

medu, opremljenega z zaščitno znamko. To pomeni, da se polovica vplačanega zneska za zaščitno znamko namensko uporablja za pospeševanje prodaje medu tistih, ki so se odločili za prodornejši način trženja svojih pridelkov. (Cene veljajo ob pisanju tega članka, to je pred 1. septembrom 1991.)

Pričakujemo, da se bo veliko čebelarjev odločilo za prodajo medu, opremljenega z zaščitno znamko, in s tem omogočilo široko

reklamo le-tega v sredstvih javnega obveščanja. Zveza bo organizirala razne javne predstavitve, pokušine in druge oblike trženja medu, ki bo opremljen z zaščitno znamko. Predlagamo, da med, opremljen z zaščitno znamko, prodajate vsaj 20 odstotkov dražje kot ostalega, saj kupcu jamčite, da je kupil odličen pridelek, to pa je z analizo potrdira tudi nevtralna strokovna institucija.

Tajnik ZČDS:  
Milan Runtas

## Bolezni čebel

### ZATIRANJE IN ZDRAVLJENJE POAPNELE ZALEGE

mag. FRANC JAVORNIK

V zadnjih dveh letih je v skoraj vsaki številki Slovenskega čebelarja vsaj en članek, v katerem strokovnjaki obravnavajo poapnelo zalego, ali pa čebelarji opisujejo svoje izkušnje pri zdravljenju te trdovratne bolezni. Skoraj se mi je zdelo nepotrebno, da bi še enkrat pisal o poapneli zalegi in morda prevečkrat ponavljal posamezne rešitve. No, videti je, da je potrebno mnogim čebelarjem določene stvari večkrat ponoviti.

Ugotavljanje oziroma odkrivanje poapnele zalege, posebno v kasnejšem stadiju bolezni, čebelarjem ne dela prevelikih preglavic. Znamenja bolezni so namreč dokaj značilna. Velik problem pa jim povzroča zatiranje oziroma zdravljenje bolezni. Največji problem pri zatiranju poapnele zalege je, da so povzročitelji bolezni v naravi zelo razširjeni in da tvorijo zelo odporne spore, ki lahko preživijo več kot 38 let. Tudi če še po tem času pridejo s hrano v črevesje ličinke in imajo vse pogoje za razvoj, še vedno lahko povzročijo bolezen. Spore se nahajajo povsod: na satju zdravih čebeljih družin, na čebelarškem orodju, v medu, cvetnem prahu, vodi, zemlji in na rastlinah v bližnji in daljni okolici čebelnjaka. Ker so zelo lahke, jih veter lahko raznaša na velike razdalje.

Vsem mora biti jasno, da je poapnela zalega zelo trdovratna bolezen. Izboljšanje

stanja ali navidezna ozdravitev bolezni je le začasna. Zavedati se moramo, da bodo spore, ki so ostale v panju in na satju ter tiste, ki bodo naknadno prispele v panj od zunaj, ponovno povzročile izbruh bolezni, če bo zalega oslabela in bodo za razvoj plesni ugodni pogoji.

Če želimo držati bolezen na vajetih, to pa je nujno, če želimo gospodarno čebelariti, moramo posebno skrb nameniti krepitvi splošne odpornosti čebelje družine. V čebeljih družinah moramo ohraniti oziroma vzpostaviti biološko ravnovesje. Čebelariti moramo samo z močnimi in zdravimi družinami. Drugi ukrep, ki zasluži posebno skrb, je dezinfekcija oziroma razkuževanje panjev, satja, orodja in okolice čebelnjaka. S tega ukrepoma za krajši ali daljši čas preprečimo ponoven izbruh bolezni, dokler čebele ali čebelar v panj ne vnesejo novih povzročiteljev bolezni. Seveda imajo za izbruh bolezni pomembno vlogo tudi drugi škodljivi dejavniki, ki delujejo na čebeljo družino. Pri zatiranju bolezni pa so lahko dragocene tudi izkušnje posameznih čebelarjev-praktikov.

Na začetku bolezni, ko je okužba še slaba, čebele dokaj zgodaj odkrijejo odmrle ličinke in jih odstranijo iz satja. Ličinke odstranijo iz panja še preden se razvijejo trosovniki. Kasneje, ko je okužba močnejša, ostajajo odmrle ličinke v satju dalj časa, na njih pa se razvijejo trosovniki, zaradi

česar se okužita tudi zalega in panj v celoti.

