

vlja večje izgube čebeljih družin, naj preveri svojo tehnologijo in odpravi napake oz. pomanjkljivosti.

Sam prezimujem čebele nezapažene. Že oktobra iz panjev odstranim okenca. Odstranim tudi matično rešetko in železne palice – nosilce satov. Morebitni pregled družine je zelo preprost in hiter, brez mečkanja čebel, saj sate dvigam in jih ne vlečem. Lažje postavimo diagnozo in lažje je tudi zatiranje varoj po metodi pokapanja, saj je delo opravljeno hitro in natančno. Okenca znova vstavim v panje šele marca. Na ta način nimam nobenega plesnivega sata in nobenega dela s pažnim materialom. Doslej nisem zaznal nikakršnih negativnih vplivov takega načina prezimovanja.

Nekateri čebelarji tudi v obdobju spomladanskega razvoja nekoliko šibkejšim družinam zožujejo gnezdo oz. odstranijo prazne ali manj zasedene sate ali jih dodatno odevajo – vse v dobri veri, da čebelam pomagajo in da se bo družina v zmanjšanem prostoru bolje razvijala. Miselnost, da čebelam preveč praznega prostora škoduje, je opazna celo pri oblikovanju narejencev ali pri nastavljanju medišč. Dejstvo je drugačno: več praznega prostora čebelam ne škoduje.

Dejstvo je, da so čebele še vedno divje živali. Čebelja družina kot super organizem, ki ga sesta-



Čebele v zimski gruči

vljajo čebele delavke, matica in satje (ter poleti še troti), svojih navad vse do zdaj ni v ničemer spremenila. To dejstvo naj bo tudi usmeritev, da se mora človek prilagati čebelam in ne nasprotno. Zagotavlja ti čebelam popolnoma enak način življenja, kot so ga imele nekoč v naravi, je zaradi spremenjenih razmer seveda domala nemogoče. Umetnost zdajšnjega čebelarjenja je v iskanju kompromisov, ki bodo zadovoljili tudi čebelarja, vendar z večjim poudarkom na načinu, ki bo čim bolj prijazen do čebel. ■



Vlado Auguštin, vlado.augustin@czs.si

## Spomladansko krmljenje čebel

Spomladansko krmljenje čebel je tema, o kateri se pogosto krešejo mnenja čebelarjev. Številni čebelarji namreč hvalijo spomladansko krmljenje čebel s pogačami, drugi priporočajo sladkorni sirup, tretji pa nasprotujejo kakršnemu koli krmljenju. Pri krmljenju čebel moramo upoštevati praktične izkušnje, znanstvena stališča, najbolj pa potrebe čebel. Dejstvo je, da čebelje družine z zadostno zalogo medu in cvetnega prahu ne potrebujejo nikakršnega krmljenja.

Žal so se v zadnjem času nekateri čebelarji zaradi visokih cen medu in drugih čebeljih pridelkov v prodaji na drobno prelevili v medarje, pohlep po čim večjem zaslužku pa jih je privedel do tega, da čebelam odvzemajo preveč njihovih zalog hrane, tj. medu in cvetnega prahu. Namesto tega jim pozneje spomladi dodajajo sladkor in nadomestke cvetnega prahu, zato moč čebeljih družin fiziološko slabi, s tem pa izgublja tudi sposobnost obrambe pred boleznimi.

Čebelarji se pri spomladanskem dražilnem krmljenju premalo zavedamo, da zaloga hrane v tem

obdobju nista samo med in cvetni prah, ki ju vidimo v panju, ampak tudi zaloge beljakovinsko-maščobnih teles, ki so jih v sebi nakopičile zimske čebele. Te so ključnega pomena za razvoj poletnih čebel, saj zimske čebele iz njih črpajo hrano za ličinke in vzrejo prvih generacij čebel, medtem ko je narava še odeta v zimsko spanje. Zadostna preskrba z medom in s kakovostnim cvetnim prahom, za katero moramo čebelarji poskrbeti že po zadnjem točenju, je odločilna za razvoj notranjih organov zimskih čebel, še posebej za beljakovinsko-maščobna telesa, in za proizvodnjo krmilnega soka. Ob pomanjkanju cvetnega prahu v naravi ali v satju čebele ne morejo krmiti veliko zalege, tako da se zaleganje lahko celo ustavi, ne pospeši pa ga nobeno dražilno krmljenje s sladkorno raztopino.

