



МИНИСТЕРСТВО НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ

ПРОЕКТ

ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ
за опазване на татарско диво зеле
(*Crambe tataria* Sebeók) в България
за периода Г.



София, 2022 г.

Планът е изготвен в съответствие с изискванията на НАРЕДБА № 5 на МОСВ от 01.08.2003 г. (ДВ, бр.73/19.08.2003 г.) за подготовка на планове за действия за растителни и животински видове.

Автори на плана: д-р Росен Тодоров Цонев, маг. биолог Чавдар Василев Гусев и д-р Георги Илиев Кунев

Автори на картен материал: д-р Георги Попгеоргиев

Автор на снимков материал: д-р Росен Цонев и Валентин Златанов

Разработването на плана е осъществено с участието на следните организации и институции:

Сдружение „Асоциация Наука за природата“ (екип: Даниела Хаджийска, Мариела Карапавлова, Рашид Рашид, Светла Тодорова, Виолета Котова)

ДЗЗД "Модерни решения за опазване на околната среда" (екип: Валентин Златанов, Кристиан Златанов)

Препоръчителен начин на цитиране:

Цонев Р., Гусев Ч., Кунев Г., 2022 г. План за действие за опазване на татарско диво зеле (*Crambe tataria*) за периода г. в България. МОСВ, София.



СЪДЪРЖАНИЕ

1. РЕЗЮМЕ.....	5
2. УВОД	8
2.1. Основание за разработване на плана	8
2.2. Процес на разработване на плана	8
2.3. Цел на плана.....	10
2.3.1. Основна цел:.....	10
2.3.2. Второстепенни цели	10
3. ПРИРОДОЗАЩИТЕН И ЗАКОНОВ СТАТУТ	11
3.1. Природозащитен статут	11
3.2. Законов статут	11
3.2.1 Международно законодателство.....	11
3.2.2 Законодателство на Европейския съюз и национално законодателство.....	11
4. ОСНОВНИ СВЕДЕНИЯ ЗА ВИДА В СТРАНАТА.....	13
4.1. Таксономия и номенклатура.....	13
4.2. Биология на вида.....	14
4.3. Разпространение	15
4.3.1. Общо разпространение	15
4.3.2. Разпространение в България	15
4.4. Състояние на популациите в находищата.....	16
4.5. Екология на вида.....	21
4.6. Данни за отглеждане на вида в контролирани условия	27
5. ЗАПЛАХИ И ЛИМИТИРАЩИ ФАКТОРИ.....	28
5.1. Неподлежащи на управление фактори – обусловени от биологичните особености и екологични изисквания на вида:	28
5.1.1. Популационно-биологични фактори.....	28
5.1.2. Конкуренция от страна на други видове	28
5.1.3. Климатични промени	28
5.1.4. Съществени социално-икономически промени.....	28
5.2. Подлежащи на управление фактори:	29
5.2.1. Влошаване и разрушаване на местообитания.....	29

5.2.2. Пряко унищожаване	30
5.2.3. Причинени от човешка дейност	30
5.2.4. Въздействие на социално-икономически фактори от управляем характер	30
5.2.5. Фрагментация на местообитанията	30
5.2.6. Конкуренция от страна на инвазивни неместни видове	31
5.2.7. Случайни фактори	31
6. ПРЕДПРИЕТИ МЕРКИ ЗА ОПАЗВАНЕ	32
6.1. Опазване на местообитанията	32
6.2. Преки природозащитни мерки, изследователски мерки и мониторинг	34
6.3. Повишаване осведомеността за вида и необходимостта от опазването му	34
7. НЕОБХОДИМИ ПРИРОДОЗАЩИТНИ ДЕЙСТВИЯ	35
7.1. Законодателни и управленчески	35
7.2. Пряко опазване и възстановяване на вида и местообитанията му	37
7.3. Изследвания и мониторинг	41
7.4. Повишаване осведомеността, природозащитната култура и уменията за опазване на вида	44
7.5 Адаптивни и смекчаващи мерки - неприложимо	47
8. МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА НА ПЛАНА	48
9. ВРЕМЕНА РАМКА И БЮДЖЕТ ЗА ПРИРОДОЗАЩИТНИТЕ ДЕЙНОСТИ	55
10. ПРИЛОЖЕНИЯ	63

1. РЕЗЮМЕ

Разработването на планове за действие за застрашени растителни и животински видове е един от основните подходи в съвременната природозащитната дейност в България. Като механизъм за осигуряване на опазването и устойчивото ползване на консервационно значими от флората и фауната видове, плановете за действие допринасят за съхраняване на биологичното разнообразие както на национално ниво, така и за постигане целите на Конвенцията за биологично разнообразие в международен план, както и на други международни споразумения, ратифицирани от България.

Настоящият план за действие е разработен с цел да бъде съхранен за българската флора застрашения вид Татарско диво зеле (*Crambe tataria*) и чрез набелязване на природозащитни мерки и дейности да се осигури дългосрочно опазване и устойчивото управление на неговите популации и местообитания.

Татарското диво зеле е защитен вид, включен в Приложение № 3 към Закона за биологичното разнообразие и в Червения списък на висшите растения в България (2009), и в Червена книга на Република България, т. 1. Растения и гъби (Пеев и др., (ред.) 2015) с категория „Застрашен“.

Географският ареал на вида включва Централна (Словакия, Австрия, Североизточна Италия, Чехия, Унгария) и Източна Европа (Украйна, Русия, Молдова), северната част на Балканския полуостров (България, Сърбия, Румъния), Кавказ, Южен Сибир, част от Средна Азия.

За България по литературни данни и хербарни материали в българските хербариуми, татарското диво зеле е известно от находища предимно в северната част на страната. Много от тях не са потвърждавани от много години, като най-вероятно вече не съществуват. Понастоящем е сигурно разпространението му само на 4 места в България: в Дунавска равнина (при селата Овча могила, Свищовска община, област Велико Търново и с. Новград, община Ценово, област Русе) и по Северното Черноморско крайбрежие (при гр. Балчик и гр. Каварна, област Добрич).

В находищата, в Дунавската равнина, видът е привързан към сухи, ерозирали до средномощни карбонатни черноземни почви върху лъсови повърхнини и е елемент в състава на тревни растителни съобщества от степен тип формиращи приоритетния за опазване хабитатен тип 6250* Панонски лъсови степни тревни съобщества. По северното Черноморие се среща в състава друго приоритетно местообитание - 62C0* Понто-Сарматски степи. Там находищата му са по свлачищния бряг над морето върху бели мергели с неогенска възраст.

Популациите на вида заемат ограничена площ и в отделните находища имат различна, но сравнително ниска численост, като най-голямата по площ и численост популацията е установена в района на м. „Караманлиите“ при гр. Балчик.

Биологичните особености и специфичните екологични изисквания на вида ограничават по-широкото му разпространение и заедно със съществуващите заплахи за популациите и местообитанията обуславят необходимостта от предприемане на спешни мерки за опазване. С най-висока степен на въздействие са заплахите от антропогенен характер, в частност стопанската дейност, но също така ключови са и някои биологични и екологични особености на растението, които са частично проучени или непроучени, но в страни извън България. Промяната в начина на трайно ползване на земята, върху която са локализирани находищата и превръщането на терените в обработваеми земи би довело до необратими изменения и деградация на местообитанията, унищожаване на популациите му и загуба на вида. На повечето места тези популации са с критично ниска численост и в някои находища са установени единични индивиди. Допълнителен негативен фактор е, че растението е практически непроучено в България в нито един аспект от неговите биология и екология, а срещите на експертите с него в продължение на повече от век, доколкото е документирано и в литературата, са били винаги спорадични. По черноморското крайбрежие сериозна заплаха представлява и развитието на туризма и свързната с него урбанизация на крайбрежната ивица. С по-малка степен на въздействие са заплахите от естествен характер отнасящи се до промяна в динамиката на местни видове (охрастяване) и навлизането на инвазивни чужди видове в находищата и др.

Някои находища се намират в границите на НАТУРА 2000 зони, обявени по Директивата за местообитанията.

За да се подпомогне опазването и устойчивото съществуване на популациите на татарското диво зеле, в Плана за действие е поставена основна цел и 5 второстепенни цели. За постигането им са набелязани 6 мерки и 15 дейности.

2. УВОД

2.1. Основание за разработване на плана

Предпоставка за разработване на настоящия план е необходимостта да бъдат запазени природните популации на рядък с висока консервационна стойност вид от българската флора в отговор на националните и международни изисквания за опазване на биологичното разнообразие, вкл. съгласно Конвенцията за биоразнообразието и Директива 92/43/ЕИО.

Разработването на Плана за действие за опазване на Татарското диво зеле (*Crambe tataria*) се основава на разпоредбите в Закона за биологичното разнообразие (чл. 52, т. 1, т. 2; чл. 53, т. 2), Наредба № 5/2003 на МОСВ и МЗГ (чл. 57 от ЗБР) за условията и реда, по които се изготвят планове за действие и Задание от Министерството на околната среда и водите.

Татарското диво зеле отговаря на изискванията за видове, за които според посочените нормативни документи се предвижда разработване на планове за действие. Видът е защитен от Приложение № 3 към Закона за биологичното разнообразие, много рядък в страната, оценен по критериите на IUCN на национално ниво като “застрашен”. Включено е и в Приложение № 2 към Закона за биологичното разнообразие, което изисква опазване и при необходимост възстановяване на местообитанията и популациите му в националната мрежа от защитени зони от НАТУРА 2000.

2.2. Процес на разработване на плана

Възложител на плана за действие е МОСВ, а изпълнител Сдружение „Асоциация Наука за природата“. Автори на плана за д-р Росен Тодоров Цонев, маг. биолог Чавдар Василев Гусев и д-р Георги Илиев Кунев.

За разработване на плана за действие за опазване на Татарското диво зеле (*Crambe tataria*) е събрана, анализирана и обобщена информация за *Crambe tataria* от основни литературни източници и научни публикации за българската флора (Давидов 1909; Урумов 1917; Йорданов 1928; Стоянов & Стефанов 1948; Димитров & Делипавлов 1958;

Кузманов 1970; Станев 1984; Цонев 2002; Делипавлов & Чешмеджиев 2003; Tzonev 2004; Petrova et al. 2007; Горанова & Анчев 2015 и др.). Използвана е проектна документация - доклади и отчети в резултат на управленски активности – мониторинг в НСМБР, проекти за картиране на защитените зони от Натура 2000. Тази документация е коректно предоставена от Възложителя. Прегледани са и колекциите в българските хербариуми (SOM, SO). В хербариума на Аграрния Университет в Пловдив (SOA) няма хербарни материали от вида съгласно информация на Кирил Стоянов - куратор. Теренните наблюдения и изследвания на авторския колектив са проведени през 2021 г. Данните за разпространението на вида, състоянието на популациите, характеристиката на местообитанията, идентифицираните заплахи от естествен и антропогенен характер и начините за тяхното преодоляване са отразени в съответстващите раздели на плана. Съдействие при събирането на необходимата информация и обсъждане в процеса на подготовка на плана е оказано от експерти от МОСВ, РИОСВ Русе, РИОСВ Велико Търново, РИОСВ Варна и представители на общинските администрации по места. В процеса на подготовка на плана са проведени консултации и с експерти, разработвали планове за действие за други растителни видове.

Планът за действие е подготвен в следната времева рамка:

А. Разработване на Проект на плана за действие

1. Събиране и анализ на наличната информация за вида и местообитанията му по литературни и хербарни данни. Инвентаризация на находищата. – 2021 г.
2. Теренни проучвания върху състоянието на популациите и местообитанията; определяне на заплахите; обработка и анализ на информацията – 2021 г.
3. Среща със заинтересованите страни – състояла се на 07.09.2021 г.
4. Първи вариант на плана за действие – 2022 г.

Б) Изготвяне на окончателния проект на плана за действие – 2022 г.

1. Внасяне на окончателния проект на план за действие в МОСВ – 2022 г.
2. Разглеждане на проекта на план за действие от Националния съвет за биологично разнообразие – 2022 г.
3. Корекции и допълнения след обсъждането в НСБР – 2022 г.
4. Утвърждаване на плана от Министъра на околната среда и водите – 2022 г.

2.3. Цел на плана

2.3.1. Основна цел: Осигуряване на опазването и устойчивото съществуване на популациите, генетичния фонд и местообитанията на татарското диво зеле (*Crambe tataria*).

Индикатор: Съществуващите популации се опазват надеждно териториално и в живи колекции и семенни банки за дългосрочно съхранение.

2.3.2. Второстепенни цели

Второстепенна цел 1. Запазване и увеличаване на числеността на съществуващите популации и възстановяване на популации

Индикатор: Осигурена устойчивост/жизненост на популациите

Второстепенна цел 2. Запазване и подобряване състоянието на местообитанията на вида

Индикатор: Осигурени са оптимални условия във всички местообитания на вида

Второстепенна цел 3: Съхраняване и опазване на генетичния фонд на вида

Индикатор: Създадени и поддържани представителна жива колекция в УБГ Балчик и семенна колекция в ИРРГ Садово.

При всички дейности по възстановяване/подсилване на популации на вида е използван генетичен материал от представителна жива колекция в УБГ Балчик и семенна колекция в ИРРГ Садово.

Второстепенна цел 4: Разширяване и актуализиране на научни познания за вида

Индикатор: Актуализиран и поддържан информационен масив от данни за пространствените, биологичните и екологичните особености на вида.

Второстепенна цел 5: Повишаване информираността и ангажираността на ниво местни общности и институции за консервационното значение и опазване на вида

Индикатор: Повишена информираност и ангажираност на местните общности и институции и сформирани партньорства за осъществяване на дейности по опазване на вида.

3. ПРИРОДОЗАЩИТЕН И ЗАКОНОВ СТАТУТ

3.1. Природозащитен статус

Татарското диво зеле (*Crambe tataria*) е вид включен в Червения списък на висшите растения в България с категория „Застрашен“ [EN B1ab(ii,ii)] (Goranova & Anchev 2009) и в Червена книга на Р. България, Т. 1. Растения и гъби (Горанова и Анчев 2015) със същата категория. В първата „Червена книга на НР България“ от 1984 г. видът е оценен (вж. Станев 1984), с категория „Рядък“ и отразява нивото на познание за него през този период. По-съвременна информация за него е събрана и във връзка с присъединяването на България към ЕС, тъй като е целеви вид на опазване в НАТУРА 2000.

3.2. Законов статут

3.2.1 Международно законодателство

Видът няма природозащитен статус на световно ниво и не е включен в Международния червен списък на IUCN.

3.2.2 Законодателство на Европейския съюз и национално законодателство

В Европейския Червен списък на висшите растения (Bilz *et al.* 2011) видът е оценен с Нисък риск (Least Concern). Включен е в Приложение 2 към Директива 92/43/ЕИО, и в Приложение № 2 към Закона за биологичното разнообразие, като вид, чиито местообитания се опазват в Европейската мрежа от защитени зони НАТУРА 2000. В България местообитания на вида се опазват в 4 защитени зони. Във „Важни за растеннията места в България“ са включени също 4 места, където видът мотивира

ботаническо-важното място. Тези места са Калиакра, Козловец, Суха река и Студена река.

Татарското зеле е защитен вид, включен в Приложение № 3 към Закона за биологичното разнообразие.

В „Национална приоритетна рамка за действие за Натура 2000“, за многогодишната финансова рамка за периода 2021- 2027 г., за видът е предвидено провеждане на допълнителни теренни проучвания за разпространението, числеността на популацията и влиянията и заплахите в конкретните находища на видове и подобряване на местообитанията му чрез премахване на инвазивни чужди видове и конкурентни местни дървесни и храстови видове в полигоните с находища на видовете. Предвидено е още подсилване на популациите чрез събиране на семена от находищата на вида, покълване на семената в инвитро условия и отглеждането на млади растения, адаптиране на младите растения и въвеждането им в същото находище и в близост до майчините растения, от където са взети семената; събиране и засяване на част от семената директно на терен на подходящи места в близост до майчино растение.

Видът е докладван съгласно чл. 17 на Директива 92/43/ЕИО през 2013 г., като природозащитното му състояние в Континенталния биогеографски регион е определено като Неблагоприятно незадоволително (U1), което отговаря на оценката в единствената зона, в която е установено – BG0000233 Студена река по време на теренната работа. В Черноморския биогеографски регион в 33 BG0000573 Комплекс Калиакра оценката е Неблагоприятно-лошо състояние (U2), поради ненамирането на вида в сравнение с наличните данни от 2001 г. При докладването през 2019 г. направена нова оценка на състоянието е вече е Благоприятно (FV) за Континенталния регион и Неблагоприятно незадоволително (U1) за Черноморския регион, които промени не са обяснени и мотивирани.

За видът не се предприети никакви мерки за опазването му и за подобряване на природозащитното му състояние. До този момент не са известни и нови данни за неговото разпространение и популационна структура в страната.

4. ОСНОВНИ СВЕДЕНИЯ ЗА ВИДА В СТРАНАТА

4.1. Таксономия и номенклатура

- Таксономия и номенклатура

Crambe tataria Sebeók., Medico Bot. Tatar. (1779) 7, Hayek, Prodr. Fl. Penins. Balc. 1 (1925)459; P.W.Ball, Fl. Euro. I (1964)344; *C. maritima* var. *pinnatifida* (R. Br.) Stoj. Et Stef., Фл. БЪЛГ., изд. 1, I (1924)501; *C. pinnatifida* R. Br. In Ait., Hort. Kew. ed. 2, IV (1812)72; Vel., Fl. Bulg. Suppl. 1(1898)10 - **Татарско диво зеле**

Сем. Кръстоцветни (*Brassicaceae*)

- Морфологично описание

Татарското диво зеле е многогодишно тревисто растение с дебело месесто коренище. Стъблото 60–100 (150) cm високо, силно разклонено. Листата слабомесести, зелени до синьозелени, влакнести до почти голи; приосновните до 40 cm дълги и 10–30 cm широки, перестонаделени, стъбловите по-дребни, средните 5–10 cm дълги и 5–8 cm широки; пересто наделени на къси дръжки; върхните линейно-ланцетни, цели, наподобяващи прицветници. Цветните дръжки 6–12 mm дълги, разперени или подвити, голи, значително по-дълги от цветовете и шушулчиците. Цветовете многобройни, бели, на дълги дръжки; чашелистчетата 3 mm дълги, венчелистчетата обратнoйцевидни, дълги 3–6 mm, до два пъти по-дълги от чашелистчетата. Тичинковите дръжки по-дълги от прашниците; късите – прости, дългите – с по едно зъбче, прашниците жълти. Плодовете двучленни, кълбести или четириръбни шушулцици, 3–6 mm дълги и 5–6 mm широки, горното членче кълбесто, едносеменно; долното цилиндрично, стерилно, преминава в 12 mm дълъг карпофор. Семената 2–3 mm дълги, жълто-кафяви, гладки. Цв. V–VI (VII); пл. VI–VIII. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена и вегетативно. Разпространението на семената е анемохорно, като „ветрогон“ т.е. основата на стъблото изгнива при узряване на семената и по-силен вятър изтръгва растението, като поради сферичната форма на хабитуса, го търкаля по открити места и така разпръсква семената.

- Ключови белези, по които се различава от близкородствени видове

Във флората на Р България родът *Crambe* е представен с два вида, отнасящи се към подрод *Crambe* – татарското диво зеле (*Crambe tataria*) и крайморско диво зеле (*C. maritima*). Основните диагностични белези за разграничаване на двата вида са свързани с начленяването на листната петура на приосновните листа, дължината на венчелистчетата и височината на растенията. Наделянето на приосновните листа и размерите на цветните части. Насочващо значение при определяне могат да имат и разликите в местообитанията им.

Вид	Приосновни листа	Венчелистчета	Височина	Местообитания
<i>Crambe tataria</i>	двойно до тройно пересто разделени	3-6 мм	(60) 80-150 см	Степни склонове, вкл. далеч от морското крайбрежие
<i>Crambe maritima</i>	едро назъбени до неправилно пересто наделени	6-10 мм	40-60 (70) см	Почти винаги близо до морето - на крайбрежни пясъци и чакъли

4.2. Биология на вида

Биологичен тип – многогодишно тревисто растение.

Жизнена форма – монокарпичен или поликарпичен хемикриптофит.

Размножаване и разпространение. Опрашване. Вектори на опрашването – Опрашва се от насекоми. Размножава се само със семена. Като диаспора служи цялото генеративно стъбло, което се прекъсва в основата на стъблото и се разпространява анемохорно – тип „ветрогон“ – „търкалящо се полето“ т.е. върти се от вятъра по открити места и така се разнасят и разсейват узрелите семена.

