

Zimsko zatiranje varoj z zdravilom API-Bioxal

Alenka Juric*, alenka.juric@vf.uni-lj.si

V tem letu znova ugotavljamo večjo napadenost čebel z varojami ter več pojavov varoze in hude gnilobe čebelje zalege. Dolgotrajno deževje namreč neugodno vpliva na zdravje čebel. Vse od marca, ko se je začel buren razvoj čebeljih družin, smo ob več mesecev trajajočem deževnem obdobju in ohladih po vsej državi ugotavljali pomanjkanje hrane v naravi, marsikje pa tudi lakoto čebel, slab razvoj čebeljih družin in slabo graditev satja. Matice so tudi manjkrat naravno prekinile zaleganje, tako da so se varoje neovirano razmnoževale. Ker je primanjkovalo trotovske zalege, varoj iz čebeljih družin ni bilo mogoče odstranjevati z izrezovanjem pokrite trotovske zalege, ki je v čebelarstvih že utečena praksa. Po tako dolgotrajnem deževju in boju za ohranitev vitalnih čebeljih družin verjetno tudi ta mesec ni pričakovati otoplitve. Če bodo vremenske razmere ustrezne, bomo natančneje pregledali še zadnjo zalego ter s tem morebiti izključili hudo gnilobo čebelje zalege in varozo čebel. Sum bolezni je nujno brez odlašanja prijaviti območnemu veterinarju.

Veterinarji bomo čebelarjem, ki bodo to želeli, še naprej strokovno pomagali pri zatiranju varoj in drugih čebeljih boleznih. Na izobraževanju smo vas seznanili, da lahko dobre rezultate pričakujemo le ob stalnem spremljanju populacije varoj v vseh čebeljih družinah, ob takojšnjem natančnem zatiranju varoj v bolj napadenih čebeljih družinah – pri vseh družinah pa čim prej po kostonjevi paši – ter ob pravočasnem in strokovnem zatiranju varoj v obdobju, ko v družinah ni zalege in so vsi zajedavci na čebelah. Torej, zdaj je pravi trenutek za pripravo na zimsko zatiranje. Če zdravila še nimate, se o tem čim prej posvetujte z veterinarjem in ga naročite. Za zimsko zdravljenje bomo po večini uporabljali zdravilo Api-Bioxal ali drugo zdravilo po strokovni presoji veterinarja (Perizin, Varodal). Ob pravilni uporabi zdravila Api-Bioxal ni pričakovati resnih neželenih posledic, kot so na primer večje odmiranje čebel po zatiranju, nevarni škodljivi ostanki v čebeljih pridelkih in odpornost varoj. Čebelar mora vedeti, da uporaba zdravil, ki niso registrirana ali nimajo uradnega dovoljenja za promet in pri katerih ni zagotovljena sledljivost prometa, lahko ogrozi zdravje čebel in človeka in je v nasprotju z zakonskimi predpisi!

* dr. vet. med., Nacionalni veterinarski inštitut, Enota Celje, Veterinarska fakulteta Univerze v Ljubljani

Oksalna kislina je ena izmed tistih organskih kislin, ki jih je na podlagi seznama dovoljenih učinkovin v evropski farmakopeji tudi v Sloveniji uradno dovoljeno uporabljati za zatiranje varoj pri čebelah. V skladu z zakonskimi predpisi imajo pri uradni uporabi zdravil prednost tista, ki so že registrirana na območju EU.

V skupnem evropskem prostoru delujejo trije proizvajalci registriranih zdravil, ki vsebujejo oksalno kislino, in sicer v Italiji, Švici in Španiji. V Sloveniji uporabljamo zdravilo Api-Bioxal, tj. akaricidni vodotopni prašek iz Italije. Api-Bioxal je v Italiji registrirano zdravilo, kupiti pa ga je mogoče brez veterinarskega recepta tudi v specializiranih trgovinah. V naši državi to zdravilo ni registrirano in je bilo dobavljeno z interventnim vnosom. Zato ga ni dovoljeno prodajati v specializiranih trgovinah, dobiti pa ga mogoče na veterinarski recept.

Api-Bioxal je bil znanstveno preizkušen v zimskih mesecih, in sicer po dveh metodah zdravljenja: z metodo kapanja in metodo hlapenja oz. sublimacije v različnih odmerkih. V raziskavi so ugotavljali učinkovitost in toleranco čebel na zdravilo. Sicer pa sem pripravila povzetek poročila kliničnega preizkusa, ki so ga izvedli italijanski strokovnjaki (Technical report of clinical trial: Use of API-Bioxal formulation in the winter period, dr. A. Nanetti, dr. A. Besana, dr. E. Gianessi, Bologna, 2010).

Zdravilno raztopino za kapanje po čebelah so pripravili tako, da so v sladkornem sirupu raztopili oksalno kislino v obliki dihidrata. Najprej so pripravili sladkorni sirup, pri čemer so v 1 litru mlačne destilirane vode raztopili 1 kg sladkorja (razmerje 1 : 1). Vsebino ene vrečke zdravila Api-Bioxal (886 mg oksalne kisline v obliki dihidrata na 1 g zdravila) oz.