**Temeljite raziskave v minulih 20 letih**, ki so jih A. Imdorf, K. Ruoff in P. Fluri objavili v knjigi *Volk-sentwicklung bei der Honigbiene (Razvoj družine medonosne čebele)*, so nesporno dokazale, da **posledica dražilnega krmljenja s sladkorno raz-**

**topino ni niti večje zaleganje niti hitrejši razvoj družin.** S takim ukrepom družin ni mogoče spodbuditi k večjemu nabiranju cvetnega prahu niti k večjemu donosu medu. Dokazano je bilo tudi, da se družine, ki so bile krmiljene z dodatki beljakovin, celo slabše razvijajo (verjetno zaradi fermentirane hrane). Na žalost so resnice in dokazi iz omenjene knjige preglasili članki, katerih avtorji zagovarjajo dražilno krmiljenje in uporabo sladkorja v prehrani čebel, zato bo minilo še veliko časa, preden bodo čebelarji spomladi prenehali »zasipavati« panje s sladkorjem.

Prav tako zaloge hrane v panju niso samo količine, ki so potrebne za neposreden razvoj čebel. Za čebele so zaloge tudi presežki hrane, ki jih verjetno ne bodo nikoli potrebovale za svoj razvoj, vendar jim zagotavljajo kakovostnejše hranjenje zalege in brezskrbno izletanje iz panjev. To dejstvo dokazujejo raziskave ruskih čebelarskih strokovnjakov, še posebej A. M. Rajmova, ki je že pred leti dokazal, da zadostne spomladanske zaloge hrane odločilno vplivajo tako na celoten razvoj čebelje družine kot tudi njenih posameznikov. Ugotovil je, da so čebelje družine, ki so imele spomladi do glavne paše dobro zalogo hrane, vzgojile 24,3 odstotka več zalege in da je bila njihova produktivnost za 50,6 odstotka večja od tistih družin z manj hrane. Ob dobrih zalogah hrane so izležene čebele težje, vitalnejše, živijo dlje, čebele krmilke imajo bolj razvite krmilne žleze in več maščobnih teles. Ne nazadnje je že naš veliki čebelarski učitelj Anton Janša predavnimi leti ugotovil, da čebelja družina, ki je trpela lakoto, nikoli več ne bo dobra družina. Presežek zalog hrane v čebeljih panjih pozimi in v prvem delu pomladi tako ni stran vržen denar, saj se bodo takšne družine spomladi dobro razvijale brez kakršnega koli dražilnega krmiljenja.

Zgoraj navedena dejstva dokazujejo, da so čebele v intenzivni čebelarski proizvodnji prikrajšane v primerjavi s tistimi, ki so manj obremenjene z ambicijami čebelarja. V mislih imam predvsem čebelarje prevaževalce, ki so zaradi pridelave sortnega medu prisiljeni, da ga po vsaki paši iztočijo do maksimuma, in medarje, ki pri vsakem točenju iztočijo celotno medišče, po možnosti pa še kak meden sat iz plodišča. Njihove čebele so vso sezono na minimumu potrebnih zalog, zato ne bi smeli biti presenečeni, če so izčrpane in če je spomladanski razvoj slab. Celoletna izčrpanost je namreč za čebele stres, ta pa povzroča izgubo odpornosti in na koncu neredko tudi »nepojasnjene« izgube ter aprilski nakup čebeljih družin. **Čebelarji moramo zato ves čas skrbeti, da imajo čebele v zalogi vedno primerno količino hrane, to je vsaj 6–8 kg medu v plodišču,** ter da so primerno močne in zdrave.

V tem spomladanskem času moramo poskrbeti, da so v čebeljih družinah poleg zadostnih količin medu tudi zadostne količine cvetnega prahu. Pelod