Кълняемост на семената – ниска.

Стопанско значение – не е известно в България видът да има стопанско значение. В някои страни в Европа се отглежда като градинско растение, поради ефектния му цъфтеж или като хранително – използва се коренът му за храна.

Хромозомни числа – Популациите в България не са изследвани.

4.3. Разпространение

4.3.1. Общо разпространение

Ареалът на вида обхваща северната части от Централна, Югоизточна и Източна Европа, Кавказ, Сибир. Понто-южно-сибирски флорен елемент.

4.3.2. Разпространение в България

Растението е сравнително слабо познато в страната, дори на експертите - ботаници. Известните сборове и наблюдения от началото на 20 век досега са спорадични и обикновено се касаят за единични индивиди.

По литературни данни и наличните в българските хербариуми материали за вида се посочват следните находища, обобщени по флористични райони:

Черноморско крайбрежие (северно)

- в лозята на град Варна (In vinetis ad urbem Varna; Давидов 1909), 15.04.1901 г., Б. Давидов, sub. *C. maritima* L. var. *pinnatifida* R. Br. (SOM 31566, 31572); 06.05.1926 г., Д. Йорданов; песъчливите места из лозята на Варна (край морския бряг, северно от града); sub. *C. maritima* L. var. *pinnatifida* R. Br. (SO 27958; Йорданов 1928); *Непотвърдено*.

- край пътя между гр. Балчик и курорта „Албена“, 05.2009 г. (наблюдение С. Стоянов), 05.2012 г. (наблюдение А. Петрова). *Потвърдено, като на това място е установена най-голямата популация на вида в България.*

- тревисти места край град Каварна (In arvis at hebrosis Dobrudzae – circa urbem. Kavarna; Давидов 1909), 15.05.1904 г., Б. Давидов, sub *C. maritima* var. *pinnatifida* R. Br. (SOM 31567). *Частично потвърдено.*

- над плажа на град Каварна (Рибарското селище), 12.05.2001 г., наблюдавано от Б. Асьов, И. Чешмеджиев и Р. Василев (SO 101708, 102813). *Потвърдено.*

- при устието на р. Камчия - sub. *C. maritima* var. *pinnatifida* (Стоянов и Стефанов 1948). *Непотвърдено.*

Черноморско крайбрежие (южно)

- около Анхиало sub. *C. maritima* var. *pinnatifida* (Урумов 1917). *Непотвърдено*.
- в доклада за вида на информационната система НАТУРА 2000 на страницата на МОСВ (<http://natura2000.moew.government.bg/Home/Reports?reportType=Plants>) има информация за установяването на вида в района на м. “Иракли” (с. Баня, община Несебър) и той е включен в предмета на опазване на защитената зона Емине-Иракли, но не е известно на какво наблюдение се базира тази информация.

Дунавска равнина

- долината на р. Студена между с. Новград и с. Вардим, 24.04.2002 г. (SO-102427, 102428 coll. Р. Цонев; Цонев 2002; Tzonev 2004). *Потвърдено*.
- между с. Козловец и с. Овча могила, Свищовско, 10.06. 2007 г., coll. Т. Мешинев (SOM 164009, SOM 164858, SOM 164009, Petrova et al. 2007). *Потвърдено*.

Североизточна България

- край гр. Шумен, в района на конезавода „Кабиюк“, като плевел из нивите и в окопни култури, 28.05.1953 г. (Димитров и Делипавлов 1958). *Непотвърдено*.
- в лозята на гр. Добрич (In vinetis ad urbem Dobric), 3.06.1902 г., Б. Давидов и 25.05.1902 г., А. Явашов, sub *C. maritima* var. *pinnatifida* R. Br. (SOM 31556, 31558, 31561, 31564). *Непотвърдено*.
- с. Чернево (Карахюсеин според хербаният образец), Варненско (30.07.1903 г., А. Явашов, SOM 31560). *Непотвърдено*.

4.4. Състояние на популациите в находищата

4.4.1. Популация в землището на с. Новград

Граници на популацията

Точка	N	E
№ 1	43.60695	25.54484
№ 2	43.60674	25.54550

№ 3	43.60433	25.54410
№ 4	43.60468	25.54327

Популация: Площта на тази популация беше оценена на около 1,3 ha. Тя е установена за първи път на 24.04.2002 г. (Цонев 2002; Tzonev 2004) по няколко (5 и 10) цъфтящи екземпляри. На популацията е провеждан мониторинг от експерти на РИОСВ - гр. Русе: на 27.04.2009 – установени са 13 индивида, от които 3 генеративни; на 07.06.2011 г. – 0 индивиди, на 07.06.2012 г. (екип на РИОСВ Русе) – 6 инд., а на 13.06.2012 г. (екип А. Петрова и Д. Венкова, по проекта „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“) – 8 индивиди; на 11.05.2014 г. (екип на ИБЕИ – БАН) – установен 1 индивид, и на 09.07.2018 г. (екип на РИОСВ Русе) – 1 индивид. На 24.05.2021 г. беше установен един индивид във вегетативно състояние (N43.60461; E25.54354). Като цяло територията от установяването на популацията там през 2002 г. не е претърпяла драстични трансформации, но е видно увеличаването на дърветата и храстите, както поради намиращите се в непосредствена близост горски култури, така и след изоставяне на Помпената станция. В перспектива и без прилагане на мерки, състоянието на популацията по-скоро ще се влоши и има вероятност растението на изчезне оттам в близко бъдеще.

4.4.2. Популация в землището на с. Овча могила

Граници на популацията

Точка	N	E
№ 1	43.46179	25.32563
№ 2	43.46175	25.32663
№ 3	43.46062	25.32652
№ 4	43.46079	25.32570

Популация: Площта на тази популация беше оценена на около 0,83 ha. Популацията е установена през 2007 г. (вж. Petrova *et al.* 2007, колекционирал Т. Мешинев) и е била представна от 1 индивид в генеративна фаза на развитие. След това растението не е установявано, а и няма данни това находище да е проверявано отново. На 24.05.2021 г. бяха уставени три индивида във вегетативно състояние – два по-малки разположени много близо един до друг (N43.61136; E25.32598) и трети, по-добре развит – на около 15 м от тях (N43.46148 E25.32603). Направен беше сравнително подробен оглед на местността („Тетрелика“) от екипа (Р. Цонев, Ч. Гусев, В. Златанов) и доброволец (С. Коцева), но други индивиди не бяха установени. Считаме че в находището и в района има подходящи местообитания за Татарското зеле и в предвид на спецификите на динамиката на популациите на вида е възможно тази популация да е значително по-многобройна, затова трябва да бъде проверявана ежегодно.

4.4.3. Популация в землището на гр. Балчик

Субпопулация 1

Точка	N	E
№ 1	43.38588	28.10942
№ 2	43.38581	28.10937
№ 3	43.38564	28.10889
№ 4	43.38564	28.10884

Субпопулация: Площта на тази субпопулация беше оценена на около 0,2 ha. За първи път данни за нея има от мониторинга през 2014 г., като на 13.05.2014 г. А. Петрова и Д. Венкова са установили в ивица с дължина 60 м непосредствено край шосето общо 11 индивида, от които 7 вегетативни и 4 генеративни. На 25.05.2021 г. бяха установени общо 3 индивиди. От тях един генеративен и един вегетативен (N43.38571 E28.10906), последният видимо в угнетено състояние, бяха установени в покрайнина на култура от черен бор с възобновяване на естествена за района храстова растителност и инвазивната

миризлива върба, на горния край на крайпътен шкарп. Третият генеративен индивид (N43.38572, E28.10917) беше в сервитута на шосето, много близо до пътният банкет. Като цяло тази субпопулация е силно уязвима и в недобро състояние.

Субпопулация 2

Граници на субпопулацията

Точка	N	E
№ 1	43.39381	28.12341
№ 2	43.39375	28.12334
№ 3	43.39352	28.12279
№ 4	43.39349	28.12276

Субпопулация: Площта на тази субпопулация беше оценена на около 0,02 ха. За първи път данни за нея има от С. Стоянов от ИБЕИ-БАН от 2009 г., в последствие през 2012 г. са установени от А. Петрова 4 генеративни индивиди. На 13.05.2014 г. А. Петрова и Д. Венкова са установили общо 10 индивиди, всичките във вегетативно състояние. На 27.09.2018 г. експерт от РИОСВ – гр. Варна (С. Кръстева) е провел мониторинг, като е установил 5 само вегетативни индивиди. На 25.05.2021 г. бяха установени само два вегетативни индивиди в непосредствена близост (N43.39234 E28.12247 и N43.39373 E28.72328) до бетонна крайпътна канавка. Като цяло тази субпопулация е силно уязвима и в угнетено състояние. Тази констатация е направена още през 2014 г. и е отчетено, че е в силно угнетено състояние поради конкуренция с дървесна и храстова растителност и особено с повета (*Clematis vitalba*). През 2021 г. проблемът се е задълбочил значително, поради което бяха установени само две растения.

Субпопулация 3

Граници на субпопулацията

Точка	N	E
№ 1	43.38870	28.11532
№ 2	43.38621	28.11340
№ 3	43.38560	28.11536
№ 4	43.38826	28.11879

Субпопулация: Тази субпопулация беше установена в рамките на теренните проучвания по плана за действие (25.05.2021 г.) и се явява в момента единствената, която може да осигури дълготрайното съществуването на вида във флората на България. Заема приблизителна площ около 9 ха. По маршрут с дължина около 1,3 км бяха установени групи в радиус 10-20 м от точката на преброяване от общо 43 индивиди (7 генеративни и 36 вегетативни) със следното разпределение на терена:

Точка 1 N43.38609 E28.11379 – 9 вегетативни и 2 генеративни индивиди;

Точка 2 N43.38602 E28.11448 – 1 вегетативен индивид;

Точка 3 N43.38628 E28.11465 – 5 вегетативни и 1 генеративен индивиди;

Точка 4 N43.38652 E28.11478 - 9 вегетативни и 2 генеративни индивиди;

Точка 5 N43.38638 E28.11459 - 8 вегетативни и 1 генеративни индивиди;

Точка 6 N43.38635 E28.11572 – 1 генеративен индивид;

Точка 7 N43.38604 E28.11545 – 1 вегетативен индивид;

Точка 8 N43.38668 E28.117211- 1 вегетативен индивид;

Точка 9 N43.38866 E28.11528 – 3 вегетативни индивиди;

4.4.4. Популация в землището на гр. Каварна

Граници на популацията

Точка	N	E
№ 1	43.41066	28.36140

№ 2	43.41062	28.36143
№ 3	43.41026	28.36101
№ 4	43.41066	28.36166

Популация: Информация за намирането на вида в околностите на гр. Каварна има още от началото на вида (Давидов 1909). Но реално, за първи път в по-ново време популация на вида е установена близо до Рибарското селище, източно от плажа на гр. Каварна на 12.05.2001 г. от Б. Асьов, И. Чешмеджиев и Р. Василев, като от находището са депозирани и хербарни материали в хербариума на СУ „Свети Климент Охридски“. В последствие неколkokратно растението е търсено там (вж. Доклада за *Crambe tataria* в Информационната мрежа НАТУРА 2000 на МОСВ), но не е потвърдено. На 26.05.2021 г. беше установен само един индивид (N43.41043 E28.36160) във вегетативно състояние на стръмни и практически недостъпни крайморски скали. Този индивид се намира на самата граница на защитена зона BG0000573 Комплекс Калиакра. Бъдещ мониторинг ще покаже състоянието на популацията, но има вероятно тя да не попада изцяло в границите на защитената зона. Площта на популацията е оценена на около 0,1 ха.

4.5. Екология на вида

Преобладаващо видът е привързан към сухи до умерено влажни, средномощни карбонатни черноземни почви върху льосови повърхнини (в Дунавската равнина), като елемент в състава на степната растителност, доминирана от различни житни треви – *Festuca valesiaca*, *Chrysopogon gryllus*, *Elymus hispidus*, *Dichanthium ischaetum*, *Stipa pennata* agg., *Agropyron cristatum* и др. В района на Северното Черноморие се развива и върху скелетни почви, вкл. и силно ерозирали и при разкритие на приосновната скала представена от глинести варовици и варовити мергели с негоенска (сарматска) възраст. Развива се еднакво добре, както на открити места с преобладаване на тревисти растителност (Дунавската равнина), така и в места с комплексна тревно-храстово-дървесна растителност – по периферията и дори в склопа на храстови и горски

съобщества (гр. Балчик). Съгласно Станев (1984), видът е рудерален, като се среща в изоставени лозя и други обработваеми площи, както и по синори и край ниви. Тази информация се базира на по-стари сборове и литературни източници, основно на Давидов (1909), но и на Димитров и Делипавлов (1958) и др. По-новите наблюдения не потвърждават този факт, като само няколко растения в м. „Караманлиите“ при гр. Балчик бяха установени в силно антропогенно повлияни местообитания, в състава на крайпътна рудерална растителност край общинско шосе. Вероятно в началото на 20 век, при разпространените тогава екстензивни методи на обработка на земята и в предвид на способите за разселване на вида като „ветрогон“ (анемохория, при която целите растения се откъсват от основата на стъблата и търкаляйки се от вятъра, разпръскват семената), такива временно съществуващи популации са били по-възможни. Но и те с голяма вероятност са се формирали от близко разположени естествени находища в състава на първична (степна) растителност, каквато е била основния тип тревиста растителност в околностите и на гр. Добрич, гр. Варна, гр. Каварна и на конезавода „Кабиюк“. При съвременните интензивни методи на обработка на земята, е малка вероятността видът да бъде намерен в обработваеми земи.

Екологични особености на известните/отделните находища

4.5.1. Находище в землището на с. Новград, община Ценово, Русенска област.

Географско разположение, собственост и начин на трайно ползване на земята:

Находището на вида е локализирано югозападно от с. Новград, на левия долинен склон на р. Студена, в местността „Брестовете“, на склон на хълм с южно и югоизточно изложение, надморска височина около 40 м. Административно, популацията на вида попада в поземлен имот 51977.8.217, м. „Брестовете“ (над 5та Помпена станция, нефункционираща от 2015 г.), земеделска земя, общинска публична собственост, категория 6, начин на трайно ползване „Пасище“, с обща площ 92356 кв. м.

Почви - средномощни карбонатни черноземни върху льосова повърхност.

Климат - умереноконтинентален.

Растителни съобщества: Растителността е представена от ксеротермни растителни съобщества от степен тип, отнасящи се към приоритетния за опазване хабитат 6250*

Панонски льосови степни тревни съобщества, макар и в рудерализиран вариант. На

степния склон има фрагменти от храсталаци доминирани от трънка (*Prunus spinosa*), а наблизко е залесявано с акация (*Robinia pseudoacacia*). Над степния склон има обширни залесявания от черен бор (*Pinus nigra*). В състава на тревните сообщества, доминирани главно от *Chrysopogon gryllus*, са установени още: *Bromus sterillis*, *Astragalus ponticus*, *Melica ciliata*, *Sisimbrium orientale*, *Dianthus giganteus*, *Sanguisorba minor*, *Bittuminaria bittuminosa*, *Cruciata pedemontana*, *Althaea hirsuta*, *Allium rotundum*, *Euphorbia segueriana*, *Cadus thomeri*, *Vicia peregrina*, *Glaucium corniculatum*, *Erysimum diffusum*, *Crupina vulgaris*, *Tragopogon dubius*, *Xeranthemum annuum*, *Salvia nemorosa*, *Reseda lutea*, *Centaurea solstitialis*, *Cerastium brachypetalum* и др. В находището има популация и на друг защитен вид от Приложение 3 към Закона за биологичното разнообразие: Татарска змийска трева (*Goniolimon tataricum*), както и Понтийски клин (*Astragalus ponticus*) оценен като „Уязвим“ в Червения списък на Флората на България.

Собственост на земите, начин на трайно ползване в границите на находището в съседни територии: съседните територии по начин на трайно ползване представляват „Гори и храсти в земеделска земя“ - общинска частна собственост; „Друг вид дървопроизводителна гора“ – държавна частна собственост и „Друг вид ниви“ – частна собственост.

4.5.2. Находище в землището на с. Овча могила, община Свищов, област Велико Търново

Географско разположение и собственост и начин на трайно ползване на земята: Находището се намира, североизточно от с. Овча могила, между неговото землище и това на с. Козловец, на около 168 м н.в. Установените индивиди попадат в поземлен имот 53196.41.99, м. „Тетрелика“, Общинска публична собственост, Земеделска земя, категория 7, по начин на трайно ползване „Пасище“, с обща площ на имота 80275 кв. м. *Почви* – средномощни карбонатни черноземни върху льосова повърхност.

Климат – типичен умереноконтинентален.

Растителни сообщества: Растителността е представена от ксеротермни растителни сообщества от степен тип, отнасящи се към приоритетния за опазване хабитат 6250* Панонски льосови степни тревни сообщества. Тревните сообщества са в мозайка с храсталаци (средно на 20% покритие), като от храстовите видове доминират глог

(*Crataegus monogyna*), шипки - кучешка (*Rosa canina*) и галска роза (*Rosa gallica*) и лойдиянова къпина (*Rubus lloydianus*). В непосредствена близост до установените индивиди на малка площ има култура от акация (бял салкъм) (*Robinia pseudoacacia*), около която се наблюдава инвазия на млади дървета в тревните съобщества. На изток са разположени ниви, а на запад обширни сенокосни ливади представляващи типични мезоксерофитни „ливадни степи“ – много рядко природно местообитание в България. В състава на тревните съобщества доминират ксерофитни и мезоксерофитни житни треви като *Festuca valesiaca*, *Stipa pulcherrima*, *Phleum phleoides*, *Dactylis glomerata*, *Koeleria macrantha*. Участват още *Salvia nemorosa*, *Euphorbia nicaensis*, *Plantago media*, *Malabaila graveolens*, *Galium verum*, *Sanguisorba minor*, *Filipendula vulgaris*, *Vicia narbonensis*, *Centaurea stereophylla*, *Jurinea mollis*, *Bittuminaria bittuminosa*, *Silene wolgensis*, *Poa pratensis*, *Vicia cracca*, *Rumex tuberosus*, *Agrimonia eupatoria*, *Teucrium chamaedrys*, *Verbascum phoeniceum*, *Melica transsilvanica*, *Fragaria moschata*, *Bromus arvensis*, *Salvia nutans*, *Elymus hispidus*, *Achillea pannonica*, *Linum bienne*, *Verbascum banaticum*, *Erysimum diffusum*, *Eryngium campestre* и др. Други консервационно значими видове в находището са: дребноцветна коча билка (*Nepeta parviflora*) и понтийски клин (*Astragalus ponticus*). Собственост на земите, начин на трайно ползване в границите на находището в съседни територии:

Най-близките съседни имоти до установената популация представляват по начин на трайно ползване „Гори и храсти в земеделска земи“ - общинска частна собственост; „Пасища“ - общинска публична собственост и „Ниви“ - частна собственост.

4.5.3. Находище в землището на гр. Балчик, община Балчик, Добричка област.

Географско разположение и собственост и начин на трайно ползване на земята: Находището се намира в м. „Караманлиите“ (съгласно КАИС) или „Караманли“ (съгласно топографска карта М 1:5000), разположено между гр. Балчик и вилни зони „Изгрев“ и „Фиш-фиш“, в землище на с. Момчил, на около 60-80 м н.в. Установена беше една популация с три субпопулации, от които две бяха мониторинговани предишни години (2014 г. и 2018 г.), а третата – най-голямата, беше неизвестна досега. Двете по-малки субпопулации попадат в непосредствена близост до шосето между гр. Балчик и курорта. „Албена“, като повечето индивиди са в сервитута на самото шосе. Шосето

представлява поземлен имот 02508.90.101, област Добрич, община Балчик, гр. Балчик, Общинска публична собственост, Територия на транспорта, начин на трайно ползване „За местен път“, площ 65586 кв. Две растения попадаха и на границата на поземлен имот 02508.10.521, област Добрич, община Балчик, гр. Балчик, м. с. Момчил, Частна собственост, Горска територия, по начин на трайно ползване „Друг вид дървопроизводителна гора“, площ 16495 кв. м. Най-голямата досега установена субпопулация на вида в България попада в поземлен имот 02508.90.214, област Добрич, община Балчик, гр. Балчик, м. с. Момчил, Държавна частна собственост, Горска територия, по начин на трайно ползване „Друг вид дървопроизводителна гора“, площ 689124 кв. м.

Почви – предимно скелетни, основната част от популацията е върху свлачищен терен, с разкрити глинести мергели и меки варовици със сарматска възраст.

Климат – континентален с морско влияние.

