттенък, дебело, с неприятен мирис и горчив вкус. Спорите ъгловати, 6–7 × 4–5 μm, светлокафяви, брадавичести. Образова плодни тела VIII–XI.

Местообитание и популации. Среща се на варовити и пясъчливи почви в иглолистни гори, главно борови и смърчови.

Разпространение в България. Пирин (Сев. – местн. Беголовото край гр. Разлог), Родопи (Зап. – над гр. Доспат).



Общо разпространение. Европа.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на дърводобив, туризъм и отдих, пожари, киселинни дъждове.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата са разположени на територията на национален парк „Пирин“.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популациите, на биологията и екологията на вида. Провеждане на системен мониторинг и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Хинкова, 1965; Хинкова и др., 1979; Стойчев, Димчева, 1988; Gyosheva *et al.*, 2006.

Мелания Гьошева

Tricholoma colossus (Fr.) Quél.

Голяма есенна гъба

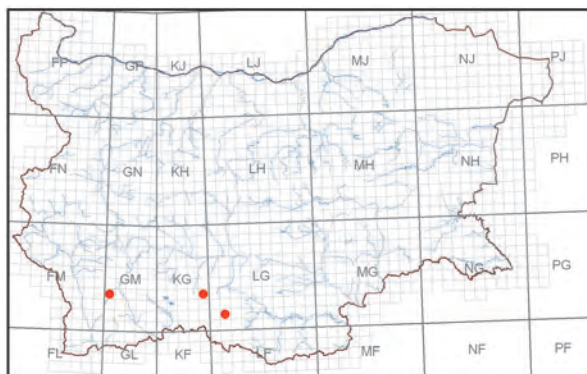
Сем. *Tricholomataceae*

Природозащитен статут. Критично застрашен [CR B1ab(i,ii,iii,iv)].

Морфология и биология. Шапката полукълбовидна до разперена, 10–20(25) cm в диаметър, червено-кафява, кестенявокафява, гладка, по-късно люспесто напукана; ръбът силно подвит навътре. Пластинките слабо прираснали, гъсти, бели, охрени до жълтеникаворозови. Пънчето цилиндрично, разширено в основата, 5–22 × 3–8(10) cm, по-светло от шапката, безцветно в горната част, с бързо изчезващо нишковидно, пръстеновидно удебеление, под него влакнесто люспесто. Месото дебело, бяло, почервеняващо при нараняване. Спорите яйцевидни до крушовидни, 6–10 × 4–7 μm, безцветни, гладки. Образува плодни тела през IX–XI.

Местообитание и популации. Среща се на бедни, кисели почви в иглолистни и смесени гори, под бор (*Pinus*). В находището в резерват „Момчиловски дол“ еднократно е установена група от 5 плодни тела.

Разпространение в България. Пирин (Сев. – местн. Икрища и местн. Бетоловото), Родопи (Ср. – резерват „Момчиловски дол“, около х. „Здравец“).



Общо разпространение. Европа, Азия, Австралия.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на дърводобив, туризъм и отдих, сухоземен транспорт, пожари, събиране за храна за лични нужди и др.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата са разположени на територията на национален парк „Пирин“ и в резерват „Момчиловски дол“. Част от находищата на вида са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Провеждане на системен мониторинг и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Стойчев, Стефанов, 1983; Стойчев, Димчева, 1988; Gyosheva & Andreeva, 2000; Gyosheva *et al.*, 2000, 2006.

Мелания Гьошева

Tulostoma volvulatum I.G. Borshch.
Калъфкостъблена тулостома
 Сем. *Tulostomataceae*



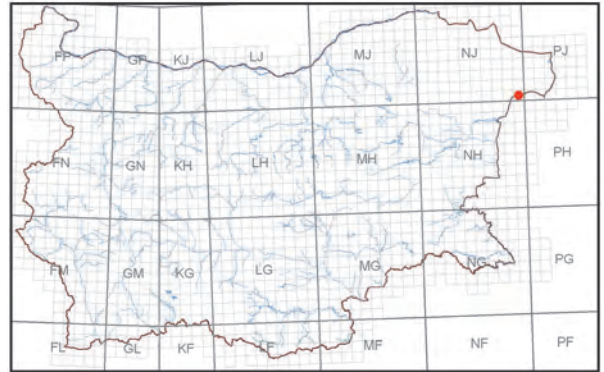
Природозащитен статут. Критично застрашен
 [CR B1ab(iii)+2ab(ii,iii)].

Морфология и биология. Плодните тела съставени от кълбовидна до приплесната кълбовидна, 2–2,5 cm в диаметър, гладка спороносна част, разположена върху стерилна дръжка. Екзоперидият бял, тънък, бързо опадващ. Ендоперидият бял, охрен до кремав, гладък и сравнително дебел, покриващ плодното тяло и отварящ се на върха му с кръгъл равен отвор, до 3 mm в диаметър; отворът по-късно с форма на нагъсана цепнатина. Дръжката 2,5–9 × 0,8–1,4 cm, бяла до светлокафява, надлъжнонабраздена, дървената, в основата с кафеникава волва, остатък от ек-

зоперидия. Глебата шоколадовокафява до червенокафява. Спорите кълбовидни до елипсоидни, 4–5 × 5–6 μm, тъмнокафяви, гладки. Образува плодни тела през IV–XI.

Местообитания и популации. Среща се на пясъчливи почви.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев. – Балчик).



Общо разпространение. Европа, Азия, Северна Америка, Африка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на селищно развитие, туризъм и отдих, транспорт и замърсяване на почвите.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Находището на вида е в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Опазване на местообитанията на вида.

Литература: Negrean & Denchev, 2002;
 Denchev & Assyov, 2010.

Румяна Д. Петрова, Цветомир М. Денчев

Agaricus altipes (F.H. Møller) Pilát
 Дългопънчеста печурка
 Сем. *Agaricaceae*

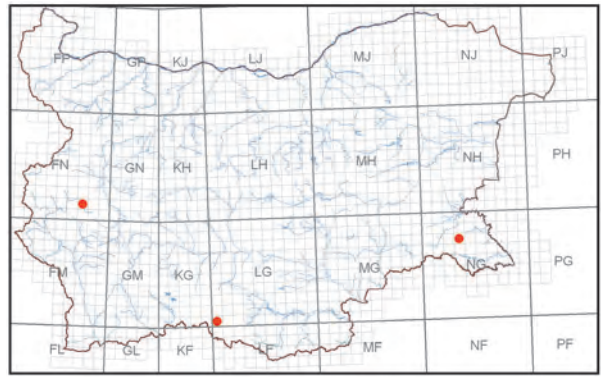


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(i,ii,iii,iv)]

Морфология и биология. Шапката първоначално звънчевидна или полукълбовидна, по-късно изпъкнала до разперена, с широко връхче в центъра, 4–8 cm в диаметър, белезникава, бледожълтеникава, влакнесто люспеста в средата. Пластинките свободни, гъсти, белезникави, розови до черно-кафяви, със светъл стерилен ръб. Пънчето цилиндрично, леко разширено в основата, 8–12 × 1–2 cm, бяло, по-късно жълтеникавокафяво, фино влакнесто набраздено, с тънък, бял, често бързо изчезващ пръстен в горната част. Месото бяло, променящо се до розово в горната част и до червенокафеникаво в долната част на пънчето. Спорите елипсоидни или яйцевидно-елипсоидни, 6–8 × 3,5–4,5 μm, светлокафяви, гладки. Образува плодни тела единично или на малки групи, VII–X.

Местообитание и популации. Среща се на почва в иглолистни и по-рядко в широколистни гори, на песъчливи почви.

Разпространение в България. Витошки район (Витоша – над с. Кладница), Родопи (Ср. – местн. Орфееви скали над гр. Смолян), Странджа (западно от с. Индже войвода).



Общо разпространение. Европа (България, Беларус, Германия, Дания, Русия, Украйна).

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на дърводобив, туризъм и отдих, пожари и др.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Провеждане на системен мониторинг и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Гьошева, Димчева, 1991;
 Gyosheva *et al.*, 2000, 2006.

Мелания Гьошева

Agaricus essettei Bon
A. abruptibulbus Peck
Клубеновидна печурка
 Сем. *Agaricaceae*

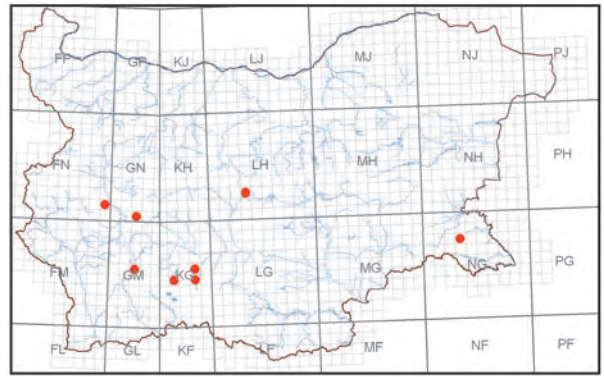


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab (i,ii,iii,iv)]

Морфология и биология. Шапката в началото яйцевидно-звънчевидна, по-късно до разперена, с широко връхче в центъра, 8–12 cm в диаметър, бяла при допир жълтеникава, гола, копринено влакнеста. Пластинките свободни, гъсти, сиво-розови до шоколадовокафяви, със светъл стерилен ръб. Пънчето цилиндрично, в основата клубеновидно удебелено, 10–18 × 1–2,5 cm, бяло, при допир пожълтяващо, в горната част червеникаво, с тънък висящ пръстен с охреножълт, памуковиден налеп. Месото бяло, при разрез бледорозово в горната част на пънчето. Спориите овални, яйцевидни, 6–8 × 4–5 μm, кафяви. Образува плодни тела единично или на групи, VI–X.

Местообитание и популации. Среща се на почва в иглолистни (смърч – *Picea*) и смесени (смърч – *Picea*, бор – *Pinus*, бук – *Fagus*) гори, рядко в чисти широколистни гори.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю.), Стара планина (Ср.), Витошки район (Витоша), Пирин, Рила, Средна гора (Зап.), Родопи (Зап., Ср.), Странджа.



Общо разпространение. Европа, Азия, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на дърводобив, туризъм и отдих, транспорт – сухоземен, пожари и др.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата са разположени на територията на националните паркове „Централен Балкан“, „Пирин“ и „Рила“, природен парк „Витоша“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Провеждане на системен мониторинг и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Бързаков, 1933; Гьошева, Димчева, 1991; Kuthan & Kotlaba, 1989; Mihov, 1994; Gyosheva *et al.*, 2000, 2006.

Мелания Гьошева

Agaricus macrocarpus (F.H. Møller)

F.H. Møller

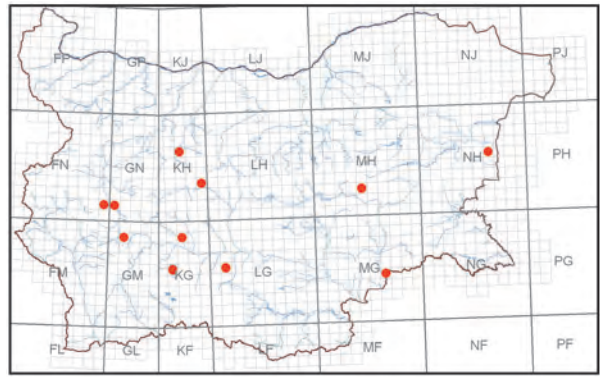
Едроплодна печурка

Сем. *Agaricaceae*Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(i,iii,iv)]

Морфология и биология. Шапката в началото яйцевидна, полукълбовидна, по-късно разперена с връхче в центъра, 10–15(20) cm в диаметър, бяла, по-късно жълтеникава, тънкомесеста, копринено влакнеста. Пластинките свободни, гъсти, светлорозови до тъмнокафяви, със светъл стерилен ръб. Пънчето цилиндрично, луковично разширено в основата, 10–18 × 2–3 cm, бяло, в горната част с розовосивкав оттенък, в долната – жълтокафеникаво, копринено влакнесто, с увиснал и опадващ бял до сивожълтеникав пръстен. Месото бяло, при разрез в основата на пънчето розово-жълто до розово-кафяво. Спорите овални, 7–8(9) × 5–5,5 μm, светлокафяви. Образува плодни тела единично или на групи, VI–X.

Местообитание и популации. Среща се на почва в иглолистни (смърч – *Picea*), смесени и широколистни (дъб – *Quercus*, габър – *Carpinus*) гори и в тревни съобщества.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев.), Стара планина (Ср., Изт.), Витошки район (Витоша), Пирин (Сев.), Рила, Средна гора (Зап.), Родопи (Зап., Ср.), Тракийска низина, Тунджанска хълмиста равнина.



Общо разпространение. Европа (Австрия, България, Германия, Дания, Италия, Русия, Украйна, Унгария).

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на земеделие, животновъдство, дърводобив, селищно развитие, туризъм и отдиш, пожари, събиране за храна за лични нужди.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата са разположени на територията на природните паркове „Сините камъни“ и „Витоша“, националните паркове „Пирин“ и „Рила“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Провеждане на системен мониторинг и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Kuthan & Kotlaba, 1989; Gyosheva *et al.*, 2006.

Мелания Гьошева

Agaricus squamulifer (F.H. Møller) Pilát
Дребнолюспеста печурка
Сем. *Agaricaceae*

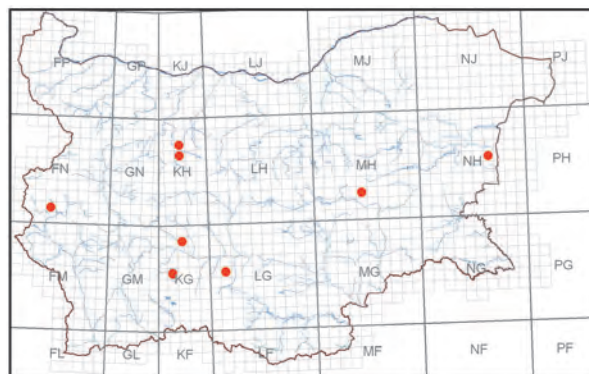


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(i,ii,iii,iv)]

Морфология и биология. Шапката в младо състояние почти кълбовидна, по-късно полукълбовидна до разперена, със широко, тъпо връхче в центъра, 6–13(20) cm в диаметър, белезникава, по-късно сивкава до сиво-кафява, с дребни, гъсто разположени люспички, копринено влакнеста. Пластинките свободни, гъсти, бели, сиво-розови до кафяви, със светъл стерилен ръб. Пънчето цилиндрично, леко стеснено в двата края, понякога леко удебелено в основата, 6–9(13) × 1,5–2,5 cm, белезникаво, розово до сиво-кафяво в горната част, люспесто влакнесто, с ципест, траен, белезникав, по-късно кафеникав пръстен. Месото бяло, при разрез порозовяващо. Спорите яйцевидни, 6–6,8 × 4,2–4,6 μm, кафяви. Образува плодни тела на групи, често на самодивски кръгове, VI–X.

Местообитание и популации. Расте на почва в иглолистни и широколистни гори и в тревни съобщества, на варовити почви.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю.), Предбалкан (Зап.), Стара планина (Изт.), Знеполски район (Краище), Родопи (Ср.), Тракийска низина.



Общо разпространение. Европа, Азия.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на земеделие, дърводобив, туризъм и отдих, киселинни дъждове и др.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата на вида са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Провеждане на системен мониторинг в находищата и опазване на местообитанията на вида.

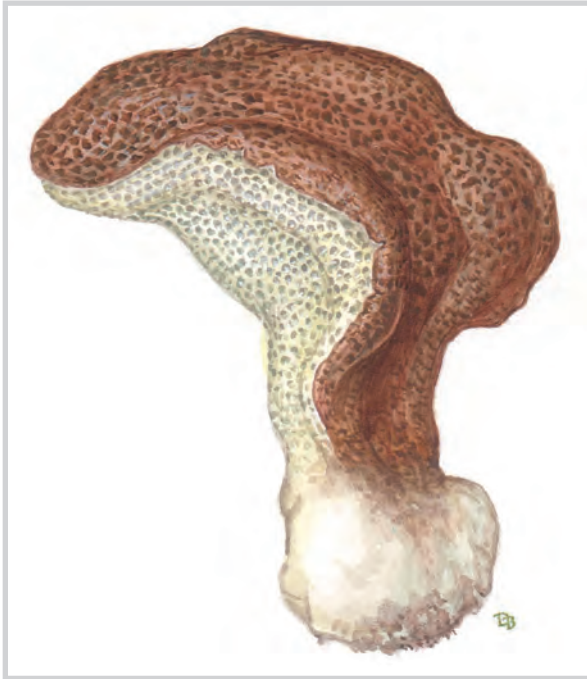
Литература: Стойчев, Димчева, 1987б;
Kuthan & Kotlaba, 1989; Gyosheva, 1997a;
Gyosheva *et al.*, 2000, 2006.

Мелания Гьошева

Albatrellus pes-caprae (Pers. : Fr.) Pouzar

Кози крак

Сем. *Albatrellaceae*

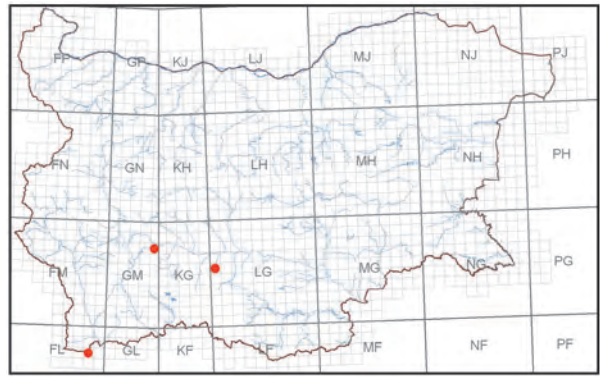


Природозащитен статус. Застрашен
[EN B2ab(i,ii,iv)]

Морфология и биология. Плодното тяло съставено от шапка и пънче, наподобяващо разцепено копито. Шапката полукълбовидна, най-често бърбековидна, разделена на два дяла, с дълбок канал, продължаващ към основата, 5–15(20) cm в диаметър, светлокафява, кестенявокафява до тъмнокафява, гъсто люспеста, напукана. Тръбичките къси, низбягащи, бели, жълтеникави до светлокафяви. Порите широки, ъгловати (шестоъгълни), едноцветни с тръбичките. Пънчето цилиндрично или удебелено в основата, често странично, 2–5 × 1,5–3(4) cm, жълтеникаво, в основата кафеникаво, голо, по-късно люспесто. Месото кремаво, при разрез лимоненожълто. Спорите широко липсовидни до яйцевидни, 8–11 × 6–8 μm, гладки, безцветни. Образува единични плодни тела, VII–X.

Местообитание и популации. Среща се в иглолистни (смърч – *Picea*, бор – *Pinus*, ела – *Abies*) и в смесени (бор – *Pinus* и бук – *Fagus*) гори. Главно на кисели, пясъчливи почви. Регионалната популация е с ограничен брой локалитети – досега са установени само три.

Разпространение в България. Беласица (резерват „Конгура“), Рила (над с. Сестримо), Родопи (Ср. – околностите на х. „Здравец“ и летовище „Бяла черква“).



Общо разпространение. Европа, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на дърводобив, туризъм и отдых, пожари, замърсяване на почвите.

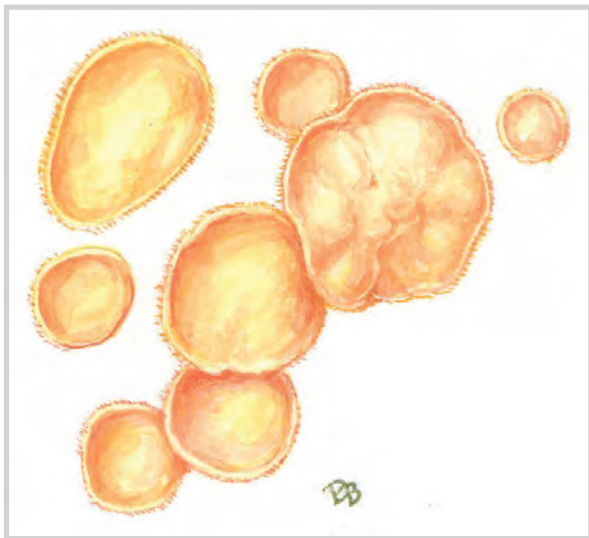
Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване местообитанията на вида.

Литература: Стойчев, Стефанов, 1983; Gyosheva *et al.*, 2000, 2006; Assyov *et al.*, 2010.

Мелания Гьошева, Георги Т. Стойчев

Aleuria bicuculata (Boud.) Gillet
Двувърха алеурия
 Сем. *Pyronemataceae*

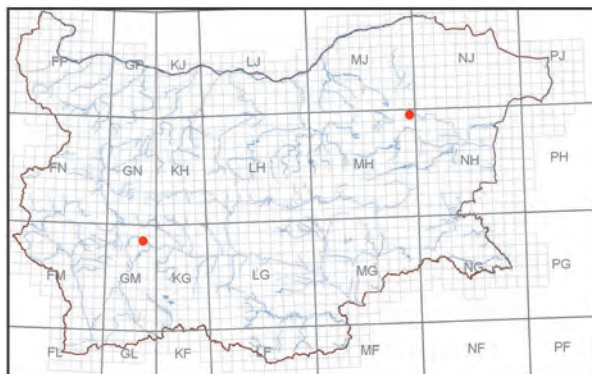


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B2ab(ii,iv)].

Морфология и биология. Плодните тела (апотеции) до 1 cm в диаметър, приседнали, чашковидни, с жълто-оранжев химений и със завит навътре ръб; отвън дребнозърнести или с памуковиден налеп, едноцветни с химения или бледожълти. Спорите елипсоидни, $14-16 \times 7-9 \mu\text{m}$, едноклетъчни, безцветни, с две мастни капки и с обвивка, покрита със заострени брадавички и с по един безцветен придатък (апикулус) на всеки край. Плодни тела се образуват през VI–XI.

Местообитания и популации. Среща се на песъчлива почва сред мъх (*Polytrichum*).

Разпространение в България. Североизточна България (край гр. Шумен), Рила (над с. Сестримо).



Общо разпространение. Европа.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на суша, земеделски дейности, залесяване, дърводобив, туризъм, пожари.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Едно от находищата се намира в национален парк „Рила“.

Необходими мерки за защита. Изследване на биологията и екологията на вида. Включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Хинкова, 1958a, б, 1962;
 Gyosheva *et al.*, 2006.

Евтимия Димитрова

Amanita strobiliformis (Vittad.) Bertill.

Шишарковидна мухоморка

Сем. *Amanitaceae*

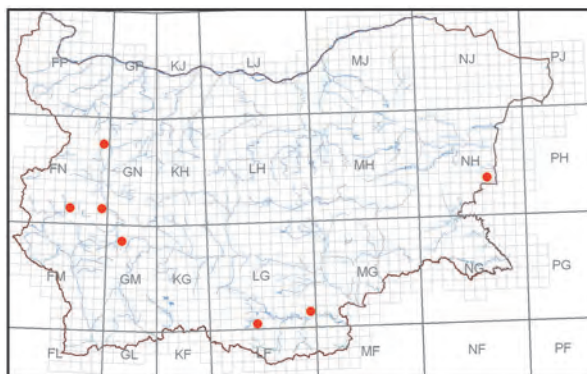


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(i,ii,iii,iv)]

Морфология и биология. Плодното тяло в младо състояние обвито с чипесто общо покривало. Шапката от полукълбовидна до разперена или почти плоска, 5–10(20) cm, бяла, охрена до сиво-кафява, с големи, неправилно ъгловати, мръснобели брадавици. Пластинките свободни или прираснали със зъбче, бели до охрени. Пънчето 6–12 × 2–4 cm, цилиндрично, в основата луковичноудебелено и кореновидноудължено, бяло до охрено, с увиснал, жълтеникав, надлъжно набразден, бързо изчезващ пръстен и със сивкави, влакнести, напречни поясчета. Месото бяло, в основата на пънчето кремаво. Спорите широкоелипсоидни, 9–14 × 7–9,5(10) μm, безцветни. Образува плодни тела единично и на групи, VII–IX.

Местообитание и популации. Среща се в широколистни и смесени гори и храсти (най-често под дъб – *Quercus*, бук – *Fagus*, габър – *Carpinus*, липа – *Tilia*), на варовити почви. В находището на Голо бърдо е установена група от 5 плодни тела, а в Лозенска планина – група от 3 плодни тела.

Разпространение в България. Стара планина (Зап., Изт.), Софийски район, Знеполски район (Голо бърдо), Рила, Средна гора (Зап. – Лозенска пл.), Родопи (Ср., Изт.).



Общо разпространение. Главно в Южна и Средна Европа. Субмедитерански елемент.

Отрицателно действащи фактори. Промяна в местообитанията в резултат на дърводобив, туризъм и отдих, пожари, киселинни дъждове, замърсяване на почвите.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Находището в Голо бърдо е на територията на резерват „Острица“. Част от находищата са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Провеждане на системен мониторинг и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Бързаков, 1928; Стойчев, Димчева, 1987a; Kuthan & Kotlaba, 1989; Gyosheva, 1994; Gyosheva *et al.*, 2000, 2006; Assyov *et al.* 2010.

Мелания Гьошева

Amylocystis lapponicus (Romell) Singer
Северен амилоцистис
Сем. *Polyporaceae*



Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(i,ii,iii)]

Морфология и биология. Плодното тяло представлява странично приседнала шапка, нагъната на неправилни дялове, 5–15 cm в диаметър, кремава до светлокоженокафява, fino мъхеста до влакнеста, ръбът при изсъхване тъмнокафяв. Тръбичките белезникави, бледожълти до ръждивокафяви при нарязване. Порите много дребни, ъгловати, едноцветни с тръбичките. Месото белезникаво до кафеникаво. Спорите цилиндрични до елипсоидни, 7–10(11) × 2,5–3,5 μm, гладки, безцветни. Образува плодни тела единично и на групи, IX–X.

Местообитание и популации. Расте по мъртва дървесина в иглолистни гори (смърч – *Picea*, по-рядко ела – *Abies*).

Разпространение в България. Рила (резерват „Парангалица“), Родопи (Ср. – лет. „Бяла черква“).



Общо разпространение. Европа, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна в местообитанията в резултат на дърводобив, изнасяне на мъртва дървесина при горскостопански дейности, пожари и др.

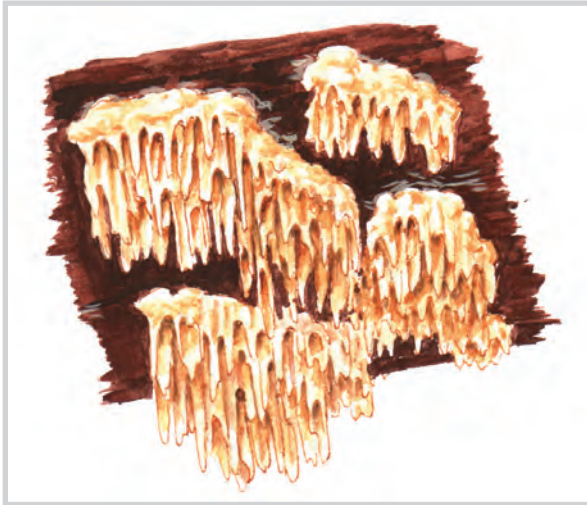
Предприети мерки за защита. Местообитанията на вида се нуждаят от приоритетна защита съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Едно от находищата е в резерват „Парангалица“. Находища на вида са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Стойчев, 1983; Роснев, Стойчев, 1985; Gyosheva *et al.*, 2006.

Мелания Гьошева, Георги Т. Стойчев

***Antrodia heteromorpha* (Fr. : Fr.) Donk**
Изменчива антродия
 Сем. *Meripilaceae*

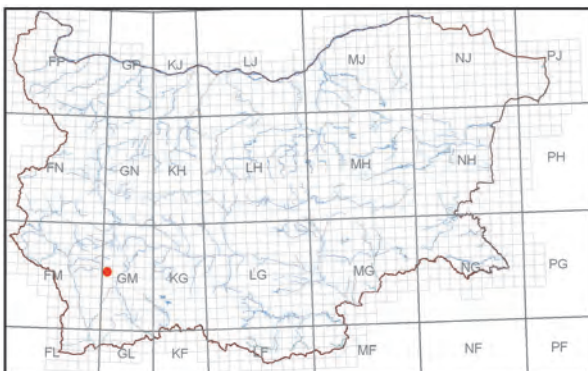


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B2ab(ii,iv)].

Морфология и биология. Плодните тела едногодишни или двугодишни, приседнало разпространени, 2–15 × 0,2–3 × 0,2–15 cm, обикновено сраснали помежду си и керемидовидно разположени, с неравна, бяла, жълтеникавокафява, по-късно сива повърхност; ръбът вълновиден; в пререз кремави. Порите с белезникава до светлокафява повърхност, ъгловати, тънкостенни, 1–3 mm в диаметър, понякога пластинковидни. Хифната система димитична. Цистидии няма. Базидиите бухалковидни, 28–37 × 9–10 μm; спорите цилиндрични, 8–12,5 × 3,5–5,5 μm, безцветни. образува плодни тела през VI–XII.

Местообитания и популации. Расте в иглолистни гори, предимно върху стъбла и клони на смърч (*Picea*) и ела (*Abies*).

Разпространение в България. Рила (резерват „Парангалица“).



Общо разпространение. Европа, Азия, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на залесяване и дърводобив.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Известното находище е на територията на резерват „Парангалица“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията, изследване на биологията и екологията на вида. Опазване на местообитанията на вида.

Литература: Стойчев, 1987, 1990;
 Denchev & Assyov, 2010.

Цветомир М. Денчев, Румяна Д. Петрова,
 Георги Т. Стойчев

Antrodia juniperina (Murrill)
Niemelä & Ryvardeen
Хвойнова антродия
Сем. *Meripilaceae*

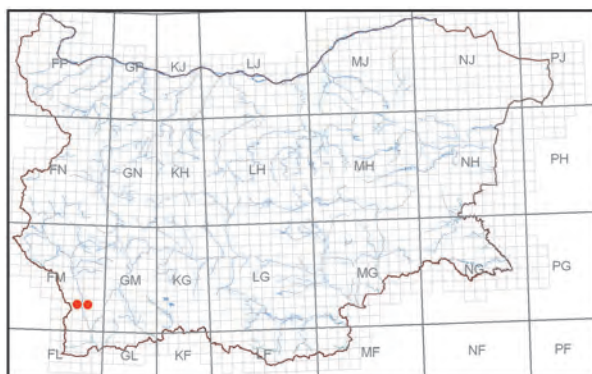


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(i,ii,iv)].

Морфология и биология. Плодните тела многогодишни, разпространени, с възловидни подутини, дебели 1–4 cm; ръбът тънък и заоблен; в пререз кремави до сламено оцветени. Порите ъгловати, широки 1–3 mm, назъбени. Хифната система димитична. Цистидиите многобройни, бухалковидни, 14–19 × 4,5–6 μm, жълтеникави, гладки. Базидиите 17–22 × 5–6,5 μm; спорите тясноелипсоидни, дъговидно-извити към апикулуса, гладки, 6,5–8 × 2,5–3,5 μm, безцветни.

Местообитания и популации. Среща се върху дървовидна хвойна (*Juniperus excelsa*).

Разпространение в България. Струмска долина (Кресненското дефиле, резерват „Тисата“).



Общо разпространение. Европа, Африка, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на залесяване, дърводобив, пожари.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Едно от находищата е разположено на територията на резерват „Тисата“. Двете известни находища са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Опазване на местообитанията на вида.

Литература: Стойчев, 1990; Denchev & Assyov, 2010.

Цветомир М. Денчев, Румяна Д. Петрова,
Георги Т. Стойчев

Antrodia vaillantii (DC. : Fr.) Ryvarden
Вайлантова антродия
 Сем. *Meripilaceae*



Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Опазване на местообитанията на вида.

Литература: Стойчев, 1990;
 Denchev & Assyov, 2010.

Цветомир М. Денчев, Румяна Д. Петрова,
 Георги Т. Стойчев

Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B2ab(i,ii,iv)].

Морфология и биология. Плодните тела едногодишни, разпространени, дебели до 5 mm, слабо прикрепени към субстрата, бели; ръбът широк. Порите с бяла до светлокремава повърхност, кръгли до ъгловати. Тръбчките дълги 1–3 mm. Хифната система димитична. Спорите елипсоидни, 5–7 × 2,5–3,5 μm, безцветни, гладки, тънкостенни. Образува плодни тела през X.

Местообитания и популации. Среща се в иглолистни гори.

Разпространение в България. Родопите (Ср.).



Общо разпространение. Европа, Азия, Северна Америка, Австралия.

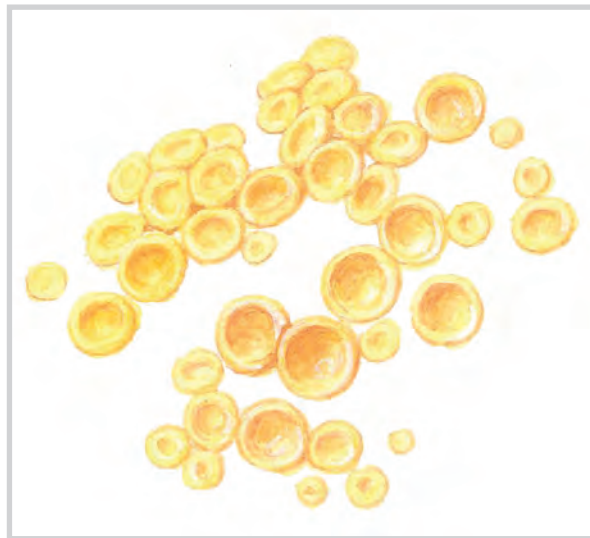
Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на залесяване, дърводобив, туризъм.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България.

Arachnopeziza aurelia (Pers. : Fr.) Fuckel

Златиста арахнопезиза

Сем. *Hyaloscyphaceae*

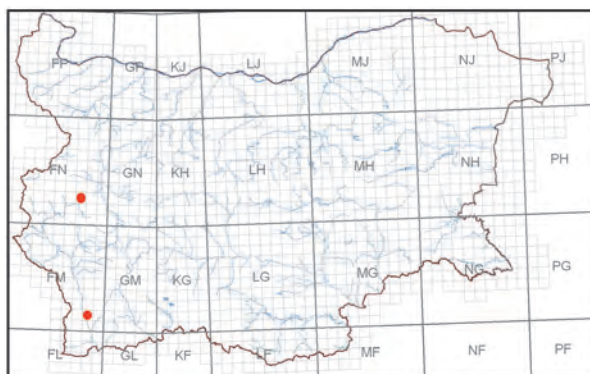


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(ii,iv)].

Морфология и биология. Плодните тела (апотеции) повърхностни, на групи, приседнали на субикулум от белезникави хифи, чашковидни; златисто-жълти; дискът до 1 mm в диаметър, вдлъбнат, покрит с фини, тънки, цилиндрични власинки с размери 112,5–157,5 × 2,5–4 μm, заострени в тънък връх, септирани, бледакафяви. Спорите вретеновидни, 12,5–13(15) × 2,5–3 μm, първоначално едноклетъчни, по-късно зрелите с три септи, често с апикулус в единия или в двата края, безцветни. образува плодни тела през цялата година, но най-често се среща през пролетта до есента (IV–X).

Местообитания и популации. Среща се в широколистни и смесени гори, на гниеща дървесина (предимно от дъб – *Quercus* и бук – *Fagus*), плодове и листа.

Разпространение в България. Витошки район (Люлин), Струмска долина (с. Микрево, Благоевградско).



Общо разпространение. Европа.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на земеделски дейности, залесяване, дърводобив, ограничено разпространение на вида.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на биологията и екологията на вида. Включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Dimitrova, 2000, 2002b; Gyosheva *et al.*, 2006.

Евтимия Димитрова

Arrhenia lobata (Pers. : Fr.) Redhead
Leptoglossum lobatum (Pers. : Fr.) Ricken
Уховидна арения
 Сем. *Tricholomataceae*

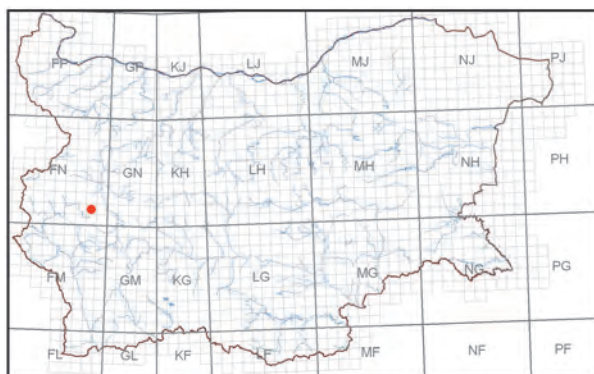


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(i,iii,iv)]

Морфология и биология. Плодното тяло приседнала шапка (без пънче), уховидно, във вид на мидена черупка или като шпатула, 1–4 cm в диаметър, сиво-кафяво, кафяво; повърхността на шапката блестяща, водниста, гладка, накрая набръчкана; ръбът вълновиден. Жилките редки, къдрави, вилужно разклонени към края, едноцветни или по-светли от шапката, блестящи. Месото желатинозно, полупрозрачно. Спорите широко яйцевидни, 9–11 × 6–7 µm, безцветни, гладки. Образува плодни тела, единично или на малки групи, V–XI.

Местообитание и популации. Расте върху мъхове (*Drepanocladus*) в торфища и мочурища, високо в планините.

Разпространение в България. Витошки район (Витоша – торфище в района на х. „Алеко“), Странджа.



Общо разпространение. Европа (Западна, Северна, Средна).

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на туризъм и отдих, пожари, засушаване и др.

Предприети мерки за защита. Включен в Червен списък на гъбите в България. Известните находища са разположени в природните паркове „Витоша“ и „Странджа“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на торфените местообитанията.

Литература: Бързаков, 1932;
 Gyosheva & Ganeva, 2004; Gyosheva *et al.*, 2006.

Мелания Гьошева

Aureoboletus gentilis (Quél.) Pouzar
Pulveroboletus gentilis (Quél.) Singer
Златистотръбеста манатарка
 Сем. *Boletaceae*

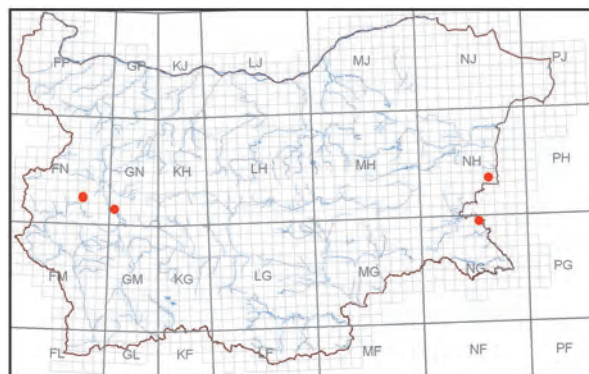


Природозащитен статут. Застрашен [EN B2ab(iii)].

Морфология и биология. Шапката до 5 cm в диаметър, полусферична до дъговидна, розова, розово-червена или розово-кафява, непосиняваща при нараняване. Пънчето цилиндрично или вретеновидно, стесняващо се към основата, светложълто, повърхността при нараняване непосиняваща. Месото белезникаво, бледорозово под кожицата на шапката, на въздуха непроменящо се. Тръбиците и порите яркожълти, непроменящи се при нараняване. Базидиоспорите $10-15 \times 4,5-6 \mu\text{m}$. Образува облигатна микориза с широколистни дървета, най-често различни видове дъб (*Quercus*).

Местообитания и популации. Среща се в разредени светли дъбови и дъбово-габъррови гори. Плодните тела се развиват поединично.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие, Софийски район, Средна гора (Зап.); до около 1000 m н. в.



Общо разпространение. Европа, Северна Африка, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, сечите, залесяването с неместни видове, унищожаването и замърсяването на местообитанията в резултат на усиленото развитие на туризма и на инфраструктурата.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата на вида са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Поддържане и опазване на местообитанието и находищата на вида. Осъществяване на мониторинг на популациите.

Литература: Хинкова, Факирова, 1970;
 Kuthan & Kotlaba, 1981, 1989;
 Denchev & Assyov, 2010.

Борис Асьов, Цветомир М. Денчев

Auriscalpium vulgare Gray
Обикновен аурискалпиум
Сем. *Auriscalpiaceae*

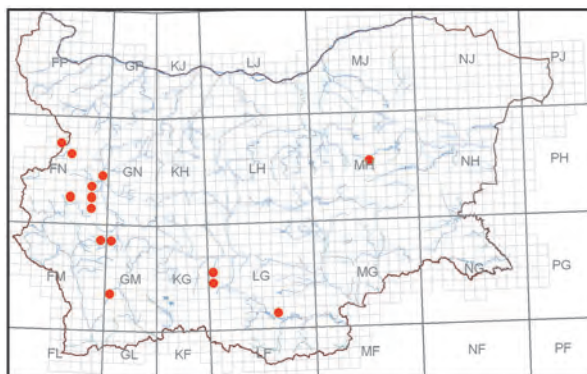


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(i,iii,iv)]

Морфология и биология. Шапката странично прикрепена, полукръгла до бъбрековидна, 0,5–2 cm в диаметър, кафява, тъмнокафява до черно-кафява, понякога с тъмни зони, с грубо четинеста повърхност. Шипчетата конични, дълги 2–3 mm, сиво-кафяви. Пънчето странично, рядко централно, 3–8 × 0,1–0,2 cm, тъмнокафяво до черно-кафяво, грубо влакнесто. Месото кожесто, белезникаво. Спорите широко елипсоидни до почти кръгли, 4–5,5 × 3,5–4,5 μm, безцветни. Образува плодни тела, единично или на групи, VII–XII.

Местообитание и популации. Среща се върху борови шишарки в иглолистни гори, в планините.

Разпространение в България. Стара планина (Зап., Изт.), Софийски район, Знеполски район (Голо бърдо), Витошки район (Витоша, Люлин), Пирин (Сев.), Рила, Родопи (Ср., Изт.).



Общо разпространение. Европа, Азия, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на дърводобив, селищно развитие, туризъм и отдих, пожари.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата са разположени на територията на природен парк „Витоша“, националните паркове „Пирин“ и „Рила“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Провеждане на системен мониторинг и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Хинкова, 1950, 1955a, 1958a, б; Хинкова, Друмева, 1978; Стойчев, 1982; Kuthan & Kotlaba, 1989; Gyosheva & Vassilev, 1994; Gyosheva & Denchev, 2000; Gyosheva *et al.*, 2006.

Мелания Гьошева

Battarrea phalloides (Dicks. : Pers.) Pers.

ФалOIDна батареа

Сем. *Tulostomataceae*



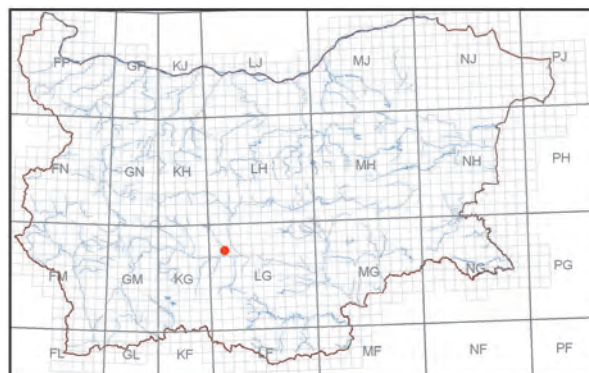
Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(i,ii,iv)]

Морфология и биология. Младото плодно тяло подземно, яйцевидно, около 5 cm в диаметър, обвито с двуслойна обвивка (перидий). Външният слой (екзоперидийят) белезникав и също двуслоен. С развитието на плодното тяло във вътрешността му се формира кухо, цилиндрично краче (рецептакъл); по-късно екзоперидийят се разкъсва и крачето изна-

ся на върха спороносната глеба, обвита с вътрешната обвивка (ендоперидий) във вид на белезникава главичка, 3–10 cm в диаметър. Крачето 15–46 × 1,5–3 cm, люспесто, в основата с широка чашевидна, двуслойна волва (влагалище), остатък от екзоперидий. Ендоперидийят тънък, белезникав, гладък, разкъсващ се с екваториална пукнатина и горната част на главичката опадваща като цяло, долната част оставаща, прикрепена към крачето. Глебата при узряване праховидна, тъмнокафява. Спорите кълбовидни или слабо ъгловати, 4,8–7,2 μm в диаметър, тъмнокафяви, с трислойна обвивка. Образува плодни тела през V–XI.

