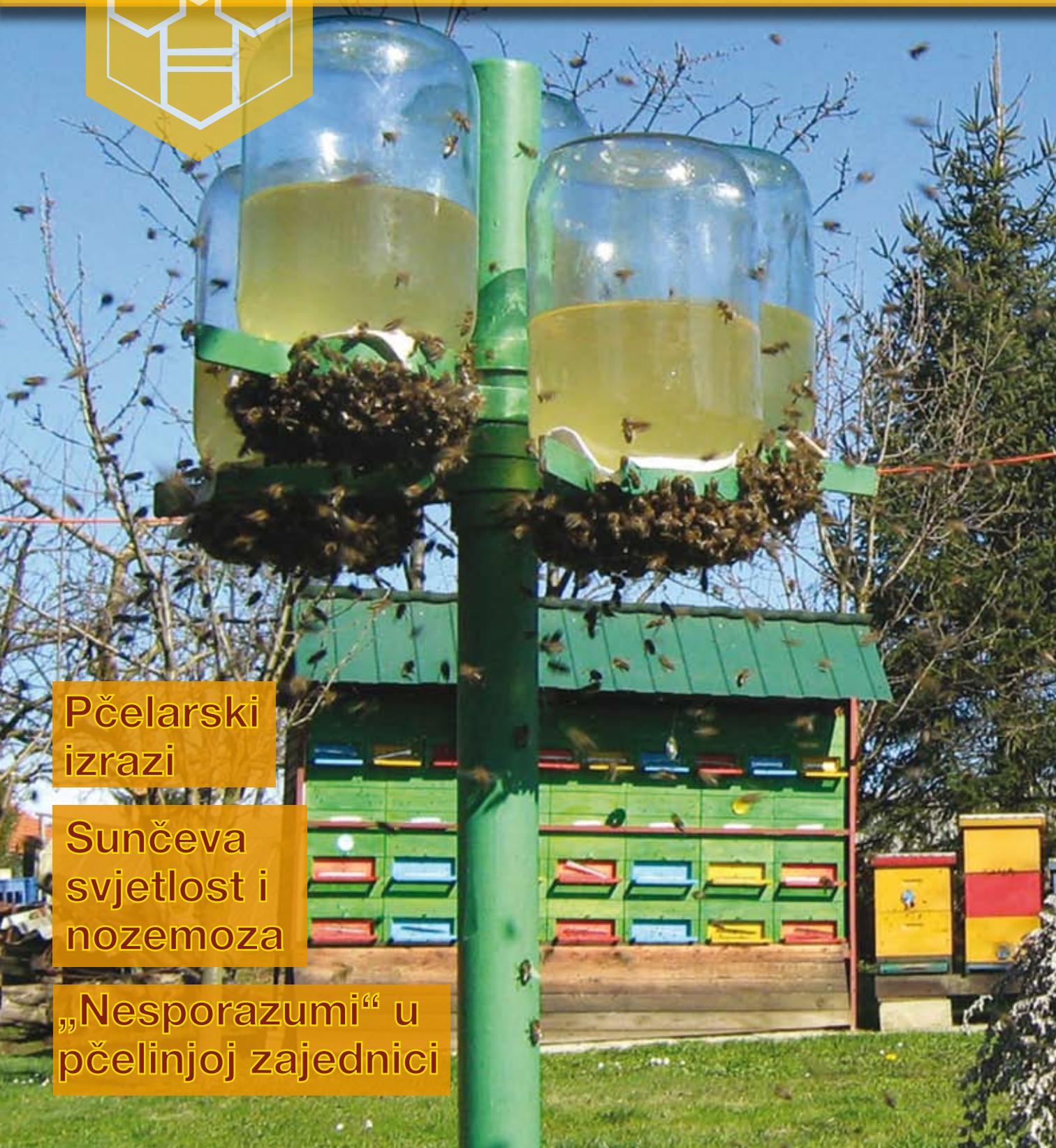


HRVATSKA PČELA



godište 131.
Zagreb, 2012.
ISSN 1330-3635

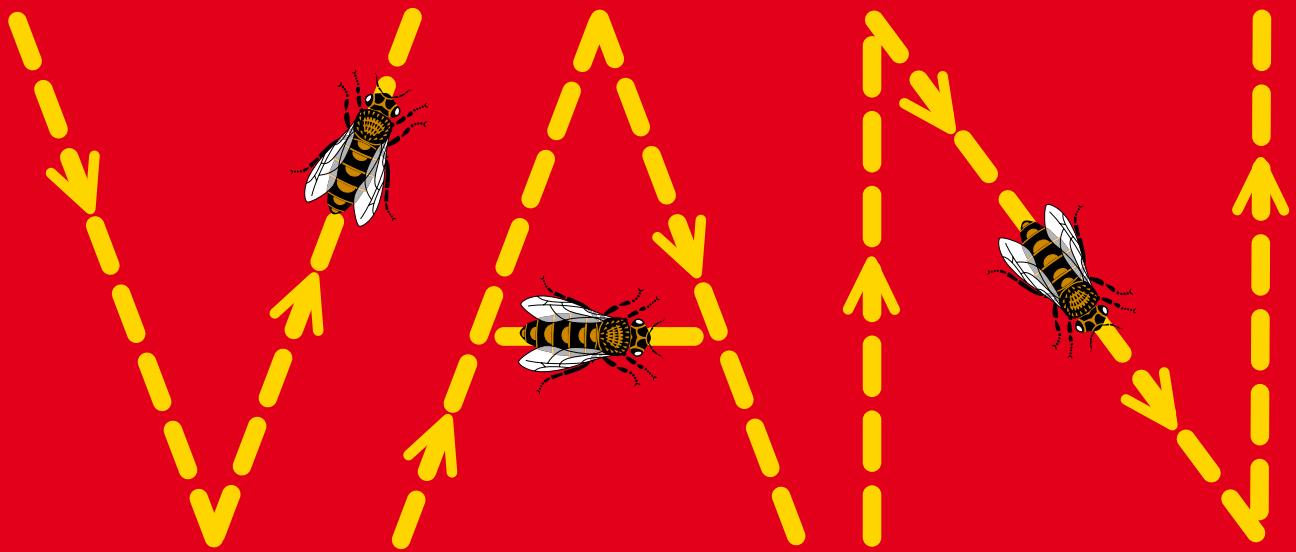
9



Pčelarski
izrazi

Sunčeva
svjetlost i
nozemoza

„Nesporazumi“ u
pčelinjoj zajednici



Bayvarol®, u proljeće prvo test, potom terapija.

Prije tretiranja, potrebno je provesti dijagnostički postupak kako bi se odredio razmjer infekcije 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 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 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 liječenje varooze 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 mjere 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, pitati i pušiti, a pripravak se ne smije pohraniti na mjestima gdje se drži hrana i piće. **Karenčija** - Ako se Bayvarol® vrpcе primjenjuju u skladu s uputom nema ograničenja u uporabi meda za ishranu ljudi. Med: 0 dana. **Način izdavanja** - Izdaje se na veterinarski recept. **Proizvođač** - 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



Bayer HealthCare
Animal Health

Potražite u svim boljim veterinarskim ljekarnama!

HRVATSKA PČELA



GODIŠTE / YEAR 131

