

skozi žrelo v panj, drugi konec pa prislonimo k ušesu. Slišimo lahko zadovoljno brenčanje ali pa popolno tišino. Če je v panju tiho, panj zadaj odpremo in pogledamo. Mogoče sedi družina zadaj pri okencu, in če je še nekoliko slabša, je spredaj po cevki ne slišimo. Tako družino lepo zapremo nazaj. Če pa je družina odmrta, moramo panj očistiti mrtvih čebel in žrelo zapreti, da ne pride do ropa. Vsa opažanja si zabeležimo in ob pravem času ukrepajmo. Po navadi je januarja izletnih več dni, zato lahko take dneve izkoristimo tudi za zdravljenje varooze. Vsekakor je zimsko delo tudi izdelava mrežastih vložkov za podnice panjev v času zdravljenja proti varoozi. Okvir vložka je narejen iz 10 mm debelih letvic in je za kakšen centimeter manjši od dna panja. Na eni strani je pritrjena mreža s približno 3 mm velikimi okenci, na drugi strani spredaj pa je pritrjen močnejši bel papir. Ta okvir porinemo pod nosilne palčke pri AŽ panjih. Pri nakladnih panjih pa zadaj malo dvignemo naklado od podnice

in vstavimo ta testni vložek. Če imamo ameriško žrelo, vstavimo testni vložek spredaj. Varoe padajo skozi mrežo na podstavljeni papir in tam obležijo. Naslednji dan potegnemo testni okvir iz panja, papir pa držimo z okvirjem, da nam vsebina na papirju ne pade dol. Odneseemo ga na svetlo, položimo na primerno podlago in dvignemo mrežo z okvirjem tako, da nam papir obleži na podstavku. Če smo imeli dobra zdravila, je na papirju veliko varoj. Preštujemo ali ocenimo število padlih varoj in papir ometemo. Tako dobimo točno sliko o okužbi. Rad pa bi tudi poudaril, da so za velike padce družin zaradi varooze mnogokrat krivi čebelarji sami, ker varoozo bodisi podcenjujejo ali štedijo pri zdravlilih, ki so zelo draga, ali pa dimijo ob nepravem času. Sam pa menim, da čebelja družina predstavlja kapital, za katerega se splača potruditi, da ga ohranimo.

Toliko za tokrat in SREČNO!

NOVA SREDSTVA PROTI VAROOZI

DIPL. VET. ALAN KOVAČEVIČ

Hitro širjenje varooze in velika škoda, ki jo povzroča, sta spodbudila več znanstvenikov, da so pričeli raziskovati postopke in sredstva, ki naj bi zmanjšali posledice delovanja tega zajedavca. Doslej so odkrili že nekaj učinkovitih zdravil, med drugimi tudi apitol in perizin, ki spadata v skupino naj sodobnejših, t. i. sistemskih zdravil. Le-ta učinkujejo na zajedavce prek hemolimfe (čebelje krvi). V zadnjem času pa se v strokovni literaturi pojavljajo tudi članki o najnovejšem sredstvu proti varoozi fluvalinatu.

Gre za sredstvo iz vrste piretroidov (snovi, podobne prahu rastline bolhač), ki je zajedavcem zelo strupen, v ustrezni količini pa ne škoduje čebelarjem in zalegi. Zanimiv je način njegove uporabe. Fluvalinat vdolajo v plastične trakove (APISTAN®) ali lesene deščice. Nato jih postavijo v panj, da se zdravilo prenese na čebele. Način zdravljenja nam bo razumljivejši, če pomislimo na obnašanje čebel v družini.

