

САВЕЗ ПЧЕЛАРСКИХ ОРГАНИЗАЦИЈА ЦРНЕ ГОРЕ

ПЧЕЛАРСТВО

2018.
МАТИЦА
ЦРВЕНА



БРОЈ
207

ГОДИНА XVIII * ПОДГОРИЦА, ЈУЛ 2018. * ЦИЈЕНА 1€ * ЗА ЧЛАНОВЕ УДРУЖЕЊА БЕСПЛАТАН



ПОДРШКА МЛАДИМ
ПЧЕЛАРИМА ИЗ АГРОБУЦЕТА
СЕКТОР ПЧЕЛАРСТВА
БОГАТИЈИ ЗА
121 МЛАДОГ ПЧЕЛАРА

УПРАВНИ ОДБОР СПОЦГ
РАЗМАТРАНЕ АКТИВНОСТИ У
ПРОТЕКЛИХ ГОДИНУ ДАНА

БОЛЕСТИ И ЗАШТИТА ПЧЕЛА
ВАРООЗА

ПЧЕЛАРСКА ПРАКСА
МРАВЉА КИСЈЕЛИНА ЗА
ЉЕТЊЕ СУЗБИЈАЊЕ ВАРОЕ

УПРАВА ЗА БЕЗБЈЕДНОСТ ХРАНЕ,
ВЕТЕРИНУ И ФИТОСАНИТАРНЕ ПОСЛОВЕ
СНАЖНА АКЦИЈА КОНТРОЛЕ ПРОДАЈЕ
МЕДА И ПРВИ РЕЗУЛТАТИ

SADRŽAJ

Podrška mladim pčelarima iz Agrobudžeta SEKTOR PČELARSTVA BOGATIJI ZA 121 MLADOG PČELARA KOJI DOBIJAJU 363 PČELINJE ZAJEDNICE	2-3
Sjednica Upravnog odbora SPOCG RAZMATRANE AKTIVNOSTI U PROTEKLIM GODINU DANA	4-5
Uprava za bezbjednost hrane, veterinaru i fitosanitarne poslove SNAŽNA AKCIJA KONTROLE PRODAJE MEDA I PRVI REZULTATI	6-7
Jul u pčelinjaku MATICE, MED, NUKLEUSI, ROJEVI	8-9
Bolesti i zaštita pčela VAROOZA	10-11
Pčelarska praksa MRAVLJA KISJELINA ZA LJETNJE SUZBIJANJE VAROE	12-13
Pčelarstvo u svijetu – istraživanja PROTIV VAROE BEZ HEMIJSKIH SREDSTAVA	14-15
PČELE SU OGLEDALO NAŠEG NEMARA, LJUDSKI FAKTOR JE KRIVAC ZA PČELINJI POMOR	16-17
Mladi pčelari SAVJETI ZA POČETNIKE	18
RIZICI KUPOVINE STARIH KOŠNICA	19
Oprema za pčelarstvo PREDNOSTI I MANE RAZLIČITIH VRSTA KOŠNICA	20-21
Apitoksin – iskustva iz Srbije PČELINJI OTROV – SPORO SAKUPLJANJE, VISOKA CIJENA	22-23
Anketa MJERE PODRŠKE I PODSTICAJA LOKALNIH SAMOUPRAVA RAZVOJU PČELARSTVA	24-26
Pčelarski zapisi i priče BAR-ULCINJ, TIVAT, NIKŠIĆ	26-28

PČELARSKE MANIFESTACIJE

Cetinje – Miris lipa i meda 12. jula

Dvadesetdruga po redu manifestacija „Miris lipa i meda“ održaće se 12. jula s početkom u 10 sati, tradicionalno na Balšića Pazaru.

Pozivamo sve zainteresovane pčelare sa teritorije Crne Gore koji su članovi nekog od udruženja, odnosno Saveza pčelarskih organizacija Crne Gore, da učestvuju i svojim prisustvom uveličaju našu manifestaciju.

Cijena stola je 10 €.

Na manifestaciji biće izloženi med i proizvodi od meda, kao i pčelarska oprema.

Moguća je i kontrola proizvoda nadležnih službi za ovu oblast.

Svoje prisustvo možete potvrditi najkasnije do 10. jula na brojeve telefona 067-610-689 i 067-641-680.

