

HRVATSKA PČELA



godište 127.
Zagreb, 2008.
ISSN 1330-3635

3

Vanjska hranilica



Higijena je
pola zdravlja

Proljetni menadžment



Bayvarol®, u proljeće prvo test, potom terapija.

Prije tretiranja, potrebno je provesti dijagnostički postupak kako bi se odredio razmjer infestacije pčelinjeg legla grinjom Varroa destructor. Ovisno o razmjeru infestacije varoozom potrebno je tretiranje kolonija Bayvarol®-om u trajanju 4 do 6 tjedana sa 4 trake po košnici. Bayvarol® je učinkovit protiv varooze, ali istovremeno potpuno bezopasan za pčeleske pčele.

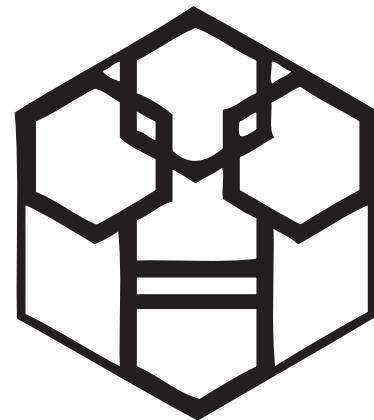
stacijske pčelinjeg legla grinjom Varroa destructor. Ovisno o razmjeru infestacije varoozom potrebno je tretiranje kolonija Bayvarol®-om u trajanju 4 do 6 tjedana sa 4 trake po košnici. Bayvarol® je učinkovit protiv varooze, ali istovremeno potpuno bezopasan za pčeleske pčele.

Bayvarol® trake Za suzbijanje varooze.

Sastav - Flumetrin 3,6 mg, PVC traka do 6,61 g, 4,23 mg 85% flumetrina = 3,6 mg 100% flumetrina. **Indikacije** - Dijagnoza i tjećenje varoze pčela. **Kontraindikacije** - Lijek se ne smije primjenjivati u vrijeme unosa nektara u košnicu. Bayvarol® vrpcu ne smije se primjenjivati istovremeno s drugim lijekovima za suzbijanje nozemoze ili varooze. **Napomene i mјere opreza** - U osjetljivih osoba flumetrin može uzrokovati alergijske reakcije na koži, zato u radu s pripravkom Bayvarol® treba upotrebljavati zaštitne rukavice. U slučaju dodira s trakama ruke treba temeljito oprati vodom i sapunom. Pri rukovanju vrpcom zabranjeno je jesti, piti i pušiti, a pripravak se ne smije pohraniti na mjestima gdje se drži hrana i piće. **Karenčija** - Ako se Bayvarol® vrpce primjenjuju u skladu s uputom nema ograničenja u uporabi meda za ishranu ljudi. **Med**: 0 dana. **Način izdavanja** - Izdaje se na veterinarski recept. **Proizvodac** - Bayer HealthCare AG, Leverkusen, Njemačka. **Zastupnik** - Bayer d.o.o., Zagreb, Hrvatska, R. Čimermana 64 a, tel. 6599 935; fax. 6599 902, e-mail: andrej.dean@bayerhealthcare.com

Potražite u svim boljim veterinarskim ljekarnama!

HRVATSKA PČELA



GODIŠTE / YEAR 127

BROJ / NUMBER 3

OŽUJAK/ MARCH 2008.

U ovom broju / In this issue

- 378. Aktualnosti / Actualities
- 379. Kolumna / Column
- 380. Tehnologija pčelarenja / Beekeeping technology
- 380. Proljetni menadžment na pčelinjaku / Apiary Spring management
Zdravko Laktić
- 384. Vanjska hranilica / External feeder
Bruno Mavrinac
- 387. Higijena je pola zdravlja / Hygiene is vital for health
Vedran Lesjak
- 390. Zanimljivost / Interest
- 393. Istraživanja / Research
- 396. Apiterapija / Apitherapy
- 398. Medonosno bilje / The bee pasture
- 399. Reportaža / Report
- 401. Dopisi / Letters
- 405. Najave / Announcements
- 406. Oglasni / Advertisements
- 408. In memoriam

ČASOPIS
HRVATSKOG
PČELARSKOG
SAVEZA
Stručni časopis
"Hrvatska pčela"
osnovalo je Hrvatsko-slavonsko
pčelarsko društvo
u Osijeku 1881.
godine, te je u po-
četku tiskan kao
"Slavonska pčela",
zatim kao "Hrvatska pčela" i "Pče-
la". To je jedan od
najstarijih pčelar-
skih časopisa u
svijetu.

SLIKA SA NASLOVNICE:



PČELA NA FORZICIJI
FOTO: V. LESJAK

NAKLADNIK
Hrvatski pčelarski savez
Pavla Hatzu 5.
10000 ZAGREB
Telefoni:
urednik - 01/48-19-536,
099/481-95-39
Vesna Filmar,
administracija -
01/48-11-327,
099/481-95-37

Tomislav Gerić,
tajnik - 01/48-11-325,
099/481-95-38
Martin Kranjec,
predsjednik - 099/481-95-36
Fax: 01/48-52-543
E-mail: pcelarski-savez@
zg.htnet.hr
www.pcela.hr
Ziro račun: 2484008-
1100687902

IZDAVAČKI SAVJET
Predsjednik Savjeta:
Zlatko Tomljanović,
dr. vet. med.
ČLANOVI:
mr. sc. Marijan Katalenić
prof. dr. Nada Vahčić
mr.sc. Dražen Lušić
mr.sc. Nenad Strižak

dr. sc. Dragan Bubalo
Stjepan Žganjer
UREDNIŠTVO
dr. sc. Zdravko Laktić
dr. sc. Zlatko Puškadija
mr. sc. Đurđica Sumrak
dr.sc. Ljerka Zeba
mr.sc. Jasminka Papić
Saša Petrić, ing. polj.

Boris Bučar, dipl. ing.
UREDNIK
Vedran Lesjak, dipl.ing.agr.
LEKTORICA
Jasenka Ružić, prof.
GRAFIČKO OBLIKOVANJE
StudioQ

Naredba o mjerama zaštite životinja od zaraznih i nametničkih bolesti i njihovom financiranju u 2008. godini

MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE, ŠUMARSTVA I VODNOGA GOSPODARSTVA

Na temelju članka 12. stavka 1., 2. i 3. i članka 17. stavka 3. Zakona o veterinarstvu (Narodne novine, br. 41/07) ministar poljoprivrede, šumarstva i vodnoga gospodarstva donosi

NAREDBU

O MJERAMA ZAŠTITE ŽIVOTINJA OD ZARAZNIH I NAMETNIČKIH BOLESTI I NJIHOVOM FINANCIRANJU U 2008. GODINI

I. OPĆE ODREDBE

Zarazne i nametničke bolesti životinja koje se sprječavaju, otkrivaju i suzbijaju provođenjem mjera određenih ovom Naredbom jesu:

3. Bolesti pčela

- 1) Na pčelinjacima moraju biti provedene preventivne i dijagnostičke mjere za zaštitu zdravlja pčelinjih zajednica od sljedećih pčelinjih bolesti: američka gnjiloča, nozemoza, varooza, tropileloza i etinioza.
- 2) Uzgoj pčelinjih matica za prodaju dopušten je samo na pčelinjacima koji su pod stalnim veterinarsko-zdravstvenim nadzorom.
- 3) U promet mogu biti stavljenе samo zdrave pčelinje matice i zdrave pčelinje zajednice, odnosno one na kojima su provedene dijagnostičke i preventivne mjere i to:

3.1 Američka gnjiloča

- 1) U mjestima u kojima je tijekom 2007. godine utvrđena američka gnjiloča, tijekom ožujka ili travnja 2008. godine, ovlašteni veterinar mora klinički pregledati sve pčelinje zajednice u krugu polumjera 3 km od zaraženog pčelinjaka.
- 2) U slučaju sumnje na bolest, ovlašteni veterinar mora uzeti službeni uzorak sača s pčelinjim leglom i putem ovlaštene veterinarske organizacije poslati ga na laboratorijsku pretragu u ovlašteni dijagnostički laboratorij. Na pretragu mora biti dostavljen službeni uzorak pčelinjeg legla, zasebno uzet iz svake pojedine sumnje pčelinje zajednice, i to komad sača s poklopljenim leglom, veličine 10x10 cm, na kojem su znaci bolesti dobro vidljivi, umotan u zrakopropusnu ambalažu.
- 3) Na pčelinjacima za uzgoj i prodaju matica, tijekom proljeća i jeseni moraju biti klinički pregledane sve pčelinje zajednice. Iz zajednica sumnjivih na bolest mora biti uzet službeni uzorak pčelinjeg legla i dostavljen na laboratorijsku pretragu putem ovlaštene veterinarske organizacije.

3.2 Nozemoza

Na svim pčelinjacima za uzgoj i prodaju matica, tijekom siječnja ili veljače, a zatim jednom mjesечно do konca sezone uzgoja i prodaje matica, iz svih pčelinjih zajednica ovlašteni veterinar mora uzeti službene uzorke zimskih gubitaka pčela, odnosno pčela, i dostaviti ih na laboratorijsku pretragu putem ovlaštenih veterinarskih organizacija.

3.3. Varooza

Na svim pčelinjacima, tijekom zime (studeni/prosinac/siječanj) i u sezoni, pčelar mora provesti dijagnostičko tretiranje protiv varooze. U pčelinjacima do 50 pčelinjih zajednica dijagnostičko tretiranje treba provesti na 5 pčelinjih zajednica, a u većim pčelinjacima na 10% pčelinjih zajednica.

3.4. Tropileloza

Na sve pčelinjake, na kojima se tijekom dijagnostičkog tretiranja protiv varooze posumnja na tropilelozu, mora biti pozvan ovlašteni veterinar koji mora pregledati podloške na uzročnika tropileoze.

3.5. Etinioza

Na sve pčelinjake, na kojima se tijekom dijagnostičkog tretiranja protiv varooze posumnja na etiniozu, mora biti pozvan ovlašteni veterinar koji mora obaviti klinički pregled pčelinjih zajednica na etiniozu.

OBAVIJEŠT

Rok za plaćanje članarina Hrvatskom pčelarskom savezu i preplata na Hrvatsku pčelu je 31. ožujak 2008. godine.
Molimo Vas da svoje obveze podmirite do toga datuma.

OBAVIJEŠT O REDOVNOJ GODIŠNJOJ SKUPŠTINI HPS-A

Redovna godišnja Skupština Hrvatskog pčelarskog saveza održati će se na dan 29. ožujka 2008. godine s početkom u 11 sati, u Zagrebu, ulica Grada Vukovara 78, u dvorani Ministarstva gospodarstva (Kino dvorana - vanjski ulaz).

Mole se sve pčelarske udruge da na vrijeme verificiraju svoje delegate na navedenoj Skupštini, te da podatke o istima dostavite u HPS do 21. ožujka 2008. godine.

Pčelarske udruge koje nisu obnovile svoja rješenja o zastupanju pri nadležnom organu uprave, neće moći aktivno sudjelovati radu Skupštine.

Stupio na snagu Pravilnik o držanju pčela i katastru pčelinje paše

Tomislav Gerić, tajnik HPS-a

Dana 13. veljače 2008. godine, u Narodnim novinama broj 18., službenom glasilu RH objavljen je tekst novog i dugo očekivanog Pravilnika o držanju pčela i katastru pčelinje paše.

Navedeni Pravilnik znači vrlo mnogo za sve pčelare, jer prvenstveno proklamira da je gospodarenje pčelinjim pašama u nadležnosti pčelarskih udruga preko Hrvatskog pčelarskog saveza.

Novi Pravilnik znači i da je pred svim pčelarskim udrušama puno rada, a to će se prvenstveno odraziti na

povjerenike pčelarskih udruga, jer su upravo oni ti koji će svojim aktivnostima na terenu predstavljati svoju pčelarsku udrugu, te u sinhroniziranom radu sa ostalim povjerenicima i samim Hrvatskim pčelarskim savezom doprinjeti da ovaj Pravilnik doživi svoju punu afirmaciju i u praksi.

Zato je neophodno potrebno da svaki pčelar u Lijepoj našoj shvati da je neophodno potrebno da se u praksi provedu odredbe ovog Pravilnika, jer jedino na taj način možemo sačuvati naše pašne resurse, a ujedno se i izboriti za proklamiranje naših pčelarskih zahtjeva.

KOLUMN A

Pred vratima godišnje skupštine



mr. sc. Nenad Stričak,
pčelar i pčelarski teoretičar

Dani postaju duži, a time slabe i društvene aktivnosti u pčelarskim udrugama te se pčelari trebaju posvetiti aktivnoj sezoni. Točku na društveno djelovanje, glavnina pčelara stavlja na godišnjoj skupštini Hrvatskog pčelarskog saveza. Tako je to godinama, premda pamtim i bagremske skupštine u jeku paše - ne ponovile se.

Pred nama je druga godišnja skupština novog vodstva Hrvatskog pčelarskog saveza. U izvještaju predsjednika i Upravnog odbora te urednika časopisa očekujemo popis aktivnosti. Očekujemo da jasno navedu što je od traženog ostvareno i u čemu ne treba više trošiti energiju, jer je izvršeno. Zatim je potrebno da navedu aktivnosti koje je Savez obavio i predao državnim institucijama na daljnju doradu. No, tu je potrebno navesti o čemu su se institucije očitovalе, a o čemu nisu - na čijoj je strani optica! Smatram da je novo vodstvo tek sada došlo u nulti položaj, jer je Savez trebalo oslobiti uloge klimavca protupčelarske politike te ga postaviti na položaj zaštite interesa pčelara. Tek sljedeće dvije godine pokazat će strukturu i postotak provedbe nužnih promjena.

Ipak, morali bismo se upitati je li unutarnji ustroj Saveza takav da aktivnosti njegova vodstva dopiru do svakoga člana, neovisno o udaljenosti od sjedišta Saveza. Recimo, o radu predsjednika i urednika časopisa možemo se obavijestiti preko internetskog portala Saveza. Što je s ostalima? Bilo bi zanimljivo pogledati tablicu održanih sastanaka između članova Upravnog odbora Hrvatskog pčelarskog saveza, zapravo predstavnika udruga, i udruga koje su ih delegirale. U kojim udruga-

ma su predstavnici bili jedan ili dva puta ili nijedanput? Gdje djeluju županijski savezi, a gdje ih nema. Ili, gdje na pozive predstavnika Upravnog odbora nitko ne odgovara, jer udruga postoji samo na papiru. Možda će netko reći da sastanci nisu važni, nego je važno djelovanje. Ipak, sastanci koji prethode akciji važni su kako za njezinu kvalitetnu provedbu tako i za obavljanje članstva. Ostvareni projekti samo su vrh ledene sanste, i to je vidljivo. Dvije trećine koje se ne vide, mogu skrivati dobar ili loš rad ili nerad. To će pokazati tek vrijeme. Možda ne bi bilo zanimljivo pogledati samo tu tablicu, nego također aktivnost Uredništva i Izdavačkog savjeta kao kolektiva i kao pojedinaca. Nažalost, ukinut pregledni godišnji sadržaj Hrvatske pčele (zašto?), osim što je pomagao u traženju pojedinih tema, jasno je govorio i o aktivnosti pojedinaca - možda je čak podsjećao i poticao ostale.

Pojedine hrvatske regije svojim su aktivnostima postigle određenu prepoznatljivost, održavaju dane meda, savjetovanja, izložbe i druge skupove, ali za mnoga područja nema nikakvih vijesti, jer njihove pčelarske udruge (ili glavnina) zapravo ne rade. Taj nesklad nije dobar. Trebamo znati zašto drugi ne djeluju te kako im pomoći, odnosno kako ih potaknuti na aktivnost. Zašto? Na primjer, Pravilnik o držanju pčela i katastru pčelinje paše imat će uskoro, nakon ulaska u EU, dalekosežne posljedice ako na terenu ne budemo spremni za njegovu provedbu, recimo otvoreno, primarno u našem interesu. Budimo otvoreni i glasni na vrijeme, ne mojmo šutjeti kao ribe da ne bismo prošli kao - ribari.



Dr. sc. Laktić Zdravko,
uzgajivač matica pčela

Proljetni menadžment na pčelinjaku

Iskusni pčelari počinju radove kada maslačak i voće cvjetaju u području na kojem pčelare te kada je opasnost od hladnoće prošla. Zimsko vrijeme pomalo popušta i dolazi vrijeme proljetnih aktivnosti u prirodi. Kako u okruženju košnice postaje sve toplije, tako se i zimsko klupko sve više otpušta.

Kada govorimo o menadžmentu ili načinu upravljanja u pčelarskoj proizvodnji, moramo reći da svaki poznatiji pčelar ima svoj način upravljanja. U vremenu u kojem radi on svoju proceduru prilagođava potrebama pčela. Pčelar dobro zna koje radnje u kojem godišnjem dobu treba poduzeti, a pritom uzima u obzir smještaj pčelinjaka.

Dobrom pčelaru se ne dogada da ostavi neki tehnoški zadatak za poslijе, jer zna da je to najčešće prekasno. Ako smo nasadili maticu u Jenter sistem, moramo poštovati točan kalendar poslova.

Dakle, ako ne obavimo sve spomenute radnje u zadanim terminima, nećemo dobiti rezultate u proizvodnji. Važno je pridržavati se svih pravila, koja je znanost nakon svojih istraživanja odredila.

Jasno je da to nije uvijek lako postići, jer naša je "tvornica" pod vedrim nebom, a i mi radimo pod raznim uvjetima. Osim što će nam smetati kiša, vjetar, čak i proljetni snijeg, možda nam vanjska temperatura neće dopustiti da otvorimo košnice.

KAKO ĆE PČELAR UPRAVLJATI PROLJETNOM PROIZVODNJOM?

Kako će se pčelar postaviti, odnosno kako će upravljati svojom pčelarskom proizvodnjom u proljeće, vidjet ćemo iz daljnog teksta.



Proljetno upravljanje pčelarskom proizvodnjom vrijeme je kada pčelar treba obaviti niz poslova na pčelinjoj zajednici, kako bi se ona što bolje razvila za skupljanje hrane.

Iskusni pčelari počinju radove kada maslačak i voće cvjetaju u području na kojem pčelare te kada je opasnost od hladnoće prošla. Zimsko vrijeme pomalo popušta i dolazi vrijeme proljetnih aktivnosti u prirodi. Kako u okruženju košnice postaje sve toplije, tako se i

zimsko klupko sve više otpušta.

Proljeće je vrijeme kada startaju nove pčelinje zajednice. Dani postaju duži i ugodniji te u dobroj košnici dolazi do "eksplozije populacije". Matica nosi sve više jaja i doseže najveći domet u nesenju. Ponovo se pojavljuju trutovi. Kako se unosi pelud i nektar te voda u košnicu, aktivnosti u pčelinjoj zajednici upravo ključaju.

LJETNE I JESENSKE PČELE

Važno je dati nekoliko podataka o pčelama koje dočekuju proljeće i koje se, kako smo naveli, dobro razvijaju.

Niz autora istražio je razliku između ljetnih i jesenskih pčela. Postoje morfološke i fiziološke razlike. Zapaženo je da su ždrijelne žlijezde (glandula pharyngealis) i masno tijelo dobro razvijeni u jesenskih pčela.

Masno proteinska rezerva u ždrijelnih žlijezda i masnog tijela rezultat je velike upotrebe peludi pri hranjenju pčela u jesen.

Jesenske pčele odlikuju se velikim produžetkom života, koji može trajati 6 - 7 mjeseci. Te pčele sačuvaju veoma dugo fiziološke karakteristike, koje imaju mlade pčele. U njihovu organizmu nakupljaju se bjelančevine i masti, a uranjuje se sadržaj vode.

Prisjetimo se samo da te pčele u kasnoj zimi i u proljeće mogu uzgajati ličinke i proizvoditi hranu za njih.

Čim vrijeme dopusti, javlja se kod pčelinjih zajednica potreba za ranim izljetanjem iz košnice. Tada pčele u prirodi prazne svoja crijeva. Ta se pojava naziva i pročini let. Izlazak pčela na pročini let je na temperaturi od 10 do 12 °C. U debelom crijevu pčela moguće je da se skupi oko 40 mg neprobavljenih tvari. To predstavlja 46,3 % od ukupne mase žive pčele.

No, činjenica je da se u rano proljeće vrijeme stalno mijenja. Izmjenjuje se zima sa sunčanim danima.

Ako vremenske prilike ne dopuste pčelama pročini let, pčele će izbaciti svoj fekalni materijal na pod košnice, na okvire sača, što sigurno može potaknuti razvoj diženterije.

U planinskim krajevima, gdje su zime duge neki autori predlažu da se košnice s pčelama unose u zagrijane prostorije, da se otvori leto i pusti pčele na pročini let u prostoriji. Toplina zraka u toj prostoriji iznosi 25 °C. Kada završi pročini let, pčele se vrati u košnicu, koja se tada prenese u drugu prostoriju s temperaturom od 10 °C. Tu pčelinja zajednica ostaje oko 3 sata i tu formira zimsko klupko.

