

ljih družin z varojami na zadovoljivi ravni. Pri kontroli količine naravnega odpada varoj, sem skozi celo leto pri vsakem štetju ugotavljal izredno majhno število odmrlih varoj – v štirih do petih dneh skupaj ena do tri varoje. Ugotavljal sem jih tudi v trotojski pokriti zalegi, vendar nisem ugotovil v 50 celicah več kot ene do tri posamezne varoje.

Na osnovi teh ugotovitev ocenjujem, da letošnje leto čebelje družine niso bile preveč napadene z varojo. Trenutno so družine številčno še zelo močne in imajo 2/3 sata zalege na štirih do šestih satih, kar pomeni, da bom moral konec septembra dodati vsaki družini še okoli 2 l goste sladkorne raztopine. V decembru me čaka še zatiranje varoj z OK – kapanje.

Miha Gartner, Gorenjska

Jaz od leta 1999 zatiram varoje z mravljinčno kislino. Čebelarim z 38 AŽ-panji. Odkar zdravim z mravljinčno ki-

slino, mi je odmrlo nekje okoli osem družin. Od leta 2004 zimsko zdravljenje opravljam s kapljanjem oksalne kisline. Problem velikega števila varoj v jesenskem času je netočna diagnoza naravnega odpada varoj. Naravni odpad se mora julija ugotavljati na štiri dni, zaradi natančnosti s povečevalnim steklom, naj se ne dela površno, saj je potem videti, kot da je ni. Na rezultat naravnega odpada vpliva tudi to, v kakšnem stanju je družina, in ali ima polegajočo zalego. Naravni odpad vsebuje predvsem samce varoj, zato, če ni polegajoče zalege, tudi odpada varoj ni. Na številčnost varoj vpliva tudi, koliko hladna je zima. Zima 2016 je bila zelo mila, čebele so v januarju cvetni prah nosile tudi na 900 m nadmorske višine. Zgoden razvoj čebelje družine posledično pomeni večje število generacij varoj. Menim, da se vzorec odpada varoj ni bistveno spremenilo, saj v Selški dolini, kjer čebelarim na dveh stojiščih, 400 m n. m. in 900 m n. m., spremljam naravni odpad že 10 let.

Število odpadlih varoj na dan, v posameznem mesecu, po letih, v čebelnjaku na Jelovici

Mesec	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
julij	0,14	0,66	0,66	1,3	2,76	0,19	1,64	0,30	1,95	0,39
oktober	0,07	0,78	1,22	2,79	1,93	0,30	2,40	0,35	0,83	0,36

Število odpadlih varoj na dan, v posameznem mesecu, po letih, v čebelnjaku v Dolenji vasi

Mesec	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
julij	0,26	3,08	3,62	0,29	3,72	0,08	1,03	1,56	2,00	2,00
oktober	0,15	0,97	0,95	3,43	2,48	0,21	1,87	0,23	1,16	0,58

Jesensko zatiranje varoj pri čebelah

Mateja Ratiznojnik, dr. vet. med. in dr. Metka Pislak Očep, dr. vet. med.

Nacionalni veterinarski inštitut, Veterinarska fakulteta Univerze v Ljubljani in Inštitut za zdravstveno varstvo in gojitev divjih živali, rib in čebel, Veterinarska fakulteta Univerze v Ljubljani
mateja.ratiznojnik@vf.uni-lj.si in metka.pislakocepek@vf.uni-lj.si

Veterinarji NVI-ja v poletnih mesecih letošnjega leta pri svojem rednem delu na terenu večjih težav z varojami nismo ugotavljali. Tudi številni čebelarji so poročali o majhnem odpadu varoj v svojih čebelnjakih, najsi je šlo za naravni odpad ali pa odpad ob zdravljenju. Nasploh zadnja leta opažamo, da v večini čebelnjakov poleti napadenost čebeljih družin z varojami ne presega dopustne priporočene meje.

Razlogov za to je najbrž več, zagotovo pa smo z učinkovitim zimskim zatiranjem vrh števila varoj pomaknili v av-

gust ali september, prej se je pojavljal že julija. Po mnenju nekaterih znanstvenikov naj bi tudi obdobja večjih vremenskih nihanj, ki smo jim bili priča tudi v letošnjem poletju, zmanjšala hitrost razmnoževanja varoj. Vedeti je treba tudi, da se je z leti biologija razmnoževanja varoj spremenila v smeri skrajševanja faze, ko so varoje na čebelah, in je zato poleti dobro skrita v zalegi ter s tem manj opazna, jeseni pa se z zmanjševanjem obsega zalege poveča napadenost odraslih čebel. Vedno pa se najde na terenu tudi večje ali manjše število čebeljih družin, ki so zaradi neuspešnega zdravljenja ali pa celo opustitve zdravljenja že poleti močno napadene z varojami. V jesenskem času take družine zaradi oslabelosti postanejo tarča roparic, ki poleg drugega v svoje panje odnesejo tudi veliko število varoj, kar poznamo pod imenom **reinvazija, torej ponovni prenos zajedavca na že zdravljene družine.**

Problem z varojami nastane, če čebelarji zaradi navidežno nizkega števila varoj v juliju oziroma avgustu ali pa zaradi obeta jesenske paše niso opravili poletnega zdravljenja in so čakali na jesen. Treba se je zavedati, da imajo varoje

Opozorilo čebelarjem!