Upravni odbor Pčelarskog društva Cetinje

Bijelo Polje – Med hrana i lijek 28. jula

Udruženje pčelara „Pčelar“ organizovaće manifestaciju „Med hrana i lijek“ u Bijelom Polju 28. jula. Manifestaciju je podržala stalna radna grupa za regionalni ruralni razvoj (SVG) u Jugoistočnoj Evropi u partnerstvu sa njemačkom agencijom za međunarodnu saradnju (GIZ) uz finansijsku podršku njemačkog federalnog Ministarstva za ekonomski razvoj i saradnju (BMZ). Svi zainteresovani pčelari i izlagači pčelarskih proizvoda i pčelarske opreme koji žele da učestvuju na manifestaciji dužni su da se prijave na telefone 069/432-470 Vlado, 067/532-191 Veljko i 067/247-224 Miodrag, najkasnije do 20. jula. Svi izlagači su obavezni da se pridržavaju pravila izlaganja na manifestacijama, da su registrovani u nekoj od pčelarskih organizacija, da imaju pravilno pakovanje pčelarskih proizvoda i odgovarajuće etikete na ambalaži. Neće biti dozvoljeno izlaganje hemijskih preparata koji se koriste u pčelarstvu.

Za Upravni odbor
Vladimir Šebek

Nikšić – Ilindansko druženje 2. avgusta

Tradicionalno Ilindansko druženje pčelara Pčelarske organizacije Nikšić održaće se u četvrtak 2. avgusta, u Svadbarskom salonu „KNJAZ“, sa početkom u 11 časova.

Pčelarska organizacija Nikšić
Predsjednik Upravnog odbora
Vojin Đukanović

IMPRESUM

PČELARSTVO
STRUČNO-INFORMATIVNI MJESEČNIK
IZDAVAČ: SAVEZ PČELARSKIH
ORGANIZACIJA CRNE GORE



Adresa: Grbe bb 81410 Danilovgrad,
Telefon: 069/941-505
e-mail: spocg@t-com.me
sajt: www.pcelarstvo.me

ZA IZDAVAČA:
Radule Miljanić

V.D. GLAVNI I ODGOVORNI UREDNIK:
Vaso Stanišić
e-mail: vmstanisic@gmail.com

TEHNIČKI UREDNIK:
Dragan Lučić

Redakcijski odbor „Pčelarstva“:
Prof. dr Srđa Popović, predsjednik,
Žarko Dragašević, Sehad Ljuljanaj,
Marijan Plantak i Milan Isidorović

SPONZOR:
MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE
I RURALNOG RAZVOJA
CRNE GORE

Adresa Redakcije:
Grbe bb, Danilovgrad
ŽR 550-1347-19
Podgorička banka, Podgorica
Sa naznakom: Za SPOCG

Rješnjem Republičkog sekretarijata za informacije br. 285 od 11. 01. 2001. godine „PČELARSTVO“ je upisano u evidenciju javnih glasila Crne Gore. Aktom Republičkog sekretarijata za informacije 04/01-355/2001. godine časopis je oslobođen obaveza plaćanja poreza na promet.

ŠTAMPA:
HKS SPEKTAR,
PODGORICA

Varooza

Piše:

Prof. dr Mirjana Bojanić-Rašović,
Univerzitet Crne Gore,
Biotehnički fakultet
e-mail: bojanic.m@t-com.me

Varooza je bolest pčelinjeg legla i pčela koju izaziva ektoparazit, krpelj (akarina) *Varroa destructor* (slika 1). Ovaj parazit je prisutan tokom cijele godine u pčelinjoj zajednici hraneći se hemolimfom pčela, larvi i lutki. Ukoliko se pčelinja zajednica ne oslobodi ovih parazita, nakon godinu i više dana uginjava. Parazit se na leglu i odraslim pčelama može uočiti golim okom.



Slika 1. *Varroa destructor*, parazit pčela 200 x (Bojanić-Rašović)

Parazit napušta uginulu pčelu. Razvoj parazita počinje polaganjem jaja pored pčelinje larve u ćeliji. Cio razvoj se odvija u poklopljenom pčelinjem leglu istovremeno sa razvojem pčelinjeg legla. Mužjaci se razvijaju za 6-7, a ženke za 8-9 dana. Poslije parenja mužjaci uginu, a ženke ostaju u ćeliji hraneći se hemolimfom lutke i mlade pčele (slika 2).

