

ČEBELJA HRANA

IVAN KRAJNC

Čebela nosi v panj medicino, cvetni prah, ki ga zaradi načina prenašanja imenujemo tudi obnožino ali pelod, vodo in zadelavino. Nehote sem jih naštel nekako po količini, ki jo prinesejo.

Največ prinesejo v panj **medicine**, ki jo dobivajo iz treh ločenih, pa vendarle tesno povezanih virov. Najprej kot izloček posebnega cvetnega organa – medovnika, potem kot izcedek rastlin zaradi prevelikega notranjega pritiska ali zaradi drugih motenj in slednjč kot izloček listnih ušic in raznih kaparjev. V zimski dobi porabljajo vse čebele med za hranilo za vzdrževanje notranje telesne toplote. Če je v tem medu večja količina mane ali gozdnega medu, je razumljivo, da se čebelja prebavila prehitro napolnijo z neprebavnimi primesmi, ki povzročajo pri dolgem brezizletnem prezimovanju velike težave.

Kaj se dogaja v panju, kadar čebelam v zimski gruči zmanjka hrane? Omenil sem že, da so starejše čebele v zunanji plasti zimske gruče, proti sredini pa vedno manjše. Najmlajše so okrog matice. Kadar nastopi lakota, jemljejo najprej najstarejše rezerve iz svojega telesa in jih oddajajo mlajšim. Tako najprej pomrejo najstarejše. To se ponavlja vse do najmlajših čebel okrog matice. Narava je kruta. Kar je izrabljeno in staro, odpade. Matica je nosilka novega zaroda. Zato se vsa čebelja družina polagoma izčrpava in žrtvuje, le da matica ostane živa. Morda bo le prišla pravočasno rešitev – in rod bo spet zaživel. Ali sedaj razumemo, zakaj smo naleteli na peščico mladih čebel sredi mrtvega zimskega gnezda?

Kadar pa nastopi pomanjkanje v brezpašni dobi, stare čebele najprej na minimum znižajo lastno porabo. Zato nepremično ždijo v panju. Nato pride na vrsto med v nepokritih celicah. Potem poiščejo rezerve, ki jih najprej najdejo v žerkah. V hujši stiski se lotijo celo pokrite zalege. Zapadejo v kanibalizem. V takem primeru najdemo zjutraj ob žrelih sicer popolnoma razvita in neobarvana, toda izpita telesca mlade zale-

ge. Če tak panj pravočasno rešimo, bo ob prihodnji paši sicer zmožen življenja, toda za čebelarja je v tem letu brez pomena, ker manjka cela generacija mladice.

Zato mora biti vodilna misel vsega čebelarjenja: **družine ne smejo nikdar čutiti pomanjkanja!** Zanje pomeni pomanjkanje že dejstvo, da v brezpašni dobi nekaj dni ni donosa in se morajo hraniti iz nabranih zalog.

Rad bi povedal naslednji primer. V nekem mrzlem in deževnem letu akacija ni dala ničesar. Zaloge so skoraj pošle. Polovico čebel sem postavil v Avče v dolini Soče, ostale v Jurdane pri Reki. Ko sem vozil čebele s kostanjeve paše iz Avč, mi je med potjo od lakote umrla sicer krepka družina, medtem ko so čebele v Jurdanih blizu toplega morja na lipi in travniški paši toliko brale, da so matice lepo zalegale in celo nekaj nanosile v medišča. Čebele iz Avč sem doma krmil teden dni. Nato sem oboje odpeljal v Medak v Liko. Čebele iz Jurdanov so tam na jesenski paši nabrale +18 kg, medtem ko čebele iz Avč niso nabrale skoraj nič, niti se niso dobro razvijale. Ko sem septembra pripeljal domov, sem vsem čebeljim družinam razdelil medeno satje. To pa je bilo premalo. Moral bi jih krmiti, posebno zato, ker med jesenske rese ni primeren za prezimovanje. Vsebuje namreč preveč peloda. Stroški od zgodnje pomladi do jeseni so bili za moje možnosti preveliki. Zmanjkalo je denarja. Za takratne razmere sem bil »kulak«, vendar so mi pri kmetijski zadrugi vendarle dali posojilo, tako da sem rešil čebele. Od takrat se zavedam, da mora čebelar imeti v rezervi denar in sladkor, da v slabih letinah lahko reši čebele.

Živahne čebele v deževnem in mrzlem letu pojedjo toliko, kolikor jim daš. Tudi če se vremenske razmere pozneje izboljšajo, za tisto leto ni več prave bere. Le pravljice so, ko pravijo, da z dvema decilitroma na dan lahko stimuliraš matico, da bo zalegala, in da bo s pogačo ali s suhim sladkorjem družina ostala na višku svoje moči. Če celo

sezono dežuje in brije mrzel veter, potem gre za preživetje. Veliko čebelarstvo z več kot 150 panji potrebuje na primer vsak drugi dan 100 kilogramov sladkorja. To pa je velik strošek in trdo delo, a vse to je za čebele le toliko, da preživijo. (Spominjam se, da sem nekoč moral dvakrat v tednu potovati z vlakom iz slovenskega Primorja v Liko hraniti čebele.) Poleg tega pa to delo lahko opravlja le čebelar, ki mu je to poklic. Amater s službo nima toliko časa. Sam sem v Gorskem Kotarju in Liki videl grobišča čebel, ki so pomrle od gladi. Njihovi lastniki so bili daleč od tam. Domov so peljali prazne panje in kup nepremagljivih težav: kam s satjem, kje vzeti sredstva za nakup zimnice, kako dodati hrano slabotni in komaj preživeli živali, ki je niti ne more dobro predelati. To so dejstva, pred katerimi največkrat zapiramo oči. Mnogokrat slišimo: »Imeli smo čebele, pa so vse pomrle.« Celo 100, 200 in več panjev. Zakaj in kako, pa nihče ne pove, niti za tragedijo ne odgovarja.

Obnožina je naravna dobrina, polna beljakovin, ki je za gradnjo čebeljega telesa nujno potrebna. Samo želodec mladih čebel je sposoben, da dobro prebavlja pelod. Iz njega črpa snovi, zaradi katerih se krmilne žleze docela razvijejo. Stare čebele uživajo cvetni prah le v veliki sili, ko so na robu preživetja, tik preden se zaradi lakote lotijo svoje zalege. Čebele nabirajo pelod na prašnikih cvetnic, v zameno pa oplodijo cvet. Spravljajo ga in prav smotrno stlačijo

v celice nekako do treh četrtin njihove višine. Vrhno plast prepokijo z izločki svojih žlez, tako da konzervirajo zalogo peloda v celici. Mesece in mesece ostane sveža in se ne kvari. Na regratovih cvetovih in v času kostonjeve paše naberejo neverjetne količine peloda in ga spravijo za rezervo, iz katere se hranijo v brezpašni dobi. Celic z obnožino navadno ne pokrijejo in tudi ne dopolnijo z medom. Čudno je, da pelodna zrnca v vlažnem in toplem okolju ne kalijo kot na brazdi odgovarjajočega cveta. Ali so morda v njih antibiotične primesi? Ta neznanostno drobcena zrnca so del zarodka, so najzlahtnejši del vse rastline z vsemi njenimi lastnostmi, tudi z zdravilnimi. Ker pa čebele enega panja nabirajo pelod na različnih rastlinah, je v celicah natrpana zmes, ki utegne res vsebovati zdravilne lastnosti. Vendar so preiskave peloda in njegovih sestavin še na začetku.

Obnožino porabljajo le mlade čebele, da pripravljajo hrano za zalego. Ob normalnem razvoju porabi ena družina med letom neverjetne količine peloda. Nekatere strokovne knjige govorijo o 50 do 70 kilogramih. Spomnimo se samo na pomanjkanje zalege ob dolgi gozdni paši. Kadar pa obnožine primanjkuje dalj časa, črpajo mladice do jilje potrebno beljakovino iz lastnega telesa. Takrat se prenapro izčrpajo in ostare.

V Gorskem Kotarju čebelarji tega problema ne poznajo. Na gozdnih pašah tam matice dobro zalegajo, čeprav so paše na hoji dolgotrajne in so velike suše. Gorski



Prehrana čebel je izredno pomembna pri vzreji matic. Vzrejevalec Marko Debevec z Vrhniko dodaja sladkorno raztopino v celice vzrejnega satnika, tako je hrana čebelarom vedno pri roki.

Kotar ima jezera in obilo gorskih potočkov, ki nudijo čebelam dovolj vode. Voda ohranja v telesih čebel sokove in vse žleze dobro delujejo. Cvetje na podrastih, ob poteh, goličavah in posekah nudi čebelam povsod v gozdovih dovolj cvetnega prahu, vendar ga čebele lahko izkoristijo le tam, kjer imajo dovolj vode. Čebele, ki jim primanjkuje vode, ne živijo dolgo. Take čebele tudi ne morejo nabirati obnožine in ne gojiti zalege, saj je za oboje voda nujno potrebna. Kadar govorimo o **vodi**, navadno na kratko izjavljamo, da jo potrebujejo za razredčevanje hrane. Vendar je to le delna resnica. Voda vsebuje obilo rudninskih snovi, ki so čebeljemu telesu potrebne. Zakaj tako rade sedajo na mlakuže zanemarjenih gnojišč? Mar vedo, da so v tej vodi raztopljene razne organske snovi, ki so nastale ob razpadanju gnoja? Katere organske snovi iščejo tam čebele za svoje potrebe, tega čebelarji še ne vemo.

Čebelarji, ki z različnimi osmukalci smukajo z nožic čebel cvetni prah, bi morali pomisliti, do katere mere to lahko počnejo.

Pomanjkanje beljakovin vpliva na moč čebel in na donos medu.

Vsaka rastlina vsebuje večjo ali manjšo količino sladkorja (ogljikovih hidratov). Zato tako radi segamo po raznem jagodičju in sadju. S kakšnim užitekomo spravimo zrelo hruško ali sladko jabolko? Največ sladku imata sladkorni trs v tropskih krajih in sladkorna pesa pri nas. Zato ju industrijsko izkoriščamo za izdelavo sladkorja, ki je izvrstno hranilo in bi brez njega težko živeli. Nепrečiščen sladkor kristalizira v svetlorumenih kristalih, ki jih kot kandis uporabljamo za izborno zdravilo pri boleznih v grlu. Prečiščen rafiniran sladkor pa je bele barve. Suh sladkor se ne pokvari, če je shranjen v primernem prostoru.

Ker je sestav sladkorja enak sestavi medicīne, se je že pred desetletji uveljavil tudi v čebelarstvu. Prvotno smo z njim dopolnjevali zimsko zalogo, danes pa ima odločujočo vlogo v razvoju družin. Sladkor lahko dodajamo suh ali razredčen z vodo v razne namene, kot so dražilno krmljenje, krmljenje na zalogo, pri vzreji matic itd.

Iz tujih čebelarških časopisov

UGOTAVLJANJE SORTNOSTI MEDOV

(R. Sawyer, Cardiff 1988, Cardiff Academic Press, 115 str.)

Knjiga je praktični vodnik, namenjen čebelarjem in tistim, ki se ukvarjajo z medom. Glavni poudarek je na različnih vrstah britanskih medov, vendar opisuje tudi cvetni prah in vrste medov drugih držav. Metoda prepoznavanja cvetnega prahu temelji na načelu, ki ga je avtor opisal že v svojih prejšnjih delih (Pollen identification for beekeepers, 1981). V knjigi avtor podrobno opisuje pripomočke, material in tehnike, potrebne za analizo cvetnega prahu, temu pa je dodan opis in 125 fotografij delcev cvetnega prahu iz 67 vzorcev ter seznam osnovnih sestavin medene mane.

Natančno so opisane nekatere vrste cvetličnih medov ter medovito rastlinje, npr.

akacija, detelja, resje, lipa, pomaranča in kostanj. Sledi opis sestavin cvetnega prahu v nekaterih vrstah medov iz različnih geografskih področij in držav. Dodaja seznam cvetnega prahu v medu glede na »geografski izvor« ter delež (količino) cvetnega prahu v medu. Ob koncu avtor poda pregled različnih sestavin medene mane in drugih delcev, ki jih najdemo v medu, zbrani pa so tudi delci cvetnega prahu iz različnih držav ter cvetni prah iz že omenjenih vrst medov.

Knjigo zaključujejo sezname uporabnih botaničnih in splošnih imen ter seznam 34 praktičnih napotkov.

Prevedel Jože Bogataj