Znano je namreč, da matica vodi družino s pomočjo navodil na osnovi vonja, t. i. feromona. Le-ta usklajuje vsa dogajanja v

zvezi z življenjem čebel. Prenašanje vonja je omogočeno z nenehnim zadevanjem čebel v družini. To okoliščino, namreč neprestano dotikanje čebel, so uporabili tudi pri novem načinu zdravljenja. Če trak ali deščico s fluvalinatom postavimo na najustreznejše mesto v panju, se bodo čebele zadevale obenj. Z vsakim dotikom posnamejo majhno količino zdravila, ki se tako razporedi po celem telesu. Dovolj je že, da se le 10 odstotkov čebel iz družine zadene ob trak ali deščico in fluvalinat se prenese med ostale čebele. Takoj ko pride zajedavec v stik z zdravilom na čebeli, pa pogine.

Velika prednost takšnega načina zdravljenja je, da lahko trak ali deščica ostaneta v panju tudi do dvajset dni. V tem času pridejo v stik z zdravilom tudi tisti zajedavci, ki so bili v prvih dneh zdravljenja pod voščenimi pokrovi v celicah zalege.

Spomladi so pričeli strokovnjaki iz tovarne zdravil »Krka« iz Novega mesta preiskovati omenjeno sredstvo. Želeli so ugotoviti vse pozitivne oz. morebitne negativne strani novega načina zatiranja varooze,

nato pa zdravilo v najprimernejši obliki ponuditi domačemu tržišču. Za poizkuse so izdelali posebne lesene deščice – nosilce, v katere so vnesli fluvalinat. Testiranje poteka pod šifro FX-10. V prilogi objavljamo kratek pregled teh poizkusov in njihovih izidov.

POIZKUS 1

Za ta poizkus so uporabili družino v AŽ panju s približno 25.000 čebelami. Družina je zasedala 9 satov. Spomladi so opravili predhodno zdravljenje. V času poizkusa so bile v družini vse razvojne oblike zalege. Poizkus so začeli 5. 9. 1988. Deščico FX-10 so postavili na sredino osrednjega prehoda, med čebeljo zalego. Na dno so vgradili mrežo z odprtnicami 3–4 mm, s čimer so dosegli, da so odmrli zajedavci neovirano padali skozi mrežo na dnu panja, hkrati pa so čebelarjem čistilkam preprečili, da bi jih odstranjevale iz panja. Pod mrežo so postavili bel podložni papir, namazan z jedilnim oljem, da bi se zajedavci prilepi nanj.

Vsak večer ob istem času so papir izvlekli, prešteli vse odmrle zajedavce ter ga očiščenega postavili nazaj. Poizkus so zaključili 26. 9. 1988.

POIZKUS 2

V drugem poizkusu so uporabili en dan prej ujet roj in ga postavili v LR panj. Roj je štel okoli 15.000 čebel. S poizkusom so začeli 25. 6. 1988. Na dno panja so postavili mrežo in papirni vložek kot pri poizkusu 1. Odmrle zajedavce so šteli vsak dan, deščico pa vsakič znova postavili na sredino osrednjega prehoda. Poizkus so zaključili 4. 7. 1988.

POIZKUS 3

Pri tem poizkusu so uporabili družino v LR panju na desetih satih, v katerih je bilo 20.000 čebel. Pripomočki za preštevanje odmrlih zajedavcev so bili enaki kot prej. S poizkusom so začeli 27. 8. 1988, 4., 9. in 15. dan poizkusa pa so opravili terapevtsko dimljenje družin z lističem na osnovi amitraza. Dimljenje so opravili po navodilih proizvajalca, listič pa so obesili med sate plodišča. Deščico FX-10 so vložili 24. poizkusni dan. Poizkus so končali 27. 9. 1988.

Rezultati

Zaradi boljše preglednosti so rezultati poizkusov prikazani v tabelah in grafično.

V celotnem poizkusnem obdobju niso ugotovili nobene škode ne na zalegi ne na odraslih čebelah. Število odmrlih čebel na mreži je bilo od 0 do 13 na dan. Pred panji, v katerih so uporabili deščico FX-10, ni bilo število mrtvih čebel nič večje kot pred kontrolnimi panji.

