



Varoje ne spijo

Besedilo: **Vlado Auguštin**, svetovalec JSSČ za tehnologijo

Uspeh čebelarstva sezone je po večini odvisen od zdravstvenega stanja čebelje družine. Na to stanje ima z vsem svojim neposrednim in posrednim delovanjem velik vpliv zajedavec *Varroa destructor*. Sodobni čebelar, čigar cilj je poleg dobre bere medu tudi preživetje čebelje družine, mora zato varoje nadzirati in uničevati celo čebelarstvo leto.

Izkušnje slovenskih čebelarjev z zatiranjem varoj so se v obdobju od odkritja tega sovražnika čebel in čebelarjev do danes zelo spremenile. V prvih letih je bilo zatiranje varoj razmeroma preprosto, po navadi pa so ga izvajali jeseni oz. v pozni sezoni. Temu obdobju so sledila leta ko je postala varoza težko obvladljiva, saj se je število pršic nepričakovano hitro povečevalo. Pojav je bil pogost predvsem na tistih območjih, na katerih so družine, v katerih čebelarji niso pravočasno in učinkovito zatirali varoj, povzročale reinvazijo. V tem času se je zelo hitro razvila tudi rezistenca na uporabljane preparate, predvsem na fluvalinat. Čebelarji so hitro ugotovili, da je najpomembnejše zatiranje po koncu pašne sezone, to je poleti. Številni čebelarji, ki so zatiranje varoj odlagali do jeseni ali so uporabljali neučinkovite metode, so zato izgubili veliko čebeljih družin – na nekaterih območjih tudi več kot polovico ali celo vse družine v čebelnjaku.

Razvoj in širjenje varoj sta za čebelarje resen izziv, saj na prizadetih območjih težko nadzirajo in zatirajo varoje, nekateri pa zaradi okužbe še vedno zaznavajo velike izgube. To je brez dvoma posledica tega, da so varoje postale odporne na sintetične akaricide. Tako naj bi bila po podatkih g. A. Nanettija iz sosednje Italije (R.

Živadinovič, predavanje 11. 10. 2009), učinkovitost fluvalinata manj kot 50-odstotna, amitraza manj kot 70-odstotna, kumafosa pa manj kot 46-odstotna.

V podnebnih razmerah Slovenije se število v varozo prizadetih čebeljih družin povečuje v drugi polovici leta. Z zmanjšanjem količine zalege v čebelji družini se poveča tudi število celic s prizadeto čebeljo zalego, posledica tega pa je večje število prizadetih čebel. Zavedati se moramo, da ena varoja v celici čebelje zalege skrajša življenje čebele na komaj 14 dni, če pa je v celici čebelje zalege več varoj, živi čebela le 8 do 9 dni. Take čebele so po navadi tudi telesno prizadete in funkcionalno nesposobne. Zaradi množičnega razmnoževanja varoj je precej moten fiziološki razvoj zimskih čebel, tako da se namesto zimskih (dolgoživih) čebel izlegajo kratkožive. Najbolj kritično obdobje je jeseni, ko se začne število čebel v čebelji družini hitro zmanjševati, tako da jih ostane premalo za oblikovanje zimske gručice. Takšna družina je slej ko prej obsojena na propad.

V takšnih razmerah omogočata čebelji družini uspešno prezimitev in hiter spomladanski razvoj samo nizka raven z varojami okužene zalege in za-



Foto: Tomislav Urh

dostna količina paše, bogate s cvetnim prahom. Zaradi zdajšnje slabe učinkovitosti sintetičnih akaricidov (Bayvarol, Apivar ...) oziroma zaradi odpornosti varoj nanje ter spremenjenih podnebnih razmer bomo morali vsi čebelarji uvesti nove metode nadziranja in zatiranja varoj in se tako prilagoditi spremeljajočim se okoliščinam.

