

Za boljše sobivanje sadjarstva in opraševalcev

dr. Danilo Bevk, Blaž Koderman in Mojca Pibernik

Nacionalni inštitut za biologijo

danilo.bevk@nib.si

Končal se je projekt »Sadjarji za opraševalce in opraševalci za sadjarje« (SOOS), katerega namen je bil povezati sadjarje, raziskovalce in kmetijske svetovalce s skupnim ciljem izboljšanja razmer za opraševalce v sadovnjakih, in tako povečati kakovost in zanesljivost opraševanja ter prispevati k varovanju biotske pestrosti. V okviru projekta smo ob sadovnjakih vzpostavljali travnike za opraševalce, sadili in preizkušali mešanice medovitih rastlin in razvili posebne gnezdilnice za čebele samotarke. V članku predstavljamo glavne rezultate.

Travniki za opraševalce

Najpomembnejši življenjski prostor opraševalcev so pisani, cvetoči travniki. Torej travniki, ki so pozno, enkrat ali največ dvakrat košeni. Na njih rastline lahko zacvetijo, opraševalcem zagotovijo hrano, in tudi semenijo, kar omogoča razmnoževanje rastlin. Na takih travnikih čmrlji tudi varneje gnezdi, saj kasnejša ali manj košenj zmanjša verjetnost uničenja njihovih gnezd. Podobno so vir hrane in prostor za gnezdenje tudi mejice oziroma žive meje in visokodebelni travniški sadovnjaki ter drugi elementi kmetijske krajine, ki povečujejo pestrost okolja.

Ohranjenih pisanih travnikov je vse manj, zato so preostali toliko dragocenejši. Najbolj splošno navodilo za njihovo ohranjanje je nadaljevanje njihove rabe kot doslej. Največkrat je to košnja enkrat ali dvakrat letno in nič ali zelo malo gnojenja. Nasprotno bo z gnojenjem in pogosto košnjo pestrost rastlinstva vse manjša, travniki pa ne bodo zacveteli.

Povrnitev intenzivnih travnikov nazaj v prvotno stanje je zelo dolgotrajen postopek in največkrat rešitev ni zgolj setev semenskih mešanic. Zaradi s hranili prebogatih tal posejane rastline preprosto ne uspejo v tekmi s travami. Kjer vendarle sejemo, pa se izogibajmo uporabi uvoženih mešanic, ampak raje uporabimo lokalno pridelan seneni drobir s cvetočih travnikov.

Na drugi strani cvetoče travnike ogroža tudi opustitev košnje, saj jih slej ko prej preraste gozd. Grožnja travnikom so lahko tudi invazivne rastline, ki jih moramo zato odstranjevati.



Foto: Danilo Bevk

Pisani cvetoči travniki so najpomembnejši življenjski prostor za opraševalce.

Zaradi velikega pomena cvetočih travnikov smo na povabilo ministrstva za kmetijstvo pripravili predlog intervencije SKP 2023–2027, ki je namenjena varovanju ohranjenih pisanih travnikov. Verjetno ni treba posebej poudarjati, da je ohranjanje teh travnikov koristno tudi za čebelarstvo.

Izboljšanje prehranskih razmer z medovitimi rastlinami

Predvsem tam, kjer ni dovolj cvetočih travnikov in mejic, lahko prehranske razmere za opraševalce vsaj deloma izboljšamo z medovitimi rastlinami. Setev medovitih rastlin že dolgo zelo spodbujamo čebelarji, saj z njimi, predvsem v poletnem času, medonosni čebeli zagotovimo dodatne vire hrane. Medovite rastline so koristne tudi za nekatere divje opraševalce, ne morejo pa v celoti nadomestiti pisanih travnikov.

Koristnost medovitih rastlin zelo izboljšamo, če sejemo mešanice. Različni opraševalci namreč uporabljajo različne rastline, zato s setvijo mešanice hrano omogočimo več vrstam opraševalcev. Ker vse rastline ne cvetijo istočasno, hkrati podaljšamo obdobje cvetenja in razpoložljivosti hrane. V okviru projekta smo na petih lokacijah preizkusili 51 različnih vrst medovitih rastlin. V nadaljevanju bo potrebna še optimizacija mešanic.

