

Na kaj moramo biti pozorni oktobra?

Vida Lešnik*, vida.lesnik@vf.uni-lj.si

Oktober je mesec, v katerem končujemo priprave na prihodnjo čebelarstvo sezono. Da nas pomlad in nova sezona ne bi presenetili, ob lepih sončnih in toplih dnevih preverimo napadenost čebeljih družin v svojem čebelnjaku z varojami. Število varoj v čebelji družini lahko preverimo na več načinov: več tednov štejemo naravni odpad varoj na testnih vložkih na dnu panja, opravimo test s sladkorjem v prahu ali pregledamo zadnjo zalogo. Če je ta mesec število varoj v panjih večje od dopustne meje (tj. do tri varoje na teden oz. 0,4 varoje na dan povprečni naravni odpad varoj v 21 do 24 dneh jeseni po končanem poletnem zdravljenju ali manj kot 6 varoj oz. manj kot 2-odstotna napadenost na 300 odraslih čebelah), ne smemo čakati do zimskega zdravljenja, ampak se moramo o tem problemu takoj posvetovati z veterinarjem NVI VF o dodatnem zdravljenju.

Med oktobrskim pregledom zalege moramo biti posebej pozorni na nevarno bolezen čebelje družine – hudo gnilobo čebelje zalege, ki jo najlaže ugotovimo prav v tem obdobju. Če med zalogo opazimo vbočene

pokrovce, ki so temnejšega odtenka in na katerih so pogosto luknjice, je ličinka najverjetneje odmrta. Če iz take celice potegnemo zdrizasto, rjavo obarvano vleljivo gmoto, o tem takoj obvestimo veterinarja NVI VF.

Za dobro prezimovanje morajo imeti čebelje družine dovolj zimske zaloge hrane. Oktobra je zadnji čas, da preverimo zalogo hrane v čebeljih družinah in jih po potrebi dokrmimo. Če družina sedi samo na petih ali šestih satih, jo zožimo, saj bo tako čez zimo lažje vzdrževala ustrezno mikroklimo.

Oktober je tudi mesec, v katerem so lahko dnevi še zelo lepi, topli in sončni, zato se lahko pojavi ropanje med sosednjimi družinami (tihi rop), zgodi pa se tudi, da naše čebele odletijo ropat k sosednjim in nasprotno. Vedno moramo najti vzrok, zakaj se to dogaja. Vzrokov je lahko več, npr. oslabele družine zaradi napadenosti z varojami, oslabele zaradi lakote v brezpašnem obdobju, okuženost s hudo gnilobo čebelje zalege, odmrte matice ... Z ropanjem se iz panja v panj prenašajo huda gniloba čebelje zalege in druge čebelje bolezni, predvsem pogosto pa varoje iz močnejše napadenih družin vdrejo v že zdravljene družine. Ta pojav imenujemo reinvazija ali vnovična napadenost. Zato je jeseni zelo pomemben stalen nadzor nad številom varoj v panjih. ■

* mag., dr. vet. med., Univerza v Ljubljani, Veterinarska fakulteta, Nacionalni veterinarski inštitut, enota Maribor - Ptuj

Kako dolgo živijo čebele?

Lidija Matavž*, lidija.matavz@vf.uni-lj.si

Čebelja družina je socialna združba, po katere delavnosti bi se lahko zgledovali tudi ljudje. Sestavlja jo 6 čebel delavke, ki so najštevilnejši del družine in imajo glede na svojo starost in razvitost svojih žlez v njej določeno funkcijo. Za dobro organizacijo v čebelji družini »skrbi« matica, natančneje njeni hormoni. Znanost je ugotovila, da juvenilni hormon uravnava, kako bo čebelja družina organizirana, kako se bo razmnoževala in kako dolgo bo živela. Osebkam moškega spola v čebelji družini so troti. Na dolžino življenja čebelje družine pa seveda vplivajo tudi drugi dejavniki.

Dednost in okolje

Na življenjsko dobo vplivajo po eni strani dedni dejavniki, po drugi pa tudi dejavniki iz okolja. Ti so med seboj različno prepleteni. Čebelarji in strokov-

njaki za čebele imajo vpogled v to, kako dejavniki iz okolja in dednost vplivajo na življenjsko dobo čebel. Strokovnjaki so primerjali življenjsko dobo afriške čebele (*Apis mellifera scutellata*), italijanske čebele (*Apis mellifera ligustica*), kavkaške čebele (*Apis mellifera caucasica*) in kranjske čebele (*Apis mellifera carnica*). Najkrajšo življenjsko dobo ima italijanska čebela iz severne Italije, daljšo življenjsko dobo pa ima kranjska čebela. Strokovnjaki so preučevali tudi povprečne življenjske dobe prosto živečih čebeljih družin. Na istem stojišču so primerjali razvojni čas družin brez značilnih odstopanj. Ob primerjavi vplivov iz okolja in dednih vplivov so ugotovili, da na življenjsko dobo čebel bolj kot dednost vpliva okolje.