Zaključek

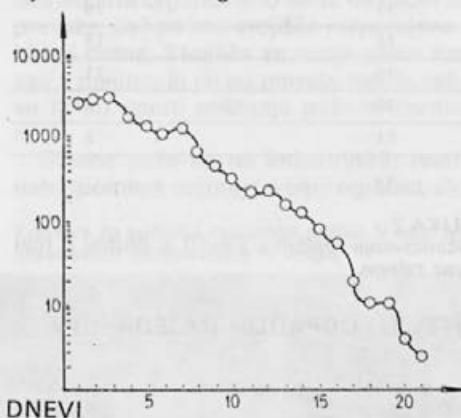
1. Vstavljanje deščice FX-10 v panj je preprosto in hitro, s tem pa je poenostavljeno zatiranje proti varoozi.

2. S poizkusom 1 so potrdili podaljšano učinkovanje deščice, in sicer prek 20 dni, kar je predpogoj za uspešno delovanje zdravila, s tem pa tudi za samo uspešnost zdravljenja (tabela 1 in slika 1).

ŠTEVILO ODPADLIH ZAJEDAVCEV

SLIKA 1

Delovanje sredstva FX-10 v družini z vsemi razvojnimi oblikami zalege.



3. Družina brez zalege (poizkus 2) je bila zelo hitro brez zajedavcev. To omogoča kratkotrajno zdravljenje (8–10 dni) v družinah, ki so na naraven ali umeten način ostale brez zalege. Po tem načinu zdravljenja bodo verjetno ostanki fluvalinata v čebeljih pridelkih minimalni.

4. Iz poizkusa 3 (tabela in slika 3) je razvidna precej večja učinkovitost sredstva FX-10 v primerjavi s sredstvi na osnovi amitraza.

Tabela 1

Odpadanje zajedavcev v družini z vsemi razvojnimi oblikami zalege. Družino so zdravili s sredstvom FX-10.

Dnevi	Število odpad- lih zajedavcev
1	2614
2	2870
3	2931
4	1740
5	1523
6	1112
7	1310
8	714
9	451
10	348
11	273
12	285
13	193
14	186
15	105
16	62
17	19
18	19
19	11
20	4
21	2

SLIKA 2
Učinkovanje sredstva FX-10 v družini – roju
brez zalege.

ŠTEVILO ODPADLIH ZAJEDAVCEV

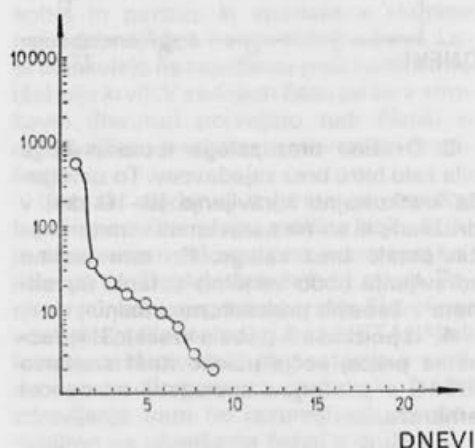


Tabela 2
Odpadanje zajedavcev v družini brez zalege.

Dnevi	Število odpad- lih zajedavcev
1	570
2	36
3	22
4	18
5	14
6	12
7	6
8	2
9	1

Tabela 3
Odpadanje zajedavcev v družini, ki so jo pred
tem trikrat zdravili z dimnimi lističi na osnovi
amitraza. Z debelo črto so podčrtani dnevi dim-
ljenja.

Dnevi	Število odpad- lih zajedavcev
1	36
2	16
3	11
4	6
5	10
6	11
7	14
8	14
9	15
10	13
11	21
12	28
13	56
14	32
15	30
16	25
17	24
18	20
19	20
20	22
21	20
22	45
23	35
Postavljena lestvica FX-10	
25	1058
26	832
27	312
28	312
30	280
31	269
32	136

VIR: Pčela, št. 11–12, 1988
Prevedla: Irena Ogrin