BROJ / NUMBER 9

RUJAN / SEPTEMBER 2012.

U ovom broju / In this issue

- 258. Kolumna / Column
- 259. Tehnologija pčelarenja / Beekeeping technology
- 259. Radovi na pčelinjaku u rujnu / Activities on apiary in september
Igor Petrović
- 261. Simina stolarija / Woodwork by carpenter Simo
Ivan Eberhart
- 263. Ekološko pčelarenje / Apitherapy
- 234. Znanost / Science
- 268. Zanimljivosti / Interesting matters
- 273. Gospodarstvo / Economy
- 276. Reportaže / Reports
- 282. Medonosno bilje / The bee pasture
- 283. Dopisi / Letters
- 287. Najave / Announcements
- 291. In memoriam
- 292. Oglasni / Advertisements

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 "Pčela". To je jedan od
najstarijih pčelarskih časopisa u
svijetu.

SLIKA S NASLOVNICE:



ŽEDNE PČELE
FOTO: S. KUNDIJA

NAKLADNIK
Hrvatski pčelarski savez
Pavla Hatza 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
Ivana Berg-Divald, dipl. novinar
099/481-95-35
099/481-95-33
Saša Petrić, voditelj potpora
099/481-95-34
Fax: 01/48-52-543
E-mail: pcelarsi-savez@
zg.t-com.hr
www.pcela.hr
ŽR: 2484008-1100687902

IZDAVAČKI SAVJET
Predsjednik Savjeta:
Zlatko Tomljanović,
dr. vet. med.

