

# Савез пчеларских организација Црне Горе

# ПЧЕЛАРСТВО

година XVIII \* подгорица, август 2018. \* цијена 1с \* за чланове удружења бесплатан

2018.  
матица  
црвена



број  
**208**



број  
**208**



# Скупштина СПОЦГ УСВОЈЕНИ ИЗВЈЕШТАЈИ И ИЗАБРАНИ НОВИ ОРГАНИ

# Интервju

**Радуле Миљанић, предсједник СПОЦГ**

**МНОГИ ЗАСЛУЖНИ ЗА РАЗВОЈ И УСПЈЕХ ПЧЕЛАРСКОГ СЕКТОРА**

## Пчеларска практика

## МАТИЦА КАО ФАКТОР ПРОДУКТИВНОСТИ

## ЗАМЈЕНА И ДОДАВАЊЕ МАТИЦА

## БИЈЕЛИ ЛУК У КОШНИЦИ

# **Болести и защита пчела НОЗЕМОЗА - ЗАРАЗНИ ПРОЛИВ ПЧЕЛА**



**Пчеларске манифестације**  
**ЦЕТИЊЕ: МИРИС ЛИПА И МЕДА**  
**ЛО ПОЉЕ: МЕД – ХРАНА И ЛИЈЕК**

**Пчеларске приче и записи  
УЛЦИЊ, РОЖАЈЕ, НИКШИЋ, МОЈКОВАЦ**

# SADRŽAJ

Skupština SPOCG USVOJENI IZVJEŠTAJI I IZABRANI NOVI ORGANI .....	2-3
<b>Intervju</b>	
Radule Miljanić, predsjednik SPOCG MNOGI ZASLUZNI ZA RAZVOJ I USPJEH PČELARSKOG SEKTORA .....	4-5
<b>Pčelinjak u avgustu</b>	
MJESEC PRIPREMA I TROŠKOVA! .....	6-7
<b>Pčelarska praksa</b>	
MATICA KAO FAKTOR PRODUKTIVNOSTI .....	8-9
ZAMJENA I DODAVANJE MATICA .....	10-12
BIJELI LUK U KOŠNICI .....	13
<b>Bolesti i zaštita pčela</b>	
NOZEMOZA – ZARAZNI PROLIV PČELA .....	14-15
<b>Lijekovi koji štete</b>	
NEGATIVNO DJEJSTVO SREDSTAVA PROTIV VAROE NA PČELE .....	16-17
<b>Pčelarske manifestacije</b>	
CETINJE: MIRIS LIPA I MEDA .....	18
BIJELO POLJE: MED – HRANA I LIJEK .....	19
<b>Pčelarske priče i zapisi</b>	
ULCINJ, ROŽAJE, NIKŠIĆ, MOJKOVAC .....	21-23
<b>Iskustva velepcelara iz regionala</b>	
VELIKI DIKTIRAJU CIJENU MEDA .....	24-25
<b>Apiterapija: polen</b>	
OBAVEZNOST TREBAJU UZIMATI MUŠKARCI KOJI IMAJU PREKO 40 GODINA .....	26-27
<b>Zašto sve više pčelara obolijeva od bolesti kičme?</b>	
SAVJETI ZA NESTANAK BOLOVA I UGDODNIJE PČELARENJE .....	28

U MOJKOVCU 6. AVGUSTA

## „VII Dani meda Mojkovac 2018“

Obavještavamo naše cijenjene izlagače, sve pčelarske organizacije kao i sve zainteresovane pčelare da Udruženje pčelara „Mojkovac“ organizuje pčelarsku manifestaciju „VII DANI MEDA MOJKOVAC 2018“ koja će se održati 6. avgusta na Gradskom trgu u Mojkovcu. Na manifestaciji će biti predstavljeni pčelarski proizvodi i pčelarska oprema. Na taj način udruženje iz Mojkovca želi promovisati pčelarstvo i proizvode od pčela kako iz Mojkovca tako i sa drugih područja Crne Gore. Manifestacija ima i regionalni karakter pošto učestvuju i izlagači iz Srbije.

**Izložbeni proizvodi:** Proizvodi od pčela: med, vosak, polen, propolis; Proizvodi od meda: hrana, piće, kozmetika i lijekovi; Ljekovito i medonosno bilje: čajevi i prerađevine na bazi bilja i pčelinjih proizvoda; Oprema za pčelarstvo: košnice, ramovi, vrcalice, ostali pribor i materijal; Zdrava hrana, suveniri.