U kvalitetu otpornosti zimskih pčela ubraja se i skupljanje ekskremenata u crijevima. Kada pčele ulaze u zimu s malim količinama ekskremenata u crijevima od (16.58 - 17.74 mg), dostignut će na kraju zime oko 43,37 mg sadržaja crijeva.

U određenom životnom razdoblju pčela, u njihovom debelom crijevu skuplja se velika količina neprobavljениh ostataka hrane. To se događa i kod najmlađih pčela do njihova prvog pročisnog leta.

Tijekom zime sakupljaju se i kod pčela ti neprobavljeni ostaci hrane, jer pčele ne mogu napustiti košnicu ići na pročisni let. Ako se ta masa u debelom crijevu dugo zadržava, mogla bi istrušiti i raspasti se. To bi se dogodilo kada ne bi djelovali određeni zaštitni procesi.

Ferment katalaza, proizvod rektalnih žlijezda utječe na razgradnju toga izmeta. Postoji izravna ovisnost između stupnja napunjenoosti debelog crijeva i katalaze.

Aktivnost katalaze ljetnih pčela niža je nego jesenskih i proljetnih pčela. Razlog je u tome što je debelo crijevo jesenskih i proljetnih pčela više napunjeno ostatcima neprobavljene hrane nego u ljetnih pčela.

Na aktivnost katalaze djeluje i jačina pčelinje zajednice. Slabe pčelinje zajednice imaju jaču aktivnost zato što se njezine pčele više zadržavaju radeći u košnici i kasnije odlaze na pročisni let. Kod nozemoznih pčela aktivnost katalaze rektalnih žlijezda je slabija nego kod zdravih.

ŠTO RADITI S KOŠNICAMA U KOJIMA SU UGINULE PČELE?

Već se u rano proljeće može zamijetiti da su neke zajednice uginule. Te košnice s uginulim pčelama treba zatvoriti i odnijeti s pčelinjaka. Dio uginulih pčela pakira se u papirnatu vrećicu i šalje na veterinarsku instituciju kako bi se saznao uzrok uginuća.

Ako uginula zajednica ostane na pčelinjaku s otvorenim letom, čim temperatura zraka nije pogodna za letenje, pčela će biti napadnuta. Odnosno ona može izazvati grabež, koji je ponekad poguban za pčelinjak.

Nikada se ne hrane pčelinje zajednice medom, koji se nalazi na okvirima uginulih zajednica. Veliki fekalni materijal na okvirima upućuje na bolest nozemozu ili dizenteriju. Ako bismo hranili inficiranim okvirima s medom gladne pčelinje zajednice, nećemo pomoći, nego ćemo ih zaraziti.

O nizu raznih čimbenika ovise takozvani zimski gubitci pojedinih pčelinjih zajednica, koji mogu iznositi 10 - 25 %. Do uginuća pčelinjih zajednica može doći i u proljeće, i to kod zajednica koje su zimu u zimskom klupku dobro provele. Tada je najčešći uzrok glad, jer je ponestalo hrane. No, ima i drugih razloga. Za toploga i sunčanog vremena pčele izlijetaju, a matica intenzivno nese jaja. Međutim, vrijeme je promjenljivo i zahladni. Pčele ponovno naprave zimsko klupko. Tada je moguće da one nisu u stanju pokriti i grijati cijelu površinu legla. Dolazi do uginuća tog dijela nepokrivenog legla, zatim truljenja te ako je to stanje zahvatilo veće područje, pčelinja zajednica može oboljeti i uginuti.

PREGLED PČELINJIH ZAJEDNICA

Pregled pčelinjih zajednica u proljeće može biti djelomičan i potpun. Djelomičan pregled služi da se već u rano proljeće provjeri kakve su zalihe hrane u košnici, da li je matica prisutna i sl. On se obavlja kada je temperatura zraka oko 14°C. To je obično u veljači i ožujku.

Potpuni pregled daje sliku o pravom stanju u košnici. On se obavlja kada je temperatura zraka iznad 17 °C u hladu. Nije dobro obavljati te preglede pred kišu, za



vrijeme kiše te kada je vjetrovito.

U osnovi cilj je kasnog zimskog ili ranog proljetnog pregleda pčelinje zajednice vidjeti imaju li pčele dovoljno hrane kako ne bi stradale od gladi prije nego što se pojavi prvi nektar i pelud. Zatim treba ukloniti košnice s uginulim pčelama. Rani pregled ne spada u skupinu intenzivnih pregleda i manipulacija košnicama. Potrebno je izbjegavati rashlađivanja legla.

Pri svakom pregledu pčelinjih zajednica, mora se unaprijed znati i zabilježiti što zapravo pregledom želimo postići. To je posebno važno u vrijeme proljetnih pregleda košnica kada je prilično hladno i kada su velike mogućnosti da dođe do rashlađivanja legla. Veoma je važno svaki taj pregled što brže obaviti, ali također moramo raditi pažljivo kako ne bismo uznemirili pčele.

ČIŠĆENJE PODNICA, SKUPLJANJE ZIMSKIH GUBITAKA I KONTROLA ZDRAVSTVENOG STANJA PČELINJIH ZAJEDNICA

Čim vremenske prilike dopuste, potrebno je očistiti podnice. Tijekom zime ugine određeni broj pčela u pčelinjoj zajednici jer su završile svoj životni vijek, zatim ako su se odvojile od zimskog klupka, zbog bolesti i sl. Na prvo mjesto uzroka zimskih i proljetnih gubitaka stavlja se glad pčela.

Pčele mogu izglađnjiti zbog slabih zaliha hrane, a i zato što preslabe zajednice nisu u stanju doći u kontakt sa svojim zalihama hrane. Događaju se iznimno veliki gubici ako pčele zimuju na hrastovoj medljici, na medu jele ili medu kestena.

Pčele ponekad ugibaju i zato što se zbog velike hladnoće ne mogu pomicati za hranom.

Uz pčele, na podnici se mogu naći i grijezda poljskih miševa i rovki. Te životinje unesu u košnicu lišće i trave, koje djelomično pokriva izmravljeni vosak. On potječe od uništenih okvira sa saćem. Pri tom pregledu i izmjeni podnica možemo naći više miševa, koji se razbježe.

Veoma veliku štetu mogu miševi napraviti dok su pčele u zimskom klupku. Miševi jedu med, saće, pelud i

pčele. Istodobno uznemiruju pčele. Također se miševi mogu razmnožavati u košnici. Oni imaju veoma jake zube kojima često glođu drvo, buše dasku košnice i ulaze u nju. Kao posljedicu te njihove aktivnosti imamo izgrizene drvene okvire i pojeden med. No, oni uznemiruju pčele i time što uriniraju po košnici i ostavljaju svoje dlake te kvare hranu.

Nije dobro ostaviti pčelama da same čiste podnicu. Često se na podnici nalazi mnogo vlažnog otpada, koji se počinje raspadati. Ako ostavimo pčelama da čiste podnicu, mi smo ih maknuli od nekog korisnjeg rada, kao što je rad na razvoju pčelinje zajednice. Imamo li dovoljno rezervnih podnica, najbolje je jednostavno promijeniti stare prljave podnica čistima iz rezerve. No, ako ne možemo koristiti tu varijantu, ostaje nam da veoma pažljivo dignemo nastavak LR košnice te podnicu fizički očistimo i opalimo plamenom.

Kod tehnološkog zahvata čišćenja podnica možemo zamijetiti koliko ulica je zaposjednuto pčelama. Snažne su zajednice koje zauzimaju 8 ulica, one od 5 - 8 su srednje jake, a one s manje od 5 su slabe. Taj podatak, iako je relativan, jer ovisi o više uvjeta, ipak daje dojam o snazi pčelinje zajednice. Potrebno ga je zapisati i koristiti kasnije kada nam zatreba.

Ocjena količine hrane u košnici, dopuna zaliba i podražajno prihranjivanje smatra se veoma važnim da pčelinja zajednica ima dovoljno hrane u rano proljeće. Ta je hrana sigurno jedan od važnih uvjeta preživljavanja pčelinje zajednice sve do vremena kada će pčele imati uvjete da same unose hranu u zajednicu.

Kada je vrijeme iznimno hladno, pčelar određuje koliko je hrane u košnici podizanjem ili naginjanjem košnice. Ako je košnica lagana, potrebno je pčele što prije nahraniti.

U proljeće razlikujemo dvije vrste hranjenja pčela, a to su: dopuna zaliba hrane u košnici i podražajno, a neki ga zovu i stimulirajuće hranjenje.

Neki pčelari stavlju na plodište LR košnice u jesen nastavak pun meda, a kod proljetnog razvoja taj nastavak spuštaju na podnicu, a onaj s podnicice dižu. Na taj način ubrzavaju razvoj legla.

PODRAŽAJNO PRIHRANJIVANJE

Često se pčelinje zajednice ne razvijaju tako brzo da bi imale dovoljno snage ili bolje rečeno dovoljno zdravih pčela radilica koje bi donijele očekivanu količinu meda. Naravno, treba reći da, uz ostale uvjete, pčelinja matica mora biti mlađa. Najveći broj pčelarskih stručnjaka drži da je to selekcionirana matica stara do dvije godine. U Hrvatskoj se najčešće smatra da su prve glavne paše bagrem, a u priobalju kadulja. Neki pčelari misle da će podražajnim



ČIŠĆENJE PODNICA, FOTO: V. LESJAK

prihranjivanjem izazvati rojenje te da će se zajednice i bez podražajnog prihranjivanja same razviti do glavnih paša.

Međutim, pokusi su pokazali, da se podražajnim prihranjivanjem pčelinje zajednice bolje razvijaju jer matica nosi više jaja na dan, a zimske pčele zadržavaju sposobnost hranjenja ličinki. Prehrana ugljikohidratima i bjelančevinama mora biti dobra jer unos tih hranjivih tvari iz prirode u košnicu upravo daje poticaj za razvoj pčelinje zajednice.

No, vremenske prilike u proljeće često ne dopuštaju unos hrane, pa pčelar mora prihranjivati svoje pčele. Šećerno - medno tjesto iznimno je pogodno, jer se ne mora svaki dan davati u košnicu. Naravno, moguće je davati i šećerno - peludne pogače. No, ako pčelar u to vrijeme nema peluda, mogu se upotrebiti izvori bjelančevina, koje se nalaze u sojinom brašnu, pivskom kvasscu, mlijeku u prahu i sl.

O količini hrane koju pčelinja zajednica potroši tijekom godine postoje razni podaci. Mnogi se pčelari slažu da se radi o 110 kg meda i 30 do 50 kg peludi. Poznato je da potrošnja meda u pčelinjoj zajednici od rujna do ožujka sljedeće godine ovisi o raznim čimbenicima, kao što su: jačina pčelinje zajednice, klimatski uvjeti, način izumljavanja te o tome koliko se brzo razvija leglo u tom razdoblju.

Pčelinja zajednica treba imati rezervu od najmanje 10 kg meda poslije izumljavanja. Kod AŽ košnica u proljeće treba biti najmanje 7 kg hrane.

U proljeće najčešće gladuju pčelinje zajednice koje nisu imale dovoljno hrane pri uzimljavanja, kojima su miševi i drugi štetocine pojeli med. No, mogu gladovati i pčelinje zajednice koje su iz nekih razloga pojele više hrane nego što je uobičajeno tijekom zime i proljeća. Dakle, pčelar mora ocijeniti stanje hrane u pojedinim pčelinjim zajednicama i odmah intervenirati. One ne smiju čekati da dnevni unos nektara i peludi bude za 300 - 400 grama veći od dnevne potrošnje. To se razdoblje u proljetnom menadžmentu smatra i najkritičnijim.

Mnogi pčelari znaju već u siječnju davati po kilogram ugljikohidratne pogače svakoj zajednici na pčelinjaku. Kada govorimo o hrani i hranjenju pčelinje zajednice, mislimo na ugljikohidrate (nekter), proteine, vitamine, mikroelemente, lipide i dr. (pelud).

No, ako nema prirodnog izvora gore navedenog, mora se dati šećerni sirup i tvari koje zamjenjuju pelud, a to su najčešće sojino brašno, obrano mlijeko u prahu te pivski kvassac. Šećerni sirup pčelari daju pčelinjim zajednicama dva puta, i to pri hranjenju u proljeće i u jesen.

POTREBE ZA VODOM U PROLJEĆE.

Uz navedenu hranu, važno mjesto zauzima voda. Tijekom proljetnog razvoja pčele traže najveće količine vode. To je vrijeme kada se količina legla naglo povećava, a medne pričuve troše se u košnici. Unutar stanice sača u kojem se izleže jaje i razvije ličinka, relativna vлага mora biti 90 - 95 %. U suprotno jaje se neće izleći.

BJELANČEVINE U PROLJETNOJ PREHRANI PČELINJIH ZAJEDNICA

Skupljanje peludi jasno pokazuje da se leglo definitivno razvija u pčelinjoj zajednici. Izgradnja tijela, muskulature

i žlijezda obavlja se uz pomoć bjelančevina. Tijekom ranog života odrasle radilice sav dušik potječe od peludne bjelančevine. To znači da mlade pčele moraju konzumirati velike količine peluda u prva dva tjedna svojeg odraslog života. Neke pčele radilice već nakon jednog do dva sata života počinju jesti pelud. Unutar 12 sati poslije rađanja 50% ili više radilica jede pelud u malim količinama. No, kada su pčele stare 42-52 sata, počinje veća konzumacija peluda, da bi u dobi od 5 dana maksimalno konzumirale pelud. Tijekom 5 dana nakon poroda dušik koji sadržavaju odrasle pčele, povećava se do 93% u glavi, 76% u zadku i 37% u grudima. Istodobno, razvijaju se žlijezde, masno tijelo i ostali unutarnji organi.

Kada se pojavi peludi u prirodi, dobro je prihranjivati šećernim sirupom u omjeru 1 : 1, jer će to povoljno utjecati na intenzitet skupljanja peludi.

U proljeće pčelinja zajednica može naći potrebnu pelud u stanicama saća. To saće s peludi nije napunjeno do vrha, nego zauzima 57 % volumena stanice, s kolebanjima od 102 - 175 mg.

Samo smjesa peludi raznih biljaka ima sve esencijalne aminokiseline, dakle kiseline koje su nužne za razvoj pčela. Ustanovljeno je da se uzgoji više ličinaka na smjesi peluda raznih biljaka, dok se na peludi samo jedne biljke uzgoji manje ličinaka. Kemijski sastav peludi ovisi o sezoni. Pelud je bogata i raznim mineralima.

Najcjenjenija je po sastavu pelud s cvjeta breze, pitemog kestena, kukuruza i bagrema.

Sve dok pčele nemaju u proljeće uvjete za skupljanje peludi u prirodi, koristi pelud koja je skupljena u košnici prethodne godine i razvija leglo.

Dakle, mikroelementi zajedno s medom, peludom i vodom ulaze u organizam pčela gdje se skladište. Upravo zato je količina mikroelemenata u tijelu pčela veća od one u peludi, koja je bila na raspolaganju pčelama. U raznim krajevima različite su količine peludi.

Već je rečeno da pčelinja zajednica počinje s uzgojem legla kasno zimi ili rano u proljeće. To je vrijeme u kojem pčele još ne skupljaju nektar i pelud u prirodi.

Za pčelinju je zajednicu ponovna proizvodnja legla poslije zimskog vremena iznimno važna. Zapravo, to je najvažnije razdoblje za pčelinju zajednicu. Hladnoća i kiša sprečavaju potrebnu opskrbu pčela hranom iz prirode. Ta činjenica prisiljava pčelara, koji upravlja proizvodnjom da uvijek točno zna koliko mu pčelinje zajednice imaju hrane u košnici.

KAKO OSIGURATI ZAMJENU ZA PELUD U PROLJEĆE?

Ako pčelinja zajednica u proljeće nema u košnici na raspolaganju pelud, pčelar je mora osigurati. Ako nema u zalihama pelud, pčelar mora dodati za nju zamjenu, a to je obično sojino brašno, obrano mlijeko u prahu i pivski kvasac.

Za rano proljetno prihranjivanje moguće je upotrijebiti i ovakvu smjesu: 4 dijela sojinog brašna, 1 dio pivskog kvasca s određenom količinom šećerne otopine. Smjesa se dobro promiješa i treba se dobiti mekano tjesto. Dobro promiješana smjesa omogućit će da brašnaste strukture dobro upiju sirup. Pola kilograma ove pogače treba staviti na najlon i neposredno na okvire plodišta košnice. Takva se porcija ponovno daje prije nego je



OCJENA KONDICIJE MATICA

prethodna pojedena.

Postoji i mogućnost da se uz sojino brašno, pivski kvasac i obrano mlijeko u prahu doda i nešto peluda. Taj recept bi izgledao ovako: 3 dijela sojinog brašna, 1 dio suhog pivskog kvasca, 1 dio obranog mlijeka u prahu i 0,5 dijelova praha peludi. Sve to se umješa u šećerni sirup u omjeru 1 : 1 (šećer: voda). Napravi se tanka pogača, koja se stavlja na okvire plodišta po 1 kg svakih 10 dana.

Ovisno o području na kojem se nalaze pčele, dodaju se prve pogače u različito vrijeme. U panonskom području uobičajeno se daje pogača zadnji tjedan u siječnju ili početkom veljače. Prve pogače pčele jedu gotovo mjesec dana. Potrebno je kontrolirati stanje pogača kako bi se na vrijeme dale nove. Podražajno prihranjivanje sirupom počinje u istom području od polovice ožujka. Naravno, u primorskim krajevima svi ovi poslovi obavljaju se ranije. Nije rijetko da je u veljači temperatura na moru 17°C, a u Slavoniji i Baranji ispod 0°C.

OCJENA KONDICIJE MATICE

Uspešna pčelinja zajednica izravno je ovisni o kondiciji matice. Kod prvog proljetnog pregleda nije potrebno vizualno tražiti maticu. Pčelinja zajednica s dobrim leglom i izleženim jajima sigurno ima maticu, koja je bila u košnici zadnji put prije 3 dana.

Ako je košnica puna pčela, matica je odlična. Ako je matica prestara ili ima problema sa svojom aktivnošću, treba je zamijeniti. Sigurno je važna strategija pčelara da ne drži matice u svojim pčelinjim zajednicama starije od 2 godine. Poznato je da mlade matice koje legu mnogo jaja, umanjuju sposobnost rojenja pčela.

Kod proljetnih promatranja pčelinjih zajednica, potrebno je paziti da ne dođe do njihovog izrojavanja. Djelomično rojenje sprečava i izmjena nastavaka LR košnica.

IZMJENA NASTAVAKA U LR KOŠNICAMA U PROLJEĆE

Tijekom zime pčele se normalno kreću prema gore u nastavku. Zato je u proljeće gornji nastavak pun pčela, novog legla i hrane. Donji nastavak je većinom prazan. Potrebno je promijeniti mesta ta dva nastavka tako da gornji nastavak LR košnice spustimo na podnicu, a donji nastavak s podnicu stavimo na njega.

Nastavke treba zamijeniti kada je temperatura ugodna i oko 12°C, a dan je bez vjetra i sunčan. Pri ovoj izmjeni nastavaka dobra je prilika da se očisti podnica.

Nakon 3 - 4 tjedna potrebno je ponoviti ovaj tehnološki postupak.



Bruno Mavrinac, Jadranovo,
mavrinacb@yahoo.com

Vanjska hranilica

Sjetite se svojih početaka, kupili ste ili dobili roj pčela, a iskusan pčelar vam je rekao: "Hranite pčele da izgrade sače, da matica zaleže što više jajašca kako bi zajednica bila što jača te stvorila zalihu za zimu, a iduće godine imat ćete koristi od svojega truda" i sl. U proljeće, tijekom uzgoja i dodavanja matica, opet im treba pomoći stimulativnim prihranjivanjem.

Svaki početak je težak, pa tako i pčelarski. Presudna uloga pčelara jest pomoći pčelama u mnogim situacijama - prihranjivanjem.

Sjetite se svojih početaka, kupili ste ili dobili roj pčela, a iskusan pčelar vam je rekao: "Hranite pčele da izgrade sače, da matica zaleže što više jajašca kako bi zajednica bila što jača te stvorila zalihu za zimu, a iduće godine imat ćete koristi od svojega truda" i sl. U proljeće, tijekom uzgoja i dodavanja matica, opet im treba pomoći stimulativnim prihranjivanjem. Prošlo kasno ljeto bila je suša, pčele su uz pomoć pogača donekle održavale leglo, ali su pritom "topile" ionako oskudne medne vijence. Trebalо ih je neizostavno prihranjivati. Imate li baš za svaku košnicu hranilicu? Ne-mate! Čak da imate hranilice za sve svoje LR košnice, koje su možda i udaljene od vaše kuće, pa ne stižete svaki dan do njih, pčele se ne razvijaju dovoljno. Bez obzira na to koliko su te hranilice jednostavne, mnogo vremena morate gubiti na otvaranje krovova, micanje izolacije (obično novinskoga papira ili dr.) ulijevanje sirupa u hranilice te na zatvaranje. Ako niste unijeli neko plivajuće sredstvo u hranilicu, drugi put nadete pokoju utopljenu pčelu (što mi je uistinu najgore, želim im pomoći, a one se utepe). Zatim u hranilicu moramo staviti sirupa toliko da pčele mogu noću prenijeti svu količinu kako ne bi bilo grabeži. Javlja se još jedan problem kada imamo slabiju zajednicu u nastavku smještenom iznad jače zajednice ili u dvomatičnom

pčelarenju. Prihranjujemo samo tu slabiju zajednicu, jer nemamo hranilicu u donjem nastavku (zajednici) ili je veoma nedostupna (okvir hranilica).