Растителни съобщества: Растителността около и в сервитута на пътя е основно рудерална с многобройна популация на повет (*Clematis vitalba*), както и на храсталаци: *Crataegus monogyna*, *Rosa canina* и др. По склона и по-специално в имот 02508.90.214 доминиращата растителност е представена от комплекс от ксеротермни тревни и храстови съобщества, като тревните представляват макар и не с висока степен на представителност приоритетно природно местообитания 62C0* Понто-Сарматски степи, подтип асоциация *Alyso caliacrae-Artemisietum lerchianae* Tzonev et al. 2006. Покритието на дървесната растителност в територията заета от популацията е около 10%, а на храстите е около 40%. От дървесните видове основно се срещат мъждрян (*Fraxinus ornus*) и инвазивният вид миризлива върба (*Eleagnus angustifolia*). От храстите доминират предимно субмедитерански видове: храстовдна зайчина (*Coronilla emerus*), жасмин (*Jasminum fruticans*), махалебка (*Prunus machaleb*), но и кучешка шипка (*Rosa canina*). В състава на тревните съобщества бяха установени *Kochia prostrata*, *Artemisia lerchiana*, *Reseda lutea*, *Koeleria splendens*, *Alyssum calicrae*, *Lapsana communis*, *Vicia cracca*, *Seseli tortuosum*, *Lappula squarrosa*, *Veronica austriaca*, *Orlaya grandiflora*, *Geranium lucidum*, *Thlaspi arvense*, *Poa pratensis*, *Lactuca serriola*, *Erysimum cuspidatum*, *Avena fatua*, *Galium aparine*, *Dorycnium herbaceum*, *Linum austriacum*, *Achillea clypeolata*, *Cephalaria transsilvanica*, *Onobrychis lasiostachya*, *Rumex tuberosum*, *Vicia narbonensis*, *Bittuminaria*

bittuminosa и др. Други консервационно значими видове в находището са: Лерхианов пелин (*Artemisia lerchiana*) – защитен вид от Приложение 3 към Закона за биологичното разнообразие; и Калиакренски игловръх (*Alyssum caliacrae*) - ендемит. Трябва да се има в предвид, че част от индивидите в тази субпопулация се намират в границата на път с твърда настилка, който сече склона и стига до морето, но който не е отразен в кадастралната карта на община Балчик като отделна кадастрална единица, а попада в състава на ПИ 02508.90.214.

Собственост на земите, начин на трайно ползване в границите на находището в съседни територии:

Най-близките съседни имоти представляват основно горски територии: „Друг вид дървопроизводителна гора“ – държавна частна собственост, както и защитена територия – „За друг вид водно течение“ – публична държавна собственост, която е на брега на морето и представлява брегоукрепително съоръжение.

4.5.4. Находище в землището на гр. Каварна община Каварна, Добричка област.

Географско разположение, собственост и начин на трайно ползване на земята:

Находището се намира близо до плажа на гр. Каварна – района на Рибарското селище, на около 30 м н.в. Установеното едно растение попада в поземлен имот 35064.50.118, област Добрич, община Каварна, гр. Каварна, Частна собственост, Земеделска територия, начин на трайно ползване „Скали“, площ 75892 кв. м

Почви – предимно скелетни, свлачищен терен, с разкрити глинести мергели и меки варовици със сарматска възраст.

Климат – континентален с морско влияние.

Растителни съобщества: Теренът е много стръмен, растителността е представена от тревни съобщества, които представляват приоритетно природно местообитание 62C0* Понто-Сарматски степи, подтип асоциация *Alyssum caliacrae-Artemisia lerchiana* Tzonev et al. 2006. Покритието на дървесната растителност в находището е около 5% и то главно в основата на ската, а храсти няма. От дървесните видове се среща само миризлива върба (*Eleagnus angustifolia*). В състава на тревните съобщества са установени: *Agropyron cristatum ssp. brandzae*, *Matthiola odoratissima*, *Cephalaria uralensis*, *Elymus hispidus*, *Gypsophila glomerata*, *Kochia prostrata*, *Artemisia lerchiana*,

Erysimum diffusum, *Alyssum caliacrae*, *Reseda lutea*, *Galium glaucum*, *Zygophyllum fabago*, *Sonchus oleraceus*, *Medicago falcata* и др. Други консервационно значими видове в находището са: Лерхианов пелин (*Artemisia lerchiana*), Калиакренски игловръх (*Alyssum caliacrae*) и Ароматна матиола (*Matthiola odoratissima*) – и двата включени в Приложение 3 към Закона за биологичното разнообразие.

Собственост на земите, начин на трайно ползване в границите на находището в съседни територии:

Най-близките съседни имоти са „Крайбрежната пясъчна ивица“, която е държавна собственост и два имота на ръба на скалите над находището, които представляват урбанизирани територии – частна собственост, по начин на трайно ползване „За друг вид или за ниско застрояване“, с площ около 35 дка.

4.6. Данни за отглеждане на вида в контролирани условия

В България не са известни данни на отглеждане на вида в контролирани условия – ботанически градини или експериментални колекции. В националната генбанка в ИРРГ Садово не се съхраняват образци от популациите на вида в страната. В международен план видът е обект на засилен научен и научно-приложен интерес във връзка с приложението му като хранително и техническо растение. За тази цел се отглежда като селскостопанска култура семената му са обект на търговска дейност.

5. ЗАПЛАХИ И ЛИМИТИРАЩИ ФАКТОРИ

5.1. Неподлежащи на управление фактори – обусловени от биологичните особености и екологични изисквания на вида:

5.1.1. Популационно-биологични фактори - привързаност към специфичен хабитат – типично степно растение навсякъде с ограничено разпространение и по-често с малочислени и неголеми според заетата площ популации;

- сравнително ниска кълняемост на семената;
- ограничени възможности за разселване;

степен на влияние: висока

5.1.2. Конкуренция от страна на други видове – непроучена заплаха на национално ниво, но много вероятна, като конкуренцията се изразява от засенчване от дървета и храсти, вкл. инвазивни видове.

степен на влияние: средна

5.1.3. Климатични промени – видът е степен, при глобалното затопляне, типичните степни видове редуцират ареала и разпространението си в страната.

степен на влияние: средна

5.1.4. Съществени социално-икономически промени – основните проблеми са свързани с икономическите трансформации в аграрния сектор, като:

- Интезификацията на земеделието е един от факторите, водещ до намаление на популацията на вида в България, доколкото в миналото много от известните находища се били установени е изоставени или екстензивно обработвани земеделски земи.

степен на влияние: висока

- Същественото намаление на свободните пасищно оглеждани селскостопански животни (говеда, овце, кози, биволи) особено в ниските райони на страната, доведе до

сукцесионна динамика на горската и храстова растителност и до изчезването на много от пасищата и мерите.

степен на влияние: висока

5.2. Подлежащи на управление фактори:

5.2.1. Влошаване и разрушаване на местообитания – това е основната заплаха за вида, изразяваща се в следните дейности:

- Селскостопански мероприятия – промените в начина на трайно ползване на земята, разораване на пасищата и превръщането им в обработваеми земи;

степен на влияние: висока

- Животновъдство (паша), както изоставянето на пашата, така и много интензивната паша и свързаната с това нитрификация и рудерализация на пасищата, което води до появата на рудерални и чужди видове;

степен на влияние: средна

- Горскостопански мероприятия – провеждане на неконтролирани сечи; залесяване на тревни местообитания и др.

степен на влияние: висока

- Инвестиционни проекти за развитие на туризма и строителството, особено по Черноморското крайбрежие, но също така и изграждане на друг вид инфраструктура - телекомуникации, фотоволтаици, ветрогенератори, изграждане и дейности по поддържане на транспортната инфраструктура, като пътища и шосета;

степен на влияние: висока

- Опожаряване на горска и тревиста растителност;

степен на влияние: средна

Към факторите, подлежащи на управление могат да се посочат и:

- промяна в динамиката на местни видове – охростяване; самосев от горски култури, конкуренция с апофитни местни видове, като повета в района на гр. Балчик

степен на влияние: висока

- навлизане на инвазивни видове в находищата и особено на инвазивни храстови и дървесни видове – миризлива върба, бяла акация, аморфа, айлант и др.

степен на влияние: висока

5.2.2. Пряко унищожаване - Няма данни за стопански интерес към този вид в България. Макар и да има декоративни качества - ефектно е във фаза цъфтеж, находищата са му извън активно използваните територии за екологичен туризъм в България.

степен на влияние: ниска

5.2.3. Причинени от човешка дейност - Такива заплахи са пашата, разораване, преминаване през находищата, битово замърсяване, туристически натиск, бране на цветя и др.

степен на влияние: висока

5.2.4. Въздействие на социално-икономически фактори от управляем характер – Такива дейности са вече изброените в точка 5.1.4, но при наличие на ограничени находища и популации, там заплахи като обрастване с храсталаци и дървета, интензивна паша, строителство на инфраструктура и поддържането ѝ, могат да бъдат контролирани с конкретни мерки.

степен на влияние: висока

5.2.5. Фрагментация на местообитанията – тази заплаха се свързана основно със заплахата описана в т. 5.2.1 и е част от унищожаването на местообитанията, макар и по-скоро косвено, чрез създаване на различни бариери, които могат да доведат до фрагментиране на популации и индивиди, като създават пречки пред размножаването.

степен на влияние: висока

5.2.6. Конкуренция от страна на инвазивни неместни видове – установено е наличието на различни заследявания в находищата (напр. при с. Новград и с. Овча могила), например с акация (*Robinia pseudoacacia*). Инвазия на чужди видове, като миризлива върба (*Eleagnos angustifolia*) се наблюдава в находището при гр. Балчик. Тези залесявания и инвазии могат да бъдат контролирани и премахвани.

степен на влияние: висока

5.2.7. Случайни фактори – тези фактори, напр. случайно унищожаване на индивиди татарско зеле от хора, домашни и диви животни, селскостопански машини и др. Тази заплаха е трудно да бъде предвидена, но по принцип не е от ключово значение за съществуването на популациите, ако те не са прекалено малобройни.

степен на влияние: ниска

6. ПРЕДПРИЕТИ МЕРКИ ЗА ОПАЗВАНЕ

6.1. Опазване на местообитанията

6.1.1. В границите на НАТУРА зони

- Находището при с. Новград, Русенска област попада в защитена зона BG0000233 Студена река, обявена за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна, включена в списъка от защитени зони, приет с Решение № 122/2007 г. на Министерския съвет (обн. ДВ бр. 21/2007 г.) и обявена със Заповед No РД-341 от 31 март 2021 г. в ДВ бр. 54/29.06.2021 г.

Находището в землището на гр. Каварна попада на границата на защитена зона BG0000573 Комплекс Калиакара за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна, включена в списъка от защитени зони, приет с Решение No 802 на Министерския съвет от 4.12.2007 г. (ДВ, бр. 107 от 2007 г.), изм. с решения на Министерския съвет No 52 от 2008 г. (ДВ, бр. 14 от 2008 г.), No 660 от 2013 г. (ДВ, бр. 97 от 2013 г.) и No 223 от 2014 г. (ДВ, бр. 37 от 2014 г.) и обявена със Заповед No РД-815 от 12 декември 2017 г. в ДВ бр. 100/15.12.2017 г., както и в защитена зона BG0002051 Калиакра за опазване на дивите птици, обявена със Заповед № РД-559/21.08.2009 г. на Министъра на околната среда и водите (обн. ДВ бр. 69/28.08.2009 г.), като последното няма връзка с опазването на вида, доколкото той не е във формуляра на защитената зона;

Находището в землището на гр. Балчик попада в защитена зона BG0002061 Балчик за опазване на местообитанията на дивите птици, включена в списъка от защитени зони, приет с Решение на Министерския съвет No 802 от 4.12.2007 г. (ДВ, бр. 107 от 2007 г.) и обявена със Заповед No РД-130 от 10 февруари 2012 г. в ДВ бр. 23/20.03.2012 г., но това реално не подпомага опазването на местообитанията му пряко, доколкото видът не в стандартния формуляр на зоната.

Видът е включен в Стандартните формуляри на следните защитени зони обявени по директивата за местообитанията в България:

№	Код	Зона
1	BG0000116	Камчия

2	BG0000233	Студена река
3	BG0000573	Комплекс Калиакра
4	BG0001004	Емине-Иракли

В две от тях (Емине-Иракли и Камчия) той фигурира само по данни от литературата или от непубликувани или документиран с хербарни материали наблюдения. В 33 BG0000116 Камчия видът е с оценка D в стандартния формуляр на зоната и фактически също не е в предмета на опазване.

Като част от предмета на опазване на мрежата НАТУРА 2000 видът е докладван съгласно чл. 17 на Директива 92/43/ЕИО, като резултатите са представени по биогеографски региони в таблицата по-долу:

Биогеографски регион	Докладване 2013	Докладване 2019
Континентален регион	U1	FV
Черноморски регион	U2	U1
Алпийски регион	Не се среща	Не се среща

Докладване по чл. 17 на Директива 92/43/ЕИО през 2013 г- природозащитното състояние на вида в Континенталния биогеографски регион е определено като Неблагоприятно незадоволително (U1), което отговаря на оценката в единствената зона, в която е установено – Студена река. В Черноморския биогеографски регион оценката е Неблагоприятно-лошо състояние (U2), поради ненамирането на вида в сравнение с наличните данни от 2001 г. Като цяло в известните находища, растението е с критично ниска численост, и те са застрашени от обрастването с храсти и антропогенната им фрагментация, както и навлизането в тях на инвазивни видове.

Докладване по чл. 17 на Директива 92/43/ЕИО през 2019 г. - при това докладване е направена странна нова оценка на състоянието и вече е Благоприятно (FV) за Континенталния регион и Неблагоприятно незадоволително (U1) за Черноморския регион. За вида не се предприети никакви мерки за опазването му и за подобряване на природозащитното му състояние, не са известни и нови данни за неговото разпространение и популационна структура в страната. Така че няма научнообосновани мотиви за тези промени в оценката на вида по региони.

6.1.2. В границите на защитени територии

Не е известно видът да се среща понастоящем в границите на защитени територии, обявени и опазвани по реда на Закона за защитените територии.

6.2. Преки природозащитни мерки, изследователски мерки и мониторинг

В известните през последните 20 години находища при с. Новград и гр. Балчик (местност „Караманлиите“) е провеждан регулярен мониторинг в рамките на НСМБР. Не се предприемани преки природозащитни мерки за опазване и възстановяване на популациите и местообитанията на вида в България.

6.3. Повишаване осведомеността за вида и необходимостта от опазването му

Няма предприети дейности за информиране и повишаване на публичната осведоменост за вида освен включването му в двете издания на Червена книга на България и ограничените информационни и образователни инициативи, свързани със създаването и обявяването на защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000.

7. НЕОБХОДИМИ ПРИРОДОЗАЩИТНИ ДЕЙСТВИЯ

7.1. Законодателни и управленчески

Мярка 1. Осигуряване на надежден териториален статус на защита на местообитанията и популациите на вида

Дейност 1.1 Обявяване на нови защитени територии	
Ефект:	Предотвратяване/намаляване на риска за пряко унищожение и гарантиране в максимална степен на резултатите от дейностите по опазване, подобряване и поддържане на популациите и условията в местообитанията
Описание:	Подходяща категория е „Защитена местност“ с набор от режими, недопускащи промяна в предназначението на земята и изискващи земеползване (НТП).
Териториален обхват:	Находищата при с. Овча могила и гр. Балчик
Важност:	Значителна
Времева рамка:	4-та и 5-а година
Заплахи	<p>5.1.4. Съществени социално-икономически промени</p> <p>5.2.1. Влошаване и разрушаване на местообитания</p> <p>5.2.2. Пряко унищожаване</p> <p>5.2.4. Въздействие на социално-икономически фактори от управляем характер</p> <p>5.2.5. Фрагментация на местообитанията</p>
Индикатор:	Обявени две защитени местности.

Дейност 1.2 Разширяване на защитена зона от Натура 2000	
Ефект:	Предотвратяване/намаляване на риска за пряко унищожение и гарантиране в максимална степен на резултатите от дейностите по опазване, подобряване и поддържане на популациите и условията в местообитанията

Описание:	Представяне на необходимата мотивация и документация за разширяване на граница на съществуваща зона от Натура 2000.
Териториален обхват:	Находищата при гр. Балчик, защитена зона BG0000573 Комплекс Калиакра
Важност:	Значителна
Времева рамка:	4-та и 5-а година
Заплаха:	<p>5.2.1 Влошаване и разрушаване на местообитания</p> <p>5.2.2. Пряко унищожаване</p> <p>5.2.4. Въздействие на социално-икономически фактори от управляем характер</p> <p>5.2.5. Фрагментация на местообитанията</p>
Индикатор:	Разширена защитена зона BG0000573 Комплекс Калиакра, обхващаща находищата на вида при гр. Балчик

Дейност 1.3. Провеждане на мониторинг и оценка на Плана

Ефект:	Навременно изпълнение на предвидените в настоящия план дейности.
Описание:	Проследяване изпълнението на дейностите, заложи в плана от независима организация въз основа на събрана и анализирана информация и количествено отчетена степента, в която са постигнати заложените цели на плана. Измерване на ефективността и ефикасността на изпълнение на отделните дейности и целия план. Организацията изпълняваща мониторинга да комуникира активно с МОСВ относно планирани и извършени дейности. В точка „Мониторинг и оценка на плана“ са посочени конкретни години за мониторинг на всяка една от дейностите.
Териториален обхват:	Национален
Важност:	Значителна
Времева рамка:	от 1-ва до 10-а година

Заплаха:	<p>5.2.1 Влошаване и разрушаване на местообитания</p> <p>5.2.2. Пряко унищожаване</p> <p>5.2.4. Въздействие на социално-икономически фактори от управляем характер</p> <p>5.2.5. Фрагментация на местообитанията</p>
Индикатор:	<p>Публикуван годишен анализ и оценка на извършените дейности по матрицата за мониторинг и оценка на плана в точка</p> <p>Мониторинг и оценка на плана.</p>

Дейност 1.4. Мониторинг на инвестиционните намерения и земеползването в териториите на находищата на вида

Ефект:	Предотвратяване/намаление на риска за пряко унищожение и гарантиране в максимална степен на резултатите от дейностите по опазване, подобряване и поддържане на популациите и условията в местообитанията
Описание:	Ежемесечен мониторинг на инвестиционни намерения в териториите където се среща вида.
Териториален обхват:	Национален
Важност:	Значителна
Времева рамка:	от 1-ва до 10-а година
Заплаха:	<p>5.2.1 Влошаване и разрушаване на местообитания</p> <p>5.2.2. Пряко унищожаване</p> <p>5.2.4. Въздействие на социално-икономически фактори от управляем характер</p> <p>5.2.5. Фрагментация на местообитанията</p>
Индикатор:	Провеждане на ежемесечен мониторинг на инвестиционните намерения в териториите, където се среща вида.

7.2. Пряко опазване и възстановяване на вида и местообитанията му

Мярка 2. Подобряване на екологичното състояние в местообитанията

Дейност 2.1 Ежегоден преглед, оценка и корекция на захрастяване, навлизане на инвазивни и конкурентни местни видове в местообитанията	
Ефект:	Ограничаване на отрицателното въздействие от липсата на земеползване (паша или косене) и осигуряване на подходяща ценотична среда за развитие на популациите на вида.
Описание:	Ежегоден преглед, оценка и корекция на захрастяването и навлизането на инвазивни и конкурентни местни видове и извършване на подходящи биотехнически мероприятия за регулиране – косене, изрязване на храсти и треви и др. Тази дейност се отнася към Мярка 33 и Мярка 35 от „Национална приоритетна рамка за действие за Натура 2000“.
Териториален обхват:	Всички находища – община Ценово, община Свищов, община Балчик, община Каварна
Важност:	Значителна
Времева рамка:	1-ва до 10-а година
Заплаха:	<p><i>5.1.2. Конкуренция от страна на други видове</i></p> <p><i>5.2.1 Влошаване и разрушаване на местообитания</i></p> <p><i>5.2.2. Пряко унищожаване</i></p> <p><i>5.2.4. Въздействие на социално-икономически фактори от управляем характер</i></p> <p><i>5.2.5. Фрагментация на местообитанията</i></p> <p><i>5.2.6. Конкуренция от страна на инвазивни неместни видове</i></p>
Индикатор:	Извършени ежегоден преглед, оценка и корекция на захрастяване и навлизане на инвазивни и местни конкуриращи видове

Дейност 2.2 Маркиране и опазване на индивиди в сервитут на общински път, подложени на висок риск от унищожаване при поддържане на пътната инфраструктура	
Ефект:	Предотвратяване на физическото унищожаване на единични индивиди от локална популация на вида, които се намират в сервитут на пътна инфраструктура, която се поддържа технически и са подложени на висок риск.

