

6. Vrtenje gnezda zanesljivo preprečuje rojenje čebel.

Čebele gradijo matičnike navpično. Ko jih zgradijo, se gnezdo obrne, čebele pa ličinke odstranijo, saj so nagonsko nagnjene k redu v panju. To onemogoča graditev matičnikov in s tem tudi rojenje čelbe družine.

7. Omogoča razvoj večje in močnejše čebelje družine.

Čebele lahko ob obilni paši v dveh tednih z medom napolnijo devet satov. Pregledovanje panja vsakih 14 dni ni potrebno (za razliko od tradicionalnih panjev), razen v skrajnih primerih, saj se družina razvija hitreje.

8. Kolikor je mogoče zmanjšuje nevarnost pojava sekundarnih bolezni (npr. poapnele zalege itd.).

Najpogostejše sekundarne bolezni čebel so virusne bolezni, ki povzročajo poškodbe kril (DWV), tako da je velikemu številu čebel v družini onemogočeno letenje. Te čebele seveda niso zmožne sodelovati pri nabiranju nektarja ali mane. Kot domnevajo, naj bi bila deformacija kril posledica varoze, saj so zaradi napadenosti z varojami čebele dovzetnejše za viruse in njihovo širjenje.

9. Čebelarstvu omogoča, da postane moderna veja kmetijstva.

Moderna tehnologija panja omogoča pridobivanje več medu z manj vloženega dela. Zaradi povečane učinkovitosti čebelarjenja so produkcijski stroški ocenjeni na 0,60 € za 1 kg medu, rezultat pa je



Primer priključitve panjev na akumulator, ki ga napaja sončna celica.

med brez nedovoljenih ostankov. Manj vloženega dela omogočajo tudi plastična medišča. Popolna avtomatizacija čebelarjenja in splošno zdravje čebelje družine sta tudi razloga za večjo vztrajnost čebelarja kot podjetnika. Pridelava medu se zaradi okolja, ki je za čebele manj stresno, lahko poveča za 30–40 %, odvisno od pašnih razmer v okolici. Naložba se povrne v eni do dveh sezonah.

Kónyev panj deluje na 12 V akumulator, ki ga polnimo prek sončne celice (60 W/12 V) ali električnega omrežja. Na en 12 V akumulator lahko priključimo do 100 Kónyevih panjev! En Kónyev panj deluje z enim 100 Ah/12 V akumulatorjem polnih 171 dni.

Novi panj madžarskega čebelarja Lajosa Kónye čebelarju omogoča z manj dela pridobiti več medu boljše kakovosti. Od leta 2005, ko so panj začeli prodajati, je bilo v EU, prodanih 3500 panjev.

ALTERNATIVNI OPRAŠEVALCI



Preprost način gojenja čmrljev

Besedilo in foto: **Danilo Bevk**

Čmrlji živijo v enoletnih skupnostih, prezimijo namreč samo v zadnjem letu izglele matice, zato si moramo družine priskrbeti vsako leto posebej. Marsikdo, do njih pride le tako, da v naravi poišče gnezdo in ga ogrebe. To pa danes, ko je čmrljev vse manj, ni vedno enostavno, niti ni najbolj primerno, ker jim s tem lahko tudi škodimo. Čmrljarji si zato prizadevajo, da bi se jim matice pomladi v panje naselile same, pri čemer pa mnogi nimajo te sreče, zato se morajo vedno znova zatekati k prvemu načinu pridobivanja družin. Kot pa boste videli v nadaljevanju, je rešitev problema lahko tudi zelo preprosta.

Čeprav so čmrlji za kmetijstvo nepogrešljivi, jih to vse bolj ogroža. V intenzivno obdelani krajini ne dobijo dovolj hrane, škoduje jim tudi raba fitofarmacevtskih sredstev. Omenjena problema pa žal nista edina. Ena prvih težav matic pomladi je najti primeren prostor za gnezdenje. To velja tako za vrste, ki gnezdo naredijo na površju v mahu, kakor tudi za tiste, ki gnezdiijo v rovih glodavcev. Problem jim lahko pomagamo premostiti tako, da primerna gnezdilna mesta pripravimo mi. V ta namen lahko nastavimo panjičke do polovice napolnjene s posušenim mahom. Vanje se bodo naselile predvsem vrste, ki gnezdiijo na površini, za druge pa bo to do-



Cvetlične lonce sem napolnil s seseklanim posušenim mahom, ki se je čez zimo skrčil. Vkopljemo jih lahko tudi šele pomladi, najkasneje takrat, ko začnejo letati matice. Pomembno je, da lonec ni zasut povsem do roba, da vanj nebi dotekala voda.

movanje poleti presuho in pretoplo, zato si ga ne bodo prav rade izbrale. Zahtevam slednjim je zato nekoliko težje ustreči, vendar pa se je izkazalo, da za določeno vrsto to ne velja.