Premda pčelarim od 1984. godine, imao sam iskustva, ali i prekid u pčelarstvu od nekoliko godina (zbog gradnje kuće) te mi je 2005. godine prijatelj pčelar darovao jednu zajednicu na pet okvira. Za stvaranje novih zajednica nisam imao rezervno sače, bio sam bez matica, a pčele je trebalo razmnožiti. Kako? Prihranjivanjem. Uspio sam, i danas imam dvadeset i četiri zajednice, koje pojedinačno zauzimaju barem deset okvira (jedan nastavak).

Te godine sam počeo s hranilicom - okrenutom teglicom, čiji sam poklopac probušio i na kojem je otprilike bilo petnaest rupica, promjera 1,5 - 2 mm, koju sam stavio na lessonit iznad satonoša, i sve sam zaštito praznim nastavkom.

Bocu kao hranilicu upotrijebio sam prvi put na "Rauhfußovu oplodnjaku", koji uvijek koristim. Uzeo sam pvc bocu od pola litre ili litre, probušio čep na 9 mesta i tako napravio devet rupica promjera 1,5-2 mm (ne manje jer će pčele "zalijepiti" rupice propolisom). Postavio sam pleksiglas da vidim kako se pčele ponašaju, i na to prazan nastavak koji zadržava toplinu sirupa djelovanjem zajednice oplodnjaka. U drvenu hranilicu dodajem i komad pogače te navedenu bocu hranilicu, tako da se oplodnjaci s mladom maticom razvijaju u obilju "hrane".

Takvo prihranjivanje oplodnjaka pokazalo mi se veoma pogodno. Naine, rupe za pvc boce probušio sam na lessonitu (pleksiglasu) suprotno od ulaza, tako da pčele tudice ne osjete miris sirupa. Moramo pripaziti da nam se sirup, prilikom okretanja boce, ne prolije. To radimo iznad posude, dok se ne stvori vakuum u boci, pa sirup ne istječe iz nje. Prihranjivanje možemo izvesti bilo kada tijekom dana (zajamčeno nema grabeži), a pčele oplodnjaka sve vrijeme uzimaju sirup u zadovo-



SLIKA 1

Ijavajućim količinama, pa zajednica brzo napreduje. To rješenje prihranjivanja bilo je pogodno za gornji "Rauchfussov oplodnjak", ali što učiniti s oplodnjacima koji su bili ispod njega? Samo pogača uvjetuje slabiji razvoj. Rješenje je u "vanjskoj hranilici".

Za stimulativno prihranjivanje ostalih jačih zajednica i nukleusa (u proljeće, početkom kolovoza i poslije) dovoljno je 2 dcl sirupa na dan. Za tu sam namjenu napustio staklenke, zbog mukotrpnoga svakodnevnoga rada na njihovoj zamjeni unutar praznog nastavka i zbog svih u početku teksta, navedenih problema.

Na ideju o "vanjskoj hranilici" došao sam prije dvije godine te je isključivo koristim na svojem pčelinjaku.

Glavni dio hranilice je koljeno koje sam izradio od "pvc vodovodnih elemenata i cijevi" (sl.1). Oni se spajaju zagrijavanjem pomoću odgovarajuće lemilice. Upotrebljavaju je i vodoinstalateri, a kako sam radio vodu u kući, ta mi je tehnika dobro poznata.

U "koljeno" promjera 32 mm, ulazi čep pvc bočice (promjera 30 mm) od 0,5 litre, ili na njega "legne" staklenka "Pago" sokova sadržaja 2 dcl. U čepu bočica probušio sam oko 9 rupa, promjera 1,5 do 2 mm (sl. 2).

Svaki moj nastavak na sredini prednje stranice ima otvor - rupu promjera 25 mm (i za druge namjene) u koji čvrsto ulazi cijev istog promjera, gore navedenog koljena.

Na sl. 3 vidimo košnice u čijem su donjem dijelu jače zajednice, a iznad njih su nukleusi s mlađom maticom na deset okvira s pripadajućim "vanjskim hranilicama".

Želimo zadržati toplinu sirupa duže vrijeme za krajeve u kojima su temperature niže (unutrašnjost zemlje), ili hladniju vodu na visokim ljetnim temperaturama, kada nam hranilica služi kao pojilica, pa izradimo "termos bocu". Bocu umotamo aluminijskom folijom, s nekoliko slojeva novinskog papira i zaštitimo je od vlage ljepljivom trakom ili najlonskom vrećicom (sl. 4).



SLIKA 2

"Vanjska hranilica" ima sljedeće prednosti:

- higijena na prvome mjestu - boce po potrebi perem u perilici suđa;
- jeftina - koljeno stoji manje od 10 kn, dok boce nađemo u svakom domaćinstvu ili kafiću;
- mala potrošnja vremena oko zamjene boca - za moje dvadeset i četiri zajednice trebam 5 do 10



SLIKA 3

SLIKA 4



min za zamjenu boca na pčelinjaku, čime je u odnosu na klasične hranilice, prihranjivati pčele zadovoljstvo, a ne muka;

- ne rashlađujemo zajednicu otklapanjem krova i micanjem izolacije, jer je hranilica s vanjske strane;
- jamčimo da nema grabeži; tijekom tri godine iskustva s navedenom hranilicom, nisam imao ni jedan slučaj grabeži (iako sam na prethodno opisan način prihranjivao oplodnjake od dva okvira) ne pažeći na doba dana, nego sam prihranjivao kada sam za to imao vremena;
- hranilica za sve zajednice - ako nam je nukleus ili "Rauchfussovi oplodnjaci" nad jačom zajednicom ili kod dvomatičnog pčelarenja, stavimo hranilice za svaku zajednicu posebno;
- nema utapanja pčela, što je veoma važno za higijenu svake hranilice;
- u ljeti s "vanjskom hranilicom" svaka zajednica ima svoju pojilicu s čistom vodom - nemam pojilicu na pčelinjaku, a pčele imaju čistu vodu na svojem pragu, što je posebno važno u rano proljeće kada ne moraju izlaziti iz košnice po hladnoći i vjetru;
- vanjska kontrola jačine zajednice - vidimo kako i koliko uzimaju sirup;

- ne ovisim o vremenu prihranjivanja - dan, noć, sunce, kiša.

Nedostaci hranilice:

- u početku se pčele trebaju priviknuti na hranilicu; zato, pri početnom prihranjivanju čep boce namažemo s malo meda, da pčele prihvate hranu, a poslije privikavanja "nestaje" sirup;
- ne savjetujem upotrebljavati boce veće od 0,5 litre zbog težine i mogućnosti popuštanja - izvlačenja ili zaokretanja koljena iz rupe na nastavku;
- prazna "Pago" staklenka može pasti s koljena kad zapuše jači vjetar - izradom kalupa za nova koljena (nadam se još jeftinijeg) ispravit će taj nedostatak;
- sirup se vjerojatno ohladi brže, nego u unutarnjoj hranilici, ali zato imamo (prije opisanu) termosbočcu s izolacijom ili sirup dajemo usred dana kada su temperature najviše.

Ako stimulativnu prehranu kombiniramo s okretnjem nastavka za 180°, hranilica nam je ispred ili iza košnice.

Prihranjivanjem "vanjskom hranilicom" pčele će nam biti zahvalne, a mi zadovoljni jer smo na lak način ostvarili cilj:

- pravodobno su jake pčele spremne za skupljanje nektara;
- povećali smo broj zajednica na našem pčelinjaku;
- jake zajednice spremne su za zimu i prezimljavanje.

To je moja isprobana praksa - pčelama treba pomoci jednostavno i brzo, sa zadovoljstvom. Isprobajte i, vjerujte, pčelama neće biti žao, a nadam se ni vama!

KRALJEV MED

Otkupljujemo sve vrste sortnog meda, kao i višesortni mješani med i med u saču, te propolis i cvjetni prah.
Plaćanje u roku 30 - 90 dana.

Kralj Bar-Vil d.o.o.
Ljudevita Gaja 8, 10290 Zaprešić,
Hrvatska

Tel.fax: +385 1 33 53 895
Gsm. + 385 98 31 25 13

"Carpinus" d.o.o.

PROIZVODNJA I PRODAJA
PČELARSKE OPREME

LR KOŠNICA STANDARD - već od 385,00 kn (jelovina - smrekovina)
NUKLEUS (6 OKVIRA) - već od 160,00 kn (jelovina - smrekovina)
LR - OKVIRI (POLUOKVIR) Lipovina 3,20 kn/kom Jelovina-smrekovina 2,90 kn/kom
V. Nazora bb, 32257 Drenovci Tel./fax: (032) 861-743 GSM: (095) 18 52 191

od 1955.

**OTKUPLJUJEMO RAZNE VRSTE MEDA I PROPOLIS.
PLAĆANJE PRI ISPORUCI NA ŽIRORAČUN.**

**CIJENA PO DOGOVORU
(ANALIZA, PRIJEVOZ, PDV, količina)**

Tina Ujevića 7, Velika Gorica
tel. 01/6216-444
mob. 098/351-090



Vedran Lesjak, urednik
časopisa Hrvatska pčela i
pčelar hobista

Higijena je pola zdravlja

Danas pčelari kao dezinfekcijsko sredstvo sve više upotrebljavaju kipuću otopinu natrij-hidroksida ($NaOH$), poznatijeg kao kaustična soda, sredstva koje se inače u stočarstvu, ali i u podrumarstvu, koristi kao dezinficijens. Potrebno je napomenuti da je koncentracija koju su prihvatile veterinarska i stočarska struka samo 2% te da više od toga nije potrebno, nego dapače može biti opasno za onoga tko s time radi.

Neki od vas će se nasmijati na ovaj naslov, ali ova stara poslovica uistinu je točna kada se radi o čistoći i zdravlju, pa tako i o pčelarskoj opremi i zdravlju pčela. Nažalost, zadnjih godina sve su češća neobjašnjiva uginuća pčelinjih zajednica. Kako sam naziv kaže, neobjašnjiva, pa na njih izravno ne možemo utjecati dok se ne otkrije pravi razlog, ili više njih. No, na nama pčelarima ostaje da sve ostale moguće uzročnike, koji mogu dovesti do propasti naših pčela, svedemo na najmanju moguću mjeru.

Ovdje ne bih govorio o pojedinim bolestima i postupcima u njihovu suzbijanju, nego općenito o tome što pčelari trebaju poduzeti da bi opremu koju trenutačno ne upotrebljavaju učinili što sigurnijom za zdravlje pčela. To se najčešće odnosi na dezinfekciju i spremanje košnica i okvira sa i bez sača. Ako nećete dezinficirati opremu odmah na jesen, svakako se pobrinite da bude nedostupna za ostale pčele, koje će za toplih dana, namamljene mirisom meda iz spremljenih košnica brzo naći put do njih, a tako i do



SAČE ZA PRETOPITI, FOTO: V. LESJAK

mogućih uzročnika bolesti koje nose na sebi.

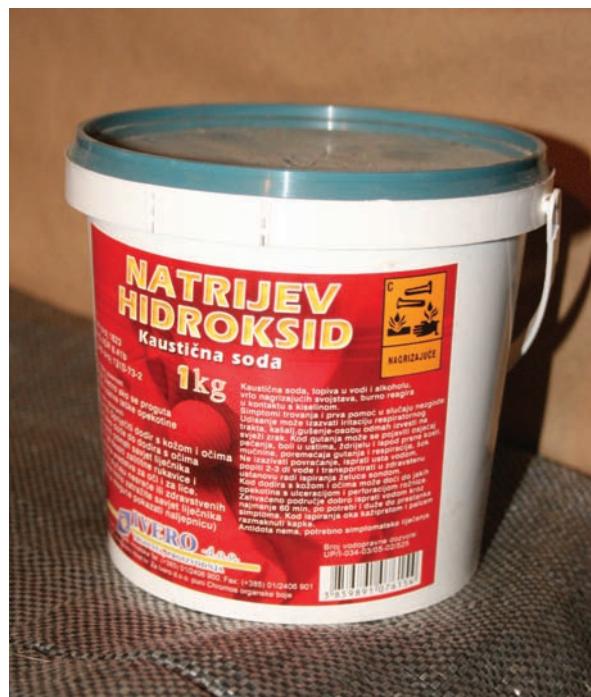
Prvi korak koji pčelar treba učiniti svakako je izrezati i pretopiti staro sače. Prije same dezinfekcije košnice, okvira, hranilica, podnica i poklopih dasaka, svakako je poželjno dobro ostrugati komade voska, propolisa ili znakove nozemoze s njih. Zašto kažem samo znakova nozemoze? Pa zato što su oni jedini vidljivi na drvenim dijelovima.



PLAMENIK ZA DEZINFKECIJU, FOTO: V. LESJAK

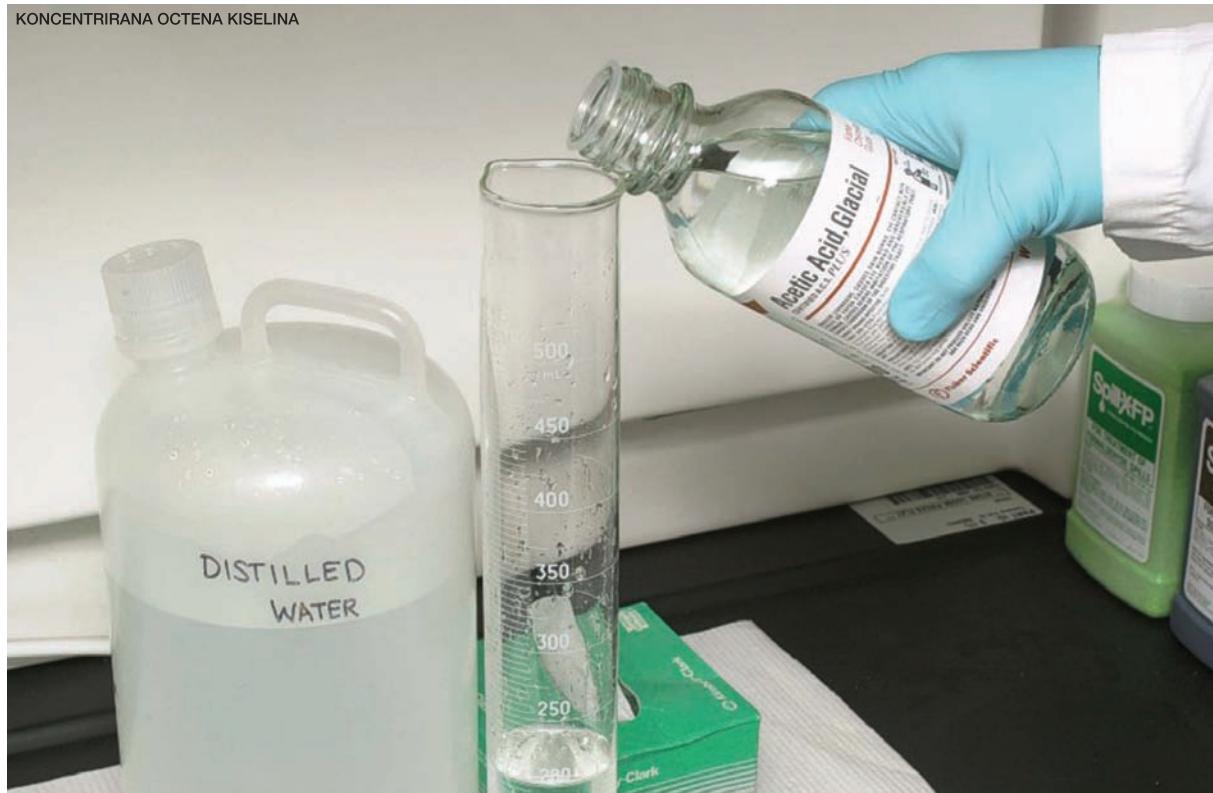
Od davnina kao najbolji način za dezinfekciju upotrebljavao se otvoreni plamen. Taj način može se preporučiti za unutarnje stranice košnica, poklopne daske i hranilice. Za tu svrhu najbolje je upotrijebiti plinske plamenike. No, tu ne bih završio s higijenom, nego želim preporučiti da opaljene košnice i okvire posložite te ih još jedanput dezinficirate parama ledene (koncentrirane) octene kiseline, kao što se radi sa spremnjem dobrom saćem. Ja tako radim godinama i nemam nikakvih problema s bolestima. Uzročnici većine bolesti, koje u povoljnim uvjetima mogu uništiti pčelinju zajednicu nalaze se na većini pčelinjaka i samo čekaju kada će je nadjačati. Nikada nećete nešto previše dezinficirati, samo premalo.

Danas pčelari kao dezinfekcijsko sredstvo sve više upotrebljavaju kipuću otopinu natrij-hidroksida (NaOH), poznatijeg kao kaustična soda, sredstva koje se inače u stočarstvu, ali i u podrumarstvu, koristi kao dezinficijens. Za njegovu primjenu trebate imati kotao u koji stane što više ovkira. Najčešće se zato koriste metalne bačve od 200 litara. U takvu bačvu potrebno je uliti vode koliko je potrebno da okviri kada se stave unutra, budu pokriveni otopinom. Pčelari često preporučuju različite koncentracije NaOH , i to 2 do 5%. Potrebno je napomenuti da je koncentracija koju su prihvatile veterinarska i stočarska struka samo 2% te da više od toga nije potrebno, nego dapače može biti opasno za onoga tko s time radi. NaOH dodaje se u vodu dok je hladna, jer dodavanje veće količine u vrelu vodu može izazvati burnu reakciju. Kada se voda s NaOH približi točki vrenja, možete početi dezinfekciju svoje opreme. Zbog lakše manipulacije okvirima, povežite ih žicom u skupine po desetak ili više. Vrijeme potrebno da se



obavi kvalitetna dezinfekcija jest 3 do 5 minuta. Više od toga nije potrebno ako je koncentracija dobra. Budući da je otopina NaOH lužina koja se dezinfekcijom neutralizira, čime se smanjuje njezina učinkovitost, potrebno ju je povremeno dodavati. Što ćete dezinficirati prljavije ovkire, pune voska i propolisa, neutralizacija lužine bit će brža. Kad procijenite da je vrijeme potrebno za dezinfekciju prošlo, ovkire izvadite i na njihovo mjesto stavite nove. Dok se nova serija ovkira dezinficira, one dezinficirane ispe-

KONCENTRIRANA OCTENA KISELINA





OKVIRI DEZINFICIRANI U NaOH IZGLEDAJU KAO NOVI, FOTO: V. LESJAK

rite mlazom čiste vode da skinete moguće ostatke NaOH. Ako nemate parafinirane nastavke, možete ih zajedno s pripadajućim okvirima dezinficirati u NaOH. To se također odnosi na podnice, jer i njih pojedini pčelari znaju parafinirati. Treba napomenuti da u ovome slučaju može otpasti boja s nastavka ili podnice, ako se radi o zaštiti drva lakom.

Zbog svoje agresivne prirode pri radu s NaOH, svakako treba raditi sa zaštitnom opremom. To se prvenstveno odnosi na gumene rukavice i zaštitne naočale.

Pčelari koji trebaju dezinficirati manju količinu opreme, sigurno će radije to obaviti otvorenim plamenom, jer metoda s NaOH zahtijeva veći prostor i vrijeme te je prihvatljivija za veće količine opreme.

Moja je preporuka da se sve sače i oprema koje stoji neupotrijebljeno, odnosno čeka pašnu sezonu, dezinficira parama octene kiseline. Osim što se suzbija uzročnik nozemoze, na taj način sače štitimo i od voskova moljca. Kako kaže poslovica, od viška glava ne boli, ali treba napomenuti da se to ne odnosi na liječenje pčela. To bi trebali pčelarima postati normalni postupci, pogotovo kada su sve češće glasine da je i kod nas otkrivena Nozema cerana. Svakako treba napomenuti da takvo sače prije upotrebe treba prozračiti. Za rad sa koncentriranom octenom kiselinom morate se držati uputstva zazaštitu.

Ovo, na što sam vam pokušao skrenuti pozornost uskoro će postati normalni postupci prema uputama dobre pčelarske prakse. Mnogi će reći da oni tako i rade. Naravno da rade, čak većina tako postupa, ali ne prvenstveno zbog sebe, nego za dobrobit svojih pčela. Ali, ima i onih koji to tek trebaju naučiti, ako ne zbog dobrobiti svojih, onda zbog dobrobiti naših pčela.