Čeprav poleti z varojami v večini čebelnjakov ni bilo težav, pa v jesenskem času ponekod že ugotavljamo zelo napadene družine. Zato svetujemo, da čebelarji obvezno takoj ponovno preverijo stanje glede napadenosti z varojami, saj je treba ugotoviti, ali je potrebno dodatno jesensko zdravljenje čebel še pred obveznim zimskim zdravljenjem.

izredno sposobnost razmnoževanja in z vsako generacijo čebelje zalege svoje število podvojijo. Zato lahko ob večji napadenosti že nekaj tednov zamude pomeni razliko med preživetjem ali propadom čebelje družine. Zimske čebele, ki so bile v zalegi obremenjene z varojami, namreč živijo do 30 % krajši čas, kar se pokaže spomladi ob praznih panjih.

Dejanski obseg napadenosti čebel z varojami lahko poznamo le ob rednem spremljanju napadenosti. Veterinarji zato svetujemo, da čebelarji med letom preverjajo napadenost svojih čebeljih družin, saj bodo le tako lahko pravočasno ukrepali. Napadenost čebelje zalege ugotavljamo z odpiranjem pokritih celic trotovske ali delavske zalege in pregledom bub na prisotnost varoj. Napadenost čebel pa ugotavljamo s testom s sladkorjem v prahu ali testom s CO_2 . Najpreprostejša metoda ugotavljanja napadenosti pa je **štetje naravnega odpada na testnem vložku**.

Uporabi se lahko metoda štetja naravnega odpada varoj ali pa sladkorni oziroma CO_2 test. Pri prvi metodi potrebujemo testne vložke, ki jih vstavimo na podnico čim večjega števila panjev, kjer jih pustimo vsaj tri tedne ter štejemo odpadle varoje vsake 4–7 dni. Preštete odpadle varoje preračunamo na število odpadlih varoj na dan. Še posebej naj poudarimo, da so dobljeni podatki zanesljivi samo, če testni vložek pokriva celotno podnico in je z mrežo čebelam onemogočen dostop do drobirja. Obenem je treba dostop do testne podnice preprečiti tudi mravljam, pri čemer pomaga, če testno podnico premažemo z vazelinom. Čebele in mravlje namreč podnico sproti očistijo varoj in tako varoj ne najdemo ali jih najdemo bistveno premalo. Podatki bodo v takšnem primeru napačni in hudo zavajajoči, saj

čebelarja napeljujejo na misel, da varoj ni veliko. V oktobru, torej po poletnem zdravljenju, naravni odpad ne sme biti večji od treh varoj na teden. Še boljši za ugotavljanje napadenosti z varojami pa je v tem času že večkrat omenjen sladkorni test, saj z ugotavljanjem naravnega odpada takoj po končanem poletnem zdravljenju morda ne dobimo točnih podatkov, saj so odpadle varoje na testnih vložkih lahko posledica učinka zdravljenja še vsaj 2–3 tedne po uporabi zdravila. **Dodatno jesensko zdravljenje je potrebno, če je v oktobru v družinah naravni odpad večji od treh varoj na teden oziroma če s sladkornim testom ugotovimo več kot eno varojo na 100 odraslih čebel.**

Če so bila za poletno zdravljenje uporabljena samo ekološka zdravila (mravljinčna kislina, timol idr.), bo zelo verjetno potrebno dodatno jesensko zdravljenje. Pri uporabi ekoloških zdravil je treba še toliko bolj upoštevati pravilo, da napadenost z varojami ne sme preseči priporočene meje, sicer zdravljenje ne bo dovolj učinkovito. Tudi čebelarji, ki so uporabili sintetična zdravila in so ta dobro delovala, naj bodo previdni in še naprej spremljajo napadenost čebel z varojami, še posebej zaradi možnosti reinvazij v tem obdobju, ko se lahko v panj prinese tudi 50 in več varoj na dan. Z učinkovitim jesenskim zdravljenjem uničimo večino varoj in zmanjšamo izčrpavanje zimskih čebel.

Za zdravljenje čebel v oktobru se smejo uporabiti le uradno dovoljena zdravila, ki jih čebelarji lahko nabavijo na nekaterih enotah VF NVI ali v zasebnih veterinarskih ambulantah. Od 1. oktobra naprej se sme uporabiti tudi zdravljenje z Varidolom, ki ga opravimo natančno po navodilu proizvajalca zdravila in veterinarja. Poleg Varidola lahko v

tem času uporabimo tudi druga ekološka ali sintetična zdravila, o čemer se posvetujte z veterinarjem VF NVI.

Če pri čebeljih družinah ugotovite močno napadenost z varojami ali celo opazite čebele s poškodovanimi krili, o tem obvezno obvestite veterinarja, ki vam bo predpisal primerno dodatno zdravljenje in svetoval ukrepe za v prihodnje. Predvsem pa ne pozabite, da so varoje vedno prisotne – tudi če v manjšem številu, se to lahko zelo hitro spremeni in neprijetno prese-
neti še tako izkušenega čebelarja.



Odpad varoj na testnem vložku po poletnem zdravljenju.

Foto: Suzana Skerbiš



Test napadenosti čebel z varojami s CO_2 .