**Program pčelarske manifestacije:** Dolazak izlagača i uzimanje izložbenih standova u 8 časova, doček gostiju, svečano otvaranje manifestacije u 10 časova. Pozdravna riječ predsjednika udruženja pčelara Mojkovac Milije Madžgalja, obraćanje predsjednika opštine Ranka Mišnića, otvaranje manifestacije i obraćanje predsjednika SPOCG Radula Miljanića.

Uručenje Diploma mladim pčelarima, uručenje zahvalnica za unaprjeđenje i razvoj manifestacije; kulturno zabavni program; razgledanje izložbe; degustacije meda; edukativno predavanje u multimedijalnoj sali opštine Mojkovac u 12 časova; zajednicki ručak i druženje u 14 časova.

Za sve informacije pozvati 069/681-796, 069/376-419, ili na e-mail: [duskoj@t-com.me](mailto:duskoj@t-com.me),  
**DOBRODOŠLI!!!**

Predsjednik Udruženja pčelara „Mojkovac“  
Milija Madžgalj

## IMPRESUM

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



Adresa: Grbe bb 81410 Danilovgrad,  
Telefon: 069/941-505  
e-mail: [sopcg@t-com.me](mailto:sopcg@t-com.me)  
sajt: [www.pcelarstvo.me](http://www.pcelarstvo.me)

**ZA IZDAVAČA:**  
Radule Miljanić  
**V.D. GLAVNI I ODGOVORNI UREDNIK:**  
Vaso Stanišić  
e-mail: [vmstanišić@gmail.com](mailto:vmstanišić@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

# Nozemoza -

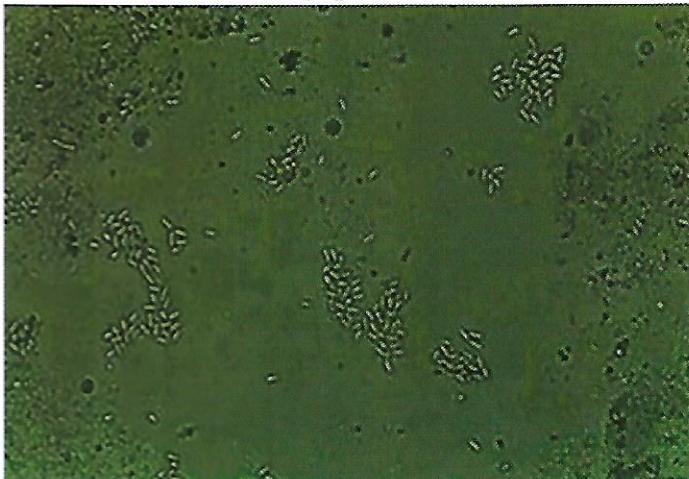
Piše:

**Prof. dr Mirjana Bojanic-Rašović,**

Univerzitet Crne Gore, Biotehnički fakultet

e-mail: bojanic.m@t-com.me

**N**ozemoza je bolest odraslih pčela, a izaziva je gljiva *Nosema apis*. Ovaj mikroorganizam je ranije bio svrstan u jednoćelijske eukariotske mikroorganizme – protozoe (praživotinje). Do nove klasifikacije nozeme u carstvo gljiva (*Fungi*) je došlo jer je molekularnim metodama utvrđeno da je sličnija gljivama. Uzročnik napada epitelne ćelije zida srednjeg crijeva matice, radilica i trutova, a može zahvatiti i druge organe. Bolest je najčešće akutnog toka sa visokim stepenom smrtnosti, a može biti i hroničnog toka. Spore nozeme iz spoljne sredine unose u košnicu pčele sabiračice. Bolesne pčele žive kraće u odnosu na zdrave; oboljela matica uginjava za nekoliko nedjelja. Glavni izvor ovog uzročnika je izmet zaraženih pčela u kome se nalazi veliki broj spora *Nosema apis* (slika 1).