Описание:	Информирание на собствениците на съществуващите пътища за наличието на индивиди в риск и организиране на маркиране за запазване и проверка на индивидите при и след извършване на поддръжката на общинския път. Тези индивиди да бъдат отбелязани в съответните документи на общината. Екологът на общината да бъде активно въвлечен в опазване им. Корекции в поддържащите дейности с цел подобряване на условията в местообитанието – изборно прочистване на растителния компонент – премахване на угнетяващи и конкуриращи видове.
Териториален обхват:	Находище край гр. Балчик - ПИ 02508.10.521 и и ПИ 02508.90.214
Важност:	Значителна
Времева рамка:	1-ва до 10-а година
Заплаха:	<p>5.1.2. Конкуренция от страна на други видове</p> <p>5.2.1 Влошаване и разрушаване на местообитания</p> <p>5.2.2. Пряко унищожаване</p> <p>5.2.5. Фрагментация на местообитанията</p> <p>5.2.6. Конкуренция от страна на инвазивни неместни видове</p>
Индикатор:	<p>Информирани собствениците на пътищата за наличието на индивиди в риск</p> <p>Извършено изборно прочистване на храстови и тревисти конкуриращи видове</p> <p>Запазени индивидите в риск</p>

Мярка 3. Подпомагане възобновяването на вида

Дейност 3.1 Създаване и подържане на специализирани колекции (<i>in vivo</i> и <i>in vitro</i>)	
Ефект:	Дългосрочно съхраняване на генетичния фонд на популациите на вида в България и осигуряване на автентичен размножителен - материал за изследване, възстановяване и попълване на естествените находища.

Описание:	Събиране на семена за създаване на представителна за известните локални естествени популации на вида жива колекция в УБГ Балчик или Варна (в рамките на района на естествено разпространение и подходящи климатични и едафични условия) и провеждане на изследвания върху растежа, развитието и семенната продуктивност на вида. Депозиране на семенна колекция в Националната генбанка в ИРГР Садово. Тази дейност се отнася към Мярка 33 от „Национална приоритетна рамка за действие за Натура 2000“.
Териториален обхват:	Всички известни находища – община Ценово, община Свищов, община Балчик, община Каварна
Важност:	Значителна
Времева рамка:	5-а и 6-а година
Заплаха:	<p>5.1.1. Популационно-биологични фактори</p> <p>5.1.2. Конкуренция от страна на други видове</p> <p>5.2.1 Влошаване и разрушаване на местообитания</p> <p>5.2.2. Пряко унищожаване</p>
Индикатор:	Създаване на представителна жива колекция в УБГ Балчик или Варна и семенна колекция в Националната генбанка в ИРГР Садово. Проведени изследвания върху растежа, развитието и семенната продуктивност на вида.

Дейност 3.2 Възстановяване на изчезнали локални популации и/или попълване на такива с критично ниска численост

Ефект:	Увеличаване на реалните локални популации на вида и стабилизиране на наличните такива с критично ниска численост, в резултат на което ще се формира по-устойчива и жизнена национална популация.
Описание:	Със съгласието и при наличие на партньорство и участие на собствениците на земи с локални популации или на такива с документиран, но понастоящем изчезнали, да се извърши подсяване на зрели семена и/или засаждане на млади индивиди (разсад), отгледани при контролирани условия в жива колекция по Дейност 3.1. с гарантиран местен произход. Тази дейност се отнася

	към Мярка 33 от „Национална приоритетна рамка за действие за Натура 2000“.
Териториален обхват:	Находища край с. Чернево, край конезавода „Кабиюк“, край гр. Каварна и с. Новград.
Важност:	Значителна
Времева рамка:	7-а и 8-а година
Заплаха:	5.1.1. Популационно-биологични фактори 5.2.1. Влошаване и разрушаване на местообитания 5.2.2. Пряко унищожаване
Индикатор:	Извършено възстановяване/ попълване чрез засяване/засаждане в 4 находища и наличие 3-5% на развили се от семена или адаптирали се млади индивиди.

7.3. Изследвания и мониторинг

Мярка 4. Прилагане на адаптивно управление на вида

Дейност 4.1. Провеждане на дългосрочен системен мониторинг на естествените популации	
Ефект:	Събиране актуални данни (площ, численост, заплахи) за състоянието на реалните, локални популации на вида, тяхното моментното състояние, степента на риск и тенденциите в тяхното бъдещо развитие, които ще могат да се използват за формулиране на правилни управленски решения и докладване по чл. 17 на Директивата за местообитанията.
Описание:	Мониторингът ще се провежда по предварително разработена програма и по утвърдената методика за мониторинг в НСМБР в ИАОС, която включва стандартизирани елементи за теренни наблюдения, анализ и съхранение на данни. Тази дейност се отнася към Мярка 2 от „Национална приоритетна рамка за действие за Натура 2000“.
Териториален обхват:	Всички известни локални популации – общини Ценово, Свищов, Балчик, Каварна, Долни Чифлик, Поморие, Варна, Несебър, Шумен, Добрич, Суворово /Национален
Важност:	Значителна
Времева рамка:	от 1-ва до 10-а година

Заплаха:	<p>5.1.1. Популационно-биологични фактори</p> <p>5.1.2. Конкуренция от страна на други видове</p> <p>5.1.3. Климатични промени</p> <p>5.1.4. Съществени социално-икономически промени</p>
Индикатор:	Събрани и внесени в НСМБР данни от ежегоден мониторинг на всички известни естествени популации.

Дейност 4.2. Проучване възможностите за обявяване на нови защитени територии и подготовка на нужната документация

Ефект:	Предотвратяване/намаляване на риска за пряко унищожение и гарантиране в максимална степен на резултатите от дейностите по опазване, подобряване и поддържане на популациите и условията в местообитанията
Описание:	Детайлно проучване на находищата при с. Овча могила и гр. Балчик. Подготовка на нужна документация за предложение за обявяване на нови защитени местности. Тази дейност е пряко обвързана с дейност 1.1.
Териториален обхват:	Находища при с. Овча могила и гр. Балчик
Важност:	Значителна
Времева рамка:	2-ра и 3-та година
Заплаха:	<p>5.1.4. Съществени социално-икономически промени</p> <p>5.2.1 Влошаване и разрушаване на местообитания</p> <p>5.2.2. Пряко унищожаване</p> <p>5.2.4. Въздействие на социално-икономически фактори от управляем характер</p>

	5.2.5.Фрагментация на местообитанията
Индикатор	Проучени са находищата при с. Овча могила и гр. Балчик, изготвени и подадени предложения за нови защитени територии.

Дейност 4.3. Проучване възможностите за разширяване на защитена зона BG0000573 Комплекс Калиакра и подготовка на нужната документация	
Ефект:	Да се даде възможност за разширяване на защитените зони с цел опазване на видовете
Описание:	Предотвратяване/намаляване на риска за пряко унищожение и гарантиране в максимална степен на резултатите от дейностите по опазване, подобряване и поддържане на популациите и условията в местообитанията. Тази дейност е пряко обвързана с дейност 1.1.
Териториален обхват:	Находищата при гр. Балчик, защитена зона BG0000573 Комплекс Калиакра
Важност:	Значителна
Времева рамка:	2-ра и 3-та година
Заплаха:	<p>5.2.1 Влошаване и разрушаване на местообитания</p> <p>5.2.2.Пряко унищожаване</p> <p>5.2.4.Въздействие на социално-икономически фактори от управляем характер</p> <p>5.2.5.Фрагментация на местообитанията</p>
Индикатор:	Проучена е възможността за разширяване на защитена зона BG0000573 Комплекс Калиакра, изготвени и подадени документи за разширяване на зоната.

Мярка 5. Разширяване на познанията за актуалното разпространение на вида и неговите биологични и екологични особености

43

----- & www.eufunds.bg & -----

Дейност 5.1 Изследване на пространствената характеристика на вида (инвентаризация и картиране на локалните популации на вида и оценка на състоянието им)	
Ефект:	Събиране на актуални данни за разпространението на вида, микротопографските характеристики на локалните популации и техния екологичен и ценотичен статус. Получаване информация за фенологичното развитие, възрастовата структура, популационната динамика, репродуктивните възможности на вида и неговата жизненост в конкретните популации.
Описание:	Чрез теренни маршрутни и полустационарни методи да се изследват естествените популации на вида, биологичните и екологичните им особености. Специално обследване ще бъде извършено в находища, в които видът не е потвърждаван през последните 30 години – долината на Студена река (Свищовско), района на конезавода „Кабиюк“ (Шуменско), с. Ветрино и с. Чернево (Варненско) и белия бряг между с. Кранево и гр. Каварна (Варненска и Добричка области). Тази дейност се отнася към Мярка 2 от „Национална приоритетна рамка за действие за Натура 2000“.
Териториален обхват:	Находища край гр. Балчик и селата Овча могила – Новград, с. Чернево, край конезавода „Кабиюк“, край гр. Каварна
Важност:	Значителна
Времева рамка:	2-та, 3-та и 4-та година
Заплаха:	<p>5.1.1. Популационно-биологични фактори</p> <p>5.1.2. Конкуренция от страна на други видове</p> <p>5.1.3. Климатични промени</p> <p>5.1.4. Съществени социално-икономически промени</p>
Индикатор:	Актуализиран и поддържан информационен масив от данни за пространствените, биологичните и екологичните особености на вида. Публикувани две научни статии за вида в България

7.4. Повишаване осведомеността, природозащитната култура и уменията за опазване на вида

Мярка 6. Включване в опазването на вида на органите на управление, местни общности и институции

Дейност 6.1. Провеждане на информационни кампании на ниво местни общности и институции	
Ефект:	Повишена информираност на местните общности и институции (общини, РДГ, ДГС, ДЛС) за консервационното значение на вида и необходимостта за неговото опазване и създаване на партньорства за реализиране на някои от природозащитните дейности.
Описание:	Провеждане на информационни и работни срещи с местните и регионални институции, разпространяване на специализирани информационни материали (брошури, плакати, видеофилм, научнопопулярни статии, уебсайт, страница в социалните мрежи и други). Представяне и обсъждане на предложенията за обявяване на защитени територии и разширяване на защитени зони с представители на местната и общинска администрация, провеждане на регулярни срещи с целеви групи от местните общности (ученици, туристи, ловци, риболовци, земеделски работници, животновъди и др.), свързани с опазването на вида и местообитанията му.
Териториален обхват:	Общини, които включват територии на актуални находища на вида – Ценово, Свищов, Балчик и Каварна, но също така и общини, в които видът е намиран в миналото – Долни Чифлик, Поморие, Варна, Добрич, Шумен, Суворово и Несебър.
Важност:	Значителна
Времева рамка:	от 1-ва до 10-а година
Заплаха:	<p>5.1.4. Съществени социално-икономически промени</p> <p>5.2.2. Пряко унищожаване</p> <p>5.2.3. Причинени от човешка дейност</p>
Индикатор:	Увеличена информираност на обществеността и създадени/сформирани партньорства за реализиране на дейности по опазване на вида. Разработени и разпространени информационни материали.

Дейност 6.2. Поставяне на информационни табели в близост до находищата

Ефект:	Повишена информираност на местните общности и институции за консервационното значение на вида и необходимостта за неговото опазване.
Описание:	Изработване на информационни табели с кратка информация за вида – фотография или рисунка на растението, кратка характеристика на биологичните и екологичните му особености и природозащитния му статус. Акцентиране върху европейската му консервационна значимост и върху заплахите за него.
Териториален обхват:	Общини, които включват територии на актуални или известни в миналото находища на вида – Ценово, Свищов, Балчик и Каварна.
Важност:	Средна
Времева рамка:	2-ра и 3-та година
Заплаха:	<p>5.1.4. Съществени социално-икономически промени</p> <p>5.2.2. Пряко унищожаване</p> <p>5.2.3. Причинени от човешка дейност</p>
Индикатор:	Увеличена информираност на обществеността и предотвратяване на възможни негативни влияния – поставени минимум 8 броя табели.

Дейност 6.3. Провеждане на социологически проучвания	
Ефект:	Измерване на информираността и ангажираността на обществеността
Описание:	Провеждане на социологически проучвания с цел проследяване ефекта от проведените информационни кампании и поставените табели.
Териториален обхват:	Общини, които включват територии на актуални или известни в миналото находища на вида – Ценово, Свищов, Балчик и Каварна, Долни Чифлик, Поморие, Варна, Несебър, Шумен, Добрич, Суворово
Важност:	Средна
Времева рамка:	1-ва и 10-а година
Заплаха:	<p>5.1.4. Съществени социално-икономически промени</p> <p>5.2.2. Пряко унищожаване</p>

	<i>5.2.3.Причинени от човешка дейност</i>
Индикатор:	Проведени и анализирани две проучвания (в началото и в края на плана)

7.5 Адаптивни и смекчаващи мерки - неприложимо

Период на изпълнение и отговорник за реализация към всяка дейност са посочени в

Таблица 2 и Таблица 3. Връзката между второстепенните цели, мерките и дейностите са посочени в Приложение 6.

При изпълнението на мерките от плана за всяка мярка изпълнителите на проектите следва да докладват в МОСВ площ на природни местообитанията и местообитания на видове, върху които са приложени мерки за подобряване на състоянието им (в хектари). Индикаторът се докладва в хектари и геореферирана база с данни, вкл. първични бази с данни от проектите. За реализираните проекти следва да се включат следните задължителни пространствени компоненти - картен материал в цифров вид, както и пространствени данни в цифров вид (ГИС). Изискванията към картния материал и пространствените данни са: картният материал да бъде в мащаб, позволяващ разчитане на детайлите, представени в съответната карта; пространствени данни, които се представят в цифров вид – геобаза данни с метаданни или ESRI *.shp (ESRI shape file), в проекционна координатна система WGS84/UTM зона 35N и/или в официалната за страната система, при спазване на следната структура:

- геобаза/пакет от използваните изходни данни, които не са публично достъпни и/или не са в информационната система на НАТУРА 2000;
- геобаза/пакет от данни от проведените дейности на терен – GPS трак и точки с регистрации; мобилно приложение smartBirds <https://smartbirds.org/> или полеви формуляри ; снимков материал;
- геобаза/пакет от данни от крайни продукти, получени от извършените анализи и обобщения.

8. МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА НА ПЛАНА

Мониторингът и оценката подпомагат процеса на отчетност и вземане на навременни решения за нуждата от подходящи мерки за изпълнение на забавени/неизпълнени дейности, изменения и адаптиране или актуализиране на Плана спрямо възникнали нови обстоятелства, данни за вида и местообитанията му, нормативни изменения и др.

Съгласно дейност 1.3, проследяване на изпълнението (събиране и анализ на информация по определени индикаторни критерии) на предвидените дейности и оценката на ефективността на Плана може да се възложи на външен, независим изпълнител, който да изготвя доклади с анализ на напредъка по дейности и оценка за степента на постигане на целите. Съответно, могат да се предлагат изменения и актуализации за по-висока ефективност при изпълнение на Плана. В случай че дейността бъде възложена на външен изпълнител, следва да комуникира активно с МОСВ относно планиране и извършване на дейностите по Плана. В процеса на мониторинг и оценка е препоръчително да се следва матрицата, посочена в Таблица 1.

Отговорност за мониторинга и оценката на изпълнението на всички дейности по Плана има МОСВ (или външен, независим изпълнител, ако дейността бъде възложена от МОСВ на такъв), а отговорността за приемане на изпълнението на конкретните дейности може да бъде на НПО, държавни и частни структури, научни институти, експерти и др. (подробно посочени и адресирани към конкретни дейности в Таблица 1 и Таблица 3).

Таблица 1. Матрица за мониторинг и оценка на Плана

Цели/Дейности	Индикатор	Територия на дейността	Отговорност за реализация на дейностите по Плана	Периодичност	Отговорност за мониторинг и оценка изпълнението на Плана
Основна цел: Осигуряване на опазването и устойчивото съществуване на популациите, генетичния фонд и местообитанията на татарското диво зеле (<i>Crambe tataria</i>).	Съществуващите популации се опазват надеждно териториално и в живи колекции и семенни банки за дългосрочно съхранение.	-	-	10-а година	МОСВ
Второстепенна цел 1: Запазване и увеличаване численост на съществуващите популации и възстановяване на популации	Осигурена устойчивост/жизненост на популациите	-	-	10-а година	МОСВ
Второстепенна цел 2: Запазване и подобряване състоянието на местообитанията на вида	Осигурени са оптимални условия във всички местообитания на вида	-	-	10-а година	МОСВ

Цели/Дейности	Индикатор	Територия на дейността	Отговорност за реализация на дейностите по Плана	Периодичност	Отговорност за мониторинг и оценка изпълнението на Плана
Второстепенна цел 3: Съхраняване и опазване на генетичния фонд на вида	Създадени и поддържани представителна жива колекция в УБГ Балчик и семенна колекция в ИРРГ Садово. При всички дейности по възстановяване/подсилване на популации на вида е използван генетичен материал от представителна жива колекция в УБГ Балчик и семенна колекция в ИРРГ Садово.	-	-	10-а година	МОСВ
Второстепенна цел 4: Разширяване и актуализиране на научни познания за вида	Актуализиран и поддържан информационен масив от данни за пространствените, биологичните и екологичните особености на вида.	-	-	10-а година	МОСВ
Второстепенна цел 5: Повишаване информираността и ангажираността на ниво местни общности и институции за консервационното значение и опазване на вида	Повишена информираност и ангажираност на местните общности и институции и сформирани партньорства за осъществяване на дейности по опазване на вида.			10-а година	МОСВ

Цели/Дейности	Индикатор	Територия на дейността	Отговорност за реализация на дейностите по Плана	Периодичност	Отговорност за мониторинг и оценка изпълнението на Плана
Дейност 1.1 Обявяване на нови защитени територии	Обявени две защитени местности.	Находищата при с. Овча могила и гр. Балчик	МОСВ	6-а година	МОСВ
Дейност 1.2 Разширяване на защитена зона от Натура 2000	Разширена защитена зона BG0000573 Комплекс Калиакра, обхващаща находищата на вида при гр. Балчик	Находищата при гр. Балчик, защитена зона BG0000573 Комплекс Калиакра	МОСВ	6-а година	МОСВ
Дейност 1.3. Провеждане на мониторинг и оценка на Плана	Публикуван годишен анализ и оценка на извършените дейности по матрицата за мониторинг и оценка на плана в точка Мониторинг и оценка на плана.	Национален	МОСВ, НПО, фирми	3-та година, 7-а година, 10-а година	МОСВ
Дейност 1.4. Мониторинг на инвестиционните намерения и земеползването в териториите на находищата на вида	Провеждане на ежемесечен мониторинг на инвестиционните намерения в териториите, където се среща вида.	Национален	РИОСВ (РИОСВ Велико Търново, РИОСВ Варна, РИОСВ Русе)	3-та година, 7-а година, 10-а година	МОСВ
Дейност 2.1 Ежегоден преглед, оценка и корекция на захрастяване, навлизане на инвазивни и конкурентни местни видове в местообитанията	Извършени ежегоден преглед, оценка и корекция на захрастяване и навлизане на инвазивни и местни конкуриращи видове	Всички находища – община Ценово, община Свищов, община Балчик, община Каварна	РИОСВ Варна, РИОСВ Русе и РИОСВ Велико Търново, НПО, доброволци	3-та година, 7-а година, 10-а година	МОСВ

Цели/Дейности	Индикатор	Територия на дейността	Отговорност за реализация на дейностите по Плана	Периодичност	Отговорност за мониторинг и оценка изпълнението на Плана
Дейност 2.2 Маркиране и опазване на индивиди в сервитут на общински път, подложени на висок риск от унищожаване при поддържане на пътната инфраструктура	Информирани собствениците на пътищата за наличието на индивиди в риск Извършено изборно прочистване на храстови и тревисти конкуриращи видове Запазени индивидите в риск	Находище край гр. Балчик - ПИ 02508.10.521 и ПИ 02508.10.521	РИОСВ Варна, Община Балчик, ДГС Балчик, ИБЕИ или Ботанически градини	5-а година, 10-а година	МОСВ
Дейност 3.1 Създаване и поддържане на специализирани колекции (in vivo и in vitro)	Създаване на представителна жива колекция в УБГ Балчик или Варна и семенна колекция в Националната генбанка в ИРГР Садово. Проведени изследвания върху растежа, развитието и семенната продуктивност на вида.	Всички известни находища – община Ценово, община Свищов, община Балчик, община Каварна	ИБЕИ, РИОСВ Варна, Ботанически градини	7-а година, 10-а година	МОСВ
Дейност 3.2 Възстановяване на изчезнали локални популации и/или попълване на такива с критично ниска численост	Извършено възстановяване/ попълване чрез засяване/засаждане в 4 находища и наличие 3-5% на развили се от семена или адаптирали се млади индивиди.	Находища край с. Чернево, край конезавода „Кабюк“, край гр. Каварна и с. Новград.	ИБЕИ, РИОСВ Русе, РИОСВ Варна, РИОСВ Шумен, Ботанически градини	9-а година, 10-а година	МОСВ