Čebelarska zveza Slovenije i Celjski sejem d.d. pozivaju sve pčelare i ljubitelje pčelarstva na

31. DRŽAVNI PČELARSKI SKUP I MEĐUNARODNU PRODAJNU IZLOŽBU



Slovenija, Celje, Celjski sejem,
15. i 16. ožujka 2008.

Dvodnevni skup jedinstvena je prilika da se jednom godišnje sastanu pčelari iz Slovenije i inozemstva s ciljem razmjena iskustva i znanja o najaktualnijim temama s područja pčelarstva.

Glavne teme skupa bit će sljedeće:

subota: ODUMIRANJE PČELINJIH OBITELJI,

prof. dr. Peter Neumann, Swiss Bee Research, Švicarska

nedjelja: KAKO IZVUĆI PROFIT IZ PČELARSTVA,

dr. Rodoljub Živadinović, Srbija

Međunarodna prodajna izložba – ponuda najnovijih proizvoda, pomagala i opreme za pčelarenje.

Radno vrijeme: od 8.00 do 16.00 sati

Dodatne informacije:

Darja Atelšek, tel: +386 3 54-33-206

e-pošta: darja.atelsek@ce-sejem.si

Istodobno se održavaju i sajmovi
FLORA I VJENČANJE.



Pčelarsko odštetno pravo

Unutar cjeline uređenja pčelarskog prava svojom se (među ostalim i praktičnom) važnošću ističe pitanje odgovornosti za štetu, i to odgovornosti za štetu koju netko prouzroči nečijim pčelama (ako ih usmrти ili ozlijedi), i odgovornosti vlasnika pčela za štetu koju njegove pčele prouzroče nekome drugome. Ova su pitanja bila predmet zanimanja pravne znanosti još u antici, a (po prirodi stvari) aktualna su i danas. O njima će se govoriti u ovome radu.

ŠTETA PROUZROČENA PČELAMA

Odgovornost za stradanje nečijih pčela nije tijekom vremena znatnije promijenjena. Naime, i rimsко pravo¹ i pozitivno hrvatsko pravo čvrsto smatraju da svatko tko drugome nanese štetu, istu mora i naknaditi. Budući da su pčele dio imovine određenoga vlasnika, šteta prouzročena na njima predstavlja materijalnu štetu, te se kao takva naknađuje primjereni pravilima Zakona o obveznim odnosima². U obzir dolazi zahtjev za nadoknadu obične štete (u visini tržišne vrijednosti ubijenih pčela), te izmakle dobiti (u visini cijene koja se mogla dobiti za med i druge pčelinje proizvode koje bi po redovnom tijeku stvari proizvele ubijene pčele). Pravilnikom o držanju pčela³ posebno je regulirana odgovornost poljoprivrednika koji upotrebljava sredstvo za zaštitu bilja opasno za pčele na površinama koje služe za pašu pčela, kao i djelovanje pravnih osoba koje provode dezinsekciju⁴. Budući da je prskanje bilja odnosno dezinsekcija po karakteru opasna djelatnost, a za štetu od opasne djelatnosti odgovara onaj tko se njome bavi prema načelu objektivne odgovornosti (o tome v. opširnije u nastavku rada), njegov položaj u parnici za naknadu štete

zbog usmrćenja pčela bio bi, u slučaju da se nije pridržavao odredaba čl. 18. PoDP, veoma težak. Naprotiv, da je provodio navedene odredbe o obaveštavanju pčelara o namjeravanom zaprašivanju, moglo bi se smatrati da je šteta (odnosno usmrćenje pčela) nastala krivnjom oštećenika (tj. pčelara), koji je smjestio pčele na zaprašivano područje, iako je znao ili morao znati za najavljeni zaprašivanje, što je razlog za oslobođenje štetnika od odgovornosti.

Posebno bi zanimljivo bilo pitanje mogućnosti traženja pravične novčane naknade neimovinske štete. Naime, kako je poznato, neimovinska šteta prvenstveno se popravlja nenovčanom satisfakcijom, a samo iznimno i pravičnom novčanom naknadom. Za vrijeme valjanosti starog ZOO⁵-a (do 2005.g.) novčana naknada neimovinske štete mogla se tražiti samo iznimno, u posve određenim slučajevima (za pretrpljene fizičke bolove, za pretrpljenu duševnu bol zbog smanjenja životne aktivnosti, zbog naruženosti, zbog povrede ugleda, časti, slobode ili prava ličnosti, zbog smrti bliske osobe, te za strah -200/1 StZOO). Kako je iz navedenog očito, usmrćenje nečijih pčela nikada nije moglo biti osnova za traženje pravične novčane naknade nematerijalne štete. Novi ZOO, suprotno tome, usvaja tzv. objektivnu koncepciju neimovinske štete, prema kojoj neimovinsku štetu predstavlja svaka povreda prava osobnosti (1046 ZOO), u koje se ubraja i pravo na duševno zdravlje (19/2 ZOO). Drugim riječima, prouzročenje duševne boli koje može biti osnova za traženje novčane naknade neimovinske štete, više ne mora proizlaziti samo iz činjenica smanjenja životne aktivnosti, naruženosti, povrede ugled-

1 "Ako su moje pčele doletjele tvojima, i ti ih spališ, Celzo kaže da imam pravo na tužbu po Lex Aquilia (tj. tužbu za naknadu štete-op. P.R.)." (D. 9,2,27,12 Ulpianus libro 18 ad edictum Si, cum apes meae ad tuas advolassent, tu eas exusseris, legis Aquiliae actionem competere Celsus ait.) "Ako netko dimom otjera ili čak ubije tuđe pčele, on je prije odgovoran za uzrok njihove smrti, nego što ih je ubio. I stoga će protiv njega biti dopuštena actio in factum (tj. tužba koja se ne oslanja na neku odredbu civilnog prava, ali ju je pretor ipak dopuštao -op. P.R.)." (D. 9,2,49, pr. Ulpianus libro nono disputationum Si quis fumo facto apes alienas fugaverit vel etiam necaverit, magis causam mortis praestitisse videtur quam occidisse, et ideo in factum actione tenebitur.)

2 v. Glavu IX. Odjeljak 1. Zakona o obveznim odnosima (NN 35/05 ; dalje u tekstu skraćeno cit.: ZOO).

3 Pravilnik o držanju pčela (NN 60/98, 71/98 ; dalje u tekstu skraćeno cit.: PoDP).

4 Čl. 18. PoDP "Posjednik bilja koji upotrebljava sredstvo za zaštitu bilja koje je opasno za pčele na površinama koje služe za pašu pčela i pravne osobe koje provode dezinsekciju obvezni su o tome obavijestiti pčelare. (st.1.) Pravne osobe koje obavljaju zaprašivanje ili zamagljivanje površina protiv kukaca, obvezne su o tome obavijestiti pčelare. (st.2.) Obavijest se objavljuje putem sredstava javnog priopćavanja, 48 sati prije prskanja, navođenjem vrste bilja, područja i površine koja će se prskati te vremena kada će se ono obaviti. (st.3.) U slučaju da se vrijeme tretiranja odgadna organizator ovog posla je dužan o tome obavijestiti pčelare putem sredstava javnog priopćavanja. (st.4.) Prije ponovnog prskanja organizator tretiranja obvezan je ponoviti postupak obavijestivanja. (st.5.)"

5 NN 53/91, 73/91, 3/94, 7/96, 112/99 ; dalje u tekstu skraćeno cit.: StZOO

6 Zakon o stočarstvu (NN 70/97, 36/98, 151/03, 132/06 ; dalje u tekstu skraćeno cit.: ZoS).

da, časti, slobode ili prava ličnosti, te smrti bliske osobe, nego može proizlaziti npr. i iz činjenice da je netko usmrtio oštećenikove pčele, za koje je ovaj bio jako emocionalno vezan, te uslijed toga trpi duševnu bol. U slučaju kad bi oštećenik mogao dokazati (npr. psihijatrijskim vještačenjem) da uistinu pati, i to većeg intenziteta, smatramo da bi mu se prema valjanom ZOO-u moralno priznati i pravo na naknadu neimovinske štete zbog usmrćenja njegovih pčela, i to u obliku pravične novčane naknade. Izneseno razmišljanje je samo stajalište autora, koji će tek u dolazećim godinama biti moguće provjeriti u sudskim postupcima, no smatrali smo da ga je vrijedno iznijeti u ovom radu.

ŠTETA KOJU SU PROUZROČILE PČELE

Pitanje naknade štete koju su nekome prouzročile tude pčele mnogo je složenije. Uvidom u rimske pravne nismo mogli pronaći nijedan fragment koji bi regulirao navedeno pitanje. Ipak, u Lex Visigothorum spominje se i ova situacija, te smatramo da se navedeno može uzeti kao valjano i za rimske pravne, barem u zadnjim stoljećima njegova postojanja. Naime, u navedenom se zakoniku navodi :

AKO PČELE PROUZROČE ŠTETU

Ako bi netko postavio pčelinjake u gradu ili u selu i time drugome nanio štetu, odmah ga se mora upozoriti da ih mora premjestiti na udaljenije mjesto, kako ne bi mogao nanijeti štetu ljudima ili životinjama. A tko ovo pravilo i upozorenje zanemari, i time nanese štetu stoci, te uzrokuje njenu smrt, neka plati njenom vlasniku dvostruku vrijednost. Ako, pak, stoka bude samo osakaćena, neka priпадa štetniku, a on neka vlasniku stoke dade drugu, istovjetnu onoj, a uz to, zato jer nije želio čuti upozorenje, neka plati pet solida. Lex Visigothorum VIII,6,2)

Kako se vidi, pčelar je odgovarao za štetu koju su drugima prouzročile njegove pčele kada ih je smje-

stio previše blizu drugih ljudi i/ili domaćih životinja, odnosno blizu mjesta gdje se prema redovitom tijeku stvari ljudi i domaće životinje mogu zateći. Kako ćemo pokazati dalje u izlaganju, ovo je pravilo aktualno i danas.

Odredbama Zakona o stočarstvu⁶ i PoDP-a temeljito su propisani uvjeti smještaja pčelinjaka. Tako ZoS u čl.29.a/1 određuje da je vlasnik domaćih životinja (tj. pčela) koji je neovlaštenim ulazom ili korištenjem tuđeg posjeda, odnosno tuđeg poljoprivrednog zemljišta, prouzročio materijalnu štetu vlasniku istog, dužan snositi sve proizašle troškove, te uz to uređuje i pitanje naknade štete ako vlasnik pčela koje su prouzročile štetu nije poznat. U tome slučaju pčele zatečene na tuđem posjedu (odnosno poljoprivrednom zemljištu), mjerodavna tijela državne uprave imaju pravo ukloniti, te trajno zbrinuti, odnosno prodati, radi namirenja učinjene štete. PoDP u svojim čl. 4., 5. i 7. također detaljno normira uvjete za smještaj pčelinjaka⁷.

Pridržavanje odredbi o smještaju pčelinjaka može biti od presudne važnosti u parnici za naknadu štete koju su prouzrokovale pčele. Naime, potrebno se podsjetiti da praksa hrvatskih sudova pčele u određenim okolnostima (ali, mora se istaknuti, ne uvijek) smatra za opasne stvari⁸. U tome slučaju vlasnik pčela je u vrlo nepovoljnem pravnom položaju, jer odgovara prema načelu causae (tj. neovisno o svojoj krivnji⁹), a protiv njega djeluje i predmnenje uzročnosti¹⁰, tj. oštećenik ne mora dokazivati da je šteta nastala upravo kao posljedica djelovanja pčela, jer se to podrazumijeva (npr. ne mora dokazati da je stoka uginula upravo od uboda pčela, nego vlasnik pčela mora dokazati da bi stoka uginula i da ju nisu izbole pčele). Drugim riječima, ako netko pretrpi štetu od nečijih pčela koje nisu bile smještene prema propisima, vlasnik pčela mora, da bi se oslobođio od odgovornosti, dokazati da je šteta nastala ili višom silom (npr. potresom ili požarom

7 Čl. 4. PoDP "Pčelar je dužan postaviti pčelinjak tako da pčele ne smetaju najbližim susjedima, prolaznicima, stoci i javnom saobraćaju. (st.1.) Nije dozvoljeno postaviti pčelinjak u blizini autoceste, željezničke pruge ili aerodroma. (st.2.) Pčelinjak do 10 pčelinjih zajednica kojem je izletna strana okrenuta prema tuđem zemljištu ili javnom putu mora biti udaljen od međe tuđeg zemljišta odnosno ruba puta najmanje 10 metara. (st.3.)

Kod pčelinjaka koji ima 11-20 pčelinjih zajednica ova udaljenost treba biti najmanje 20 metara. (st.4.) Ako u pčelinjaku ima više od 20 pčelinjih zajednica udaljenost od izletne strane do ruba javnog puta mora biti najmanje 50 metara a do međe tuđeg zemljišta najmanje 20 metara. (st.5.) Ako su udaljenosti od izletne strane do međe tuđeg zemljišta ili ruba javnog puta zbog opravdanih razloga manje, pčelinjak mora biti odijeljen zaštitnom ogradom (zid, puna ograda, gusta živica) višom od 2 metra. Ova ograda mora biti s obje strane pčelinjaka 2 metra duža od dužine izletne strane pčelinjaka i postavljena najviše 10 metara od izletne strane. (st.6.)" Čl. 5. PoDP "Nije dozvoljeno pčelinjak smještati u blizini šećerana, tvornica za preradu voća, vinarija, staja i gnojnica. (st.1.) Proizvodni pogoni koji se bave preradom voća, grožđa i drugih sličnih proizvoda, kad su u stanju štetnom za zdravlje pčela (vrenje i slično) moraju upotrebljenu onečišćenu ambalažu držati u zatvorenim prostorijama ili je na drugi način učiniti nedostupnim pčelama. (st.2.)" Čl. 7. PoDP "Za smještaj pčelinjaka na tuđem zemljištu potrebna je suglasnost vlasnika odnosno korisnika zemljišta."

8 "Pčele s obzirom na svoje svojstvo i mjesto gdje su smještene /istaknuo P.R./ (samo šest metara od međe) mogle bi predstavljati opasnu stvar." (Okružni sud u Zagrebu, Gž-1477/84 od 5.05.1984.) cit. prema Crnić, Ivica: Zakon o obveznim odnosima, III. izd., Zagreb, 2006., str. 758. t. 17

9 "Za štetu od stvari ili djelatnosti od kojih potječe povećana opasnost štete za okolinu odgovara se bez obzira na krivnju." (1045/3 ZOO)

10 "Šteta nastala u vezi s opasnom stvari, odnosno opasnom djelatnošću smatra se da potječe od te stvari, odnosno djelatnosti, osim ako se dokaže da one nisu bile uzrok štete" (1063. ZOO)

koji je uznemirio pčele), ili krivnjom oštećenika (npr. da je oštećenik dražio pčele) ili krivnjom treće osobe (npr. da je treća osoba dražila pčele)¹¹. Suprotno tome, ako su pčele smještene sukladno propisima, osoba koja tvrdi da je od njih pretrpjela štetu, mora dokazati i krivnju pčelara, odnosno vlasnika pčela (iako se, sukladno 1045/2 ZOO prepostavlja najblaži oblik krivnje, tzv. obična napažnja, teže je oblike krivnje - krajnju napažnju i namjeru - ipak potrebno posebno dokazivati), i uzročnost (vezu između štetne radnje i štete; npr. između uboda pčele i smrti stoke, ili uboda pčele i prometne nesreće koju je skrivo oštećenik). Kako se vidi, položaj vlasnika pčela, koji se ne pridržava propisa o smještaju pčela, izrazito je nepovoljan. Istočemo da za štetu od opasne stvari odgovara njezin vlasnik¹², te da bi se on, nakon što isplati odgovarajući iznos naknade štete oštećeniku, mogao regresno naplatiti od pčelara¹³ ako je šteta nastala njegovom krivnjom.

Budući da pčele mogu prouzročiti štetu i drugim pčelama, napominjemo da propisi normiraju i dopustivost smještaja pčelinjaka u odnosu na tuđe pčelinjake¹⁴, odnosno propisuju opću dužnost pčelara da na najmanju moguću mjeru smanje mogućnost sukoba svojih pčela s tuđim pčelama¹⁵. Za ponašanje suprotno navedenim odredbama vlasnik pčela odgovarao bi za štetu koju su njegove pčele prouzrokovale tuđim pčelama, i to, smatramo, također po osnovi kauzalne odgovornosti (gdje se ne traži ni krivnja ni dokazivanje uzročnosti). Vlasnik pčela će isto kao i u navedenom slučaju odgovarati za štetu ako preseli pčele na drugo mjesto ako prethodno ne pribavi svjedodžbu o zdravstvenom stanju i podrijetlu životinja, ili ako ih preseli na mjesto gdje je to zabranjeno, odnosno ako pčele drži

na određenom području, a suprotno zabrani županijskog ureda¹⁶.

Zanimljivo je da, isto kao i u Lex Visigothorum, i u modernom hrvatskom pravu svatko može sudskim putem tražiti od pčelara koji je nepropisno postavio svoje pčele, da ih udalji, i to i u situaciji kada mu prijeti nastanak štete od pčela, ali i kada ga tuđe pčele (samo) uznemiruju¹⁷.



11 Čl. 1067. ZOO "Vlasnik se oslobađa odgovornosti ako dokaže da šteta potječe od nekog nepredvidivog uzroka koji se nalazio izvan stvari, a koji se nije mogao spriječiti, izbjegići ili otkloniti. (st.1.) Vlasnik stvari oslobađa se odgovornosti i ako dokaže da je šteta nastala isključivo radnjom oštećenika ili treće osobe, koju on nije mogao predvidjeti i čije posljedice nije mogao ni izbjegići, ni otkloniti. (st.2.) Vlasnik se oslobođa odgovornosti djelomično ako je oštećenik djelomično pridonio nastanku štete. (st.3.) Ako je nastanku štete djelomično pridonijela treća osoba, ona odgovara oštećeniku solidarno s vlasnikom stvari, a dužna je snositi naknadu razmerno težini svoje krivnje. (st.4.) Osoba kojom se vlasnik poslužio pri uporabi stvari ne smatra se trećom osobom. (st.5.)"

12 "Za štetu od opasne stvari odgovara njezin vlasnik, a za štetu od opasne djelatnosti odgovara osoba koja se njome bavi." (1064. ZOO)

13 Pčelar je fizička ili pravna osoba koja se bavi uzgojem pčela. (3/t.1 PoDP). Inače, u cijelom je PoDP dosljedno provedeno razlikovanje pčelara od vlasnika pčela.

14 Čl. 9. PoDP "Pčelinjak koji je doseljen na pčelinju pašu mora biti na određenoj udaljenosti od drugog najbližeg pčelinjaka: - ako pčelinjak broji do 50 pčelinjih zajednica udaljenost do slijedećeg pčelinjaka mora biti najmanje 200 metara, - ako pčelinjak broji više od 50 pčelinjih zajednica udaljenost do slijedećeg pčelinjaka mora biti najmanje 400 metara."

15 "Pčelari su dužni zbog čuvanja pčela od napada drugih pčela ukloniti sve povode za pojavu grabeža." (19. PoDP)

16 Čl. 33. ZoS "Presejanje pčela dopušteno je samo ako su sve pčelinje zajednice zdrave, što se dokazuje svjedodžbom o zdravstvenom stanju i podrijetlu životinja sukladno propisima o veterinarskim mjerama. (st.1.) Način premještanja pčela, položaj pčelinjaka u odnosu na zemljište, javni put, ljudi i životinje, način zaštite, postupak s odbjeglim rojem i druge postupke s pčelama propisuje ministar. (st.2.)" Čl. 34. ZoS " U opravdanim slučajevima (sigurnost ljudi, masovna pojавa bolesti, prepunučenost i drugo) županijski ured može zabraniti držanje pčela na određenom prostoru ili zabraniti premještanje pčela."

17 Čl. 1047. ZOO "Svatko može zahtijevati od drugoga da ukloni izvor opasnosti od kojega prijeti znatnija šteta njemu ili drugome, kao i da se suzdrži od djelatnosti od koje proizlazi uznemirivanje ili opasnost štete, ako se uznemirivanje ili šteta ne mogu spriječiti odgovarajućim mjerama. (st.1.) Sud će na zahtjev zainteresirane osobe narediti da se poduzmu odgovarajuće mjere za spriječavanje nastanka štete ili uznemirivanja ili da se ukloni izvor opasnosti, na trošak posjednika izvora opasnosti, ako ovaj sam to ne učini. (st.2.)"



Dejan Kreculj

Detektor pčelinjih bolesti

Prema tvrdnjama stručnjaka, zvučni signali u košnici važan su pokazatelj zdravstvenog stanja pčelinje zajednice. Tako primjerice zajednice napadnute parazitima imaju specifičan buran zvuk, a pčele također proizvode posebne promjene u zvuku kada su u zraku prisutne i male količine toksičnih tvari.

Zbog čega je američko Ministarstvo obrane zainteresirano za pčele? Ovo čudno pitanje postavlja u prosincu "Newscientist" Justin Mullins. Odgovor treba potražiti u tome da je spomenuta ustanova angažirala Jerryja Bromenshenka, pčelarskog stručnjaka sa Sveučilišta Montana, da razvije uređaj kojim bi se osluškivali zvukovi koje pčele proizvode u košnici.