Gnezdilnice SOOS za čebele samotarke

Čebele samotarke ne letajo daleč od svojih gnezd, zato je pomembno, da imajo možnost gnezdenja v bližini sadovnjaka. Mnoge vrste gnezdi v tleh, pogosto kar v utrjeni zemlji na in ob poteh. Nekatere vrste pa gnezdi



Foto: Blaž Koderman

Gnezdilnica SOOS za čebele samotarke

v votlih rastlinskih steblih in luknjah v lesu, in te najlažje načrtno privabimo k sadovnjakom.

V ta namen lahko postavimo gnezdilnice za čebele samotarke. V njih gnezdiijo predvsem različne vrste čebel dišavk, ki so pomembne opraevalke sadnega drevja. Gostota čebel v njih je razmeroma velika, zaradi česar se pogosto zelo namnožijo zajedavci. Zaradi njih lahko samotarke gnezdilnico celo povsem zapustijo.

Deloma to rešujemo z manjšimi gnezdilnicami in menjavanjem gnezdilnega materiala vsaj na tri leta. Pri slednjem nastopa težava, da gnezdilnica nikoli ni povsem prazna. Za reševanje teh težav smo v okviru projekta razvili posebno gnezdilnico SOOS. Njena glavna posebnost je, da je dvodelna, čebele pa izmenično gnezdiijo eno leto v enem, drugo leto pa v drugem delu. Druga posebnost je, da je gnezdišča možno povsem razstaviti, in tako očistiti.

Podobno kot medovite rastline so tudi gnezdilnice predvsem dopolnilo pri varovanju čebel samotark in pripomoček, da lažje v večjem številu gnezdiijo v bližini sadovnjaka. Najpomembnejši naravovarstveni ukrep pa je ohranjanje pestrosti okolja. Tako bomo gnezdenje zagotovili največjemu številu vrst.

Pravilna uporaba fitofarmaceutskih sredstev

Zelo pomembna je tudi pravilna uporaba fitofarmaceutskih sredstev (FFS). Nekatera FFS so

škodljiva tudi za čebele oziroma opraevalce. Uporaba teh je zato v času cvetenja sadnega drevja v celoti prepovedana ali pa dovoljena le, ko opraevalci niso dejavni. Upoštevati moramo, da se opraevalci lahko hranijo tudi na cvetoči podrašti, zato jo moramo ob uporabi zanje nevarnih sredstev odstraniti.

Čeprav bi mogoče sklepali, da so čmrlji zaradi velikosti na FFS manj občutljivi kot medonosna čebela, to ne drži. Zaradi drugačnega življenjskega kroga in časa dejavnosti so jim lahko še bolj izpostavljeni. Zelo dejavni so namreč že zgodaj zjutraj, nekaj ur prej kot medonosna čebela, zato so bolj izpostavljeni morebitnim ostankom prepozna jutranjega škropljenja. Ker so dlje dejavni tudi zvečer, jih ogroža tudi prezgodnje večerno škropljenje.

Pri čmrljih pomladi večino opraevanja v sadovnjakih opravijo matice, delavke so v tem času še redke. To pomeni, da so v primeru napačne uporabe pesticidom neposredno izpostavljene matice, njihova zastupitev pa pomeni propad gnezda. Pri medonosni čebeli matica nikoli ne nabira hrane, zato pesticidom nikoli ni izpostavljena neposredno. Da se izognemo zastupitvi opraevalcev je zato najbolje škropiti zelo pozno zvečer. Tako bo zjutraj, ko postanejo dejavni čmrlji, na cvetovih manj ostankov.

Priročnik Sadjarji za opraevalce in opraevalci za sadjarje

Da bi rezultati projekta dosegli čim širše občinstvo, smo pripravili priročnik. V njem smo podrobneje predstavili pomen, ogroženost in varovanje opraevalcev v sadjarstvu. V elektronski obliki je na voljo na spletni strani www.nib.si. Na kratko pa smo tematiko predstavili tudi v izobraževalnih videih. 📺

Projekt SOOS je potekal od 14. decembra 2018 do 13. decembra 2021 in je projekt Evropskega partnerstva za inovacije ter se je financiral v okviru Programa razvoja podeželja 2014–2020 (80 % od tega Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja in 20 % Republika Slovenija). Za vsebino je odgovoren Nacionalni inštitut za biologijo. Organ upravljanja, določen za izvajanje Programa razvoja podeželja 2014–2020, je Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano.



Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja: Evropa investira v podeželje