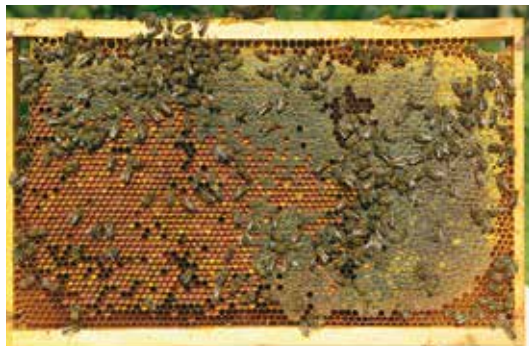


Foto: Franc Šivic

*Najboljša zaloga cvetnega prahu za zimo je sat z vsaj do tretjine napolnjen s cvetnim prahom, ki ga čebele prinesejo spomladi ter brez zalege.*

namreč vsebuje vse sestavine, ki jih čebele potrebujejo za svoj normalen razvoj. Zaradi pomanjkanja cvetnega prahu ob koncu zime ali v začetku pomladi je razvoj slabši, to pa je tudi poglavitni vzrok za nenehno spomladansko slabljenje družin. V tem obdobju čebelarji upadanje moči čebeljih družin pogosto pripisujemo slabemu vremenu, čeprav je resnični vzrok pomanjkanje peloda v panjih. Čebelja družina, ki ne prinaša cvetnega prahu oziroma je ostala brez zalog peloda, je obsojena na propad, saj pomanjkanje beljakovin povzroči izgubo telesne teže čebel in njihovo hitro odmrtnje. Takšna beljakovinska lakota povzroči prekinitve delovanja žleznega sistema čebel, predvsem krmilnih in voskovnih žlez. Čebele prenehajo graditi satje, izločati matični mleček ter hraniti matico in ličinke. Če matica v tem neugodnem obdobju izlega jajčeca, se iz njih ne morejo razviti čebele, saj vse ličinke pojedjo čebele delavke, zato takšna čebelja družina slabi in postane neodporna proti boleznim.

Kako pomemben v življenju čebel je cvetni prah, najbolje ponazarja podatek, da je za vzrejo 10.000 ličink (1 kg čebel) potrebnega 0,128 kg medu in 8,5-krat več, to je 1,089 kg cvetnega prahu, ter da v vsem letu čebelja družina porabi od 20–30 kg cvetnega prahu. Pomembnost cvetnega prahu v čebelji družini je ugotavljal ruski čebelarski strokovnjak M. Z. Krasnopejev, tako da je 20 čebeljih družin razdelil v dve skupini. Prvi skupini je odvzel zimsko zalogo cvetnega prahu in ga dal drugi. Družine s cvetnim prahom so vzredile povprečno 18.480 žerk čebel delavk in pridelale povprečno po 68,6 kg medu. Družine brez zaloge cvetnega prahu so vzredile povprečno 245 žerk in pridelale po 26,8 kg medu.

Ob upoštevanju teh podatkov in v praksi potrjene vloge cvetnega prahu je naloga čebelarjev, da čebeljim družinam omogočimo optimalne razmere za nabiranje zadostnih količin peloda za normalno redno uporabo in rezervo. To dosežemo z ustvarjanjem in ohranjanjem močnih čebeljih družin, s stalnim vzdrževanjem

ugodne starostne strukture čebel v družini ter s pravočasno in čim bolj optimalno oskrbo čebeljih družin.

Če v okolici čebelnjaka ni dovolj cvetnega prahu, moramo čebelarji tam posaditi medovite rastline. Prijetno lahko združimo s koristnim in okolico uredimo tako, da bodo naše čebele tam našle koristno pašo, poleg tega pa bodo rastline čebelnjaku v okras in čebelarju v ponos. Pri sajenju medovitih rastlin se moramo zavedati, da zgodaj spomladi več kot polovica pašnih čebel nabira cvetni prah, in to po večini bližje kot 400 m od čebelnjaka. Zato je priporočljivo, da so najbližje čebelnjaku rastline, ki čebelarjem zagotavljajo dober spomladanski razvoj: leska, vrba iva, dren, žafran ..., sledijo pa jim medovite rastline, ki omogočajo nadaljevanje tega razvoja: regrat, češnja, višnja, jablana, sliva itd.

Najboljša in najpreprostejša priložnost, da pridelamo cvetni prah, je v obdobju cvetenja sadnega drevja. Tedaj čebele prinesejo toliko cvetnega prahu, da zaloge matiči onemogočajo odlaganje jajčec. Iz čebeljega panja, v katerem sta dva sata (ali več) vsaj do tretjine napolnjena s cvetnim prahom, odvezamo sat s pelodom brez zalege in ga shranimo do zazimljenja. Tedaj ga tik ob osrednje sate, na katerih se oblikuje zimska gruča, dodamo družini, ki je brez cvetnega prahu. Rezervno količino peloda si lahko zagotovimo tudi z nabiranjem z osmukalnikom. Cvetni prah, ki smo ga pridobili s smukanjem, posušimo, suhe kepice zmeljemo v prah ter ga v razmerju 1 : 1 zmešamo s kakovostnim medom (pazimo na spore hude gnilobe). Z dobljeno maso napolnimo polietilenske vrečke in jih hermetično zapremo. Tako konzerviran cvetni prah hranimo do takrat, ko ga je treba dodati čebelarju.