Ena izmed takšnih pomembnih metod so apitehnični ukrepi, ki čebelarjem omogočajo nadziranje varoj brez uporabe sintetičnih akaricidov. Zaradi tega so uporabni predvsem med aktivno sezono, ko čebele nosijo v panje medicino in zato uporaba nevarnih kemičnih snovi ni dovoljena. Več o izvajanju apitehničnih ukrepov lahko čebelarji izvedo na usposabljanjih, ki potekajo na območju celotne Slovenije. V veliko pomoč pa jim je lahko tudi DVD z naslovom Varoja, ki ga je letos izdala Javna svetovalna služba v čebelarstvu in ki temeljito predstavlja apitehnične ukrepe.

Zaradi enostavnejše uporabe sintetičnih akaricidov, se je v zadnjem desetletju žal nekoliko pozabilo, da se lahko za zatiranje varoj uspešno uporablja tudi eterična olja in organske kisline. Učinkovitost teh metod je odvisna predvsem od stanja čebelje družine in od zunanjih razmer. Zato te metode in sredstva zahtevajo veliko več čebelarjevega časa in dela. Seveda pa mora čebelar upoštevati tudi dosežke čebelarstva in prakse ter si za uporabo omenjenih sredstev pridobiti ustrezno znanje. Tako imenovana sonaravna sredstva – timol in organske kisline – so veliko bolj prijazna do čebel, in ker pri pravilni uporabi ne puščajo ostankov v medu in vosku, bo treba v prihodnje dati tem sredstvom absolutno prednost pri uporabi.

V tem poznojesenskem oz. zimskem času je od organskih kislin zelo uporabna oksalna kislina.

Uporabimo jo takoj, ko se v panjih izleže še zadnja zalega, to je po navadi novembra. Menim, da je bilo o koristnosti in učinkovitosti oksalne kisline napisanega že dovolj, zato bom opisal samo tehnologijo uporabe.

Najbolj praktična je metoda kapanja po čebelah z raztopino oksalne kisline in sladkorja v destilirani vodi. Raztopino pripravimo tako, da odmerimo 600 ml destilirane vode in v to količino vmešamo 600 g sladkorja. Dobljeni raztopini, ki jo segrejemo na 35–40 °C, dodamo še 35 g dihidrata oksalne kisline. Čebele kapamo, če zunanja temperatura ni nižja od 3 °C in ne višja od 10 °C. Pri tej temperaturi najlaže ocenimo moč čebelje družine in določimo primerne odmerke. Segreto raztopino kapamo po čebelah v ulicah čebelje gručice. Raztopino doziramo enakomerno, tako da čebele neposredno pokapamo z največ 5 ml raztopine na polno zasedeno ulico. Za zatiranje varoj v čebelji družini tako potrebujemo od 20 do 40 ml raztopine, odvisno od moči družine. Postopek na zimskih čebelah lahko izvedemo le enkrat, kajti pri večkratni uporabi oksalne kisline pride, zaradi njenega kopičenja v organizmu čebele, do zastrupitve in smrti čebele.

Če smo opisani postopek izvedli pravilno, učinkovitost raztopine oksalne kisline ne bo manjša od 90 odstotkov. Po mnenju strokovnjakov v čebelji družini spomladi ne sme biti več kot 50 varoj. Če po zatiranju z oksalno kislino odpade več kot 500 varoj, je to slabo znamenje, saj je v čebelji družini veliko invalidov. Tak primer je tudi zelo slaba popotnica za prihodnje čebelarstvo leto in dokaz, da v prejšnjih akcijah zatiranja nismo bili dovolj uspešni. Te napake zdaj ni več mogoče popraviti, saj ne obstaja sredstvo, ki bi zacelilo rane invalidnih čebel. ■



**MIZARSTVO
KRŽE**
1936

Prašilčki (5s, 7s), AŽ-panji (9s, 10s, 11s, 12s), AŽ-Kozinc 11+3, trietažni AŽ (9s, 10s), lipovi satniki, pitalniki Francič, distančni vložki





Po želji tudi druge vrste panjev. Panji so iz masivnega smrekovega lesa, rogljičeni (cinkani). Blago vam lahko pošljemo po hitri pošti.



**MIZARSTVO
KRŽE**
1936

Idrijska 10, 1360 Vrhnika
Telefon/fax 01/ 7551-317
GSM 041 420 200
E-mail: spelakrze@yahoo.com