ČLANOVI:
mr. sc. Marijan Katalenić
prof. dr. Nada Vahović
dr. sc. Dražen Lušić
mr. sc. Nenad Stržak
prof. dr. sc. Dragan Bubalo

Stjepan Žganjer
doc. dr. sc. Ivana Tlak Gajger,
dr. vet. med.

UREDNIŠTVO:
prof. 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.

NOVINARKA I LEKTORICA
Ivana Berg-Divald,
magistra novinarstva

GRAFIČKO OBLIKOVANJE
StudioQ



mr. sc. Nenad Stržak,
pčelar - 40 godina
aktivnog članstva u
HPS-u

Divlji zapad

Sobzirom na starosnu dob pčelarske populacije, većina čitatelja dobro se sjeća filmova u kojima se na trajnom sukobu ratara i stočara odvija neka priča. U jednom filmu *zločesti stočari* svojim govedima uništavaju životni prostor ratara, a u drugom filmu *zločesti ratari* ne dozvoljavaju pristup vodi žednom blagu stočara. Tu je i lokalni šerif koji može biti dosljedni provoditelj reda i zakona, ali može biti i u službi jedne strane. U nerješivim situacijama za provođenje pravde i zakona – pojavljuje se savezni šerif.

Duboka ekomska kriza gurnula je u pčelarstvo i one koji mu po vokaciji ne pripadaju. U nestaćici posla, zarade i egzistencije traži se bilo kakvo rješenje, a prihvatljivo ponašanje postaje sve što dovodi do cilja. Za pčelarstvo to nije ništa novo. Primjerice, u spisima *Varaždinskog gradskog magistrata* polovicom 18. stoljeća možemo naći presude koje su rezultat svađa pčelara između sebe te pčelara i građana o korištenju zajedničkih pašnjaka, livada i njiva. Naime, i tada, kako se navodi, pčelarenjem se popravljala materijalna situacija.

I u današnje vrijeme smo svjedoci povećanih sukoba i nerazumijevanja pčelara. Tako seleći pčelari („stočari“) ugrožavaju stacionarne pčelare („ratari“) ili stacionarni pčelari ne razumiju seleće pčelare. Tu je i pašni povjerenik („šerif“) zadužen za red na pasištu kojemu, umjesto revolvera, o pasu visi *Pravilnik o držanju pčela i katastru pčelinjih paša*.

Kaže se da život piše najbolje priče, pa pogledajmo neke teme za moguće filmove žanra *Divlji zapad*:

- Stigao je u zoru i nikome se nije javio;
- Za njih Pravilnik nije važio;
- Pakao na 500 m od izvora;
- Šerif ih je otjerao u bespuća;
- Pod kišom uboda;
- Put strave i užasa.

O mogućim problemima radi nedorečenosti *Pravilnika o držanju pčela i katastru pčelinjih paša* na relaciji stacionarni pčelari – seleći pčelari – vlasništvo, bilo je govora u siječanskoj kolumni iz 2010. godine. Nažalost, tada naznačeni problemi uglavnom nisu riješeni, a dobrim dijelom niti su isključivo u nadležnosti Hrvatskog pčelarskog saveza, odnosno pčelara. Međutim, bez Pravilnika situacija bi bila daleko teža! Prošla su vremena kada se dolazak selećih pčelara smatrao zanimljivošću, postojanje stacionarnog pčelinjaka simpatičnom djelatnošću nekih zanesenjaka, a rijetke se pčelarske profesionalce doživljavalo kao orientir za moguće zanimanje.

Mnoštvo u pravilu generira brojne probleme. Što učiniti kada pašni povjerenik ili pogodeni pčelar zavapi: „Molim pomoći!“? Imamo li operativno tijelo koje čine stručnjaci za brzo rješavanje situacija na terenu kada se ne poštuje Pravilnik, kada se traži dodatno tumačenje po pčelarskim pitanjima ili po pitanjima prava vlasništva?

Tko će sankcionirati lice s tjeralice - WANTED - ?
Tko je savezni šerif!