Местообитание и популации. Среща се върху пясъчливи и глинести почви в степни и полупустинни райони.

Разпространение в България. Тракийска низина (Пловдив – парк „Острова“ край р. Марица, в пясъчлива почва със загнила дървесина от топола – *Populus canescens*).



Общо разпространение. Европа, Азия, Северна и Южна Америка, Африка, Австралия.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на добив на пясък, залесяване, дърводобив, селищно развитие, туризъм и отход, транспорт – сухоземен, индустриално замърсяване на почвите.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Провеждане на системен мониторинг, особено в установеното находище. Опазване местообитанията на вида.

Литература: Gyosheva *et al.*, 2006.

Мелания Гьошева, Георги Т. Стойчев

Boletus armeniacus Quél.
Xerocomus armeniacus (Quél.) Quél.
Кайсиевоцветна манатарка
 Сем. *Boletaceae*



Природозащитен статут. Застрашен [EN B2ab(iii)].

Морфология и биология. Шапката до 5 cm в диаметър, полусферична до дъговидна, кайсиевооранжева, или розово-оранжева, непосиняваща при нараняване. Пънчето цилиндрично или вретеновидно, стесняващо се към основата, светложълто, понякога с оранжев или червеникав отенък, повърхността при нараняване посиняваща. Месото бледожълто в шапката, лимоненожълто в горната част на пънчето, жълто-оранжево в основата, на въздуха посиняващо в шапката. Тръбиците жълти, порите жълти, посиняващи при нараняване. Базидиоспорите 10–16 × 4–6 μm. Образува облигатна микориза с различни видове дъб (*Quercus*) и с бук (*Fagus sylvatica*).

Местообитания и популации. Обитава разредени светли ксеротермни дъбови и термофилни букови гори. Плодните тела се развиват поединично.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю.), Стара планина (Зап.), Витошки район, Тунджанска хълмиста равнина; до около 1000 m н. в.



Общо разпространение. Нарядко в почти цяла Европа, по-често в южните части.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, сечите, залесяването с неместни видове, унищожаването и замърсяването на местообитанията в резултат на усиленото развитието на туризма и на инфраструктурата.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Едно от известните находища е разположено на територията на резерват „Ропотамо“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Поддържане и опазване на местообитанието и находищата на вида. Осъществяване на мониторинг на популациите.

Литература: Стойчев, Димчева, 1987б; Kuthan & Kotlaba, 1981, 1989; Ladurner & Simonini, 2003; Assyov & Denchev, 2004; Denchev & Assyov, 2010.

Борис Асьов, Цветомир М. Денчев

Boletus depilatus Redeuilh
Xerocomus depilatus (Redeuilh)
 Binder & Besl
Габърва манатарка
 Сем. *Boletaceae*

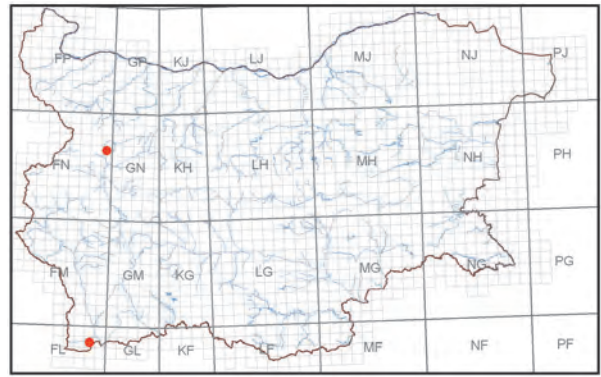


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B2ab(iii)].

Морфология и биология. Шапката до 8 cm в диаметър, полусферична до дъговидна, светлокафява до кафява, често неправилно набръчкана, повърхността непроменяща се при нараняване. Пънчето централно, цилиндрично или стеснено в основата, често извито, мръснобяло или жълто в горната част, обикновено с червеникава, пръстеновидна зона в горната половина. Месото бяло или белезникаво, на въздуха непроменящо се. Тръбичите и порите жълти, непроменящи се при нараняване. Базидиоспорите 11,5–15 × 4,5–6 μm. Образува облигатна микориза с келяв габър (*Carpinus orientalis*) или с воден габър (*Ostrya carpinifolia*).

Местообитания и популации. Обитава топли широколистни гори. Плодните тела се образуват поединично.

Разпространение в България. Стара планина (Зап.), Беласица; до около 800 m н. в.



Общо разпространение. Западна и Централна Европа, Средиземноморието и Балканския полуостров.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, сечите, унищожаването и замърсяването на местообитанията. Плодните тела на габата не се образуват ежегодно и често се нападат от паразитната гъба *Sepedonium chrysospermum*.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Находището в Стара планина се намира в границите на защитена местност „Скакля“, а това на Беласица – в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Поддържане и опазване на местообитанието и находищата на вида. Осъществяване на мониторинг на популациите.

Литература: Ladurner & Simonini, 2003; Assyov, 2005; Denchev & Assyov, 2010.

Борис Асьов, Цветомир М. Денчев

Boletus dupainii Boud.
Кървавочервена манатарка
 Сем. *Boletaceae*

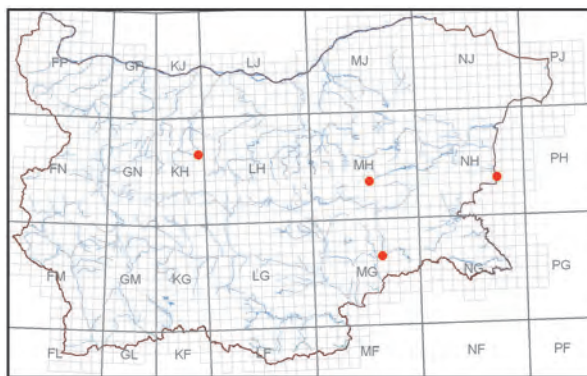


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(iii)+2ab(iii)].

Морфология и биология. Шапката до 10 cm в диаметър, полусферична до дъговидна, яркочервена, повърхността повече или по-малко лъскава, посиняваща при нараняване. Пънчето централно, бухалковидно, цилиндрично или стесняващо се към основата, в горната част жълто, жълто-оранжево до оранжево, покрито с фини, червени или оранжево-червени гранули, повърхността при нараняване посиняваща. Месото лимоненожълто или белезникаво, на въздуха посиняващо. Тръбиците жълти, порите червени или оранжево-червени, посиняващи при нараняване. Базидиоспорите $10-13 \times 4,5-5,5 \mu\text{m}$. Образува облигатна микориза с различни видове дъб (*Quercus*).

Местообитания и популации. Обитава разредени светли ксеротермни дъбови гори върху бедни, плитките почви.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев.), Предбалкан (Иzt.), Стара планина (Иzt.), Тунджанска хълмиста равнина; до около 400 m н. в.



Общо разпространение. Европа (Австрия, България, Германия, Гърция, Испания, Италия, Русия, Словакия, Словения, Сърбия и Черна гора, Унгария, Франция, Хърватска, Швейцария), Мала Азия (Турция).

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, сечите, унищожаването и замърсяването на местообитанията в резултат на усиленото развитие на туризма и инфраструктурата. Плодните тела на гъбата се нападат от паразитната гъба *Sepedonium chrysospermum*.

Предприети мерки за защита. Местообитанията на вида се нуждаят от приоритетна защита съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Находището в Източна Стара планина попада в границите на природен парк „Сините камъни“. Част от находищата са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Поддържане и опазване на местообитанието и находищата на вида. Осъществяване на мониторинг на популациите.

Забележка. Включен в списъка на 33-те застрашени видове гъби в Европа, кандидати за включване в Приложение 1 на Бернската конвенция.

Литература: Engel *et al.*, 1983; Dahlberg & Croneborg, 2003; Assyov, 2005; Muñoz, 2005; Denchev & Assyov, 2010.

Борис Асьов, Цветомир М. Денчев

Boletus moravicus Váček
 Моравска манатарка
 Сем. *Boletaceae*

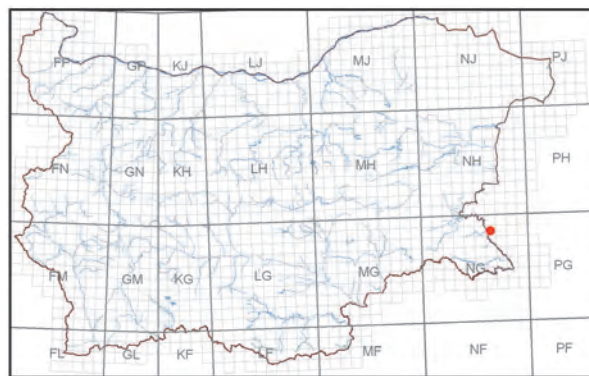


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(iii)+2ab(iii)].

Морфология и биология. Плодните тела единични. Шапката до 5 cm в диаметър, полусферична до дъговидна, жълто-кафява до кафява. Пънчето цилиндрично или стесняващо се към основата, оцветено както шапката, без или със мрежоподобен рисунък, повърхността при нараняване непосиняваща. Месото бяло или белезникаво, в шапката често с канеленокафяв оттенък, на въздуха непосиняващо. Тръбичите и порите жълти, непосиняващи при нараняване. Базидиоспорите $8-13 \times 4,5-6,5 \mu\text{m}$. Развива се в облигатна микориза с видове от род дъб (*Quercus*).

Местообитания и популации. Обитава ксеротермни, предимно дъбови гори. Известен от едно находище, в което през 2004 г. са намерени единични плодни тела.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – Приморско); до около 100 m н. в.



Общо разпространение. Нарядко почти в цяла Европа, без крайните северни части.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение и специфичните биологични особености на вида. Унищожаването и замърсяването на местообитанията в резултат на усиленото развитие на туризма и инфраструктурата. Плодните тела на гъбата не се образуват всяка година.

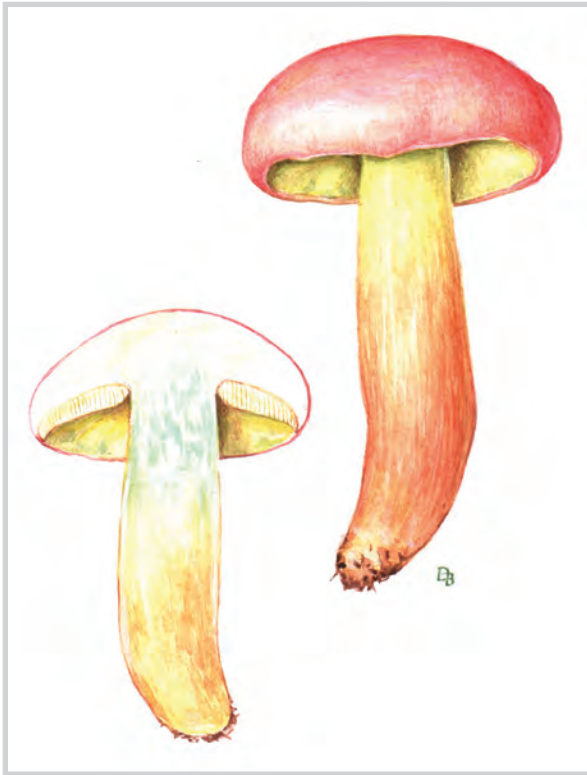
Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Находището на вида е в границите на резерват „Ропотамо“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията и на заплахите за съществуването на вида. Поддържане и опазване на местообитанието и находищата на вида. Осъществяване на мониторинг на популациите.

Литература: Pilát & Dermek, 1974;
 Kuthan & Kotlaba, 1989; Engel *et al.*, 1996;
 Ladurner & Simonini, 2003;
 Denchev & Assyov, 2010.

Борис Асьов, Цветомир М. Денчев

Boletus persicolor (Engel, Klofac,
H. Grünert & R. Grünert) Assyov
Xerocomus persicolor Engel, Klofac,
H. Grünert & R. Grünert
Прасковеноцветна манатарка
Сем. *Boletaceae*

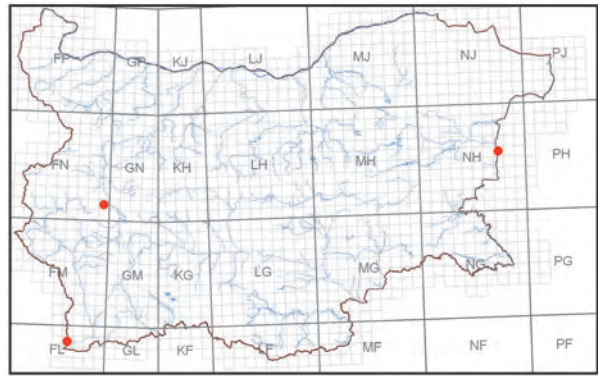


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(iii)].

Морфология и биология. Шапката до 5 cm в диаметър, полусферична до дъговидна, кайсиевооранжева или розово-оранжева, непосиняваща при нараняване. Пънчето цилиндрично или вретеновидно, стесняващо се към основата, светложълто, понякога с оранжев или червеникав отенък, повърхността при нараняване посиняваща. Месото бледожълто в шапката, лимоненожълто в горната част на пънчето, жълто-оранжево в основата, на въздуха посиняващо в шапката. Тръбичите жълти, порите жълти, посиняващи при нараняване. Базидиоспорите 11–15 × 5–6 μm. Образува облигатна микориза с различни видове дъб (*Quercus*) и с бук (*Fagus sylvatica*).

Местообитания и популации. Обитава разредени светли ксеротермни дъбови и термофилни букови гори. Плодните тела се развиват поединично.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев.), Витошки район (Плана планина), Западни гранични планини (Огражден); до около 1000 m н. в.



Общо разпространение. Южна Европа (България, Гърция, Испания, Италия, Хърватска).

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, сечите, залесяването с неместни видове, унищожаването и замърсяването на местообитанията в резултат на усиленото развитие на туризма и на инфраструктурата. Плодните тела на гъбата се нападат от паразитната гъба *Sepedonium chrysospermum*.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България.

Необходими мерки за защита. Поддържане и опазване на местообитанието и находищата на вида. Осъществяване на мониторинг на популациите.

Литература: Engel *et al.*, 1996;
Ladurner & Simonini, 2003; Assyov, 2005;
Denchev & Assyov, 2010.

Борис Асьов, Цветомир М. Денчев

Boletus pulverulentus Opat.
Xerocomus pulverulentus (Opat.) E.-J.
 Gilbert
Напращена манатарка
 Сем. *Boletaceae*

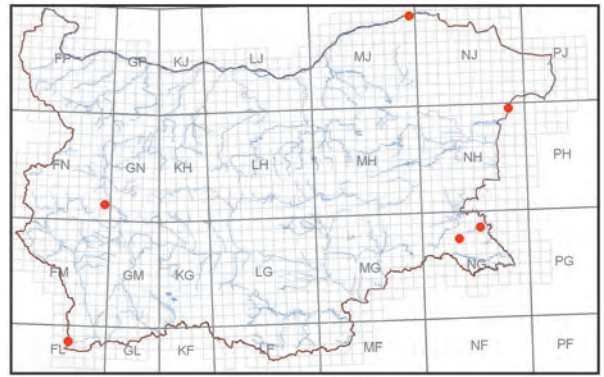


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B2ab(iii)].

Морфология и биология. Шапката до 5 cm в диаметър, полусферична, дъговидна или широко дъговидна, жълто-кафява или кафява, посиняваща при нараняване. Пънчето централно, цилиндрично, обикновено стеснено към основата, жълто, често в долната половина с фини червени или кафяво-червени гранули до почти кафяво в основата, повърхността при нараняване силно посиняваща. Месото лимоненожълто, на въздуха силно и бързо посиняващо. Тръбиците и порите жълти, посиняващи при нараняване. Базидиоспорите 13–14,5 × 5,5–7 μm. Образува облигатна микориза с различни широколистни дървета.

Местообитания и популации. Среща се в дъбови, букови и смесени широколистни гори.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие, Североизточна България, Витошки район (Витоша, Плана), Западни гранични планини (Огражден); Странджа; до около 1000 m н. в.



Общо разпространение. Европа (по-чест в южните части), Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, сечите, унищожаването и замърсяването на местообитанията. Плодните тела на гъбата се образуват рядко, обикновено поединично, нападат се от паразитната гъба *Sepedonium chrysospermum* и се унищожават при събиране на диворастящи гъби.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата на вида са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Поддържане и опазване на местообитанието и находищата на вида. Осъществяване на мониторинг на популациите.

Литература: Хинкова, 1962;
 Kuthan & Kotlaba, 1981, 1989; Assyov, 2004;
 Muñoz, 2005; Denchev & Assyov, 2010.

Борис Асьов, Цветомир М. Денчев

Boletus rhodopurpureus Smotl.

Пурпурна манатарка

Сем. *Boletaceae*

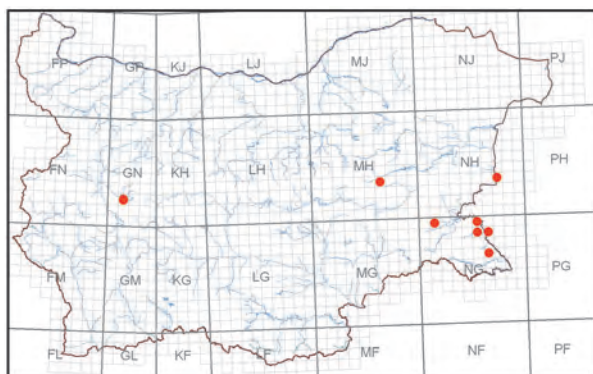


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii)+2ab(iii)].

Морфология и биология. Шапката до 15 cm в диаметър, полусферична до дъговидна, понякога почти плоска, тъмнорозова, розово-червена, тъмnochервена или вишеночервена, повърхността посиняваща при нараняване. Пънчето централно, бухалковидно или цилиндрично, жълто или оранжево-жълто, често в долната част тъмnochервено, покрито с фина червена релефна мрежа, повърхността при нараняване посиняваща. Месото лимоненожълто, на въздуха силно посиняващо. Тръбиците жълти, порите яркочервени или оранжево-червени, посиняващи при нараняване. Базидиоспорите $12-14 \times 5-6 \mu\text{m}$. Образува облигатна микориза с различни видове дъб (*Quercus*).

Местообитания и популации. Обитава разредени светли ксеротермни дъбови гори. Плодните тела се развиват поединично.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие, Стара планина (Изт.), Средна гора (Зап.), Тунджанска хълмиста равнина; до около 500 m н. в.



Общо разпространение. Европа (без северните части), Мала Азия (Турция).

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, сечите, унищожаването и замърсяването на местообитанията в резултат на усиленото развитие на туризма и инфраструктурата. Унищожаването при събиране на диворастящи гъби. Плодните тела на гъбата се нападат от паразитната гъба *Sepedonium chrysospermum*.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата на вида са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Поддържане и опазване на местообитанието и находищата на вида. Осъществяване на мониторинг на популациите.

Литература: Стойчев, Димчева, 1987б; Kuthan & Kotlaba, 1981, 1989; Engel *et al.*, 1983; Muñoz, 2005; Denchev & Assyov, 2010.

Борис Асьов, Цветомир М. Денчев

Boletus roseoalbidus (Alessio & Littini)
G. Moreno & Heykoop
Розовееща манатарка
Сем. *Boletaceae*

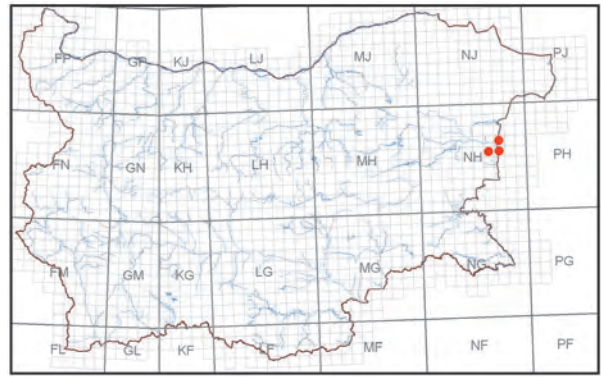


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii)+2ab(iii)].

Морфология и биология. Плодните тела често на групи по 3–7. Шапката до 5–7 cm в диаметър, полу-сферична, дъговидна или широко дъговидна, бяла с розов оттенък, розова до охрена, понякога червена, непосиняваща при нараняване. Пънчето централно, цилиндрично или стесняващо се към основата, в горната част жълто, надолу жълто-оранжево, оранжево, до оранжево-червено, повърхността при нараняване посиняваща, без мрежа. Месото лимоненожълто или жълтеникаво в пънчето, повече или по-малко розово в шапката, на въздуха посиняващо. Тръбиците и порите жълти, посиняващи при нараняване. Базидиоспорите 11–17 × 5,5–8 μm. Образува облигатна микориза с различни видове дъб (*Quercus*).

Местообитания и популации. Обитава светли ксеротермни дъбови гори върху бедни плиткочувни почви в близост до морския бряг.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев.); до около 100 m н. в.



Общо разпространение. България, Испания, Италия (вкл. Сардиния и Сицилия), Франция (Корсика).

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, сечите, унищожаването и замърсяването на местообитанията в резултат на усиленото развитие на туризма и инфраструктурата. Плодните тела на гъбата често се нападат от паразитната гъба *Sepedonium chrysospermum*.

Предприети мерки за защита. Местообитанията на вида се нуждаят от приоритетна защита съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Находището на вида е в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Поддържане и опазване на местообитанието и находищата на вида. Осъществяване на мониторинг на популациите.

Литература: Alessio, 1991; Engel *et al.*, 1996; Ladurner & Simonini, 2003; Assyov & Denchev, 2009; Denchev & Assyov, 2010.

Борис Асьов, Цветомир М. Денчев

Bondarzewia mesenterica (Schaeff.) Kreisel
B. montana (Quél.) Singer
Планинска бондарцевия
 Сем. *Bondarzewiaceae*

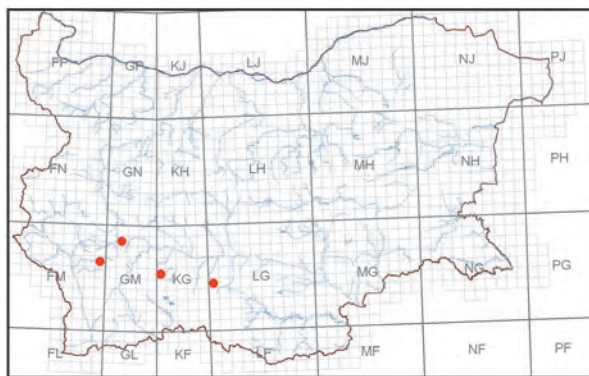


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B2ab(i,ii,iv)]

Морфология и биология. Плодното тяло ветрило-видно, съставено от шапка и пънче 3–11(15) × 3–10 cm. Шапката охренокафява, жълто-кафява, кафява, суха, радиално люспесто влакнеста, при изсъхване набръчкана. Тръбичките силно низходящи (почти до основата), кремави, с широки, ъгловати, едноцветни пори. Пънчето централно или странично, развито в различна степен, кремаво, завършващо с подземен склероций. Месото белезникаво, твърдо. Спорите почти кълбовидни, 6–8 × 5–7 μm, с къси, неправилни, ребристи брадавици, безцветни. Образува плодни тела обикновено слети в основата по няколко, VIII–XI.

Местообитание и популации. Среща се в иглолистни гори в планините, главно елови. Образува плодни тела в основата на пънове или на корените на живи дървета (ела – *Abies*, смърч – *Picea*, бор – *Pinus*).

Разпространение в България. Рила (в района на Рилски манастир и местн. Шумнатица над Боровец), Родопи (Зап. – резерват „Манатарица“ и резерват „Беглика“; Ср. – лет. „Бяла Черква“).



Общо разпространение. Европа (Средна), Азия, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна в местообитанията в резултат на дърводобив, транспорт (сухоземен), туризъм и отдиш, пожари.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата са разположени на територията на природен парк „Рилски манастир“, резерват „Манатарица“ и резерват „Беглика“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Провеждане на системен мониторинг и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Klika, 1926; Denchev *et al.*, 2006; Gyosheva *et al.*, 2006.

Мелания Гьошева, Георги Т. Стойчев

***Botryotinia globosa* N.F. Buchw.**
Кълбовидна ботриотиния
 Сем. *Sclerotiniaceae*



Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B2ab(ii,iv)].

Морфология и биология. Плодните тела (апотециите) излизат поединично или по две от черен лещовиден склероций с размери $2-15 \times 1-3$ mm; дискът $1-2,5$ mm в диаметър, дълбоко чашковиден, светлокафяв, с тънка, гладка дръжка, дълга до 8 mm; месото от тънки, преплетени, тънкостенни хифи, широки $6-12 \mu\text{m}$. Спорите елипсоидни, $18-27 \times 9-11 \mu\text{m}$, асиметрични, едноклетъчни, безцветни. Анаморф: *Botrytis globosa* Raabe – с кълбовидни конидии, $12-18 \mu\text{m}$ в диаметър. Образува плодни тела през IV–VII.

Местообитания и популации. Анаморфът паразитира по живи листа на мечи лук (*Allium ursinum*), който се среща на влажни и сенчести гористи и храсталачни места над 1000 m н. в.

Разпространение в България. Рила (край р. Чарирска).



Общо разпространение: Космополитно.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на животновъдство, дърводобив, туризъм, пожари.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Находището на вида е разположено в национален парк „Рила“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на биологията и екологията на вида. Включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Хинкова, 1960; Gyosheva *et al.*, 2006.

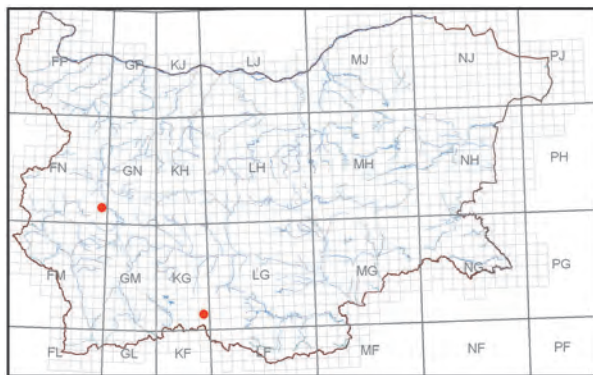
Евтимия Димитрова

Bovista graveolens* Schwalb*Миризлива пърхутка**Сем. *Lycoperdaceae***Природозащитен статут. Застрашен**
[EN B1ab(iii,iv)].

Морфология и биология. Плодните тела закръглени, високи около 3 cm и широки 3–4,5 cm, на върха гладки, към основата набръчкани, приседнали. Екзоперидият тънък, първоначално бял, по-късно със сив или жълтеникав оттенък, опадващ на късчета. Ендоперидият гладък, тънък, сив, откриващ се на върха с широк, неправилен отвор. Глебата без стерилна основа, в младо състояние жълтокафеникава, по-късно маслинокафява или кестенява. Спорите кълбовидни, 5–6 μm в диаметър, гладки. Образува плодни тела през VIII–XI.

Местообитания и популации. На глинести почви в широколистни и иглолистни гори.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие, Стара планина, Средна гора (Зап. – Лозенска планина), Родопи (Ср. – над с. Мугла).



Общо разпространение. Европа, Кавказ.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на животновъдство, залесяване, дърводобив, селищно развитие и др.; замърсяване на почвите.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата на вида са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Включване на вида в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Хинкова, Факирова, 1970; Хинкова и др., 1979; Чалъков, 1984; Denchev *et al.*, 2006; Denchev & Assyov, 2010.

Румяна Д. Петрова, Цветомир М. Денчев

Cantharellus friesii Quél.

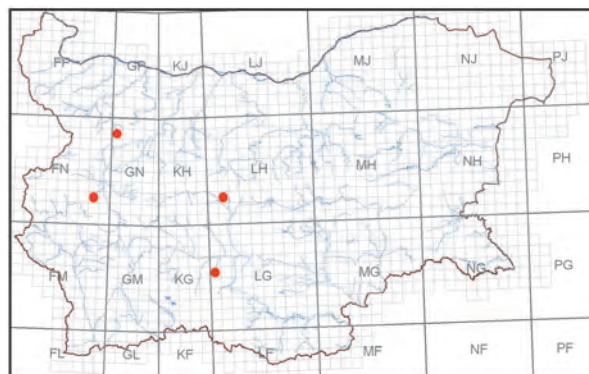
Фризиев пачи крак

Сем. *Cantharellaceae***Природозащитен статут. Застрашен**
[EN B1ab(iii,iv)]

Морфология и биология. Шапката в младо състояние изпъкнала, по-късно плоска до фуниевидна, често неправилно нагъната, 2–4 cm в диаметър, оранжево-розова, оранжева, оранжево-червена, избеляваща до охреножълта, гола, гладка или финокадифена; ръбът неправилно вълновиден, дълбоко насечен. Жилките дебели, редки, вилучно разклонени, силно низбягващи, жълто-розови, розово-оранжеви. Пънчето цилиндрично, често извито, понякога ексцентрично спрямо шапката, 1–3,5 × 0,3–0,5 cm, светлооранжево или жълто-оранжево. Месото нежно, тънко, светлооранжево в шапката, бледожълтеникаво в пънчето. Спорите елипсоидни, 8–10 × 5–7 μm, гладки, безцветни. образува плодни тела единично и на групи, VII–X.

Местообитание и популации. Среща се в широколистни гори, главно букови и дъбово-габърови, на кисели, пясъчливи почви.

Разпространение в България. Предбалкан (природен парк „Врачански Балкан“), Стара планина (Ср. – резерват „Стара река“), Витошки район (Витоша – над Княжево), Родопи (Ср. – около с. Дедово; между хижите „Бряновщица“ и „Върховръх“).



Общо разпространение. Западна, Средна, Южна Европа.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на дърводобив, туризъм и отдих, събиране за храна за лични нужди и др.

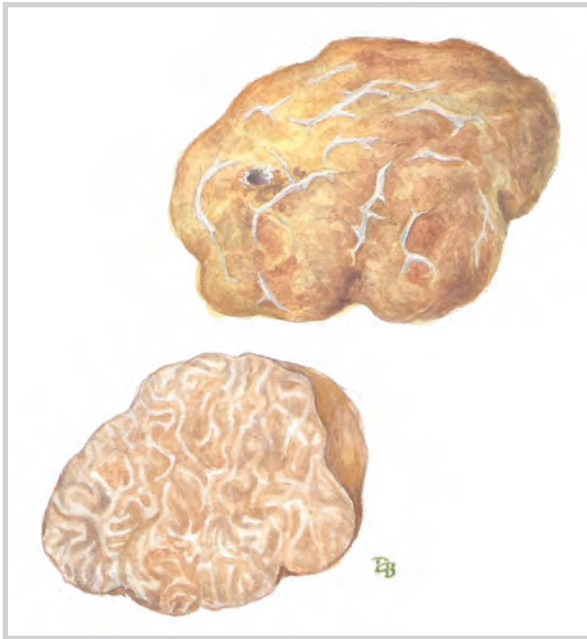
Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Едно от известните находища е на територията на природен парк „Витоша“.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Мониторинг и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Бързаков, 1926; Стойчев, 1982; Gyosheva *et al.*, 2000, 2006; Assyov *et al.*, 2010.

Мелания Гьошева

Choiromyces maeandriiformis Sacc. & Bizz.
Извитожилковиден бял трюфел
Сем. *Tuberaceae*

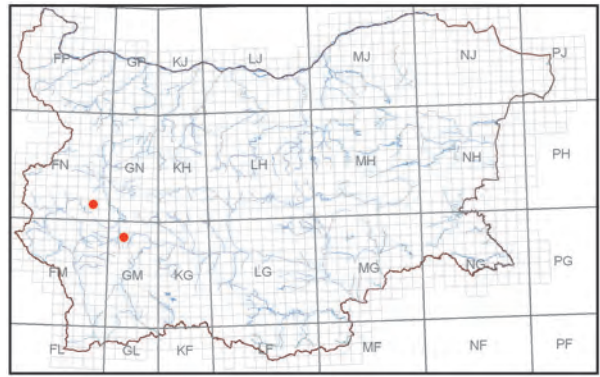


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(i,ii,iv,v)].

Морфология и биология. Плодните тела (апотециите) с диаметър до 10 cm, приседнали, неправилни, бучковидни, гладки, с нагъната жълто-кафява повърхност; месото меко, при изсъхване твърдо, първоначално бяло, при узряване жълтеникаво, осеяно с многобройни, неправилни, вълновидни охрени линии, със силна ароматна миризма. Спорите кълбовидни, 22,5–30 μm в диаметър, жълти, с неправилни, заострени или тъпи светлокафяви шипчета по повърхността, дълги 3–4 μm . Образува плодни тела през IX–X.

Местообитания и популации. Среца се главно на глинести почви, край езера, на поляни, в широколистни гори.

Разпространение в България. Витошки район (Витоша – местн. Златните мостове), Рила (Боровец).



Общо разпространение. Европа.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на дърводобив, туризъм, пожари; ограничено разпространение на вида.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Едно находище на вида попада в границите на Национален парк „Рила“. Находищата на вида са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на биологията и екологията на вида. Включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Георгиев, 1906; Бързаков, 1931, 1932; Хинкова, 1961; Gyosheva *et al.*, 2006; Dimitrova & Gyosheva, 2008.

Евтимия Димитрова

Clavariadelphus truncatus (Quél.) Donk
Отсеченовърха бухалка
Сем. Gomphaceae

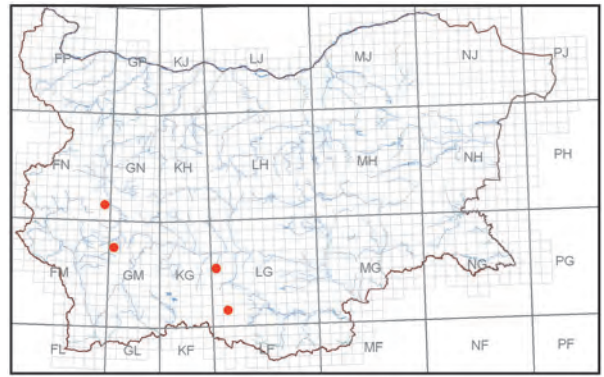


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii,iv)]

Морфология и биология. Плодното тяло бухалковидно, на върха пресечено и плоско, високо 6–12(15) cm, широко 5–10 cm в горната част, постепенно стесняващо се до 1 cm в основата, първоначално охреножълто, оранжево-жълто, по-късно светлокафяво до кафяво-розово, гладко, при по-старите индивиди набръчкано и дълбоко набраздено. Месото тънко, бяло, при нараняване виолетово-кафяво, плътно, в разширената част кухо. Спорообразуваният слой разположен върху външната повърхност в горната част на плодното тяло. Спорите широко елипсоидни, 9–11 × 5–8 μm, гладки, безцветни. Образува плодни тела единично и на групи, VIII–IX.

Местообитание и популации. Вирее на почва в иглолистни гори (смърч – *Picea*, бор – *Pinus*) в планините.

Разпространение в България. Витошки район (Витоша), Рила (местн. Овнарско), Родопи (Ср. – около х. „Здравец“ над с. цар Калоян и в резерват „Момчиловски дол“).



Общо разпространение. Европа, Азия, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на дърводобив, туризъм и отдих, пожари, събиране за храна – за лични нужди.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата са разположени в резерватите „Бистришко бранище“ и „Момчиловски дол“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Провеждане на системен мониторинг и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Стойчев, Стефанов, 1983; Gyosheva & Andreeva, 2000; Gyosheva *et al.*, 2000, 2006.

Мелания Гьошева

Clitocybe vermicularis (Fr.) Quéf.

Вкореняваща се орешарка

Сем. *Tricholomataceae*

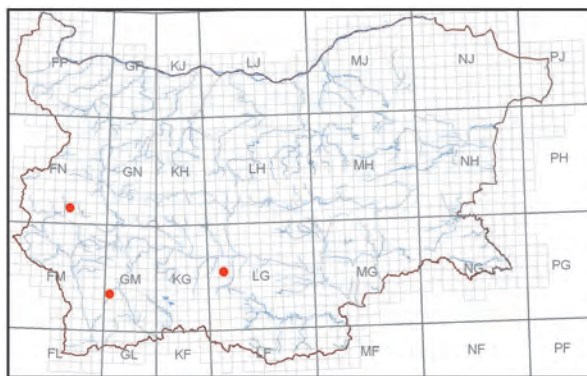


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(i,ii,iii,iv)]

Морфология и биология. Шапката в младо състояние изгъзнала, по-късно плоска до фуниевидно вдлъбнатата, 2–5 cm в диаметър, месночервена, светлокафяво-червена, избеляваща до охрена у старите плодни тела; ръбът вълновиден. Пластинките белезникави, низбягващи. Пънчето цилиндрично, леко резширено в долната част, 2–6 × 0,5–1,5 cm, по-светло от шапката, влакнесто, с белезникави кореновидни мицелни образувания (ризиди) в основата. Месото белезникаво. Спорите елипсоидни, 4–6 × 2–3 μm, безцветни. Образува плодни тела на групи, III–V.

Местообитание и популации. Среща се на почва в иглолистни гори (бор – *Pinus*, бяла мура – *Pinus peuce*, смърч – *Picea*, лиственница – *Larix*).

Разпространение в България. Знеполски район (Голо бърдо), Пирин (Сев. – над гр. Банско, около х. „Бъндерица“), Родопи (Ср. – над с. Брестник).



Общо разпространение. Северна, Средна, Западна Европа.

Отрицателно действащи фактори. Промяна в местообитанията в резултат на дърводобив, туризъм и отдиш, пожари.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Едно от находищата е на територията на национален парк „Пирин“.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Провеждане на системен мониторинг и опазване на местообитанията на вида.

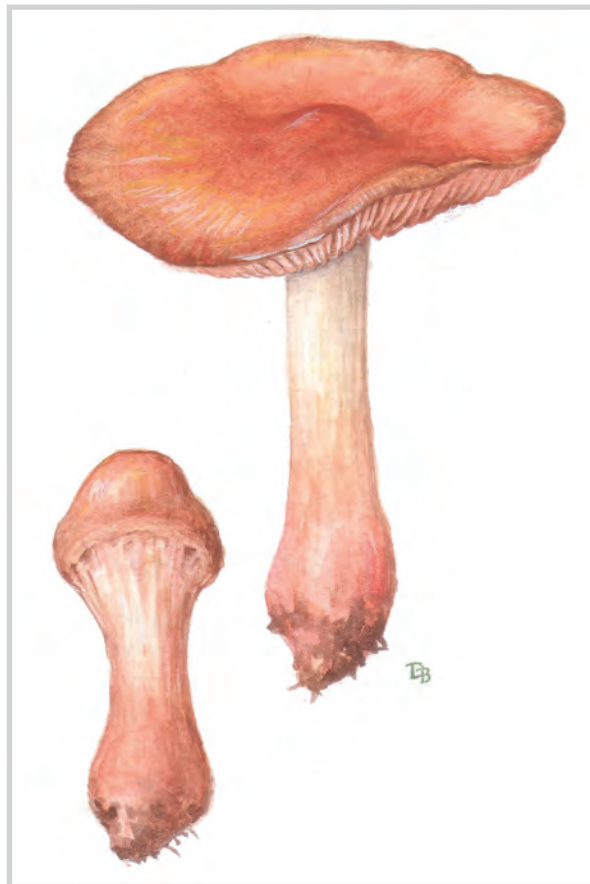
Литература: Гьошева, 1991; Kuthan, 1972; Dörflet & Müsch, 1987; Kuthan & Kotlaba, 1989; Gyosheva *et al.*, 2006.

Мелания Гьошева

Cortinarius bulliardii (Pers. : Fr.) Fr.

Бюлярдов паяжинник

Сем. *Cortinariaceae*

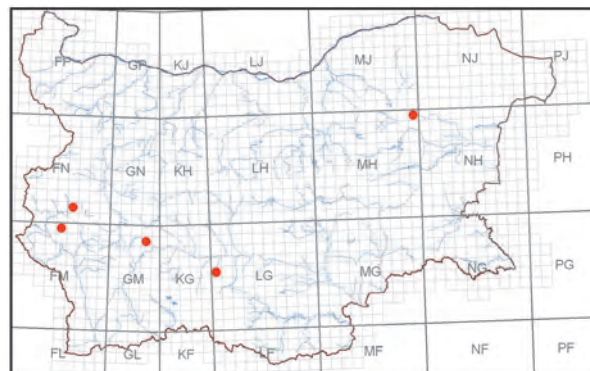


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii,iv)]

Морфология и биология. Шапката в младо състояние звънчевидна или конусовидна, по-късно разперена до плоска, леко вдлъбната в средата, 4–8 cm в диаметър, хигрофанна, червено-кафява, кестенявокафява, след изсъхване глинестокафява, по периферията с червени влакънца. Частичното покритие (кортината) паяжиновидно, бледовиолетово. Пластинките сраснали с пънчето, редки, в началото виолетови, по-късно ръждивокафяви. Пънчето цилиндрично, леко удебелено в основата, 5–8(10) × 1–2 cm, копринено влакнесто, в горната част бледовиолетово, в долната ръждивокафяво, с червенооранжеви влакна. Месото в началото бледовиолетово, по-късно кафеникаво, в основата на пънчето червено-кафяво. Спорите бадемовидни, 8,5–10,5 × 5–6 μm, жълто-кафяви, грубо брадавичести. Образува плодни тела единично и на групи, IX–X.

Местообитание и популации. Среща се в широколистни гори (бук – *Fagus* и дъб – *Quercus*), на варовити почви.

Разпространение в България. Североизточна България (до с. Кочовец, Шуменско), Знеполски район (Голо бърдо, Конявска планина – местн. Янкоев), Рила, (над с. Костенец), Родопи (Ср. – над с. Цар Калоян и с. Храбрино).



Общо разпространение. Европа, Азия, Африка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на дърводобив, туризъм и отдих, пожари; киселинни дъждове.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Едно от находищата е в защитена територия – природна забележителност „Янкоев“.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Бързаков, 1928; Стойчев, 1982; Гьошева, Гусев, 1998; Gyosheva & Vassilev, 1994; Gyosheva *et al.*, 2000, 2006.

Мелания Гьошева

Cortinarius coeruleus (Schaeff. : Fr.) Fr.
Тъмносин паяжинник
 Сем. *Cortinariaceae*

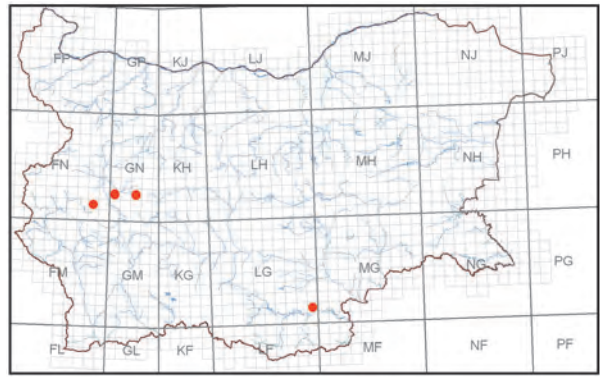


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(i,iii)].

Морфология и биология. Шапката полукълбовидна до почти плоска, 5–8 cm в диаметър, слизеста, влакнеста, тъмносиня, синьо-виолетова, избеляваща до охрена. Частичното покривало (кортината) синкаво. Пластинките прираснали със зъбче, светлосини, синьо-виолетови до кафяви, ръждивокафяви у зрелите плодни тела. Пънчето обратно бухалковидно, луковично удебелено в основата, 4–6 × 1,2–2,5 cm, в основата до 4 cm, синьо или синьо-виолетово, удебелението белезникаво. Месото синкаво или сивкаво. Спорите бадемовидни, 8–11 × 4,8–6,5 μm, ръждивокафяви, слабо брадавичести. Образува плодни тела единично и на групи, IX–X.

Местообитание и популации. Среща се на варовити почви в широколистни (бук – *Fagus*, дъб – *Quercus*) и смесени със смърч гори.

Разпространение в България. Стара планина (Зап.), Софийски район, Витошки район (Витоша), Средна гора (Зап. – Лозенска планина), Родопи (Изт.).



Общо разпространение. Европа, Азия, Северна Америка, Северна Африка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна в местообитанията в резултат на дърводобив, селищно развитие, туризъм и отдих, пожари; киселинни дъждове.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Едно от находищата е на територията на природен парк „Витоша“. Част от находищата на вида са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Хинкова, 1955, 1965;
 Хинкова, Факирова, 1970; Хинкова и др., 1979;
 Gyosheva *et al.*, 2006.