Цели/Дейности	Индикатор	Територия на дейността	Отговорност за реализация на дейностите по Плана	Периодичност	Отговорност за мониторинг и оценка изпълнението на Плана
Дейност 4.1. Провеждане на дългосрочен системен мониторинг на естествените популации	Събрани и внесени в НСМБР данни от ежегоден мониторинг на всички известни естествени популации.	общини Ценово, Свищов, Балчик, Каварна, Долни Чифлик, Поморие, Варна, Несебър, Шумен, Добрич, Суворово /Национален	РИОСВ Варна, РИОСВ Русе, РИОСВ Велико Търново, РИОСВ Бургас, РИОСВ Шумен	5-а година, 10-а година	МОСВ
Дейност 4.2. Проучване възможностите за обявяване на нови защитени територии и подготовка на нужната документация	Проучени са находищата при с. Овча могила и гр. Балчик, изготвени и подадени предложения за нови защитени територии.	Находища при с. Овча могила и гр. Балчик	ИБЕИ, РИОСВ Варна, РИОСВ Велико Търново, НПО, фирми	4-та година, 10-а година	МОСВ
Дейност 4.3. Проучване възможностите за разширяване на защитена зона BG0000573 Комплекс Калиакра и подготовка на нужната документация	Проучена е възможността за разширяване на защитена зона BG0000573 Комплекс Калиакра, изготвени и подадени документи за разширяване на зоната.	Находищата при гр. Балчик, защитена зона BG0000573 Комплекс Калиакра	ИБЕИ, РИОСВ Варна, НПО, фирми	4-та година, 10-а година	МОСВ
Дейност 5.1 Изследване на пространствената характеристика на вида (инвентаризация и картиране на локалните популации на вида и оценка на състоянието им)	Актуализиран и поддържан информационен масив от данни за пространствените, биологичните и екологичните особености на вида. Публикувани две научни статии за вида в България	Находища край гр. Балчик и селата Овча могила – Новград, с. Чернево, край конезавода „Кабюк“, край гр. Каварна	ИБЕИ, университети, Ботанически градини	5-та година, 10-а година	МОСВ

Цели/Дейности	Индикатор	Територия на дейността	Отговорност за реализация на дейностите по Плана	Периодичност	Отговорност за мониторинг и оценка изпълнението на Плана
Дейност 6.1. Провеждане на информационни кампании на ниво местни общности и институции	Увеличена информираност на обществеността и създадени/сформирани партньорства за реализиране на дейности по опазване на вида. Разработени и разпространени информационни материали.	Общини, които включват територии на актуални находища на вида – Ценово, Свищов, Балчик и Каварна, но също така и общини, в които видът е намиран в миналото – Долни Чифлик, Поморие, Варна, Добрич, Шумен, Суворово и Несебър.	МОСВ, РИОСВ (РИОСВ Варна, РИОСВ Русе и РИОСВ Велико Търново), НПО	3-та година, 7-а година, 10-а година	МОСВ
Дейност 6.2. Поставяне на информационни табели в близост до находищата	Увеличена информираност на обществеността и предотвратяване на възможни негативни влияния – поставени минимум 8 броя табели.	Общини, които включват територии на актуални или известни в миналото находища на вида – Ценово, Свищов, Балчик и Каварна	РИОСВ, НПО, фирми	4-та година, 10-а година	МОСВ
Дейност 6.3. Провеждане на социологически проучвания	Проведени и анализирани две проучвания (в началото и в края на плана)	Общини, които включват територии на актуални или известни в миналото находища на вида – Ценово, Свищов, Балчик и Каварна, Долни Чифлик, Поморие, Варна, Несебър, Шумен, Добрич, Суворово	НПО, фирми	2-ра година, 10-а година	МОСВ

9. ВРЕМЕНА РАМКА И БЮДЖЕТ ЗА ПРИРОДОЗАЩИТНИТЕ ДЕЙНОСТИ

ИНДИКАТИВЕН БЮДЖЕТ – ПЕРИОД НА ИЗПЪЛНЕНИЕ И ОБЩА СУМА

В Таблица 2 е посочена индикативна времева рамка за стартиране и изпълнение на всяка дейност, подразделена в съответствие с териториалния обхват на изпълнение. Представеният период на изпълнение е оптимален и препоръчителен, тъй като част от дейностите са зависими и обвързани с други. В отделни случаи, посоченият период на изпълнение е по-дълъг от практически необходимия за пълното осъществяване на дейността. По-дългият период е заложен с цел буфериране на потенциалните проблеми, които могат да възникнат при изпълнение на дейности, обвързани с резултатите и изпълнението на други дейности или придобити нови познания и информация, нормативни изменения. Посоченият индикативен бюджет за изпълнение на всяка дейност е необходимата сума за изпълнение на дейността и постигане на успех (измерим спрямо съответния индикатор). Бюджетът не е обвързан с брой години за изпълнение. Често изпълнението на дейностите е строго обвързано със сезонна динамика и метеорологични условия, което налага формирането на крайната сума да е на база необходимите човекодни и разходите за изпълнение на дейността.

Таблица 2. Индикативен бюджет – период на изпълнение и обща сума

Дейност		Териториален обхват	Период на изпълнение										Обща сума, лв с ДДС
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1.1.	Обявяване на нови защитени територии	Находищата при с. Овча могила и гр. Балчик				x	x						0
1.2.	Разширяване на защитена зона от Натура 2000	Находищата при гр. Балчик, защитена зона BG0000573 Комплекс Калиакра				x	x						0
1.3.	Провеждане на мониторинг и оценка на Плана	Национален	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	39,000
1.4.	Мониторинг на инвестиционните намерения и земеползването в териториите на находищата на вида	Национален	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0
2.1.	Ежегоден преглед, оценка и корекция на захрастяване, навлизане на инвазивни и конкурентни местни видове в местообитанията	Всички находища – община Ценово, община Свищов, община Балчик, община Каварна	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	101,868
2.2.	Маркиране и опазване на индивиди в сервитут на общински път, подложени на висок риск от унищожаване при поддържане на пътната инфраструктура	Находище край гр. Балчик - ПИ 02508.10.521 и ПИ 02508.90.214	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	11,778
3.1.	Създаване и поддържане на специализирани колекции (in vivo и in vitro)	Всички известни находища – община Ценово, община Свищов, община Балчик, община Каварна					x	x					15,928

Дейност		Териториален обхват	Период на изпълнение										Обща сума, лв с ДДС
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
3.2.	Възстановяване на изчезнали локални популации и/или попълване на такива с критично ниска численост	Находища край с. Чернево, край конезавода „Кабиюк“, край гр. Каварна и с. Новград.							x	x			22,495
4.1.	Провеждане на дългосрочен системен мониторинг на естествените популации	Всички известни локални популации - община Ценово, община Свищов, община Балчик, община Каварна, Долни Чифлик, Поморие, Варна, Несебър, Шумен, Добрич, Суворово/Национален	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	122,148
4.2.	Проучване възможностите за обявяване на нови защитени територии и подготовка на нужната документация	Находища при с. Овча могила и гр. Балчик		x	x								11,950
4.3.	Проучване възможностите за разширяване на защитена зона BG0000573 Комплекс Калиакра и подготовка на нужната документация	Находищата при гр. Балчик, защитена зона BG0000573 Комплекс Калиакра		x	x								9,110
5.1.	Изследване на пространствената характеристика на вида (инвентаризация и картиране на локалните популации на вида и оценка на състоянието им)	Находища край гр. Балчик и селата Овча могила – Новград, с. Чернево, край конезавода „Кабиюк“, край гр. Каварна		x	x	x							53,508
6.1.	Провеждане на информационни кампании на ниво местни общности и институции	Ценово, Свищов, Балчик, Каварна, Долни Чифлик, Варна, Добрич, Суворово, Шумен, Несебър, Поморие	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	58,032
6.2.	Поставяне на информационни табели в близост до находищата	Ценово, Свищов, Балчик и Каварна		x	x								8,096

Дейност		Териториален обхват	Период на изпълнение										Обща сума, лв с ДДС
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
6.3.	Провеждане на социологически проучвания	Общини, които включват територии на актуални или известни в миналото находища на вида – Ценово, Свищов, Балчик и Каварна, Долни Чифлик, Поморие, Варна, Несебър, Шумен, Добрич, Суворово	x									x	29,952
Обща сума:													483,865

ИНДИКАТИВЕН БЮДЖЕТ – ОТГОВОРНИК ЗА РЕАЛИЗАЦИЯ И ФИНАНСИРАЩ ИНСТРУМЕНТ

Потенциални източници на финансиране, посочени в Таблица 3 са:

- Национално: ПУДООС; ОПОС, ПОС, ПРСР, ОПРР, НПРД за НАТУРА 2000, държавния и общински бюджет и др.
- Европейско: LIFE, Българо-швейцарска програма за сътрудничество, Норвежки финансов механизъм и др.

Таблица 3. Индикативен бюджет – отговорник за реализация и финансиращ инструмент

Дейност		Териториален обхват	Обща сума, лв с ДДС	Отговорник за реализация	Финансиращ инструмент
1.1.	Обявяване на нови защитени територии	Находищата при с. Овча могила и гр. Балчик	0	МОСВ	Национално и европейско финансиране
1.2.	Разширяване на защитена зона от Натура 2000	Находищата при гр. Балчик, защитена зона BG0000573 Комплекс Калиакра	0	МОСВ	Национално и европейско финансиране
1.3.	Провеждане на мониторинг и оценка на Плана	Национален	39,000	МОСВ, НПО, фирми	Национално и европейско финансиране
1.4.	Мониторинг на инвестиционните намерения и земеползването в териториите на находищата на вида	Национален	0	РИОСВ (РИОСВ Велико Търново, РИОСВ Варна, РИОСВ Русе)	Национално и европейско финансиране
2.1.	Ежегоден преглед, оценка и корекция на захрастяване, навлизане на инвазивни и конкурентни местни видове в местообитанията	Всички находища – община Ценово, община Свищов, община Балчик, община Каварна	101,868	РИОСВ Варна, РИОСВ Русе и РИОСВ Велико Търново, НПО, доброволци	Национално и европейско финансиране
2.2.	Маркиране и опазване на индивиди в сервитут на общински път, подложени на висок риск от унищожаване при	Находище край гр. Балчик - ПИ 02508.10.521 и ПИ 02508.90.214	11,778	РИОСВ Варна Община Балчик ДГС Балчик ИБЕИ или Ботанически градини	Национално и европейско финансиране

Дейност		Териториален обхват	Обща сума, лв с ДДС	Отговорник за реализация	Финансиращ инструмент
	поддържане на пътната инфраструктура				
3.1.	Създаване и поддържане на специализирани колекции (in vivo и in vitro)	Всички известни находища – община Ценово, община Свищов, община Балчик, община Каварна	15,928	ИБЕИ, РИОСВ Варна Ботанически градини	Национално и европейско финансиране
3.2.	Възстановяване на изчезнали локални популации и/или попълване на такива с критично ниска численост	Находища край с. Чернево, край конезавода „Кабиюк“, край гр. Каварна и с. Новград.	22,495	ИБЕИ; РИОСВ Русе; РИОСВ Варна, РИОСВ Шумен; Ботанически градини	Национално и европейско финансиране
4.1.	Провеждане на дългосрочен системен мониторинг на естествените популации	Всички известни локални популации - община Ценово, община Свищов, община Балчик, община Каварна, Долни Чифлик, Поморие, Варна, Несебър, Шумен, Добрич, Суворово/Национален	122,148	РИОСВ Варна, РИОСВ Русе и РИОСВ Велико Търново РИОСВ Бургас, РИОСВ Шумен	Национално и европейско финансиране
4.2.	Проучване възможностите за обявяване на нови защитени територии и подготовка на нужната документация	Находища при с. Овча могила и гр. Балчик	11,950	ИБЕИ, РИОСВ Варна, РИОСВ Велико Търново, НПО, фирми	Национално и европейско финансиране
4.3.	Проучване възможностите за разширяване на защитена зона BG0000573 Комплекс Калиакра и	Находищата при гр. Балчик, защитена зона BG0000573 Комплекс Калиакра	9,110	ИБЕИ, РИОСВ Варна, НПО, фирми	Национално и европейско финансиране

Дейност		Териториален обхват	Обща сума, лв с ДДС	Отговорник за реализация	Финансиращ инструмент
	подготовка на нужната документация				
5.1.	Изследване на пространствената характеристика на вида (инвентаризация и картиране на локалните популации на вида и оценка на състоянието им)	Находища край гр. Балчик и селата Овча могила – Новград, с. Чернево, край конезавода „Кабияк“, край гр. Каварна	53,508	ИБЕИ, университети, Ботанически градини	Национално и европейско финансиране
6.1.	Провеждане на информационни кампании на ниво местни общности и институции	Ценово, Свищов, Балчик, Каварна, Долни Чифлик, Варна, Добрич, Суворово, Шумен, Несебър, Поморие	58,032	МОСВ, РИОСВ (РИОСВ Варна, РИОСВ Русе и РИОСВ Велико Търново), НПО	Национално и европейско финансиране
6.2.	Поставяне на информационни табели в близост до находищата	Ценово, Свищов, Балчик и Каварна	8,096	РИОСВ, НПО, фирми	Национално и европейско финансиране
6.3.	Провеждане на социологически проучвания	Общини, които включват територии на актуални или известни в миналото находища на вида – Ценово, Свищов, Балчик и Каварна, Долни Чифлик, Поморие, Варна, Несебър, Шумен, Добрич, Суворово	29,952	НПО, фирми	Национално и европейско финансиране
Обща сума:			483,865		

10. ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Списък на използвани съкращения

ЗМ – Защитена местност

ИАГ – Изпълнителна агенция по горите

ИАОС – Изпълнителна агенция по околна среда

ИБЕИ – Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН

ИРГР – Институт по растителни генетични ресурси, Садово

МОСВ – Министерство на околната среда и водите

НПО – Неправителствена организация

НСБР – Национален съвет за биологично разнообразие

НСМБР – Национална система за мониторинг на биологичното
разнообразие

РИОСВ – Регионална инспекция по околната среда и водите

IUCN – Световен съюз за защита на природата

SO – Хербариум на Биологически факултет, СУ

SOM – Хербариум висши растения, ИБЕИ

2. Библиография

- Давидов, Б. 1909. Към флората на Източна България. Сборник нар. умотворения, наука и книжн., 7(25): 1-50.
- Делипавлов, Д. & Чешмеджиев, И. 2003. Определител на растенията в България. Изд. Аграрен Университет, Пловдив.
- Димитров Ст. & Делипавлов Д. 1958. Материали и бележки по флората на България. - Научни трудове ВСИ, Пловдив, т. 5: 297-301.
- Горанова, В. и Анчев, М. 2015. Татарско диво зеле (*Crambe tataria* Sebeók). - В: Пеев, Д. (ред.). Червена книга на Република България, том. 1. Растения и гъби. МОСВ-БАН.
- Йорданов, Д. 1928. Малък принос към флората на България. – Изв. Бълг. бот. д-во, 2: 97-103.
- Закон за биологичното разнообразие, обн., ДВ, бр. 77 от 09.08.2002 г.
- Закон за защитените територии. Обн. ДВ. бр.133 от 11.11.1998 г.
- Кузманов, Б. 1970. Род *Crambe* Sebeók – В: Йорданов, Д. (ред.). Флора на Народна Република България. Т. 4, стр. 600-604; Изд. БАН, София.
- Пеев, Д., Петрова, А., Апостолова, И. & Асьов, Б. (ред.). 2015. Важни места за растенията в България. Изд. Пенсофт, София.
- Станев, С. 1984. Татарско зеле (*Crambe tataria* Sebeók). - Във: Велчев, В. (ред.). Червена книга на Народна Република България, том 1. Растения. Изд. БАН, София, стр. 151.
- Стоянов, Н. & Стефанов, Б. 1948. Флора на България, изд. 3: стр. 582.
- Урумов, И. 1917. Тринадесети принос към българската флора. - Сборник БАН, кн. 7: 21.
- Цонев, Р. 2002. Флора и растителност в Средна Дунавска равнина между долините на реките Вит и Студена. Дисертация. 166 с.
- Bilz, M., Kell, S.P., Maxted, N. and Lansdown, R.V. 2011. European Red List of Vascular Plants. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Goranova, V & Anchev, M. 2009. *Crambe tataria* Sebeók – In: Petrova, A. & Vladimirov, V. (eds), Red List of Bulgarian vascular plants. – Phytol. Balcan. 15(1): ...

- Petrova, A.S., Meshinev, T. & Apostolova, I. 2007. Reports 61-79. – In: Vladimirov, V. & al. (comp.), New floristic records in the Balkans: 6. – Phytol. Balcan., 13(3): 442-445.
- 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. Sofiiski. Univ. “Kliment Okhridski” Biol. Fak. 2, Bot., 97(2): 62-72.

3. Снимки на местообитания на вида в България







4. Кратки отчети по научни изследвания и проучвания, извършени в хода на разработване на плана за действие.

НАЦИОНАЛНА СИСТЕМА ЗА МОНИТОРИНГ НА БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ ФОРМУЛЯР ЗА МОНИТОРИНГ НА ВИСШИ РАСТЕНИЯ

Вид: Crambe tataria Sebeok			
Дата: 25.05.2021	Начален час: 14.00	Краен час: 15.00	Място: Местност: Караманлий
Институция: РИОСВ Варна [РИОСВ/ДНП/ДПП]	Населено място: гр. Балчик [най-близкото населено място]	Област: Добричка	Община: Балчик
Държавно горско стопанство (ДГС):	Държавно ловно стопанство (ДЛС): Балчик	Отдел:	Подотдел:
Биогеографски регион:	Алпийски	Континентален	<u>Черноморски</u>
Площ на популацията в ha: 0,02 ha			
GPS координати на популацията (WGS 84): Географска дължина:		Географска ширина:	

Географска дължина:	Географска дължина:	Географска дължина:	Географска дължина:
Географска ширина:	Географска ширина:	Географска ширина:	Географска ширина:
Брой и разположение на пробните площи/маршрутите: една пробна площ с две отчетни площадки			
Пробна площ / маршрут (име/№):		Площ на пробната площ в ha / Дължина на маршрута в m 0,83 ха	
GPS координати на пробната площ/маршрута (WGS 84):			Надморска височина в m: 98 м
Географска ширина: 43.38588	Географска ирина: 43.38581	Географска ширина: 43.38564	
Географска дължина: 28.10942	Географска дължина: 28.10937	Географска дължина: 28.10889	
Вид ползване на земята: част от популацията се намира в горска територия, другата част в сервитута на общински път			
Собственост на земята: частна и общинска публична			
Защитени територии:			
Национален парк:	Поддържан резерват:	Защитена зона за птици: BG0002061 Балчик	
Природен парк:	Природна забележителност:	Защитена зона за местообитания	



Резерват:	Защитена местност:	Рамсарско място:
Екип:		
Експерти:	Институция:	
1. д-р Росен Тодоров Цонев	„Модерни технологии на управление на дивата природа“ ЕООД	
2. маг. биол. Чавдар Василев Гусев	„Модерни технологии на управление на дивата природа“ ЕООД	
3. Валентин Точев Златанов	„Модерни технологии на управление на дивата природа“ ЕООД	

Наличие в близост до находището на:	да / не	Разстояние до находището [в м]
Туристически пътеки	Не	
Горски пътища	Не	
Потоци	Не	
Реки	Не	
Обработваеми места	Не	
Населени места	Да	200
Постройки	Не	

Пътища	Да	1
<p>Флористичен район: <u>[подчертава се]</u></p> <p>Беласица, Витошки район, Дунавска равнина, Западни гранични планини, Знеполски район, Долината на р. Места, Пирин, Предбалкан, Рила, Родопи (Западни, Средни, Източни), Средна гора (Западна, Средна, Източна), Струмска долина, Странджа, Североизточна България, Славянка, Стара планина (Западна, Средна, Източна), Софийски район, Тракийска низина, Тунджанска хълмиста равнина, <u>Черноморско крайбрежие (северно, южно)</u></p>		
<p>Отчетна единица : <u>[подчертава се]</u></p> <p>дърво, храст, полухраст, храстче, <u>отделно тревисто растение</u>, туфа, цветоносен стрък, спороносен стрък, вегетативни листни розетки, вегетативен летораст, генеративен летораст, млади върхни разклонения, група</p>		
Фенологична фаза:		
Вегетативно развитие на популацията:		[отбелязва се с +]
Поници, пъпки		
Начало на вегетация		

Вегетация		+
Край на вегетация		
Отмиране		
Генеративно развитие на популацията: [отбелязва се с +]		
Появяване на съцветия /спороносните листа		
Бутонизация /начало на спорообразуване		
Начало на цъфтежа /спорообразуване		
Пълен цъфтеж /спороносене		+
Край на цъфтежа/ спороносенето		
Узряване на плодовете/спорангиите		
Зрели плодове/спорангии		
Няма признаци на генеративни органи		
Характеристика на местообитанието:		
Изложение: N, S, E, W, NE, NW, <u>SE</u> , SW		Форма на релефа:
Наклон в градуси: [отбелязва се с +]	Основна скала:	[отбелязва се с +]

0–5°		силикат	
6–10°		варовик	+
11–15°		лъос	
16–20°		пясъчник	
21–25°	+	неразкрито	
26–30°		друга основна скала:	
31–35°			
36–40°			
Почва:			
Тип:	[отбелязва се с +]	Мощност:	[отбелязва се с +]
Смолници		плитки	+
Метаморфни		средномощни	
Черноземи		мощни	
Файоземи		Ерозия:	[отбелязва се с +]
Лесивирани		неерозирано	

Планосоли		слабо ерзирано	
Жълтоземи		силно ерозирано	+
Торфенисти			
Влажност: [отбелязва се с +] [отбелязва се с +]			
Сухи	+	преовлажнени	
умерено влажни		заливни	
Влажни		с променлива влажност	
Категория природно формование: [отбелязва се с +]			
Морски местообитания			
Крайбрежни местообитания			
Блата, торфища и мочурища			
Тревни съобщества и съобщества на мъхове и лишей			+
Храстови, храстчеви и тундрови съобщества			
Гори, горски и други залесени територии			
Скални местообитания			

Общо проективно покритие на растителността в пробната площ в %:80			
Тип растителност:		[отбелязва се с +]	
Широколистни летезелени листопадни гори от средноевропейски тип			
Степна растителост		+	
Бореално-планинска растителост			
Аркто-алпийска растителост			
Средиземноморска растителост			
Водна растителност			
Проективно покритие на дървесните видове в %: 20%			
№	Дървесни видове (латинско име)		
1.	<i>Pinus nigra</i>	5.	
2.	<i>Pyrus communis</i>	6.	
3.	<i>Fraxinus ornus</i>	7.	
4.	<i>Eleagnus angustifolia</i>	8.	