Zdravilo API-Bioxal v originalni embalaži

Foto: MB

Foto: MB



Švicarski sublimator znamke Varrox, ki je ta hip v Evropi edini registrirani pripomoček za sublimiranje oksalne kisline.

35 g zdravila so stresli v 0,5 litra mlačnega sladkornega sirupa ter vse skupaj dobro premešali, da so se kristali raztopili. Učinkovitost enkratnega zdravljenja z metodo kapanja pripravljene zdravilne raztopine (4,2 % oksalne kisline) v odmerku 5 ml na polno zasedeno ulico s čebelami je bila 94,5-odstotna. Za primerjavo so v drugem čebelnjaku uporabili trikratni odmerek zdravila (15 ml zdravilne raztopine na polno zasedeno ulico s čebelami) ter pri tem ugotovili 98,8-odstotno učinkovitost. Po uporabi 5 ml zdravilne raztopine na ulico so našli do 150 odmrlih čebel. Ker je bila smrtnost odraslih čebel pri večjem odmerku zdravilne raztopine občutno večja, menijo, da je ta način zdravljenja kontraindiciran (neprimeren). Zaradi tega predlagajo, naj čebelarji Api-Bioxal uporabljajo v navedeni pripravljeni koncentraciji v odmerku 5 ml na polno zasedeno ulico s čebelami.

Za sublimacijo so uporabili električno odporno napravo za izhlapevanje, švicarski sublimator znamke Varrox, ki je za zdaj v Evropi edini registrirani pripomoček za sublimiranje oksalne kisline. Zdravilo so v panj vnašali skozi žrelo, hkrati pa so z zatesnitvijo vhoda v panj preprečili tako izhod čebel kot tudi uhajanje plina. Za zdravljenje so uporabili 2,3 g zdravila Api-Bioxal na gospodarsko čebeljo družino, postopek pa je trajal približno tri minute, v katerih se je temperatura zvišala do približno 280 oz. 290 °C končne temperature. Pri tem so pazili, da je bil aplikator sublimatorja ves čas pod čebelami in da se ni dotikal satja. Ko so subli-

mator odstranili, so čebele pustili zaprte še 10 minut. Sublimator so ohladili v hladni pitni vodi in v vsakem panju posebej očistili ostanke zdravila. Učinkovitost zatiranja varoj po tem postopku je bila 92,9-odstotna. Toleranca čebel je bila zelo dobra, podobna kot pri kapanju tega zdravila v odmerku 5 ml na ulico. Tudi v tem primeru so za primerjavo v drugi skupini čebeljih družin izvedli sublimacijo dvojnega odmerka tega zdravila, vendar je bila raziskava usmerjena zgolj v ugotavljanje tolerance čebel. Pri tem postopku niso ugotovili večje smrtnosti odraslih čebel.

V svojem poročilu ugotavljajo, da je bila učinkovitost zdravljenja primerljiva pri vseh stopnjah napadnosti čebeljih družin z varojami. Ker je poskus potekal pri relativni vlažnosti manj kot 70 % in ker je znano, da je oksalna kislina v takih razmerah manj učinkovita, menijo, da lahko pri višji relativni zračni vlagi pričakujemo še večjo učinkovitost zdravila Api-Bioxal. Za kar največjo učinkovitost zdravljenja priporočajo uporabo zdravila pri čebeljih družinah brez zalege, pozimi ali poleti po prekinitvi zaleganja, seveda ob odstranjenih mediščnih nakladah ali satih.

Oksalna kislina je škodljiva za zdravje, še posebej ob vdihavanju in neposrednem stiku s kožo in sluznico. Povzroča usedanje trdnih kalcijevih oksalatov in nastajanje ledvičnih kamnov, usedlin v sklepih, kontaktni dermatitis in draženje oči, bolezni pljuč ter druge bolezenske težave. Zato je pri delu s tem zdravilom obvezna uporaba ustrezne osebne zaščitne opreme (zaščitna maska tipa FFP2, rokavice, zaščitna očala in zaščitna delovna obleka). Zdravilo je nevarno tudi za ribe in druge vodne organizme, zato je treba z neuporabljenim zdravilom in embalažo ravnati v skladu z lokalnimi predpisi.

Novi zakon o zdravilih, ki je bil uveljavljen letos, bo povzročil spremembe na trgu, saj promet z zdravili, ki so registrirana v naši državi in jih je mogoče kupiti brez recepta, dovoljuje njihovo prodajo tudi specializiranim trgovinam, ki jim Javna agencija za zdravila in medicinske pripomočke izda dovoljenje za promet z zdravili. Sprostitev prometa z zdravili zahteva od vsakega čebelarja še večjo odgovornost in preudarnost pri nakupu in uporabi zdravil! ■

GLUKOZNO-FRUKTOZNI SIRUP - C*TruSweet ZA ČEBELE

- visok odstotek sladkorja,
- takoj pripravljen za uporabo,
- življenska doba čebel se podaljša,
- ne kristalizira,
- primeren v vseh panjskih sistemih,
- stabilen in dolgo obstojen,
- cenovno zelo ugoden.
- možna dobava sladkorja 25/1
- možna je tudi dostava

Dobavitelj:
SONLEN, d. o. o.
 Razborca 4, 2382 Mislinja
 GSM: 041/640 863
 Tel.: 02/885 62 30
 E-pošta: sonlen@siol.net