Igor Petrović dipl. ing. agr
Hrvatska poljoprivredna komora
Poljoprivredno savjetodavna služba
Stručni suradnik za stočarstvo
Igor.petrovic@komora.hr

Radovi na pčelinjaku u rujnu

Prije početka prihranjuvanja potrebno je odrediti broj nastavaka na kojima će pčela zimovati, a višak ukloniti s pčelinjaka. Tijekom izvođenja ove operacije trebamo biti oprezni kako ne bi izazvali grabež, stoga je preporučljivo višak nastavaka uklanjati pomoći bježalice, a ukoliko ih nemamo - postupak izvršiti ranije ujutro. Kako bi sveli mogućnost grabeža na minimalnu razinu potrebno je suziti leta. Okvire u skladištu treba pregledati - one stare i crne odvojiti za topljenje, a mlađe posložiti u nastavke u stupce na čijem je dnu mreža, kao i na vrhu kroz koju ne može ući leptirica voskovog moljca.

Ovogodišnja suša je uzela svoje u pčelarstvu, kao i u ostalim granama poljoprivrede. Period kolovoza i rujna je poznat po cvatnji livadnog bilja na kojem pčelinje zajednice stvore dovoljne zimske zalihe, no ove godine nije tako, stoga smo već tijekom kolovoza morali prihranjuvati zajednice.



PČELE U POTRAZI ZA HRANOM, FOTO: WWW.SAVJETODAVNA.HR

Pregledom zajednica je potrebno utvrditi je li u zajednici prisutna matica i jesu li stvorene dovoljne količine hrane za zimovanje. Ukoliko smo utvrdili da nema dovoljne količine, minimalno 15 kilograma, odnosno 7 okvira, prihranjuvanje treba obaviti najkasnije do sredine rujana, kako bi zimušku pčelu što manje trošili na invertiranje šećera. Prihranjuvanje treba izvršiti sirupom omjera 3:2 (voda:šećer) sa 2 litre u kasnim večernjim satima. Ako smo ustvrdili da nema matice, zajednicu spašamo ili uklanjamo s pčelinjaka, isto kao i one koje su znatno slabije od prosjeka pčelinjaka, (kad-tad to treba učiniti, sada ili na zimu, jer proljeće neće dočekati slabe zajednice).

PRIHRANA ŠEĆEROM SPAŠAVA ZAJEDNICE

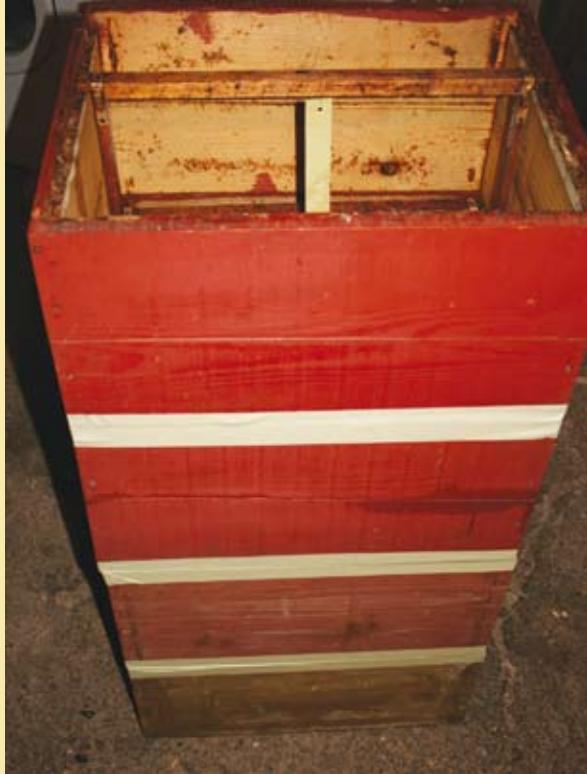


Tijekom kolovoza i rujna određeni broj pčelara sa AŽ košnicama prevješava zajednicu u gornji dio, isto kao što pčelari koji pčelare LR košnicama smještaju plodišni nastavak na vrh ukoliko im zajednice zimuju na dva nastavka, a oni koji imaju polunastavke su već u kolovozu polunastavak smjestili na podnicu i na njega stavili plodišni nastavak.