Проективно покритие на храстите в %: 20%			
№	Храсти (латинско име)		
1.	<i>Rosa canina</i>	5.	<i>Ligustrum vulgare</i>
2.	<i>Crataegus monogyna</i>	6.	<i>Rhamnus cathartica</i>
3.	<i>Coronilla emerus</i>	7.	<i>Clematis vitalba</i>
4.	<i>Rubus caesius</i>	8.	

Проективно покритие на тревистите видове в %: 60%			
№	Тревисти видове (латинско име)		
1.	<i>Dorycnium herbaceum</i>	16.	<i>Potentilla argentea</i>
2.	<i>Avena fatua</i>		
3.	<i>Dactylis glomerata</i>		
4.	<i>Falcaria vulgaris</i>		
5.	<i>Linum austriacum</i>		
6.	<i>Buglossoides purpureocoerulea</i>		

7	<i>Brachypodium sylvaticum</i>		
8	<i>Cruciata glabra</i>		
9	<i>Cephalaria transilvanica</i>		
10	<i>Lactuca serriola</i>		
11	<i>Teucrium chamaedrys</i>		
12	<i>Achillea panonnica</i>		
13	<i>Origanum vulgare</i>		
15	<i>Lapsana communis</i>		
№	Други конзервационно значими видове (латинско име)		
1.		5.	
2.		6.	
3.		7.	
4.		8.	
№	Конкуриращи видове (латинско име)		
1.		5.	

2.					6.					
3.					7.					
4.					8.					
Плътност на популацията в пробната площ			Вегетативни:			Генеративни:			Общо:	
(брой отчетни единици / m2):			1			2			3	
Проективно покритие на наблюдавания вид в пробната площ (в %):										
Първични данни за определяне на плътност и проективно покритие:										
Брой отчетни площадки в пробната площ: 2						Размер (m2) на отчетни площадки: 4 m2				
Разполагане на отчетните площадки:										
Отчетните площадки са разположена около установените индивиди, които са два един до друг на скат над шосето и едно до канавката на шосето.										
№ на отчетната площадка:	GPS координати:				Вегетативни	Генеративни	Общо	Проективно покритие в %		
	Географска дължина		Географска ширина							

<u>1</u>	<u>28.10906</u>	<u>43.38571</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	
<u>2</u>	<u>28.10917</u>	<u>43.38572</u>		<u>1</u>	<u>1</u>	
№	Наличие на инвазивни видове:			% на засегната популация:		
1.	<i>Eleagnus angustifolia</i>			20%		
2.						
3.						
№	Заплахи и природни явления:			% на засегната площ / популация:		
1.	Близост до шосето и възможност от случайно унищожаване			100%		
2.	Охрастяване			50%		
3.	Застрояване			100%		
№	Взети мерки за опазване и възстановяване:					

1.	Няма	
2.		
3.		
<p>Бележки:</p> <p>Установени са общо три растения. Две от тях са на ръба на гората и на ската над пътя. Единият индивид е в генеративно състояние, а на 1 м от него, напълно в склопа на гората има друг индивид, слабо развит – във вегетативно състояние. Третото растение е на около 10 м от тях, до канавка на шосето и е в генеративно състояние.</p> <p>Част от популацията е в поземлен имот 02508.10.521, област Добрич, община Балчик, гр. Балчик, м. с, Момчил, вид собств. Частна, вид територия Горска, НТП Друг вид дървопроизводителна площ. Другата част е в поземлен имот 02508.90.101, област Добрич, община Балчик, гр. Балчик, вид собств. Общинска публична, вид територия Територия на транспорта, НТП За местен път, площ 65586 кв. м.</p>		
Снимки [отбелязва се с + наличието на снимки, направени по време на наблюдението]		+
Карти [отбелязва се с + наличието на карта/ карти на мястото за наблюдение]		

НАЦИОНАЛНА СИСТЕМА ЗА МОНИТОРИНГ НА БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ
 ФОРМУЛЯР ЗА МОНИТОРИНГ НА ВИСШИ РАСТЕНИЯ

Вид: Crambe tataria Sebeok			
Дата: 25.05.2021	Начален час: 15.30	Краен час: 16.30	Място: Местност: Караманлий
Институция: РИОСВ Варна [РИОСВ/ДНП/ДПП]	Населено място: гр. Балчик [най-близкото населено място]	Област: Добричка	Община: Балчик
Държавно горско стопанство (ДГС):	Държавно ловно стопанство (ДЛС): Балчик	Отдел:	Подотдел:
Биогеографски регион:	Алпийски	Континентален	Черноморски
Площ на популацията в ха: 0,02 ha			
GPS координати на популацията (WGS 84): Географска дължина:		Географска ширина:	
Географска дължина:	Географска дължина:	Географска дължина:	Географска дължина:
Географска ширина:	Географска ширина:	Географска ширина:	Географска ширина:

Брой и разположение на пробните площи/маршрутите: една пробна площ с две отчетни площадки				
Пробна площ / маршрут (име/№):		Площ на пробната площ в ha / Дължина на маршрута в m		Надморска височина в m:
		0,83 ха		
GPS координати на пробната площ/маршрута (WGS 84):				
Географска ширина:	Географска ширина:	Географска ширина:	Географска ширина:	90 м
43.39381	43.39375	43.39352	43.39349	
Географска дължина:	Географска дължина:	Географска дължина:	Географска дължина:	
28.12341	28.12334	28.12279	28.12276	
Вид ползване на земята: сервитут на асфалтиран път				
Собственост на земята: общинска публична				
Защитени територии:				
Национален парк:	Поддържан резерват:	Защитена зона за птици: BG0002061 Балчик		
Природен парк:	Природна забележителност:	Защитена зона за местообитания		
Резерват:	Защитена местност:	Рамсарско място:		
Екип:				

Експерти:	Институция:
1. д-р Росен Тодоров Цонев	„Модерни технологии на управление на дивата природа“ ЕООД
2. маг. биол. Чавдар Василев Гусев	„Модерни технологии на управление на дивата природа“ ЕООД
3. Валентин Точев Златанов	„Модерни технологии на управление на дивата природа“ ЕООД

Наличие в близост до находището на:	да / не	Разстояние до находищата [в м]
Туристически пътеки	Не	
Горски пътища	Не	
Потоци	Не	
Реки	Не	
Обработваеми места	Не	
Населени места	Да	200
Постройки	Не	
Пътища	Да	1
Флористичен район: <u>подчертава се</u>		

Беласица, Витошки район, Дунавска равнина, Западни гранични планини, Знеполски район, Долината на р. Места, Пирин, Предбалкан, Рила, Родопи (Западни, Средни, Източни), Средна гора (Западна, Средна, Източна), Струмска долина, Странджа, Североизточна България, Славянка, Стара планина (Западна, Средна, Източна), Софийски район, Тракийска низина, Тунджанска хълмиста равнина, Черноморско крайбрежие (северно, южно)

Отчетна единица : [подчертава се]

дърво, храст, полухраст, храстче, отделно тревисто растение, туфа, цветоносен стрък, спороносен стрък, вегетативни листни розетки, вегетативен летораст, генеративен летораст, млади върхви разклонения, група

Фенологична фаза:

Вегетативно развитие на популацията: [отбелязва се с +]

Поници, пъпки

Начало на вегетация

Вегетация

Край на вегетация

+

Отмиране		
Генеративно развитие на популацията:		[отбелязва се с +]
Появяване на съцветия /спороносните листа		
Бутонизация /начало на спорообразуване		
Начало на цъфтежа /спорообразуване		
Пълен цъфтеж /спороносене		
Край на цъфтежа/ спороносенето		
Узряване на плодовете/спорангиите		
Зрели плодове/спорангии		
Няма признаци на генеративни органи		
Характеристика на местообитанието:		
Изложение: N, S, E, W, NE, NW, <u>SE</u> , SW		Форма на релефа:
Наклон в градуси:	[отбелязва се с +]	Основна скала:
		[отбелязва се с +]
0–5°	+	силикат
6–10°		варовик
		+

11–15°		лъос	
16–20°		пясъчник	
21–25°		неразкрито	
26–30°		друга основна скала:	
31–35°			
36–40°			
Почва:			
Тип: [отбелязва се с +]		Мощност: [отбелязва се с +]	
Смолници		плитки	
Метаморфни		средномощни	+
Черноземи		мощни	
Файоземи		Ерозия: [отбелязва се с +]	
Лесивирани		неерозирани	
Планосоли		слабо ерзирани	+
Жълтоземи		силно ерзирани	



Торфенисти			
Влажност:	[отбелязва се с +]	[отбелязва се с +]	
Сухи		преовлажнени	
умерено влажни	+	заливни	
Влажни		с променлива влажност	
Категория природно формирование:	[отбелязва се с +]		
Морски местообитания			
Крайбрежни местообитания			
Блата, торфища и мочурища			
Тревни съобщества и съобщества на мъхове и лишей	+		
Храстови, храстчеви и тундрови съобщества			
Гори, горски и други залесени територии			
Скални местообитания			
Общо проективно покритие на растителността в пробната площ в %: 95%			

Тип растителност:		[отбелязва се с +]	
Широколистни летезелени листопадни гори от средноевропейски тип			
Степна растителост		+	
Бореално-планинска растителост			
Аркто-алпийска растителост			
Средиземноморска растителост			
Водна растителност			
Проективно покритие на дървесните видове в %: 40%			
№	Дървесни видове (латинско име)		
1.	<i>Prunus machaleb</i>	5.	
2.	<i>Eleagnus angustifolia</i>	6.	
3.	<i>Prunus cerasifera</i>	7.	
4.		8.	
Проективно покритие на храстите в %: 60%			
№	Храсти (латинско име)		

1.	<i>Clematis vitalba</i>	5.	
2.	<i>Prunus spinosa</i>	6.	
3.	<i>Rubus caesius</i>	7.	
4.	<i>Rosa canina</i>	8.	

Проективно покритие на тревистите видове в %: 40%

№	Тревисти видове (латинско име)		
1.	<i>Galium album</i>		
2.	<i>Bromus sterillis</i>		
3.	<i>Elymus repens</i>		
4.	<i>Lapsana communis</i>		
5.	<i>Lactuca serriola</i>		
6.	<i>Euphorbia niciciana</i>		
7.	<i>Papaver dubium</i>		
№	Други консервационно значими видове (латинско име)		
1.		5.	

2.		6.	
3.		7.	
4.		8.	
№ Конкуриращи видове (латинско име)			
1.	<u>Clematis vitalba</u>	5.	
2.		6.	
3.		7.	
4.		8.	
Плътност на популацията в пробната площ (брой отчетни единици / m2): 2		Вегетативни: 2	Генеративни: Общо: 2
Проективно покритие на наблюдавания вид в пробната площ (в %):			
Първични данни за определяне на плътност и проективно покритие:			
Брой отчетни площадки в пробната площ: 2		Размер (m2) на отчетни площадки: 1 m2	
Разполагане на отчетните площадки: Отчетните площадки са разположени по трансект край канавката на шосето на местата, където са намерени индивиди			

№ на отчетната площадка:	GPS координати:		Вегетативни	Генеративни	Общо	Проективно покритие в %
	Географска дължина	Географска ширина				
<u>1</u>	<u>28.12247</u>	<u>43.39234</u>	<u>1</u>		<u>1</u>	
<u>2</u>	<u>28.72328</u>	<u>43.39373</u>	<u>1</u>		<u>1</u>	
№	Наличие на инвазивни видове:		% на засегната популация:			
1.	<i>Eleagnus angustifolia</i>		20%			
2.						
3.						
№	Заплахи и природни явления:		% на засегната площ / популация:			
1.	Близост до шосето и възможност от случайно унищожаване		100%			
2.	Охрастяване с повет		100%			
3.						

№	Взети мерки за опазване и възстановяване:	
1.	Няма	
2.		
3.		
<p>Бележки:</p> <p>Установени са само два индивида в непосредствена близост до шосето, което представлява поземлен имот 02508.90.101, област Добрич, община Балчик, гр. Балчик, вид собств. Общинска публична, вид територия Територия на транспорта, НТП За местен път, площ 65586 кв. м. Растенията се намират практически в сервитута на пътя. Наблюдава се бързо и значително покритие на терена с рудерална растителност, основно с повет, което вероятно силно тормози развитието на популацията.</p>		
Снимки [отбелязва се с + наличието на снимки, направени по време на наблюдението]		+
Кarti [отбелязва се с + наличието на карта/ карти на мястото за наблюдение]		

НАЦИОНАЛНА СИСТЕМА ЗА МОНИТОРИНГ НА БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ
 ФОРМУЛЯР ЗА МОНИТОРИНГ НА ВИСШИ РАСТЕНИЯ

Вид: Crambe tataria Sebeok			
Дата: 25.05.2021	Начален час: 17.00	Краен час: 19.00	Място: Местност: Караманлий
Институция: РИОСВ Варна [РИОСВ/ДНП/ДПП]	Населено място: гр. Балчик [най-близкото населено място]	Област: Добричка	Община: Балчик
Държавно горско стопанство (ДГС):	Държавно ловно стопанство (ДЛС): Балчик	Отдел:	Подотдел:
Биогеографски регион:	Алпийски	Континентален	Черноморски
Площ на популацията в ха: 9 ха			
GPS координати на популацията (WGS 84): Географска дължина:		Географска ширина:	
Географска дължина:	Географска дължина:	Географска дължина:	Географска дължина:
Географска ширина:	Географска ширина:	Географска ширина:	Географска ширина:

Брой и разположение на пробните площи/маршрутите: една пробна площ с девет отчетни площадки				
Пробна площ / маршрут (име/№):		Площ на пробната площ в ха / Дължина на маршрута в m 9 ха / 1 км		Надморска височина в m: 85-13 м
GPS координати на пробната площ/маршрута (WGS 84):				
Географска ширина:	Географска ирина:	Географска ширина:	Географска ширина:	
43.38870	43.38621	43.38560	43.38826	
Географска дължина:	Географска дължина:	Географска дължина:	Географска дължина:	
28.11532	28.11340	28.11536	28.11879	
Вид ползване на земята: горска територия				
Собственост на земята: държавна частна				
Защитени територии:				
Национален парк:	Поддържан резерват:	Защитена зона за птици: BG0002061 Балчик		
Природен парк:	Природна забележителност:	Защитена зона за местообитания		
Резерват:	Защитена местност:	Рамсарско място:		
Екип:				

Експерти:	Институция:
1. д-р Росен Тодоров Цонев	„Модерни технологии на управление на дивата природа“ ЕООД
2. маг. биол. Чавдар Василев Гусев	„Модерни технологии на управление на дивата природа“ ЕООД
3. Валентин Точев Златанов	„Модерни технологии на управление на дивата природа“ ЕООД

Наличие в близост до находището на:	да / не	Разстояние до находищата [в м]
Туристически пътеки	Не	
Горски пътища	Не	
Потоци	Не	
Реки	Не	
Обработваеми места	Не	
Населени места	Да	250
Постройки	Не	
Пътища	Да	1
Флористичен район: <u>подчертава се</u>		

Беласица, Витошки район, Дунавска равнина, Западни гранични планини, Знеполски район, Долината на р. Места, Пирин, Предбалкан, Рила, Родопи (Западни, Средни, Източни), Средна гора (Западна, Средна, Източна), Струмска долина, Странджа, Североизточна България, Славянка, Стара планина (Западна, Средна, Източна), Софийски район, Тракийска низина, Тунджанска хълмиста равнина, Черноморско крайбрежие (северно, южно)

Отчетна единица : [подчертава се]

дърво, храст, полухраст, храстче, отделно тревисто растение, туфа, цветоносен стрък, спороносен стрък, вегетативни листни розетки, вегетативен летораст, генеративен летораст, млади върхни разклонения, група

Фенологична фаза:

Вегетативно развитие на популацията: [отбелязва се с +]

Поници, пъпки	
Начало на вегетация	
Вегетация	+
Край на вегетация	+

Отмиране		
Генеративно развитие на популацията: [отбелязва се с +]		
Появяване на съцветия /спороносните листа		
Бутонизация /начало на спорообразуване		
Начало на цъфтежа /спорообразуване		
Пълен цъфтеж /спороносене		+
Край на цъфтежа/ спороносенето		+
Узряване на плодовете/спорангиите		
Зрели плодове/спорангии		
Няма признаци на генеративни органи		
Характеристика на местообитанието:		
Изложение: N, S, E, W, <u>NE</u> , NW, SE, SW		Форма на релефа:
Наклон в градуси: [отбелязва се с +]		Основна скала: [отбелязва се с +]
0–5°		силикат
6–10°		варовик

11–15°		лъос	
16–20°		пясъчник	
21–25°		неразкрито	
26–30°	+	друга основна скала:	
31–35°			
36–40°			
Почва:			
Тип: [отбелязва се с +]		Мощност: [отбелязва се с +]	
Смолници		плитки	+
Метаморфни		средномощни	
Черноземи		мощни	
Файоземи		Ерозия: [отбелязва се с +]	
Лесивирани		неерозирани	
Планосоли		слабо ерзирани	+
Жълтоземи		силно ерзирани	

Торфенисти			
Влажност:	[отбелязва се с +]	[отбелязва се с +]	
Сухи	+	преовлажнени	
умерено влажни		заливни	
Влажни		с променлива влажност	
Категория природно формирование:	[отбелязва се с +]		
Морски местообитания			
Крайбрежни местообитания			
Блата, торфища и мочурища			
Тревни съобщества и съобщества на мъхове и лишей	+		
Храстови, храстчеви и тундрови съобщества			
Гори, горски и други залесени територии			
Скални местообитания			
Общо проективно покритие на растителността в пробната площ в %: 95			

Тип растителност:				[отбелязва се с +]		
Широколистни летезелени листопадни гори от средноевропейски тип						
Степна растителост						+
Бореално-планинска растителост						
Аркто-алпийска растителост						
Средиземноморска растителост						
Водна растителност						
Проективно покритие на дървесните видове в %: 10%						
№	Дървесни видове (латинско име)					
1.	<i>Fraxinus ornus</i>	5.				
2.	<i>Eleagnus angustifolia</i>	6.				
3.		7.				
4.		8.				
Проективно покритие на храстите в %: 40%						
№	Храсти (латинско име)					

1.	<i>Coronilla emerus</i>	5.	
2.	<i>Jasminum fruticans</i>	6.	
3.	<i>Rosa canina</i>	7.	
4.	<i>Prunus machaleb</i>	8.	