Kada mlada pčela izađe iz ćelije, ženke parazita koje se nalaze na



Slika 2: *Varroa destructor* na lutki pčele (Plavša i sar. 2017)

njenom tijelu izlaze zajedno sa njom ili same ispužu iz ćelije. U rano proljeće najveći broj parazita se nalazi u radiličkom, a u ljeto na trutovskom leglu. Klinički znaci na pčelinjoj zajednici su uočljivi tek kada je parazit invadirao svaku treću ili četvrtu pčelu što dovodi do zaostajanja rasta mladih pčela, a stare u velikom broju naglo uginjavaju. Kod mladih pčela se uočavaju nepravilno razvijeni dijelovi tijela, nepravilan položaj krila, trbuh je iskrzan. Invadirane pčele veoma teško polijeću, nemirne su, puze po travi, prevrću se na leđa i nakon određenog vremena uginjavaju. U slučaju kada se parazit nalazi u malom broju na pčelama, za laboratorijski pregled je potrebno poslati parazite koji su skinuti sa pčela u staklenu, dobro zatvorenu posudu. Ako se paraziti ne uočavaju golim okom, a postoji sumnja da su prisutni, na laboratorijski pregled se šalje radiličko (u proljeće) ili trutovsko leglo (u ljeto). Takođe se šalje oko 30-50 živih pčela iz sredine gnijezda i stavljaju u dobro zatvorene staklene posude. Za pregled se takođe mogu poslati otpaci sa poda košnice u kojima se mogu naći i mrtvi paraziti. Takođe se šalju i paraziti prikupljeni nakon tretmana košnice dimnim

sredstvima. Otpaci sa poda košnice najčešće se uzimaju za pregled u toku zime, radiličko i trutovsko leglo u proljeće i ljeto, a u jesen žive pčele. Uzorci se uzimaju od najmanje 10% pčelinjih društava na pčelinjaku i to od slabijih zajednica.

Dijagnostičkom ispitivanju na varoozu podliježu jednom godišnje - do kraja marta, svi pčelinjaci. Ako se posumnja da je pčelinja zajednica invadirana ovim parazitom, dijagnostičko ispitivanje se vrši i u drugim mjesecima.

Ako se kod pčela utvrdi varooza, u zaraženom pčelinjaku i u poluprečniku od tri kilometra oko pčelinjaka sprovode se sljedeće mjere: liječenje zaraženih pčelinjih zajednica najmanje dva puta godišnje - u proljeće i jesen; uklanjanje poklopljenih trutovskih larvi iz košnica i korišćenje drugih metoda uništavanja parazita; zabrana premještanja zaraženih pčelinjih zajednica do završetka određenog liječenja. Mjere za sprječavanje varooze se sastoje u pčelarenju na odgovarajućim terenima, ranom otkrivanju bolesti, ne spajati slaba i jaka društva bez prethodne kontrole, oprezu prilikom nabavke društava sa strane, kontroli efikasnosti medikamentoznog tretmana i dr. Rad na sprječavanju i suzbijanju varooze mora biti kontinuiran, jer društva vrlo brzo propadaju. Veoma je značajno vršiti odabir matice iz pčelinjih društava koja su otpornija na *V. destructor*.

Biološki metod borbe protiv varoe se sastoji u smanjenju broja parazita prije i tokom pčelinje paše, što se postiže na više

načina: isijecanjem i izbacivanjem trutovskog legla, postavljanjem okvira građevnjaka, isijecanjem prvog i zadnjeg radiličkog legla, izdvajanjem radiličkog legla i formiranjem novih zajednica, gajenjem pčela otpornih na varou.

Za uništavanje krpelja treba koristiti samo registrovane preparate. U našoj zemlji su registrovani prirodni preparati Apigard (na bazi timola) i Api Life Var (na bazi timola, eukaliptusovog ulja, kamfora i levomentola). Preparate treba primjenjivati u skladu sa uputstvom i savjetima veterinarara. Krpelj se najuspješnije uništava u periodu kada nema ili ima veoma malo poklopljenog legla, a to je u oktobru i novembru i povoljnim danima u decembru.

Mogućnosti suzbijanja varoe hemijskim preparatima

Kod hemijskog tretiranja varoe treba napomenuti nekoliko važnih činjenica. Varoa veoma brzo stiče rezistenciju na sintetička hemijska jedinjenja, kao što su amitraz, coumaphos, sintetičke piretroide - fluvalinat i flumetrin. Varoa stiče ovu rezistenciju zahvaljujući mutacijama, kojima se uspješno i veoma brzo prilagođava na nove uslove. Utvrđeno je da nakon četiri godine primjene preparata na bazi amitraza, dolazi do rezistencije varoe. Osim sticanja rezistencije, postoji velika opasnost od deponovanja rezidua u pčelinjim proizvodima. Takvi pčelinji proizvodi su izvor kontaminacije za ljude preko konzumacije pčelinjih proizvoda (med, matična mliječ, propolis i dr.), a pčelinji vosak predstavlja izvor kontaminacije preko kozmetičkih preparata koji ga sadrže. Takođe je utvrđeno da sintetička hemijska jedinjenja kao što su amitraz i fluvalinat djeluju negativno na imunitet pčela, tako što smanjuju koncentraciju