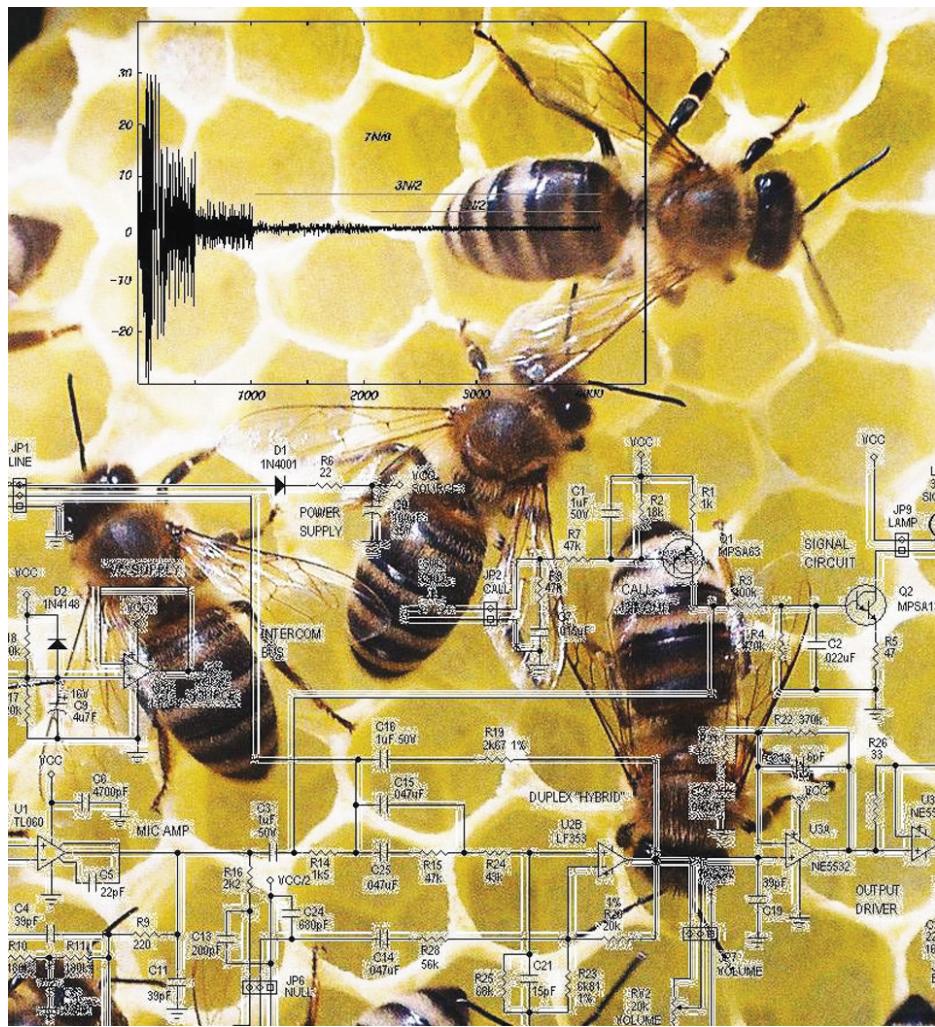
Prema tvrdnjama stručnjaka, zvučni signali u košnici važan su pokazatelj zdravstvenog stanja pčelinje zajednice. Tako primjerice zajednice napadnute parazitima imaju specifičan buran zvuk, a pčele također proizvode posebne promjene u zvuku kada su u zraku prisutne i male količine toksičnih tvari. Stoga stručnjaci smatraju da zvučni detektori mogu služiti kao rani znakovi opasnosti koji bi upućivali na patogene nošene zrakom u širokom prostoru na kojem pčele skupljaju hranu. Ovo također jasno pokazuje zbog čega je vojska zainteresirana za pčele.

Inače, sam uredaj i merni postupak odmah su patentno zaštićeni, što upućuje na važnost otkrića. Kako stoji u patentu "Honey bee acoustic recording and analysis system for monitoring hive health" broj US20070224914 "hardverski sustav za prepoznavanje pčelinjeg zvuka opremljen je softverom za filtriranje, skupljanje i analizu detektiranih zvučnih signala i identifikaciju toksičnih tvari prisutnih u zraku.

Skupljeni rezultati se analiziraju korištenjem ustaljenih statističkih procedura kako bi se

doveli u vezu zvučni spektar sa zvučnim varijacijama koje proizvode specifični sastojci u zraku. Medonošne pčele stvaraju jedinstvene zvukove kada su izložene subletalnim koncentracijama različitih otrovnih tvari u zraku, kao i drugi izazivači stresa, primjerice paraziti. Sustav profilira zvučne znakove pčelinjih zajednica koje slobodno lete, analizira rezonanciju zvuka upozoravajući na uzrok nastalog problema u okruženju, promatrujući atmosferu."

Za iskusne pčelare sama zamisao nije posebna novost, jer znalačko osluškivanje i promatranje često može zamijeniti otvaranje i pregled, a u zimskim mjesecima ono je presudno. Međutim, svakako da je opravdano iskoristiti blagodati elektronike 21. stoljeća i u pčelarstvu.



Utjecaj tipa košnica i podrijetla matica na razvoj bolesti u košnicama i na kvalitetu meda

Pčelarstvo svakim danom postaje sve značajnija gospodarska grana u Hrvatskoj. Razlozi tome su odlični ekološki uvjeti, koji omogućuju život i opstanak brojnom raznolikom medonosnom bilju, koje pčelinja zajednica koristi u prehrani i proizvodnji meda i drugih pčelinjih proizvoda, potrebitih za vlastiti i život drugih bića. Kao gospodarska grana u razvoju, pčelarstvo je izloženo uvođenju novih tehnologija u procesu proizvodnje, kojima je svrha povećati proizvodnju meda i drugih pčelinjih proizvoda. Brojne tehnologije pčelarenja uključuju uporabu novih tipova košnica, izrađenih od različitih materijala te korištenje matica različitoga podrijetla.

Istraživanje je trebalo utvrditi čimbenike koji utječu na razvoj bolesti pčelinje zajednice u istim ekološkim uvjetima: utjecaj tipova košnica, materijale od kojih su građene i podrijetlo matica (prirodno uzgojene ili selekcionirane). Praćen je i utjecaj tih čimbenika na kakvoću meda.

U istraživanjima smo koristili tri tipa košnica: AŽ, DB i LR, koje su izrađene od različitog materijala, tj. drva jele, lipe i topole, u kojima obitavaju pčelinje zajednice.

Istraživanja su provedena tijekom 2004. godine u 687 košnica u Vukovarsko-srijemskoj županiji. Sve pčele korištene u istraživanju pripadaju europskoj rasi *Apis mellifera carnica* i najrasprostranjenije su u pčelinjacima na području Slavonije.

Istraživanja pčelinjih bolesti provedena su u skladu s Pravilnikom o mjerama suzbijanja i iskorjenjivanja



pčelinjih bolesti, a kakvoća meda iz istraživanih košnica određena je u skladu s Pravilnikom o kakvoći meda i drugih pčelinjih proizvoda.

Pretragama nije ustanovljena američka gnijiloća pčelinjeg legla, etinioza i tropileloza niti u jednoj istraživanjoj košnici. Najmanje nozemoze i varooze pronađeno je u košnicama AŽ tipa izrađenim od jelova drva. Najviše nozemoze utvrđeno je u DB košnicama izrađenim od lipova drva. Najviše varooze je u LR košnicama izrađenim od drva topole, a najmanje u AŽ košnicama izrađenim od jеле. Pčelinje zajednice koje imaju sekelcioniranu maticu manje su podložne obolijevanju od nozemoze i varooze.

Kvaliteta meda zasigurno najviše ovisi o medonosnom bilju koje pčela koristi u svojoj prehrani. No, vodila u ovom istraživanju bila je prepostavka da kakvoća meda ne ovisi samo o medonosnom bilju, nego također o drugim važnim čimbenicima, npr. o mjestu obitavanja (košnica) i različitom podrijetlu matica (prirodne i selekcionirane).

Kakvoća svih ispitivanih tipova monoflornog meda (uljena repica, bagrem, bagremac, lipa i suncokret) bila je u skladu s Pravilnikom o kakvoći meda i drugih pčelinjih proizvoda. AŽ tip košnica najviše je utjecao na kakvoću meda lipe i bagremca, a DB tip na iste parametre meda uljane repice, bagrema i suncokreta.



AŽ KOŠNICA, FOTO: V. LESJAK



LR KOŠNICE, FOTO: V. LESJAK

Materijal od kojega je izrađena košnica i vrsta matica nisu znatnije utjecali na kakvoću meda. Rezultati istraživanja pokazuju da različiti tipovi košnica i podrijetlo matica te materijal od kojega su gradene, utječu na pčelinje bolesti i kvalitetu meda.

ANALITIČKI ZAKLJUČCI

- Niti u jednom tipu pregledanih košnica nije utvrđen AGPL.
- U košnicama AŽ tipa zabilježen je statistički visoko značajno manji ($P<0,01$) udjel oboljelih od nozemoze, nego u košnicama DB tipa.
- Statistički značajne razlike ($P<0,05$) u pojavi nozemoze utvrđene su između košnica od jеле i topole te između košnica od jеле i lipe.
- Statistički značajno ($P<0,05$) veći je udjel oboljelih pčelinjih zajednica od nozemoze u košnicama s prirodnim u odnosu prema košnicama koje imaju selekcionirane matice.
- U košnicama AŽ tipa zabilježen je statistički značajno manji ($P<0,05$) udjel oboljelih od varooze, nego u košnicama LR i DB tipa.
- U košnicama izrađenim od jеле varooza je statistički visoko značajno ($P<0,01$) manje prisutna, nego u košnicama izrađenim od topole i lipe.
- Košnice sa selekcioniranim maticama visoko statistički ($P<0,01$) manje su podložne pojavi varooze od košnica s prirodnim maticama.
- Svi ispitivani tipovi monoflornoga meda (uljena repica, bagrem, lipa, bagremac i suncokret) bili su u skladu s Pravilnikom o kakvoći meda i drugih pčelinjih proizvoda.
- Tip košnice (LR, AŽ, DB) pokazao je određen utjecaj na pojedine parametre kakvoće meda.

AŽ tip košnica najviše je utjecao na med lipe i bagremca, a tip DB košnica na med bagrema, suncokreta i uljene repice.

- Materijal od kojega je izrađena košnica (lipa, topola, jela) utjecao je na neke parametre kakvoće meda. Materijal košnica izrađenih od jеле najviše je utjecao na med suncokreta i uljene repice, a košnice izrađene od lipe utjecale su na kakvoću meda lipe i bagrema.
- Razlike nekih parametara kakvoće pojedinih vrsta meda u odnosu prema prirodno uzgojenim i selekcioniranim maticama bile su statistički značajne. Selekcionirane matice najviše su utjecale na kakvoću meda bagrema i suncokreta.
- Utvrđen je statistički visoko značajan utjecaj ($P<0,01$) botaničkog podrijetla na kakvoću meda, kod svih istraživanih obilježja, osim na udjel netopivih tvari ($P=0,088$).

Tematska istraživanja našeg rada prva su u pčelarstvu Hrvatske i sigurno će svojim otkrićima pridonijeti poboljšanju te, sve više perspektivne gospodarske grane.

Doktorska disertacija mr. sc. Marina Periškića obranjena je u veljači 2007 godine na Poljoprivrednom fakultetu u Osijeku, Sveučilišta J.J. Strossmayera pred Povjerenstvom u sastavu:

Dr.sc. Milena Mandić, redoviti profesor, Prehrambeno-tehnološki fakultet u Osijeku - predsjednica
 Dr. sc. Zvonimir Tucak, redoviti profesor, Poljoprivredni fakultet u Osijeku - voditelj i član
 Dr.sc. Sandra Vladimir-Knežević, docent, Farmaceutsko - biokemijski fakultet u Zagrebu - članica.



Prim. mr. sc. Josip Lončar,
dr. med.,
stručnjak za apiterapiju

Pčelinji proizvodi u zaštiti ljudskog zdravlja

Pčelinji proizvodi su odlične prirodne namirnice koje se koriste kao hrana, imaju ljekovita svojstva te ne mogu štetno djelovati na oslabljeni organizam. Sa stajališta obiteljskog liječnika, a u sklopu onoga što suvremena medicina u svijetu kaže o apiterapiji, želim upozoriti na važnost pčelinjih proizvoda u prehrani trudnica, dojenčadi, male i školske djece, odraslih i starijih, odnosno nekih kategorija bolesnih ljudi.

Od konceptije - začeća do partusa - porođaja, med i medni proizvodi imaju veliku važnost u prehrani trudnica. Nepravilna prehrana stvara mnoge smetnje: hipovitaminozu, anemiju, opstipaciju, neurovegetativne tegobe i slično. Med je veoma koristan u prvim mjesecima trudnoće jer smanjuje simptome emeze i hiperemeze (mučninu i povraćanje). Med potiče apsorpciju kalcija iz hrane, a također djeluje pozitivno pri uzimanju preparata željeza. Zapaženo je da se u žena s prijetećim pobačajem i žena nakon spontanog pobačaja, peroralnom kombinacijom meda, fermentiranog peluda i matične mlijeci, trudnoća lakše održava ili je gotovo uredna.

Pravilna prehrana važna je za rast i razvoj, što su najizraženije osobine novorođenačke, dojeničke, pa i dječje dobi. U prvoj godini dijete utroštučuje porodajnu težinu, čini prve korake te postiže fiziološku i metaboličku zrelost. Zbog antirahitičnog, antianeumičnog, antidispeptičkog, antisepetičkog i blagog djelovanja na dječji organizam, potrebno je već od dojeničke dobi hrani umjesto šećera dodavati med. Preporučuje se davati 1g meda na 1kg tjelesne težine u otopljenom obliku, radi lakšeg uzimanja i bolje apsorpcije.

Práćena su djeca s blažom anemijom, koja su uzimanjem oko 30g otopljenog šumsko-livadnog meda na dan, normalizirala CKS (crvenu krvnu sliku) tijekom 5 do 6 tjedana. U djece s jače izraženom anemijom uz peroralno davanje željeza i meda, hemoglobini i eritrociti brže se normaliziraju nego u djece koja ne uzimaju med.

Med je posebno važan za srednjoškolce i studente jer, osim što djeluje preventivno, poboljšava pamćenje.

Sportašima se savjetuje svaki dan uzeti 1 ili 2g meda na 1 kg tjelesne težine, jer povećava kondiciju i time pozitivno djeluje na sportske rezultate.

Med je iznimno važan za zdravlje odraslih kada su završeni rast i razvoj. Visokovrijednim šećerima iz meda, glukozom i fruktozom, organskim kiselinama, vitaminima i mineralima, aminokiselinama, esencijalnim aminokiselinama, eteričnim uljima i drugim korisnom sastojcima održavaju se zdravstveni status i fizička kondicija zdravog organizma. U slučaju akutnih respiratornih bolesti, koje su upravo sada, u vrijeme prehlada i viroza, veoma česte, med uz ostale higijensko-dijetske mjere ublažuje i skraćuje kataralne simptome i poboljšava ekspektoraciju - iskašljavanje.



Klinički je uočeno pozitivno djelovanje meda na ulkusnu bolest, tj. na čir želuca i dvanaesnika, socijalnu bolest, koja je značajni zdravstveni problem, jer od nje prema pojedinim statistikama boluje 5 do 10 posto stanovništva. Med se daje otopljen u vodi ili mlijeku, i smanjuje tegobe ulkusne bolesti: žgaravicu, podrigivanje, bol i gađenje na hranu. Bolesnici s hiperaciditetom, povećanom kiselinom, med trebaju uzimati jedan i pol do dva sata prije ili nakon jela, a bolesnici s hipoaciditetom, manjkom kiseline, med uzimaju neposredno prije jela, jer se tada potiče izlučivanje želučanog soka.

Moguće je izljeići čir želuca tijekom tri do pet tjedana, samo dijetoterapijom pomoću kestenova meda ili kestenova meda i propolisa, pri čemu se, osim epitatalizacije, poboljšava, odnosno normalizira crvena krvna slika, jer je prethodno bilo izraženo krvarenje ulkusa. Najbolji rezultati postižu se kombinacijom medikamentozne i dijetoterapije.

Posebnu pozornost valja posvetiti prehrani u trećoj životnoj dobi kako bi se odgovarajućim izborom namirnica koje su bogate bjelančevinama, vitaminima, hormonima i mineralima usporio proces starenja, kojim nastaju bitne promjene u ljudskome tijelu. Starenjem se umanjuje životna energija, pada mišićna snaga, smanjuje se aktivnost stanica i endokrina sekrecija, izraženije su aterosklerotske promjene, živčani sustav slab, plućni kapacitet je smanjen, izražena je osteoporiza.

Starenje se manje opaža u ljudi koji u svojoj prehrani svaki dan, uz mnogo voća, povrća i voćnih sokova, uzimaju i med. U mnogih geriatrijskih bolesnika med je nenadoknadiva namirnica.

Med uz određenu terapiju djeluje ljekovito u liječenju mnogih srčano - žilnih bolesti, regulira povišen i snižen krvni tlak, povećava sadržaj hemoglobina u slučaju anemije, prevenira miokarditis i tromboemboličke incidente: srčani infarkt, cerebrovaskularni inzult, plućnu emboliju, duboke venske tromboze i oštećenje krvotoka. Smanjuje kolesterol i trigliceride. Spomenute vrste bolesnika trebaju med konzumirati nekoliko

puta na dan. Preporučuje se natašte uzeti jednu do dvije žličice meda, i to tako da se stavi pod jezik i drži u ustima dok se sav ne otopi. Na taj se način holin i neke druge aktivne komponente meda bolje iskoriste, nego ako ih neutraliziraju enzimi probavnih sokova. Tijekom dana med treba uzimati u međnim napicima sa C vitaminom ili voćnim sokovima, mlijekom ili čajevima (kamilica, stolisnik, šipak, kadulja, lavanda). Srčanim bolesnicima ne preporučuje se lipov med u većim količinama.

Med dobro djeluje na dišni sustav, kod akutnog i kroničnog bronhitisa, astme, sinusnih upala i faringo-laringitisa.

Pčelinji proizvodi djelotvorno liječe alergije (vazomotorni alergijski rinitis, bronhijalnu astmu, alergijski konjuktivitis). Koriste se pčelinji med, posebno med u saču, propolis i matična mlijec.

Med se upotrebljava za ublažavanje bolesti probavnih organa: upale sluznica, zubnog tkiva i grla, zaušnjaka, upale želučane sluznice, čireva na želucu i dvanaesniku, tijekom dijete kod bolesti tankog i debelog crijeva, posebno kod polipoza i divertikuloza i kroničnih zatvora - opstipacija. Osim inhibitornog učinka na bakterije, med može imati i stimulatorni učinak na bakterije probavnog trakta. Naime, dobro je poznato da crijevna mikroflora i njezini metaboliti imaju važnu ulogu u čuvanju ljudskog zdravlja. Korisna mikroflora znatno smanjuje štetne bakterije i njihove toksične proizvode u crijevima, ima antagonistički učinak na enteropatogene kao što su *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Salmonella* spp. i *Bacillus* spp. Med znatno povećava broj mliječnih bakterija (*Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus plantarum*, *Bifidobacteria*). Te bakterije imaju probiotski učinak - rastu u crijevima i proizvode metabolite koji inhibiraju rast patogena te daju otpornost domaćinu.

Važno je djelovanje meda u dijetama za jetrene bolesti: za akutnu upalu jetre - žuticu, kod kroničnih hepatita, ciroze jetre, bolesti želučane vrećice i žučnih vodova.

Propisivanje meda kod šećerne bolesti daje dobre terapijske učinke, a zahvaljujući fruktozi, mikroelementima, vitaminima i esencijalnim aminokiselinama, postiže se pozitivno djelovanje na proizvodnju inzulina. Ovo liječenje provodi se pod nadzorom liječnika. Drugi ugljikohidrati moraju se smanjiti za kalorijsku vrijednost uzimanoga meda. Posebno se dijabetičari- ma savjetuje bagremov med, med od bijele dijeteline i suncokreta. Kada se krvni šećer normalizira, antidiabetički lijekovi mogu se postupno smanjivati.

Med se koristi i u dijetama za bolesti mokraćnih putova, protiv akutnih kroničnih upala bubrega i prostate te za ublažavanje ginekoloških problema.

Med ima iznimno dobro djelovanje na kožu, posebno uspješno djeluje na opekotine, rane, dekubitus, herpes, ekceme, psorijazu, hiperkeratozu i atrofiju. Mnogi znanstvenici proučavali su protumikrobnu učinkovitost meda, i gotovo svi se slažu da postoji povezanost između sadržaja vodikova peroksida (H_2O_2) u medu i njegova protumikrobnog učinka. Vodikov peroksid nastaje djelovanjem enzima gluko-oksidaze, koja oksidira glukozu u glukonsku kiselinu uz nastanak H_2O_2 . Osim H_2O_2 , protumikroben učinak



ima i neperoksidne sastavnice, čije je izvorište biljnog podrijetla. Te neperoksidne sastavnice imaju izraziti protumikroben i regenerativni učinak na tkivo i nisu osjetljive na svjetlost i toplinu kao H_2O_2 .