Мелания Гьошева

Cortinarius violaceus (L. : Fr.) Gray.

Виолетов паяжинник

Сем. *Cortinariaceae*

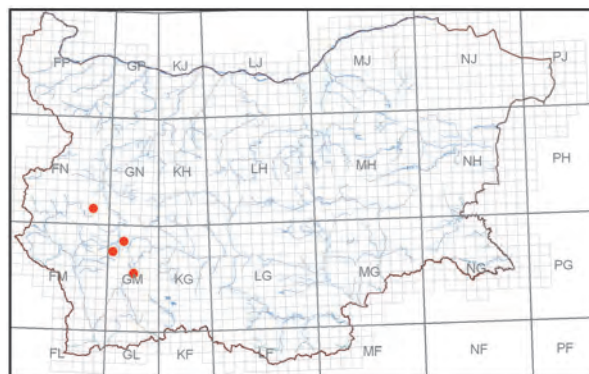


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii,iii)]

Морфология и биология. Шапката в младо състояние изпъкнала, след това разперена, 5–14 cm в диаметър, суха, кадифено влакнеста, тъмновиолетова до кафяво-виолетова. Частичното покривало (кортината) паяжинновидно, виолетово, бързо изчезващо. Пластинките прираснали със зъбче, широки, редки, тъмновиолетови до ръждиво-виолетови. Пънчето обратно бухалковидно, 6–12 × 1–2 cm, влакнесто, тъмновиолетово до кафяво-виолетово. Месото виолетово или сиво-виолетово, с мирис на кедрово масло. Спорите бадемовидни, 11–14 × 7–9 μm, ръждивоохрени, грубо брадавичести. Образува плодни тела единично и на групи, IX–X.

Местообитание и популации. Среща се на почва в иглолистни (смърч – *Picea*, бор – *Pinus*) и влажни широколистни (бреза – *Betula*, бук – *Fagus*) гори.

Разпространение в България. Витошки район (Витоша), Рила, (под комплекс Боровец, над с. Говедарци – местн. Мократа поляна и над с. Якоруда – местн. Букевица).



Общо разпространение. Европа, Азия, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна в местообитанията в резултат на дърводобив, туризъм и отдих, пожари.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Находищата на Витоша са на територията на природен парк „Витоша“ и в биосфрен резерват „Бистришко бранище“. Част от находищата са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида, Включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Хинкова, 1955a;
Gyosheva *et al.*, 2000, 2006; Assyov *et al.*, 2010.

Мелания Гьошева

Crinipellis mauretanic Maire
Мавритански кринипелис
 Сем. *Marasmiaceae*

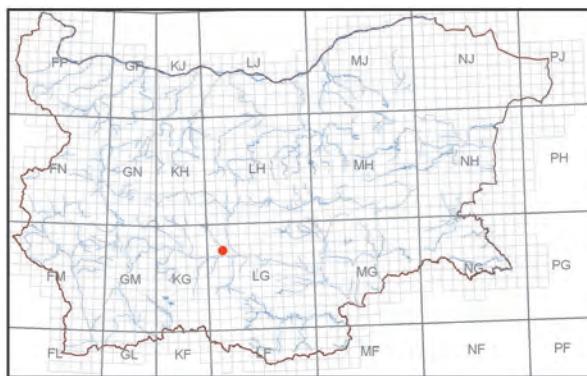


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B2ab(i,ii,iv)]

Морфология и биология. Шапката в младо състояние звънчевидна, по-късно разперена до почти плоска, с изпъкнало връхче в средата, 0,5–2(2,5) cm в диаметър, кремава, светлобежова, сиво-кафява, в средата по-тъмна, кадифено влакнеста, понякога фино люспеста. Пластинките с колариум до пънчето, кремави. Пънчето цилиндрично, 1–4 × 0,1–0,3 cm, кремаво, в основата кафеникаво, влакнесто. Месото тънко, кремаво. Спорите елипсовидни, 7–10(11) × 5–7,3 μm, безцветни. Образува плодни тела на групи, V–X.

Местообитание и популации. Среща се върху растителни остатъци в храстови и тревни съобщества от медитериански тип. Известно е само едно находище. Трикратно (през 1975, 2003, 2004 г.) са установени по няколко групи (4–10 плодни тела).

Разпространение в България. Тракийска низина (парк Лаута край гр. Пловдив).



Общо разпространение. Южна Европа, Северна Африка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна в местообитанията в резултат на земеделие, залесяване, селищно развитие, туризъм и отдых, пожари, замърсяване от бита.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Хинкова, Стойчев, 1983;
 Gyosheva *et al.*, 2000, 2006;
 Stoichev & Gyosheva, 2005.

Мелания Гьошева

Cyathus stercoreus (Schwein.) De Toni
Nidularia stercorea Schwein.

Торен циатус

Сем. *Nidulariaceae*

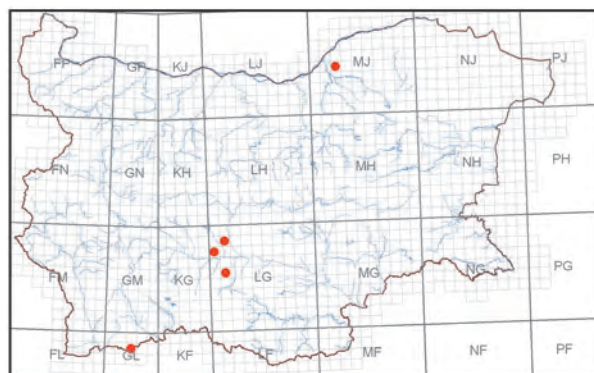


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii,iv)+2ab(ii,iii)].

Морфология и биология. Плодните тела в основата слабо удебелени, обратно конични, високи 0,5–1,5 cm, 0,4–1 cm в диаметър, към основата постепенно преминаващи в тънка, къса дръжка, понякога приседнали. Перидият отвън мъхнат, отвътре гладък. Перидиолите лещовидни или заоблени, до 2(2,5) mm в диаметър, гладки, блестящи, черни, с трислойни стени; закрепени с корда. Спорите възкълбовидни, 20–40 μm в диаметър, безцветни; стената дебела 3–4 μm, гладка. Образува плодни тела през VII–VIII.

Местообитания и популации. Развива се върху торов субстрат.

Разпространение в България. Североизточна България (с. Щръклево, Русенска област), Славянка, Тракийска низина (с. Брестник, с. Бенковски и с. Граф Игнатиево, Пловдивска област).



Общо разпространение. Европа, Азия, Северна Америка, Австралия.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на селищно развитие, туризъм, транспорт и замърсяване на почвите.

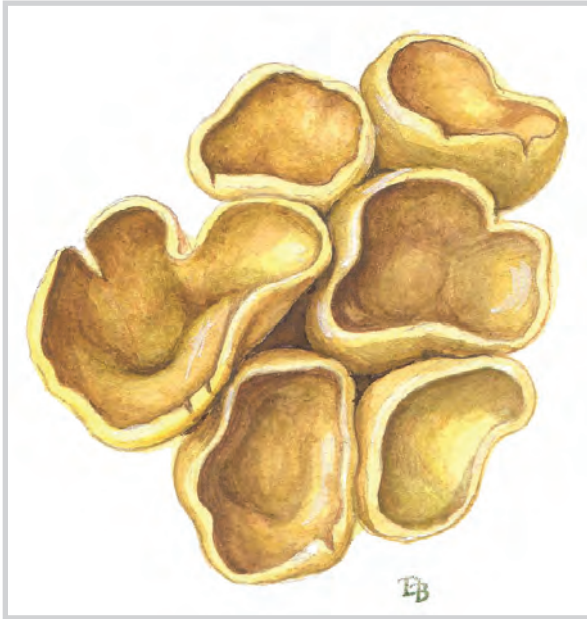
Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Включване на вида в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Факирова, 1970б;
Стойчев, Найденов, 1987; Denchev & Assyov, 2010.

Румяна Д. Петрова, Цветомир М. Денчев

Discina leucoxantha (Boud.) Gillet
Жълто-бяла дисцина
 Сем. *Discinaceae*

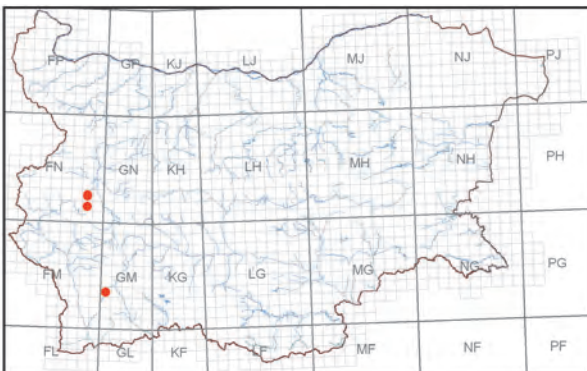


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B2ab(i,ii,iv)].

Морфология и биология. Плодните тела (апотециите) приседнали, с диаметър 2–5 cm, дълбочащковидни, често слабо стесняващи се към основата, със силно вълновидно извит ръб, светложълти. Спори елипсоидни, $27,5\text{--}32,5(35) \times 12,5\text{--}15 \mu\text{m}$ (без придатъците), едноклетъчни, с фино пунктирана или фино мрежовидна повърхност, с една едра, централно разположена мастна капка и с конусовидно пресечени, слабо вдлъбнати на върха, придатъци. Образува плодни тела през V–VI.

Местообитания и популации. Развива се на почва предимно в иглолистни гори.

Разпространение в България. Витошки район (Витоша), Пирин (над х. „Бъндерица“).



Общо разпространение. Европа.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на залесяване, животновъдство, дърводобив, туризъм, пожари.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Едно находище на вида попада в границите на национален парк „Пирин“. Находищата на вида са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на биологията и екологията на вида. Включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие.

Литература: Александров, 1970, 1971; Gyosheva *et al.*, 2006.

Евтимия Димитрова

***Donkioporia expansa* (Desm.)**

Kotl. & Pouzar

Разпростряна донкиопорияСем. *Fomitopsidaceae***Природозащитен статут. Застрашен**
[EN B2ab(i,ii,iv)].

Морфология и биология. Плодните тела многогодишни, широко разпростряни върху субстрата, дълги до 30–40 cm, дебели 2–3 cm; ръбът светлосиво-кафяв, по-късно едноцветен с порите, широк 1–2 mm или липсващ; в пререз ръждиви до тъмнокафяви. Хифната система тримитична. Базидиите бухалковидни, 10–30 × 4,5–6 μm; спорите 4,5–7 × 3,5–4 μm, безцветни. Образува плодни тела през VI–XII.

Местообитания и популации. Развива се върху мъртва дървесина на широколистни и иглолистни дървета.

Разпространение в България. Стара планина (Ср. – с. Боженци).



Общо разпространение. Европа, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на залесяване и дърводобив.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Опазване на местообитанията на вида.

Литература: Стойчев, 1983, 1990; Denchev & Assyov, 2010.

Цветомир М. Денчев, Румяна Д. Петрова,
Георги Т. Стойчев

Endoptychum agaricoides Czern.
Печурковиден ендоптихум
Сем. Agaricaceae

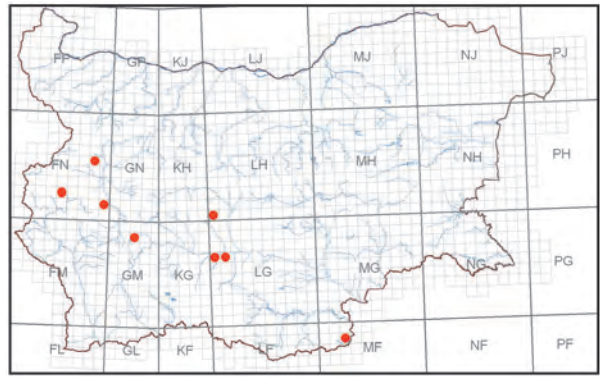


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(i,ii,iii,iv)]

Морфология и биология. Младото плодно тяло кълбовидно, яйцевидно или крушовидно, обвито изцяло с еднослоен перидий, 5–8,5 × 1–10 cm, по-късно съставено от конусовидна шапка и късо пънче, 0,8–2 × 0,5–3 cm. Пънчето в горната част преминаващо в стълбче, сраснало на върха във вътрешната част на шапката. Перидият в началото бял, бяло-жълт, месест, гладък, по-късно сиво-жълт, кафеникав до тъмнокафяв, сух, кожест, люспест. Глебата при младите плодни тела във вид на тънки, гъсти, бели пластинки, в зряло състояние превръщащи се в праховидна, жълто-кафява маса от зрели спори. Спорите елипсоидни, яйцевидни или кълбовидни, 6–10 × 6–8,4 μm или 7–12 μm в диаметър, гладки, жълто-кафяви, тъмнокафяви. Образува плодни тела единично и на групи, IX–XI.

Местообитание и популации. Развива се на песъчливи и богато наторени почви в акациеви горички, степни тревни съобщества, пасища, поляни.

Разпространение в България. Стара планина (Зап.), Знеполски район, Рила, Средна гора (Зап. – Лозенска планина, Изт.), Родопи (Изт.), Тракийска низина.



Общо разпространение. Европа, Азия, Северна Америка, Северна Африка, Австралия.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на земеделие, залесяване, туризъм и отдых, пожари, замърсяване от бита и индустриално замърсяване.

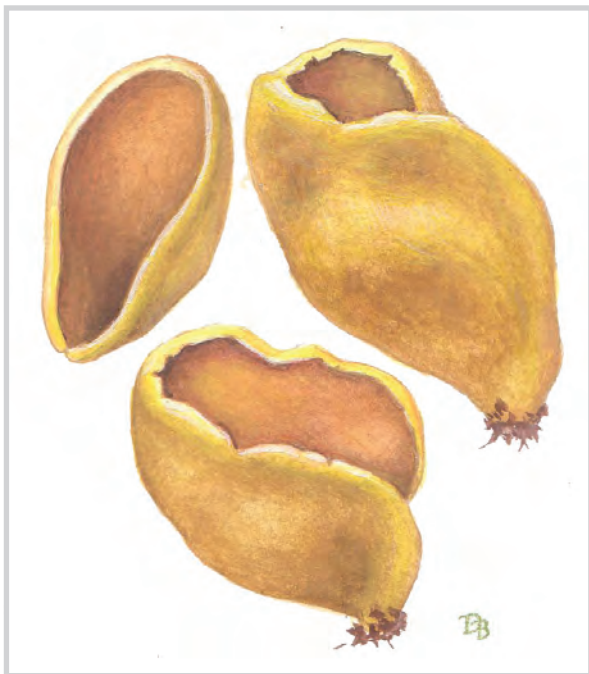
Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Провеждане на системен мониторинг.

Литература: Хинкова, 1961, 1965;
Хинкова, Александров, 1971;
Стойчев, Димчева, 1982; Gyosheva *et al.*, 2000, 2006.

Мелания Гьошева

Flavoscypha cantharella (Boud.) Harmaja
Otidea concinna (Pers.) Sacc.
Стройна флавосцифа
 Сем. *Pyronemataceae*

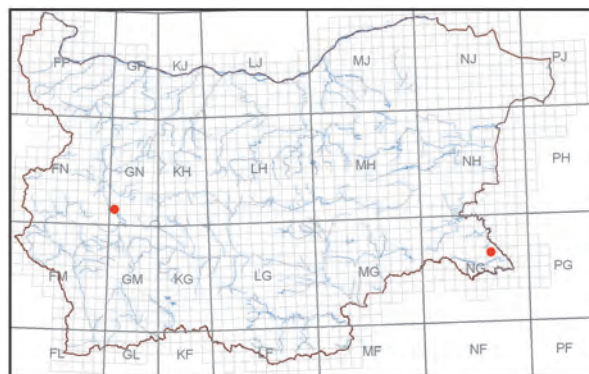


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B2ab(i,iv,v)].

Морфология и екология. Плодните тела (апотециите) на групи, едностранно развити, уховидни, месести, широки 2–4 cm, високи 2–4 cm, в основата стеснени в къса дръжка; хименият лимоненожълт, с червеникав оттенък; отвън гладки или слабо нагънати, светлолимонено жълти. Спорите елипсоидни, 10–12,5 × 5,5–6,5 μm, едноклетъчни, с гладка обвивка и две мастни капки, безцветни. Образуват плодни тела през VII–X.

Местообитания и популации. Развива се на богати почви в широколистни, най-често дъбови, гори.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – между гр. Царево и с. Изгрев), Средна гора (Лозенска планина, над с. Долни Лозен).



Общо разпространение: Европа, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на туризъм, пожари, суша, замърсяване на почвите от селскостопански и индустриални дейности; ограничено разпространение на вида.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата на вида са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на биологията и екологията на вида. Включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Хинкова, Факирова, 1970; Kuthan & Kotlaba, 1989; Gyosheva *et al.*, 2006.

Евтимия Димитрова

Galerina paludosa (Fr.) Kühner
Торфена галерина
 Сем. *Strophariaceae*

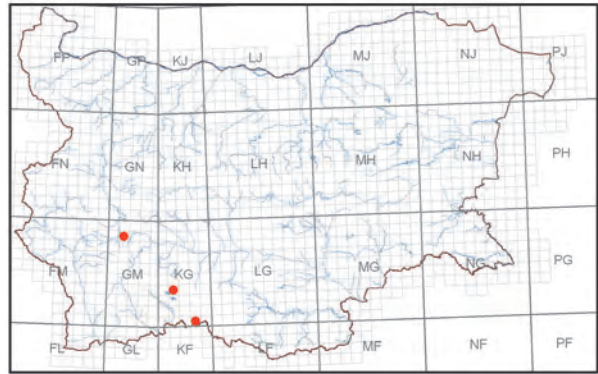


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(i,ii,iii,iv)]

Морфология и биология. Шапката изпъкнала, конична, 0,5–2 cm в диаметър, жълто-кафява, ръждивокафява, избледняваща до охреножълта, радиално набраздена, влакнеста. Частичното покривало (кортината) бяло. Пластинките широко прираснали, редки, мръснокафяви. Пънчето цилиндрично, 5–12 × 0,1–0,3 cm, охреножълто, жълто-кафяво, по-тъмно в основата, с напречни, паяжиновидни, бели поясчета. Месото нежно, светлокафяво. Спорите бадемовидни, 9–11(12) × 5–7 μm, кафеникави, фино брадавичести. Образува плодни тела единично и на групи, VI–X.

Местообитание и популации. Среща се върху сфагнов мъх (*Sphagnum* spp.) в торфища, мочурища, крайбрежна зона на планински езера. Досега са известни три находища. Регистрирани са единични индивиди и групи (3–11 плодни тела).

Разпространение в България. Рила (местн. Шумнатица над Боровец), Родопи (Зап. – местн. Лонгурлий; Ср. – Чаирски езера).



Общо разпространение. Европа, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на животновъдство, туризъм и отдых, засушаване.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата на вида са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Провеждане на системен мониторинг и опазване на торфените местообитания.

Литература: Gyosheva & Ganeva, 2004; Gyosheva *et al.*, 2006.

Мелания Гьошева

Galerina sphagnum (Pers. : Fr.) Kühner
Сфагнова галерина
 Сем. *Strophariaceae*

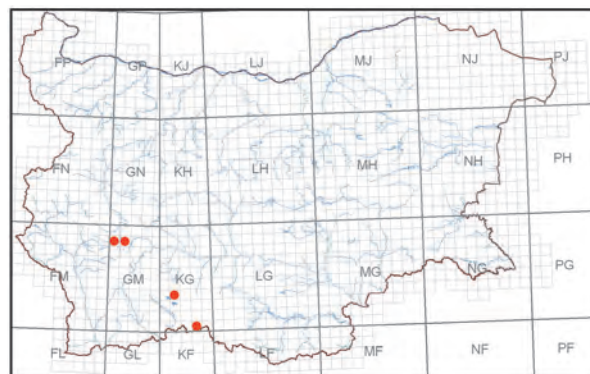


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(i,ii,iii,iv)]

Морфология и биология. Шапката ширококонична до полукълбовидна, 1,5–2 cm в диаметър, охренокафява, по-тъмна в центъра, радиално набраздена във влажно състояние. Пластинките прираснали със зъбче, слабо низбягващи, широки, жълтеникавокафяви. Пънчето цилиндрично, 4–8 × 0,1–0,3 cm, охренокафяво, кухо, фино влакнесто. Месото тънко, светлокафяво. Спорите широко елипсоидни, 6,5–8,5 × 5–5,5 μm; охренокафяви, гладки. Образува плодни тела единично или на групи, VI–X.

Местообитание и популации. Среща се сред сфагнов мъх (*Sphagnum* spp.) на торфища, мочурища, в крайбрежната зона на планински езера. Досега са известни четири находища на вида. Регистрирани са единични плодни тела и малки групи (2–5 индивиди).

Разпространение в България. Рила (местн. Шумнатица над Боровец, местн. Мократа поляна над с. Говедарци), Родопи (Зап. – местн. Лонгурлий; Ср. – Чаирски езера – около Големия гьол).



Общо разпространение. Европа, Азия, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна в местообитанията в резултат на животновъдство, туризъм и отдих, засушаване и др.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата на вида са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Провеждане на системен мониторинг и опазване на торфените местообитания.

Литература: Gyosheva, 1996;
 Gyosheva & Ganeva, 2004; Gyosheva *et al.*, 2006.

Мелания Гьошева

Geastrum quadrifidum Pers. : Pers.
Четириделна земна звезда
Сем. *Geastraceae*

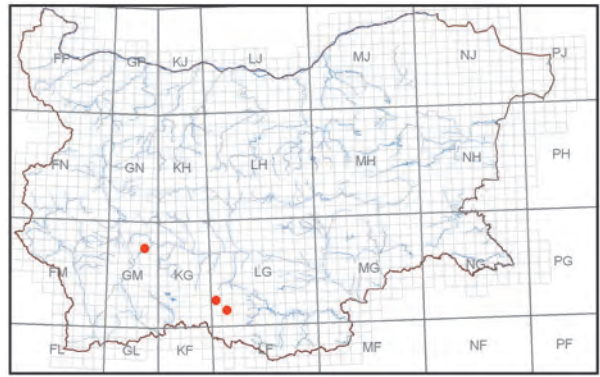


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii,iv)+2ab(ii,iii)].

Морфология и биология. Младите плодни тела в неразтворен вид повече или по-малко кълбовидни. Зрялото плодно тяло високо 1–6 cm, по-високо, отколкото широко, с двоен перидий: ендоперидий, обвиващ ендоперидиално тяло с глеба, и екзоперидий, разкъсващ се на (3) 4 (6) радиални дяла; дяловете звездовидно разгънати навън и надолу. Екзоперидият в разгърнат вид 1,5–9 cm в диаметър. Ендоперидиалното тяло с различна форма, повече или по-малко кълбовидно, яйцевидно до обратно яйцевидно или елипсоидно, 0,3–1,5 cm в диаметър, разположено на дръжка 0,3–2,5 mm висока, в горната част с конусовиден, фино влакнест перистом с отвор. Глебата тъмнокафява. Спорите примесени с капилции в тъмнокафява маса; кълбовидни, (4,5)5–6 μm в диаметър, кафяви до жълто-кафяви, едро шиповати или едро брадавичести. Образува плодни тела през VI–X.

Местообитания и популации. Развива се върху почва в иглолистни гори (смърч – *Picea*, бор – *Pinus*) и смесени гори (смърчово-букови, букови гори с примес от смърч, ела, бор, габър, бреза и др.); 1000–1500 m н. в.

Разпространение в България. Рила (над с. Сестримо), Родопи (Ср. – резерват „Момчиловски дол“, гр. Чепеларе); между 1000–1500 m н. в.



Общо разпространение. Европа, Азия.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на животновъдство, залесяване, дърводобив, селищно развитие, туризъм и др.; замърсяване на почвите.

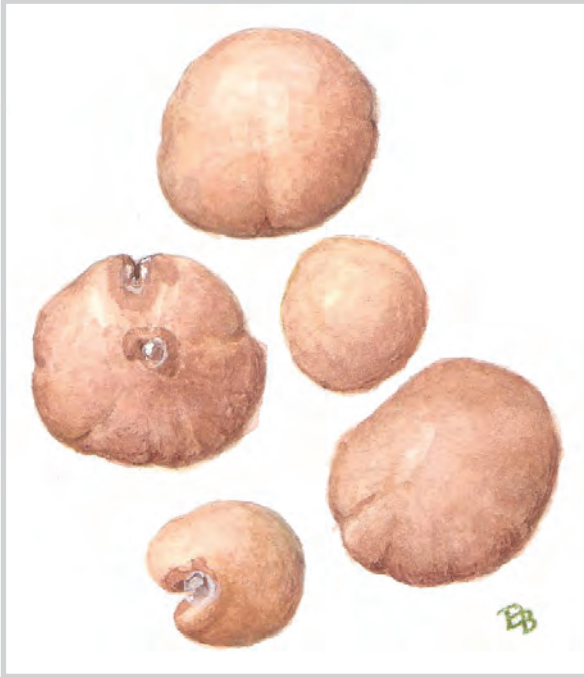
Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата са разположени на територията на национален парк „Рила“ и резерват „Момчиловски дол“. Част от находищата на вида са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Включване на вида в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Хинкова, 1958а, б;
Gyosheva & Andreeva, 2000; Denchev *et al.*, 2006;
Denchev & Assyov, 2010.

Румяна Д. Петрова, Цветомир М. Денчев

Graddonia coracina (Bres.) Dennis
Гарванова градония
 Сем. *Dermateaceae*

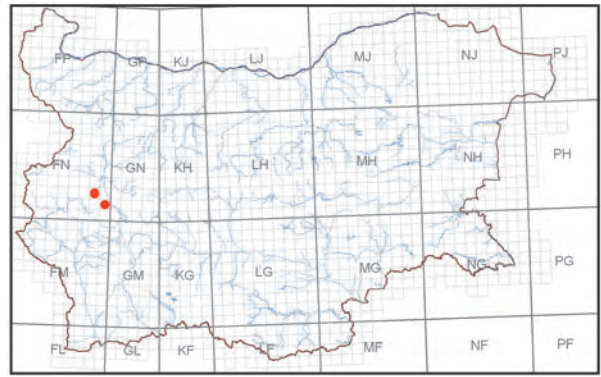


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B2ab(i,ii,iv)].

Морфология и биология. Плодните тела (апотециите) единични или на групи, приседнали, дисковидни, гладки, със слабо вълновиден ръб, първоначално червено-кафяви, потъмняващи с времето или при изсъхване; дискът до 2,5 mm в диаметър, слабо изпъкнал. Спорите елипсовидно-вретеновидни, 12,5–20 (22,5) × 7,5–11 μm, първоначално едноклетъчни, по-късно с една септа, пълни с множество дребни мастни капчици, безцветни. Образуват плодни тела през II–X.

Местообитания и популации. Среща се на влажни места по гниеци на земята иглолистни и широколистни клонки.

Разпространение в България. Витошки район (Витоша – над х. „Сълзица“ и над кв. Симеоново).



Общо разпространение. Европа.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на селскостопански дейности, дърводобив, туризъм; ограничено разпространение на вида.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Находищата са на територията на природен парк „Витоша“.

Необходими мерки за защита. Изследване на биологията и екологията на вида. Включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие.

Литература: Dimitrova, 2002a;
 Gyosheva *et al.*, 2006.

Евтимия Димитрова

Grifola frondosa (Dicks. : Fr.) Gray

Листовидна грифола

Сем. *Polyporaceae*

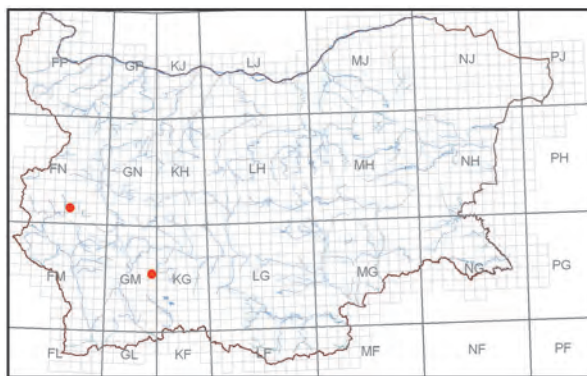


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(i,ii,iv)]

Морфология и биология. Плодното тяло масивно (до 40 cm в диаметър), съставено от централно пънче, разклонено от основата на многочислени клончета, носещи ветриловидни шапки, 2–8 cm в диаметър, керемидовидно наредени, често сраснали помежду си, сиво-лилави, по-късно кафяви до тъмнокафяви, кожесто-месести; повърхността фино мъхеста, гладка, при старите радиално набръчкана; ръбът вълновиден. Тръбчичките низбягващи, бели до жълтеникавокафяви с ъгловати, едноцветни пори. Пънчето късо и дебело до 10 cm, кремаво; разклоненията плоски, с различна дебелина, едноцветни. Месото тънко в шапките, дебело в пънчето и разклоненията, бяло. Спорите яйцевидни до елипсоидни, 6–7 × 4–4,5 μm, безцветни, гладки. образува плодни тела на големи туфи през VI–X.

Местообитание и популации. Развива се паразитно в основата на живи дървета или сапротрофно на пънове в широколистни (дъб – *Quercus*, габър – *Carpinus*, бук – *Fagus*, кестен – *Castanea*, клен – *Acer*) и смесени гори.

Разпространение в България. Знеполски район (Голо бърдо – резерват „Острица“), Родопи (Зап. – над гр. Велинград).



Общо разпространение. Европа, Азия, Северна Америка, Австралия.

Отрицателно действащи фактори. Промяна в местообитанията в резултат на залесяване, дърводобив, туризъм и отдиш, пожари.

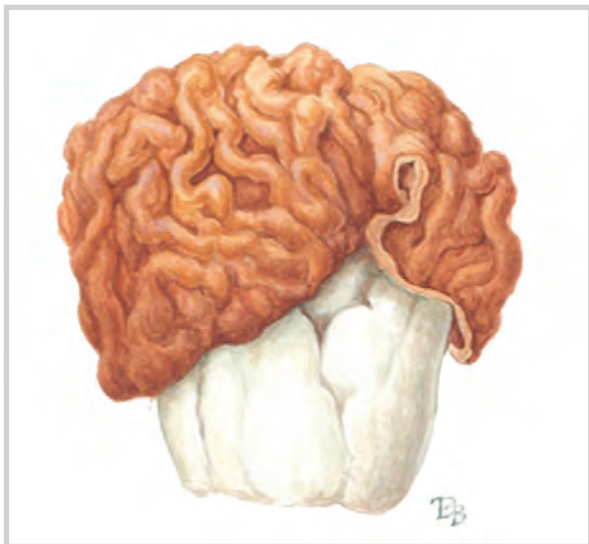
Предприети мерки за защита. Включен в Червен списък на гъбите в България. Едно от находищата е на територията на резерват „Острица“.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Провеждане на системен мониторинг и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Бързаков, 1928; Gyosheva, 1994; Gyosheva *et al.*, 2000, 2006.

Мелания Гьошева, Георги Т. Стойчев

Gyromitra gigas (Krombh.) Cooke
Discina gigas (Krombh.) Eckblad
Neogyromitra gigas (Krombh.) S. Imai
Гигантска дипленка
 Сем. *Discinaceae*



Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(iii)].

Морфология и биология. Шапката мозъковидно нагъната, плътно прилепнала към дръжката, 5–10(20) × 5–10(15) cm, жълто-кафява, по-късно тъмнокастениява; вътрешната част с кухини, месото крехко, белезникаво. Дръжката висока 5–10 cm, с надлъжни гънки, белезникава. Спорите елипсовидни, 24–36 × 10–15 μm, гладки до фино брадавичести. Образува плодни тела през IV–V.

Местообитания и популации. Среща се на почва в иглолистни, широколистни и смесени гори.

Разпространение в България. Витошки район (Витоша – местн. Златните мостове), Рила (източната част), Средна гора (Зап. – Лозенска планина).



Общо разпространение. Европа, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на животновъдство, залесяване, дърводобив, селищно развитие, туризъм и др.; замърсяване на почвите.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата са разположени на територията на национален парк „Рила“ и природен парк „Витоша“. Част от находищата на вида са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Включване на вида в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Хинкова, 1954, 1955а, 1958а; Александров, 1970; Хинкова, Александров, 1971.

Румяна Д. Петрова, Цветомир М. Денчев

Helvella ephippium Lév.
Leptopodia ephippium (Lév.) Boud.
 Седловидна бучка
 Сем. *Helvellaceae*

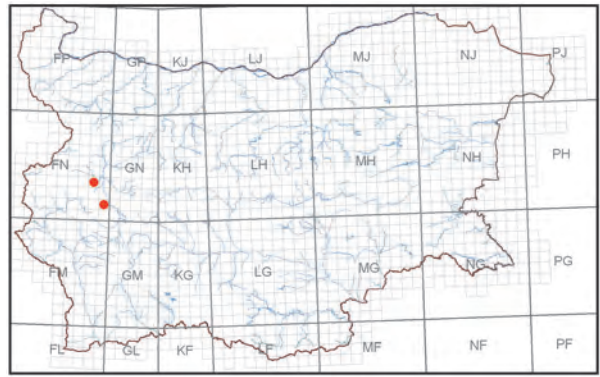


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(iii,iv)].

Морфология и биология. Шапката паничковидна до неправилно седловидна, 0,5–1,5 × 0,3–0,4 cm; горната (спорообразуващата) повърхност бледосива, сиво-кафява до тъмносива, долната бледосиво-кафява до тъмносива, влакнеста. Дръжката цилиндрична или леко приплесната, към основата с 1–2 слабо забележими вдлъбнатини; 1–3,5 × 0,2–0,4 cm, бледосиво-кафява до жълтеникава, влакнеста. Спори елипсоидни, 19–21,5 × 10–12 μm, гладки, безцветни, разположени в един ред, с едра централна капка масло. Образува плодни тела през VI–IX.

Местообитания и популации. Развива се на почва в широколистни гори.

Разпространение в България. Софийски район (София), Средна гора (Зап. – Лозенска планина).



Общо разпространение. Европа, Азия.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на животновъдство, залесяване, дърводобив, селищно развитие, туризъм и др.; замърсяване на почвите.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Включване на вида в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Хинкова, Факирова, 1970; Dimitrova & Assyov, 2004.

Румяна Д. Петрова, Цветомир М. Денчев

Helvella leucomelaena (Pers.) Nannf.
Paxina leucomelas (Pers.) O. Kuntze
Паничковидна бучка
 Сем. *Helvellaceae*

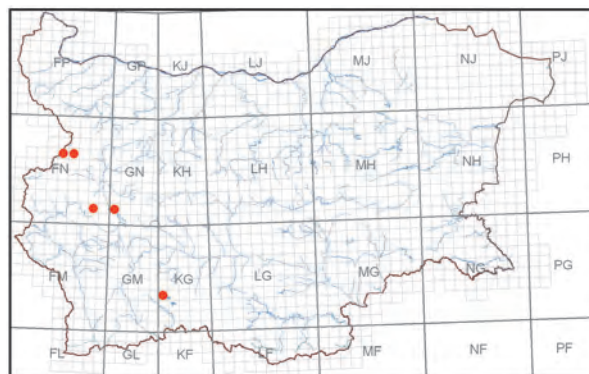


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(iii,iv)+2ab(ii,iii)].

Морфология и биология. Шапката в младо състояние правилна, паничковидна, широка (2)4–7(10) cm, с назъбен ръб, дълбока 1–5 cm; по-късно разделена на неправилни дялове; горната (спорообразуваща) повърхност често набръчкана по посока на центъра, сиво-кафява до тъмнокафява или черна, при изсъхване тъмнокафява до черна; долната повърхност гладка, окосмена, в горната част белезникава до тъмносиво-кафява, надолу по-светла до белезникава, основата почти бяла. Дръжката къса и дебела, с няколко вдлъбнатини, отвтъре плътна или с кухини. Спорите елипсоидни, (18)20–25 × 10,5–13,5 μm, безцветни. Образува плодни тела през XII–VI.

Местообитания и популации. Развива се на почва в иглолистни гори, обикновено на варовита скална основа.

Разпространение в България. Стара планина (Зап. – Годеч), Знеполски район (Калотино), Витошки район, Средна гора (Зап. – Лозенска планина), Родопи (Зап. – резерват „Беглика“).



Общо разпространение. Европа, Северна Африка, Южна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на животновъдство, залесяване, дърводобив, туризъм и др.; замърсяване на почвите.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата са разположени на територията на природен парк „Витоша“ и резерват „Беглика“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Включване на вида в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Александров, 1969;
 Хинкова, Александров, 1971;
 Хинкова, Друмева, 1978;
 Dimitrova & Assyov, 2004; Denchev *et al.*, 2006.

Румяна Д. Петрова, Цветомир М. Денчев

Helvella pezizoides Afzel. : Fr.
Leptopodia pezizoides (Afzel. : Fr.) Boud.
Дисковидна бучка
 Сем. *Helvellaceae*

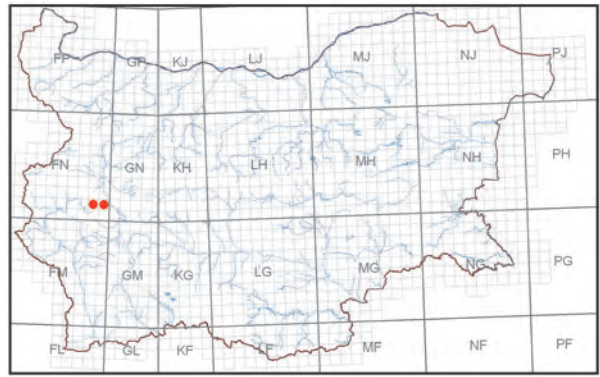


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(iii,iv)].

Морфология и биология. Шапката паничковидна до седловидна, широка 0,8–3 cm; горната (спорообразуващата) повърхност тъмнокафява до черна, долната сиво-кафява до тъмнокафява, влакнеста. Дръжката цилиндрична или леко приплесната, гладка, към основата с 1–2 слабо забележими вдлъбнатини; 1,5–6 × 0,3–0,5 cm, сиво-кафява до тъмнокафява, в основата белезникава до жълтеникава, влакнеста. Спорите елипсоидни, 17–20 × 10–12 μm, гладки, безцветни, разположени в един ред, с едра централна капка масло. Образува плодни тела през IX–X.

Местообитания и популации. Развива се на почва в широколистни и смесени гори.

Разпространение в България. Витошки район (Витоша – местн. Слънчев рид), Средна гора (Зап. – Лозенска планина).



Общо разпространение. Европа, Азия, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на животновъдство, залесяване, дърводобив, селищно развитие, туризъм и др.; замърсяване на почвите.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата са разположени на територията на природен парк „Витоша“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Включване на вида в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Хинкова, Александров, 1971.

Румяна Д. Петрова, Цветомир М. Денчев

Helvella phlebophora Pat. & Doass.

Набраздена бучка

Сем. *Helvellaceae*

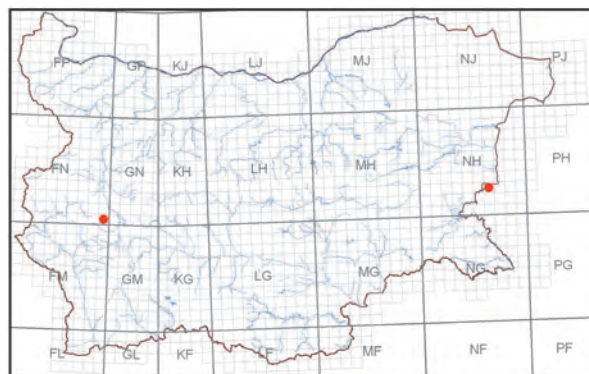


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii,iv)+2ab(ii,iii)].

Морфология и биология. Шапката изпъкнала, полусферична или леко приплесната, 0,3–2,2 cm широка; горната (спорообразуващата) повърхност гладка, тъмнокафеникава, при изсъхване тъмнокафява до черна, долната повърхност гола, с изпъкнали ребра, белезникава до сивкавобяла. Дръжката 0,5–3 × 0,2–0,8 cm, с дълбоки надлъжни бразди; белезникава до светлосива, гола. Спорите елипсоидни, (13)15–18 × 9,5–11,5 μm. Образува плодни тела през VI–IX.

Местообитания и популации. Расте на почва.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – местн. Елените), Витошки район (Витоша – между Железница и Ковачевци); между 100–1100 m н. в.



Общо разпространение. Европа.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на животновъдство, селищно развитие, туризъм и отдих, транспорт и др.; замърсяване на почвите.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на биологията и екологията на вида. Включване на вида в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Kuthan & Kotlaba, 1989.

Румяна Д. Петрова, Цветомир М. Денчев

Hericium erinaceus (Bull. : Fr.) Pers.

Игловиден корал

Сем. *Hericiaceae*

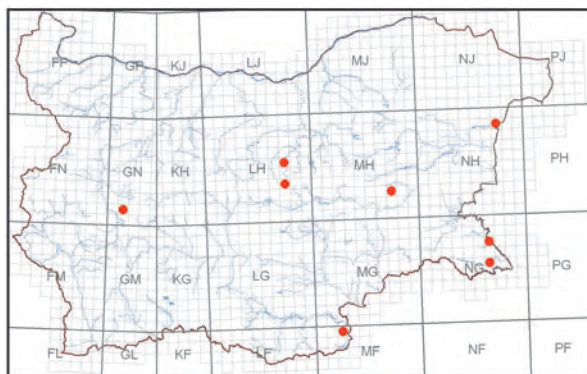


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(i,iii,iv)]

Морфология и биология. Плодното тяло приседнало, неправилно закръглено, крушовидно, често стеснено в късо пънче на мястото на прикрепване към субстрата, до 25 cm в диаметър, бяло, жълтеникаво до кафеникаво. Спорообразуващата повърхност във вид на шипчета, дълги 1–4 cm, цилиндрични, прави или леко извити, заострени на върха, бели, по-късно жълтеникаво-кафяви, висящи надолу от плодното тяло. Месото нежно, бяло, у старите твърдо, жълтеникаво. Спорите 5–7 × 4,5–6 μm, широко елипсоидни или яйцевидни, бели. Образува единични плодни тела VII–X.

Местообитание и популации. Среща се в широколистни гори (дъб – *Quercus*, бук – *Fagus*). Развива се като слаб паразит на ствола и на дебели клонови на стари дървета, често по наранени части.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие, Стара планина (Ср., Изт.), Средна гора (Зап.), Родопи, Странджа.



Общо разпространение. Европа, Азия, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на дърводобив, селищно развитие, транспорт (сухоземен), пожари, събиране за храна за лични нужди.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Една от популациите е на територията на природен парк „Българка“. Част от находищата на вида са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Провеждане на системен мониторинг и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Бързаков, 1928; Стойчев, 1982; Gyosheva, 2000; Gyosheva *et al.*, 2000, 2006.

Мелания Гьошева

Hericium flagellum (Scop.) Pers.
Алпийски корал, Боров корал
Сем. *Hericiceae*

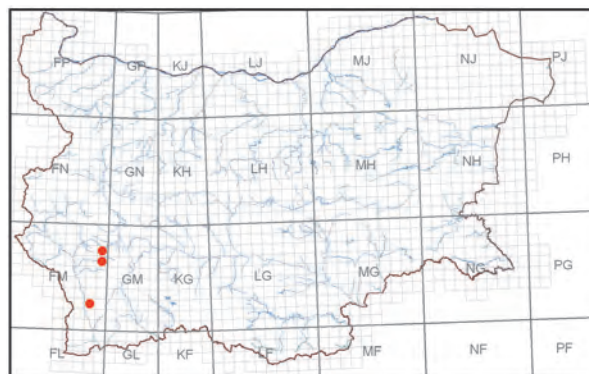


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(i,ii,iii,iv)]

Морфология и биология. Плодното тяло храстовидно или кораловидно разклонено, месесто, високо до 15 (20) cm, бяло, понякога с розов оттенък, по-късно жълтеникаво до кафеникаво. Спорообразуващата повърхност във вид на шипчета, разположени на края на разклоненията в различни посоки, дълги, прави или леко извити, едноцветни с плодното тяло. Месото бяло, по-късно жълтеникаво. Спорите почти кълбовидни, $4,5-6 \times 4,5-5,5 \mu\text{m}$, бели. Образува плодни тела единично или на групи, VIII–XI.

