

le na Kras in v najboljšem primeru šteje vsega štiri pare. Pri drugem pa se je lani prvič zgodilo, da na edinih dveh območjih Natura 2000 za vrsto v Sloveniji – Vipavskem robu in Krakovskem gozdu-Šentjernejsko polje – ni bil zabeležen noben gnezdeči par.

POLJSKI ŠKRJANEC
(*Alauda arvensis*) je v Sloveniji v obdobju 2008–2023 doživel 60-odstotni populacijski upad.
foto: **Domen Stanič**



KAKO UKREPATI? O TEM BI MORALI RAZMIŠLJATI ŽE VČERAJ!

Če se bo trend izgube travišč nadaljeval, bo podobnih zgodb še več. Z vpeljavo nekaterih kmetijsko-okoljsko-podnebnih ukrepov (KOPOP) v Strateški načrt Skupne kmetijske politike smo v kislno jabolko ohranjanja vrstno bogatih travnikov pri nas že zagrizli. Za še korenitejšo spremembo, ki bi vodile v izboljšanje stanja in posledično obrnjene trende, pa je nujen razvoj bolj ambicioznih, rezultatsko usmerjenih in veliko površinskih ukrepov. Kdaj pa jih bomo razvili? Vsekakor ne smemo čakati do trenutka, ko bomo naravo oslabili do te mere, da bodo izgube v kmetijstvu večje od dobička. Takrat bo prepozno! S tem je treba pričeti takoj, zato zavijajmo rokave, ne iščimo izgovorov in se lotimo dela!

Vrstno bogat travnik z ilirskim mečkom (*Gladiolus illyricus*) na Planinskem polju
foto: **Blaž Blažič**



ČIŠČENJE IN DELO S SEMENI NA KMETIJSKEM INŠTITUTU SLOVENIJE

// Branko Lukač in Azra Šabić

Za potrebe hranjenja semen v semenski banki (*ex situ*) je v okviru projekta LIFE FOR SEEDS v lanske rastni sezoni potekala obsežna akcija nabiranja semen, v kateri nam je s projektnimi partnerji in pomočjo prostovoljcev uspelo zbrati 3194 nabirkov 398 različnih rastlinskih vrst s trajnih travnikov. Ob nabiranju velikokrat ni mogoče nabrati samo semen, saj je morfologija razširjevalnih enot (diaspor) različnih rastlinskih vrst raznolika in se te pogosto držijo drugih delov rastlin (osi, socvetja, pecljev, plev, strokov, mešičkov, plodov, soplodij itn.), ki se jih težko znebimo že ob samem nabiranju. Posledično končajo ti deli rastlin v naših nabirkah kot primesi, kar prispeva k povečanemu volumnu posameznega nabirka.



Pri čiščenju uporabljamo sita različnih velikosti in perforacij (mrežasta, s podolgovatimi in okroglimi luknjami).

foto: **Branko Lukač**

Zato je treba nabirke semen po prvotnem sušenju ustrezno očistiti. Namen čiščenja ni samo zmanjšanje mase oziroma volumna nabirka. Naš osnovni cilj je pridobiti čisto in zdravo seme ter zmanjšati tveganje za nastanek bolezni med skladiščenjem ter povečati uporabnost semena za različne namene v prihodnosti. Zato pri čiščenju odstranimo tudi morebitna prazna, okužena in poškodovana semena. Proces čiščenja semen je odvisen od rastlinske vrste in lastnosti posameznega nabirka. O načinu čiščenja se odločimo na podlagi vizualne ocene posameznega nabirka. Nekateri nabirki potrebujejo le čiščenje



Nabirek detelje po drgnjenju med narebrenima gumama
foto: **Branko Lukač**

Pri ročnem prebiranju zelo drobnega semena si je včasih treba pomagati z lupo.
foto: **Branko Lukač**

s siti, pri drugih je potrebna kombinacija različnih metod in tehnik, ki pa v nobenem primeru ne smejo poškodovati nabranega semena. Praviloma se odločimo za različne metode čiščenja ali kombinacijo le-teh: sejanje semen s pomočjo sit, stresanje nabirka v zaprti plastični posodi (kapsuli), drgnjenje med narebrenima gumama, prepričevanje semen z laboratorijskim vejalnikom (angl. seed blower) in ročno prebiranje semen s pinceto. Če se seme drži ali je obdano z drugimi deli rastlin, ga najprej fizično ločimo z drgnjenjem med narebrenima gumama (predvsem vrste iz družine trav (*Poaceae*), ustnatic (*Lamiaceae*) in metuljnic (*Fabaceae*)). Guma je uporabna predvsem pri vrstah, ki imajo semena v različnih ovojih plodov, kot so npr. različne vrste detelj (*Trifolium* spp.) ali kadulj (*Salvia* spp.). Pri semenih rastlinskih vrst iz družin klinčnic (*Caryophyllaceae*) in črnobinovk (*Scrophulariaceae*) pogosto zelo enostavno pridobimo semena s stresanjem plodov (večsemenskih glavic) v plastični posodi. Nato pa presejemo nabirek skozi sito ustrezne velikosti. Podobno metodologijo uporabljamo tudi pri nekatereh metuljnicah, predvsem tistih, ki imajo večja semena v večsemenskih strokih, kot so npr. različne vrste grašic (*Vicia* spp.), grahorjev (*Lathyrus* spp.) in nokot (*Lotus* spp.). Pri čiščenju semen uporabljamo sita različnih oblik in velikosti, pri čemer je izbira sita odvisna od velikosti in oblike semen. Pred končnim sušenjem odstranimo prazna semena in druge lahke nečistoče s pomočjo majhnega laboratorijskega vejalnika. Po končani fazi čiščenja in odstranjevanja primesi sledi pregled in ocena kakovosti semena. Vsak nabirek ročno pregledamo ter odstranimo morebitna poškodovana in bolna semena v nabirku.



Posušeno seme je zapakirano v aluminizirane vrečke in shranjeno v zamrzovalni skrinji.
foto: **Mateja Grašič**

Ko je seme očiščeno in prebrano, sledi faza glavnega sušenja. Sušenje je ključnega pomena za dolgo življenjsko dobo in uspešno shranjevanje, zato seme sušimo v posebej prilagojeni sušilni komori, ki omogoča skrbno uravnavanje temperature in vlage. Cilj sušenja je doseči optimalno vlago (4-7 %), ki bo omogočila dolgoročno hranjenje. Ustrezno suho seme zapakiramo v aluminizirane vrečke, da jih zaščitimo pred vlago, svetlobo in drugimi vplivi okolice, ter shranimo pri -20 °C. Zaposleni na Kmetijskem inštitutu Slovenije in DOPPS-u smo se prepričali, da čiščenje semen za namen hranjenja v obliki konservatorske zbirke poleg specifičnega orodja in opreme zahteva tudi znanje, natančnost, skrbno ravnanje s semeni in precej spretnosti.