Pčelinji med obnavlja živčane stanice, poboljšava njihovu prehranu i procese oksidacije kao rezultat tretmana, san postaje miran, smanjuje se tjeskoba, stvara se osjećaj sigurnosti i mira, poboljšava se vid. Med održava elektrolitsku ravnotežu, što poboljšava funkcioniranje neurološkog sustava. Preventivna doza meda je 0,5-1 g na 1kg tjelesne težine, a ljekovita doza je 1-2 g na 1 kg tjelesne težine, što treba podijeliti u tri obroka. Liječenje traje oko dva mjeseca, a dalje se savjetuje uzimati preventivne doze meda.

Ne postoji bezopasnije sredstvo za uspavljivanje od čaše medene vode, koja umiruje i okrepljuje. To je mnogo bolje od svih raspoloživih hipnotika - farmaceutskih pripravaka za spavanje.

Med i pelud dobro se primjenjuju u liječenju i hranjenju bolesnika pomoću sonde, ne samo zbog tekućeg oblika, nego i zbog svojih profilaktičkih osobina.

Bolesnicima u terminalnoj fazi malignih bolesti med, uz mediakamentoznu terapiju, smanjuje potrebu za povećanim dozama najjačih analgetika, a bolesnik lakše i mirnije podnosi bol.

Med djeluje protuoksidativno - uklanjanja slobodne radikale, protukancerogeno - veže se na estrogenske receptore, te sprečava rast tumorskih stanica (dojke, crijeva, grla, pluća).

Neka dosadašnja istraživanja pokazuju da med ima umjereni protutumorski i izrazit protumetastatski učinak. Med zajedno s citostatikom povećava njegovu djelotvornost i smanjuje broj metastaza. Vrijednost meda je i u tome što se mnoge djelotvorne tvari (lijekovi, vitamini, hormoni, aktivne tvari iz ljekovitog bilja) bolje iskoristavaju u ljudskom organizmu. Naime, med poboljšava njihovu resorpciju zato što sadržava organske kiseline, mineralne tvari, prirodne boje, etična ulja te aromatske tvari.

Svakodnevnim konzumiranjem pčelinjih proizvoda, kao visokovrijednih neprerađenih namirnica, u organizam se unose mnoge tvari koje su često nedostupne u prehrani obilatoj prerađenim namirnicama. Na taj način potiče se i održava homeostaza organizma koja je osnovni uvjet zdravlja i prevencije bolesti.



prof. Matija Bučar,
pčelar iz Petrinje

Visibaba (*Galanthus nivalis* L.)



Visibaba (*Galanthus nivalis* L.) spada u sunovrte (Amaryllidaceae), te je među prvim proljetnicama od kojih pčele mogu imati koristi. U narodu je poznata još kao mali zvonček, dremovac, dremuljka, podremušak, babilj klimpač, debeloglavka...

Zaštićena je biljka (NN 2006), ali ne i jako ugrožena. Kao jedna od proljetnica atraktivnih cvjetova, visibaba je ugrožena jer je ljudi masovno beru u vrijeme cvatnje, pa čak iskopavaju čitavu biljku i time nastaju

promjene na njezinim staništima. Rasprostranjena je od Pireneja do Kavkaza i Male Azije.

Visibaba je poznata i vrlo omiljena višegodišnja zeljasta biljka koja raste iz lukovice. Listovi su joj dugoljni, cijelog ruba i razvijaju se istodobno s cvjetom. Karakterističan zvonasti vjenčić visibabe tvore latice raspoređene u dva kruga - tri su vanjske latice duguljaste i posve bijele, a tri unutrašnje kraće, sa zelenom polumjesečastom pjegom pri vrhu.

Naziv je vjerojatno dobila zbog cvijeta pognutog poput stare babe, a stručni naziv potječe od grčkih riječi gala i anthos, tj. mlijeko i cvijet. (Forenbacher, 1995)

Nalazimo je u prozračnim šumama hrasta kitnjaka i običnoga graba, u bukovim šumama, na livadama, uz potoke i vrbike. Česta je u šikarama, a može se naći u velikom broju na livadama, od nizina do brdskih predjela.

Visibaba cvate od veljače do travnja, ali ponekad nas iznenadi nježnim cvjetovima kojima se probija kroz snijeg i suho lišće, već u siječnju. Pčelama daje obilje peluda i nektara za rani proljetni razvoj legla. (Majsec, 1994)





Vedran Lesjak,
urednik časopisa
Hrvatska pčela i
pčelar hobista

Sajam u Gudovcu 2008.

Tradicionalno najveći pčelarski sajam u Hrvatskoj održan je i ove godine, četvrti put, na prostorima Bjelovarskog sajma. Svoje je proizvode izlagalo i prodavalo više od 70 izlagača iz Hrvatske i susjednih zemalja. Već rano ujutro prvog dana stigli su mnogobrojni pčelari iz cijele Hrvatske. Uz većinom individualne dolaske, organizatori su zabilježili i mnoge organizirane dolaske autobusima. Kao i prijašnjih godina, drugog dana Sajma posjet je bio slabiji nego prvog. Ove godine cijena ulaznica povisena je na 15 kuna, jer su organizatori odlučili da se od svake prodane ulaznice po 5 kuna odvoji za pomoć obitelji nedavno preminulog pčelara Ivice Prilike. U dva dana sajam je obišlo više od 5000 posjetitelja.

Na otvorenju brojne pčelare pozdravili su predstavnici hrvatske Vlade, Bjelovarsko-bilogorske županije, Grada Bjelovara, Bjelovarskog sajma, domaćih pčelara i Hrvatskog pčelarskog saveza. Uime Vlade skupu se obratila njezina potpredsjednica gđa Đurđa Adlešić, koja je obećala svestaranu pomoć i poboljšanje domaćeg pčelarstva. Nakon kratkog govora predsjednika Hrvatskog pčelarskog saveza gosp. Martina Kranjeca, svečano otvorenje ovogodišnjeg sajma pripalo je ministru poljoprivrede, gosp. Božidaru Pankretiću. U svojem govoru je



OTVORENJE SAJMA, FOTO: V. LESJAK

istaknuo da će nastaviti surađivati i pomagati pčelarima tako da će već ove godine uložiti mnogo u razvoj pčelarske proizvodnje kroz izradu Registra pčelara i katastra pčelinjih paša, te će se svakako poboljšati marketinško predstavljanje pčelinjih proizvoda kao najvažnijeg čimbenika za povećanje domaće potrošnje.

IZLAGAČI PČELINJIH PROIZVODA I PČELARSKE OPREME

Veliku pozornost ove godine izlagači pčelinjih proizvoda, kojih je prvi put bilo iz cijele zemlje, posvetili su izgledu svojih štandova. Tim povodom nagradu za uložen trud organizatori su dodijelili najuređenijem štandu na Sajmu - onome tvrtke "Apis" iz Petrinje. Drugo mjesto pripalo je domaćinima, Pčelarskoj udruzi "Bilogora" iz Bjelovara, a kao treći štand ocijenjen je onaj Pčelarske udruge "Maslačak" iz Dugog Sela.

Među već redovitim izlagačima pčelarske opreme prvi put na Sajmu svoj štand imala je i Pčelarska braniteljska zadruga, čija se oprema nudila veoma povoljno, što se moglo zaključiti i po dvodnevnoj gužvi oko njihova izložbenog prostora. Iako su pčelari do nekle izražavali nezadovoljstvo manjom brojnošću izlagača opreme, nije izostala kupovina pčelarskih potrepština.

STRUČNO-EDUKATIVNI DIO

Tijekom dva dana, koliko je trajao poučni dio sajma, desetak uglednih stručnjaka prikazalo je nazočnima najnovije spoznaje o liječenju pčelinjih bolesti, tehnologije, botanike, apiterapije te mnoge druge zanimljive teme.

Prvog dana pčelari su imali rijetku mogućnost slušati svjetskog stručnjaka prof. dr. sc. Karla Crailsheima, koji je došao iz Austrije pojasniti hranidbene potrebe pčela. Ovim putem treba svakako pohvaliti trud



IZLOŽBENO-PRODAJNI PROSTOR, FOTO: V. LESJAK



gosp. Zlatka Tomljanovića, koji je cijelo predavanje austrijskog predavača sinkronizirano prevodio na hrvatski.

Magistrica znanosti iz Bosne i Hercegovine gđa Violeta Santrač održala je zanimljivo predavanje o povezanosti zajedničkog utjecaja virusa i varoe na zdravlje pčela.

Zadnje predavanje prvoga dana održao je mr. sc. Dražen Lušić s Medicinskog fakulteta u Rijeci o kavoći domaćega meda. Iako pčelari znaju dosta o medu, ovo predavanje nije bilo nezapaženo zato što su mogli čuti usporedbu domaćeg meda s medovima iz susjednih zemalja, a pogotovo o medu iz Italije.

Kao i uvijek, jedno od najzanimljivijih predavanja održao je gosp. Zlatko Tomljanović. Nazočnim pčelarima je govorio o razlozima uginuća pčelinjih zajednica u SAD-u i Europi od 2006. godine do danas, te je istaknuo da još nije otkriven jedinstven uzrok toga problema.

Veliku pozornost pčelara privukla su i predavanja prim. dr. sc. Josipa Lončara, najpoznatijeg domaćeg stručnjaka za apiterapiju, te već svima dobro poznatog gosp. Pavela Zdešara iz susjedne Slovenije, koji je pčelarima pokušao prenijeti svoja iskustva u smanjenju gubitaka i povećanju prinosa.

Zanimljivo je spomenuti da je u sklopu stručno-edukativnog dijela predstavljena nova knjiga pod nazivom Medonosno bilje kontinentalne Hrvatske, autora Matije Bučara iz Petrinje. Knjiga na šestotinjak stranica opisuje medonosno bilje kontinentalne Hrvatske, a iz tiska bi trebala izaći u svibnju.

Jedina zamjerka pčelara bilo je neodržavanje najavljenog okruglog stola, koji je bio najavljen u poslijepodnevnim satima prvog dana.

Nažalost, ove godine pčelari su najčešće razgovarali o neobjašnjivim uginućima pčelinjih zajednica tijekom ljeta prošle pa do siječnja ove godine. Iz razgovora s njima može se zaključiti da su gubici veliki i kreću se do 50%. Prema načinu kojim su pčele nestajale, pčelari smatraju da je preciznije govoriti o nestanku zajednica nego o njihovu uginuću, jer su, kako kažu, košnice pune meda ostale bez ijedne žive ili mrtve pčele. Potaknut tom neobjašnjivom pojavom Hrvatski pčelarski savez zamolio je pčelare da preko predsjednika udruga i predstavnika županija u Upravnom odboru HPS-a dostave što preciznije podatke o gubicima pčela. HPS je iz Ministarstva poljoprivrede dobio obećanje da će se stradalim pčelarima pokušati nadoknaditi šteta, te u vezi s time HPS treba što prije prikupiti što točnije podatke da pregovori mogu početi.



Akcija - med za djecu

Donirajući med za pedijatrijske klinike i dječje odjele hrvatskih bolnica, pridonosimo povećanju potrošnje meda i razvijamo domaće tržište pčelinjih proizvoda.

Zagrebačke pčelarske udruge Lipa, Propolis i Zagreb prihvatile su prijedlog mr. sc. dr. Josipa Lončara i pokrenule akciju darovanja pčelinjih proizvoda dječjim klinikama Šalata, Vinogradska, Rebro, Zaražna i Klaiceva.

Vijest o našoj akciji stavili smo na internetske stranice www.pcela.hr, www.pcelarstvo.hr, www.pdz.hr, www.pcelinjak.com, www.seljaci.org i www.poznationline.com, uz pomoć kolega Farkaša i Karlovića.

Kasni zimski dani i rano proljeće dani su gripe. Ove godine, prema svemu sudeći, epidemija će biti nešto izraženija, a dr. Lončar pretpostavlja da će samo u Hrvatskoj oboljeti više od stotinu tisuća stanovnika, među njima i mnogo djece. Nedavna smrt zagrebačke bebe upozorava na ozbiljnost situacije koja nas može zadesiti.

Među rijetkim farmaceutskim proizvodima koji uspješno suzbijaju gripu je lijek Tamiflu, ali početkom veljače još nije stigao u naše ljekarne. Iako ga je tvrtka Roshe obećala donirati dječjim bolnicama, Tamiflu neće biti dostupan svima. Med je, međutim, podjednako djelotvoran, a svi ga mogu lako nabaviti, iako toga mnogi nisu svjesni.

Pčelinji proizvodi su, prema iskustvu dr. Lončara, iznimno sredstvo i za prevenciju i za sprečavanje posljedica gripe na zahvaćenom organizmu. Upravo zato je nama pčelarima predložio da se organiziramo i prikupimo priloge u matičnoj mlijeci, propolisu i medu te da ih darujemo dječjim klinikama.

KAKO PRIPREMITI DONACIJE?

Proizvodi koje će pčelari donirati, morali bi biti prikupljeni i čuvani prema načelima dobre pčelarske prakse: matična mlijec čuvana u odgovarajućem okruženju, med zreo s manje od 19% vlage, a propolis barem 30%-tua otopina. Svaka darovana teglica meda mora biti uredna i čista, propisno punjena do početka grla teglice i opremljena naljepnicom sa sljedećim podacima: ime i prezime pčelara, adresa, telefon, vrsta meda i rok trajanja (dvije godine od vracanja) te neto težina meda.

Da bismo izbjegli neugodna iznenadenja, naglašavamo da je poziv upućen:

- svim pčelarima koji **NE** stavljuju šećerni sirup u jeku paše da bi "pojačali" prinos
- pčelarima koji **NE** stavljuju u košnice Geomicin i slične antibiotike protiv nozemoze
- pčelarima koji **NE** tretiraju svoje pčele 5-6 puta tijekom sezone Perizinom, Amitrazom ili sličnim otrovima radi držanja varoe pod kontrolom
- pčelarima koji **NE** pregrijavaju med pri punjenju (više od 45°C)
- pčelarima koji **ZNAJU** kad je med zreo za vracanje
- pčelarima koji svojim imenom i prezimenom **MOGU** jamčiti da u medu koji doniraju ima pe-

- ludnih zrnaca i
- pčelarima koji će svoje ime, bez imalo nelagode, staviti na doniranu teglicu.

Ovo je prigoda da svi pridonesemo potrošnji meda. Posebnost akcije jest i zainteresiranost medija za nju. Upravo njezina medijska popularnost omogućava da masovnim odazivom i doniranjem meda utječemo kako na pozornost medija tako i na sugrađane koje ćemo upravo na taj način najlakše uvjeriti da je med potrebno konzumirati. svaki dan.

Bilo bi veoma korisno da se, slično zagrebačkim, organiziraju i pčelarska društva na svim područjima na kojima postoje dječji odjeli u bolnicama (Osijek, Split, Šibenik, Zadar, Rijeka, Pula, Dubrovnik, Vinkovci, Varaždin, Karlovac, Sisak, Ogulin, Knin). Pokažimo solidarnost s inicijativom dr. Lončara, darujmo pokoju teglicu meda, organizirajmo se po regijama te uvjerimo hrvatsku javnost da se gripa medom može držati pod kontrolom. O svojim aktivnostima na prikupljanju i doniranju pčelinjih proizvoda, pošaljite obavijest e-mailom na adresu damir@formica.hr radi pripreme jedinstvene informacije za novinare.

Za svaku donaciju potrebno je provesti određenu proceduru, koja se mora poštivati. Pa kada se prikupi potrebna količina meda, planira se pismeno kontaktirati ravnatelje bolnica i ponuditi im da prihvate donaciju, a oni moraju dati suglasnost te pokrenuti postupak donacije.

Akcija je počela 7. veljače, kada smo prikupili 60-ak kg raznih vrsta meda, 20 sprej-bočica po 50 ml i 10 po 20 ml tinkture propolisa te 5 bočica matične mlijeci po 10 ml. Akcija se nastavlja te ćemo pčelinje proizvode, ovisno o prikupljenim količinama, proglašavati navedenim klinikama.

Pru donaciju namijenili smo Pedijatriji Kliničkog bolničkog centra u Zagrebu. Kontaktirali smo ravnatelja akademika Željka Reinera i uz donaciju predložili da se održe predavanja prof. dr. Nade Oršolić sa Zavoda za animalnu fiziologiju zagrebačkog PMF-a pod naslovom "Zdravlje iz košnice" i prim. dr. Josipa Lončara "Primjena pčelinjih proizvoda u medicinskoj praksi" za djelatnike Klinike za pedijatriju i ostale djelatnike KBC-a. Prethodno smo s autorima dogovorili da će održati navedena predavanja. Ako akademik Reiner pristane na prijedlog, imat ćemo još jedan argument za dodatnu zainteresiranost medija.

Bilo bi poželjno ovu akciju pretvoriti u trajnu aktivnost naših članova - hrvatskih pčelara. Pčelarske udruge bi se u tome smislu trebale regionalno organizirati i, na temelju zajedničkog iskustva, prikupljati te donirati med pedijatrijskim odjelima bolnica na svojem području, i to svake godine u sezonu gripe pod zajedničkim motom MEDOM PROTIV GRIPE.

Za zagrebačke pedijatre med ćemo i dalje prikupljati četvrtkom u društvenim prostorijama Pčelarskog društva "Zagreb" u Našičkoj 16 od 18 sati.

Damir Rogulja,
predsjednik Komisije za informiranje HPS-a

Potraga za krizmanovkom

Upravni odbor Pčelarske udruge "Petrinja" pokrenuo je projekt "Krizmanovka - petrinjska tradicijska košnica i kulturna baština". Ovim projektom želimo: sačuvati od zaborava petrinjsku tradicijsku košnicu krizmanovku, sačuvati znanje pčelarenja njome te istražiti život i rad Milana Krizmana, konstruktora te košnice.

Potretna nam je pomoć sugrađana, bili pčelari ili ne, da bismo projekt mogli uspješno provesti.

Kako nam možete pomoći:

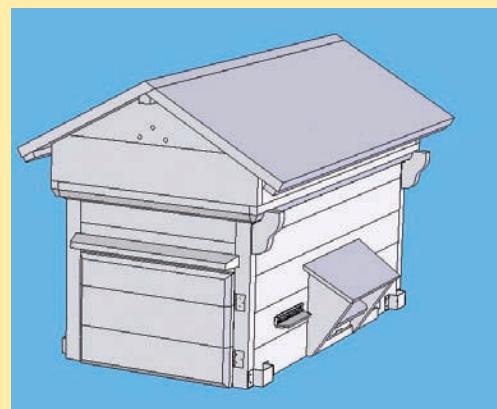
1. Ako ste nekad pčelarili krizmanovkom
 - Želja nam je čuti i zabilježiti Vaša sjećanja na to razdoblje.
 - Želja nam je zabilježiti Vaša iskustva s tom košnicom; njezine dobre i loše strane.
 - Želja nam je da nam savjetom pomognete da replike košnice, koje planiramo izraditi, budu jednake originalnim.
2. Ako posjedujete krizmanovku
 - Želja nam je evidentirati Vas kao posjednika košnice i uz Vaše dopuštenje obnoviti ju.
 - Voljni smo, ako Vi tako odlučite, preuzeti košnicu, obnoviti ju, pohraniti u prostoru Udruge i pokazivati ju na izložbama i sličnim događanjima, a Vama, u znak zahvalnosti, darovati novu krizmanovku.
 - Spremni smo, uz razumnu cijenu, otkupiti Vašu krizmanovku.
3. Ako ste poznivali Milana Krizmana ili na drugi način imate spoznaje o njemu
 - Bili bismo Vam zahvalni kada bi svoja sjeća-

nja na Milana Krizmana ili spoznaje o njemu podijelili s nama. Dobivene informacije planiramo objaviti u priručniku Pčelarenje krizmanovkom.

- Ako imate neke dokumente, fotografije ili nešto drugo vezano za život i rad Milana Krizmana, voljeli bismo da nam omogućite uvid u njih.

Ako ste se odlučili pomoći nam, molimo Vas da se javite u ured Pčelarske udruge "Petrinja" (Srećko Panežiću, tel. 044 815 138) Carekova 2/1 Petrinja ili voditelju projekta Đuri Priljevi na tel. 098 19 71 171. Nadamo se Vašoj suradnji i unaprijed zahvaljujemo.

Đuro Priljeva, voditelj projekta



SLIKA "KOŠNICA I KROV" TEHNIČKI CRTEŽ KRIZMANOVKE. AUTOR ELVIS ČAUŠEVIĆ. PROJEKT JE POKRENUT RADOVIMA NA IZRADI TEHNIČKE DOKUMENTACIJE PREMA JEDINOM I TO NEPOTPUNOM PRIMJERU KOŠNICE KOJI NAM JE DOSTUPAN.