Проективно покритие на тревистите видове в %: 40

№	Тревисти видове (латинско име)		
1.	<i>Kochia prostrata</i>	22.	<i>Crambe tataria</i>
2.	<i>Artemisia lerchiana</i>	23.	<i>Reseda lutea</i>
3.	<i>Koeleria splendens</i>	24.	<i>Alyssum calicrae</i>
4.	<i>Lapsana communis</i>	25.	<i>Vicia cracca</i>
5.	<i>Seseli tortuosum</i>	26.	<i>Lappula squarrosa</i>
6.	<i>Veronica austriaca</i>	27.	<i>Orlaya grandiflora</i>
7.	<i>Geranium lucidum</i>	28.	
8.	<i>Thlaspi arvense</i>	29.	

9.	<i>Poa pratensis</i>	30.	
10.	<i>Lactuca serriola</i>	31.	
11.	<i>Erysimum cuspidatum</i>	32.	
12.	<i>Avena fatua</i>	33.	
13.	<i>Galium aparine</i>	34.	
14.	<i>Dorycnium herbaceum</i>	35.	
15.	<i>Linum austriacum</i>	36.	
16.	<i>Achillea clypeolata</i>	37.	
17.	<i>Cephalaria transilvanica</i>	38.	
18.	<i>Onobrychis lasyostachia</i>	39.	
19.	<i>Rumex tuberosum</i>	40.	
20.	<i>Vicia narbonensis</i>	41.	
21.	<i>Bittuminaria bittuminosa</i>	42.	
№	Други консервационно значими видове (латинско име)		
1.	<i>Artemisia lerchiana</i>	5.	

2.	<u>Alyssum caliacrae</u>	6.	
3.		7.	
4.		8.	
№	Конкуриращи видове (латинско име)		
1.		5.	
2.		6.	
3.		7.	
4.		8.	
Плътност на популацията в пробната площ (брой отчетни единици / m2): 9		Вегетативни: 36	Генеративни: 7
			Общо: 43
Проективно покритие на наблюдавания вид в пробната площ (в %):			
Първични данни за определяне на плътност и проективно покритие:			
Брой отчетни площадки в пробната площ: 9		Размер (m2) на отчетни площадки: 300 m2	
Разполагане на отчетните площадки:			

Отчетните площадки са разположени по трансект, като на местата, където има по-висока плътност на индивиди са отчитани в радиус около 10 м от наблюдателя.

№ на отчетната площадка:	GPS координати:		Вегетативни	Генеративни	Общо	Проективно покритие в %
	Географска дължина	Географска ширина				
1.	<u>28.11379</u>	<u>43.38609</u>	<u>9</u>	<u>2</u>	<u>11</u>	
2.	<u>28.11448</u>	<u>43.38602</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	
3.	<u>28.11465</u>	<u>43.38628</u>	<u>5</u>	<u>1</u>	<u>6</u>	
4.	<u>28.11478</u>	<u>43.38652</u>	<u>9</u>	<u>2</u>	<u>11</u>	
5.	<u>28.11459</u>	<u>43.38638</u>	<u>8</u>	<u>1</u>	<u>9</u>	
6.	<u>28.11572</u>	<u>43.38635</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	
7.	<u>28.11545</u>	<u>43.38604</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	
8.	<u>28.11721</u>	<u>43.38668</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	
9.	<u>28.11528</u>	<u>43.38866</u>	<u>3</u>	<u>0</u>	<u>3</u>	

№	Наличие на инвазивни видове:			% на засегната популация:			
1.	Eleagnus angustifolia			50%			
2.							
3.							
№	Заплахи и природни явления:			% на засегната площ / популация:			
1.	Свлачище			100%			
2.	Захрастяване			100%			
3.	Инвазивни видове			50%			
4.	Строителство на пътища и друга инфраструктура			30%			
№	Взети мерки за опазване и възстановяване:						
1.	Няма						
2.							
3.							

Бележки:

Установената субпопулация основно се намира в поземлен имот 02508.90.214, област Добрич, община Балчик, гр. Балчик, с. Момчил, вид собств. Държавна частна, вид територия Горска, НТП Друг вид дървопроизводителна гора, площ 689124 кв. м. Тази субпопулация е част от установените край шосето две субпопулации край шосето, които се намират в непосредствена близост. Но тя вероятно представлява основното ядро на тази популация, доколкото известните две имат маргинална изява и са изключително малочислени. Вероятно в района има още такива субпопулации.

През субпопулацията преминава черен път, по който са имали достъп строителната техника за укрепване на морския бряг.

Снимки [отбелязва се с + наличието на снимки, направени по време на наблюдението]

+

Кarti [отбелязва се с + наличието на карта/ карти на мястото за наблюдение]

НАЦИОНАЛНА СИСТЕМА ЗА МОНИТОРИНГ НА БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ
 ФОРМУЛЯР ЗА МОНИТОРИНГ НА ВИСШИ РАСТЕНИЯ

Вид: Crambe tataria Sebeok			
Дата: 26.05.2021	Начален час: 10.00	Краен час: 11.00	Място: Местност: Рибарското пристанище
Институция: РИОСВ Варна [РИОСВ/ДНП/ДПП]	Населено място: гр. Каварна [най-близкото населено място]	Област: Добричка	Община: Каварна
Държавно горско стопанство (ДГС):	Държавно ловно стопанство (ДЛС): Балчик	Отдел:	Подотдел:
Биогеографски регион:	Алпийски	Континентален	Черноморски
Площ на популацията в ха: 0,1 ха			
GPS координати на популацията (WGS 84): Географска дължина:		Географска ширина:	
Географска дължина:	Географска дължина:	Географска дължина:	Географска дължина:
Географска ширина:	Географска ширина:	Географска ширина:	Географска ширина:

Брой и разположение на пробните площи/маршрутите: 1 пробна площ с една отчетна площадка				
Пробна площ / маршрут (име/№):		Площ на пробната площ в ha / Дължина на маршрута в m		Надморска височина в m: 25 m
GPS координати на пробната площ/маршрута (WGS 84):				
Географска ширина:	Географска ширина:	Географска ширина:	Географска ширина:	
43.41066	43.41062	43.41026	43.41066	
Географска дължина:	Географска дължина:	Географска дължина:	Географска дължина:	
28.36140	28.36143	28.36101	28.36166	
Вид ползване на земята: земеделска				
Собственост на земята: частна				
Защитени територии:				
Национален парк:	Поддържан резерват:		Защитена зона за птици:	
Природен парк:	Природна забележителност:		Защитена зона за местообитания BG0000573 Комплекс Калиакра	
Резерват:	Защитена местност:		Рамсарско място:	
Екип:				

Експерти:	Институция:
1. д-р Росен Тодоров Цонев	„Модерни технологии на управление на дивата природа“ ЕООД
2. маг. биол. Чавдар Василев Гусев	„Модерни технологии на управление на дивата природа“ ЕООД
3. Валентин Точев Златанов	„Модерни технологии на управление на дивата природа“ ЕООД

Наличие в близост до находището на:	да / не	Разстояние до находището [в м]
Туристически пътеки	Не	
Горски пътища	Не	
Потоци	Не	
Реки	Не	
Обработваеми места	Не	
Населени места	Да	1000
Постройки	Да	500
Пътища	Не	
Флористичен район: <u>подчертава се</u>		

Беласица, Витошки район, Дунавска равнина, Западни гранични планини, Знеполски район, Долината на р. Места, Пирин, Предбалкан, Рила, Родопи (Западни, Средни, Източни), Средна гора (Западна, Средна, Източна), Струмска долина, Странджа, Североизточна България, Славянка, Стара планина (Западна, Средна, Източна), Софийски район, Тракийска низина, Тунджанска хълмиста равнина, Черноморско крайбрежие (северно, южно)

Отчетна единица : [подчертава се]

дърво, храст, полухраст, храстче, отделно тревисто растение, туфа, цветоносен стрък, спороносен стрък, вегетативни листни розетки, вегетативен летораст, генеративен летораст, млади върхви разклонения, група

Фенологична фаза:

Вегетативно развитие на популацията: [отбелязва се с +]

Поници, пъпки

Начало на вегетация

Вегетация

Край на вегетация

+

Отмиране			
Генеративно развитие на популацията:		[отбелязва се с +]	
Появяване на съцветия /спороносните листа			
Бутонизация /начало на спорообразуване			
Начало на цъфтежа /спорообразуване			
Пълен цъфтеж /спороносене			
Край на цъфтежа/ спороносенето			
Узряване на плодовете/спорангиите			
Зрели плодове/спорангии			
Няма признаци на генеративни органи			
Характеристика на местообитанието:			
Изложение: N, <u>S</u> , E, W, NE, NW, SE, SW		Форма на релефа:	
Наклон в градуси:	[отбелязва се с +]	Основна скала:	
		[отбелязва се с +]	
0–5°		силикат	
6–10°		варовик	+

11–15°		лъос	
16–20°		пясъчник	
21–25°		неразкрито	
26–30°		друга основна скала:	
31–35°	+		
36–40°			
Почва:			
Тип: [отбелязва се с +]		Мощност: [отбелязва се с +]	
Смолници		плитки	+
Метаморфни		средномощни	
Черноземи		мощни	
Файоземи		Ерозия: [отбелязва се с +]	
Лесивирани		неерозирани	
Планосоли		слабо ерзирани	
Жълтоземи		силно ерзирани	

Торфенисти			+
Влажност:	[отбелязва се с +]	[отбелязва се с +]	
Сухи	+	преовлажнени	
умерено влажни		заливни	
Влажни		с променлива влажност	
Категория природно формирование:	[отбелязва се с +]		
Морски местообитания			
Крайбрежни местообитания			
Блата, торфища и мочурища			
Тревни съобщества и съобщества на мъхове и лишей	+		
Храстови, храстчеви и тундрови съобщества			
Гори, горски и други залесени територии			
Скални местообитания			
Общо проективно покритие на растителността в пробната площ в %: 50%			

Тип растителност:		[отбелязва се с +]	
Широколистни летезелени листопадни гори от средноевропейски тип			
Степна растителост		+	
Бореално-планинска растителост			
Аркто-алпийска растителост			
Средиземноморска растителост			
Водна растителност			
Проективно покритие на дървесните видове в %: 5%			
№	Дървесни видове (латинско име)		
1.	<i>Eleagnus angustifolia</i>	5.	
2.		6.	
3.		7.	
4.		8.	
Проективно покритие на храстите в %:			
№	Храсти (латинско име)		

1.		5.	
2.		6.	
3.		7.	
4.		8.	

Проективно покритие на тревистите видове в %: 50%

№	Тревисти видове (латинско име)		
1.	<i>Agropyron cristatum ssp. brandzae</i>	11.	<i>Mathiola odoratissima</i>
2.	<i>Cephalaria uralensis</i>	12.	<i>Elymus hispidus</i>
3.	<i>Gypsophila glomerata</i>	13.	<i>Kochia prostrata</i>
4.	<i>Artemisia lerchiana</i>	14.	<i>Erysimum diffusum</i>
5.	<i>Alyssum caliacrae</i>	15.	
6.	<i>Reseda lutea</i>	16.	
7.	<i>Galium glaucum</i>	17.	
8.	<i>Zygophyllum fabago</i>	18.	

9.	<i>Sonchus oleraceus</i>	19.	
10.	<i>Medicago falcata</i>	20.	
№	Други конзервационно значими видове (латинско име)		
1.	<i>Artemisia lerchiana</i>	5.	
2.	<i>Alyssum caliacrae</i>	6.	
3.	<i>Mathiola odoratissima</i>	7.	
4.		8.	
№	Конкуриращи видове (латинско име)		
1.		5.	
2.		6.	
3.		7.	
4.		8.	
Плътност на популацията в пробната площ		Вегетативни:	Генеративни:
(брой отчетни единици / m2): 400 м2		1	1
Общо:			
Проективно покритие на наблюдавания вид в пробната площ (в %):			

Първични данни за определяне на плътност и проективно покритие:						
Брой отчетни площадки в пробната площ: 1				Размер (m2) на отчетни площадки: 400 m2		
Разполагане на отчетните площадки:						
Отчетната площадка е заложена около единствения установен индивид						
№ на отчетната площадка:	GPS координати:		Вегетативни	Генеративни	Общо	Проективно покритие в %
	Географска дължина	Географска ширина				
1.	<u>28.36160</u>	<u>43.41043</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	
№	Наличие на инвазивни видове:		% на засегната популация:			
1.	<i>Eleagnus angustifolia</i>		10%			
2.						
3.						
№	Заплахи и природни явления:		% на засегната площ / популация:			
1.	Свлачище		100%			

2.	Инвазивни видове	10%
3.	Строителство	50%
4.		
№	Взети мерки за опазване и възстановяване:	
1.	Находището е включено в защитена зона Комплекс Калиакра	
2.		
3.		
Бележки:		
Установената популация, която се състои от един индивид във вегетативно състояние се намира в поземлен имот 35064.50.118, област Добрич, община Каварна, гр. Каварна, вид собств. Частна, вид територия Земеделска, НТП Скали, площ 75892 кв. м. Възможно е наличието и		
Снимки [отбелязва се с + наличието на снимки, направени по време на наблюдението]		+
Карти [отбелязва се с + наличието на карта/ карти на мястото за наблюдение]		

НАЦИОНАЛНА СИСТЕМА ЗА МОНИТОРИНГ НА БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ
 ФОРМУЛЯР ЗА МОНИТОРИНГ НА ВИСШИ РАСТЕНИЯ

Вид: Crambe tataria Sebeok			
Дата: 24.05.2021	Начален час: 12.30	Краен час: 14.30	Място: Местност: Брестовите –Помпена тастанция
Институция: РИОСВ Русе [РИОСВ/ДНП/ДПП]	Населено място: с. Новград [най-близкото населено място]	Област: Русенска	Община: Ценово
Държавно горско стопанство (ДГС): Бяла	Държавно ловно стопанство (ДЛС):	Отдел:	Подотдел:
Биогеографски регион:	Алпийски	Континентален	Черноморски
Площ на популацията в ha: 1,3 ha			
GPS координати на популацията (WGS 84): Географска дължина:		Географска ширина:	
Географска дължина:	Географска дължина:	Географска дължина:	Географска дължина:
Географска ширина:	Географска ширина:	Географска ширина:	Географска ширина:

Брой и разположение на пробните площи/маршрутите: една пробна площ с една отчетна площадка				
Пробна площ / маршрут (име/№):		Площ на пробната площ в ha / Дължина на маршрута в m 1,3 ха		Надморска височина в m: 46 м
GPS координати на пробната площ/маршрута (WGS 84):				
Географска ширина: 43.60695	Географска ирина: 43.60674	Географска ширина: 43.60433	Географска ширина: 43.60468	
Географска дължина: 25.54484	Географска дължина: 25.54550	Географска дължина: 25.54410	Географска дължина: 25.54327	
Вид ползване на земята: земеделска				
Собственост на земята: общинска				
Защитени територии:				
Национален парк:	Поддържан резерват:	Защитена зона за птици:		
Природен парк:	Природна забележителност:	Защитена зона за местообитания: BG0000233 Студена река		
Резерват:	Защитена местност:	Рамсарско място:		
Екип:				

Експерти:	Институция:
1. д-р Росен Тодоров Цонев	„Модерни технологии на управление на дивата природа“ ЕООД
2. маг. биол. Чавдар Василев Гусев	„Модерни технологии на управление на дивата природа“ ЕООД
3. Валентин Точев Златанов	„Модерни технологии на управление на дивата природа“ ЕООД
4. Снежанка Асенова Маринова-Коцева	Доброволец

Наличие в близост до находището на:	да / не	Разстояние до находището [в м]
Туристически пътеки	Не	
Горски пътища	Да	5
Потоци	Не	
Реки	Не	
Обработваеми места	Да	100
Населени места	Не	
Постройки	Да	30
Пътища	Да	20
Флористичен район: <u>подчертава се</u>		

Беласица, Витошки район, Дунавска равнина, Западни гранични планини, Знеполски район, Долината на р. Места, Пирин, Предбалкан, Рила, Родопи (Западни, Средни, Източни), Средна гора (Западна, Средна, Източна), Струмска долина, Странджа, Североизточна България, Славянка, Стара планина (Западна, Средна, Източна), Софийски район, Тракийска низина, Тунджанска хълмиста равнина, Черноморско крайбрежие (северно, южно)

Отчетна единица : [подчертава се]

дърво, храст, полухраст, храстче, отделно тревисто растение, туфа, цветоносен стрък, спороносен стрък, вегетативни листни розетки, вегетативен летораст, генеративен летораст, млади върхни разклонения, група

Фенологична фаза:

Вегетативно развитие на популацията: [отбелязва се с +]

Поници, пъпки

Начало на вегетация

Вегетация

+

Край на вегетация

Отмиране			
Генеративно развитие на популацията:		[отбелязва се с +]	
Появяване на съцветия /спороносните листа			
Бутонизация /начало на спорообразуване			
Начало на цъфтежа /спорообразуване			
Пълен цъфтеж /спороносене			
Край на цъфтежа/ спороносенето			
Узряване на плодовете/спорангиите			
Зрели плодове/спорангии			
Няма признаци на генеративни органи		+	
Характеристика на местообитанието:			
Изложение: N, <u>S</u> , E, W, NE, NW, SE, SW		Форма на релефа:	
Наклон в градуси: [отбелязва се с +]		Основна скала: [отбелязва се с +]	
0–5°		силикат	
6–10°		варовик	

11–15°	+	лъос	+
16–20°		пясъчник	
21–25°		неразкрито	
26–30°		друга основна скала:	
31–35°			
36–40°			
Почва:			
Тип:	[отбелязва се с +]	Мощност:	[отбелязва се с +]
Смолници		плитки	
Метаморфни		средномощни	+
Черноземи	+	мощни	
Файоземи		Ерозия:	[отбелязва се с +]
Лесивирани		неерозирани	
Планосоли		слабо ерзирани	+
Жълтоземи		силно ерозирано	

Торфенисти			
Влажност:	[отбелязва се с +]	[отбелязва се с +]	
Сухи	+	преовлажнени	
умерено влажни		заливни	
Влажни		с променлива влажност	
Категория природно формирование:	[отбелязва се с +]		
Морски местообитания			
Крайбрежни местообитания			
Блата, торфища и мочурища			
Тревни съобщества и съобщества на мъхове и лишей	+		
Храстови, храстчеви и тундрови съобщества			
Гори, горски и други залесени територии			
Скални местообитания			
Общо проективно покритие на растителността в пробната площ в %:90%			

Тип растителност:		[отбелязва се с +]	
Широколистни летезелени листопадни гори от средноевропейски тип			
Степна растителост		+	
Бореално-планинска растителост			
Аркто-алпийска растителост			
Средиземноморска растителост			
Водна растителност			
Проективно покритие на дървесните видове в %: 5%			
№	Дървесни видове (латинско име)		
1.	<i>Robinia pseudoacacia</i>	5.	
2.		6.	
3.		7.	
4.		8.	
Проективно покритие на храстите в %: 10%			
№	Храсти (латинско име)		

1.	<i>Prunus spinosa</i>	5.	
2.		6.	
3.		7.	
4.		8.	