Poapnelo zalego lahko preprečujemo ali zatiramo **na biološki način in z uporabo kemijskih sredstev**, to je zdravil in razkužil.

Pri biološkem načinu zatiranja bolezni moramo poskrbeti, da bomo čebelarili le z močnimi čebeljimi družinami. V plodišču naj bo le toliko satov, kolikor jih čebele zasedajo. Če paša preneha, moramo čebelam zagotoviti dovolj hrane, posebej beljakovinske (cvetni prah ali beljakovinske nadomestke). Panji morajo biti suhi in dobro zračeni, ne smejo pa stati na prevročem soncu. Satje obnavljamo čim bolj pogosto.

Prej ali slej moramo zamenjati matice. Vzemimo takšne, ki izvirajo iz zdravih čebeljih družin z dobro izraženim čistilnim nagonom.

Zdravila uporabljamo v zmernih količinah in še to le s priporočilom in pod nadzorom strokovnjakov.

Izogibati se moramo vsega, kar vzemirja čebele in ruši biološko ravnovesje ali v čebelji družini povzroča stres, saj to ustvarja ugodne pogoje za razvoj bolezni.

Med zdravili naj se omejim le na uporabo nistatina. Za veterinarsko uporabo je v prodaji prašek nistatin za perutnino, in sicer z 10-odstotno aktivno substanco nistatina, ki vsebuje 5000 ie/mg snovi. Ta nistatin za perutnino je običajno v prodaji v dozah po 50 in 100 gramov. Poleg tega lahko v prodaji dobimo tudi čisti nistatin v obliki praška ali tablet oziroma dražejev za humano uporabo. Pri uporabi v čebelarstvu pa je potrebno paziti na vsebnost čiste snovi.

V čebelarstvu uporabljamo nistatin za zatiranje poapnele zalege. Satje s poapnelo zalego poškrpimo z vodno raztopino nistatina, hkrati pa čebele dokrmimo s sladkorno raztopino, v kateri smo prav tako raztopili nistatin. Zdravilo pa lahko uporabimo tudi kot dodatek pogačam.

Z raztopino nistatina poškrpimo čebelje družine v začetku zdravljenja, pri močni okužbi pa lahko škropljenje večkrat ponovimo.

Sladkorno raztopino pokladamo trikrat, in sicer vsak drug dan, ko je vsaki čebelji družini damo po pol litra. Postopek ponovimo še sedem dni potem, ko so znaki bolezni izginili.

Za raztopino uporabimo 0,5 čiste substance nistatina na en liter vode ali na en liter sladkorne raztopine za krmljenje. Za 1 kg pogače pa uporabimo 1,0 g nistatina.

Če uporabljamo nistatin za veterinarsko uporabo, moramo vedeti, da ta prašek vsebuje le 10 odstotkov čiste substance nistatina, zato moramo to upoštevati tudi pri uporabi v čebelarstvu. V tem primeru bomo na en liter vode oziroma sladkorne raztopine uporabili 5 g nistatina za veterinarsko uporabo.

Če uporabljamo tablete oziroma dražeje, moramo vedeti, koliko i. e. nistatina vsebuje ena tableta oziroma draže. Izhajati moramo iz tega, da 1 mg čistega nistatina vsebuje 5.000 i. e. Za en liter raztopine rabimo 0,5 grama, kar je enako 500 mg substance. Če upoštevamo, da ima 1 mg 5.000 i. e., je v 0,5 grama 2.500.000 i. e.

Izračun nam je pokazal, da rabimo za en liter sladkorne raztopine 2.500.000 i. e. nistatina. Torej, če imamo tablete ali dražeje po 500.000 i. e., delimo količino nistatina, ki jo potrebujemo za pripravo enega litra sladkorne raztopine, s količino nistatina v eni tableti ali dražaju. V tem primeru delimo 2.500.000 s 500.000 in dobimo število 5.

Iz računa je razvidno, da za pripravo enega litra zdravila rabimo 5 dražejev, ki vsebujejo po 500.000 i. e. nistatina.

Na enak način lahko vsak sam izračuna dozo za en liter raztopine, če le ima podatek o vsebnosti nistatina v zdravilu.