Redovita godišnja skupština PU "Matica" iz Sv. Ivana Zeline

Pčelarska udruga "Matica" iz Sv. Ivana Zeline održala je 10. veljače ove godine redovitu skupštinu u prostorijama Udruge umirovljenika.

Skupštini su, osim pčelara, nazočili i mnogi gosti, od kojih svakako treba spomenuti predstavnika Zagrebačke županije u HPS-u, Darija Frangena i predsjednika Grada Zagreba u HPS-u Josipa Križa, te predsjednike prijateljskih pčelarskih udruga. Nakon uvodnog djela skupštine i pozdravnoga govora njihova predsjednika Božidara Novosela, pročitana su redovita izvješća. Najviše se raspravljalo o odabiru povjerenika Udruge za provedbu registra pčelara i katastra pčelinjih paša. Na brojna pitanja zainteresiranih pčelara u vezi s tom točkom, odgovarao je gops. Dario Frangen, koji je ujedno glavni koordinator za izradu toga projekta u Zagrebačkoj županiji. Ovom prigodom obavijestio je sve pčelare o tome zašto je projekt pokrenut, zašto će to raditi sami pčelari, a ne HSC, te kako će se projekt provoditi na terenu.



Nakon skupštine, svi nazočni su pozvani u obližnji restoran na prigodan domjenak.

Vedran Lesjak

Pčelari moji, je li to moguće?

Moguće je, moguće kad se "karte" slože onako kako treba.

Naime, naš mladi pčelar i po godinama i po pčelarskom stažu, gosp. Zoran Bakula, osvojio je na međunarodnom natjecanju u Semiču u Sloveniji i u Zagrebu zlatna priznanja. Prošle godine poslao je svoj planinski, cvjetni med na 9. međunarodno ocjenjivanje u Semič i s najboljom ocjenom pripalo mu je prvo mjesto i Zlatna diploma. Gospodin Bojan Pavlin, koji je dočekao gosp. Bakulu iskreno je zahvalio što je svojim sudjelovanjem i tako dobrim rezultatom uvećao njihovu manifestaciju riječima 'Vidimo se i sljedeće godine.'

Ovo se događalo oko 14.00 sati, a naš Zoran žurio je u Zagreb da bi u 17.00 sati bio na proglašenju pobjednika V. Međunarodnog natjecanja pčelara u kvaliteti meda Zzzagimed 2007. Na početku je održano predavanje o kvaliteti meda, a zatim su podijeljena priznanja. I na ovom međunarodnom ocjenjivanju meda gosp. Bakula je dobio zlatno priznanje za livadski med i posebno priznanje za šampionski livadski med. Velika su ovo priznanja u jednome danu za Republiku Hrvatsku, za Šibensko-kninsku županiju, za grad Knin, a svakako za gosp. Bakulu i njegovu obitelj.

Pčelari Udruge "Drača" iz Knina, od srca mu čestitaju i žeze nova zlatna priznanja. Moram napomenuti da je gosp. Bakula prošle godine sudjelovao na I. ocjenjivanju meda 'Medno u Zagrebu' i dobio srebro odličje za bagremov med i zlatno odličje za livadni med. Gosp. Bakula je relativno mlad po godinama,



a još je mladi po pčelarskom stažu, jer pčelari tek četiri godine. Ovdje su se "karte" posložile kako treba i rezultati su očiti. Uz ljubav za pčelarstvo, veliku ambiciju, upornost, znanje koje stalno upotpunjuje, uz poznavanje, uvažavanje i poštovanje prirodnih nagona i potreba pčela i rezultati su neizbjegni. Sve što je nabavljao za pčelarstvo, bilo je novo i dobre kvalitete. Završio je i pčelarsku školu prije dvije godine i stekao zvanje "pčelar". U radu mu pomažu supruga i sin. S obzirom na vrste i kvalitetu medonosnog bilja i čist okoliš u kojem pčelari, nije čudo što je uspješan. U želji da bude što više pčelara poput njega, ne trebamo se pribojavati za budućnost pčelarstva, a naši građani za kvalitetu meda. I na kraju, pčelari moji, moguće je, moguće kad se karte tako dobro poslože.

Ivan Eberhart, Knin

Petnaest godina PU "Lipa" iz Zagreba

Ovogodišnja skupština u Pčelarskoj udruzi "Lipa" iz Zagreba bila bi kao i svaka druga, da Udruga ovom prigodom nije slavila i petnaest godina djelovanja. Uz brojne članove na skupštini su bili i ugledni gosti. Uime Gradskog ureda za poljoprivredu i šumarstvo skupštini je bila nazočna stručna savjetnica gđa Đurđica Sumrak, uime Vijeća gradske četvrti Dubrava njezin potpredsjednik gosp. Mirko Varat te predstavnici drugih pčelarskih udruga iz Zagreba i Zagrebačke županije.

Nakon uvodnog pozdравa predsjednik Josip Križ te blagajnik i predsjednik Nadzornog odbora pročitali su svoja godišnja izvješća, koja su jednoglasno poduprli članovi Udruge. Gosp. Križ se u svojem govoru osvrnuo na početak rada Udruge od prije petnaest godina, te je naveo brojne akcije i aktivnosti koje su se organizirale i provodile tije-

kom tih godina. Slijedili su govorci gostiju. Primjerice, gđa Sumrak je pohvalila rad Udruge napominjući da se nuda jednak takozivanim rezultatima i suradnjom u sljedećim godinama.

Ovom prigodom Udruga je podijelila i broja priznanja svojim zaslužnim članovima i svima koji su pridonijeli njezinu radu i razvoju.

Vedran Lesjak



Skupština pčelara u Slatini

Pčelarska udruga "Lipa" iz Slatine održala je 10. veljače ove godine svoju redovitu skupštinu. Uz niz aktualnosti koje su potaknute samim dnevnim redom, pozornost nazočnih najviše je zaokupilo pitanje novog Pravilnika o držanju pčela i katastra pčelinjih paša, te evidencije pčelara i pčelinjaka.

O navedenoj tematiki, te jednakom tako i o svim drugim tekućim aktivnostima Hrvatskog pčelarskog saveza, nazočne je obavijestio tajnik Saveza, gosp. Tomislav Gerić.

Potrebno je istaknuti pozitivno razmišljanje svih nazočnih o nužnosti u provedbi katastra i evidencije, koja je određena navedenim Pravilnikom, jer je u interesu svih hrvatskih pčelara da se što prije učini pomak u prikupljanju podataka o pčelarstvu našoj zemlji, a sve to nas čini relevantnim čimbenikom u primjeni legislative koja je na snazi u zemljama EU-a.

Istaknuto je također kako treba ojačati Hrvatski pče-

larski savez, i to tako da pčelarske udruge svojim aktivnim radom povećavaju brojnost članstava Saveza.

Također je iznesena problematika koja se odnosi na gubitke pčelinjih zajednica u tijeku protekle, 2007. godine.

U tu je svrhu nazočnima predan anketni listić, u kojem se traže podaci o gubicima pčelinjih zajednica, a sve je to na tragu akcije Hrvatskog pčelarskog saveza, koji je organizirao prikupljanje podataka o gubitku pčelinjih zajednica u protekloj godini za cijelokupno područje Hrvatske.

Hrvatski pčelarski savez će prikupljene podatke obraditi za cijelu zemlju, te će ih predstaviti Ministarstvu poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvijanja.

Svi nazočni pčelari iskazali su zabrinutost zbog aktualne problematike pčelarstva, te optimizam koji je potreban u njihovu svladavanju.

Tomislav Gerić, tajnik HPS-a

Grabežljivci u svijetu pčela

Svaka životinska vrsta na ovome svijetu može se podijeliti prema hrani koju jede, i to na biljojede (herbivora), mesojede (carnivora) i svejede (omnivora), to jest na životinje koje se hrane i biljem i mesom.

Naša europska pčela (*Apis mellifera* L) spada u životinje, u red kukaca, koje ne bi u prirodi mogle opstati bez biljnog organa za razmnožavanje, odnosno bez cvijeta. U manjoj mjeri pčele se hrane i slatkom izlučinom biljnih uši. Da bi oplodnja bilja bila sigurnija, ne samo ovisna o vjetru, pobrinula se priroda tako što je određenom bilju, koje mi nazivamo medonosnim, dala žarke boje i slatku tekućinu, nektar. Taj slatki sok, naše pčele oplemenjuju svojom tajnom biološkom tehnologijom u još sladi i ukusniji med.

Kao i ostale biološke vrste, i pčela ima prirodne neprijatelje, koji je izravno napadaju i hrane se njome, a biologija ih naziva i opisuje kao grabežljivce. Tu spadaju razne vrste životinja koje se hrane medom, voskom, peludom ili pčelinjim leglom. Kratko ću navesti grabežljivce i štetnike pčela, jer je taj sadržaj često opširno prikazan u pčelarskoj literaturi.

Dobro poznat, na području Like i Gorskog kotara, ali također u priobalju, mrki medvjed u potrazi za hransom, odnosno medom, razbaca i pretraži košnice. U čvrstim košnicama i kamionima štete su manje nego u pletarama i starim košnicama. Ukratko, štete znaju biti pogubne za pčele i pčelare. Osobno sam dva

puta prisustvovao takvome događaju. Danas su slični slučajevi sve rjeđi zbog primjerenijeg pčelarenja.

Velike štete pčelarima nanose ptice. Krasna ili zlatna žuna (*Mesops apis*) jedna je od najljepših ptica Europe, ali je ujedno velika grabežljivica pčela. U Hrvatskoj je imala u donjem dijelu rijeka Drave i Dunava, na njihovim strmim obalama. Dokazano je da na dan može pojести do 200 pčela, a tijekom hranjenja mladih i mnogo više od toga. Djetlići i sjenice love pčele na letu za vrijeme zimovanja, ali to se lako može sprječiti. Spominju se još lastavice i svrake, ali štete koje one nanose nisu količinski dokazane. Ovom prigodom napominjem da su i sve ove ptice, osim svrake, zaštićene te su za njihovo uništavanje propisane novčane kazne.

Miševi i rovke također znaju učiniti znatne štete pčelinjaku nepripremljenom za zimu. Od drugih kukaca koji su neprijatelji pčela, svakako treba spomenuti velikog i malog voskova moljca, peludnog moljca, slaničara, pčelomorca, leptira mrtvačku glavu, ose, stršljenje, te druge, koji u slabim i zanemarenim košnicama mogu načiniti golemu štetu. Stršljeni su iznimno veliki grabežljivci, pa se protiv njih trebaju poduzeti odgovarajuće mjere. Pčele hvata i velika osa kopačica, dok male ose samo kradu med iz saća.

Ponekad i pauci ulove u svoje mreže pokoju pčelu, ali to je rijetko i zanemarivo za veći gubitak pčela. Međutim, pauci koji ne pletu mrežu, u gustoj travi među cvijećem prikriveni bojom okoline vrebaju i hvataju svoj plijen, između ostalog, često i pčele. Pauk prikazan na slici je *Misumena vatia* (Clerck). Prema literaturi, rod *Misumena* su pauci koji ne pletu mrežu. Rasprostranjeni su u većem dijelu Europe, a prebivaju na cvatovima prizemnog bilja. Ženke su velike do 10 mm, a mužjaci do 4 mm. Mogu mijenjati boju prema okolini i godišnjem dobu. Plijen su mu najčešće pčele, a ponekad bumbari i ostali kukci koji posjećuju cvjetove. Pčele hvata jakim čeljustima za glavu i prsa. Moj prijedlog za kraj jest da se netko od pčelara ili stručnjaka pozabavi ovom temom, jer ništa slično u stručnoj literaturi nisam dosad pronašao.

Ivo Starčević, pčelar iz Čazme



PROGRAM STRUČNO-EDUKATOVNOG DJELA 5. PČELARSKIH DANA

VINKOVCI 8. I 9. OŽUJKA 2008.

TENISKI CENTAR "LENIJE" i POLJOPRIVREDNI FAKULTET

SUBOTA 8.OŽUJKA 2008. GODINE

09,00: Otvaranje manifestacije uz prigodne govore i kulturno umjetnički program

10,00: Uvodni referat organizatora.

10,10: Danijela Čačić Kenjerić, Milena L. Mandić, prehrambeno tehnološki fakultet iz Osijeka
 - Nutritivne karakteristike i ljevkova svojstva meda - Pregled spoznaja

10,50: Živoslav Stojanović predsjednik SPOS-a
 - Suncokretova paša u Vojvodini 2007.godini

11,30: Ferid Velagić, pčelar praktičar iz BiH-a
 - Organizirana proizvodnja matične liječi

12,10: Ivana Tlak Gajger, Željka Matašin, veterinarski fakultet Zagreb
 - Prilog poznavanju američke gnijiloče pčelinjeg legla - dijagnostika i suzbijanje -

12,50: Zvonko Condić, pčelar praktičar iz BiH-a
 - Kako postati uspješan pčelar

13,30: Damir Šekulja veleučilište Rijeka i Zdravko Laktić
 - Varooza - sekundarne virusne infekcije, kontrola stupnja invadiranosti pčelinje zajednice i efikasnost ljetnog tretmana (rotenonom uz test flumetrinom i coumphonosom)

20,00: Pčelarski bal u hotelu "Admiral" uz izbor Pčelarske kraljice.

NEDJELJA 9.OŽUJKA 2008.GODINE

10,00: dr. sc. Zdravko Laktić i Damir Šekulja

- Neke od metoda uspješnog čuvanja matica tijekom duljih razdoblja u vrijeme aktivne pčelarske sezone kao i u vrijeme zimskog perioda

10,40: mr. sc. Goran Mirjanić iz Banje Luke

- Utjecaj različite prihrane pčela na brzinu potrošnje vode

11,20: Marin Periškić veterinarski zavod Vinkovci, Zvonimir Tucak , Mario Škrivanko, Tanja Tušek

- Utjecaj tipa košnica i podrijetla matica na razvoj bolesti pčela

12,00: M. Mladenović, S. Rašić i N. Nedić, agronomski fakultet iz Zemuna

- Višegodišnji program selekcije domaće karnike u Srbiji

12,40: Tomislav Vinković i Nada Paradiković, poljoprivredni fakultet iz Osijeka

- Biopolinacija u hortikulturi

13,10: Jadranka Mustapić - Karlić i Nada Paradiković, poljoprivredni fakultet iz Osijeka

- Stvaranje novih pčelinjih paša

13,50 Snježana Tolić

- Selo znanja i mogućnosti (SEZAM) -

Napomena: Ovogodišnji znanstveno-stručni skup imat će središnju temu Medonosno bilje i stvaranje Pčelinjih paša. Posjetiteljima ovih predavanja biti će besplatno podijeljena presadnica evodije ili katalpe.

KONTAKT ADRESA:

Dipl. prav. i ekonomist Drago Josipović, Predsjednik predsjednik Pčelarskog saveza VSŽ, J.S.Reljkovića 17, 32281 Ivankovo, Hrvatska; tel. 00385 32/377-283 i 098/167-0304; e-mail adresa: drago.josipovic@vk.t-com.hr

Beumer Melis
VM2

**OTKUPLJUJEMO
SVE VRSTE MEDA**

**Zagreb, Rudeška 14
Tel.: 01/3886-994
GSM: 099/3886-994
www.vm2.hr**

APIS PETRINJA

**PROIZVODNJA OPREME
ZA PČELARSTVO**

Proizvodimo:
 košnice LR, AZ i Farar;
 nukleuse; matične rešetke;
 razmake; spojke za
 nastavljače

Pogon Čazma
 Gornji Draganec 117
 Tel./fax 043/776-062

PPZ "LIVADA"

Vrši otkup meda,
 propolisa, cvjetnog praha
 i voska.

Plaćanje po isporuci,
 otkupni blok, žiro račun.

Prednost pčelarima u sus-
 tavu PDV-a.

**Tina Ujevića 29,
Velika Gorica
Tel 01/6216-444**

Prodajem pčele na AŽ, LR i ½ LR okvirima, te rojeve.
GSM. 098/9556-232

Prodajem 50 društava pčela na AŽ-standard okvirima, mogućnost odabira i TAM 5500 sa ugrađene 52 AŽ-standard košnice. Bjelovar.
GSM. 098/9249-299

Prodajem pčele na LR okvirima.
GSM. 098/760-109

Prodajem 50 LR košnica na dva nastavka, može i pčele na okvirima.
Tel. 01/2983-841, GSM. 091/504-7676

Prodajem 20 AŽ-grom nukleusa.
Tel. 043/232-282

Mijenjam novi automatski otklapač sača za bagremov med.
GSM. 091/5896-462

Prodajem pčele na okvirima iz 7-okvirnih AŽ nukleusa.
Tel. 01/2897-121, GSM. 098/1615-788

Prodajem TAM 110 t10 sa 45 AŽ košnica sa pčelama.
Tel. 047/422-671, GSM. 098/9233-177

Prodajem 30 AŽ-standard košnica sa pčelama i pčele na 5 i 7 okvira iz nukleusa.
Tel. 01/3362-491; 044/638-016, GSM. 098/9528-384

Prodajem pčele na LR okvirima i rojeve.
GSM. 098/862-960

Prodajem radi bolesti povoljno 50 društava iz LR košnica.
GSM. 091/7843-515

Prodajem 50 pčelinjih zajednica na 10 LR okvira.
GSM: 098/1841-029

Predajem pčele na 10 LR okvira.
GSM. 098/1850-770

Prodajem LR i AŽ zajednice na okvirima, sa mladim maticama, vrlo povoljno.
GSM. 091/9761-907

Prodajem pčele na LR okvirima. Cijena po dogovoru.
GSM. 091/1512-985

Prodajem pčele na 10 LR okvira.
Tel. 053/573-305

Prodajem pčele na LR okvirima, zajednice su jake i zdrave, te zimaju na medu.
Tel. 048/816-458

Prodajem kamion TAM 190 sa 56 AŽ 10-okvirovih košnica, na dva medistišta, prikolicu sa 78 AŽ 10-okvirovih standard košnica, te kamion Mercedes 809, 91. god., izolirani furgon namjenjen za vrcanje.
GSM. 098/460-765

Prodajem pčele na LR okvirima.
Tel. 035/461-771

Prodajem pčele na AŽ okvirima.
Tel. 049/557-034

Prodajem pčele u 5 i 7 okvirim AŽ nukleusima, 70 komada i u AŽ košnicama, 10-okvirim, 50 komada, te pčelarski autobus TAM 3000, neregistriran, sa 48 AŽ-standard 10 okvirovih košnica sa pčelama.
GSM. 091/2525-711, Tel. 044/771-221

Povoljno prodajem pčelinjak u Žirčici, 4 km od Siska sa 4000m² zemljišta i spremištem, autobus reg. do 07/08 sa 38 AŽ košnica (22 AŽ i 16 LR), 30 LR košnica, sve sa pčelama, može i pojedinačno.
Tel. 044/571-555, GSM. 099/5176-345

Prodajem 50 pčelinjih zajednica na 10 LR okvira. Cijena 800 kn/zajednica.
GSM. 091/5361-654

Prodajem 15 LR košnica sa pčelama i 5 5-okvirnih LR nukleusa.
GSM. 098/1355-790

Prodajem pčele na LR okvirima sa selekcioniranim maticama i kompletne zajednice sa podnicom, plodištem i poklopcem.
Tel. 051/641-577

Prodajem pčele sa LR košnicama i na LR okvirima.
Tel. 049/221-405

Prodajem veći broj zajednica u novim LR košnicama, podnica je od nehrđajuće žice sa ladicom, mogući prijevoz.
Tel. 035/351-675, GSM. 099/3523-944

Prodajem AŽ nukleuse, 7-okvirne, a u svibnju i lipnju rojeve sa grane.
Tel. 023/334-584, GSM. 099/5027-444

Prodajem pčele na AŽ okvirima. Đakovo.
GSM. 098/339-427

Prodajem 20 LR košnica sa pčelama i 20 praznih, sve sa 2 nastavka, 5 nukelusa, polunastavke, bježalice, sve novo i povoljno.
Tel. 044/608-393 - zvati poslije 18h, GSM. 091/7909-676

Prodajem sredinom travnja pčele na LR okvirima.
Tel. 043/323-099, GSM. 098/9011-712

Prodajem 36 AŽ košnica napućenih pčelama.
Tel. 047/412-707, GSM. 098/1622-732

Prodajem 45 komada LR košnica sa pčela, te pčele iz 30 komada AŽ-standard košnica.
Tel. 047/415-288, GSM. 091/1617-570

Prodajem pčele u LR košnicama.
Tel. 052/663-565, GSM. 098/1975-617

Prodajem LR i AŽ košnice sa pčelama, a može i pčele na okvirima.
Tel. 049/340-130

Prodajem sjeme facelije. Cijena povoljna.
Tel. 042/714-227, GSM. 098/1680-915

Prodajem 30 LR košnica sa pčelama. Bjelovar.
GSM. 091/5865-596

Prodajem pčele na LR okvirima, paketne rojeve, snelgrove daske, te skidače cvjetnoga praha za LR i AŽ košnice.
GSM. 091/5668-814