Spomladi je treba čebele krmiti le ob izrednih razmerah. Te nastanejo tedaj, ko čebelje družine ostanejo brez hrane, ker smo jih jeseni premalo nakrmili oziroma ker v naravi ni pašne. Če se zaloga hrane ob gnezdu hitro zmanjšuje, nimamo druge izbire, kot da čebelarju dodamo hrano. Dodamo jim medene sate iz rezerve z nastrganimi pokrovc, da se ne trudijo še z odkrivanjem medu. Če takih satov nimamo, jim lahko v sate nalijemo tudi gosto medeno tekočino. Če ni prehladno, jih lahko krmito tudi s sladkorno raztopino. Pri uporabi krmnih

pogač moramo biti previdni, kajti čebele za predelavo te hrane potrebujejo več vode, to pa utegne ob mrazu in slabem vremenu povzročiti nemalo težav. Ob zdajšnjem zelo spremenljivem vremenu s hitrimi ohlaiditvami obstaja nevarnost, da čebele ne bodo sposobne ogrevati vse zalege, posledica tega pa bo pojav prehlajene zalege, grize, noseme itd.

Če prisegate na pogače, naj bodo te narejene s cvetnim prahom, ki ste ga pridelali sami, ali pa uporabite invertne pogače, ki jih lahko dobite v bolje založenih trgovinah s čebelariskim materialom. Odsvetujem pa vam uporabo različnih dodatkov v pogačah, ker vplivajo na kakovost medu. Zavedati se moramo, da cvetnega prahu ne more nadomestiti noben nadomestek. Glede na to, da je v AŽ-panjih še vedno železno pravilo Preussova metoda premeščanja satov, se kaj hitro lahko zgodi, da se pozneje v medu pojavijo ostanki nadomestkov cvetnega prahu. V med pa ne sodi nič, kar ni njegova naravna sestavina.

Zavedajmo se, da presežek medu v čebeljih panjih pozimi in v prvem delu pomladi ni stran vržen denar. Nekateri čebelarji namreč med še vedno raje skladiščijo v sodih in čakajo na kupca z dobro ceno, kot da bi ga vsaj manjši del čez zimo pustili čebelarju. Ne samo, da je med tam manj izpostavljen kristalizaciji, ampak tudi bolje od sladkorja spodbuja razvoj čebelje družine. Čebele so pri porabi medu zelo racionalne in presežek hrane bo slej ko prej na voljo čebelarju v obliki dobro razvitih čebeljih družin, ki bodo maksimalno pripravljene na prvo pašo. Prav tako so pogoj za uspešen spomladanski razvoj dolgožive zdrave zimske čebele, polne energije, ki morajo v tem obdobju zagotoviti nemoten razvoj čebelje družine tudi v najbolj neugodnih vremenskih razmerah. Skrb za te čebele se začne že avgusta prejšnjega leta, zdaj pa s krmljenjem samo popravljamo tedanje napake. ■

Viri:

- Imdorf, A., Ruoff, K., Fluri, P. (2008): *Volkswirtschaft bei der Honigbiene*. ALP forum (68), 1–88.  
 Rajmov, A. M. (1979): Pomen spomladanske hrane. *Pčelovodstvo*, št 5.  
 Auguštin, V., Kandolf, N. (2010): Dražilno krmljenje in kakovost medu. *Slovenski čebelar*, št. 2.

**Tudi čebelarji potrebujemo počitek!**

**Zakaj ga ne bi preživeli v Termah Olimia - Podčetrtek?**

Čebelarstvo Šauperl  
 Pans, Ionaž Šauperl s.p.  
 Ulica Jelenčevih 10  
 2241 Limbuš

### Oddajamo apartma „Čebelarjeva hiška“

041 726 175 | [www.turizem.tevzeve-dobrote.si](http://www.turizem.tevzeve-dobrote.si)

La čebelarje 5% popusta!



Terme Olimia