Slika 1. Spore *Nosema apis*, nalik zrnu pirinča (nativni preparat, 400 x), nađene u izmetu pčela (Bojanic - Rašović)

Veoma značajan izvor spora nozeme su nehigijenske pojilice, saće i med kontaminirani izmetom oboljelih pčela. Uzročnik se prenosi na zdrave pčele preko kontaminirane hrane i vode. Faktori koji omogućavaju pojavu i širenje bolesti su: grabež između pčelinjih društava, neadekvatno sprovođenje mjera dobre pčelarske prakse, nagle promjene temperature, loša paša, često pomjeranje pčelinjih društava. Uslovi koji takođe utiču na širenje bolesti su nemogućnost pročisnih letova tokom zime. Akutni tok se javlja u proljeće, a hronični u ljeto. U slučajevima kada se zazimi zaražena matica, pčele u velikom broju uginjavaju poslije 2-3 mjeseca, tako da zajednica i ne dočeka proljeće. U proljeće, bolesne

pčele izlaze iz košnice, ali ne mogu da polete, padaju na poletnu dasku i puze po njoj, padaju na zemlju i uznemireno skakuću. Trbuš im je naduvan, javlja se vodnjikav proliv braon boje. Pčele defeciraju na ramovima i po spoljašnjoj strani košnice (slika 2).



Slika 2. Tečni izmet pčela braon boje na spoljašnjoj strani košnice  
[www.flickr.com/photos/dbroberg](http://www.flickr.com/photos/dbroberg)

Kod nekih pčela se javlja i podrhtavanje. Krila su im raširena, skupljaju se po travi u gomilice nalik grozdu i za kratko vrijeme uginjavaju. Treba imati u vidu da proliv i puzanje pčela izostaju kod nozemoze izazvane sa *Nosema ceranae*. Ova vrsta nozeme još uvijek nije kod nas dijagnostikovana, ali s obzirom na njeno prisustvo u zemljama okruženju, treba prilikom dijagnostike biti vrlo oprezan. U toku zime pčele uginjavaju u košnici, jer u tom periodu provode najviše vremena u njoj. U tom slučaju se na podu nalazi veliki broj mrtvih pčela. Bolest izaziva velike štete u pčelarstvu, jer dovodi do smanjenja prinosa meda, slabljenja i uništenja pčelinjih društava.

U cilju otkrivanja ove bolesti potrebno je redovno raditi laboratorijsku kontrolu u jesen i proljeće, ali i u svim slučajevima kada se primjeti uginjavanje odraslih pčela u velikom broju. Dijagnostičkom ispitivanju na nozemuzu podliježu jednom godišnje - do kraja marta, svi pčelinjaci. Za laboratorijsko ispitivanje na nozemuzu se uzimaju leševi pčela sakupljenih sa poda košnice, kao i bolesne pčele. U akutnom obliku, pored zimskih pčela se uzima sastrugani izmet sa ramova. Iz svakog sumnjivog i bolesnog društva za pregled se uzima

# zarazni proliv pčela

najmanje 30 pčela koje se pakuju u kartonsku kutiju kao jedan uzorak. Nalazom spora nozeme u nativnim mikroskopskim preparatima napravljenim iz crijevnog sadržaja ili izmeta uginulih i bolesnih pčela potvrđuje se nozemoza.

Ako se kod pčela utvrdi nozemoza, u zaraženom pčelinjaku sprovode se sljedeće zakonom propisane mjere: spaljivanje izrazito slabih pčelinjih zajednica; liječenje pčelinjih zajednica odgovarajućim lijekom i prebacivanjem pčela iz zaraženih košnica u dezinfikovane košnice; zatvaranje zaraženog pčelinjaka i zabrana prometa do završetka liječenja; dezinfekcija košnica u kojima je utvrđena nozemoza, dezinfekcija saća iz tih košnica, pčelarskog pribora i drugih predmeta koji se koriste u zaraženom pčelinjaku; uređivanje higijenskih napajališta za pčele.

**Liječenje nozemoze:** Upotreba antibiotika fumagilina DCH, koji se ranije koristio za liječenje nozemoze je zabranjena. Evropska unija kao i nacionalni propisi zabranjuju upotrebu antibiotika u liječenju bolesti pčela, iz više razloga: zbog stvaranja rezistencije - otpornosti uzročnika oboljenja na antibiotike, prikrivanja bolesti, pojave recidiva – vraćanja bolesti, kao i nalaza rezidua - štetnih ostataka antibiotika u pčelinjim proizvodima, a koji djeluju toksično i kancerogeno na ljudski organizam. Zbog toga se za liječenje nozemoze proizvode i primjenjuju prirodni, biljni preparati. Neki od tih preparata koji se nalaze na tržištu su Nozevit i KAS -81. U našoj zemlji nije registrovan nijedan preparat za liječenje nozemoze.