lizozima i drugih odbrambenih proteina u hemolimfi pčela. Pčele tretirane ovim sintetičkim preparatima su mnogo osjetljivije i podložnije obolijevanju od drugih bolesti. Preparati amitraza su jeftiniji od prirodnih preparata, njihova primjena je jednostavnija i sprovodi se sa manjim brojem tretmana - najviše dva. Iz tih razloga, pčelari se, nažalost, često odlučuju za njihovu primjenu. Pojavom rezistencije kod varoe pčelari su skloni da na svoju ruku povećavaju doze lijekova, kao i da koriste neregistrovane lijekove čija djelotvornost i toksičnost nisu potpuno ispitani. Zbog toga treba stalno raditi na edukaciji pčelara i ukazivati na negativne strane primjene sintetičkih i toksičnih preparata, za koje je dokazano i kancerogeno dejstvo. Literaturni podaci ukazuju da se postižu mnogo bolji rezultati u suzbijanju varoe primjenom prirodnih preparata na bazi timola, nego preparata na bazi amitraza i fluvalinata. Naučnici ove razlike objašnjavaju upravo činjenicom da su krpelji varoe stekli rezistenciju na sintetičke preparate. Zato se za suzbijanje varoe danas uglavnom koriste registrovani prirodni preparati na bazi timola i drugih eteričnih ulja, koji se mogu koristiti i u organskom pčelarstvu. Step en rizika od sticanja rezistencije na prirodne preparate kao što su timol i druga eterična ulja je veoma nizak; druga povoljnost njihove upotrebe je što ne ostavljaju toksične rezidue u medu i drugim pčelinjim proizvodima.

Iz navedenih razloga, jasno je zašto uvijek treba upotrebljavati registrovane i uz to prirodne preparate koji su namijenjeni za upotrebu u pčelarstvu. U našoj zemlji su registrovani preparati na bazi timola (Apiguard) i Apiguard Var (na bazi timola, eukaliptusovog ulja, kamfora i levomentola). Prilikom primjene

preparata za tretiranje varoe treba, dakle, poštovati preporuke vezano za vremenski period u kojem ih treba primjenjivati; ovo je veoma značajno zbog sprječavanja uticaja ovih preparata na miris i ukus meda, pojave nepoželjnih ostataka u medu, kao i zbog stepena njihove efikasnosti na uništavanje varoe. Uspješnost primjene lijeka u borbi protiv varoe je u tijesnoj vezi sa temperaturom okoline tokom primjene, vlažnošću vazduha, načinom primjene (gas, tečnost, aerosol), koncentracijom upotrijebljenog sredstva i dr. Neki lijekovi, ukoliko se adekvatno ne primjenjuju, mogu štetno uticati i na život i ponašanje samih pčela i njihovog legla i dovesti do njihovog uginuća. Zato je terapija pčela veoma kompleksan postupak. Registrovani preparati se, dakle, moraju koristiti u tačno propisanoj koncentraciji u skladu sa uputstvom proizvođača i preporukama veterinarara. Do podizanja kvaliteta terapije pčela se može doći samo dobrom i tijesnom saradnjom pčelara sa veterinarskom službom. Na tržištu postoje preparati na bazi mravlje i oksalne kisjeline, koji daju određene rezultate u suzbijanju varoe. Međutim, treba imati u vidu i negativne posljedice njihove upotrebe, koje se naročito ispoljavaju ako se koristi veća koncentracija i doza od preporučene i ako spoljašnja temperatura nije optimalna za njihovu primjenu. U tom slučaju se efikasnost njihovog dejstva na varou smanjuje i dolazi do negativnih posljedica na polaganje jaja matice, zdravlje pčela i njihovog legla. Sve to dovodi do skraćenja života pčela, slabljenja i uginuća pčelinjih društava. Oksalna kisjelina može dovesti do iritacije i oštećenja respiratornih organa pčelara, ukoliko se ne pridržavaju osnovnih mjera zaštite (primjena zaštitnih rukavica, maski, naočara i dr.).