Проективно покритие на тревистите видове в %: 90%

№	Тревисти видове (латинско име)		
1.	<i>Chrysopogon gryllus</i>	13	<i>Astragalus ponticus</i>
2	<i>Bromus sterillis</i>	14	<i>Althaea hirsuta</i>
3	<i>Melica ciliata</i>	15	<i>Sisimbryum orientale</i>
4	<i>Caduus thoermeri</i>	16	<i>Euphorbia segueriana</i>
5	<i>Dianthus giganteus</i>	17	<i>Bittuminaria bittuminosa</i>
6	<i>Sanguisorba minor</i>	18	<i>Cruciata pedemontana</i>
7	<i>Allium rotundum</i>	19	<i>Vicia peregrina</i>
8	<i>Glaucium corniculatum</i>	20	<i>Erysimum diffusum</i>

9	<i>Crupina vulgaris</i>	21	<i>Tragopogon dubius</i>
10	<i>Xeranthemum annuum</i>	22	<i>Salvia nemorosa</i>
11	<i>Reseda lutea</i>	23	<i>Centaurea solstitialis</i>
12	<i>Cerastium brachypetalum</i>	24	
№	Други консервационно значими видове (латинско име)		
1.	<u><i>Goniolimon tataricum</i></u>	5.	
2.	<u><i>Astragalus ponticus</i></u>	6.	
3.		7.	
4.		8.	
№	Конкуриращи видове (латинско име)		
1.		5.	
2.		6.	
3.		7.	
4.		8.	
Плътност на популацията в пробната площ		Вегетативни:	Генеративни:
			Общо:

(брой отчетни единици / m2):	1	0	1			
Проективно покритие на наблюдавания вид в пробната площ (в %):						
Първични данни за определяне на плътност и проективно покритие:						
Брой отчетни площадки в пробната площ: 1		Размер (m2) на отчетни площадки: 16 m2				
Разполагане на отчетните площадки:						
Отчетната площадка е разположена около единствения установен индивид , който е във вегетативно състояние.						
№ на отчетната площадка:	GPS координати:		Вегетативни	Генеративни	Общо	Проективно покритие в %
	Географска дължина	Географска ширина				
<u>1</u>	<u>25.54354</u>	<u>43.60461</u>	<u>1</u>		<u>1</u>	
№	Наличие на инвазивни видове:		% на засегната популация:			
1.	<i>Robinia pseudoacacia</i>		20%			

2.		
3.		
№	Заплахи и природни явления:	% на засегнатата площ / популация:
1.	Залесяване с черен бор и акация	20%
2.	Охрастяване	50%
3.		
№	Взети мерки за опазване и възстановяване:	
1.	Находището попада в защитена зона, на която видът е целеви за опазване	
2.		
3.		

Бележки:

Установен е само един индивид във вегетативно състояние. Намира се в непосредствена близост до помпена станция, която около 2015 г. е изоставена. Прекратено е почистването на храстите и дърветата в близост до нея. Това, заедно с намиращите се наблизо масивни залесявания с черен бор и акация, са причина за бързата трансформация на степния склон в мозаечни тревно-храстови съобщества.

Проверен е и разположения по-на юг и в съседство стръмен степен склон, попадащ в същия поземлен имот 51977.8.217 (м. Брестовете, с. Новград) , но не е установено наличие на екземпляри от целевия вид.

Снимки [отбелязва се с + наличието на снимки, направени по време на наблюдението]

+

Кarti [отбелязва се с + наличието на карта/ карти на мястото за наблюдение]

НАЦИОНАЛНА СИСТЕМА ЗА МОНИТОРИНГ НА БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ
 ФОРМУЛЯР ЗА МОНИТОРИНГ НА ВИСШИ РАСТЕНИЯ

Вид: Crambe tataria Sebeok			
Дата: 24.05.2021	Начален час: 17.00	Краен час: 19.30	Място: Местност: Тетрелика – Голямото ливаде
Институция: РИОСВ Велико Търново [РИОСВ/ДНП/ДПП]	Населено място: с. Овча могила [най-близкото населено място]	Област: Велико Търновска	Община: Свищов
Държавно горско стопанство (ДГС): Свищов	Държавно ловно стопанство (ДЛС):	Отдел:	Подотдел:
Биогеографски регион:	Алпийски	Континентален	Черноморски
Площ на популацията в ха: 0,83 ха			
GPS координати на популацията (WGS 84): Географска дължина:		Географска ширина:	
Географска дължина:	Географска дължина:	Географска дължина:	Географска дължина:
Географска ширина:	Географска ширина:	Географска ширина:	Географска ширина:

Брой и разположение на пробните площи/маршрутите: една пробна площ с две отчетни площи				
Пробна площ / маршрут (име/№):		Площ на пробната площ в ha / Дължина на маршрута в m		Надморска височина в m:
		0,83 ха		
GPS координати на пробната площ/маршрута (WGS 84):				
Географска ширина:	Географска ирина:	Географска ширина:	Географска ширина:	167 м
43.46179	43.46175	43.46062	43.46079	
Географска дължина:	Географска дължина:	Географска дължина:	Географска дължина:	
25.32563	25.32663	25.32652	25.32570	
Вид ползване на земята:				
Собственост на земята:				
Защитени територии:				
Национален парк:	Поддържан резерват:		Защитена зона за птици:	
Природен парк:	Природна забележителност:		Защитена зона за местообитания:	
Резерват:	Защитена местност:		Рамсарско място:	
Екип:				

Експерти:	Институция:
1. д-р Росен Тодоров Цонев	„Модерни технологии на управление на дивата природа“ ЕООД
2. маг. биол. Чавдар Василев Гусев	„Модерни технологии на управление на дивата природа“ ЕООД
3. Валентин Точев Златанов	„Модерни технологии на управление на дивата природа“ ЕООД
4. Снежанка Асенова Маринова-Коцева	Доброволец

Наличие в близост до находището на:	да / не	Разстояние до находищата [в м]
Туристически пътеки	Не	
Горски пътища	Не	
Потоци	Не	
Реки	Не	
Обработваеми места	Да	40
Населени места	Не	
Постройки	Не	
Пътища	Не	
Флористичен район: <u>подчертава се</u>		

Беласица, Витошки район, Дунавска равнина, Западни гранични планини, Знеполски район, Долината на р. Места, Пирин, Предбалкан, Рила, Родопи (Западни, Средни, Източни), Средна гора (Западна, Средна, Източна), Струмска долина, Странджа, Североизточна България, Славянка, Стара планина (Западна, Средна, Източна), Софийски район, Тракийска низина, Тунджанска хълмиста равнина, Черноморско крайбрежие (северно, южно)

Отчетна единица : [подчертава се]

дърво, храст, полухраст, храстче, отделно тревисто растение, туфа, цветоносен стрък, спороносен стрък, вегетативни листни розетки, вегетативен летораст, генеративен летораст, млади върхни разклонения, група

Фенологична фаза:

Вегетативно развитие на популацията: [отбелязва се с +]

Поници, пъпки

Начало на вегетация

Вегетация

+

Край на вегетация

Отмиране		
Генеративно развитие на популацията:		[отбелязва се с +]
Появяване на съцветия /спороносните листа		
Бутонизация /начало на спорообразуване		
Начало на цъфтежа /спорообразуване		
Пълен цъфтеж /спороносене		
Край на цъфтежа/ спороносенето		
Узряване на плодовете/спорангиите		
Зрели плодове/спорангии		
Няма признаци на генеративни органи		+
Характеристика на местообитанието:		
Изложение: N, S, E, <u>W</u> , NE, NW, SE, SW		Форма на релефа:
Наклон в градуси:	[отбелязва се с +]	Основна скала:
		[отбелязва се с +]
0–5°	+	силикат
6–10°		варовик

11–15°		лъос	+
16–20°		пясъчник	
21–25°		неразкрито	
26–30°		друга основна скала:	
31–35°			
36–40°			
Почва:			
Тип:	[отбелязва се с +]	Мощност:	[отбелязва се с +]
Смолници		плитки	
Метаморфни		средномощни	
Черноземи	+	мощни	+
Файоземи		Ерозия:	[отбелязва се с +]
Лесивирани		неерозирани	+
Планосоли		слабо ерзирани	
Жълтоземи		силно ерзирани	

Торфенисти			
Влажност:	[отбелязва се с +]	[отбелязва се с +]	
Сухи	+	преовлажнени	
умерено влажни		заливни	
Влажни		с променлива влажност	
Категория природно формирование:	[отбелязва се с +]		
Морски местообитания			
Крайбрежни местообитания			
Блата, торфища и мочурища			
Тревни съобщества и съобщества на мъхове и лишей	+		
Храстови, храстчеви и тундрови съобщества			
Гори, горски и други залесени територии			
Скални местообитания			
Общо проективно покритие на растителността в пробната площ в %:95%			

Тип растителност:		[отбелязва се с +]	
Широколистни летезелени листопадни гори от средноевропейски тип			
Степна растителост		+	
Бореално-планинска растителост			
Аркто-алпийска растителост			
Средиземноморска растителост			
Водна растителност			
Проективно покритие на дървесните видове в %: 2%			
№	Дървесни видове (латинско име)		
1.	<i>Robinia pseudoacacia</i>	5.	
2.		6.	
3.		7.	
4.		8.	
Проективно покритие на храстите в %: 20%			
№	Храсти (латинско име)		

1.	<i>Crataegus monogyna</i>	5.	
2.	<i>Rosa canina</i>	6.	
3.	<i>Rosa gallica</i>	7.	
4.	<i>Rubus Iloydianus</i>	8.	

Проективно покритие на тревистите видове в %: 90

№	Тревисти видове (латинско име)		
1.	<i>Festuca valesiaca</i>	19	<i>Phleum phleoides</i>
2	<i>Dactylis glomerata</i>	20	<i>Koeleria macrantha</i>
3	<i>Salvia nemorosa</i>	21	<i>Euphorbia nicaensis</i>
4	<i>Plantago media</i>	22	<i>Malabaila graveolens</i>
5	<i>Galium verum</i>	23	<i>Sanguisorba minor</i>
6	<i>Filypendula vulgaris</i>	24	<i>Vica narbonensis</i>
7	<i>Centaurea stereophylla</i>	25	<i>Jurinea mollis</i>
8	<i>Stipa pulcherrima</i>	26	<i>Bittuminaria bittuminosa</i>

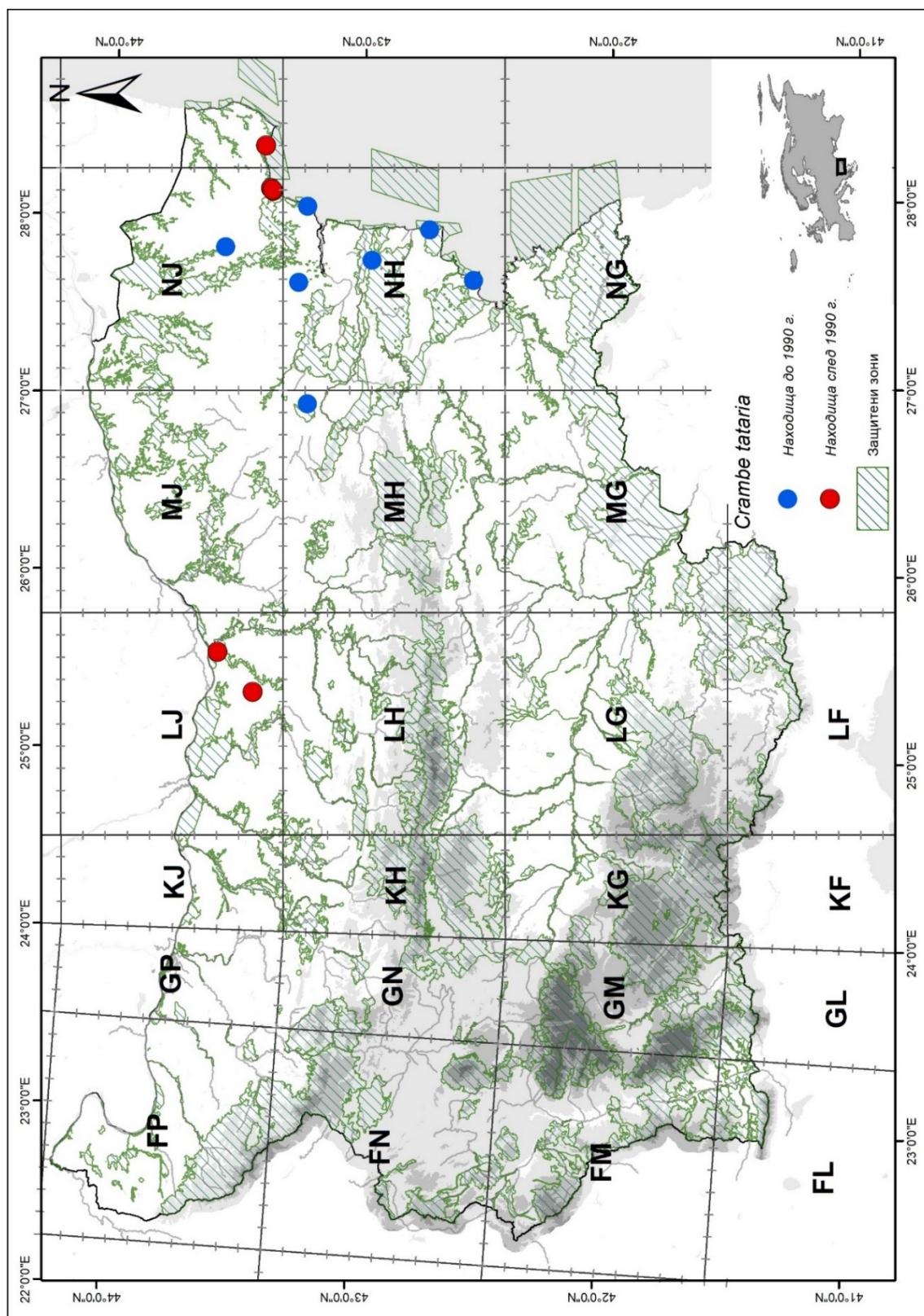
9	<i>Silene wolgensis</i>	27	<i>Poa pratensis</i>
10	<i>Vicia cracca</i>	29	<i>Rumex tuberosus</i>
11	<i>Agrimonia eupatoria</i>	30	<i>Teucrium chamaedrys</i>
12	<i>Verbascum phoeniceum</i>	31	<i>Melica transilvanica</i>
13	<i>Fragaria moschata</i>	32	<i>Bromus arvensis</i>
15	<i>Salvia nutans</i>	33	<i>Elymus hispidus</i>
15	<i>Achillea panonnica</i>	34	<i>Linum bienne</i>
16	<i>Verbascum banaticum</i>		
17	<i>Erysimum diffusum</i>		
18	<i>Eryngium campestre</i>		
№	Други консервационно значими видове (латинско име)		
1.	<u><i>Nepeta parviflora</i></u>	5.	
2.	<u><i>Astragalus ponticus</i></u>	6.	
3.		7.	
4.		8.	

№	Конкуриращи видове (латинско име)				
1.		5.			
2.		6.			
3.		7.			
4.		8.			
Плътност на популацията в пробната площ		Вегетативни:		Генеративни:	Общо:
(брой отчетни единици / m2):		3			3
Проективно покритие на наблюдавания вид в пробната площ (в %):					
Първични данни за определяне на плътност и проективно покритие:					
Брой отчетни площадки в пробната площ: 2			Размер (m2) на отчетни площадки: 4 m2		
Разполагане на отчетните площадки:					
Отчетните площадки са разположени около установените индивиди, които са два на около 1 м един от друг и един по-голям на 15 м от тях.					
№ на отчетната площадка:	GPS координати:	Вегетативни	Генеративни	Общо	Проективно покритие в %

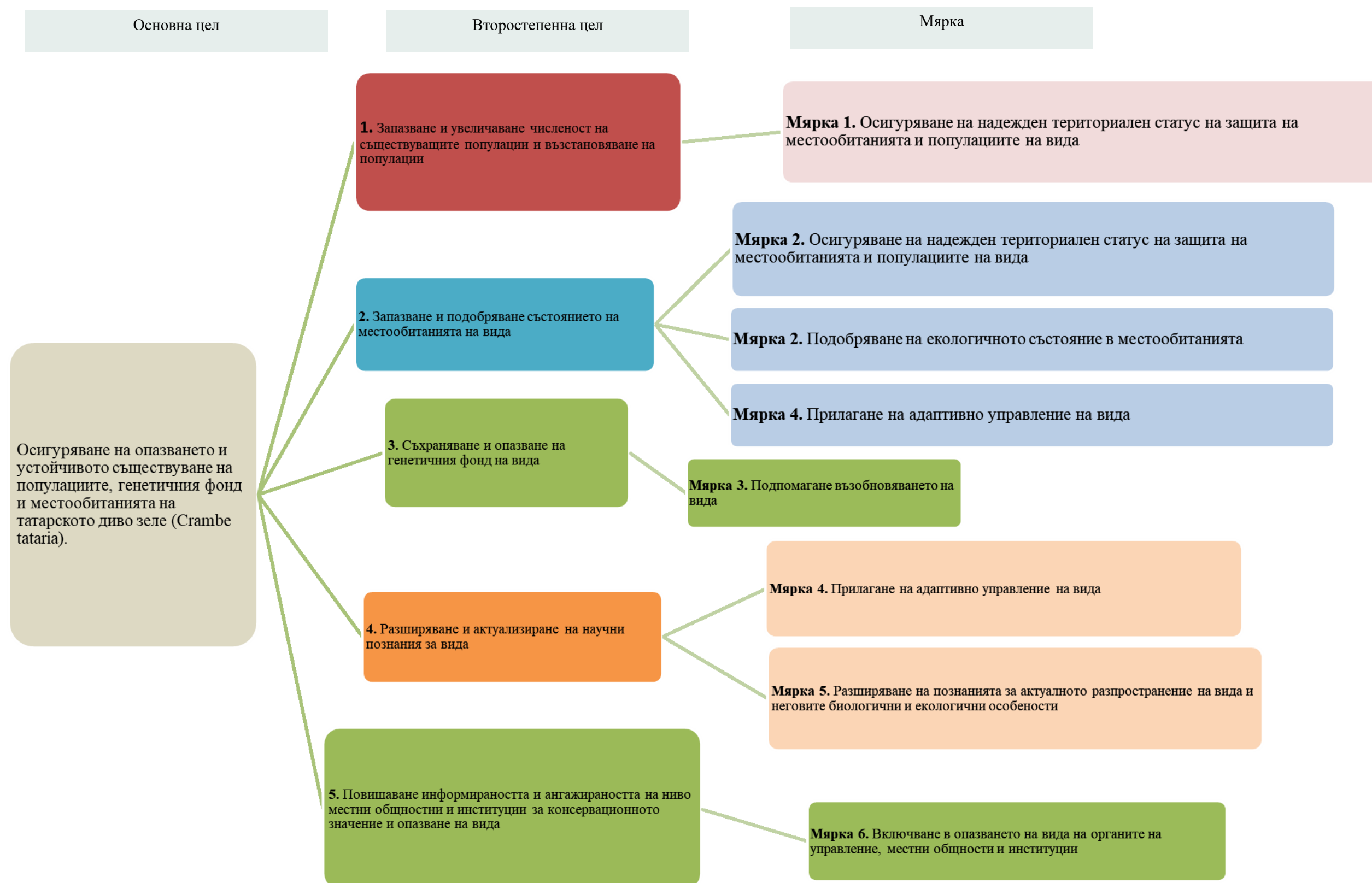
	Географска дължина	Географска ширина				
<u>1</u>	<u>25.32598</u>	<u>43.61136</u>	<u>2</u>		<u>2</u>	
<u>2</u>	<u>25.32603</u>	<u>43.46148</u>	<u>1</u>		<u>1</u>	
№	Наличие на инвазивни видове:			% на засегната популация:		
1.	<i>Robinia pseudoacacia</i>			20%		
2.						
3.						
№	Заплахи и природни явления:			% на засегната площ / популация:		
1.	Навлизване на инвазивни видове			20%		
2.	Охрастяване			50%		
3.						
№	Взети мерки за опазване и възстановяване:					
1.	Няма					
2.						

3.		
<p>Бележки:</p> <p>Понастоящем популацията попада в поземлен имот 53196.41.99, област Велико Търново, община Свищов, с. Овча могила, м. Тетрелика, Общинска публична, вид територия Земеделска, категория 7, НТП Пасище, площ 80275 кв. м. Вероятно при по-подробно търсене в други години, в съседство с този имот растения могат да се открият в частни имоти в съседство, където попада локацията на установения индивид през 2007 г.</p>		
Снимки [отбелязва се с + наличието на снимки, направени по време на наблюдението]		+
Кarti [отбелязва се с + наличието на карта/ карти на мястото за наблюдение]		

5. Обща карта на разпространението на всички известни находища на вида



6. Връзка между второстепенни цели, мерки и дейности



Второстепенна цел

Мярка

Дейност

1. Запазване и увеличаване численост на съществуващите популации и възстановяване на популации

Мярка 1. Осигуряване на надежден териториален статус на защита на местообитанията и популациите на вида

Дейност 1.1. Обявяване на нови защитени територии

Дейност 1.2. Разширяване на защитена зона от Натура 2000

Дейност 1.3. Провеждане на мониторинг и оценка на Плана

Дейност 1.4. Мониторинг на инвестиционните намерения и земеползването в териториите на находищата на вида