Jeseni 2006 sem doma (Sovodenj, Poljanska dolina) v zemljo zakopal lončene cvetlične lonce premera 22 cm. Vanje sem dal mah in jih pokril s strešniki. Ker ti niso povsem ravni, je bil dostop čmrlem zaradi špranj mogoč ne da bi za to posebej skrbel. Na površini 1,5 ha sem tako pripravil kar 15 loncev upajoč, da bo kakšnega kaka matica le našla in se naselila vanj. Rezultati so presegli vsa pričakovanja. V kar sedmih so se naselile matice vrste *Bombus pratorum*, v enega celo matica vrste *B. pascuorum*, ki običajno gnezdi na površini. Slednja in dve matici *B. pratorum* so sicer premile še pred izleganjem delavk, tako da se je uspešno naselilo pet matic in kot bomo videli, so vse poskrbele za novo generacijo matic.

Čmrliju vrste *B. pratorum* bi lahko v prevodu rekli travniški čmrli, ker pa so zelo pogosti tudi v gozdu, je to ime zavajajoče (Grad, 2006). So črni z oranžno rdečim zadkom in do dvema rumenima progama. Pomladi postanejo dejavni med prvimi. Matice so se naselile že v začetku aprila, kar je na 650 m n. v. in v zelo osojni legi razmeroma zgodaj. Četudi spadajo med naše najmanjše vrste, pa to ne pomeni, da so zato tudi bolj nemočni v različnih vremenskih nevšečnostih. Ravno nasprotno. Matice so bile izredno marljive in se pri

nabiranju medicine in cvetnega prahu na mrtvi koprivi niso prav nič ozirale na mraz in dež. V začetku maja so se že razvile prve delavke, ki so bile za čmrle prav smešno majhne. Naslednja značilnost te vrste je bliskovit razvoj. Mlade matice so se izlegle že junija, tako da so gnezda najkasneje v začetku julija že propadla. Nobeno ni bilo napadeno z voščeno veščo. To pa ne velja za gnezdo matice te vrste, ki se je naselila v čmrlnjaku. Vendar so se zaradi hitrega razvoja družine, matice izlegle še preden so se ličinke vešče razvile do te mere, da bi delale škodo.

V »naravi«, torej v rovu glodavcev, sem dobil samo eno družino, kar kaže na pomanjkanje primerenih gnezdnih mest in da se v opisan nadomestek res radi naselijo. Pri tej vrsti včasih nekatere mlade matice gnezdiijo že v istem letu, kot so se izlegle in ne šele naslednjo pomlad (Jenič, 2003; Goulson, 2003). V tem primeru prezimijo matice druge generacije. Lonce sem zato v začetku julija pripravil za morebitno novo naselitev, vendar te ni bilo.

Opisana metoda gojenja je zelo preprosta in poceni, zato jo velja preizkusiti in tako pomagati čmrlem. Četudi *B. pratorum* svoj razvoj zaključi že v zgodnjem poletju (kar gojiteljem ni najbolj pogodu), njegov pomen ni nič manjši. Pomladi marljive matice in prve delavke pridno oprašujejo cvetove že, ko se nekatere bolj pozne vrste šele prebujajo.

Viri:

- Goulson, D., (2003). *Bumblebees: Their Behaviour and Ecology*. Oxford: Oxford University Press, str. 9.
- Grad, J., (2006). Naši najmanjši vrsti čmrlejev. Slovenski čebelar, let. 108, št. 4, str. 109-111.
- Jenič, A., (2003). Biogeografska analiza čmrlejev (rod *Bombus*) v Sloveniji (Hymenoptera: Apidae). Diplomsko delo, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo, str. 32.

Pokril sem jih s strešniki in obtežil s tlakovcem. Čmrliji so si vhod poiskali med špranjami.