Nozevit je biljni preparat na bazi biljnih polifenola. Kao dodatak prihrani pčela pomaže u suzbijanju nozemoze uzrokovanje sa *N. apis* i *N. ceranae*. Nozevit je napravljen od prirodnog ekstrakta kore hrasta, koji je bogat izvor tanina. Tanini su prirodni, gorki biljni polifenoli čija je glavna karakteristika taloženje i koagulacija proteina. Smatra se da Nozevit stvara membranu na sluzokozu crijeva pčele, koja tako postaje nepropustljiva za spore nozeme. Takođe sprječava i klijanje spora nozeme. Pored toga, Nozevit stimuliše stvaranje i izlučivanje sluzi iz epitela crijeva tretiranih pčela, što utiče na stvaranje čvrstog i elastičnog sloja koji sprječava prodor spora nozeme u sluznicu crijeva. Tanini iz Nozevita utiču i na zaustavljanje proliva, što ima dodatni značaj u sprječavanju širenja nozemoze. Nozevit ne ostavlja rezidue u medu i vosku i ispunjava zahtjeve i za primjenu u organskom pčelarstvu. Može se davati i preventivno. Primjenjuje se na više načina: u šećernom sirupu - 1 ml Nozevita na 200 ml šećernog sirupa (odnos šećera i vode je 1:1); u medno-šećernoj pogači - 1ml Nozevita na 500 g pogače i u rastvoru za prskanje pčela u košnici - koji

se priprema od 1ml Nozevita u 200 ml šećernog sirupa (odnos šećera i vode je 1:1). Ukupno se sprovodi četiri tretmana godišnje, dva u proljeće (sa razmakom 10 dana) i dva u jesen /sa razmakom od 10 dana).

Preparat **KAS-81** predstavlja mješavinu ekstrakata pelina, hrastove kore i propolisa. To je ekološki preparat koji se koristi u sprječavanju i suzbijanju varooze, nozemoze, a djeluje stimulativno i na polaganje jaja matice. Dodaje se u količini 30-35 ml/L sirupa (odnos šećera i vode u sirupu je 1,5:1). Tretmani se sprovode u proljeće prilikom nadražajnog prihranjivanja i u jesen prilikom dopunjavanja zaliha hrane za zimu. Zavisno od jačine društva, u 3-4 navrata daje se 6 do 10 litara sirupa.

Za liječenje i sprječavanje pojave nozemoze postoje na tržištu i preparati na bazi joda, kao što je **Nozecid**. Djelovanje nozecida je bazirano na antiseptičkom dejstvu joda na uzročnika nozeme. Mechanizam njegovog djelovanja se bazira na denaturaciji proteina na površini omotača uzročnika. Pomoćne supstance u preparatu – ulje lavande, popravlja ukus i privlači pčele, a tinktura propolisa takođe poboljšava ukus i djeluje protiv uzročnika. Primjenjuje se davanjem u vodi i hrani, a za dezinfekciju saća prskanjem. Međutim, treba imati u vidu korozivno i toksično dejstvo joda i jodnih preparata, pa ih treba veoma oprezno primjenjivati, uz strogo poštovanje uputstva i pod nadzorom veterinara. Treba imati u vidu da jod i preparati joda nisu dozvoljeni za primjenu u organskom – ekološkom pčelarstvu.

Sprječavanje pojave nozemoze postiže se izborom suvog i osunčanog mjeseta za pčelinjak u čijoj okolini u toku proljeća i ljeta ima dosta polena i nektara. Treba ojačati pčelinja društva, poboljšati kvalitet matica, ventilaciju u košnici, kvalitet ishrane, higijenu napajališta, vršiti redovnu laboratorijsku kontrolu u proljeće i jesen. Ishrana pčela bogata polenom povećava otpornost pčela na nozemozu. Oslabljeni i oboljeli društva se ne smiju spajati sa zdravim društvima, jer se tako širi bolest. Potrebno je voditi računa o optimalnom broju pčelinjih društava na nekoj lokaciji da bi se smanjila mogućnost infekcije. Veoma je značajno sprovoditi obnovu saća i uklanjanje starog, tamnog saća iz košnice. Takođe je potrebno ukloniti i spaliti uginule pčele. Treba sprovoditi dezinfekciju saća, ramova, pribora 60-80%-im rastvorom siréetne kiseline, mrvavlje kiseline (1:500), 1-3% rastvorom sporotala (sporotal sadrži natrijum hipohlorit koji ubija gljive - pljesni i kvasce, bakterije i virusi), pridržavajući se strogo uputstva za upotrebu. Ova sredstva su dozvoljena za dezinfekciju i u organskom pčelarstvu.