Prodajem povoljno 40 LR košnica sa 2 nastavka, 9 AŽ košnica, 10 okvirnih, standard i 2 AŽ nukleusa, sve sa pčelama.
Tel. 032/381-253 - zvati navečer

Prodajem LR košnice sa pčelama.
Tel. 044/876-219, GSM. 095/9080-246

Prodajem pčele na AŽ standardnim okvirima iz 7-okvirnih nukleusa.
Tel. 044/679-221, GSM. 091/7244-756

Prodajem električnu 4-okvirnu LR i AŽ Logarovu vrcaljku.
Tel. 031/603-415, GSM. 098/9561-478

Prodajem društva i rojeve sa čistog ličkog područja.
GSM. 098/1777-726

Prodajem zbog bolesti kamion TAM 60 sa 43 AŽ standard košnice sa pčelama za 35 000 kuna.
Tel. 031/353-991, GSM. 091/8978-961

Prodajem zbog starosti pčele u 52 AŽ standard košnice po cijeni od 750 kn/kom i 2 tone meda po 13kn/kg.
Božidar Požgaj, Primorska 9, Varaždin

Prodajem kamion sa 60 AŽ košnicu u kontejneru i 50 AŽ košnica u autobusu, sve bez pčela, vrlo povoljno.
GSM. 098/1737-747

Prodajem pčele na AŽ i AŽ-grom okvirima, te samo AŽ i AŽ-grom okvire, moguća dostava.
Tel. 048/856-610

Prodajem kompletni pčelinjak, 35 LR košnica sa pripadajućom opremom. Sinj-Trilj.
Tel. 021/831-988

Prodajem registrirani kamion TAM 5000 sa 51 košnicom sa pčelama.
GSM. 098/9542-311

Prodajem veći broj pčelinjih zajednica na LR okvirima standardnih mjera i na okvirima unutarnjih mjera 40x20 cm.
Tel. 043/872-047

Prodajem 40 LR društava, 20 LR košnica, 10 LR 5-okvirnih nukleusa, 6-okvirnu rosfrej vrcaljku i prikolicu za 28 LR košnica.
GSM. 098/1699-965

Prodajem pčelarsku prikolicu sa 22 AŽ standard košnice sa pčelama, te elektro-agregat "Sever" 220V, 2KW.
GSM. 098/1618-808

Prodajem 50 pčelinjih zajednica na LR okvirima ili kompletne. Varaždin.
GSM. 091/7673-609

Prodajem povoljno nove, ručno rađene, kompletne, prvaklasne LR košnice, te alat i novu vrcaljku.
Tel. 021/860-474, GSM. 098/9368-185

Prodajem povoljno 80 LR košnica sa pčelama, košnice stare 3g., 47 starih AŽ standard 10-okvirnih košnica sa pčelama, te attestirano i registrirano prikolicu sa 66 AŽ standard 11-okvirnih košnica u super stanju, sve zajednice jake.
Tel. 043/218-030, GSM. 098/505-862

Prodajem 20 zajednica pčela na 20 LR okvira, po cijeni od 500 kn/kom. Novska.
Tel. 044/674-006

Prodajem 60 AŽ standard košnica na kamionu TAM 110 .U trenutku preuzimanja pčele će biti spremne za pašu.
GSM. 098/429-077

Prodajem pčele na 7 okvira AŽ GROM i 20 nastavljača LR s pčelama.
Tel. 043/872-157

Prodajem pčelinje zajednice na LR okvirima. Istra.
GSM 091/5284-612

Prodajem 30 LR košnica sa pčelama ili pčele na LR okvirima, te rojeve u travnju i svibnju.
Tel. 031/663-923

Prodajem kamion TAM 110 t10, generalno ureden sa 54 AŽ-grom košnicama, 12 okvira, sa pčelama, košnice stare 3 god., te prodajem pčele na AŽ-grom okvirima.
Tel. 043/884-056

Prodajem pčele na LR okvirima.
GSM. 091/5714-641

Prodajem 20 LR košnica koje imaju ugrađene hvatače peluda u podnici, nekoliko LR košnica, te u 4. i 5. mjesecu rojeve sa grane.
Tel. 044/631-421

Prodajem povoljno 6-okvirne nukleuse za LR košnice, 10 komada. Te. 01/3393-270 - zvati poslije 20h

Prodajem pčelinje zajednice na novim LR okvirima.
Tel. 042/828-012, GSM. 099/1902-681

Prodajem 60 košnica i 15 nukleusa AŽ-grom sa pčelama.
Tel. 051/675-503, 051/793-943 - zvati od 1. 4. 2008.
GSM. 091/1719-356

Prodajem zbog starosti 50 komada LR košnica sa pčelama.
Tel. 098/280-121

Prodajem pčele na kamionu TAM t12 u kontejneru sa 54 AŽ-11 grom košnice.
Tel. 047/581-813

Prodajem 50 zajednica na 10 LR okvira, komplet sa košnicom na 1 ili 2 nastavka, od 15. ožujka.
Tel. 035/425-594, GSM. 098/226-951

Prodajem AŽ-grom nukleuse, 7 okvira, košnice AŽ-12 grom sa pčelama, te kamion TAM 80T u voznom stanju, generalno ureden sa 33 AŽ-grom košnicama, potpuno nove bez pčela.
Tel. 048/665-255

Prodajem pčelinje zajednice na AŽ-10 okvirima, standard, te nukleuse na 7 okvira.
Tel. 043/231-308

Prodajem pčele na okvirima iz 100 LR nukleusa, zimuju na 1 i pol nastavku. Josip Špoljar.
GSM. 091/5047-145

Prodajem kamion TAM, reg. do 5/08, sa 66 AŽ-12 standardnih košnica sa pčelama i 60 AŽ-10 standardnih, praznih košnica.
Tel. 01/3484-167, GSM. 091/5884-400

Pčelari, i u ovoj sezoni nudimo vam povoljno selekcionirane maticice(Carnica), pčele na LR okvirima, sa ili bez košnica i paketne rojeve. Garantirana kvaliteta i brza isporuka, primamo predbilježbe. Pčelarstvo Lasinja.
Tel. 01/6672-935, 048/624-469, GSM. 098/454-427

Prodajem u travnju pčele na LR okvirima.
Tel. 052/757-116, GSM. 098/9364-022

Prodajem pčele u LR košnicama, 30-40 komada i 9 komada DB košnica sa pčelama.
Tel. 043/332-707 - zvati u večernjim satima

Prodajem 12 novih AŽ-12 okvirnih košnica sa pčelama, te pčelinje zajednice na AŽ okvirima.
Tel. 051/766-241

Prodajem pčelarsku prikolicu sa 40 AŽ-10 standardnih košnica sa pčelama, te paketne rojeve.
Tel. 033/552-301 - zvati iz 19h, GSM. 098/9028-418

Prodajem pčele iz 10-okvirnih LR nukleusa po 600 kn, može i račun.
GSM. 098/488-771 - iz 19h

Prodajem pčele iz 7-okvirnih AŽ-standard nukleusa.
Tel. 01/2850-565

Prodajem od ožujka do svibnja pčele na LR i AŽ okvirima, a od 15. 4. do 15. 5. rojeve sa grane, cijena po dogovoru.
Tel. 021/225-096, GSM. 098/9483-459

Prodajem više pčelinjih zajednica na LR okvirima, otprema na pčelinjaku. Ivan Mogušar, Kolodvorska 41, 32 273 Gradište.
Tel. 032/841-230, GSM. 098/798-163

Prodajem LR nastavke i LR okvire.
GSM. 098/696-504, GSM. 098/412-533

Prodajem pčele na LR okvirima.
Tel: 044/814-296

Prodajem pčele na LR okvirima.
Tel: 044/816-818

Prodajem autobus sa 60 AŽ košnica sa pčelama ili pčele na okvirima, te 300 kg meda od lipe.
Tel. 032/334-229

Prodajem po simboličnoj cijeni 11 AŽ košnica, rabljene okvire, 10 + 10 i prodajem ograničeni broj rojeva u 4. i 5. mjesecu.
Tel. 043/212-895

Prodajem 60-tak 6-okvirnih LR nukleusa i 20-tak proizvodnih zajednica zajedno s LR košnicama.
Tel. 044/816-379, GSM. 098/1971-171

Prodajem pčelinjak za AŽ košnice, metalna konstrukcija, obložen alu. limom, djeļiv na dva dijela radi transporta, dim. 6,5m x 2m x 1,8m. Sisak.
GSM. 091/2536-247

Prodajem 30 LR košnica sa pčelama i autobus TAM 150, može i u djelovima.
Tel. 032/569-227 - zvati iz 20h

Prodajem pčelinje zajednice na 10 LR okvira.
GSM. 098/660-281

Prodajem početkom 4. mjeseca veći broj pčelinjih zajednica sa mladim maticama u LR košnicama i na LR okvirima.
GSM. 098/489-922

Prodajem povoljno u travnju i svibnju pčele na LR okvirima.
GSM. 091/5074-378

Prodajem pčelinje zajednice na AŽ okvirima.
Tel. 042/729-075, GSM. 098/1853-395

Prodajem kamion sa 54 AŽ-Loc košnice. Cijena 4.000 eura.
GSM. 098/1624-666

Prodajem 20 AŽ i 10 LR košnica sa pčelama, te pčele na AŽ i
LR okvirima u travnju.
Tel. 042/711-782, GSM. 095/8112-600

Prodajem pčele na LR i AŽ okvirima.
Tel. 042/781-268, GSM. 098/574-180

Prodajem bagremov med u saču.
GSM. 098/1784-213

Prodajem pčelinje zajednice sa košnicama ili na okvirima, paketne i
prirodne rojeve, sve vrste pčelinjih proizvoda, pravi med (ne nektar),
med u saču i boksесима, pelud, propolis, vosak od poklopaca, matice,
razne vrste rakija i ijkovite mješavine sa njima. OPG Lončarević.
GSM. 098/44-66-74

Prodajem rojeve tijekom cijele sezone. Pokupsko.
GSM. 091/7647-777

Prodajem pčele na LR okvirima.
GSM. 091/5303-920

I N M E M O R I A M

Dana 27. prosinca 2007. godine umro je Branko Hegel, dugogodišnji član Udruge pčelara "Vrbovec", u 73. godini života.

Branko je rođen 17. kolovoza 1935. u Gornjoj Vlahiničkoj, općina Ludina. Završio je Učiteljsku školu u Petrinji, nakon koje je kao učitelj radio u moslavačkom kraju. U Vrbovcu nastavlja svoj životni i radni vijek kao direktor Narodnog sveučilišta. Godine 1977. odlazi raditi u Zagreb, gdje iz Hrvatske banke za obnovu i razvoj odlazi u mirovinu 1993. godine.

Branko Hegel jedan je od osnivača Udruge pčelara "Vrbovec", čiji je aktivan član od 1997. godine. U Udrži je obnašao dužnost blagajnika, bio je član Nadzornog odbora te član Upravnog odbora. Njegov pčelinjak i način na koji ga je vodio bili su uzorni, a sastanci Udruge nikada nisu prolazili bez njega. Na natjecanjima je dobivao brojne nagrade i priznanja za kvalitetu meda. Kao osobu, krasila ga je velika upornost i dosljednost.

Siniša Lisjak, tajnik PU "Vrbovec"

Članovi Hrvatskog pčelarskog saveza plaćaju članarinu preko pčelarskih udruga u iznosu od 225,00 kuna, u što je uključeno i dobivanje časopisa. Pretplata za nečlanove iznosi 270,00 kuna, a za inozemstvo 37,00 EURA. Cijena pojedinog broja za Hrvatsku iznosi 30,00 kuna. Časopis izlazi u 11 brojeva, u nakladi od 3600 primjeraka. Pretplata se tijekom godine ne može otkazati, a prima je Hrvatski pčelarski savez na broj žiro-računa 2484008-1100687902. Tiskara Ka-Bi Tisak d.o.o..

Upute za pripremu komercijalnih oglasa

Komercijalni oglasi moraju biti grafički pripremljeni i u pdf formatu dostavljeni najkasnije do 10. u mjesecu.

Cijena oglasa:

1/1	(16X23 cm)	4.200,00 kn
1/2	(16x12 cm)	2.500,00 kn
1/3	(16x7,5 cm)	1.800,00 kn
1/4	(10x5,5 cm)	1.300,00 kn
1/8	(10x3 ili 5x6 cm)	650,00 kn

Popust na komercijalne oglase: 4x oglas -10%; 5-8x oglas -20%; 9-12x oglas - 30%

Za sadržaj oglasa odgovaraju oglasivači.

Upute za pripremu malih oglasa građana

Mali oglasi moraju biti dostavljeni najkasnije do 10. u mjesecu za objavu u sljedećem broju časopisa. Svaki član HPS-a i pretplatnik na časopis ima pravo iskoristiti jedan besplatni mali oglas godišnje. Svi sljedeći mali oglasi naplaćuju se 4,00 kune po riječi, a oglas mora sadržavati najmanje 10 riječi.

Upute za pripremu tekstova za objavu u časopisu Hrvatska pčela

Rukopisi i fotografije za objavu u časopisu primaju se najkasnije do 10. u mjesecu, te se nakon objave ne vraćaju. Autorski honorari plaćaju se po jednoj kartici, koja sadržava 1450 znakova, u iznosu od 75,00 kuna/kartici. Za sadržaj tekstova odgovaraju sami autori. Ostali mediji koji preuzimaju tekstove, obavezno moraju navesti izvor informacija.

UNIKRO - Unija pčelarskih zadruga Republike Hrvatske

BPZ - Eko-Bilogora-Batinjani; PZ Pčelari Slavonije i Baranje-Osijek; Pčelarska zadruga "Apimed" Đurđevac; PZ Dalmatinski med-Knin; PPZ Pčelarstvo Slatina; PZ Eko-pčelarstvo Voćin; BPZ Apis Dalmacija-Zadar; PPZ "Pčelica" Ivankovo

SINJ

Kontakt:
Vesna Boban
"Likomed Veterina"
Brnaze 172, Sinj
MOB: 099/2122-177

Veleprodaja i maloprodaja opreme po najpovoljnijim cijenama.

Prodaja sa rabatom za zadruge - članice Unije.

Preseljena prodavaona sa Sajamskog prostora Gudovac u centar Bjelovara

BJELOVAR

Kontakt:
Trg. E. Kvaternika 2,
Zrinka Petrec,
MOB: 098/726-986
TEL/FAX: 043/220-485

VARAŽDIN

Kontakt:
Poljocentar d.o.o.,
Optujska 8,
Varaždin
TEL: 042/330-873

DARUVAR

Kontakt:
BPZ - Eko- Bilogora,
Batinjani 138,
Vitomir Veltruski,
MOB: 098/490-133

OSIJEK

Kontakt:
PZ Pčelari Slavonije i
Baranje, Kneza Brasla-
va 20, Višnjevac
MOB: 098/809-822

GOSPIĆ

Kontakt:
vl. Ive Butković
Obrt "Butković"
Dr. M. Budaka 9
MOB: 098/176-8874

DUGO-SELO

Kontakt:
KVIK 82,
Josipa Zorića 55
Dugo Selo
TEL:01/2755-113

- ZAŠTITNE BLUZE - ZAŠTITNA ODJELA I ŠEŠIRI - ZAŠTITNE RUKAVICE - NOŽEVİ ZA REZANJE SAČA -



- POSUDE ZA CIJEĐENJE MEDA - RAZNE VELIČINE CIJEDILA - NUKELUSI - SKIDAČI PELUDA -



VRŠIMO OTKUP MEDA PO NAJPOVOLNIJIM CIJENAMA

KONTINENTALNE VRSTE:

proljetni med - 12 kn/kg
livadni med - 14 kn/kg
bagrem - 15 kn/kg
lipa - 15 kn/kg
kesten - 15 kn/kg
medljika - 17 kn/kg

PRIMORSKE VRSTE:

cvjetni - 20 kn/kg
vrijesak - 23 kn/kg
kadulja - 40 kn/kg



Maloprodaja:
Zagreb, Trnjanska 33, tel.: 01/ 61 50 730
Split, Mosečka 52, tel.: 021/ 502 635
Rijeka, Veslarska 8, tel.: 051/ 213 635
Čepin, Kralja Zvonimira 73, tel.: 031/ 382 560



PIP d.o.o.
Bijenik 158, Zagreb
tel.: 01/ 37 38 492
e-mail: pip@pip.hr
www.pip.hr

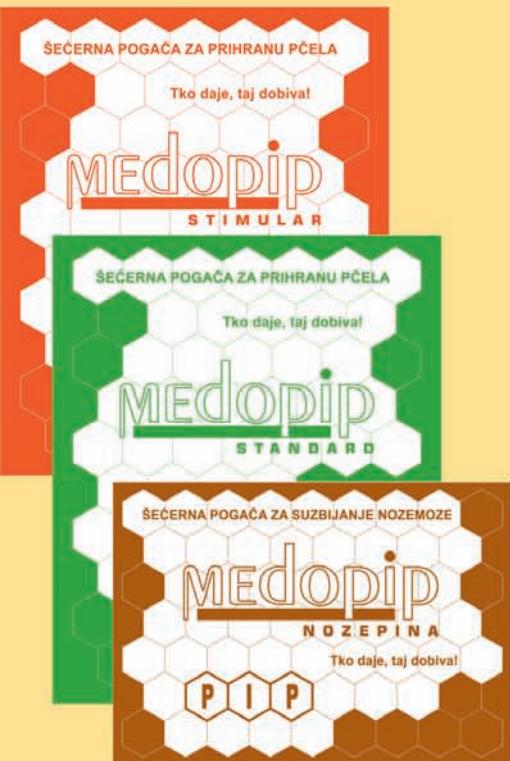
PIP-BH d.o.o.
Velika Kladuša, BH
tel.: +387 37 773 345
Predstavništvo Sarajevo
tel.: +387 33 463 528

Pčelarske potrepštine možete kupiti i u slijedećim prodavaonicama:



KTC d.o.o. Križevci, Markovićeva bb, tel.: 048/ 712 412; Virovitica, Vukovarska 3, tel.: 033/ 725 222; Pitomača, Gajeva 28, tel.: 033/ 782 353; Vrbovec, Zagrebačka 48, tel.: 01/ 2792876; **Bure commerce d.o.o.** Fra Lina Pedišića 4, Biograd n/m, tel.: 023/ 384 435; **Barby d.o.o.** Sv. Lovre 69, Slavonski Brod, tel.: 035/ 452 577; **Sedef d.o.o.** Trg sv. Josipa 1, Slatina, tel.: 033/ 551 245; **DEN-SAB d.o.o.** Vodnjanska 15, Pula, tel.: 052/ 534 752; **Agroval d.o.o.** Riječka 2, Buzet, tel.: 052/ 662 772; **Poljopromet d.o.o.** P.C. Opuzen, Jasenska bb, 020/672 314; P.C. Imotski, Bruna Bušića bb, 021/670 783

KVALITETA KOJU JE PRIHVATILA I EU! NAJBOLJA ISKORISTIVOST!



POGAČE ZA PRIHRANU PČELA

AKCIJA 15%

- | | |
|------------|---|
| 1010010520 | Brojevi za košnicu Al |
| 1010010530 | Brojevi za košnicu PVC |
| 1010011010 | Bio lazurna boja |
| 1010011430 | Nukleus AŽ grom 7 VK |
| 1013040180 | Zatezač žice zupčasti |
| 1013040300 | Sunčani topionik saća |
| 1013040310 | Trafo za utapanje satne osnove |
| 1013040350 | Šuplje zakovice za okvire 100g |
| 1013040510 | Stega bez trake |
| 1013040710 | Refraktometar |
| 1013040720 | Nosila za košnicu LR |
| 1013040810 | Traka sa zatez. za vezanje košnice |
| 1013041040 | Strugač matične rešetke RSF |
| 1016030250 | Aplikator za mravlju kiselinu |
| 1010010500 | Zapor za nukleus |
| 1010010760 | Bježalica za hranilicu LR PIP |
| 1010010900 | Skidač peluda za podnicu PIP |
| 1017070040 | Knjiga "Prepoznavanje i suzbijanje pčelinjih bolesti" |
| 1017070030 | Knjiga "Počeci uspješnog pčelarenja" |
| 1017070020 | Knjiga "Temelji suvremenog pčelararenja" |



Akcije traju do 31.03.2008. ili do isteka zaliha.

Cijene su iskazane bez PDV. Podaci iz ovog oglasa podložni su izmjenama bez prethodne najave. Ne odgovaramo za tipografske greške. Akcije se odnose samo na PIP-ove prodavaonice u Hrvatskoj.

ZAMJENA 3,44 KN VOSKA ZA SATNU OSNOVU

OTKUP VOSKA	UZ ZAMJENU ZA PČELARSKE POTREPŠTINE	30,00	KN/KG
OTKUP VOSKA	UZ GOTOVINSKU ISPLATU	26,00	KN/KG
SATNA OSNOVA		48,50	KN/KG

ROBU ŠALJEMO I POUZEĆEM!

SVE ZA PČELARSTVO * SVE OD PČELA