Prehrana

MLADE čebele se neposredno po izleganju iz jajc prehranjujejo s cvetnim prahom. Pri takšnem načinu prehrane se v njihovih telesih poveča vsebnost dušika – v prvih petih dneh življenja povprečno kar

* Mag., dr. vet. med., Veterinarska fakulteta Univerze v Ljubljani, Nacionalni veterinarski inštitut, enota Murska Sobota

za 64 odstotkov. Mlade čebele potrebujejo za svoj razvoj beljakovine, kajti le tako lahko razvijejo krmilne žleze in maščobna telesca. Oskrba s cvetnim prahom zato pomembno vpliva na trajanje življenjske dobe čebel. Pri družinah, katerih mlade čebele niso dobivale cvetnega prahu, je bil razvoj maščobnih telescev za 56 odstotkov slabši. Pri starejših čebelah je vpliv nezadostne oskrbe čebel s cvetnim prahom na njihovo življenjsko dobo le neznaten.

Življenjsko dobo čebelje družine lahko podaljšamo tudi s pravilno oskrbo zalege. Znanstveniki so opisali povezavo med donosom medu in trajanjem življenja čebelje družine. Po njihovem sta ti dve lastnosti v obratnem sorazmerju, kajti življenjska doba čebel, ki naberejo več medu, je krajša. Pašne čebele lahko v življenju preletijo približno 800 km. To dolžino izletov lahko razporedijo na več ali manj dni v svojem življenju. Ko preletijo določeno število kilometrov se njihova življenjska doba konča.

Podnebne razmere

Pri večini živali in rastlin ima pomemben vpliv na njihov razvoj periodična izmenjava dneva in noči. Večina žuželk se na krajša dnevna obdobja pozimi odzove z zmanjšano življenjsko aktivnostjo, s t. i. zimskim mirovanjem. Tako je tudi pri čebelji družini. Za življenjsko dobo čebel sta izjemno pomembni temperatura v panju in koncentracija CO_2 . Pri temperaturi 35 °C in 1,5-odstotni koncentraciji CO_2 se v panju razvijajo kratkožive čebele, pri temperaturi 27 °C in enaki koncentraciji CO_2 pa se razvijejo dolgožive, torej zimske čebele.

Čebelarji so si čebele vedno skušali podrediti svojemu načinu življenja in svojim potrebam. Seveda je tako še dandanes, vendar jih čebele s svojim vedenjem vedno znova presenečajo ter jim s tem poka-

žejo, da si človek narave ne more podrediti, temveč mora z njo živeti in se ji vedno znova prilagajati. Čebelarjenje nas zato najbolje uči ohranjati okolje.

Opažanja iz prakse

Za preživetje čebeljih družin je izjemno pomembna njihova prehrana. Zaradi tega kljub cvetenju ajde, zlate rozge, nedotike in drugih rastlin jeseni poskrbimo za dodajanje zadostnih količin hrane za razvoj zimskih čebel.

Iz leta v leto so paše tako po količini kot kakovosti vse bolj revne. Dodatnega krmljenja družin ne prepreči in ne nadomesti niti prevoz na pašo. Čebelar, ki budno spremlja količine hrane v panjih, bo opazil, da je dodajanje hrane potrebno tudi med posameznimi pašnimi obdobji, saj so ta dolgotrajna, družine pa so močne, tako da za svoj obstoj in normalen razvoj porabijo tudi do 0,5 kg hrane na dan. Pri pregledih družin na terenu smo veterinarji VF NVI opazili, da je bilo avgusta letos v panjih tudi do osem ali devet satov zalege, hrane pa le v sledovih!

Poleg prehrane je seveda pomembno preverjanje napadenosti z varoami in temu primerno ustrezno zatiranje teh zajedavcev. Ob zatiranju z različnimi akaricidi moramo biti zelo previdni, še posebej če jih vnašamo prevečkrat in na pamet, ne da bi hkrati preverjali odpad varo s testno mrežo. S prevelikimi koncentracijami akaricidov in nepotrebnimi zdravljenji lahko družino dobesedno zastrupimo, slabimo njeno moč, povzročimo odmiranje čebel čez zimo ali celo odmiranje družin jeseni. ■

Viri:

<https://www.sciencenews.org/article/pollen-becoming-bee-junk-food-co2-rises>.

http://e360.yale.edu/feature/bee_collapse_co2_climate_change_agriculture/2991/.

<http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2016.0414>.

IZ PRAKSE ZA PRAKSO



Inovacije v čebelarstvu

Franc Šivic, franc.sivic@silvaapis.si

Pred 105 leti je velečebelar in inovator Anton Žnidaršič slovenski čebelarji javnosti predstavil svoj in za naše takratne razmere popolnoma nov panj. Ta se je zaradi nespornih prednosti pred drugimi panjskimi sistemi tedanjega časa hitro širil med čebelarji, tako da je sčasoma pri nas postal pravi ljudski panj. Še dandanes imamo v Sloveniji kar 95 odstotkov »žnidaršičev« ali AŽ-panjev, kakor jih radi poimenujemo.

Zanimivo, da postajajo nanj zaradi njegovih očitno dobrih lastnosti pozorni tudi tuji čebelarji in da prodira prek meja naše domovine.

Najprej je navdušil Američane, o čemer smo že pisali v naši reviji. Nato so nas obiskali španski čebelarji in tudi oni so prosili, da jim pošljemo kak vzorčni panj in načrte, po katerih bi jih lahko izdelovali sami. Leta 2015 sem na povabilo italijanskih čebelarjev iz Gori-