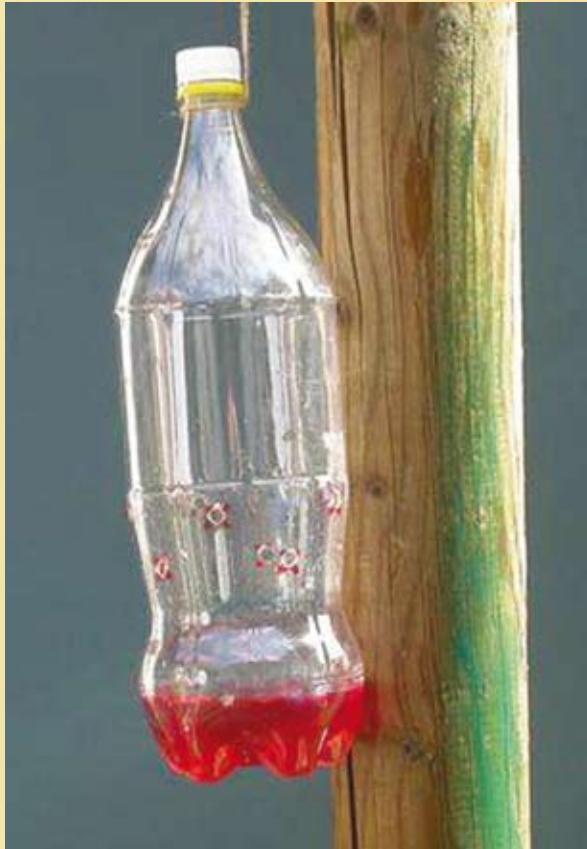
KOŠNICE NA JESEN TREBA SPUSTITI NA JEDAN LI DVA LR NASTAVKA, FOTO: V. LESJAK

SUMPORNIM TRAKAMA UNIŠTAJU SE SAMO ODRASLI VOSKOVI MOLCI



Prije početka prihranjivanja potrebno je odrediti broj nastavaka na kojima će pčela zimovati, a višak ukloniti s pčelinjaka. Tijekom izvođenja ove operacije trebamo biti oprezni kako ne bi izazvali grabež, stoga je preporučljivo višak nastavaka uklanjati pomoću bježalice, a ukoliko ih nemamo

MAMAC ZA OSE



- postupak izvršiti ranije ujutro. Kako bi sveli mogućnost grabeža na minimalnu razinu potrebno je suziti leta. Okvire u skladištu treba pregledati - one stare i crne odvojiti za topljenje, a mlade posložiti u nastavke u stupce na čijem je dnu mreža, kao i na vrhu kroz koju ne može ući leptirica voskovog moljca. Dodatno se može zaštитiti od odraslih oblika, ali ne i jaja, paljenjem sumporne trake.

U ovom periodu pčele je potrebno zaštитiti od napada stršljena i osa postavljenjem mamaca - boca sa slatkim sirupom i pivom. Isto tako, na leta je potrebno postaviti češljeve kako bi zajednicu zaštitali od ulaska miša ili rovke.

U rujnu vadimo letvice **CheckMitE +**, budući da su prošla 42 dana od njihovog postavljanja, i sljedećih 7 dana još pratimo pad varoe. Nakon toga, ispunjeni obrazac broj 2. dužni smo dostaviti povjerenicima.

NAKON 42 DANA TREBA IZVADITI TRAKE CHECKMITE-A



Ivan Eberhart
Pčelar iz Knina

Simina stolarija

Osnovni preduvjet za izradu kvalitetne košnice je kvalitetna smrekova, odnosno jelova daska iz šuma Gorskog kotara, sušena na 8 do 10 posto vlage. Sve dijelove koji se spajaju Simo lijevi dvokomponentnim ljepilom koje je vodootporno, a sve je dobro izbrušeno i spremno za zaštitu i bojanje.

Poznato je da na području Knina ima mnogo pčelara, da tu dolazi i veliki broj pčelara iz drugih dijelova Hrvatske zbog dobrog medenosnog bilja izuzetne kakvoće, ali poznato je pčelarima da u Kninu radi i stolar Simo Žunić koji radi sve za pčelarstvo od drva – od okvira do kompletnih košnica, sve izuzetno kvalitetno.

Ozbilnjom izradom košnica počeo se baviti osamdesetih godina, kao hobi uz pčelarenje, a kasnih devedesetih težište mu je bilo na izradi okvira i LR košnica. Često napravi i okvire po želji uz priloženi uzorak.

Simina obitelj je stara stolarska obitelj. I Simin otac bio je poznati stolar, pa je Simo naslijedio ljubav prema drvu i radu u stolariji, sa težištem na izradi kvalitetnih potrepština od drva za potrebe pčelarstva.

Osnovni preduvjet za izradu kvalitetne košnice je kvalitetna smrekova, odnosno jelova daska iz šuma Gorskog kotara, sušena na 8 do 10 posto vlage. Sve dijelove koji se spajaju lijevi dvokomponentnim ljepilom koje je vodootporno, a sve je dobro izbrušeno i spremno za zaštitu i bojanje.

Ovog puta ću opisati slikom, koja je uvjerljivija od riječi, pčelarsku vagu i antivaroznu podnicu sa sakupljačem cvjetnog praha (peludi). Sve je već viđeno, ali Simo je ugradio i neke svoje inovacije.



VAGA - SLIKA 1.

VAGA - SLIKA 2.



Pčelarska vaga po Siminom naputku može se napraviti uz malo novca. Drveni elementi su napravljeni od jelovog drva, a sama vaga je vaga za osobnu upotrebu kupljena u prodavaonici. Prva slika prikazuje osnovu vase sa pojedinim dijelovima.

Na drugoj slici se vidi osnova sa postavljenom vagonom za mjerjenje težine.

VAGA - SLIKA 3.



VAGA - SLIKA 4.



Treća slika prikazuje zadnji dio košnice sa izvučenim ogledalom za očitovanje težine. U vagi su ugrađena dva ogledala pod kutom od 45° što čini periskop pa možemo nesmetano očitavati težinu.

Četvrta slika prikazuje prednji dio košnice koji stoji na vagi.

Kao što se vidi, *sve je vrlo jednostavno, jeftino i pristupačno i pčelarima sa manjim brojem košnica.*

ANTIVAROZNA PODNICA I SAKUPLJAČ PELUDA

Antivarozna podnica sa skupljačem cvjetnog praha je rezultat uočavanja nedostataka podnica koje su se pojavile na tržištu i iskustva pčelara u praksi sa pčelama – stoga je podnica dobro prihvaćena od strane pčelara. Na prvoj slici vidimo osnovu podnice.



PODNUCA - SLIKA 1.

Na slici 2. je prikazana podnica sa antivaroznom pokretnom mrežom pokazanom sa zadnje strane, s ladicom od lima.



PODNUCA - SLIKA 2.



PODNUCA - SLIKA 3.

Sljedeća slika 3. sve isto prikazuje sa prednje strane. Zatim imamo izgled podnice sa hvatačem za pelud.



PODNUCA - SLIKA 4.

Slika 5. prikazuje košnicu s polunastavkom s prednje strane.



Da zaključimo: skidajući antivaroznu mrežicu i limenu ladicu i zamjenjujući ih mrežom za sakupljanjem peludi i mrežicom sitnih okaca na koje pada pelud, dobijemo jednu ili drugu varijantu.

Simo je jedan od stotinjak pčelara Kninske krajine koji je završio pčelarsku školu gdje je upotpunio i osvježio znanja i vještine iz pčelarske prakse, što ponosno ističe.

Priznajte – znanja nikad previše.



Lovro Kričić,
ekološki pčelar iz
Karlovca

Osiguranje pčelinjaka

Već nekoliko godina želim osigurati svoje pčele i svoj pčelinjak, ali se nikako ne mogu dogovoriti sa osiguravajućom kućom. Pored tolikih osiguravajućih kuća, Croatia osiguranje je jedino koje želi osigurati pčele. Nije mi poznato, ali mislim da se nije osigurao niti jedan pčelari u Karlovačkoj županiji, a slično je ili isto i u ostalim županijama. Karlovačka županija sufinancira osiguranje poljoprivrednih površina i životinja u postotku od 30 posto, a bilo bi isplativo osigurati pčele i pčelinjak. Međutim, mi pčelari ne volimo davati novac unaprijed, ali zato kada nam se nešto neugodno dogodi krivimo sve - od ministarstva do lokalne samouprave. Međusobno tražimo krivca i pravdu i govorimo kako nam država u slučaju elementarnih nepogoda treba pomoći u šećeru ili u novcu. Naravno, ne dobijemo ništa, sezona prođe, mi teškoće zaboravimo i opet po starome. Koji su razlozi da ne razmišljamo o osiguranju, što bi nam unaprijed davalо nekakvu sigurnost? Jedan od osnovnih razloga su strogi i nepovoljni uvjeti osiguranja od strane Croatia osiguranja. Razlozi da se osiguramo su sljedeći:

- sufinanciranje osiguranja od strane lokalne zajednice;
- klimatske promjene koje nama pčelarima, kao i svim poljoprivrednicima, donose sve više problema;
- sve veće i veće zagađenje - kako atmosfere tako i raslinja (pčelinje paše).

Da vidimo što nam to nudi Croatia osiguranje, što je osnovni razlog zašto se ne želimo osigurati:

1. osiguranje pčelinjeg društva od osnovnih rizika uginuća i prisilnog uništenja zbog nesretnog slučaja;
2. osiguranje košnica i njezinog sadržaja (sače i med), ako se posebno ugovori.

Ovako sročenu ponudu mislim da nijedan pčelar ne razumije, a cilj njezine nerazumljivosti je da ako se

nešto dogodi - od Croatia osiguranja ne dobijemo ništa, ili teškom mukom i natezanjima ostvarimo nekakvu *mrviču*. Malo dalje, u pravilniku Croatia osiguranja vidi se da je to dopunsko osiguranje od: krađe, požara, groma, poplava, razvaljivanja i uništenja.

Jedan moj prijatelj u jednoj osiguravajućoj kući mi je rekao sljedeće: „Osigurat će ti pčele od svega, ali da se ništa ne dogodi“.

Ja, kao i drugi pčelari, bio bih zainteresiran, osim ovoga što nam se nudi, i za osiguranje od sljedećih rizika:

- *osiguranje od grabeži s tuđeg pčelinjaka;*
- *osiguranje uginuća pčelinje zajednice od nametnika varoe (Croatia tvrdi da pčelari dobiju novac od države u slučaju uginuća zajednice od varoe);*
- *osiguranje od trovanja - prskanja i zaprašivanja, kako na letu tako i preletavanjem i trovanja vjetrom;*
- *osiguranje od životinja (medvjed, možda i druge životinje);*
- *osiguranje od elementarnih nepogoda (mraz, suša, kiša, poplave i tuče) za sljedeće biljke ili drveće: uljana repica, bagrem, kesten i sunčokret.*

Na sve ove rizike Croatia sigurno neće pristati, ali mi zato imamo Hrvatski pčelarski savez sa zaposlenicima, i ja im ne želim davati zadaće što da rade, ali mislim da bi trebali za dobrobit svih pčelara primiti prijedloge svih udruga i razmotriti ih, te da aktivno, pa i nametljivo, razgovaraju sa svim osiguravajućim kućama. Nisu te kuće još strane, a ako su i strane, ako smo ih i prodali - oni moraju raditi za dobrobit svih građana Hrvatske. Pitanje je, dakle, aktivnosti i rada HPS-a, UO-a i NO-a, te ponovno moram napomenuti da je praksa osiguranja u europskim zemljama sasvim normalna stvar.

IZGORJELI PČELINJAK ZADARSKOG PČELARA KRSTE BUKVIĆA U LISTOPADU 2011. GODINE





Dr. sc. Ivana Tlak Gajger,
dr. med. vet.
Veterinarski fakultet
Sveučilišta u Zagrebu

„Nesporazumi“ u pčelinjoj zajednici

Radilice mogu razlikovati odrasle maticе s obzirom na srodstvo sa članovima pčelinje zajednice, i to vjerojatno uporabom kemijskih signala podrijetlom iz mirisne žlijezde. Zbog te diskriminatorene mogućnosti radilice se vrlo agresivno ponašaju prema unesenim maticama, no takvo ponašanje obično ne završava fatalno.

U nutar vrlo složne i dobro organizirane, te socijalizirane pčelinje zajednice, vrlo se rijetko događaju nesporazumi između pojedinih članova, no na niskoj razini su mogući i mogu se periodički pojačavati tijekom „žrtvovanja“ trutova i/ili uklanjanja suvišnih matica, odnosno njenom neprisustvu. „Svađe“ se najčešće mogu primjetiti tijekom povremenog istodobnog prisustva više matica u istoj pčelinjoj zajednici, a koje se može dogoditi tijekom razdoblja zamjene matice i za vrijeme rojenja. Prekobrojne matice uobičajeno su ubrzo uklonjene iz pčelinje zajednice, odnosno nakon što jedna od njih preuzme glavnu ulogu i funkcije. Ponašanje radilica prema potencijalnoj novoj matici može značajno utjecati na postupak uklanjanja suvišnih matica. Novoizašle matice se međusobno bore tako dugo dok samo jedna najjača preostane u pčelinjoj zajednici. