

Ali imamo slovenski čebelarji ustrezno nahranjene čebelje družine?

Čebelarjeva osnovna naloga je, da skrbi za čebelje družine, jih ustrezno prehranjuje čez leto ter nakrmi in poskrbi, da bodo vstopile v zimo ustrezno živalne, po možnosti z mlado oziroma čim mlajšo matico in zdrave. Ker pridelujemo tudi čebelje pridelke, je treba poskrbeti, da naši posegi v panj ne vplivajo na čebelje pridelke bolj, kot nam to dopušča zakonodaja.

Opazamo, da imamo v zadnjem času čebelarji čebelje družine »lačne« tudi zaradi bojzani pred pojavom sladkorja v medu.

Pomen ustrezne prehranjenosti družin

Ustrezna prehrana je osnova za razvoj čebel in čebeljih družin. Za razvoj potrebujejo tako ogljikove hidrate za energijo, beljakovine kot tudi vitamine, mineralne snovi, maščobe in vodo.

Beljakovine za čebele predstavlja cvetni prah, ki ga potrebujejo za vzrejo zalege in za svoj razvoj. Velike količine cvetnega prahu potrebujejo predvsem v prvih dveh tednih življenja. Je nepogrešljiv pri razvoju krmilnih (goltnih) žlez pri mladih čebelah, ki izločajo matični mleček, saj v nasprotnem primeru ne morejo krmiti ličink. Pomanjkanje cvetnega prahu vpliva tudi na slab razvoj voskovnih žlez. Nepogrešljiv je tudi pri razvoju trotov, saj v primeru pomanjkanja ti ne razvijejo dovolj sperme, ki je potrebna za oprашitev matice. V jesenskem času, ko se čebele pripravljajo na prezimovanje, je cvetni prah zelo pomemben za ustvarjanje maščobnih zalog in beljakovin, pomanjkanje pa je lahko vzrok tudi za nastanek bolezni. Družine morajo uživati raznovrsten cvetni prah, saj raznovrstna hrana pokrije potrebe po hranilih.

Da so družine zdrave, morajo uživati uravnoteženo, pestro prehrano v naravnem okolju, kadar to ni mogoče, pa je treba čebele krmiti. V brezpašnem obdobju je čebele treba krmiti, da preživijo oz. da ostanejo ali postanejo bolj živalne in produktivne. Bolj živalna družina nabere več medu, čebele, ki so nakrmljene z zadostnimi količinami ustrezne hrane, vzrejajo večje ličinke, so večje, imajo razvitejša maščobna tkiva, podaljša se jim življenjska doba.

Dejavnosti odraslih čebel, kot sta pašna dejavnost in vzreja ličink, se prilagajajo glede na potrebe in donos ogljikovih hidratov ter beljakovin. Če so v družini premajhne

zaloge hrane, čebele slabše oskrbujejo ličinke ali jih oskrbujejo manj. Tako je lahko v naslednji generaciji manj odraslih čebel ali so te v slabšem fiziološkem stanju, kar lahko še zmanjša preskrbljenost družine s hrano in posledično dodatno vpliva na vzrejo zalege. Če ličinke rastejo v pomanjkanju, imajo posledično lahko krajšo življenjsko dobo ali pa imajo slabši pašni nagon ali slabše vzrejajo zalego. Lakota čebel vpliva na njihovo vedenje, na pašo izletajo mlajše čebele, s čimer se jim skrajšuje življenjska doba, spremeni se demografija čebelje družine. V lačnih družinah se stres, ki ga povzročijo zajedavci, še poveča.

Poskrbeti moramo, da imajo čebelje družine čez celo leto zadostne količine hrane v plodišču, pri tem pa nikakor ne smemo pozabiti na čas po točenju medu, saj nepravčasno krmljenje čebel po točenju lahko povzroči lakoto čebeljih družin in njihovo odmrtnje čez zimo. Predvsem po zadnjem točenju medu (v Sloveniji večinoma po 20. 7.) pa do nekje 1. septembra je ključno, da imajo čebele stalen vir hrane, najbolje iz narave, ker pa tega običajno ni, mora za stalen dotok hrane poskrbeti čebelar. Čebele dnevno potrebujejo nekje med 20 in 40 dag vnosa hrane, tako bodo družine v 40 dneh dobile pribl. do 10 kg zaloge.

Skrb za pristnost medu

Pri količini dodane krme za čebele pa je vendarle treba paziti tudi, da dodamo takšno količino hrane, ki nima kaksnejšega vpliva na kakovost čebeljih pridelkov, saj krma za čebele ne sme vplivati na pristnost medu (Pravilnik o medu, 2011; 2015). Pazljivi moramo biti predvsem v spomladanskem času, poskrbeti moramo tudi, da v mediščih pred pašno dejavnostjo ni zalog sladkorja, pri prevešanju moramo biti pazljivi, da ne prestavimo satov z venci predelanega sladkorja, ki bi ga ob točenju iztočili.

Kupcem lahko ponudimo samo pristen med! Če se v njem znajde sladkor za krmljenje čebel, med ni pristen, tudi če ga vsebuje samo en odstotek! Vse pogosteje je govora o pristnosti medu, saj so analize in metode, ki omogočajo odkrivanje potvorb medu, vse učinkovitejše.

Kadar govorimo o potvorbah medu, imamo navadno v mislih med, ki so ga umetno proizvedli v laboratoriju ali pa so ga zaradi želje po večjih donosih pridobili tako, da

Nenamerna potvorba medu je posledica napake v tehnologiji.

so čebelam med pašo dodajali sladkorno raztopino. Manj pogosto pomislimo na to, da je potvorjen tudi med, ki vsebuje predelano sladkorno raztopino zaradi naše napake v tehnologiji.

Napake, katerih posledica je lahko pojav sladkorja v medu, so:

- preobilno krmljenje spomladi ali v brezpašni dobi,
- prestavljanje satov s predelano sladkorno raztopino iz plodišča v medišče in točenje teh satov,
- točenje satov iz plodišča,
- neizpraznjenje oz. neodstranitev medišč, v katerih so ostanki sladkorja (npr. zimske zaloge), pred začetkom paše.

Če je treba čebelje družine spomladi ali v brezpašnem obdobju krmiti, jim dodamo le toliko hrane, kolikor je lahko sproti porabijo. Bolje jim jo je dodajati večkrat po malem kot naenkrat večjo količino, npr. raje damo večkrat po del pogače kot celo pogačo hkrati. Čebele v medišče premeščajo tudi hrano, shranjeno v plodišču. Pri količini dodane krme si lahko pomagamo s spremljanjem porabe hrane na kontrolnih tehtnicah ter jim dodamo toliko krme, kolikor so je porabile v enem tednu.

Krmljenje družin v jesenskem času ne vpliva na pristnost medu, če predelano sladkorno hrano za čebele, ki do pomladi ostane v medišču, pred pašo odstranimo. Po naših izkušnjah ni skrbi za ostanke sladkorja v medu, če čebelar doda toliko hrane, kot je na dan potrošijo. Zato je v brezpašnih obdobjih pomembno, da imamo v čebelnjaku tehtnico in da v tem času dodajamo družinam toliko hrane, kot je porabijo. Najbolje vsak drugi do tretji dan toliko, kot je padla tehtnica. V tem času krmljenje na zalogo ni priporočljivo. Treba je poudariti, da v primeru slabega vremena, na primer v maju, porabi družina tudi do 70 dag na dan, torej v enem tednu pribl.

5 kg. Tako se vsa zaloga v plodišču porabi in matica preneha zalegati, zato je kasneje v družini manj čebel. V takem primeru je dodajanje hrane nujno, **vendar samo do pogojnih 5 do 7 kg zaloge oziroma toliko, kot so v času, ko ni donosa v naravi, porabile.**

Čeprav je prehranjenost čebeljih družin osnova za dobro preživetje družin, pa nam ni treba pretiravati. V štirih letih poskusa krmljenja družin v spomladanskem in jesenskem času smo ugotovili, da čezmerno dodajanje hrane ni vplivalo na večjo živalnost in količino zalege v družinah. Slednje tudi odvzema razpoložljiv prostor za zaleganje matice in zaradi prestavljanja hrane povečuje tveganje za neprišten med.

Poskrbeti moramo za ustrezno prehranjenost čebeljih družin, pretiravanje pa ne vpliva na njihovo živalnost.

Mag. Andreja Kandolf Borovšak in Boštjan Noč

Svetovalka JSSČ za zagotavljanje varne hrane; predsednik ČZS
andreja.kandolf@czs.si; bostjan.noc@czs.si

Viri:

- Brodtschneider, R., Crailsheim, K. (2010): Nutrition and health in honey bees. *Apidologie*, 41: 278-294.
- Brodtschneider, R., Moosbeckhofer, R., Crailsheim, K. (2010): Survey as a tool to record winter losses of honey bee colonies-a 2-year case study in Austria and South Tyrol. *Tyrol Journal of Apicultural Research*, 49: 23-30.
- Crailsheim, K. (1991): Interadult feeding of jelly in honeybees (*Apis mellifera* L.) colonies. *Journal of Comparative Physiology*, B 161: 55-60.
- Schulz, D. J., Huang, Z. Y., G. E. (1998): Effect of colony food shortage on the behavioral development of the honey bee, *Apis mellifera*. *Behavioral Ecology and Sociobiology*, 42: 295-303.
- Standifer, L. N. (1980): Honey bee nutrition and supplemental feeding. *Agricultural handbook number*, 335: 39-45.

Ureditev medovitega vrta v okolici čebelnjaka

Pomladni čas je primeren tudi za ureditev okolice čebelnjaka, saj rastline začenjajo rasti. Ker imamo v svoji državi bogato čebelarstvo tradicijo in zgledno urejene čebelnjake, lahko uredimo tudi okolico tako, da jo zasadimo z medovitimimi rastlinami.

Da bo okolica prijetna na oko in koristna za čebele, kombiniramo zasaditve z drevesi, grmi in trajnicami. Za privlačnejši videz v sezoni dodajamo enoletnice. Osnova določene zasaditvene kompozicije je lahko drevo, pri katerem moramo upoštevati njegovo končno velikost. Primerna drevesa so (od avtohtonih): divja češnja, lipa, smreka in kostanj. Izbiramo

lahko tudi gojene sorte teh rastlin, ki so manjše rasti in primerne za manjše vrtove. Od tujerodnih dreves lahko izberemo evodijo, japonsko soforo, cigarovec, tulipanovec, divji kostanj, mehurnik in navadno pavlovnijo. Kombiniramo lahko tudi s sadnim drevjem. Nato okoli tega drevesa zasadimo grmičevje. Uporabimo lahko lesko, dren, marabelo, hibiskus, vrtnice, japonsko kutino, ribez (okrasni ali jedilni) ter številne druge. Na koncu vmesen in prazen prostor zapolnimo s trajnicami, katerih nabor in izbor je zelo obširen. Bistvo je, da je skupina omenjenih rastlin v smiselni kompoziciji posajena skupaj na eni gredi, saj tako deluje bogatejše in urejeno. Ker je greda zasajena v celoti, je tudi vzdrževanja dosti manj, posebej če po končani zasaditvi posujemo še lubje ali sekance oz. katero koli zastirko. Zastirka je koristna, saj zadržuje vlago v tleh, onemogoča rast plevelu in deluje urejeno.