Местообитание и популации. Развива се върху мъртва дървесина в стари иглолистни (смърч – *Picea*, ела – *Abies*) и смесени гори (ела – *Abies*, бук – *Fagus*) в планините.

Разпространение в България. Пирин (Ю. – над гара Яворов), Рила (под х. „Мальовица“, резерват „Парангалица“, около Рилски манастир).



Общо разпространение. Европа, Азия, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на дърводобив и изнасяне на мъртва дървесина при горскостопански дейности, туризъм и отдих, пожари, събиране за храна за лични нужди.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Известните находища са на територията на националните паркове „Пирин“ и „Рила“, природен парк „Рилски манастир“ и в резерват „Парангалица“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Стойчев, Димчева, 1982; Stoichev & Gyosheva, 2005; Gyosheva *et al.*, 2006.

Мелания Гьошева

Hydnellum aurantiacum (Batsch : Fr.)

P. Karst.

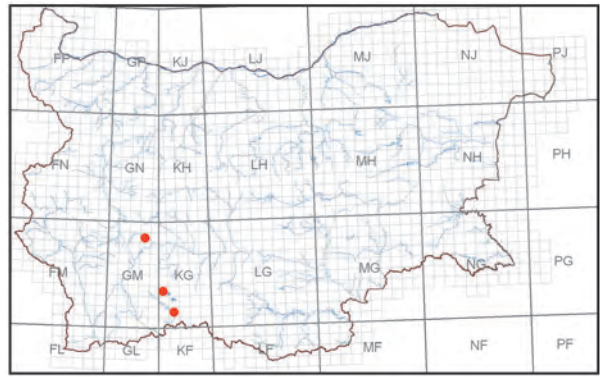
Оранжев хиднелум

Сем. *Bankeraceae*Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii,iv)].

Морфология и биология. Шапката обратно конусовидна, плоска или леко вдлъбната в средата, 4–8(10) cm в диаметър, в началото кремава, след това жълто-оранжева, оранжева до ръждивокафява; повърхността кадифена, в средата с неправилни израстъци; ръбът вълнист, белезникав до жълтеникав. Спорообразуващата повърхност във вид на шипчета, конични, дълги до 5 mm, низбягващи, в началото белезникави, после с жълто-оранжев оттенък, у старите ръждивокафяви. Пънчето 2–5(10) × 1,5–2 cm, жълто-оранжево до ръждивокафяво, кадифено. Месото вдървено, влакнесто, светлооранжево до ръждивокафяво. Спорите почти кълбовидни, 4–6 × 4,5–5 μm, бледожълтеникави, брадавичести. Образува плодни тела единично или на малки групи, често сраснали помежду си, VIII–X.

Местообитание и популации. Среща се върху почва в иглолистни гори (бор – *Pinus*, смърч – *Picea*) в планините.

Разпространение в България. Витошки район (Витоша), Рила (над с. Костенец), Родопи (Зап. – резерват „Беглика“, над гр. Доспат).



Общо разпространение. Европа. Азия, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на дърводобив, туризъм и отход, пожари, киселинни дъждове.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата са на територията на природен парк „Витоша“ и резерват „Беглика“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Бързаков, 1928, 1933; Хинкова и др., 1979; Stoichev & Gyosheva, 2005; Gyosheva *et al.*, 2006.

Мелания Гьошева

Hydnellum suaveolens (Scop. : Fr.) P. Karst.
Ароматен хиднелум
 Сем. *Bankeraceae*

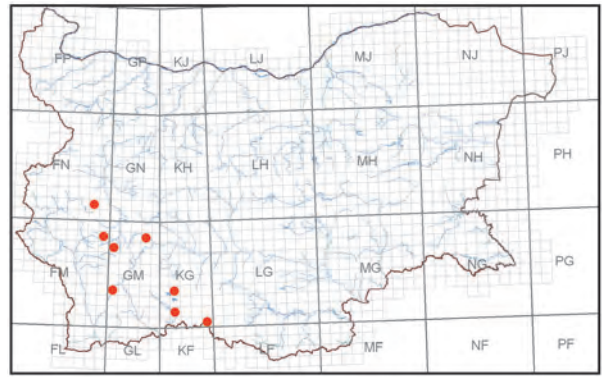


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(i,iii,iv)].

Морфология и биология. Шапката в младо състояние изпъкнала, обратно конусовидна, по-късно плоска, вдлъбната в средата, 5–10(12) cm в диаметър, белезникава, бледожълта със синкав оттенък до синьо-лилава; повърхността шишарковидно нагъната, по-рядко радиално набръчкана, кадифена; ръбът вълновиден, белезникав. Спорообразуващата повърхност във вид на шипчета, дълги 3–4 mm, низбягващи, бели със синкав оттенък, синьо-лилави, по-късно кафеникави. Пънчето, централно 3–10 × 1–3 cm, синьо-лилаво, кадифено. Месото вдървеняло, бяло, с добре изразени сини концентрични зони, у старите плодни тела – мръсносинкаво, без зони, със силен аромат на кумарин или анасон. Спорите овални или елипсоидни, брадавичести, охреносиви. Образува плодни тела единично и на групи, VII–X.

Местообитание и популации. Среща се върху почва в иглолистни гори (смърч – *Picea*, бял бор – *Pinus sylvestris*) високо в планините.

Разпространение в България. Витошки район (Витоша), Пирин (Сев.), Рила, Родопи (Зап., Ср.).



Общо разпространение. Европа, Азия, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на дърводобив, туризъм и отдих, транспорт – сухоземен, пожари.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата са разположени на територията на природен парк „Витоша“, националните паркове „Пирин“ и „Рила“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Провеждане на системен мониторинг и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Бързаков, 1931; Хинкова, 1955а, 1958б; Хинкова и др., 1979; Стойчев, Димчева, 1988; Gyosheva *et al.*, 2000, 2006.

Мелания Гьошева

Hygrocybe ceracea (Wulfen : Fr.) P. Kumm.
Восъчна черешова гъба
 Сем. *Tricholomataceae*

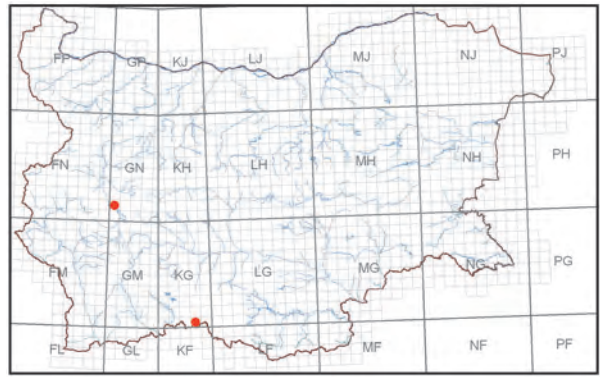


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(iii,iv)+2ab(iv)].

Морфология и биология. Шапката изпъкнала до плоска, 1–2,5 cm в диаметър, жълта, оранжево-жълта, избеляваща до восъчножълта, слизеста, лепкава; ръбът радиално набразден. Пластинките прираснали, слабо низбягващи, жълти или жълто-оранжеви, с по-светъл ръб. Пънчето цилиндрично, 2–5 × 0,2–0,4 cm, едноцветно с шапката, сухо. Месото тънко, светложълто. Спорите 5,5–7,5(8) × 3–4,5 μm, елипсоидни, гладки, безцветни. Образува плодни тела единично и на групи, VI–XI.

Местообитание и популации. Среща се върху почва сред мъхове и тревисти растения на поляни и пасища, най-често в планински райони. Досега са известни две находища. Регистрирани са групи от 5–15 плодни тела.

Разпространение в България. Средна гора (Зап. – Лозенска планина над с. Пасарел), Родопи (Ср. – местн. Чаирски езера).



Общо разпространение. Европа, Азия, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на земеделие, залесяване, животновъдство, туризъм и отдих, сухоземен транспорт, пожари, замърсяване на почвите.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата на вида са в защитена местност „Чаирите“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Провеждане на системен мониторинг и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Gyosheva & Ganeva, 2004; Gyosheva *et al.*, 2006.

Мелания Гьошева

Hygrosybe punicea (Fr. : Fr.) P. Kumm.
Тъмночервена черешова гъба
 Сем. *Tricholomataceae*

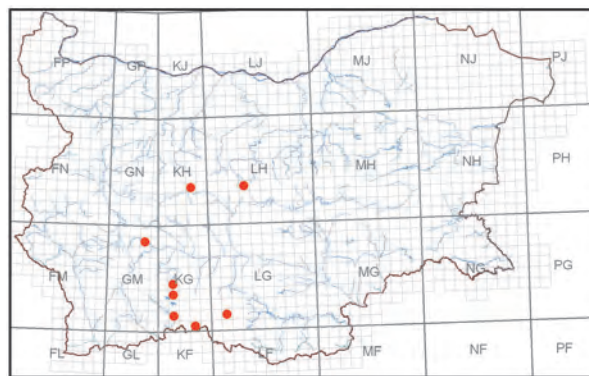


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(ii,iv)].

Морфология и биология. Шапката в младо състояние звънчевидна, по-късно разперена до плоска, с изразено връхче в средата, 5–10 cm в диаметър, пурпуночервена, тъмночервена, избледняваща до жълто-червена, гладка, гола, слабо слизеста; ръбът изправен, понякога вълновиден, често дълбоко насечен. Пластинките свободни, редки, бледожълти до охрено-червени. Пънчето цилиндрично, 4–10 × 0,8–2 cm, надлъжно влакнесто набраздено, оранжево-червено или жълто-оранжево, в основата белезникаво. Месото тънко, жълтеникаво, в средата белезникаво. Спорите елипсоидни, 8,5–11 × 5–6 μm, гладки, безцветни. образува плодни тела единично и на групи, IX–X.

Местообитание и популации. Среща се в тревисти местообитания (ливади, пасища, горски поляни), често в съобщества на картъл (*Nardus stricta*); на пещъкливи и варовити почви.

Разпространение в България. Стара планина (Ср.), Витошки район (Витоша), Рила, Родопи (Зап., Ср.).



Общо разпространение. Европа, Азия, Северна Америка, Австралия.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на земеделие, туризъм и отдих, сухоземен транспорт, пожари, замърсяване от бита, киселинни дъждове.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата са разположени на територията на национален парк „Рила“, природен парк „Витоша“, в резерватите „Царичина“ и „Джендема“ в национален парк „Централен Балкан“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Хинкова, 1955a, 1958b; Хинкова и др., 1979; Fakirova *et al.*, 2000; Gyosheva, 2000; Gyosheva *et al.*, 2000, 2006.

Мелания Гьошева

Hygrophorus arbustivus Fr.

Ивичест хигрофорус

Сем. *Tricholomataceae*

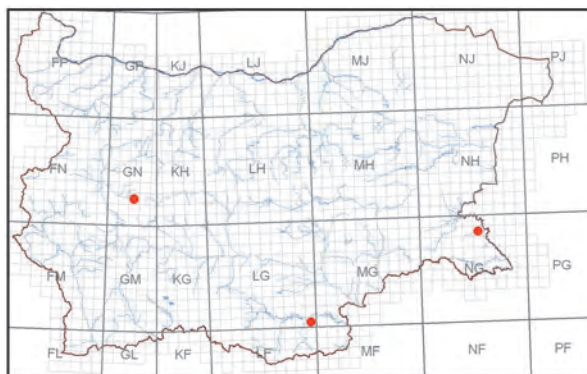


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(i,ii,iii,iv)].

Морфология и биология. Шапката плоско изпъкнала до плоска, често с тъпо връхче в средата, 3–7 cm в диаметър, жълто-кафяво-оранжева, розово-оранжева, до бледочервеникава, към ръба по-светла – белезникава, радиално влакнеста, лепкава. Пластинките слабо низбягващи, редки, бели. Пънчето цилиндрично, 5–8 × 0,8–1,2 cm, белезникаво до бледожълто, със зърнест налип в горната част. Месото бяло. Спорите широко елипсовидни, 6–9 × 5–6 μm, безцветни. Образува плодни тела на групи, IX–X.

Местообитание и популации. Среща се в широколистни гори (дъб – *Quercus*, бук – *Fagus*), на варовити и пясъчливи почви.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – Маслен нос), Софийски район (край с. Белопопинци), Родопи (Изт. – местн. Падало, Ивайловградско).



Общо разпространение. Европа, Азия, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на земеделие, дърводобив, туризъм и отдих, сухоземен транспорт, пожари.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата на вида са в резерват „Ропотамо“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Хинкова, 1961; Хинкова и др., 1979; Gyosheva *et al.*, 2000, 2006.

Мелания Гьошева

Hygrophorus erubescens (Fr. : Fr.) Fr.
Червенееш хигрофорус
 Сем. *Tricholomataceae*

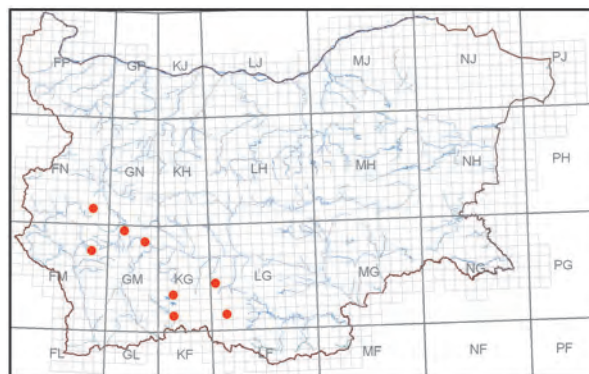


Природозащитен статут. Застрашен [EN B1ab(ii,iv)].

Морфология и биология. Шапката в младо състояние ширококонична или полукълбовидна до плоскоизпъкнала, с тъпо връхче в средата, 4–10 cm в диаметър, бяла или жълтеникава, при старите с неясни червени петна, слабо слизеста, влакнесто-люспеста, люспите вишневочервени. Пластинките низходящи, редки, широки, бели с червеникав оттенък, по-късно ръждивоцветни. Пънчето цилиндрично или стеснено в основата, 4–10 × 1–2 cm, едноцветно с шапката. Месото бяло до жълтеникаво, горчиво. Спорите овални, 8–11 × 4–5 μm, безцветни, гладки. Образува плодни тела единично и на групи, IX–X.

Местообитание и популации. Среща се в иглолистни гори (смърч – *Picea abies*, ела – *Abies alba*, бял бор – *Pinus sylvestris*), по-рядко в смесени с бук (*Fagus sylvatica*) гори, на варовити и пясъчливи почви.

Разпространение в България. Витошки район (Витоша), Рила, Родопи (Зап., Ср.).



Общо разпространение. Европа, Азия, Северна Америка, Северна Африка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на дърводобив, туризъм и отдих, пожари, киселинни дъждове.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата са разположени на територията на национален парк „Рила“, в резерватите „Бистришко бранище“ (Витоша), „Беглика“ и „Момчиловски дол“ (Родопите) и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Бързаков, 1931, 1933; Хинкова и др., 1979; Gyosheva, 2000; Gyosheva & Andreeva, 2000; Gyosheva *et al.*, 2000, 2006.

Мелания Гьошева

Hygrophorus poetarum R. Heim
Сивочервеникав хигрофорус
Сем. *Tricholomataceae*

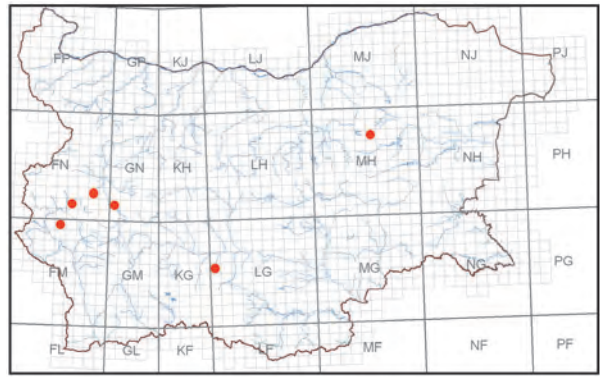


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii,iv)+2ab(i,iv)].

Морфология и биология. Шапката в младо състояние изпъкнала, по-късно разперена, 5–20 cm в диаметър, кремаворозова, светлорозова, по-тъмна в средата, към ръба белезникава, слабо слизеста до суха. Пластинките прираснали или слабо низбягващи, бели или охрени. Пънчето вретеновидно, 6–12 × 2–3 cm, белезникаво до кремаворозово, в горната част бяло. Месото бяло, с парфюмен или плодов (канелен) аромат. Спорите елипсовидни, 7–9 × 5–5,5(6) μm, безцветни. Образува плодни тела единично или на групи, IX–X.

Местообитание и популации. Среща се в топли широколистни гори (бук – *Fagus*), на варовити почви.

Разпространение в България. Стара планина (Изт.), Знеполски район (Конявска планина, Голо бърдо), Витошки район (Витоша), Средна гора (Зап. – Лозенска планина), Родопи (Ср.).



Общо разпространение. Европа.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на дърводобив, туризъм и отдих, сухоземен транспорт, пожари, киселинни дъждове.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Едно от находищата е разположено на територията на природен парк „Витоша“; някои от находищата са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Провеждане на системен мониторинг и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Хинкова, Факирова, 1970; Друмева, Стойчев, 1980; Стойчев, 1982; Gyosheva & Vassilev, 1994; Gyosheva *et al.*, 2006.

Мелания Гьошева

Hymenogaster luteus Vittad.

Жълт коренов трюфел

Сем. *Hymenogasteraceae*



Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(i,ii,iv)].

Морфология и биология. Плодното тяло почти кълбовидно, в свежо състояние 0,5–1,5(2) cm в диаметър. Перидият постоянен, първоначално снежнобял, по-късно жълтеникавокафяв, дебел 40–45 µm. Глебата зеленикава до серножълта, със сладникав, ванилинов мирис. Спорите широко елипсовидни, без постоянен микоспорий, 18–23 × 9–12 µm, серножълти, гладки. Образува плодни тела през IX–XII.

Местообитания и популации. Развива се под земята, в иглолистни и широколистни гори.

Разпространение в България. Родопи (Ср. – Хвойна).



Общо разпространение. Европа.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на дърводобив, селищно развитие, туризъм и др.; замърсяване на почвите.

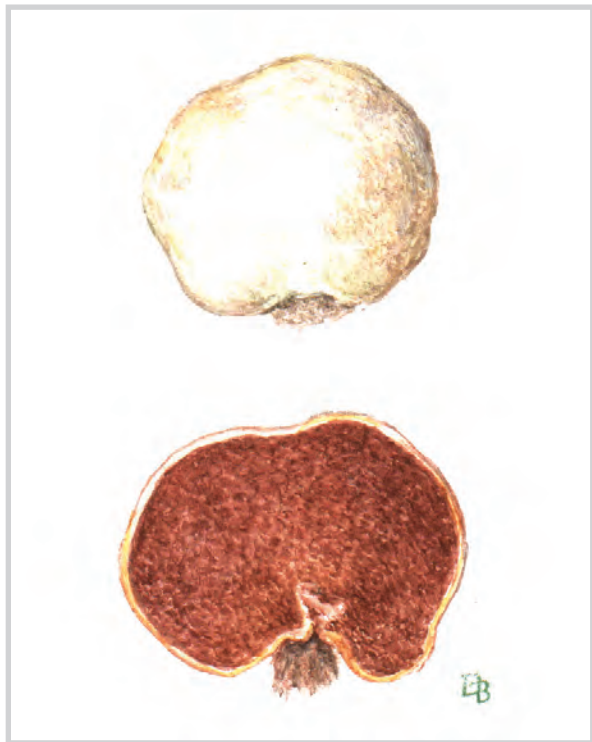
Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Находището на вида е в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Опазване на местообитанията на вида.

Литература: Gyosheva *et al.*, 2006; Denchev & Assyov, 2010.

Цветомир М. Денчев, Румяна Д. Петрова,
Георги Т. Стойчев

Hymenogaster verrucosus Buchholz
Ивичест коренов трюфел
Сем. *Hymenogasteraceae*



Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(i,ii,iv)].

Морфология и биология. Плодното тяло с неправилна или кълбовидна форма, 1–1,5 cm в диаметър, първоначално сиво, по-късно жълтеникаво, сухо и много твърдо, с добре развита стерилна основа. Перидият дебел 80–130 μm . Глебата кафява до тъмнокафява, с неправилни, произлизащи от основата, кухини. Стените на кухините жълтеникави, съставени от хаотично сплетени еднотипни хифи, някои от които синкаво напетнени. Базидиите двуспорови. Спорите елипсоидни, 17–23 \times 10–12,5 μm , ивичесто шиповати, по-късно неправилни, набръчкани; жълто-кафяви. Образува плодни тела през IV–VIII.

Местообитания и популации. Развива се под земята, в широколистни и смесени гори.

Разпространение в България. Тракийска низина (Пловдив).



Общо разпространение. Европа.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на селищно развитие, туризъм и др.; замърсяване на почвите.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Опазване на местообитанията на вида.

Литература: Стойчев, Анастасов, 1988;
Denchev & Assyov, 2010.

Цветомир М. Денчев, Румяна Д. Петрова,
Георги Т. Стойчев

Hypoderma commune (Fr.) Duby
Обикновена хиподерма
Сем. *Rhytismataceae*

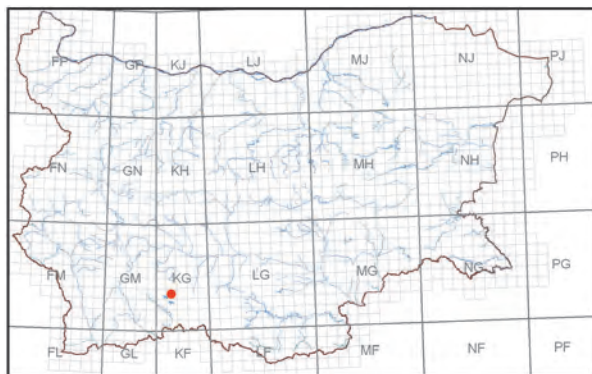


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(ii,iv)].

Морфология и биология. Плодните тела (апотециите) първоначално потопени в тъканите на субстрата, по-късно разкъсващи го и излизачи на повърхността, приседнали, разпръснати, паничковидни, с диаметър 0,3–0,6 cm, с бял химений и оцветена в черно външна повърхност. Спорите елипсоидни, $17,5\text{--}22,5 \times (4,5)5 \mu\text{m}$, едноклетъчни, прави или слабо извити, с 3–5 мастни капки, безцветни. Образува плодни тела през V–X.

Местообитания и популации. Развива се на сухи тревисти стъбла.

Разпространение в България. Родопи (Зап. – местн. Беглика)



Общо разпространение. Европа.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на селскостопански дейности, животновъдство, суша, ограничено разпространение.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Находището на вида е в резерват „Беглика“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на биологията и екологията на вида. Включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанието на вида.

Литература: Dimitrova, 2006; Gyosheva *et al.*, 2006.

Евтимия Димитрова

Inonotus andersonii (Ellis & Everh.) Černý
Андерсонов иноотус
 Сем. *Hymenochaetaceae*



Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B2ab(i,ii,iv)].

Морфология и биология. Плодните тела едногодишни, разпростряни, до 50 cm, твърди и чупливи в сухо състояние, развиващи се под външния дървесен слой или под кората, разпукващи я след появата си, тъмножълто-кафяви до тъмнокафяви. Химениалният слой дебел до 1 cm, яркожълто-кафяв до тъмночервено-кафяв; порите кълбовидни или ъгловати, 1–6 на mm. Месото крехко, жълто-кафяво. Базидиите бухалковидни, 2–4-спорови. Спорите яйцевидни до широкоелипсовидни, $5-8 \times 4-6 \mu\text{m}$, жълти до жълтеникавозелени, дебелостенни.

Местообитания и популации. Среща се в широколистни гори.

Разпространение в България. Тракийска низина (Пловдив).



Общо разпространение. Европа, Азия, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на селищно развитие, туризъм и др.; замърсяване на почвите.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Опазване на местообитанията на вида.

Литература: Gyosheva *et al.*, 2006;
 Denchev & Assyov, 2010.

Цветомир М. Денчев, Румяна Д. Петрова,
 Георги Т. Стойчев

Inonotus tamaricis (Pat.) Maire
Ракитовицов инонотус
 Сем. *Hymenochaetaceae*

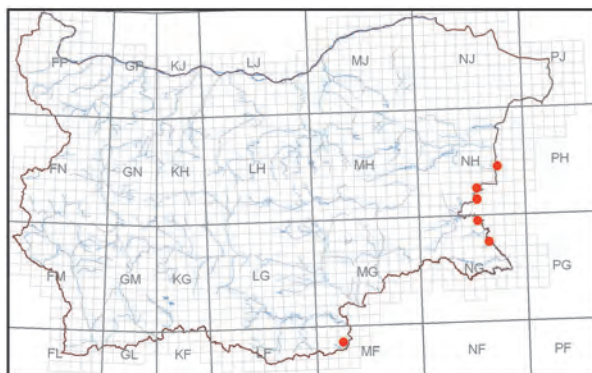


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B2ab(i,ii,iv)].

Морфология и биология. Плодните тела едногодишни, приседнали, приблизително полукълбовидни, 4–9 × 2,5–4,5 × 1,5–4 cm; повърхността овласинена, жълтеникаво-кафява, по-късно ръждивокафява. Порите с жълтеникаворъждива до тъмнокафява повърхност, 1–3 на mm, кръгли, по-късно ъгловати; тръбиците едноцветни с повърхността на порите, дълги до 2,5 mm. Месото в сухо състояние твърдо, жълторъждиво. Хифната система мономитична. Спорите яйцевидни до елипсоидни, 7–9,5 × 5–7 μm, жълторъждиви, тънкостенни. Образува плодни тела през VII–X.

Местообитания и популации. Паразит по видове от род ракитовица (*Tamarix*).

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – Обзор, Несебър, Поморие, Созопол, Приморско), Родопи (Изт. – Одринци).



Общо разпространение. Европа.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на селищно развитие, туризъм, селскостопанска дейност и др.; замърсяване на почвите.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата на вида са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Опазване на местообитанията на вида.

Литература: Стойчев, 1982;
 Kuthan & Kotlaba, 1989; Assyov *et al.*, 2010;
 Denchev & Assyov, 2010.

Цветомир М. Денчев, Румяна Д. Петрова,
 Георги Т. Стойчев

Inonotus ulmicola Corfixen

Брястов инонотус

Сем. *Hymenochaetaceae*

Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii,iii)].

Морфология и биология. Плодните тела едногодишни, разпростряни, едри (понякога до 1 m по дължината на дървесните клони), тънки, в сухо състояние твърди. Порите тъмнокафяви, при изсъхване до почти черни, 3–5 mm. Хифната система мономитична. Спорите 7–10,5 × 5–7,5 μm.

Местообитания и популации. Паразит по видове от род бряст (*Ulmus*).

Разпространение в България. Родопи (Ср. – Брестник).



Общо разпространение. Европа.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на залесяване, дърводобив, селскостопанска дейност и др.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Опазване на местообитанията на вида.

Литература: Gyosheva *et al.*, 2006;
Denchev & Assyov, 2010.

Цветомир М. Денчев, Румяна Д. Петрова,
Георги Т. Стойчев

Lactarius spinosulus Quél.
Дребнолюспеста млечница
Сем. *Russulaceae*

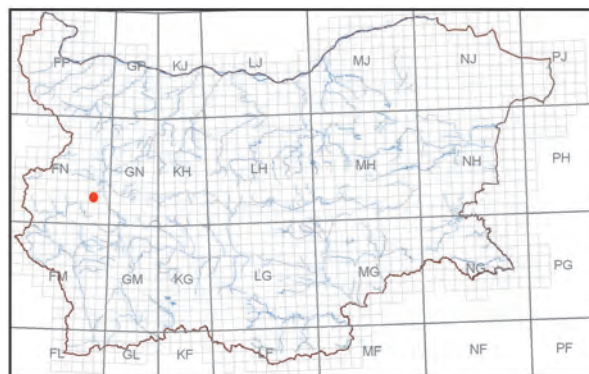


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii,iv)+2ab(iv)].

Морфология и биология. Шапката в младо състояние плоско изпъкнала, по-късно плоска до вдлъбнатата, с изпъкнало, кръгло връхче в средата, 2–6 cm в диаметър, меснорозова, лилаво-розова; повърхността с гъсто разположени заострени люспи. Пластинките прираснали или слабо низходящи, тесни, кремави, розово-охрени. Пънчето цилиндрично, стеснено в основата, 3–6 × 0,6–1 cm, едноцветно със шапката или по-светло. Месото белезникаво или жълтеникаво. Млечният сок бял, леко лют. Спорите почти кръгли, 7–8 × 5–7 μm, светлоохрени. Образува плодни тела единично или на групи, VIII–IX.

Местообитание и популации. Среща се на почва във влажни широколистни (бреза – *Betula*, дъб – *Quercus*, елша – *Alnus*) и по-рядко в иглолистни (смърч – *Picea*) гори. Досега е известно само едно находище.

Разпространение в България. Витошки район (Витоша – над кв. Владая).



Общо разпространение. Европа (Западна, Северна, Средна, Източна).

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на дърводобив, туризъм и отдих, транспорт (сухоземен), пожари.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Известното находище е разположено на територията на природен парк „Витоша“.

Необходими мерки за защита. Проучване на разпространението, на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Провеждане на системен мониторинг.

Литература: Хинкова, Стойчев, 1983; Gyosheva *et al.*, 2000, 2006.

Мелания Гьошева

Leotia lubrica (Scop. : Fr.) Pers.

Leotia gelatinosa Hill.

Обикновена желатинова шапчица

Сем. *Leotiaceae*

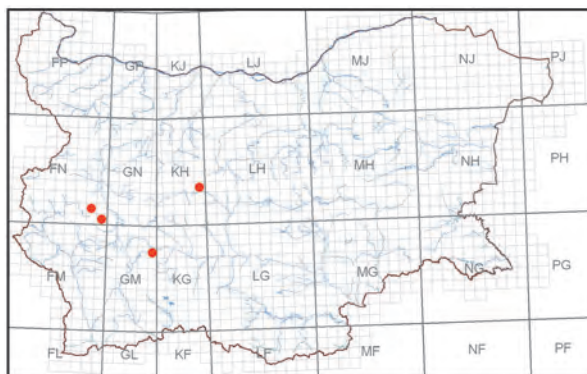


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(ii,iv)].

Морфология и биология. Плодните тела (апотециите) повърхностни, на групи, с гугла, висока до 6 mm и широка до 9 mm, слабо нагъната, с лепкава желатиозна консистенция, първоначално охреножълта, по-късно тъмнокафява до масленозелена и с цилиндрична дръжка, дълга до 2,5 cm, широка до 4 mm, светлоохрена; месото желатиозно. Спорите вретеновидни, $(15)17,5-22,5 \times 4,5-5 \mu\text{m}$, първоначално едноклетъчни, с 2 полярни мастни капки, по-късно с 5–7 септи, прави или извити, безцветни. Плодни тела се образуват през VIII–IX.

Местообитания и популации. Среща се на почва на влажни места в широколистни гори.

Разпространение в България. Стара планина (Ср. – резерват „Козята стена“), Витошки район (Витоша – местн. Слънчев рид, Плана), Рила (над с. Сестримо).



Общо разпространение. Европа, Азия, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на залесяване, дърводобив, туризъм, суша.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Две находища се намират в Национален парк „Рила“ и резерват „Козята стена“; някои от находищата са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на биологията и екологията на вида. Включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Хинкова, 1958a; Александров, 1969, 1970; Fakirova *et al.*, 2000, 2002; Gyosheva *et al.*, 2006.

Евтимия Димитрова

Lepista luscina (Fr. : Fr.) Singer
Сиво-кафява леписта
 Сем. *Tricholomataceae*



Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(i,iii)].

Морфология и биология. Шапката в младо състояние изпъкнала, по-късно плоско изпъкнала, 3–12(15) cm в диаметър, сиво-бежова, кафеникава, с концентрични кафяви влажни петна към периферията; ръбът белезникав, като заскрежен. Пластинките прираснали, гъсти, охрени, сиво-бежови, розово-кафяви. Пънчето късо, здраво, стеснено в основата, 3–7 × 1,5–2 cm, белезникаво. Месото белезникаво до сивкаво. Спорите широко липсовидни, 4,5–7 × 3–4,5 μm, безцветни, фино брадавичести. Образува плодни тела на групи и самодивски кръгове, VIII–XI.

Местообитание и популации. Среща се на почва в тревисти местообитания: ливади, поляни, паркове и в периферията на светли широколистни гори.

Разпространение в България. Стара планина (Зап. – местн. Язовини край гр. Годеч), Тракийска низина (около с. Бенковски).



Общо разпространение. Европа, Северна Африка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на земеделие, животновъдство, сухоземен транспорт, замърсяване на почвите.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Провеждане на системен мониторинг и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Хинкова, Стойчев, 1983; Gyosheva *et al.*, 2006.

Мелания Гьошева

Leucocortinarius bulbiger
(Alb. & Schwein. : Fr.) Singer
Луковичен паяжинник
Сем. *Cortinariaceae*

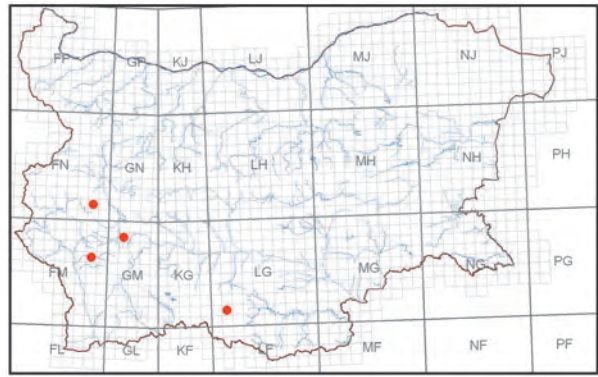


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii,iv)].

Морфология и биология. Шапката в младо състояние полукълбовидна, по-късно широко изпъкнала, 5–12 cm в диаметър, червено-кафява, месночервена, жълто-кафява; ръбът с бели остатъци от покривалото. Частичното покривало (кортина) паяжиновидно, бяло. Пластинките прираснали със зъбче, широки, редки, бели до светлокафяви. Пънчето обратнобухалковидно, луковичноудебелено в основата, 4–10 × 1–1,8 cm, бяло до охренокафеникаво, с пръстеновидни, паяжиновидни остатъци от покривалото. Месото бяло. Спорите елипсоидни, 7–9 × 5–6 μm, гладки, безцветни. Образува плодни тела на групи, IX–X.

Местообитание и популации. Среща се на почва в иглолистни гори (смърч – *Picea*, бор – *Pinus*).

Разпространение в България. Витошки район (Витоша – местн. Шиково присое), Рила (Боровец, резерват „Парангалица“), Родопи (Ср. – резерват „Момчиловски дол“).



Общо разпространение. Европа, Азия.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на дърводобив, туризъм и отдих, сухоземен транспорт, пожари.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата са разположени на територията на природен парк „Витоша“, резерват „Парангалица“ и резерват „Момчиловски дол“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Провеждане на системен мониторинг и опазване на местообитанията на вида.

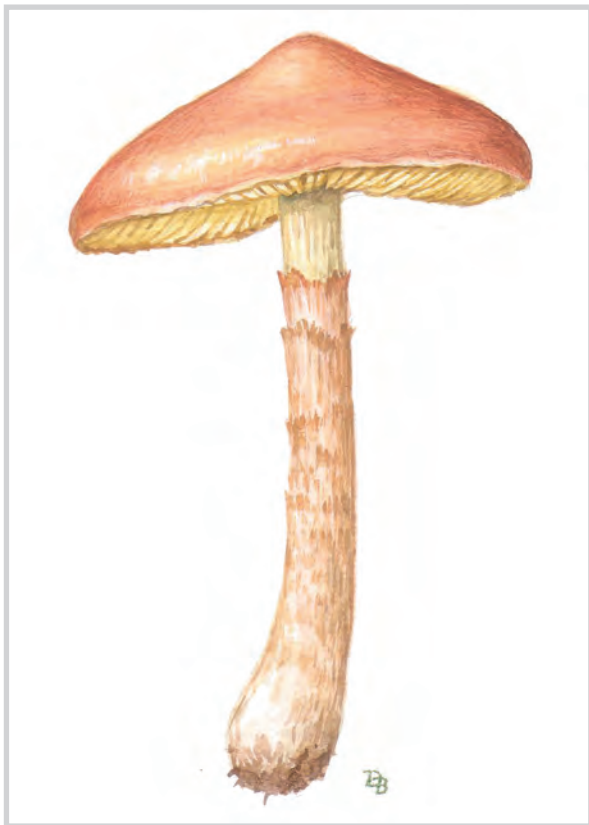
Литература: Хинкова, 1954, 1955a; Gyosheva & Andreeva, 2000; Gyosheva *et al.*, 2006.

Мелания Гьошева

Limacella glioderma (Fr.) Maire

Лепкава лимацила

Сем. *Amanitaceae*

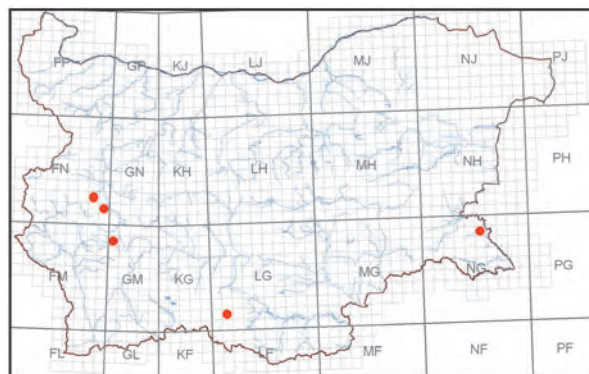


Природозащитен статус. Застрашен
[EN B1ab(i,iii)].

Морфология и биология. Шапката в младо състояние полукълбовидна, по-късно широко камбановидна до разперена, 3–6(10) cm в диаметър, червено-кафява, оранжево-червена, избеляваща, слизеста, гладка. Пластинките свободни, бели или светлокремави. Пънчето цилиндрично, удебелено в основата, кафяво-червеникаво, в горната част белезникаво, с бързо изчезващ червеникавокафяв пръстен, под пръстена влакнесто люспесто. Месото бяло. Спорите кълбовидни, 3,5–5 × 3,2–5 μm, гладки, безцветни. Образува плодни тела единично или на малки групи, VIII–X.

Местообитание и популации. Среща се на почва в иглолистни (смърч – *Picea*, бор – *Pinus*) и широколистни (бук – *Fagus*) гори.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – резерват „Ропотамо“), Витошки район (Витоша – местн. Княжевска гора), Рила (местн. Мократа поляна над с. Говедарци), Средна гора (Зап. – местн. Свинечки дол в Лозенска планина), Родопи (Ср. – резерват „Момчиловски дол“).



Общо разпространение. Европа, Азия, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на животновъдство, дърводобив, туризъм и отдых, пожари.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата са разположени на територията на резерват „Ропотамо“, резерват „Момчиловски дол“ и природен парк „Витоша“.

Необходимите мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Провеждане на системен мониторинг.

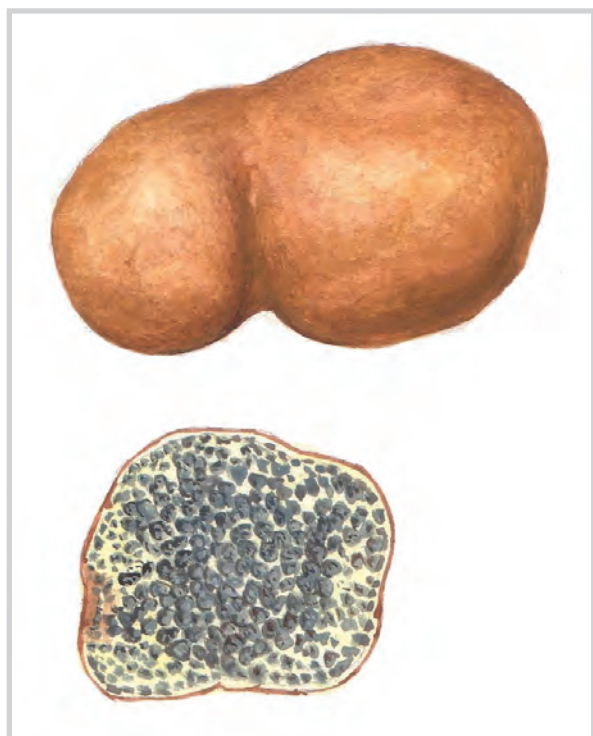
Литература: Бързаков, 1926;
Kuthan & Kotlaba, 1981; Gyosheva, 1997b;
Gyosheva & Andreeva, 2000;
Gyosheva *et al.*, 2000, 2006.

Мелания Гьошева

Melanogaster variegatus (Vittad.)

Tul. & C. Tul.

Пъстър меланогастер

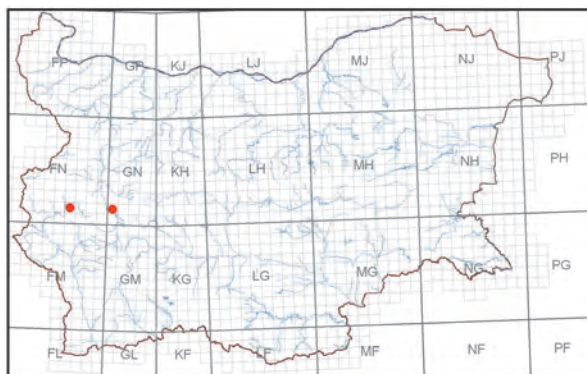
Сем. *Melanogastraceae*

Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii,iv)+2ab(ii,iv)].

Морфология и биология. Плодните тела подземни, с неправилно клубеновидна форма, 3–6 cm в диаметър, жълто-кафяви или червено-кафяви. Перидият мек, месест, плътно покриващ глебата и неотделящ се от нея. Глебата месеста, с множество малки камери, 0,2–0,3 mm в диаметър, изпълнени с черно съдържание. Стените на камерите отначало белезникави, по-късно златистожълти до тъмножълти. Спорите елипсоидни, 6–11 × 3–5 μm, гладки. Образува плодни тела през VII–IX.

Местообитания и популации. Среща се в почвата в широколистни и иглолистни гори.

Разпространение в България. Знеполски район (Голо бърдо), Средна гора (Зап. – Лозенска планина), Странджа.



Общо разпространение. Европа, Азия.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на животновъдство, залесяване, дърводобив, селищно развитие, туризъм и др.; замърсяване на почвите.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Едно от находищата е разположено на територията на природен парк „Странджа“.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Включване на вида в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Хинкова, 1965;
Хинкова, Факирова, 1970; Гьошева, 1991;
Denchev & Assyov, 2010.

Румяна Д. Петрова, Цветомир М. Денчев

Melastiza cornubiensis (Berk. & Broome)

J. Moravec

Melastiza chateri (W.G. Smith) Boud.

Бодлива меластиза

Сем. *Pyronemataceae*



Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(ii,iv)].

Морфология и биология. Плодните тела (апотециите) 0,5–1,5(2,5) cm в диаметър, приседнали, първоначално чашковидни, по-късно разперени, с яркочервен до яркочервен химений; външната повърхност по-светла, по ръба с къси снопчета от кафяви, тъпи на върха, власинки с размери 90–160 × 7,5–10 μm, с 1–4 септи и стени, дебели 1–2 μm. Спорите елипсоидни, 17–19 × 9–11 μm, едноклетъчни, с 1–2 едри мастни капки и с груба, неправилна мрежа по повърхността, често с шиповиден израстък на всеки край. Образува плодни тела през V–X.

Местообитания и популации. Среща се на влажни пясъчливи, глинести или варовити почви.

Разпространение в България. Витошки район (Витоша), Родопи (Зап. – резерват „Беглика“).



Общо разпространение. Европа, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на залесяване, дърводобив, животновъдство, ограничен ареал.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Едно от находищата е в резерват „Беглика“. Популациите на вида са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на биологията и екологията на вида. Включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Александров, 1970;
Стойчев, Димчева, 1987b; Gyosheva *et al.*, 2006.

Евтимия Димитрова

Microstoma protractum (Fr.) Kanouse
Sarcoscypha hiemalis Bernst.
Алпийска чашка
 Сем. *Sarcoscyphaceae*

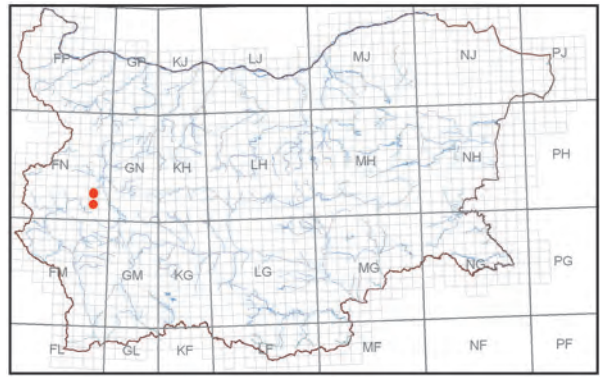


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B2ab(ii,iv)].

Морфология и биология. Плодните тела (апотециите) излизачи по няколко от обща кореноподобна част, в младо състояние затворени, кълбовидни, покъсно отварящи се и тогава крушовидни, кубовидни или камбанковидни, 0,5–1,5 cm в диаметър, назъбени в горната си част, с яркочервен, вдлъбнат химений, месести, отвън мъхести, покрити с бели власинки, в долната си част преминаващи в тънка, влакнеста, белезникава дръжка, дълга до 2 cm и широка 1,5 mm. Спорите елипсоидни или удължено елипсоидни, (35)40–45 × 12,5–15 μm, едноклетъчни, гладки, дебелостенни, с 2–4 мастни капки, безцветни. Плодни тела се образуват през X–IV.

Местообитания и биология. Среща се на почва или по опаднали клонки от широколистни дървета.

Разпространение в България. Витошки район (Витоша – край р. Владайска).



Общо разпространение. Европа, Азия.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на залесяване, дърводобив, туризъм. Промяна в динамиката на местните видове (които влияят директно върху местообитанието).

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Местонаходищата на вида са разположени в защитена територия и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на биологията и екологията на вида. Включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Хинкова, 1954, 1955a;
 Александров, 1970; Gyosheva *et al.*, 2006.

Евтимия Димитрова

Octaviania asterosperma Vittad.
Звездоспорова октавианина
Сем. *Boletaceae*



Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(i,iii)].

Морфология и биология. Плодното тяло подземно (хипогейно), почти кълбовидно или неправилно закръглено, в основата с кореновидни ризоморфи, 2–5 cm в диаметър, бяло, сивкаво, по-късно червеникаво; обвивката (перидийте) в началото мека, влакнеста, по-късно брадавичеста. Глебата плътна, с камери, по-дребни към периферията и в основата, в зряло състояние изпълнени със спори. Пластинките на трамата бели в горната част на плодното тяло, светложеленикави до златистожълти в основата. Спорите кълбовидни, 15–18 μm, кафяви, шипчести. Образува плодни тела единично или на групи, VIII–X.

Местообитание и популации. Среща се във варовити и пясъчливи почви, в широколистни гори (бук – *Fagus*, габър – *Carpinus*, дъб – *Quercus*).

Разпространение в България. Родопи (Ср. – до с. Дедово, Пловдивско).



Общо разпространение. Европа.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на дърводобив, залесяване, сухоземен транспорт, пожари, замърсяване на почвите.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България.

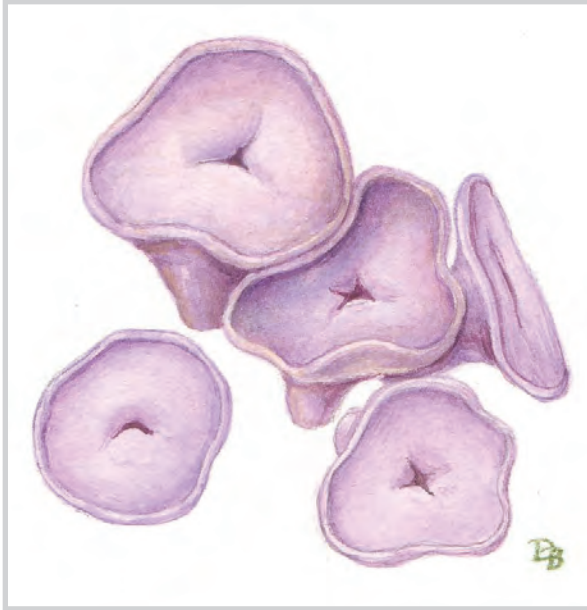
Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Gyosheva *et al.*, 2006.

Мелания Гьошева, Георги Т. Стойчев

Ombrophila violacea (Hedw.) Fr.

Виолетова кегла

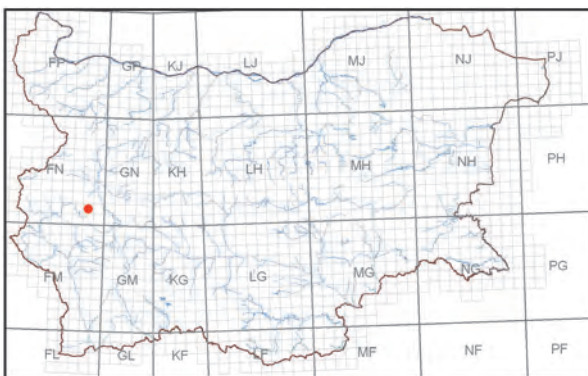
Сем. *Helotiaceae*

Природозащитен статут. Застрашен [EN B2ab(i,ii,iv,v)].

Морфология и биология. Плодните тела (апотециите) разпръснати, обратно бухалковидни, с плосък или изпъкнал диск, 2–4 mm в диаметър, виолетово оцветени, меки, със желатиозна консистенция, надолу стесняващи се в повече или по-малко изразена дръжка; месото от тънкостенни, хиалинни, потопени в безцветен желатинозен субстрат, хифи. Спорите елипсоидни, 6–11 × 3–4 μm, едноклетъчни, с две мастни капки и с гладка обвивка, безцветни. Плодни тела се образуват през VIII–X.

Местообитания и популации. Среща се на гниещи листа в заблатени и сенчести места под дървета.

Разпространение в България. Витошки район (Витоша).



Общо разпространение. Европа.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на туризъм, суша, ниска плътност, ограничено разпространение и ограничен ареал на вида.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Трите находища на вида са в защитена територия и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на биологията и екологията на вида. Включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Александров, 1971; Gyosheva *et al.*, 2006.

Евтимия Димитрова

Omphaliaster asterosporus (J.E. Lange)

Lamouré

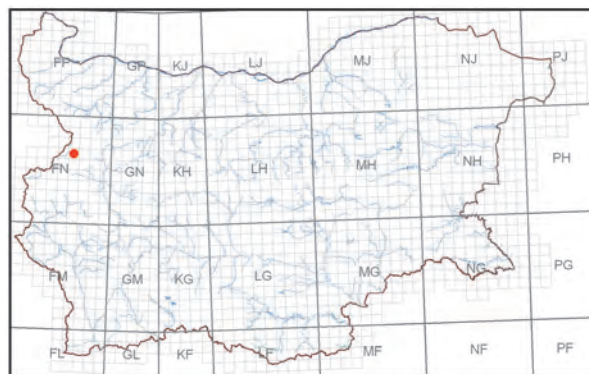
Hygroaster asterosporus (J.E. Lange) Singer**Обикновен омфалиастер**Сем. *Tricholomataceae*

Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii,iv)].

Морфология и биология. Шапката плоско изпъкнала, 1–2 cm в диаметър, влажна, радиално набраздена почти до средата, тъмносиво-кафява, суха, сиво-кафява. Пластинките вдлъбнато прираснали, редки, вилужно разклонени, охрено-сиви. Пънчето цилиндрично, 1,5–3 × 0,1–0,2 cm, едноцветно с шапката, в основата белезникаво. Месото тънко, сиво-кафяво. Спорите широко елипсоидни до почти кръгли, звездовидни, 6–7 × 5–6 μm, безцветни. Образува плодни тела единично или на малки групи, V–X.

Местообитание и популации. Среща се на пещъкливи, кисели почви, сред мъхове (*Polytrichum*, *Sphagnum* и др.) във влажни иглолистни гори (смърч – *Picea*, бор – *Pinus*).

Разпространение в България. Стара планина (Зап. – местн. Широки рид край гр. Годеч).



Общо разпространение. Европа, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на дърводобив, туризъм и отдих, пожари, замърсяване на почвите.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Провеждане на системен мониторинг и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Хинкова, Друмева, 1978; Gyosheva *et al.*, 2000, 2006.

Мелания Гьошева

Pachyella babingtonii (Berk.) Boud.

Лещовидна пахиелла

Сем. *Pezizaceae*

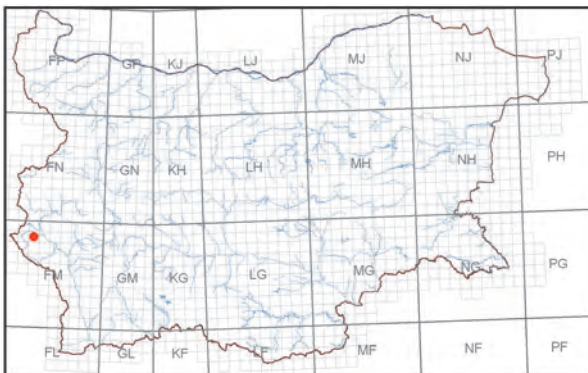


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(ii,iv)].

Морфология и биология. Плодните тела (апотециите) единични, приседнали на широка основа, дисковидни; дискът 0,2–0,5 cm в диаметър, плосък или лещовиден, тъмнокафяв; месото прозрачно, желатинозно, състоящо се от тънки, извити, свободно преплетени хифи. Спорите широко елипсоидни, 17,5–22,5(24) × 11–15 μm, с гладка или слабо пунктирана обвивка, едноклетъчни, с две едри мастни капки, безцветни. образува плодни тела през IV–XI.

Местообитания и популации. Среща се на мъртва дървесина и повалени клони (главно от елша – *Alnus*).

Разпространение в България. Западни гранични планини (Осоговска планина – местн. Хисарлъка над гр. Кюстендил).



Общо разпространение. Европа.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанието в резултат на суша, туризъм, залесяване, дърводобив, замърсяване на въздуха.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на биологията и екологията на вида. Включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Dimitrova, 1994; Gyosheva *et al.*, 2006.

Евтимия Димитрова

Peziza brunneoatra Desm.

Черно-кафява чашка

Сем. *Pezizaceae*

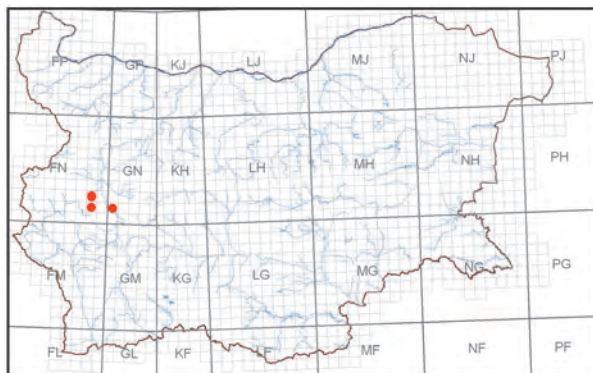


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(ii,iv)].

Морфология и биология. Плодните тела (апотеции) приседнали, 0,5–1,8 cm в диаметър, първоначално плитко чашковидни, с гладък ръб, по-късно разперени до почти плоски, с гладки химений и външна повърхност, едноцветни, кафяво-черни. Спорите елипсовидни, 15–22,5 × 7,5–12,5 μm, едноклетъчни, с дребни, равномерно разположени шипчета по повърхността на обвивката, с една по-едра и няколко по-дребни мастни капки, безцветни. Образува плодни тела през VII–X.

Местообитания и популации. Среща се на почва на влажни места в широколистни и смесени гори.

Разпространение в България. Витошки район (Витоша – под х. „Бор“ и край пътя с. Чуйпетлово – с. Кладница), Средна гора (Лозенска планина над с. Лозен).



Общо разпространение. Европа, Азия, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на залесяване, дърводобив, туризъм, замърсяване на въздуха. Промяна в динамиката на местните видове, които влияят директно върху условията за развитие на вида.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Двете местонахождения са разположени в защитена територия и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на биологията и екологията на вида. Включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие, проучване на разпространението и състоянието на популацията на вида и опазване на местообитанията му.

Литература: Александров, 1970, 1971; Gyosheva *et al.*, 2006; Dimitrova & Gyosheva, 2009.

Евтимия Димитрова

Peziza michelii (Boud.) Dennis

Червено-кафява чашка

Сем. *Pezizaceae*

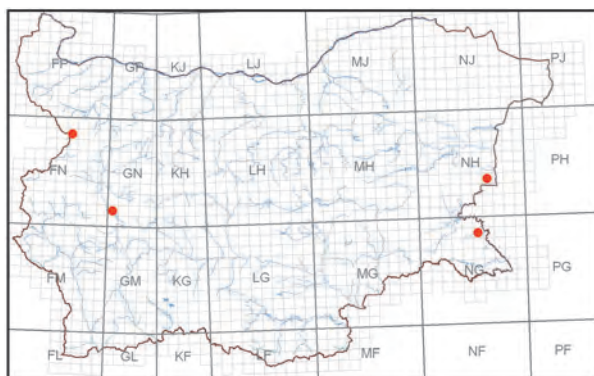


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(ii,iv)].

Морфология и биология. Плодните тела (апотециите) приседнали, единични или на групи, дисковидни или дълбоко чашковидни, 0,8–3 cm в диаметър, с гладък червено-кафяв химений и по-светла, бежово-кафява, слабо брадавичеста външна повърхност и вълновидно извит ръб. Спорите елипсоидни, $12,5\text{--}17,5 \times 5\text{--}10(12,5)$ μm , едноклетъчни, с две мастни капки и добре забележими брадавички по повърхността на обвивката, безцветни. Образуват плодни тела през VII–IX.

Местообитания и популации. Среща се на почва в иглолистни, широколистни и смесени гори.

Разпространение в България: Черноморско крайбрежие (Ю. – между гр. Св. Влас и „Слънчев бряг“, „Елените“, резерват „Аркутино“), Стара планина (Зап. – край х. „Ком“), Средна гора (Лозенска планина).



Общо разпространение: Европа, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на залесяване, животновъдство, дърводобив, туризъм. Промяна в динамиката на местните видове (които влияят директно върху местообитанието).

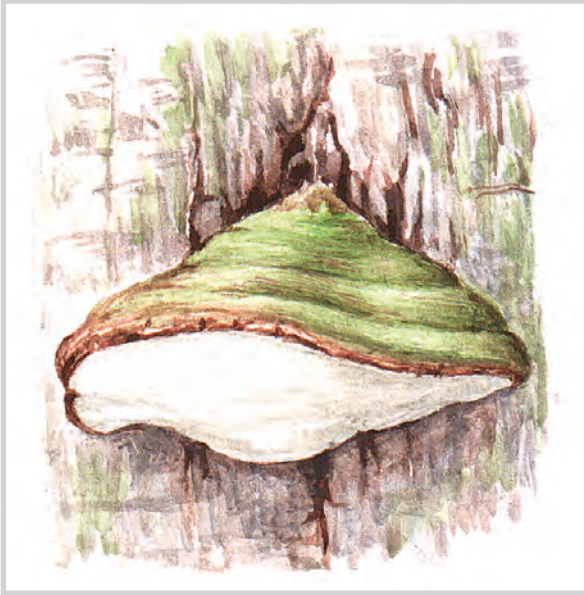
Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Едно находище на вида попада в границите на резерват „Аркутино“. Част от находищата на вида са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на биологията и екологията на вида. Включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие.

Литература: Kuthan & Kotlaba, 1981, 1989; Dimitrova, 2006; Gyosheva *et al.*, 2006.

Евтимия Димитрова

Phellinus hippophaëicola H. Jahn
Ракитников фелинус
 Сем. *Hymenochaetaceae*

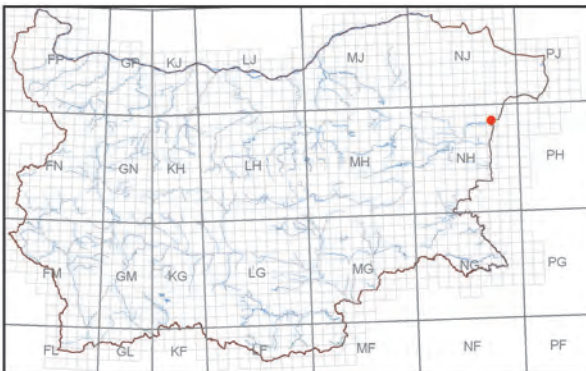


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B2ab(i,ii,iv)].

Морфология и биология. Плодните тела многогодишни, приседнали, $3-7 \times 2-5 \times 1,5-4$ cm; повърхността първоначално кадифена, жълтеникавокафява, по-късно гладка, сиво-кафява до тъмнокафява, с пукнатини, особено в стари индивиди; ръбът заоблен. Порите с канелена, ръждивокафява до тъмнокафява повърхност, 5–7 на mm. Тръбичките еднотонни с порите, дълги 3,5(5) cm. Хифната система димитична. Цистидиолите безцветни, бухалковидни, дълги до 80 μ m. Базидиите бухалковидни, $10-13 \times 7-8$ μ m. Спорите кълбовидни, безцветни до светложълтеникави в КОН, $6-7,5 \times 5,5-6,5$ μ m.

Местообитания и популации. Паразит по стъбла и клони на облепиха (*Hippophaë rhamnoides*).

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (местн. Галата).



Общо разпространение. Европа, Азия.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанието в резултат на туризъм, селищно развитие, селскостопанска дейност и др.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Гостоприемникът е защитен вид.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Опазване на местообитанието на вида.

Литература: Стойчев, 1995a;
 Denchev & Assyov, 2010.

Цветомир М. Денчев, Румяна Д. Петрова,
 Георги Т. Стойчев

Phellinus pilatii Černý
Пилатов фелинус
 Сем. *Hymenochaetaceae*



Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B2ab(i,ii,iii)].

Морфология и биология. Плодните тела многогодишни, разпростряни, в кухини по стъбла на дървета, дебели до 2–3 cm; ръбът стерилен, добре очертан, златисторъждив. Порите кръгли или ъгловати, ръждиви, 4–5(6) на mm. Тръбчичките едноцветни с порите, дълги 3–10 mm. Хифната система димитична. Базидиите бухалковидни, безцветни, 10–16 × 5–6 μm. Спорите елипсовидни, бледожълтеникави до бледожълтеникаво-зелени, с мастна капка, 4–5 × 3–3,5 μm.

Местообитания и популации. Среща се в кухини по стъбла на тополи (*Populus alba*, *P. canescens*).

Разпространение в България. Тракийска низина (Пловдив).



Общо разпространение. Европа.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанието в резултат на селищно развитие и туризъм.

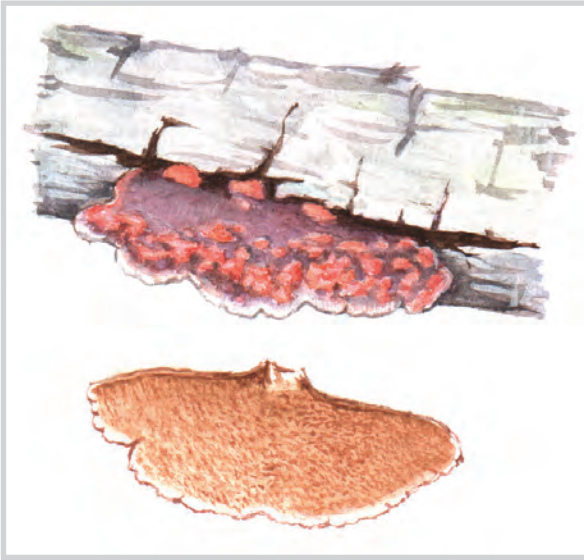
Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Опазване на местообитанието на вида.

Литература: Стойчев, 1995a;
 Denchev & Assyov, 2010.

Цветомир М. Денчев, Румяна Д. Петрова,
 Георги Т. Стойчев

***Phellinus viticola* (Schwein. : Fr.) Donk**
Смърчов фелинус
 Сем. *Hymenochaetaceae*



Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B2ab(i,ii,iv)].

Морфология и биология. Плодните тела многогодишни, разпространени до приседнали, $0,5-2 \times 1-15 \times 0,2-1$ cm; повърхността влакнеста, зонирана, кестенявокафява, към ръба по-светла. Порите с жълтеникаво- до тъмношоколадово-кафява повърхност, ъгловати. Тръбичките светлоканелени, дълги до 1,5 cm. Хифната система димитична. Базидиите бухалковидни, $9-10 \times 5-6$ μm . Спорите слабо извити до цилиндрични, $6,5-8,5 \times 1,5-2$ μm .

Местообитания и популации. Среща се върху опадали и загнили стъбла на смърч (*Picea*).

Разпространение в България. Стара планина (Ср. – х. „Вежен“).



Общо разпространение. Европа, Азия, Северна Африка, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанието в резултат на залесяване, дърводобив, туризъм.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Находището на вида е в национален парк „Централен Балкан“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Опазване на местообитанието на вида.

Литература: Стойчев, 1995a;
 Denchev & Assyov, 2010.

Цветомир М. Денчев, Румяна Д. Петрова,
 Георги Т. Стойчев

Pholiota lucifera (Lasch) Quéf.
Яркожълта люспеница
 Сем. *Strophariaceae*

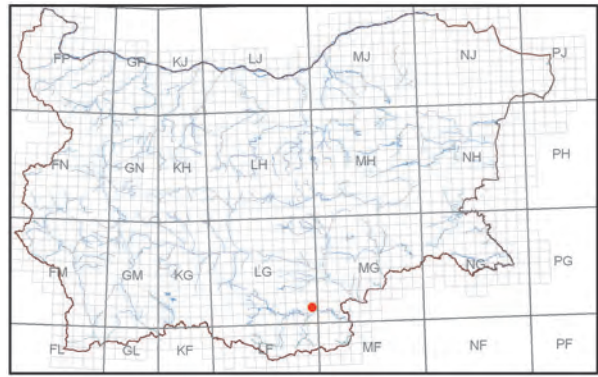


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(i,ii,iii)].

Морфология и биология. Шапката от полукълбовидна до широко изпъкнала, със слабо изпъкнало връхче в средата, 3–5(7) cm в диаметър, лимоненожълта, яркожълта с червено-кафяви люспи, леко слизеста; ръбът първоначално сраснал с пънчето чрез жълто частично покривало. Пластинките прираснали, светложълти до ръждивожълти. Пънчето цилиндрично, 4–7 × 0,6–0,8 cm, едноцветно със шапката, с червено-кафяв пръстен в горната част, люспесто под пръстена. Месото светложълто, червеникаво в основата на пънчето. Спорите елипсоидни, 7–8 × 4–5,5 μm, светложълти, гладки. Образува плодни тела на групи, VIII–XI.

Местообитание и популации. Среща се на мъртва дървесина, често погребана в почвата, в широколистни (елша – *Alnus*, бреза – *Betula*, бук – *Fagus*, трепетлика – *Populus tremula* и др.) и иглолистни (ела – *Abies*, смърч – *Picea*, бор – *Pinus*) гори и в паркове. Среща се и в рудерални местообитания.

Разпространение в България. Родопи (Иzt. – край с. Воденци, Хасковско).



Общо разпространение. Главно в Средна и Северна Европа.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на дърводобив и пожари. Изнасяне на дървесината при горскостопански дейности.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Провеждане на системен мониторинг и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Стойчев, Димчева, 1987a; Gyosheva *et al.*, 2006.

Мелания Гьошева

Pholiota myosotis (Fr. : Fr.) Singer
Hypholoma myosotis (Fr. : Fr.) M. Lange
Торфена фолио̀та
 Сем. *Strophariaceae*



Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(i,ii,iii,iv)].

Морфология и биология. Шапката полукълбовидна, звънчевидна, по-късно почти плоска, 1–4 cm в диаметър, маслиножълта, кафеникава, маслинокафява, при старите – до жълтеникава, гладка, лепкава. Пластинките прираснали, маслинокафяви, с белезникав ръб. Пънчето цилиндрично, извито, 5–10(12) × 0,2–0,5 cm, люспесто влакнесто. Месото тънко, жълтеникаво. Спорите бадемовидни, 17–19(20) × 7–9 μm, гладки, тъмнокафяви. Образува плодни тела единично и на малки групи, VIII–X.

Местообитание и популации. Среща се сред сфагнов мъх (*Sphagnum* spp.) на торфища и мочурища. Бриотроф.

Разпространение в България. Родопи (Зап. – местн. Лонгурлий).



Общо разпространение. Европа, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на животновъдство, туризъм и отдих, пожари, засушаване.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Находището на вида е в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Провеждане на системен мониторинг и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Gyosheva & Ganeva, 2004;
 Gyosheva *et al.*, 2006.

Мелания Гьошева

Phylloporus pelletieri (Lév.) Quél.

Обикновен филопорус

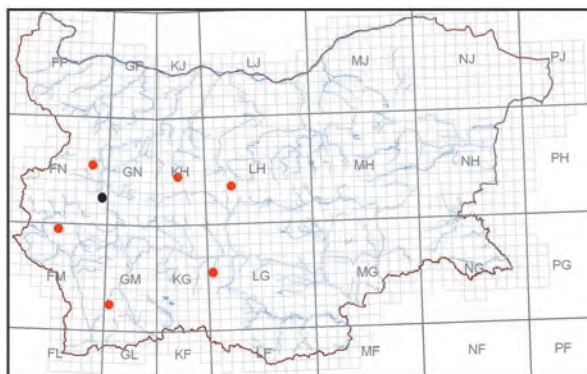
Сем. *Boletaceae*

Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(iii,iv)].

Морфология и биология. Шапката до 7 cm в диаметър, полусферична, по-късно дъговидна до плоска, червено-кафява или кафява, кадифяна. Пънчето цилиндрично или вретеновидно, стесняващо се към основата, светложълто. Месото белезникаво, бледорозово под кожата на шапката, жълтеникаво в пънчето, на въздуха непроменящо се. Ламелите яркожълти, по-късно със зеленикав оттенък, широки, раздалечени, често разклоняващи се, анастомозиращи, непроменящи се при нараняване. Базидиоспорите $10\text{--}15 \times 3,5\text{--}5 \mu\text{m}$. Образува облигатна микориза с широколистни дървета.

Местообитания и популации. Обитава широколистни и смесени гори. Плодните тела се развиват поединично.

Разпространение в България. Стара планина (Зап., Ср.), Знеполски район, Софийски район (непотвърдено от 1933 г.), Пирин (Сев.), Родопи (Ср.); до около 1500 m н. в.



Общо разпространение. Европа, по-често в южните части.

Отрицателно действащи фактори. Неизвестни, но вероятно ограниченото разпространение, сечите, унищожаването и замърсяването на местообитанията.

Предприети мерки за защита. Местообитанията на вида се нуждаят от приоритетна защита съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата на вида са на територията на националните паркове „Централен Балкан“ и „Пирин“ и попадат в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Поддържане и опазване на местообитанието и находищата на вида. Осъществяване на мониторинг на популациите.

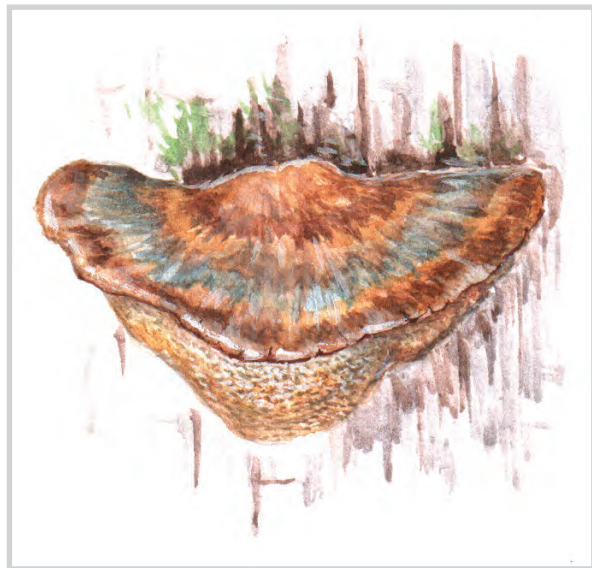
Литература: Бързаков, 1933; Стойчев, 1981; Dörfelt & Müsch, 1987; Gyosheva, 2000; Assyov *et al.*, 2010; Denchev & Assyov, 2010.

Борис Асьов, Цветомир М. Денчев

Podofomes trogii (Fr.) Pouzar

Подофомес

Сем. *Polyporaceae*



Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(i,ii,iv)].

Морфология и биология. Плодните тела едногодишни, 2–10 × 1–2 cm, съставени от шапка и пънче; пънчето централно или странично разположено, 8–10 × 1–3 cm; повърхността отначало кадифяна, по-късно лепкава, твърда и груба, зонирана, кафява, червено-кафява до тъмнокафява. Химениалният слой охрен, дебел 2–4 mm; порите кръгли до неправилни, 2–4 на mm. Месото твърдо, охрено, дебело до 10 mm. Базидиите бухалковидни, 25–32 × 5–6,5 μm, безцветни; базидиоспорите елипсовидни, 4,5–6 × 2,5–3,5 μm, тънкостенни, безцветни, гладки.

Местообитания и популации. Среща се по корени и пънове на ела (*Abies*) и смърч (*Picea*).

Разпространение в България. Родопи (Ср. – х. „Безово“).



Общо разпространение. Европа, Азия (Близкия изток).

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанието в резултат на залесяване, дърводобив, туризъм.

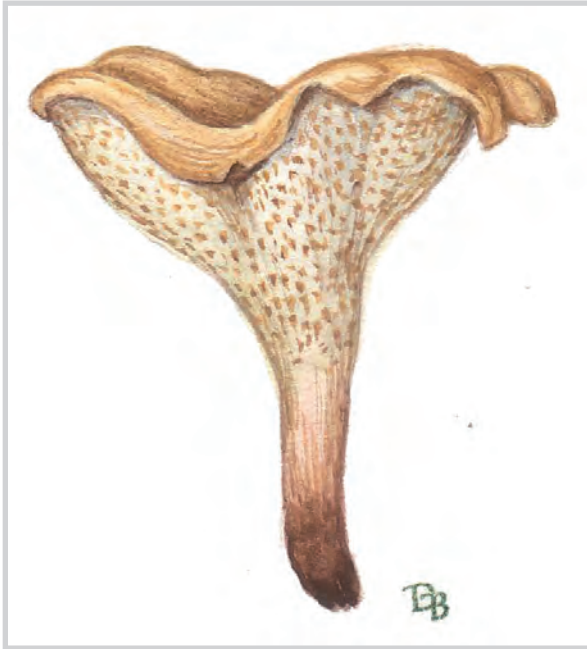
Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Находището на вида е в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Опазване на местообитанието на вида.

Литература: Стойчев, 1983;
Denchev & Assyov, 2010.

Цветомир М. Денчев, Румяна Д. Петрова,
Георги Т. Стойчев

Polyporus rhizophilus Pat.
Коренолюбив полипорус
 Сем. *Polyporaceae*

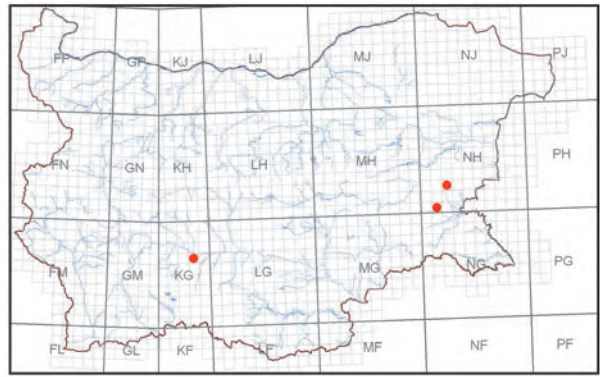


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B2ab(i,ii,iv)].

Морфология и биология. Шапката кръгла или уховидна, леко вдлъбната, 1–4 cm в диаметър, светлоохрена до сивкава, леко люспеста или гладка. Тръбичките низбягващи, беззникави, с ъгловати, кремави до жълто-кафяви пори. Пънчето цилиндрично, 2–3 × 0,3–0,5 cm, беззникаво, кафяво до черно-кафяво в основата. Месото тънко, беззникаво, с коркова консистенция. Спорите цилиндрични или вретеновидни, 6–7,5 × 2–5,3 μm, прозрачни, гладки. Образува плодни тела единично или на малки групи, VI–X.

Местообитание и популации. Развива се на корените на житни растения (главно на коило – *Stipa*), в степни местообитания.

Разпространение в България. Стара планина (Изт. – Айтоска планина), Тракийска низина (с. Исперихово, Пазарджишко), Тунджанска хълмиста равнина.



Общо разпространение. Европа (Средна и Южна), Източна Азия, Северна Африка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на земеделие, животновъдство, пожари, замърсяване на почвите и др.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата на вида са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Провеждане на системен мониторинг и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Kuthan & Kotlaba, 1989; Gyosheva *et al.*, 2006.

Мелания Гьошева, Георги Т. Стойчев

Polyporus umbellatus (Pers. : Fr.) Fr.
Grifola umbellata (Pers. : Fr.) Pilát
Сенниковиден полипорус
 Сем. *Polyporaceae*

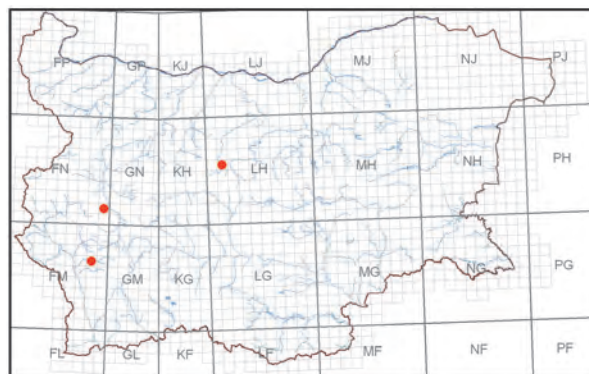


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B2ab(i,ii)].

Морфология и биология. Плодното тяло 20–30 cm в диаметър, съставено от късо пънче и закръглена горна част, включваща многобройни разклонения, завършващи с кръгли, нежни шапки. Пънчето централно, дебело 2–5 cm, бяло до кремаво, силно разклонено. Разклоненията по-дебели в долната част, връхните тънки, носещи плоски или вдлъбнати в средата шапки, 1–3(4) cm в диаметър, охрени до сиво-кафяви; повърхността дребнолюспеста или фино влакнеста. Тръбестият слой разположен под шапките, дебел 2 mm, бял до кремав; порите силно низбягващи, едноцветни, многогъбни. Месото бяло до кремаво, меко в младо състояние, у старите твърдо и чупливо. Спорите цилиндрични, 7–10 × 2,5–3,5 µm, безцветни, гладки. образува единични плодни тела през VII–X. Плодните тела се развиват от подземен, многогодишен склероций.

Местообитание и популации. Среща се в основата на пънове и на почва около тях в широколистни гори (бук – *Fagus*, дъб – *Quercus*, габър – *Carpinus*, кестен – *Castanea* и др.).

Разпространение в България. Стара планина (Ср. – до Троянския манастир), Рила (над х. „Елешница“), Средна гора (Зап. – Лозенска планина, над Кокалянско ханче).



Общо разпространение. Европа (Средна, Южна), Азия, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на залесяване, дърводобив, туризъм и отдих, сухоземен транспорт, пожари.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Едно от находищата е на територията на природен парк „Рилски манастир“. Част от находищата на вида са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Провеждане на системен мониторинг и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Стойчев, 1995б; Gyosheva, 2000; Gyosheva *et al.*, 2000, 2006.

Мелания Гьошева, Георги Т. Стойчев

Psilocybe uda (Pers. : Fr.) Gillet
Hypholoma udum (Pers. : Fr.) Kühner
Торфено псилоцибе
 Сем. *Strophariaceae*

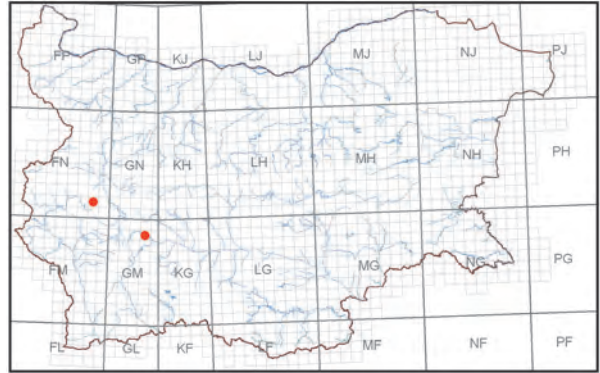


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(i,ii,iii,iv)].

Морфология и биология. Шапката в младо състояние звънчевидна, по-късно разперена, до почти плоска, 1–2 cm в диаметър, жълто-кафява, маслиненокафява, до тъмночервено-кафява, по-светла към ръба, слизеста до суха. Пластинките прираснали със зъбче, охренокафяви до пурпурнокафяви. Пънчето цилиндрично или извито, 3–10 × 0,2–0,4 cm, светложълтеникаво на върха, тъмночервено-кафяво в долната част, влакнесто набраздено. Месото тънко, маслиненикафяво. Спорите елипсоидни до вретеновидни, 12–19 × 6–8 μm, пурпурнокафяви. Образува плодни тела единично и на групи, IX–X.

Местообитание и популации. Среща се сред сфагнов мъх в торфища и в заблатени иглолистни гори (смърч – *Picea*, бор – *Pinus*), на кисели почви.

Разпространение в България. Витошки район (Витоша – под местн. Черната скала), Рила (над с. Сестримо, край горното течение на Крива река).



Общо разпространение. Европа, Азия, Северна и Южна Америка, Южна Африка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на туризъм и отдих, пожари, засушаване и др.

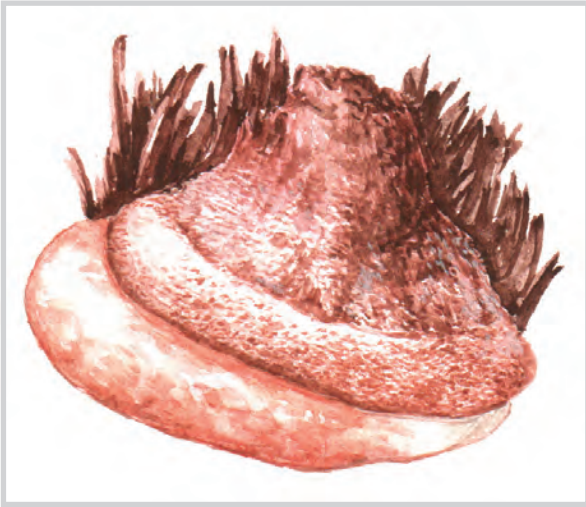
Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Известните находища са в територията на природен парк „Витоша“ и национален парк „Рила“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Провеждане на системен мониторинг в известните находища и в торфените местообитания. Опазване на местообитанията на вида.

Литература: Хинкова, 1955а, 1958б; Gyosheva *et al.*, 2006.

Мелания Гьошева

Pyrofomes demidoffii (Lév.) Kotl. & Pouzar
 Демидов пирофомес
 Сем. Polyporaceae

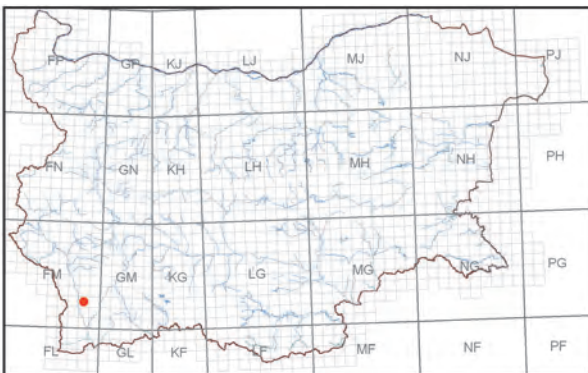


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B2ab(i,ii,iv)].

Морфология и биология. Плодните тела многогодишни, приседнали, копитовидни, 2–15 × 3–20 × 2–10 cm, дървенисти. Горната повърхност кадифена, дълбоко набраздена, кремава, по-късно гола, напукана, светлокафява, червено-кафява до сиво-черна; ръбът заоблен. Порите жълто-червени до оранжево-кафяви, ъгловати или кръгли, 2–3 на mm, рядко с по-големи размери в по-стари индивиди. Тръбичките бледоохрени, в по-стари плодни тела червено-кафяви. Месото канелено до червено-кафяво, почервяващо в калиева основа. Хифната система димитична. Базидиите 20–40 × 6–8 μm; спорите 6–9 × 5–7 μm, светложълти или светлокафяви, дебелостенни, гладки.

Местообитания и популации. Паразит по стъблата на дървовидната хвойна (*Juniperus excelsa*).

Разпространение в България. Струмска долина (резерват „Тисата“).



Общо разпространение. Европа.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанието в резултат на залесяване, туризъм.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Известното находище е на територията на резерват „Тисата“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Опазване на местообитанието на вида.

Литература: Стойчев, 1982;
 Denchev & Assyov, 2010.

Цветомир М. Денчев, Румяна Д. Петрова,
 Георги Т. Стойчев

Rozites caperatus (Pers. : Fr.) P. Karst.

Обикновена скрежовка

Сем. *Cortinariaceae*

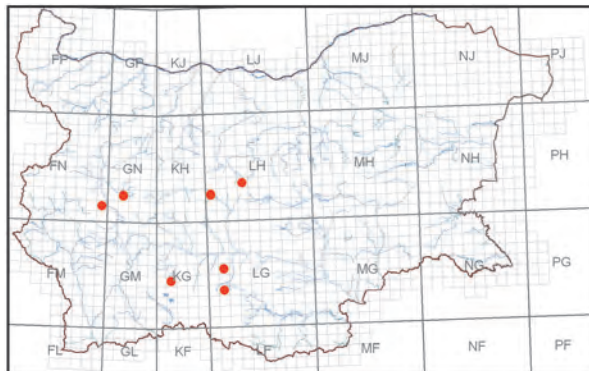


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii,iv)].

Морфология и биология. Плодното тяло обвито в началото с беззникаво общо покривало. Шапката от полукълбовидна до разперена, широко звънчевидна или почти плоска, 4–12 cm в диаметър, охреножълта, жълто-розова, жълто-оранжева, меднокафява; повърхността първоначално с виолетов оттенък и с беззникав брашнест налеп в средата, като заскрежена, суха, радиално набраздена, често напукана; ръбът при младите индивиди сраснал с пънчето чрез частично покривало, по-късно вълновиден и дълбоко насечен. Пластинките гъсти, широки, прираснали, беззникави, жълто-кафяви до ръждивокафяви. Пънчето цилиндрично, леко удебелено в основата, 5–12 × 1,5–2 cm, беззникаво или жълтеникаво, с широк, ципест, бледожълтеникав, набразден пръстен в горната част, люспесто влакнесто в долната част. Месото бяло до жълтеникаво, меко. Спорите бадемвидни, 11–14 × 7–9 μm, брадавичести, охренокафяви. Образува плодни тела на групи, VII–X.

Местообитание и популации. Среща се в иглолистни (бор – *Pinus*, смърч – *Picea*), смесени и широколистни (бук – *Fagus*, дъб – *Quercus*, бреза – *Betula*) гори. Предимно на бедни, кисели и пясъчливи почви.

Разпространение в България. Стара планина (Ср.), Витошки район (Витоша), Средна гора (Зап.), Родопи (Зап., Ср.).



Общо разпространение. Европа, Азия, Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на дърводобив, туризъм и отиди, сухоземен транспорт, пожари, събиране за храна за лични нужди.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата са разположени на територията на резерват „Северен Джендем“ в национален парк „Централен Балкан“ и в природен парк „Витоша“; някои от находищата са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Провеждане на системен мониторинг и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Бързаков, 1933; Стойчев, 1982; Стойчев, Димчева, 1984; Fakirova *et al.*, 2000; Gyosheva *et al.*, 2000, 2006.

Мелания Гьошева

Russula amethystina Quél.
Аметистова гълъбка
Сем. *Russulaceae*

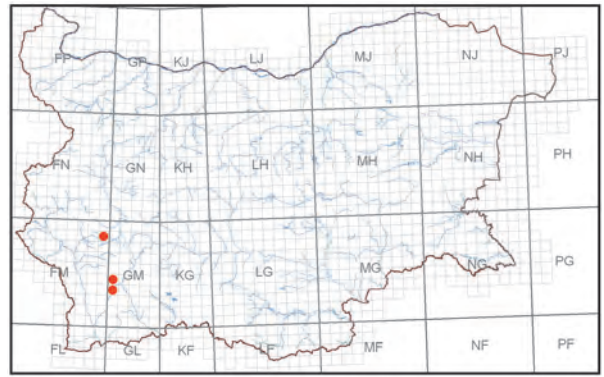


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(i,ii,iii,iv)].

Морфология и биология. Шапката в младо състояние полукълбовидна, по-късно разперена до почти плоска, вдлъбната в средата, 5–12 cm в диаметър, лилава, виолетово-лилава, виненочервена, в центъра жълта, охреножълта, маслиножълта, повърхността леко слизеста. Пластинките широки, меки, свободни от пънчето, жълти, охреножълти. Пънчето цилиндрично, изтъняващо в основата, 6–8 × 1–2,5 cm, бяло или жълтеникаво, по-късно с кафеникави петна, кухо. Месото твърдо, бяло. Спорите широко-елипсовидни, 7–9 × 5,5–8 μm, безцветни, с мрежесто брадавичеста повърхност. Образува плодни тела на групи, VII–X.

Местообитание и популации. Среща се в иглолистни гори (смърч – *Picea*, ела – *Abies*, по-рядко бор – *Pinus*), на кисели почви.

Разпространение в България. Пирин (Сев. – над гр. Банско и над гр. Разлог), Рила (под х. „Мальовица“).



Общо разпространение. Европа, Северна Африка (Мароко).

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на дърводобив, туризъм и отдих, сухоземен транспорт, пожари и др.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Известните находища са на територията на националните паркове „Пирин“ и „Рила“.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Провеждане на системен мониторинг и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Стойчев, Димчева, 1988; Gyosheva *et al.*, 2006.

Мелания Гьошева

Russula solaris Ferd. & Winge

Слънчева гъльбка

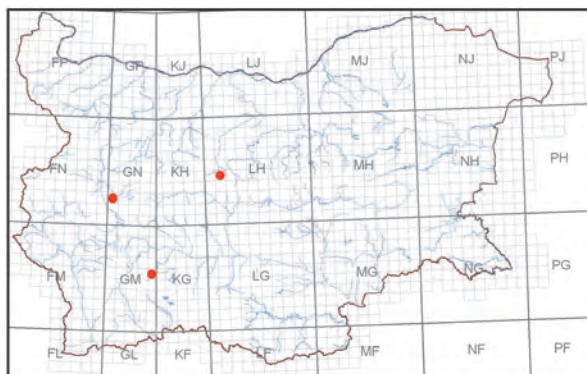
сем. *Russulaceae*

Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(i,ii,iii,iv)].

Морфология и биология. Шапката в младо състояние полукълбовидна, по-късно разперена до плоска, вдлъбната в средата, 2–6 cm в диаметър, яркожълта, сержълта или лимоненожълта, по-светла към периферията; повърхността гладка, суха или леко влажна; кожицата се бели до половината; ръбът радиално набразден. Пластинките прираснали, бели или жълтеникави. Пънчето цилиндрично, изгъняващо в основата, 2–6 × 1–2 cm, бяло до мръснобяло, кухо. Месото бяло, гъбесто. Спорите почти кълбовидни, 7–8 × 6 μm, шиповати, светлокремави. Образува плодни тела на групи, VII–X.

Местообитание и популации. Среща се в широколистни (главно бук – *Fagus*) и смесени (бук – *Fagus*, бор – *Pinus*) гори, на варовити и пясъчливи почви.

Разпространение в България. Стара планина (Ср. – край х. „Козя стена“), Средна гора (Зап. – Лозенска планина над с. Лозен), Родопи (Зап. – над гр. Велинград).



Общо разпространение. Европа.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на дърводобив, туризъм и отход, сухоземен транспорт, пожари и др.

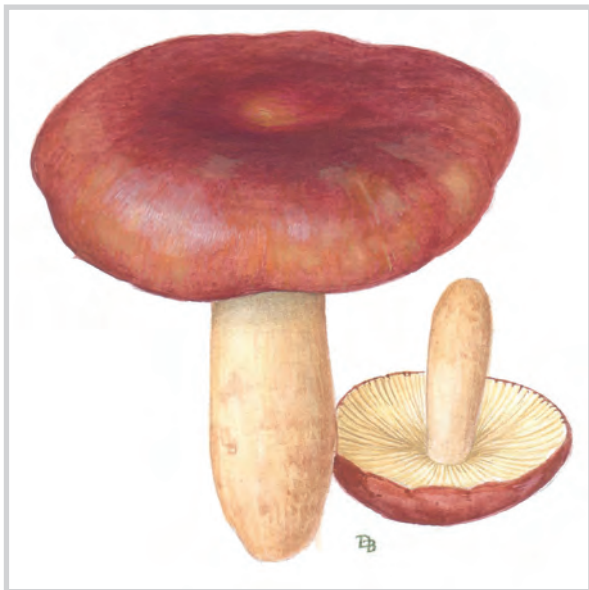
Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Едно от известните находища е разположено на територията на национален парк „Централен Балкан“. Част от находищата на вида са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Провеждане на системен мониторинг и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Стойчев, Димчева, 1987a; Gyosheva *et al.*, 2006.

Мелания Гьошева

***Russula viscida* Kudřna**
Лепкава гълъбка
 сем. *Russulaceae*

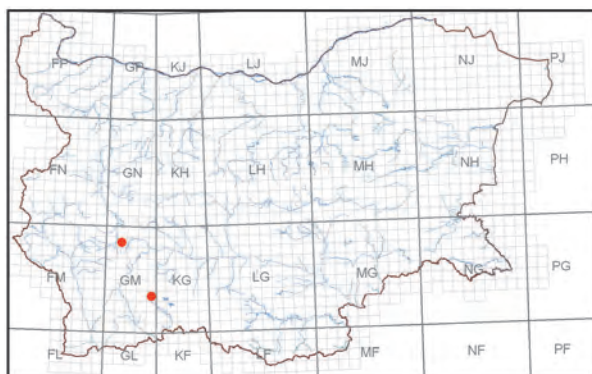


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B2ab(ii,iv)].

Морфология и биология. Шапката от полукълбовидна до разперена или почти плоска, 5–15 cm в диаметър, твърда, тъмночервена, пурпурночервена, пурпурнокафява със жълтеникави, маслиненокафяви или светлочервени петна; повърхността слизеста, лепкава. Пластинките свободни от пънчето или леко прираснали, кремави или кафеникави. Пънчето цилиндрично, изгъняващо в основата, 4–8(12) × 2–3 cm, охрено, с кафеникави петна. Месото бяло до кафеникаво, твърдо. Спорите широко елипсоидни, 9–11 × 8–9 μm, безцветни, мрежесто пунктирани. Образува плодни тела на групи, VII–X.

Местообитание и популации. Среща се в иглолистни (смърч – *Picea*, ела – *Abies*) гори. На песъчливи почви.

Разпространение в България. Рила (Боровец), Родопи (Зап. – местн. Гробът в ГС „Селища“).



Общо разпространение. Европа (главно Северна и Средна), Азия (Китай).

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на дърводобив, туризъм и отдых, сухоземен транспорт, пожари и др.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата на вида са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Провеждане на системен мониторинг и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Стойчев, Димчева, 1987a; Gyosheva *et al.*, 2006.

Мелания Гьошева

Saccobolus beckii Hiemerl
Черноточковиден сакоболус
Сем. *Ascobolaceae*

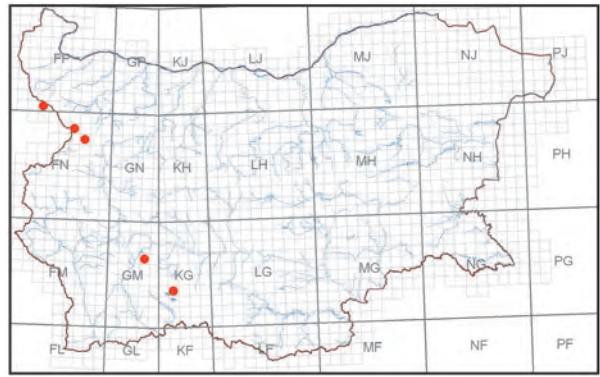


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B2ab(i,iv,v)+c(i,iii)].

Морфология и биология. Плодните тела (апотециите) единични или на групи, повърхностни, приседнали, дисковидни, първоначално полукълбовидни, по-късно повече или по-малко възглавничковидни, почти безцветни, гладки; дискът 0,1–0,7 mm в диаметър, изпъкнал, безцветен, при зрялост осяян с черни точкици от показващите се на повърхността върхове на аскусите; месото много тънко. Спорите елипсовидно вретеновидни, често слабо мехуресто подути, 17,5–23 × 8,5–10(12,5) μm (15–17 × 8–9,5 μm без еписпориума), едноклетъчни, по повърхността с много груби брадавички или едри бучки от пигмент, дебел 1–3 μm, първоначално безцветни, по-късно черни. Плодни тела се образуват през цялата година.

Местообитания и популации. Копрофилен вид – развива се на екскременти от крави, овце, елени и сърни.

Разпространение в България. Стара планина (Зап. – върховете Миджур, Ком, Тодорини кукли), Родопи (Зап. – местн. Юндола, резерват „Беглика“).



Общо разпространение. Европа, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на суша, намаляване броя на отглежданите овце и крави, лошо възобновяване.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Едно находище на вида попада в границите на резерват „Беглика“. Част от находищата на вида са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популациите, на биологията и екологията на вида. Опазване на местообитанията на вида.

Литература: Факирова, 1970a;
Gyosheva *et al.*, 2006.

Евтимия Димитрова

Sparassis crispa (Wulfen : Fr.) Fr.

Зелчеста гъба

сем. *Sparassidaceae*

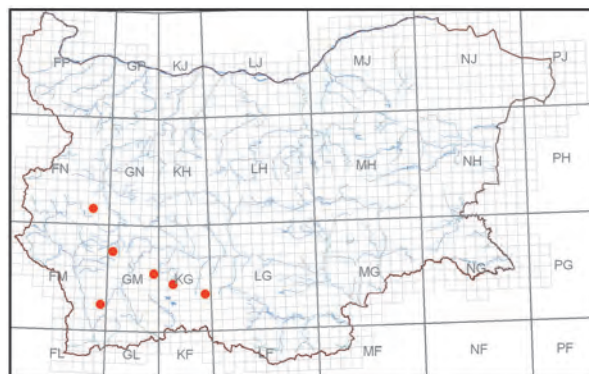


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(iii,iv)+2ab(i,iv)].

Морфология и биология. Плодното тяло 10–40 см в диаметър, неправилно кълбовидно, наподобяващо глава на цветно зеле, храстовидно разклонено. Клонките многобройни, листовидни, назъбени по краищата, в младо състояние безцветни, по-късно кремавожълти до кафяви. Пънчето късо, дебело 2–5 см, безцветно, с вкоренена черна основа. Месото бяло. Спорообразувателният слой разположен от двете страни на листовидните клонки. Спорите елипсоидни, 5–7 × 4–6 μm, безцветни, гладки. Образува плодни тела единично или на малки групи, VII–X.

Местообитание и популации. Среща се в иглолистни гори (бор – *Pinus*, ела – *Abies*, смърч – *Picea*). Паразитира главно по корените на бора (*Pinus nigra*, *P. sylvestris*). Плодните тела се развиват в основата на живи дървета и около тях, а също така и върху пънове.

Разпространение в България. Витошки район (Витоша – резерват „Бистришко бранище“), Пирин (Сев. – до х. „Бъндерица“), Рила (местн. Овнарско), Родопи (Зап. – над местн. Цигов чарк и в резерват „Мантарица“, местн. Аврамови колиби; Ср. – край х. „Здравец“).



Общо разпространение. Европа, Азия, Северна Америка, Северна Африка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на дърводобив, туризъм и отдих, сухоземен транспорт, пожари, събиране за храна за лични нужди, замърсяване от бита и строителството.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата са разположени на територията на резерватите „Бистришко бранище“ и „Мантарица“ и в националните паркове „Пирин“ и „Рила“; някои от находищата са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Провеждане на системен мониторинг и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Стойчев, 1981; Стойчев, Димчева, 1987; Gyosheva, 2000; Gyosheva *et al.*, 2000, 2006; Denchev *et al.*, 2006.

Мелания Гьошева

Suillus sibiricus (Singer) Singer
 subsp. *helveticus* Singer
 Сибирска масловка
 Сем. *Suillaceae*

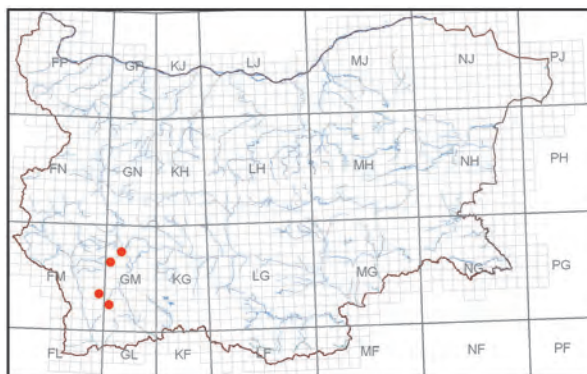


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(iii)+2ab(iii)].

Морфология и биология. Плодните тела с частично покривало. Шапката до 8 cm в диаметър, дъговидна до почти плоска, жълтеникава до охреножълта, често с неправилни виолетово-кафяви или кафяви петна, ослизняваща. Пънчето централно, цилиндрично или стеснено в основата, безезникаво, с дребни кафеникави гранули и нетрайно пръстенче. Месото бледожълто, непосиняващо. Тръбиците къси, низбягващи, жълти; порите едри, ъгловати, жълти, непосиняващи. Базидиоспорите $8-12 \times 4-4,5 \mu\text{m}$. Образува облигатна микориза с петиглени видове бор, у нас само с бялата мура (*Pinus peuce*).

Местообитания и популации. Обитава съобщества с участие на бяла мура (*Pinus peuce*).

Разпространение в България. Пирин (Сев.), Рила; до около 1800 m н. в.



Общо разпространение. Европа (Алпи, Карпати, Апенини, Балкански полуостров), Азия (Сибир), Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, специфичната екология и биология на вида, сечите, унищожаването и замърсяването на местообитанията в резултат на развитието на туризма и на инфраструктурата в района на известните находища.

Предприети мерки за защита. Местообитанията на вида се нуждаят от приоритетна защита съгласно Закона за биологичното разнообразие. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Всички известни находища на вида се намират в защитени територии (националните паркове „Рила“ и „Пирин“ и природен парк „Рилски манастир“) и са включени в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Поддържане и опазване на местообитанието и находищата на вида. Изследване на площта и числеността и осъществяване на мониторинг на популациите.

Забележка. Включен в списъка на 33-те застрашени вида гъби в Европа, кандидати за включване в Приложение 1 на Бернската конвенция.

Литература: Стойчев, Димчева, 1987; Dörfelt & Müsch, 1987; Engel *et al.*, 1996; Dahlberg & Kroneborg, 2003; Assyov, 2004; Denchev *et al.*, 2007; Assyov *et al.*, 2010; Denchev & Assyov, 2010.

Борис Асьов, Цветомир М. Денчев

Tremiscus helvelloides (DC. : Fr.) Donk
Guepinia helvelloides (DC. : Fr.) Fr.
Обикновен тремискус
 Сем. *Exidiaceae*

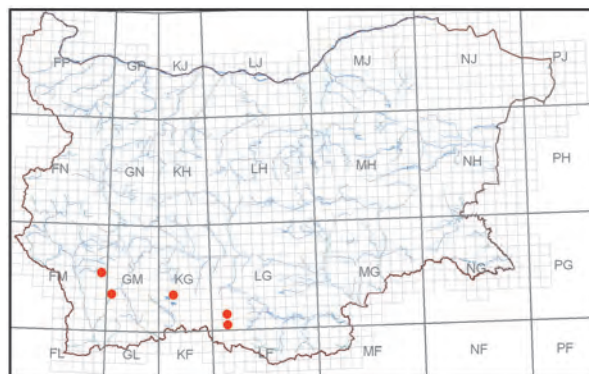


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(i,ii,iii,iv)].

Морфология и биология. Плодното тяло езиковидно, най-често почти фуниевидно, с недобре изразено пънче, високо 3–10(15) cm, широко 2–7 cm, оранжево-червено, розово-червено, червено-кафяво, в основата белезникаво, външната повърхност с бял фин налеп. Месото желатинозно, светлорозово-червено. Спорообразувателният слой разположен върху външната повърхност на плодното тяло. Спорите субцилиндрични до елипсоидни, 9–12(16) × 5–6 μm, безцветни, гладки. Образува плодните тела единично и на групи, VII–X.

Местообитание и популации. Среща се в иглолистни гори (главно смърчово-борови) и смесени с бук гори, на варовити или пясъчливи почви. Плодните тела се развиват на влажна почва или на гниеща дървесина.

Разпространение в България. Пирин (Сев. – над гр. Банско), Рила (резерват „Парангалица“), Родопи (Зап. – резерват „Беглика“; Ср. – резерват „Сосковчето“, резерват „Момчиловски дол“).



Общо разпространение. Европа, Източна Азия, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на дърводобив, туристическа дейност и отдих, пожари.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Всички известни находища са разположени в защитени територии: в резерватите „Беглика“, „Момчиловски дол“, „Парангалица“ и „Сосковчето“ и в национален парк „Пирин“. Част от находищата са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Провеждане на системен мониторинг и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Хинкова, 1961; Роснев, Стойчев, 1985; Гьошева, 1998; Gyosheva & Andreeva, 2000; Gyosheva *et al.*, 2000, 2006; Assyov *et al.*, 2010.

Мелания Гьошева

***Trichoglossum hirsutum* (Pers.) Boud.**
Geoglossum hirsutum Pers.
Четинест трихоглосум
 Сем. *Geoglossaceae*

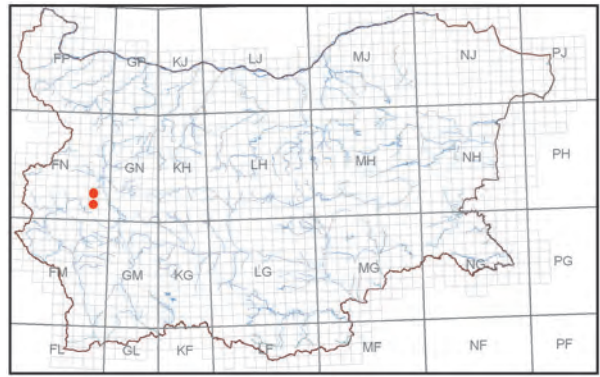


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B2ab(i,iv,v)].

Морфология и биология. Плодните тела (апотециите) високи 2–8 cm, сплеснато ланцетни, кафяво-черни, с хрущялна консистенция; фертилната част 1–2 × 0,5–1 cm, плоско цилиндрична, на дръжка, широка 2–4 mm; целият апотеций покрит с черно-кафяви заострени четинки, с размери 180 × 8–9 μm. Спорите почти цилиндрични, 100–120 × 5–6 μm, с 13–15 септи, разположени успоредно в аскус, кафяви. Плодни тела се образуват през VIII–X.

Местообитания и популации. Среща се на глинести почви сред мъх, на поляни, сред гори и блата.

Разпространение в България. Витошки район (Витоша, край х. „Алеко“).



Общо разпространение. Европа, Северна Америка, Нова Зеландия.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на залесяване, животновъдство, дърводобив, туризъм, суша, ограничен ареал на вида.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Двете находища са в природен парк „Витоша“ и в защитена зона от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Бързаков, 1926; Александров, 1970; Gyosheva *et al.*, 2006.

Евтимия Димитрова

Tricholoma acerbum (Bull. : Fr.) Quél.

Горчива есенна гъба

Сем. *Tricholomataceae*

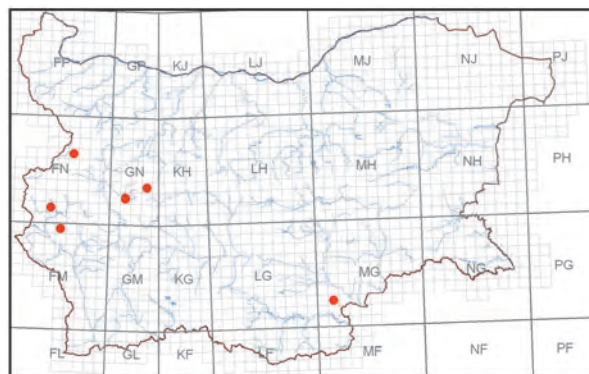


Природозащитен статут. Застрашен
[EN B1ab(ii,iv)+2ab(ii,iv)].

Морфология и биология. Шапката в младо състояние звънчевидна, по-късно разперена до почти плоска, 6–12(15) cm в диаметър, кремавожълта, охренокафява, охреночервеникава, суха; ръбът дълго време силно подвит навътре, неправилно вълновиден, характерно ребрист. Пластинките прираснали със зъбче, гъсти, широки, кремави, по-късно с червеникави петна. Пънчето цилиндрично, удебелено в основата до обратно бухалковидно, 5–7(10) × 1,5–3 cm, плътно, твърдо, белезникаво, по-късно жълтеникаво, в основата кафяво-червено, люспесто. Месото бяло, с горчив вкус. Спорите широко елипсоидни до почти кълбовидни, 4,5–5,5(6) × 3,5–4,5(5) μm, безцветни, гладки. Образува плодни тела VIII–X, на групи и самодивски кръгове.

Местообитание и популации. Среща се в широколистни гори (дъб – *Quercus*, бук – *Fagus*, габър – *Carpinus*), на песъчливи и варовити почви.

Разпространение в България. Североизточна България (Лудогорието), Стара планина (Зап.), Знеполски район (Конявска пл., Рудини пл.), Средна гора (Зап. – Лозенска планина), Родопи (Изт.).



Общо разпространение. Европа, Азия, Северна Америка, Северна Африка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на залесяване, дърводобив, туризъм и отдих, сухоземен транспорт, пожари.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. Едно от находищата е разположено на територията на природната забележителност „Янкъвец“ в Конявска планина.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Провеждане на системен мониторинг и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Хинкова, 1962, 1965; Хинкова, Факирова, 1970; Хинкова и др., 1979; Гьошева, Гусев, 1998; Gyosheva, 1997a; Gyosheva *et al.*, 2000, 2006.

Мелания Гьошева

Tricholoma focale (Fr.) Ricken
Опасана есенна гъба
 Сем. *Tricholomataceae*

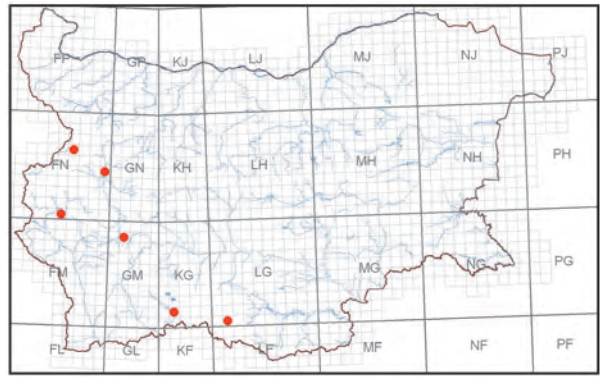


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(ii,iv)+2ab(ii,iv)].

Морфология и биология. Шапката широко звънчевидна до разперена или почти плоска, 6–10 cm в диаметър, оранжево-червена, оранжево-кестенявокафява, радиално влакнеста и напукана, леко слизеста; ръбът в началото сраснал с пънчето чрез влакнесто частично покривало, по-късно вълновиден. Пластинките леко прираснали, тесни, гъсти, бели понякога с кафяви петна. Пънчето цилиндрично, изтъняващо в основата, 6–8 × 1,5–2 cm, бяло под шапката, с червено-кафяви влакнести ивици (като опасано) и с влакнест пръстен в средата. Месото бяло или жълтеникаво. Спорите 3–4 × 2,5–3 μm, широко елипсовидни, безцветни, гладки. образува плодни тела на групи, IX–XI.

Местообитание и популации. Среща се на кисели, песъчливи почви в иглолистни, главно сухи бял борови гори.

Разпространение в България. Стара планина (Зап. – над с. Огоя и в местн. Язовини край гр. Годеч), Знеполски район (край с. Егълница), Рила (Боровец), Родопи (Зап. – местн. Кърджадере над гр. Доспат; Ср. – над с. Полковник Серафимово).



Общо разпространение. Европа, Азия, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на дърводобив, туризъм и отдих, сухоземен транспорт, пожари и др.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида. Въвеждане на разрешени количества за събиране само за лични нужди в определени територии за определено време.

Литература: Хинкова, 1965;
 Хинкова, Друмева, 1978; Хинкова и др., 1979;
 Gyosheva *et al.*, 2006.

Мелания Гьошева

Tuber aestivum Vittad.

Летен трюфел

Сем. *Tuberaceae*

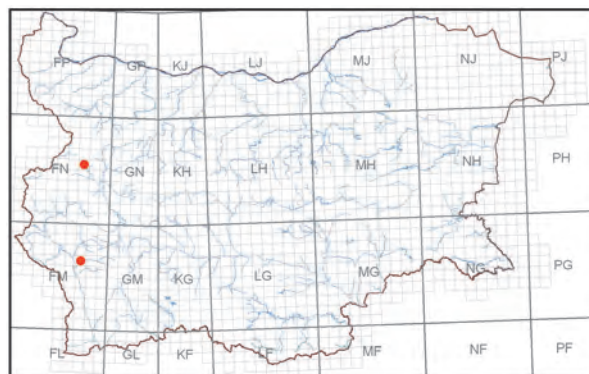


Природозащитен статут. Застрашен [EN B2ab(i,ii,iv)].

Морфология и биология. Плодните тела подземни, повече или по-малко кълбовидни, с диаметър 2–7 cm, обвити с дебела черно-кафява обвивка (перидий), покрита с груби, пирамидални брадавици; глебата кафеникава, с тясна мрежа от бели жилки. Спорите широко елипсоидни, 25–50 × 17–37 μm (без орнаментите), едноклетъчни, с едромрежовидна обвивка, висока 2,5–3 μm, безцветни или жълто-кафяви. Плодни тела се образуват през VII–III.

Местообитания и популации. Заровени в почвата, предимно под различни видове дъб.

Разпространение в България. Стара планина (Зап. – край с. Понор), Рила (край с. Рила, Благоевградско).



Общо разпространение. Европа.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на суша, залесяване, дърводобив, животновъдство, туризъм, събиране за храна; ограничен ареал.

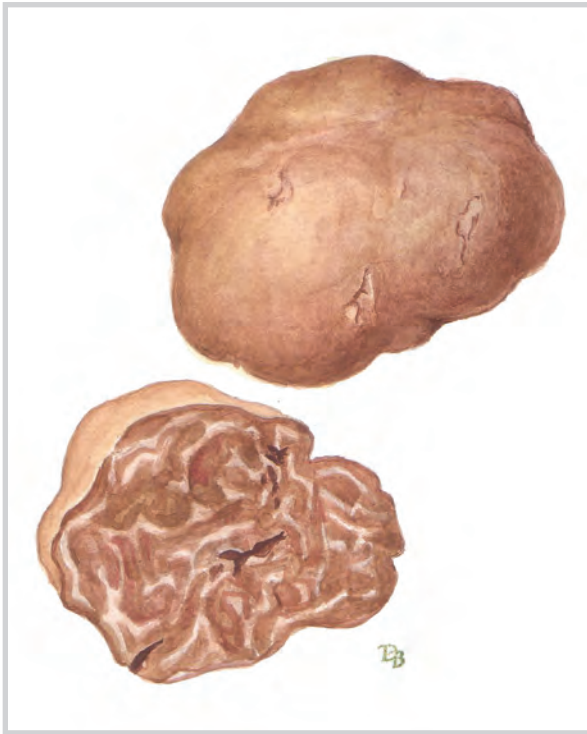
Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Едно находище на вида е в границите на национален парк „Рила“. Някои от находищата на вида са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими средства за защита. Изследване на биологията и екологията на вида. Включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Хинкова, 1965; Gyosheva *et al.*, 2006; Dimitrova & Gyosheva, 2008.

Евтимия Димитрова

***Tuber puberulum* Berk. & Broome**
Късовлакнест трюфел
 Сем. *Tuberaceae*

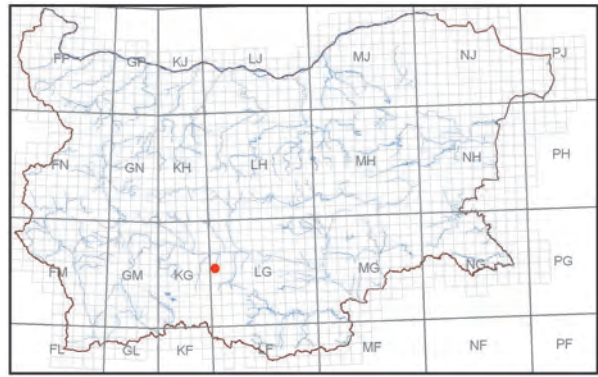


Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B2ab(i,ii,iv)].

Морфология и биология. Плодните тела подземни, повече или по-малко кълбовидни, до 2 cm в диаметър, отвън покрити с дебела, нагъната, първоначално светложълто-кафява, при узряване тъмнокафява обвивка (перидий), с фини, бели, заострени власинки по повърхността и с размери 100–160 × 5–10 μm; глебата жълтеникава, при узряване тъмнокафява, с малко на брой бели жилки. Спорите почти кълбовидни, 27–45 μm в диаметър, едноклетъчни, с едромрежовидна обвивка, висока 2,5–5 μm, тъмнокафяви. Образуват плодни тела през VII–III.

Местообитания и популации. Среща се на светли пясъчливи почви в широколистни гори или под иглолистни дървета, смесени с леска (*Corylus*).

Разпространение в България. Родопи (Ср. – край с. Храбрино, Пловдивско и х. „Здравец“).



Общо разпространение. Европа.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на залесяване, животновъдство, дърводобив, туризъм, суша, събиране за храна; ограничен ареал.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на биологията и екологията на вида. Включване в националната система за мониторинг на гъбното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Хинкова, Стойчев, 1983; Gyosheva *et al.*, 2006; Dimitrova & Gyosheva, 2008.

Евтимия Димитрова

Verpa conica (O.F. Müll. : Fr.) Sw.
Конусовидна верпа
 Сем. *Morchellaceae*



Природозащитен статут. Застрашен
 [EN B1ab(iii)+2ab(ii,iii)].

Морфология и биология. Шапката звънчевидна, закрепена само с връхната си част към дръжката; 1–3 × 1–2 cm; външната повърхност почти гладка или леко набръчкана, маслинено-кафява до тъмнокафява. Дръжката цилиндрична, 4–6 × 0,5–1,5 cm; повърхността белезникава, покрита с по-тъмни гранули в неправилни хоризонтални ивици; куха. Спориите елипсоидни, 20–24 × 12–14 μm, гладки. Образува плодни тела през IV–V.

Местообитания и популации. Среща се на почва в широколистни, смесени и иглолистни гори.

Разпространение в България. Стара планина (Зап. – с. Бухово), Софийски район (София, с. Ромча), Витошки район (Витоша – Владайска река).



Общо разпространение. Европа, Азия, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на животновъдство, залесяване, дърводобив, селищно развитие, туризъм и отдих, замърсяване на почвите.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата са разположени на територията на природен парк „Витоша“; някои от находищата са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Включване на вида в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

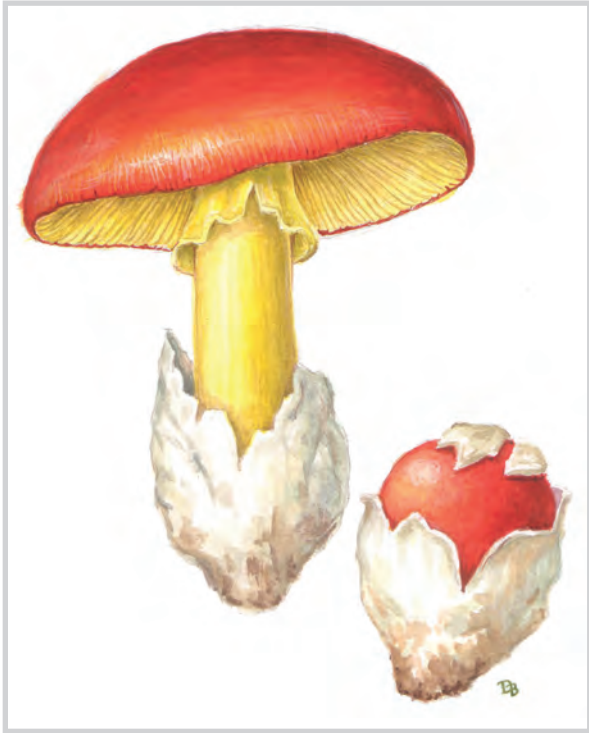
Литература: Хинкова, 1955a, 1961; Хинкова, Друмева, 1978; Dimitrova, 2002b.

Румяна Д. Петрова, Цветомир М. Денчев

Amanita caesarea (Scop. : Fr.) Pers.

Булка гъба

Сем. *Amanitaceae*

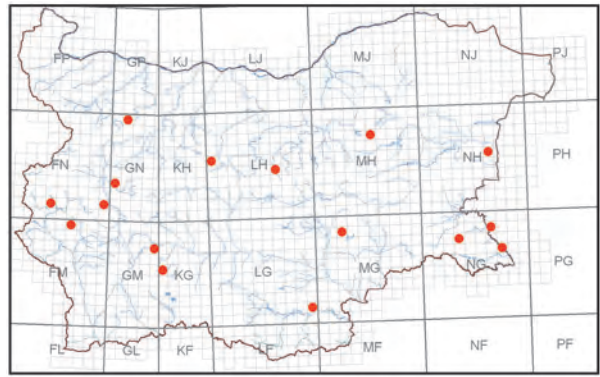


Природозащитен статут. Уязвим
[VU A2acd+3cd; B1ab(i,iii)]

Морфология и биология. Плодното тяло в младо състояние обвито с ципесто, бяло, общо покривало. Шапката от полукълбовидна до разперена или почти плоска, 8–15 cm в диаметър, оранжево-червена, рядко с остатъци от общото покривало; ръбът у младите гъби сраснал с пънчето чрез жълто частично покривало, по-късно изправен, радиално набразден. Пластинките свободни, жълти. Пънчето цилиндрично, 8–16 × 2–3 cm, жълто със жълт ципест пръстен, в основата луковично удебелено и обхванато от бяла разкъсана волва. Месото дебело, жълто. Спорите елипсовидни, 9–12 × 6–7 μm, безцветни, гладки. Образува плодни тела единично и на групи, VI–X.

Местообитание и популации. Среща се в светли и топли, дъбови и смесени широколистни (дъб – *Quercus*, бук – *Fagus*, кестен – *Castanea*) гори, на добре дренирани почви. Известни са около 40 находища. В някои от находищата са провеждани по-продължителни наблюдения (10–30 години) и е установено намаляване на числеността на плодните тела.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие, Предбалкан, Стара планина, Знеполски район, Витошки район, Рила, Средна гора, Родопи, Тракийска низина, Странджа.



Общо разпространение. Европа (главно в страните около Средиземно море), Азия, Северна Америка, Северна Африка (Мароко, Алжир).

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на земеделие, залесяване, дърводобив, туризъм и отдих, пожари; събиране за храна за лични нужди.

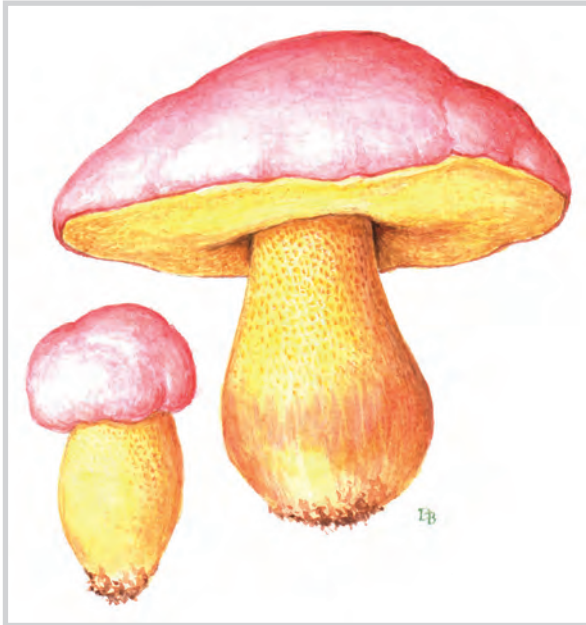
Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата са разположени на територията на природен парк „Странджа“, резерват „Ропотамо“ и природна забележителност „Янкъвец“, и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията. Включване на вида в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията и местонаходищата на вида. Въвеждане на разрешени количества за събиране само за лични нужди в определени територии за определено време.

Литература: Бързаков, 1926, 1939; Хинкова, 1955a, 1958b, 1961; Хинкова, Факирова, 1970; Друмева, Стойчев, 1980; Гьошева, Гусев, 1998; Kuthan & Kotlaba, 1981, 1989; Gyosheva, 1997a; Gyosheva *et al.*, 2000, 2006; Assyov *et al.*, 2010.

Мелания Гьошева

Boletus regius Krombh.
Царска манатарка
Сем. *Boletaceae*

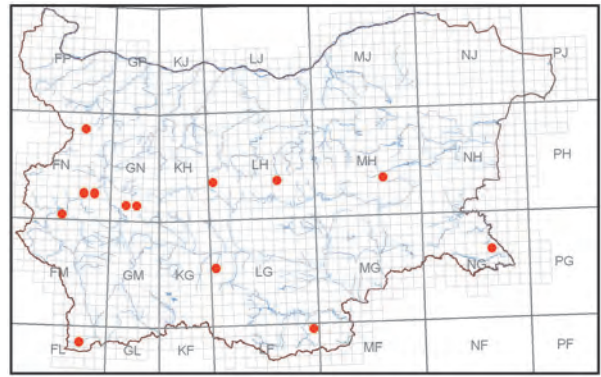


Природозащитен статут. Уязвим
[VU B1ab(iii)+2ab(iii)].

Морфология и биология. Шапката до 15 cm в диаметър, полусферична до дъговидна, ярко- до тъмнорозова или розово-червена. Пънчето централно, яйцевидно или бухалковидно, яркожълто или лимоненожълто, с ясно изразена лимоненожълта или безлезна мрежа, повърхността при нараняване непроменяща се. Месото лимоненожълто, на въздуха непроменящо се или много рядко на места слабо посиняващо. Тръбиците и порите жълти, непроменящи се при нараняване. Базидиоспорите 11,5–15,5 × 4–5 μm. Образува облигатна микориза с различни видове дъб (*Quercus*) и с бук (*Fagus sylvatica*).

Местообитания и популации. Обитава разредени светли дъбови и букови гори, обикновено върху варовити почви.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю.), Стара планина, Софийски район, Знеполски район, Витошки район, Средна гора (Зап.), Беласица, Родопи (Изт.), Тракийска низина; до около 1000 m н. в.



Общо разпространение. Европа, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, сечите, унищожаването и замърсяването на местообитанията в резултат на усиленото развитие на туризма и на инфраструктурата. Плодните тела на гъбата не се образуват ежегодно и често се нападат от паразитната гъба *Sepedonium chrysospermum*. Събира се за храна от любители гъбари.

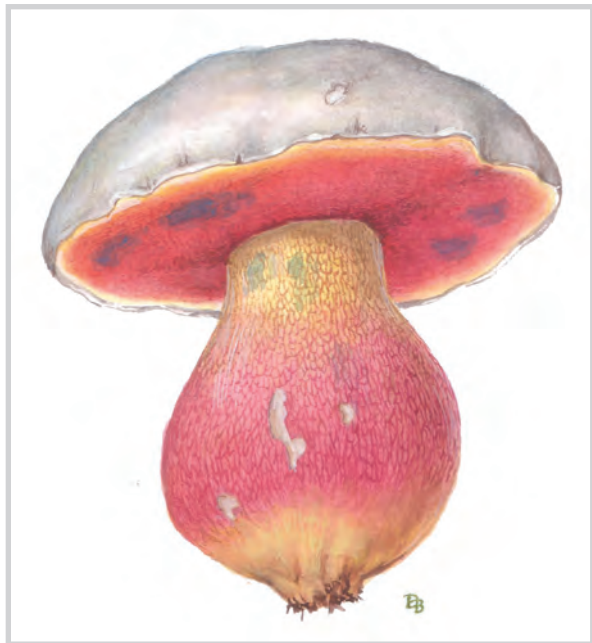
Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Едно от находищата попада на територията на природна забележителност „Янковоц“. Част от находищата на вида са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Поддържане и опазване на местообитанието и находищата на вида. Осъществяване на мониторинг на популациите.

Литература: Kuthan & Kotlaba, 1981; Engel *et al.*, 1983; Muñoz, 2005; Denchev & Assyov, 2010.

Борис Асьов, Цветомир М. Денчев

Boletus satanas Lenz
 Дяволска манатарка
 Сем. *Boletaceae*

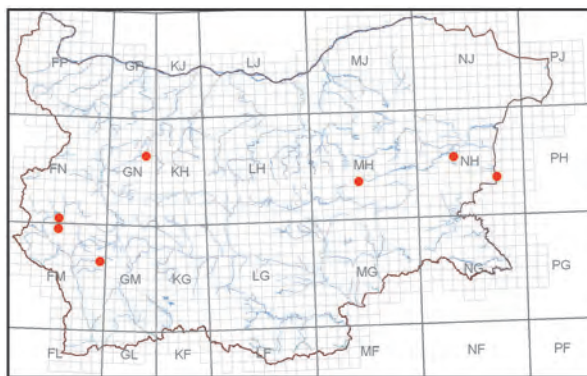


Природозащитен статут. Уязвим
 [VU B1ab(iii)+2ab(iii)].

Морфология и биология. Шапката до 20 cm в диаметър, полусферична до дъговидна, сребристобяла, по-късно с охрени или маслиненни тонове. Пънчето централно, яйцевидно или бухалковидно, в горната част яркожълто, надолу червено или розово-червено, с ясна фина червена мрежа, повърхността при нараняване посиняваща. Месото белезникаво, на въздуха посиняващо. Тръбиците жълти, порите яркочервени, посиняващи при нараняване. Базидиоспорите 10–14 × 5–6,5 μm. Образува облигатна микориза с различни видове дъб (*Quercus*) и с бук (*Fagus sylvatica*).

Местообитания и популации. Обитава разредени, светли дъбови и букови гори, върху варовити почви.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Сев.), Стара планина (Зап., Изт.), Знеполски район, Рила; до около 1000 m н. в.



Общо разпространение. Европа, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Ограниченото разпространение, сечите, унищожаването и замърсяването на местообитанията в резултат на усиленото развитие на туризма и на инфраструктурата. Плодните тела на гъбата не се образуват ежегодно и се унищожават от любители гъбари.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата се намират в защитени територии (природен парк „Сините камъни“) и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Поддържане и опазване на местообитанието и находищата на вида. Осъществяване на мониторинг на популациите.

Литература: Engel *et al.*, 1983; Kuthan & Kotlaba, 1989; Assyov, 2004; Muñoz, 2005; Denchev & Assyov, 2010.

Борис Асьов, Цветомир М. Денчев

Disciotis venosa (Pers. : Fr.) Boud.

Жилковиден дисциотис

Сем. *Morchrellaceae*

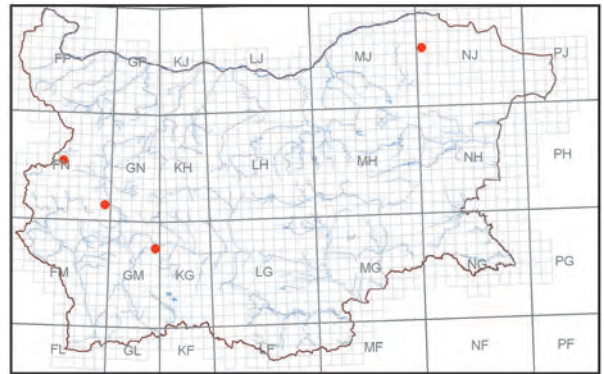


Природозащитен статут. Уязвим
[VU B1ab(ii,iii,iv)].

Морфология и биология. Плодните тела (апотециите) до 15 cm в диаметър, приседнали или с къса и здрава дръжка, понякога заровена в почвата, чашковидни до разперени, при едрите индивиди повече или по-малко деформирани от жилки и бразди, излизаци радиално от центъра; хименият кафеникав; отвън гладки, слабо брашнести, светлосиво-кафяви с виолетов оттенък; месото дебело, крехко, с миризма на хлор. Спорите широко елипсовидни, 19–25 × 12–15 μm, едноклетъчни, без ясно видими мастни капки, безцветни. Образува плодни тела през III–V.

Местообитания и популации. Среща се на богати почви предимно в широколистни гори, по поляни и край пътища.

Разпространение в България. Североизточна България (Лудогорието), Знеполски район (Драгоманско блато), Витошки район (Витоша), Рила (над с. Сестримо).



Общо разпространение. Европа.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на земеделие, залесяване, животновъдство, дърводобив, промяна в динамиката на местните видове, които влияят директно върху местообитанието.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Пет местонахождения се намират в национален парк „Рила“ и резерват „Бистришко бранище“. Част от находищата са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване местообитанията на вида.

Литература: Бързаков, 1929; Хинкова, 1954, 1955a, 1958a, б, 1962; Александров, 1970; Gyosheva *et al.*, 2006.

Евтимия Димитрова

Gomphus clavatus (Pers. : Fr.) Gray

Виолетова тръбенка

Сем. *Gomphaceae*

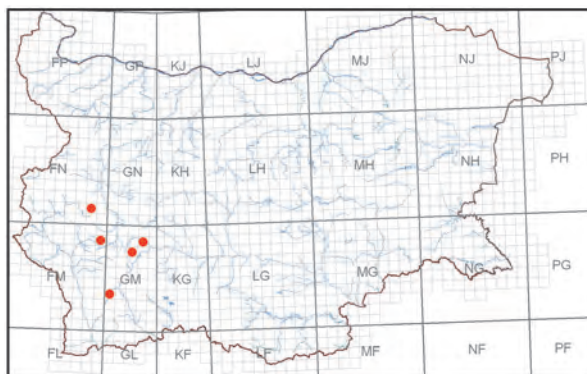


Природозащитен статут. Уязвим
[VU B1ab(i,iii,iv)]

Морфология и биология. Плодното тяло фуниевидно, с плоска или вдлъбната горна част, високо 8–12 cm, широко 4–10 cm. Горната повърхност суха, фино кадифена, неправилно нагъната, виолетова, месночервена до жълто-кафява; ръбът вълновиден, дълбоко насечен. Спороносният слой разположен на външната повърхност върху силно низбягващи, вилужно разклонени или мрежовидни, виолетови, виолетово-кафяви до охренокафяви гънки или жилки. Основата (пънчето) на плодното тяло гладка, фино кадифена. Месото бяло. Спорите елипсоидни, 10–14 × 4–6 μm, охрени до жълто-кафяви, дребно брадавичести. Образува плодни тела (обикновено сраснали в основата по няколко) на групи и самодивски кръгове, VII–X.

Местообитание и популации. Среща се в иглолистни (смърч – *Picea*, бор – *Pinus*) и смесени (бук – *Fagus*, бор – *Pinus*) гори на пясъчливи и варовити почви. В повечето от находищата са регистрирани големи групи или кръгове на едно или няколко места.

Разпространение в България. Витошки район (Витоша – резерват „Бистришко бранище“, под х. „Боерица“, над х. „Фонфон“), Пирин (Сев. – над гр. Банско), Рила (местн. Овнарско, над с. Радуил, в местн. Паничище над гр. Сапарева баня).



Общо разпространение. Европа, Северна Азия, Северна Америка, Северна Африка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на дърводобив, туризъм и отдих, пожари; събиране за храна за лични нужди.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата са разположени на територията на националните паркове „Пирин“ и „Рила“, природен парк „Витоша“ и резерват „Бистришко бранище“ и в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Проучване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Включване в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Хинкова, 1954, 1955a, 1958b; Gyosheva *et al.*, 2000, 2006; Assyov *et al.*, 2010.

Мелания Гьошева

Helvella atra J. König : Fr.
Leptopodia atra (J. König : Fr.) Boud.

Черна бучка

Сем. *Helvellaceae*

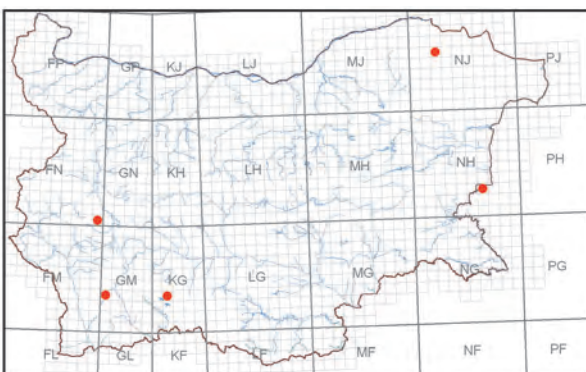


Природозащитен статут. Уязвим
[VU B1ab(iii,iv)+2ab(ii,iii)].

Морфология и биология. Плодното тяло високо 3–5 cm. Шапката седловидна или неправилно надделена, широка 1–2 cm; горната (спорообразуваща) повърхност черна, долната сива до тъмносива. Дръжката цилиндрична или към основата удебелена, с 1–2 къси вдлъбнатини; 2–4 × 0,2–0,4 cm, сива до сивокафява, в горната част понякога до черна, в основата жълтеникаво-сива до белезникава. Спорите широко елипсовидни, 17–19 × 10–11 μm, гладки, разположени в един ред. Образува плодни тела през VII–XI.

Местообитания и популации. Среща се на почва в иглолистни и широколистни гори.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю. – между гр. Св. Влас и Слънчев бряг; „Елените“), Североизточна България (местн. Каракуз), Витошки район (Витоша – между с. Железница и с. Ковачевци), Пирин (Сев. – Банско), Родопи (Зап.).



Общо разпространение. Европа, Азия, Северна и Южна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на животновъдство, залесяване, дърводобив, селищно развитие, туризъм и отдых, транспорт, замърсяване на почвите.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Едно от находищата е разположено на територията на национален парк „Пирин“. Част от находищата на вида са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Включване на вида в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Хинкова и др., 1979; Kuthan & Kotlaba, 1989; Dimitrova & Assyov, 2004; Denchev *et al.*, 2006.

Румяна Д. Петрова, Цветомир М. Денчев

Mutinus caninus (Huds.) Fr.

Кучешки мутинус

Сем. *Phallaceae*

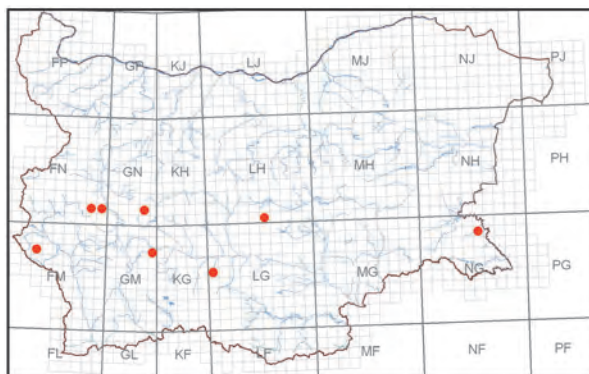


Природозащитен статут. Уязвим
[VU B1ab(iii,iv)].

Морфология и биология. Младите плодни тела в неразтворен вид заоблени, яйцевидни, рядко удължени, $4 \times 2,5$ cm, бели, с ризоиди. Перидият бял до бледожълт, разкъсващ се на върха. Зрялото плодно тяло с дръжковиден, цилиндричен, бял или розов, крехък и често извит рецептакъл, висок 5,5–12 cm и широк 0,4–1 cm, носещ на върха си фертилната част под формата на елипсовидна главичка. Главичката червеникава до оранжева, покрита с маслиненозелена, слизеста глеба с неприятен мирис, прикрепена към рецептакъла само с ръба си. Волвата в основата на плодното тяло мека, удължена. Спорите широко елипсовидни, $4-5 \times 1-2,5$ μm , гладки, безцветни. Образува плодни тела през V–IX.

Местообитания и популации. Среща се на почва в широколистни, по-рядко в иглолистни гори.

Разпространение в България. Черноморско крайбрежие (Ю.), Витошки район (Витоша), Западни гранични планини (Осоговска планина), Рила, Средна гора (Зап.), Родопи (Ср.).



Общо разпространение. Европа, Азия, Северна Америка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на животновъдство, залесяване, дърводобив, селищно развитие, туризъм и отдих, замърсяване на почвите.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Част от находищата са разположени на територията на национален парк „Рила“, природен парк „Витоша“ и резерват „Аркутино“; някои от находищата са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Включване на вида в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Хинкова, 1954, 1955а, 1958а, б; Стойчев, 1982; Чалъков, 1983; Стойчев, Димчева, 1984; Kuthan & Kotlaba, 1981; Mihov, 1994; Denchev *et al.*, 2006; Denchev & Assyov, 2010.

Румяна Д. Петрова, Цветомир М. Денчев

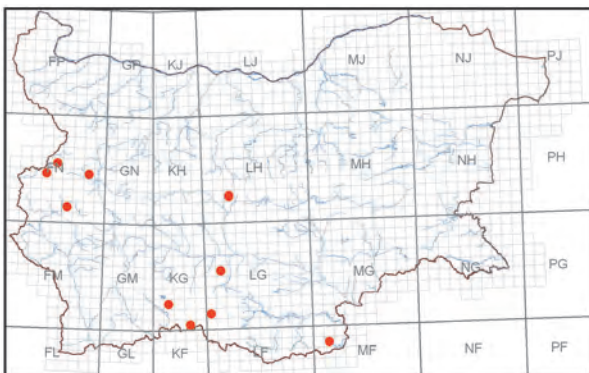
Sarcosphaera coronaria* (Jacq.) Boud.*Виолетова звезданка**Сем. *Pezizaceae*

Природозащитен статут. Уязвим
[VU B1ab(iii,iv)].

Морфология и биология. Младите плодни тела подземни, затворени, сферични или клубеновидни, 3–10 cm в диаметър, бели. Зрялото плодно тяло показващо се на повърхността на земята, едро (до 18 cm), паничковидно, радиално разкъсано на 7–10, извити навън, дяла; вътрешната (спорообразуващата) повърхност виолетова; външната повърхност белезникава до кремава, обикновено с полепнала почва. Месото крехко, белезникаво. Спорите елипсовидни, 13–18 × 8–9 μm, безцветни, гладки, с 2 мастни капки. Образува плодни тела през III–VIII.

Местообитания и популации. Среща се на почва в широколистни и иглолистни гори.

Разпространение в България. Стара планина (Ср.), Софийски район, Знеполски район, Родопи, Тракийска низина.



Общо разпространение. Европа, Северна Америка, Северна Африка.

Отрицателно действащи фактори. Промяна на местообитанията в резултат на животновъдство, залесяване, дърводобив, селищно развитие, туризъм, замърсяване на почвите.

Предприети мерки за защита. Включен е в Червен списък на гъбите в България. Едно от находищата е разположено на територията на старопланинския резерват „Стара река“. Част от находищата на вида са в защитени зони от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 в България. Видът е включен в списъка на гъбите, кандидати за включване в Приложение I на Бернската конвенция.

Необходими мерки за защита. Изследване на числеността и площта на популацията, на биологията и екологията на вида. Включване на вида в националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и опазване на местообитанията на вида.

Литература: Бързаков, 1931; Хинкова, 1961; Хинкова, Стойчев, 1983; Gyosheva & Vassilev, 1994; Fakirova *et al.*, 2000, 2002; Dahlberg & Croneborg, 2003; Denchev *et al.*, 2006.

Румяна Д. Петрова, Цветомир М. Денчев

Цитирана литература

- Александров, Б. 1969. Материали върху дискомицетната флора на Плана пл. – Изв. Бот. инст., 19: 211–216.
- Александров, Б. 1970. Почвените дискомицети на Витоша (Предварително съобщение). – Изв. Бот. инст., 20: 195–203.
- Александров, Б. 1971. Изследвания върху дискомицетната флора на Витоша. II. – Изв. Бот. инст., 21: 231–235.
- Бързаков, Б. 1926. Принос към гъбната флора в България. – Год. СУ „Св. Климент Охридски“, Физ.-мат. фак., 22(3): 57–89.
- Бързаков, Б. 1928. Принос към изучаване на българската гъбна флора. – Год. СУ „Св. Климент Охридски“, Физ.-мат. фак., 24(2–3): 1–18.
- Бързаков, Б. 1929. Няколко нови за България гъбни видове. – Изв. Бълг. бот. д-во, 3: 87–91.
- Бързаков, Б. 1930. Нов малък принос към българската гъбна флора. – Год. СУ „Св. Климент Охридски“, Физ.-мат. фак., 26(3): 1–4.
- Бързаков, Б. 1931. Нови гъби за България. – Изв. Бълг. бот. д-во, 4: 44–47.
- Бързаков, Б. 1932. Два трюфела и няколко гъбни вида нови за България. – Изв. Бълг. бот. д-во, 5: 84–86.
- Бързаков, Б. 1933. Характеристика на гъбната флора по Витоша. – Год. СУ „Св. Климент Охридски“, Физ.-мат. фак., 29(3): 49–92.
- Бързаков, Б. 1939. Нови гъбни видове за България. – Изв. Бълг. бот. д-во, 8: 100–101.
- Георгиев, С. 1906. Принос за изучаване на двуразделките, гъбите, папратовите и явнобрачните растения в България. – Год. СУ „Св. Климент Охридски“, 2: 83–123.
- Гьошева, М. 1991. Нови и редки за България таксони макромицети, установени на Голо бърдо. – Фитология, 39: 78–81.
- Гьошева, М. 1998. Проучване на макромицетите в резерват „Сосковчето“ Западни Родопи. – В: Стойков, Х. (отг. ред.), Сб. Научни доклади Юб. научна конф. с международ. участие „70 год. Институт за гората“, 6–7 октомври 1998, София. Т. 2, 252–258. С., Ирис.
- Гьошева, М., Гусев, Ч. 1998. Макромицетите на територията на природната забележителност „Янковец“ в Конявска планина. – В: Стойков, Х. (отг. ред.), Сб. Научни доклади. Юб. научна конф. с международ. участие „70 год. Институт за гората“, 6–7 октомври 1998, София. Т. 2, 259–265. С., Ирис.
- Гьошева, М.М., Димчева, М.Д. 1991. Нови и редки за България гъби макромицети. – Фитология, 41: 66–69.
- Димчева, М.Д., Гьошева, М.М., Михов, П.Г. 1992. Нови и редки таксони макромицети за България. – Фитология, 42: 84–87.
- Друмева, М., Стойчев, Г.Т. 1980. Нови таксони и хорологични данни за гъбната флора на България. – Фитология, 15: 62–69.
- Роснев, Б., Стойчев, Г. 1985. Дърворазрушаващи гъби в резервата „Парангалица“. – Горскостоп. наука, 22(5): 45–50.
- Стойчев, Г.Т. 1981. Нови таксони за гъбната флора на България. – Науч. тр. ВСИ „В. Коларов“, Пловдив, 26(4): 105–107.
- Стойчев, Г.Т. 1982. Нови таксони и хорологични данни за гъбната флора на България. – Фитология, 21: 43–50.
- Стойчев, Г.Т. 1983. Три вида от сем. *Polyporaceae* нови за флората на България. – Във: Велчев, В. (отг. ред.), Трета национална конференция по ботаника, 26–30.X.1981, София. 35–38. С., Изд. БАН.
- Стойчев, Г.Т. 1987. Седем вида праханови гъби (сем. *Polyporaceae*) нови за флората на България. – В: Кузманов, Б. (отг. ред.), Трудове на Четвъртата национална конференция по ботаника, 1987, София. Т. 1, 208–215. С., Изд. БАН.
- Стойчев, Г.Т. 1990. Прахановите гъби (сем. *Polyporaceae* s.l.) в България. Дисертация за получаване на научната степен „Кандидат на биологичните науки“. Висш селскостопански институт, Пловдив.
- Стойчев, Г.Т. 1995а. *Phellinus* Quél. (сем. *Hymenochaetaceae* Donk) в България. – В: ВСИ, Пловдив, Юб. научна сесия, октомври 1995, Пловдив. Т. 4(1), 221–227.
- Стойчев, Г.Т. 1995б. Нови гъби за България. – В: ВСИ, Пловдив, Юб. научна сесия, октомври, 1995, Пловдив. Т. 4(1), 229–232.
- Стойчев, Г.Т., Анастасов, Х. 1988. Нови гъби за България. – Науч. тр. ВСИ „В. Коларов“, Пловдив, 33(4): 95–99.
- Стойчев, Г.Т., Димчева, М.Д. 1982. Нови таксони и хорологични данни за гъбната флора на България. – Фитология, 20: 68–73.
- Стойчев, Г.Т., Димчева, М.Д. 1984. Нови хорологични данни за гъбната флора на България. – Фитология, 24: 68–72.
- Стойчев, Г.Т., Димчева, М.Д. 1987а. Нови таксони за гъбите на България. – В: Кузманов, Б. (отг. ред.), Трудове на четвъртата национална конференция по ботаника, 1987, София. Т. 1, 216–219. С., Изд. БАН.
- Стойчев, Г.Т., Димчева, М.Д. 1987б. Нови таксони и хорологични данни за гъбната флора на България. – Фитология, 33: 67–69.
- Стойчев, Г.Т., Димчева, М.Д. 1988. Нови гъби за Пирин планина и България. – Науч. тр. ВСИ „В. Коларов“, Пловдив, 33(4): 89–93.

- Стойчев, Г., Найденов, Я. 1987. Базидиеви гъби в насажденията от бяла акация в някои райони на България. – В: Кузманов, Б. (отг. ред.), Трудове на четвъртата национална конференция по ботаника, 1987, София. Т. 1, 227–231. Изд. БАН, С.
- Стойчев, Г., Стефанов, Ц. 1983. Нови видове гъби за флората на България и техния химичен състав. – Фитология, 22: 93–95.
- Факирова, В. 1970а. Проучвания върху копрофилните *Ascomycetes* в България. IV. – Изв. Бот. инст., 20: 185–194.
- Факирова, В. 1970б. *Cyathus stercoreus* (Schw.) de Toni – един рядък вид от разред *Gasteromycetes*. – Изв. Бот. инст., 20: 237. Табл. 1.
- Хинкова, Ц. 1950. Принос към гъбната флора на България. – Изв. Бот. инст., 1: 432–440.
- Хинкова, Ц. 1954. Висшите гъби на Витоша (екологически очерк). С., Изд. БАН.
- Хинкова, Ц. 1955а. Принос към гъбната флора на Витоша. – Изв. Бот. инст., 4: 323–351.
- Хинкова, Ц. 1955б. Принос към гъбната флора на България. – Изв. Бот. инст., 4: 376–378.
- Хинкова, Ц. 1958а. Върху разпространението на висшите гъби в Източна Рила. – Изв. Бот. инст., 6: 131–162.
- Хинкова, Ц. 1958б. Флористични материали върху гъбната флора на Източна Рила. – Изв. Бот. инст., 6: 411–430.
- Хинкова, Ц. 1960. Флористични материали и критични бележки върху нашата паразитна гъбна флора. – Изв. Бот. инст., 7: 333–344.
- Хинкова, Ц. 1961. Материали върху гъбната флора на България. – Изв. Бот. инст., 8: 251–259.
- Хинкова, Ц. 1962. Върху разпространението на висшите гъби в някои гори на Лудогорието. – Изв. Бот. инст., 9: 91–99.
- Хинкова, Ц. 1965. Принос към гъбната флора на България. – Год. СУ „Св. Климент Охридски“, Биол. фак., 58(2): 95–105.
- Хинкова, Ц., Александров, Б. 1971. Материали върху гъбната флора на Лозенска планина. II. – Изв. Бот. инст., 21: 225–229.
- Хинкова, Ц., Друмева, М. 1978. Макромицети в някои борови насаждения в България. – Фитология, 10: 71–85.
- Хинкова, Ц., Стойчев, Г. 1983. Нови и редки за България макромицетни гъби. – Фитология, 23: 70–72.
- Хинкова, Ц., Стойчев, Г., Друмева, М., Чалъков, В. 1979. Материали върху разпространението на макромицетите в Родопите. I. – Фитология, 12: 70–80.
- Хинкова, Ц., Факирова, В. 1970. Материали върху гъбната флора на Лозенската планина. – Изв. Бот. инст., 20: 165–183.
- Чалъков, В. 1983. Разред *Phallales* в България. – В: Велчев, В. (отг. ред.), Трета национална конференция по ботаника, 26–30.X.1981, София. 67–76. С., Изд. БАН.
- Чалъков, В. 1984. Еколого-систематични проучвания на гъбите. Род *Bovista* Pers. в България. – В: Велчев, В. (отг. ред.), Съвременни теоретични и приложни аспекти на растителната екология, 10–13.X.1983 г., Пловдив. 298–305. С., Изд. БАН.
- Alessio, C.L. 1985. *Boletus* Dill. ex L. (sensu lato). – In: Fungi Europaei. Vol. 2, 1–712. Libreria editrice Biella Giovanna, Saronno.
- Alessio, C.L. 1991. Supplemento ad *Boletus* Dill. ex L. – In: Fungi Europaei. Vol. 2A, 1–126. Libreria editrice Biella Giovanna, Saronno.
- Assyov, B. 2004. New data about *Boletales* in Bulgaria. – Mycol. Balcan., 1: 85–88.
- Assyov, B. 2005. New and rare Bulgarian boletes. – Mycol. Balcan., 2: 75–81.
- Assyov, B. & Denchev, C.M. 2004. Preliminary checklist of *Boletales* s. str. in Bulgaria. – Mycol. Balcan., 1: 195–208.
- Assyov, B. & Denchev, C.M. 2009. *Boletus roseoalbidus* (*Boletaceae*) – a rare southern bolete in Bulgaria. – In: Denchev, C.M. (ed.), New records of fungi, fungus-like organisms, and slime moulds from Europe and Asia: 14–19. – Mycol. Balcan., 6: 169–173.
- Assyov, B., Stoykov, D. & Nikolova, S. 2010. New records of some rare and noteworthy larger fungi from Bulgaria. – Trakia J. Sci., Ser. Biomedical Sci., 8(4): 1–6.
- Dahlberg, A. & Croneborg, H. 2003. 33 threatened fungi in Europe. Complementary and revised information on candidates for listing in Appendix I of the Bern Convention. T-PVS document (2001) 34 rev. 2. Council of Europe, Strasbourg.
- Denchev, C.M. & Assyov, B. 2010. Checklist of the larger basidiomycetes in Bulgaria. – Mycotaxon, 111: 279–282 + on-line version: 1–76 (<http://www.mycotaxon.com/resources/checklists/denchev-v111-checklist.pdf>)
- Denchev, C.M., Fakirova, V.I., Gyosheva, M.M. & Petrova, R.D. 2007. Macromycetes in the Pirin Mts (SW Bulgaria). – Acta Mycol., 42: 21–34.
- Denchev, C., Gyosheva, M., Bakalova, G., Fakirova, V., Petrova, R., Dimitrova, E., Sameva, E., Stoykov, D., Assyov, B. & Nikolova, S. 2006. Fungal diversity of the Rhodopes (Bulgaria). – In: Beron, P. (ed.), Biodiversity of Bulgaria. Vol. 3. Biodiversity of Western Rhodopes (Bulgaria and Greece). I. 81–131. Pensoft & Natl. Mus. Natur. Hist., Sofia.
- Dimitrova, E. 1994. A contribution to the study of the *Discomycetes* fungi in Bulgaria. II. – Фитология, 47: 74–77.

- Dimitrova, E. 1996. A contribution to the study of the Discomycetous fungi in Bulgaria. III. – *Fitologiya*, 48: 76–80.
- Dimitrova, E. 2000. Results of the revision of herbarium specimens of discomycetous fungi, deposited in the Herbarium of the Institute of Botany, Bulgarian Academy of Sciences (SOM). – *God. Sofiisk. Univ., Biol. Fak.*, 91(2): 105–109.
- Dimitrova, E. 2002a. New records concerning Bulgarian discomycetous fungi. – *Phytol. Balcan.*, 8(1): 113–120.
- Dimitrova, E. 2002b. New data on species composition, substrates and distribution of Bulgarian Discomycetes. – *Phytol. Balcan.*, 8(2): 237–245.
- Dimitrova, E. 2006. New contribution to the study on species composition, substrata and distribution of Bulgarian *Discomycetes*. – *God. Sofiisk. Univ., Biol. Fak.*, 98(2): 13–21.
- Dimitrova, E. & Assyov, B. 2004. New data for *Pezizales* in Bulgaria. – *Mycol. Balcan.*, 1: 1–3.
- Dimitrova, E. & Gyosheva, M. 2008. Hypogeous ascomycetes in Bulgaria. – *Phytol. Balcan.*, 14(3): 309–314.
- Dimitrova, E. & Gyosheva, M. 2009. Bulgarian *Pezizales*: diversity, distribution and ecology. – *Phytol. Balcan.*, 15(1): 13–28.
- Dörfelt, H. & Müsch, F. 1987. Mykologische Studien in *Pinus peuce* – Waldern der Volksrepublik Bulgarien. – *Feddes Repert.*, 98(7–8): 419–431.
- Engel, H., Dermek, A., Klofac, W., Ludwig, E. & Brückner, T. 1996. Schmier- und Filzröhrlinge s. l. in Europa. Die Gattungen *Boletellus*, *Boletinus*, *Phylloporus*, *Suillus*, *Xerocomus*. Verlag Heinz Engel, Weidhausen b. Coburg.
- Engel, H., Krieglsteiner, G., Dermek, A. & Watling, R. 1983. Dickröhrlinge. Die Gattung *Boletus* in Europa. Verlag Heinz Engel, Weidhausen b. Coburg.
- Fakirova, V., Denchev, Ts. & Gyosheva, M. 2000. Biodiversity of macromycetes in Central Balkan National Park. – In: Sakalian, M. (ed.), Biological diversity of the Central Balkan National Park. 131–156. Pensoft, Sofia.
- Fakirova, V.I., Gyosheva, M.M. & Denchev, C.M. 2002. Checklist of the macromycetes of Central Balkan Mountain (Bulgaria). – In: Randjelović, N. (ed.), Proceedings of the Sixth Symposium on Flora of Southeastern Serbia and Adjacent Territories, Sokobanja, Yugoslavia, 4–7 July 2000. 25–38. Vuk Karadžić, Niš, Yugoslavia.
- Galli, R. 1998. I Boleti. Atlante pratico-monographico per la determinazione dei boleti. Edinatura, Milano.
- Gyosheva, M.M. 1994. Macromycetes in Ostritsa reserve in Golo Bardo mountain. – *God. Sofiisk. Univ. Biol. Fak.*, 85(2): 179–188.
- Gyosheva, M. 1996. New and rare taxa macromycetes to Bulgaria, found in Rila Mountain. – *Phytol. Balcan.*, 2(1): 99–104.
- Gyosheva, M. 1997a. A study of macromycetes in Kraishte – Znepole floristic region. – *Phytol. Balcan.*, 3(1): 133–138.
- Gyosheva, M. 1997b. The relation between the size of mycocoenological plot and the number of macromycetous species in *Picea abies* (L.) Karsten and *Pinus sylvestris* L. community in the Rila Mountain. – *God. Sofiisk. Univ. Biol. Fak.*, 88(4): 131–137.
- Gyosheva, M. 2000. New and rare macromycetous taxa to Bulgaria. – *Phytol. Balcan.*, 6(2–3): 283–288.
- Gyosheva, M. & Andreeva, A. 2000. Macromycetes in the Momchilovski Dol Reserve, Central Rhodopes – *Phytol. Balcan.*, 6(2–3): 273–282.
- Gyosheva, M. & Denchev, Ts. 2000. Biodiversity of macromycetes in the Rila National Park. – In: Sakalian M. (ed.), Biological diversity of the Rila National Park. 149–176. Pensoft, Sofia.
- Gyosheva, M. & Ganeva, A. 2004. New and rare macromycetes and bryophytes from montane peat habitats in Bulgarian. – *Mycol. Balcan.*, 1: 9–13.
- Gyosheva, M.M. & Vassilev, P.D. 1994. Macromycetes of the Golo Bardo Mountain: mycoecological investigation. – *God. Sofiisk. Univ., Biol. Fak.*, 86(2): 73–90.
- Gyosheva, M.M., Denchev, C.M., Dimitrova, E.G., Assyov, B., Petrova, R.D. & Stoichev, G.T. 2006. Red List of fungi in Bulgaria. – *Mycol. Balcan.*, 3: 81–87.
- Gyosheva, M., Fakirova, V. & Denchev, C. 2000. Red list and threat status of Bulgarian macromycetes. – *Hist. Nat. Bulg.*, 11: 139–145.
- Klika, J. 1926. Contributions à la connaissance de la flore mycologique de la Bulgarie. I. – *Acta Bot. Bohem.*, 4–5: 28–41.
- Kuthan, J. 1972. Jarný aspect mycoflory v bulharskem Pirinú. – *Mykol. Zprav.*, 16: 52–54 (in Czech).
- Kuthan, J. & Kotlaba, F. 1981. Makromyzeten des Nationalparkes Ropotamo in Bulgarien. – *Sborn. Nár. Mus. v Praze, Řada B, Přír. Vedy*, 37(2): 77–136.
- Kuthan J. & Kotlaba, F. 1989. Makromyzeten der bulgarischen Schwarzmeerküste und einiger Orte im landesinnern Bugariens. – *Sborn. Nár. Mus. v Praze, Řada B, Přír. Vedy*, 44(3–4)[1988]: 137–243 + Photos 1–2 & Tabs I/1–XVI/2.
- Ladurner, H. & Simonini, G. 2003. *Xerocomus* s.l. – In: *Fungi Europaei*. Vol. 8, 1–527. Edizioni Candusso, Alassio.
- Mihov, P.G. 1994. Studies on species structure of the macromycetous fungi in the mountain of Ihtimanska Sredna Gora. I. – *Fitologiya*, 47: 78–83.
- Muñoz, J.A. 2005. *Boletus* s. l. – In: *Fungi Europaei*. Vol. 2, 1–952. Edizioni Candusso, Alassio.
- Negrean, G. & Denchev, C.M. 2002. New records of fungi from Bulgarian Dobrudzha. – In: Randjelović, N. (ed.), Proceedings of the Sixth Symposium on Flora of Southeastern Serbia and Adjacent Territories, Sokobanja,

- Yugoslavia, 4–7 July 2000. 21–23. Vuk Karadžić, Niš, Yugoslavia.
- Pilát, A. & Dermek, A. 1974. Hribovité huby. Veda, Bratislava (in Czech).
- Pöder, R. 1981. *Boletus permagnificus* spec. nov., ein auffallender Röhrling der Sekt. *Luridi* Fr. assoziiert mit Eichen. – *Sydowia*, 34: 149–156.
- Singer, R. 1967. Die Röhrlinge. II. Die *Boletoideae* und *Strobilomycetaceae*. – In: Die Pilze Mitteleuropas. Vol. 6, 1–151. Julius Klinkhardt Verlag, Bad Heilbrunn.
- Stoichev, G. & Gyosheva, M. 2005. New and rare macromycetes to Bulgaria. – In: Gruev, B., Nikolova, M. & Donev, A. (eds.), Proceedings of the Balkan Scientific Conference of Biology, 19–21 May 2005, Plovdiv, Bulgaria. 298–304. (http://free.hit.bg/batkiro/BCB/GS_MG.pdf, accessed February 2008)
- Szczepka, M.Z. & Sokól, S. 1984. *Buchwaldoboletus lignicola* (Kallenb.) Pilát and *Phaeolus schweinitzii* (Fr.) Pat. – das Problem ihres gemeinsamen Auftretens. – *Z. Mykol.*, 50: 95–99.

Азбучен показалец на българските названия на видовете

Австрийски плеуроспермум	295	Блатна перушина	162
Азиатска мишовка	552	Блатна самодивска трева	166
Азиатска песъчарка	399	Блатна теменуга	361
Айтоски клин	407	Блатна хамарбия	253
Албански крем	270	Блатно пропадниче	291
Алдрованда	178	Блатно секирче	265
Алепска млечка	493	Бледоохрена рутщрьомия	755
Алиботушка боянка	492	Бледоцветен карамфил	473
Алоеvidен стратиотес	327	Блестящ напръстник	475
Алпийска мантийка	571	Блестящо лале	343
Алпийска телчарка	576	Боасиерова звъника	675
Алпийска чашка	831	Бодлив миск	677
Алпийски зърнастец	590	Бодлив паленис	566
Алпийски клин	194	Бодлив страшник	365
Алпийски корал	810	Бодлива меластиза	830
Алпийски пелин	404	Бодливолистен джел	527
Алпийско притцелаго	581	Борзеанов игловръх	381
Алпийско секирче	264	Борисово подрумиче	389
Аметистова гълъбка	850	Боров корал	810
Андерсонов иноотус	821	Бохемски здравец	508
Андрахне	383	Бохусова печурка	722
Арабска етионема	173	Брястов иноотус	823
Ароматен хиднелум	812	Булка гъба	863
Ароматна матиола	277	Буниум	202
Архангелиев лазерпициум	263	Българска ауруния	415
Арчеров клатрус	732	Българска гърлица	273
Атинска мерендера	279	Българска пирамида	450
Ахтарова метличина	436	Българска тимелея	626
Ахтарово шапиче	370	Български ерантис	237
Багрилна звъника	525	Български жълт хедизарум	515
Балкански вечерник	673	Български опопанакс	680
Балкански ранилист	418	Български ранилист	417
Балкански цялолист	254	Български скален копър	318
Балкански шпорец	470	Български сърпец	317
Балканско часовниче	487	Бъндерицово шапиче	175
Балканско шапиче	371	Бърдуче	557
Баумгартеново великденче	356	Бюлярдов паяжинник	790
Безлистна перуника	259	Бяла водна роза	558
Безстъблена тинтява	246	Бялоопасана неотиелла	751
Безстъблов клин	196	Вагеницова метличина	211
Белардиева кобрезия	532	Вайлантова антродия	769
Белевалия	200	Варненски пирей	482
Беловлакнест равнец	366	Вебиев див бадем	182
Белоградчишка рунянка	255	Веленовскиев еньовче	502
Белоезичест чистец	615	Великолепна манатарка	728
Белоцветен шпорец	232	Величествена осмунда	150
Бесарабско глухарче	623	Велчево плюскавиче	321
Бесерова змийска трева	512	Венерин косъм	145
Битинска дрипавка	225	Венерина обувка	229
Битински синчец	600	Венерина пантофка	229
Битинско глухарче	624	Византийско червеноглавче	261
Благаево бясно дърво	466	Вилмотианов клин	413
Блатен дремник	484	Винчелистен лопен	638
Блатен кострец	614	Виолетов паяжинник	792
Блатен плаун	148	Виолетова звезданка	870
Блатен спореж	603	Виолетова кегла	833
Блатна ликоподиела	148	Виолетова тръбенка	867
Блатна митрула	750	Вкореняваща се орешарка	789

Влагалищна власатка	495	Драконче	160
Влакнест скорпиурус	601	Дребна камбанка	424
Влакнеста басия	416	Дребна мехурка	633
Влакнеста жълтуга	503	Дребна теменуга	362
Воден орех	629	Дребно еньовче	500
Водна детелина	549	Дребнолистен глог	224
Водна лилия	558	Дребнолюспеста млечница	824
Волска метличина	437	Дребнолюспеста печурка	762
Вонящо обичниче	330	Дребноплоден горицвет	368
Восъчна черешова гъба	813	Дребноцветен кокеш	313
Врязанолистна върба	595	Дребноцветен лопен	354
Врязанолистно шапиче	372	Дребноцветна горва	159
Възлестоцветна целина	394	Дремников главопрашник	214
Вълнест миризлив бурен	606	Дреновскиев карамфил	233
Вълнеста камбанка	665	Дрянновска ведрица	241
Вълнеста козя брада	332	Дългогрудеста метличина	209
Вълнеста рунянка	520	Дълголистна урока	203
Вълнестоцветен клин	195	Дългопънчеста печурка	759
Върболистен тъжник	325	Дългостълбчесто винче	184
Габърова манатарка	776	Дългостълбчесто паче гнездо	184
Гарванова градония	802	Дългошпореста теменуга	360
Германска наумка	463	Дърворазрушаваща манатарка	730
Гигантска дипленка	804	Дълговлакнеста теменуга	649
Глухарчевидна жълтица	538	Дьорфлеров мразовец	455
Гмелинова гърлица	541	Дяволска манатарка	865
Гол сладник	511	Дяволски орех	629
Гола копривка	435	Евксинска камбанка	425
Гола кумарка	188	Егейско еньовче	499
Голяма есенна гъба	757	Еделвайс	540
Горчива есенна гъба	858	Едногрудков херминиум	161
Горчива рогачка	756	Едножилков лен	543
Горчива телчарка	577	Едностранна вулпия	655
Горчивчева рейхардия	589	Едноцветна скална подкова	522
Гризебахова кутявка	553	Едрокласа овсига	201
Гризебахова теменуга	651	Едрокошничесто подрумиче	387
Гризебахово великденче	358	Едроплоден хрян	403
Грудеста жълтица	539	Едроплодна печурка	761
Грудеста тръстичина	573	Едростълбчест здравец	509
Грудков здравец	510	Едроцветно секирче	535
Гръцко плюскавиче	610	Едър анасон	167
Гъст (плътен) ръждавец	251	Езерен шилолист	151
Гъстоцветен пирей	481	Елвезиево кокиче	496
Давидов лопен	350	Елиптичнолистен оман	530
Давидов мразовец	218	Емилипопово прозорче	297
Давидово винче	183	Ехинофора	478
Далматинска змийска трева	250	Жешля	657
Двувърха алеурия	764	Жилковиден дисциотис	866
Двуцветна саусурея	311	Жлезист лопен	642
Дебелolist	460	Жлезиста кумарка	189
Дебърски бъз	310	Жълт коренов трюфел	818
Дегенов мак	682	Жълта водна роза	557
Дегенов скален копър	689	Жълта каменоломка	596
Декоративен лопен	639	Жълта тинтява	505
Демидов пирефомес	848	Жълтеникаво шапиче	377
Джованелиев клитопилус	734	Жълто-бяла дисцина	795
Джулон	629	Звездолен	406
Диекианов лопен	351	Звездоспорова октавианина	832
Динарско червеноглавче	262	Звездоцветно шапиче	174
Дисковидна бучка	807	Зеленикаво плюскавиче	320
Дисковидна дилянка	635	Зелчеста гъба	854
Добруджански овес	199	Златиста арахнопезиза	770
Добруджанско коило	619	Златисто лале	632

Златистотръбеста манатарка	772	Крайбрежна люцерна	278
Златовръх	304	Крайморски отантус	287
Зъбчата урока	421	Крайморски ранилист	616
Зърнастецов раkitник	256	Крайморско чадърче	423
Зърнест червено-кафяв трюфел	738	Красиволистна попова лъжичка	625
Зърника	590	Креса	228
Ивичест коренов трюфел	819	Крилата паламида	449
Ивичест хигрофорус	815	Кримска какула	309
Игловиден корал	809	Кримско зарасличе	622
Извит парафолис	289	Критска песьчарка	398
Извитожилковиден бял трюфел	787	Критски ветрогон	488
Изменчива антродия	767	Кръглолистна вълча ябълка	402
Изменчива мъдрица	613	Ксантийска върба	685
Изрязанолистна глушина	648	Кучешки мутинус	869
Източен миск	531	Къдрава горчивка	248
Източна тимянка	239	Кълбеста детелина	630
Източна челебитка	555	Кълбовидна ботриотиния	784
Имануелова метличина	439	Кълбоплодна люцерна	547
Йорданова айважива	378	Кълбосеменно лютиче	301
Йорданова камбанка	664	Кърваочервена манатарка	777
Йорданова ливадина	575	Късна лойдия	544
Йорданово подрумиче	187	Късовлакнест трюфел	861
Истинска горчивка	247	Късозъба детелина	338
Кавказка детелина	337	Късолистна луличка	275
Кавказка манатарка	725	Лаврово бясно дърво	468
Казашка хвойна	154	Лагуров лопен	640
Кайсиевоцветна манатарка	775	Лайколистна лунна папрат	147
Калабрийски бор	153	Ленолистно секирче	536
Калиакренско плюскавиче	608	Лепидотрихум	415
Калописиев дланокоренник	231	Лепкава гълъбка	852
Калъфкостъблена тулостома	758	Лепкава лимацела	828
Каринтийска рупа	477	Лепкаво земно езиче	740
Карниолска блатница	480	Летен трюфел	860
Карниолска телчарка	578	Лещовидна пахиелла	835
Карпатска тоция	690	Лидиево плюскавиче	611
Карстова люцерна	546	Листовидна грифола	803
Картъловиден карамфил	472	Листообхващащ стрептопус	620
Катерлива ефедра	152	Луковичен паяжинник	827
Качулест егилопс	171	Лъжеблагороден лопен	641
Качулесто диво жито	171	Лъзелов липарис	165
Келереров центрантус	213	Люспесто изтравниче	146
Кернерова метличина	441	Лютиковидна урока	204
Кестен	434	Мавритански кринипелис	793
Кипарисова пития	752	Магеленска тлъстига	314
Китганова рунянка	519	Македонско винче	659
Кичест блатняк	422	Малка ведрица	242
Кладенчово лютиче	588	Малка ежова главица	323
Кладованов карамфил	474	Манагетова метличина	442
Клинолистен див тютюн	268	Манолевска гърлица	272
Клубеновидна печурка	760	Маришко подрумиче	186
Ковачев зановец	447	Маршалова метличина	582
Кожухаров окситропис	288	Маршалска камилска трева	458
Кози крак	763	Мащерколистно плюскавиче	612
Колхидски джел	528	Медножълта манатарка	726
Конски кестен	369	Мейерова гърлица	274
Конусовидна верпа	862	Меколистно шапиче	177
Копървиден тургениопсис	345	Месесточервен дланокоренник	464
Коренолюбив полипорус	845	Местенски дъб	300
Короноплодна люцерна	548	Мехуреста детелина	335
Костова тлъстига	687	Мехуресточашков клин	197
Кочиев равнец	169	Мечи лентинелус	748
Крайбрежен елурупус	658	Мизийски рожец	445

Миланов чистец	617	Панчичев млечник	215
Миризлива пърхутка	785	Панчичево секирче	266
Мирикария	281	Паразитна манатарка	727
Миртолистен рододендрон	592	Парилска метличина	443
Млечнобяла бучка	744	Парилска овсига	420
Многогодишна сверция	621	Парнасиеволистна калдезия	158
Многоцветен парвотризетум	290	Перест млечник	216
Моравска манатарка	778	Переста какула	308
Морски копър	461	Перидикцион	569
Морски червен кантарион	212	Персийска повевица	222
Мурсалски чай	607	Петниста сверция	329
Муховидна пчелица	284	Петниста тинтява	507
Мъхнатоцветен клин	410	Петросимония	292
Набраздена бучка	808	Петтичинкова върба	306
Наделенолистно великденче	359	Печурковиден ендоптихум	797
Наплъстена рупа	476	Пилатов фелинус	839
Напращена манатарка	780	Пирамидална камбанка	427
Нарязанolistен тъжник	324	Пиренейска теменуга	654
Небодлива метличина	667	Пиренейско шапиче	376
Нежен лен	542	Пиринска гъшарка	396
Нежна аубриета	662	Пиринска лазаркиня	193
Нежна линдерния	276	Пиринска ливадина	683
Нежна метличина	438	Пиринска мащерка	627
Немска жълтуга	245	Пиринска песьчарка	400
Неразделнолистно шапиче	374	Пиринска теменуга	652
Низбягващо еньовче	244	Пирински игловръх	382
Ниска теменуга	653	Пирински мак	682
Ниско бясно дърво	467	Пирински чай	607
Ничичово прозорче	299	Пиринско зеле	663
Нишковидно секирче	534	Пиринско лале	341
Обикновен аурискалипиум	773	Планинска бондарцевия	783
Обикновен дракункулус	234	Планинска диланка	636
Обикновен еласомоциес	739	Планински жълт смил	517
Обикновен копър	384	Планински пелин	191
Обикновен омфалиастер	834	Планински явор	657
Обикновен тис	155	Плосколоспесто подрумиче	392
Обикновен тремискус	856	Подземноплодов уров	647
Обикновен филопорус	843	Подофомес	844
Обикновена желатинова шапчица	825	Подуточашково клинавче	197
Обикновена кавиния	747	Прасковеноцветна манатарка	779
Обикновена морска трева	656	Превъзходен паяжинник	736
Обикновена скрежовка	849	Прекрасна теменуга	363
Обикновена хиподерма	820	Прекъсната ветрушка	393
Одрински лопен	637	Прешенолистен надводник	235
Оедерово пропадниче	568	Прилегналовлакнест равнец	367
Оловносив гиродон	742	Прилегналолюспест магарешки бодил	431
Опасана есенна гъба	859	Приморски ветрогон	489
Опашат егилопс	172	Приморски триостреник	340
Опашато диво жито	172	Провански салеп	285
Оранжев хиднелум	811	Пролетно котенце	585
Оранжево подрумиче	386	Променливоцветна камбанка	429
Оранжевочервена хасиела	743	Пурпурен дремник	485
Орбелейски игловръх	181	Пурпурна манатарка	781
Орфанидиева петковия	570	Пчелоносно бръмбарче	561
Осилест здравец	249	Пълзящ гръмотрън	283
Островърха галилея	498	Пълзящ хименолобус	258
Отровна рунянка	521	Пълзяща гудиера	513
Отровна цикута	217	Пърнар	586
Отсеченовърха бухалка	788	Пърчовка	674
Паласов лен	164	Пъстър меланогастер	829
Палешников серапиас	604	Пясъчна лилия	567
Паничковидна бучка	806	Пясъчно подрумиче	389

Равенски ериантус	486	Сирения	491
Разнолистна суета	328	Сирийски миризлив бурен	319
Разнолистно шапиче	373	Скален лопен	643
Разперенозъба детелина	339	Скален пелин	405
Разпростряна донкиопория	796	Скална метличина	207
Разпростряна сибалдия	605	Скална поветица	456
Разпростряно плюскавиче	322	Скална тинтява	504
Ракитников фелинус	838	Скално секирче	267
Ракитовицов инонотус	822	Славянско котенце	584
Редкоцветен живовлек	574	Слънчева гълъбка	851
Режещ клاديум	453	Смърчова фелинус	840
Рейнхолдова пчелица	562	Снежна тинтява	506
Ресничеста песьчарка	397	Снежно кокиче	497
Рилска иглика	684	Сплескан дифузиаструм	144
Рилска теменуга	694	Сребриста поветица	221
Рилски ревен	303	Сръбска рамонда	587
Рилско подрумиче	388	Сръбски едрайант	479
Рогат живовлек	294	Сръбски ранилист	618
Рогчест клин	408	Старопланинска иглика	580
Родопска люцерна	679	Стефчова тлъстига	688
Родопска песьчарка	401	Стоянова айважива	379
Родопска ръж	602	Стоянова дрипавка	227
Родопски крем	271	Стоянова мащерка	331
Родопски лопен	644	Стоянова мишовка	280
Родопски магарешки бодил	431	Стоянова паламида	451
Родопско енъовче	501	Стоянова теменуга	364
Родопско лале	342	Стояново лютиче	302
Родопско омразниче	560	Странджанска боровинка	634
Розетка	737	Странджанска детелина	631
Розмаринолистна върба	307	Странджанска лазаркиня	192
Розов (самовилски) божур	564	Странджански воден морач	282
Розовееща манатарка	782	Странджанско бясно дърво	469
Рубинена манатарка	754	Странджанско сапунче	686
Рубинова детелина	336	Стрибърниева козя брада	692
Ружевидна поветица	220	Стрибърничево подрумиче	391
Румелийска метличина	444	Стрибърнов карамфил	671
Румелийски тръбоцвет	691	Стрибърнова ведрица	243
Румелийско подрумиче	660	Стройна теменуга	650
Русалка	558	Стройна флавосцифа	798
Руска самодивска трева	293	Стълбчеста аубриета	414
Ръбестостъблен лук	179	Субалпийски спореж	316
Рьомерия	593	Сусамовиден клин	411
Саждивосив болетопсис	724	Сфагнова галерина	800
Сбит овесец	465	Съчленен коринефорус	223
Светииваново подрумиче	390	Тамянка	452
Сгънатолистно шапиче	375	Тасоска звъника	676
Северен амилоцистис	766	Татарска салата	533
Седефче	594	Татарско диво зеле	459
Седловидна бучка	805	Твърдолистна песьчарка	190
Сенниковиден полипорус	846	Текирска мишорка	252
Сибирска масловка	855	Тесалийска мантийка	572
Сибирска телчарка	296	Теснолист божур	565
Сибирски див тютюн	269	Тимотейкова детелина	334
Сиво великденче	357	Тинеста острица	433
Сиво-кафява леписта	826	Томасиниев минзухар	669
Сиво-кафява черешова гъба	746	Торен циатус	794
Сивосинкав клин	409	Торфена галерина	799
Сивосинкав паяжинник	735	Торфена фолиота	842
Сивочервеникав хигрофорус	817	Торфено псилоцибе	847
Синя айважива	380	Тракийска власатка	494
Синя тойна	628	Тракийска класица	180
Сираче	219	Тракийска овчарска торбичка	430

Тракийски дъб	157	Чашеносещ корал	733
Тракийски клин	661	Чашковидна звъника	526
Тракийски магарешки бодил	666	Червен хедизарум	516
Тракийски равнец	170	Червен цитинус	230
Тракийско лале	344	Червенеещ хигрофорус	816
Трансилванска камбанка	428	Червено усойниче	672
Трансилванско секирче	163	Червено-кафява чашка	837
Траунстейнера	333	Черен емпетрум	483
Триразделнолистен ериолобус	238	Черна бучка	868
Тритичинков надводник	236	Чернеещ геоглосум	741
Трицветен леукопаксилус	749	Чернееща метличина	208
Трицветна дзука	260	Чернееща четинковидна плектания	753
Тройновилужна мишорка	514	Черно френско грозде	305
Тройножилчеста метличина	210	Черногорско прозорче	298
Туфест карамфил	670	Черно-кафява чашка	836
Туфеста острица	432	Черноморски астродаукус	198
Тъмнолилава самогриска	599	Черноморски хипекоум	524
Тъмнопурпурна метличина	206	Черноморско великденче	168
Тъмносин паяжинник	791	Черноморско плюскавиче	609
Тъмночервена черешова гъба	814	Черноточковиден сакоболус	853
Тъполистен оклоп	185	Четинест жълт кантарион	156
Тъполистна калугерка	556	Четинест трихоглосум	857
Търилово великденче	646	Четириделна земна звезда	801
Тюланова хиднотрия	745	Четирилистно разковниче	149
Тяснолистна поветица	457	Четириръбеста боянка	491
Украинско коило	326	Чуждоземен шпорец	471
Уроспермум	346	Шарпланински ранилист	419
Урумов кривец	668	Шахматовидна ведрица	242
Урумов лопен	645	Шахтиева дрипавка	226
Урумов окситропис	681	Шибойна боянка	490
Урумово лале	693	Шиверекия	312
Уховидна арения	771	Широколистен мразовец	454
Уховидно подрумиче	385	Широколистен опопанак	680
Фалоидна батареа	774	Широколистна камбанка	426
Ферулов прангос	579	Широколистна кръстатка	462
Франкения	240	Шишарковидна мухоморка	765
Фривалдска микромерия	550	Шлемоносен салеп	563
Фривалдскиев зановец	446	Шпицелов салеп	286
Фривалдскиев пчелинок	678	Шпрунерова каменоломка	598
Фризиев пачи крак	786	Щитолистни какички	559
Хаарбахиев клин	412	Ъглолистна малколмия	545
Халерово котенце	583	Южна леща	537
Хвойнова антродия	768	Южна мехурка	347
Хименокарпос	523	Южна микромерия	551
Хипурус	257	Южно подрумиче	385
Хойфелови миши уши	518	Юмрукчалско шапиче	176
Храстовидна карагана	205	Юрушки лопен	353
Хълмова гъшарка	395	Яворкова клопачка	591
Цар-Борисов лопен	355	Ягодово дърво	189
Цариградски нахут	448	Яйцевидна мухоморка	723
Царска катателазма	731	Ямболски мразовец	219
Царска манатарка	864	Янкиев лопен	352
Царска папрат	150	Янкиева кутявка	554
Царска трева	529	Янкиева метличина	440
Целолистна делянка	348	Яркожълта лоспеница	841
Цоликоферова тлъстига	315	Яркожълта манатарка	729

Азбучен показалец на латинските названия на видовете

<i>Acanthus spinosus</i>	365	<i>Anthemis orbelica</i>	388
<i>Acer heldreichii</i>	657	<i>Anthemis regis-borisii</i>	389
<i>Achillea chrysocoma</i>	366	<i>Anthemis rumelica</i>	660
<i>Achillea kotschyi</i>	169	<i>Anthemis sancti-johannis</i>	390
<i>Achillea leptophylla</i>	367	<i>Anthemis stribrnyi</i>	391
<i>Achillea thracica</i>	170	<i>Anthemis virescens</i>	392
<i>Adiantum capillus-veneris</i>	145	<i>Antrodia heteromorpha</i>	767
<i>Adonis microcarpa</i>	368	<i>Antrodia juniperina</i>	768
<i>Aegilops comosa</i>	171	<i>Antrodia vaillantii</i>	769
<i>Aegilops dichasians</i>	172	<i>Apera interrupta</i>	393
<i>Aeluropus littoralis</i>	658	<i>Aphanorhegma patens</i>	72
<i>Aesculus hippocastanum</i>	369	<i>Apium nodiflorum</i>	394
<i>Aethionema arabicum</i>	173	<i>Arabis collina</i>	395
<i>Agaricus altipes</i>	759	<i>Arabis ferdinandi-coburgii</i>	396
<i>Agaricus bohusii</i>	722	<i>Arachnopeziza aurelia</i>	770
<i>Agaricus essettei</i>	760	<i>Arbutus andrachne</i>	188
<i>Agaricus macrocarpus</i>	761	<i>Arbutus unedo</i>	189
<i>Agaricus squamulifer</i>	762	<i>Arenaria ciliata</i>	397
<i>Albatrellus pes-caprae</i>	763	<i>Arenaria cretica</i>	398
<i>Alchemilla achtarowii</i>	370	<i>Arenaria gypsophiloides</i>	399
<i>Alchemilla asteroantha</i>	174	<i>Arenaria pirinica</i>	400
<i>Alchemilla bandericensis</i>	175	<i>Arenaria rhodopaea</i>	401
<i>Alchemilla catachnoa</i>	371	<i>Arenaria rigida</i>	190
<i>Alchemilla fissa</i>	372	<i>Aristolochia rotunda</i>	402
<i>Alchemilla heterophylla</i>	373	<i>Armoracia macrocarpa</i>	403
<i>Alchemilla indivisa</i>	374	<i>Arrhenia lobata</i>	771
<i>Alchemilla jumrukczalica</i>	176	<i>Artemisia chamaemelifolia</i>	191
<i>Alchemilla mollis</i>	177	<i>Artemisia eriantha</i>	404
<i>Alchemilla plicatula</i>	375	<i>Artemisia pedemontana</i>	405
<i>Alchemilla pyrenaica</i>	376	<i>Asperula involuocrata</i>	192
<i>Alchemilla straminea</i>	377	<i>Asperula suberosa</i>	193
<i>Aldrovanda vesiculosa</i>	178	<i>Asplenium lepidum</i>	146
<i>Aleuria bicuculata</i>	764	<i>Asterolinon linum-stellatum</i>	406
<i>Alkanna jordanovii</i>	378	<i>Astracantha arnacantha</i> subsp. <i>aitosensis</i>	407
<i>Alkanna stojanovii</i>	379	<i>Astracantha thracica</i>	661
<i>Alkanna tinctoria</i>	380	<i>Astragalus alopecurus</i>	194
<i>Allium angulosum</i>	179	<i>Astragalus corniculatus</i>	408
<i>Alopecurus thracicus</i>	180	<i>Astragalus dasyanthus</i>	195
<i>Alyssum borzaeanum</i>	381	<i>Astragalus exscapus</i>	196
<i>Alyssum orbelicum</i>	181	<i>Astragalus glaucus</i>	409
<i>Alyssum pirinicum</i>	382	<i>Astragalus physocalyx</i>	197
<i>Amanita caesarea</i>	863	<i>Astragalus pubiflorus</i>	410
<i>Amanita ovoidea</i>	723	<i>Astragalus sesameus</i>	411
<i>Amanita strobiliformis</i>	765	<i>Astragalus suberosus</i> subsp. <i>haarbachii</i>	412
<i>Amygdalus ×delipavlovii</i>	182	<i>Astragalus wilmottianus</i>	413
<i>Amylocystis lapponicus</i>	766	<i>Astrodaucus littoralis</i>	198
<i>Anchusa davidovii</i>	183	<i>Aubrieta columnae</i> subsp. <i>pirinica</i>	414
<i>Anchusa macedonica</i>	659	<i>Aubrieta gracilis</i> subsp. <i>scardica</i>	662
<i>Anchusa stylosa</i>	184	<i>Aulacomnium androgynum</i>	88
<i>Andrachne telephioides</i>	383	<i>Aureoboletus gentilis</i>	772
<i>Androsace obtusifolia</i>	185	<i>Aurinia uechtritiziana</i>	415
<i>Anetum graveolens</i>	384	<i>Auriscalpium vulgare</i>	773
<i>Anomodon rostratus</i>	71	<i>Avena eriantha</i>	199
<i>Anthemis argyrophylla</i>	186	<i>Barbilophozia kunzeana</i>	65
<i>Anthemis auriculata</i>	385	<i>Bassia hirsuta</i>	416
<i>Anthemis gaudium-solis</i>	386	<i>Battarrea phalloides</i>	774
<i>Anthemis jordanovii</i>	187	<i>Bazzania flaccida</i>	66
<i>Anthemis macrantha</i>	387	<i>Bellevaia sarmatica</i>	200

<i>Betonica bulgarica</i>	417	<i>Carex limosa</i>	433
<i>Betonica haussknechtii</i>	418	<i>Castanea sativa</i>	434
<i>Betonica scardica</i>	419	<i>Catathelasma imperiale</i>	731
<i>Boletopsis leucomelaena</i>	724	<i>Celtis glabrata</i>	435
<i>Boletus armeniacus</i>	775	<i>Centaurea achartarovii</i>	436
<i>Boletus caucasicus</i>	725	<i>Centaurea bovina</i>	437
<i>Boletus depilatus</i>	776	<i>Centaurea calocephala</i>	206
<i>Boletus dupainii</i>	777	<i>Centaurea finazeri</i>	207
<i>Boletus luteocupreus</i>	726	<i>Centaurea gracilentia</i>	438
<i>Boletus moravicus</i>	778	<i>Centaurea immanuelis-loewii</i>	439
<i>Boletus parasiticus</i>	727	<i>Centaurea inermis</i>	667
<i>Boletus permagnificus</i>	728	<i>Centaurea jankae</i>	440
<i>Boletus persicolor</i>	779	<i>Centaurea kernerana</i>	441
<i>Boletus pseudosulphureus</i>	729	<i>Centaurea mannagettae</i>	442
<i>Boletus pulverulentus</i>	780	<i>Centaurea nigrescens</i>	208
<i>Boletus regius</i>	864	<i>Centaurea parilica</i>	443
<i>Boletus rhodopurpureus</i>	781	<i>Centaurea rumelica</i>	444
<i>Boletus roseoalbidus</i>	782	<i>Centaurea trinervia</i>	210
<i>Boletus satanas</i>	865	<i>Centaurea wagenitziana</i>	211
<i>Bondarzewia mesenterica</i>	783	<i>Centaurium maritimum</i>	212
<i>Botrychium matricariifolium</i>	147	<i>Centranthus kellereri</i>	213
<i>Botryotinia globosa</i>	784	<i>Cephalanthera epipactoides</i>	214
<i>Bovista graveolens</i>	785	<i>Cephalozia catenulata</i>	49
<i>Brachydontium trichodes</i>	113	<i>Cephalozia loitlesbergeri</i>	38
<i>Brachythecium geheebii</i>	89	<i>Cephaloziella hampeana</i>	39
<i>Brassica jordanoffii</i>	663	<i>Cephaloziella rubella</i>	50
<i>Breidleria pratensis</i>	73	<i>Cephaloziella turneri</i>	40
<i>Bromus lanceolatus</i>	201	<i>Cerastium moesiacum</i>	445
<i>Bromus parilicus</i>	420	<i>Chamaecytisus frivaldszkyanus</i>	446
<i>Bryopsis hypnoides</i>	35	<i>Chamaecytisus kovacevii</i>	447
<i>Bryum cyclophyllum</i>	90	<i>Chara kokeilii</i>	30
<i>Bryum gemmiparum</i>	114	<i>Cheilothela chloropus</i>	117
<i>Bryum mildeanum</i>	91	<i>Choiromyces maeandriiformis</i>	787
<i>Bryum torquescens</i>	115	<i>Chondrilla urumoffii</i>	668
<i>Buchwaldoboletus lignicola</i>	730	<i>Cicer montbretii</i>	448
<i>Bunium ferulaceum</i>	202	<i>Cicerbita pancicii</i>	215
<i>Bupleurum longifolium</i>	203	<i>Cicerbita plumieri</i>	216
<i>Bupleurum odontites</i>	421	<i>Cicuta virosa</i>	217
<i>Bupleurum ranunculooides</i>	204	<i>Cirsium alatum</i>	449
<i>Buxbaumia aphylla</i>	92	<i>Cirsium bulgaricum</i>	450
<i>Caldesia parnassifolia</i>	158	<i>Cirsium stojanovii</i>	451
<i>Calliargon giganteum</i>	93	<i>Cistus salvifolius</i>	452
<i>Caltha polypetala</i>	422	<i>Cladium mariscus</i>	453
<i>Calypogeia fissa</i>	48	<i>Clathrus archeri</i>	732
<i>Calypogeia sphagnicola</i>	67	<i>Clavariadelphus truncatus</i>	788
<i>Calystegia soldanella</i>	423	<i>Clavicornia pyxidata</i>	733
<i>Campanula cochlearifolia</i>	424	<i>Clitocybe vermicularis</i>	789
<i>Campanula euxina</i>	425	<i>Clitopilus giovanellae</i>	734
<i>Campanula jordanovii</i>	664	<i>Colchicum bivonae</i>	454
<i>Campanula lanata</i>	665	<i>Colchicum davidovii</i>	218
<i>Campanula latifolia</i>	426	<i>Colchicum diampolis</i>	219
<i>Campanula thyrsoides</i>	427	<i>Colchicum doerfleri</i>	455
<i>Campanula transsilvanica</i>	428	<i>Convolvulus althaeoides</i>	220
<i>Campanula versicolor</i>	429	<i>Convolvulus boissieri</i>	456
<i>Campylium polygamum</i>	116	<i>Convolvulus holosericeus</i>	221
<i>Cantharellus friesii</i>	786	<i>Convolvulus lineatus</i>	457
<i>Capsella bursa-pastoris</i> subsp. <i>thracica</i>	430	<i>Convolvulus persicus</i>	222
<i>Caragana frutex</i> subsp. <i>mollis</i>	205	<i>Corispermum marschalii</i>	458
<i>Cardamine parviflora</i>	159	<i>Corsinia coriandrina</i>	51
<i>Carduus adpressus</i>	431	<i>Cortinarius bulliardii</i>	790
<i>Carduus thracicus</i>	666	<i>Cortinarius caesiocanescens</i>	735
<i>Carex elata</i>	432	<i>Cortinarius coeruleascens</i>	791

<i>Cortinarius praestans</i>	736	<i>Endoptychum agaricoides</i>	797
<i>Cortinarius violaceus</i>	792	<i>Ephedra fragilis</i> subsp. <i>campylopoda</i>	152
<i>Corynephorus divaricatus</i>	223	<i>Ephemerum recurvifolium</i>	75
<i>Cotyledia pannosa</i>	737	<i>Epipactis palustris</i>	484
<i>Crambe tataria</i>	459	<i>Epipactis purpurata</i>	485
<i>Crassula tillaea</i>	460	<i>Eranthis bulgaricus</i>	237
<i>Crataegus microphylla</i>	224	<i>Erianthus ravennae</i>	486
<i>Crepis bithynica</i>	225	<i>Eriolobus trilobata</i>	238
<i>Crepis schachtii</i>	226	<i>Erodium absinthoides</i>	487
<i>Crepis stojanovii</i>	227	<i>Eryngium creticum</i>	488
<i>Cressa cretica</i>	228	<i>Eryngium maritimum</i>	489
<i>Crinipellis mauretanicus</i>	793	<i>Erysimum cheiranthoides</i>	490
<i>Crithmum maritimum</i>	461	<i>Erysimum quadrangulum</i>	491
<i>Crocus tommasinianus</i>	669	<i>Erysimum slavjankae</i>	492
<i>Crucianella latifolia</i>	462	<i>Euphorbia aleppica</i>	493
<i>Ctenidium procerrimum</i>	74	<i>Eurhynchium pumilum</i>	97
<i>Cyathus stercoreus</i>	794	<i>Eurhynchium schleicheri</i>	76
<i>Cynoglossum germanicum</i>	463	<i>Ferula orientalis</i>	239
<i>Cypripedium calceolus</i>	229	<i>Festuca thracica</i>	494
<i>Cytinus clusii</i>	230	<i>Festuca vaginata</i>	495
<i>Centaurea pseudaxillaris</i>	209	<i>Fissidens fontanus</i>	77
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	464	<i>Fissidens rivularis</i>	120
<i>Dactylorhiza kalopissii</i>	231	<i>Flavoscypha cantharella</i>	798
<i>Danthoniastrum compactum</i>	465	<i>Fossombronia angulosa</i>	52
<i>Daphne blagayana</i>	466	<i>Fossombronia husnotii</i>	41
<i>Daphne cneorum</i>	467	<i>Frankenia pulverulenta</i>	240
<i>Daphne laureola</i>	468	<i>Fritillaria drenovskii</i>	241
<i>Daphne pontica</i>	469	<i>Fritillaria meleagroides</i>	242
<i>Delphinium albiflorum</i>	232	<i>Fritillaria sibirnyi</i>	243
<i>Delphinium balcanicum</i>	470	<i>Frullania fragilifolia</i>	68
<i>Delphinium peregrinum</i>	471	<i>Frullania jackii</i>	53
<i>Dianthus drenowskyanus</i>	233	<i>Frullania riparia</i>	42
<i>Dianthus nardiformis</i>	472	<i>Galanthus elwesii</i>	496
<i>Dianthus pallidiflorus</i>	473	<i>Galanthus nivalis</i>	497
<i>Dianthus pontederiae</i> subsp. <i>kladovanus</i>	474	<i>Galerina paludosa</i>	799
<i>Dianthus simulans</i>	670	<i>Galerina sphagnum</i>	800
<i>Dianthus sibirnyi</i>	671	<i>Galilea mucronata</i>	498
<i>Dicranodontium denudatum</i>	118	<i>Galium aegeum</i>	499
<i>Dicranum bergeri</i>	94	<i>Galium demissum</i>	500
<i>Dicranum viride</i>	95	<i>Galium procurrens</i>	244
<i>Digitalis laevigata</i>	475	<i>Galium rhodopeum</i>	501
<i>Diphasiastrum complanatum</i>	144	<i>Galium velenovskyi</i>	502
<i>Discina leucoxantha</i>	795	<i>Geastrum quadrifidum</i>	801
<i>Disciotis venosa</i>	866	<i>Genista germanica</i>	245
<i>Ditrichum pallidum</i>	96	<i>Genista pilosa</i>	503
<i>Donkioporia expansa</i>	796	<i>Gentiana acaulis</i>	246
<i>Draba korabensis</i>	476	<i>Gentiana frigida</i>	504
<i>Draba siliquosa</i>	477	<i>Gentiana lutea</i>	505
<i>Dracocephalum thymiflorum</i>	160	<i>Gentiana nivalis</i>	506
<i>Dracunculus vulgaris</i>	234	<i>Gentiana punctata</i>	507
<i>Drepanocladus sendtneri</i>	119	<i>Gentianella amarella</i>	247
<i>Echinophora sibthorpiana</i>	478	<i>Gentianella crispata</i>	248
<i>Echium russicum</i>	672	<i>Geoglossum glutinosum</i>	740
<i>Edraianthus serbicus</i>	479	<i>Geoglossum umbratile</i>	741
<i>Elaphomyces granulatus</i>	738	<i>Geranium aristatum</i>	249
<i>Elasmomyces mattirolianus</i>	739	<i>Geranium bohemicum</i>	508
<i>Elatine alsinastrum</i>	235	<i>Geranium macrostylum</i>	509
<i>Elatine triandra</i>	236	<i>Geranium tuberosum</i>	510
<i>Eleocharis carniolica</i>	480	<i>Glycyrrhiza glabra</i>	511
<i>Elymus pycnanthus</i>	481	<i>Gomphus clavatus</i>	867
<i>Elymus varnensis</i>	482	<i>Goniolimon besserianum</i>	512
<i>Empetrum nigrum</i>	483	<i>Goniolimon dalmaticum</i>	250

<i>Goodyera repens</i>	513	<i>Inonotus andersonii</i>	821
<i>Graddonia coracina</i>	802	<i>Inonotus tamaricis</i>	822
<i>Grifola frondosa</i>	803	<i>Inonotus ulmicola</i>	823
<i>Grimmia crinita</i>	121	<i>Inula spiraeifolia</i>	530
<i>Grimmia teretinervis</i>	122	<i>Iris aphylla</i>	259
<i>Groenlandia densa</i>	251	<i>Isoetes lacustris</i>	151
<i>Gypsophila tekirae</i>	252	<i>Isothecium myosuroides</i>	79
<i>Gypsophila trichotoma</i>	514	<i>Juncus triglumis</i>	260
<i>Gyrodon lividus</i>	742	<i>Jungermannia caespiticia</i>	43
<i>Gyromitra gigas</i>	804	<i>Jungermannia confertissima</i>	69
<i>Haasiella venustissima</i>	743	<i>Juniperus sabina</i>	154
<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	123	<i>Jurinea ledebourii</i>	531
<i>Hammarbya paludosa</i>	253	<i>Jurinea tzar-ferdinandii</i>	677
<i>Haplophyllum balcanicum</i>	254	<i>Kavinia himantia</i>	747
<i>Hedysarum grandiflorum</i> subsp. <i>bulgaricum</i>	515	<i>Knautia byzantina</i>	261
<i>Hedysarum tauricum</i>	516	<i>Knautia dinarica</i>	262
<i>Helichrysum plicatum</i>	517	<i>Kobresia myosuroides</i>	532
<i>Helodidum blandowii</i>	78	<i>Lactarius spinosulus</i>	824
<i>Helvella atra</i>	868	<i>Lactuca tatarica</i>	533
<i>Helvella ephippium</i>	805	<i>Laserpitium archangelica</i>	263
<i>Helvella lactea</i>	744	<i>Lathyrus alpestris</i>	264
<i>Helvella leucomelaena</i>	806	<i>Lathyrus filiformis</i>	534
<i>Helvella pezizoides</i>	807	<i>Lathyrus grandiflorus</i>	535
<i>Helvella phlebophora</i>	808	<i>Lathyrus linifolius</i>	536
<i>Hericium erinaceus</i>	809	<i>Lathyrus palustris</i>	265
<i>Hericium flagellum</i>	810	<i>Lathyrus pancicii</i>	266
<i>Herminium monorchis</i>	161	<i>Lathyrus saxatilis</i>	267
<i>Hesperis theophrasti</i>	673	<i>Lathyrus transsilvanicus</i>	163
<i>Hieracium belogradcense</i>	255	<i>Lens ervoides</i>	537
<i>Hieracium heuffelii</i>	518	<i>Lentinellus ursinus</i>	748
<i>Hieracium kittaniae</i>	519	<i>Leontodon saxatilis</i>	538
<i>Hieracium villosum</i>	520	<i>Leontodon tuberosus</i>	539
<i>Hieracium virosium</i>	521	<i>Leontopodium alpinum</i>	540
<i>Himantoglossum caprinum</i>	674	<i>Leotia lubrica</i>	825
<i>Hippocrepis unisiliquosa</i>	522	<i>Lepista luscina</i>	826
<i>Hippophae rhamnoides</i> subsp. <i>caucasica</i>	256	<i>Leptodictyum humile</i>	124
<i>Hippuris vulgaris</i>	257	<i>Leucocortinarius bulbiger</i>	827
<i>Hottonia palustris</i>	162	<i>Leucopaxillus compactus</i>	749
<i>Hydnellum aurantiacum</i>	811	<i>Ligularia glauca</i>	268
<i>Hydnellum suaveolens</i>	812	<i>Ligularia sibirica</i>	269
<i>Hydnotrya tulasnei</i>	745	<i>Lilium albanicum</i>	270
<i>Hygrocybe ceracea</i>	813	<i>Lilium rhodopeum</i>	271
<i>Hygrocybe murinacea</i>	746	<i>Limacella glioderma</i>	828
<i>Hygrocybe punicea</i>	814	<i>Limonium asterotrichum</i>	272
<i>Hygrophorus arbustus</i>	815	<i>Limonium bulgaricum</i>	273
<i>Hygrophorus erubescens</i>	816	<i>Limonium gmelinii</i>	541
<i>Hygrophorus poetarum</i>	817	<i>Limonium meyeri</i>	274
<i>Hymenocarpos circinnatus</i>	523	<i>Linaria brachyphylla</i>	275
<i>Hymenogaster luteus</i>	818	<i>Lindernia procumbens</i>	276
<i>Hymenogaster verrucosus</i>	819	<i>Linum elegans</i>	542
<i>Hymenolobus procumbens</i>	258	<i>Linum pallasianum</i>	164
<i>Hypocoum ponticum</i>	524	<i>Linum uninerve</i>	543
<i>Hypericum androsaemum</i>	525	<i>Liparis loeselii</i>	165
<i>Hypericum boissieri</i>	675	<i>Lloydia serotina</i>	544
<i>Hypericum calycinum</i>	526	<i>Lophozia longidens</i>	54
<i>Hypericum setiferum</i>	156	<i>Lycopodiella inundata</i>	148
<i>Hypericum thasium</i>	676	<i>Malcolmia orsiniana</i> subsp. <i>angulifolia</i>	545
<i>Hypnum fertile</i>	98	<i>Mannia androgyna</i>	44
<i>Hypoderma commune</i>	820	<i>Mannia triandra</i>	55
<i>Ilex aquifolium</i>	527	<i>Marrubium friwaldskyanum</i>	678
<i>Ilex colchica</i>	528	<i>Marsilea quadrifolia</i>	149
<i>Imperata cylindrica</i>	529	<i>Matthiola odoratissima</i>	277

<i>Medicago carstiensis</i>	546	<i>Pedicularis palustris</i>	291
<i>Medicago constricta</i>	547	<i>Peridictyon sanctum</i>	569
<i>Medicago coronata</i>	548	<i>Petkovia orphanidea</i>	570
<i>Medicago littoralis</i>	278	<i>Petrorhagia alpina</i>	571
<i>Medicago rhodopea</i>	679	<i>Petrorhagia thessala</i>	572
<i>Meesia uliginosa</i>	125	<i>Petrosimonia brachiata</i>	292
<i>Melanogaster variegatus</i>	829	<i>Peucedanum palustre</i>	166
<i>Melastiza cornubiensis</i>	830	<i>Peucedanum ruthenicum</i>	293
<i>Menyanthes trifoliata</i>	549	<i>Peziza brunneoatra</i>	836
<i>Merendera attica</i>	279	<i>Peziza michelii</i>	837
<i>Microbryum starckeanum</i>	99	<i>Phalaris aquatica</i>	573
<i>Micromeria frivaldszkyana</i>	550	<i>Phellinus hippophaeicola</i>	838
<i>Micromeria juliana</i>	551	<i>Phellinus pilatii</i>	839
<i>Microstoma protractum</i>	831	<i>Phellinus viticola</i>	840
<i>Minuartia mesogitana</i>	552	<i>Philonotis arnellii</i>	129
<i>Minuartia stojanovii</i>	280	<i>Philonotis marchica</i>	102
<i>Mitrula paludosa</i>	750	<i>Pholiota lucifera</i>	841
<i>Mnium ambiguum</i>	126	<i>Pholiota myosotis</i>	842
<i>Moehringia grisebachii</i>	553	<i>Phylloporus pelletieri</i>	843
<i>Moehringia jankae</i>	554	<i>Pimpinella major</i>	167
<i>Mutinus caninus</i>	869	<i>Pinus brutia</i>	153
<i>Mylia anomala</i>	70	<i>Pithya cupressina</i>	752
<i>Myricaria germanica</i>	281	<i>Plagiothecium undulatum</i>	130
<i>Nardia geoscyphus</i>	56	<i>Plantago cornuti</i>	294
<i>Neckera pennata</i>	127	<i>Plantago tenuiflora</i>	574
<i>Neckera pumila</i>	100	<i>Plectania melaena</i>	753
<i>Nemalion helminthoides</i>	31	<i>Pleurospermum austriacum</i>	295
<i>Neottiella albocincta</i>	751	<i>Poa jordanovii</i>	575
<i>Nigella orientalis</i>	555	<i>Poa pirinica</i>	683
<i>Nonea obtusifolia</i>	556	<i>Podofomes trogii</i>	844
<i>Nuphar lutea</i>	557	<i>Polygala alpestris</i>	576
<i>Nymphaea alba</i>	558	<i>Polygala amarella</i>	577
<i>Nymphoides peltata</i>	559	<i>Polygala carniolica</i>	578
<i>Octaviana asterosperma</i>	832	<i>Polygala sibirica</i>	296
<i>Oenanthe tenuifolia</i>	282	<i>Polyporus rhizophilus</i>	845
<i>Ombrophila violacea</i>	833	<i>Polyporus umbellatus</i>	846
<i>Omphaliaster asterosporus</i>	834	<i>Polytrichum longisetum</i>	131
<i>Ononis repens</i>	283	<i>Porella pinnata</i>	45
<i>Onosma rhodopea</i>	560	<i>Potentilla emili-popii</i>	297
<i>Ophrys apifera</i>	561	<i>Potentilla montenegrina</i>	298
<i>Ophrys insectifera</i>	284	<i>Potentilla nicicii</i>	299
<i>Ophrys reinholdii</i>	562	<i>Prangos ferulacea</i>	579
<i>Opopanax chironium</i> subsp. <i>bulgaricum</i>	680	<i>Primula deorum</i>	684
<i>Orchis militaris</i>	563	<i>Primula frondosa</i>	580
<i>Orchis provincialis</i>	285	<i>Pritzelago alpina</i> subsp. <i>brevicaulis</i>	581
<i>Orchis spitzelii</i>	286	<i>Psephellus marschallianus</i>	582
<i>Orthotrichum stellatum</i>	101	<i>Pseudocalliogon trifarium</i>	132
<i>Orthotrichum urnigerum</i>	128	<i>Psilocybe uda</i>	847
<i>Osmunda regalis</i>	150	<i>Ptilidium ciliare</i>	57
<i>Otanthus maritimus</i>	287	<i>Ptilium crista-castrensis</i>	103
<i>Oxytropis kozuharovii</i>	288	<i>Pulsatilla halleri</i>	583
<i>Oxytropis urumovii</i>	681	<i>Pulsatilla slaviankae</i>	584
<i>Pachyella babingtonii</i>	835	<i>Pulsatilla vernalis</i>	585
<i>Padina pavonica</i>	32	<i>Pyrofomes demidoffii</i>	848
<i>Paonia mascula</i>	564	<i>Quercus coccifera</i>	586
<i>Paonia tenuifolia</i>	565	<i>Quercus mestensis</i>	300
<i>Pallenis spinosa</i>	566	<i>Quercus thracica</i>	157
<i>Pancreatium maritimum</i>	567	<i>Ramonda serbica</i>	587
<i>Papaver degenii</i>	682	<i>Ranunculus fontanus</i>	588
<i>Parapholis incurva</i>	289	<i>Ranunculus sphaerospermus</i>	301
<i>Parvotrisetum myrianthum</i>	290	<i>Ranunculus stojanovii</i>	302
<i>Pedicularis oederi</i>	568	<i>Reichardia picroides</i>	589

<i>Rhamnus alpina</i>	590	<i>Silene chlorantha</i>	320
<i>Rheum rhaponticum</i>	303	<i>Silene euxina</i>	609
<i>Rhinanthus javorkae</i>	591	<i>Silene graeca</i>	610
<i>Rhodiola rosea</i>	304	<i>Silene lydia</i>	611
<i>Rhododendron myrtifolium</i>	592	<i>Silene thymifolia</i>	612
<i>Ribes nigrum</i>	305	<i>Silene velcevii</i> Jordanov	321
<i>Riccia crustata</i>	46	<i>Silene vulgaris</i> subsp. <i>prostrata</i>	322
<i>Riccia crystallina</i>	58	<i>Sisymbrium polymorphum</i>	613
<i>Riccia glauca</i>	59	<i>Sonchus palustris</i>	614
<i>Riccia papillosa</i>	60	<i>Sparassis crispa</i>	854
<i>Roemeria hybrida</i>	593	<i>Sparganium minimum</i>	323
<i>Rozites caperatus</i>	849	<i>Sphagnum cuspidatum</i>	106
<i>Rubinoboletus rubinus</i>	754	<i>Sphagnum riparium</i>	80
<i>Russula amethystina</i>	850	<i>Sphagnum subfulvum</i>	135
<i>Russula solaris</i>	851	<i>Sphagnum subnitens</i>	136
<i>Russula viscida</i>	852	<i>Spiraea crenata</i>	324
<i>Ruta graveolens</i>	594	<i>Spiraea salicifolia</i>	325
<i>Rutstroemia calopus</i>	755	<i>Stachys leucoglossa</i>	615
<i>Saccobolus beckii</i>	853	<i>Stachys maritima</i>	616
<i>Salix pentandra</i>	306	<i>Stachys milanii</i>	617
<i>Salix retusa</i>	595	<i>Stachys serbica</i>	618
<i>Salix rosmarinifolia</i>	307	<i>Stipa lessingiana</i>	619
<i>Salix xanthicola</i>	685	<i>Stipa ucrainica</i>	326
<i>Salvia pinnata</i>	308	<i>Stratiotes aloides</i>	327
<i>Salvia scabiosifolia</i>	309	<i>Streptopus amplexifolius</i>	620
<i>Sambucus deborensis</i>	310	<i>Suaeda heterophylla</i>	328
<i>Saponaria stranjensis</i>	686	<i>Suilla sibiricus</i> subsp. <i>helveticus</i>	855
<i>Sarcodon leucopus</i>	756	<i>Swertia perennis</i>	621
<i>Sarcosphaera coronaria</i>	870	<i>Swertia punctata</i>	329
<i>Saussurea discolor</i>	311	<i>Symphytum tauricum</i>	622
<i>Saxifraga aizoides</i>	596	<i>Syntrichia laevipila</i>	137
<i>Saxifraga mollis</i>	597	<i>Syntrichia latifolia</i>	81
<i>Saxifraga sprunerii</i>	598	<i>Syntrichia pagorum</i>	82
<i>Scabiosa atropurpurea</i>	599	<i>Syntrichia papillosa</i>	107
<i>Scapania apiculata</i>	47	<i>Taraxacum bessarabicum</i>	623
<i>Scapania compacta</i>	61	<i>Taraxacum bithynicum</i>	624
<i>Scapania scandica</i>	62	<i>Taxus baccata</i>	155
<i>Scapania verrucosa</i>	63	<i>Tayloria splachnoides</i>	83
<i>Schivereckia doerfleri</i>	312	<i>Thalictrum foetidum</i>	330
<i>Scilla bithynica</i>	600	<i>Thlaspi bellidifolium</i>	625
<i>Scleropodium touretii</i>	104	<i>Thorea hispida</i>	33
<i>Scorpidium revolvens</i>	133	<i>Thymelaea bulgarica</i>	626
<i>Scorpidium scorpioides</i>	134	<i>Thymus perinicus</i>	627
<i>Scorpiurium circinatum</i>	105	<i>Thymus stojanovii</i>	331
<i>Scorpiurus subvillosus</i>	601	<i>Timmia norvegica</i>	84
<i>Scorzonera parviflora</i>	313	<i>Tolypella intricata</i>	34
<i>Secale rhodopaeum</i>	602	<i>Tomentypnum nitens</i>	108
<i>Sedum kostovii</i>	687	<i>Tortella humilis</i>	85
<i>Sedum magellense</i>	314	<i>Tortella nitida</i>	86
<i>Sedum stefco</i>	688	<i>Tortula canescens</i>	109
<i>Sedum zollicoferi</i>	315	<i>Tortula cuneifolia</i>	138
<i>Senecio paludosus</i>	603	<i>Tortula protobryoides</i>	110
<i>Senecio subalpinus</i>	316	<i>Tozzia alpina</i> subsp. <i>carpathica</i>	690
<i>Serapias vomeracea</i>	604	<i>Trachelium rumelianum</i>	691
<i>Serratula bulgarica</i>	317	<i>Trachomitum venetum</i>	628
<i>Seseli bulgaricum</i>	318	<i>Tragopogon floccosus</i>	332
<i>Seseli degenii</i>	689	<i>Tragopogon sibirnyi</i>	692
<i>Sibbaldia procumbens</i>	605	<i>Trapa natans</i>	629
<i>Sideritis lanata</i>	606	<i>Traunsteinera globosa</i>	333
<i>Sideritis scardica</i>	607	<i>Trematodon ambiguus</i>	87
<i>Sideritis syriaca</i>	319	<i>Tremiscus helvelloides</i>	856
<i>Silene caliacrae</i>	608	<i>Trichocolea tomentella</i>	64

<i>Trichoglossum hirsutum</i>	857	<i>Verbascum davidoffii</i>	350
<i>Tricholoma acerbum</i>	858	<i>Verbascum decorum</i>	639
<i>Tricholoma colossus</i>	757	<i>Verbascum dieckianum</i>	351
<i>Tricholoma focale</i>	859	<i>Verbascum jankaeaeum</i>	352
<i>Trichostomum brachydontium</i>	139	<i>Verbascum juruk</i>	353
<i>Trifolium globosum</i>	630	<i>Verbascum lagurus</i>	640
<i>Trifolium ligusticum</i>	631	<i>Verbascum minutiflorum</i>	354
<i>Trifolium phleoides</i>	334	<i>Verbascum pseudonobile</i>	641
<i>Trifolium physodes</i>	335	<i>Verbascum purpureum</i>	642
<i>Trifolium rubens</i>	336	<i>Verbascum rupestre</i>	643
<i>Trifolium spumosum</i>	337	<i>Verbascum spathulisepalum</i>	644
<i>Trifolium squamosum</i>	338	<i>Verbascum tzar-borisii</i>	355
<i>Trifolium squarrosum</i>	339	<i>Verbascum urumoffii</i>	645
<i>Triglochin maritima</i>	340	<i>Veronica baumgartenii</i>	356
<i>Tuber aestivum</i>	860	<i>Veronica euxina</i>	168
<i>Tuber puberulum</i>	861	<i>Veronica glauca</i>	357
<i>Tulipa aureolina</i>	632	<i>Veronica grisebachii</i>	358
<i>Tulipa pirinica</i>	341	<i>Veronica multifida</i>	359
<i>Tulipa rhodopea</i>	342	<i>Veronica turrilliana</i>	646
<i>Tulipa splendens</i>	343	<i>Verpa conica</i>	862
<i>Tulipa thracica</i>	344	<i>Vicia amphicarpa</i>	647
<i>Tulipa urumoffii</i>	693	<i>Vicia incisa</i>	648
<i>Tulostoma volvulatum</i>	758	<i>Viola crinita</i>	649
<i>Turgeniopsis foeniculacea</i>	345	<i>Viola delphinantha</i>	360
<i>Ulota crispa</i>	111	<i>Viola gracilis</i>	650
<i>Ulota hutchinsiae</i>	112	<i>Viola grisebachiana</i>	651
<i>Urospermum picroides</i>	346	<i>Viola orbelica</i>	694
<i>Utricularia australis</i>	347	<i>Viola palustris</i>	361
<i>Utricularia minor</i>	633	<i>Viola parvula</i>	362
<i>Vaccinium arctostaphylos</i>	634	<i>Viola perinensis</i>	652
<i>Valeriana dioscoridis</i>	635	<i>Viola pumila</i>	653
<i>Valeriana montana</i>	636	<i>Viola pyrenaica</i>	654
<i>Valeriana simplicifolia</i>	348	<i>Viola speciosa</i>	363
<i>Verbascum adrianopolitanum</i>	637	<i>Viola stojanowii</i>	364
<i>Verbascum anisophyllum</i>	349	<i>Vulpia unilateralis</i>	655
<i>Verbascum bugulifolium</i>	638	<i>Zostera marina</i>	656

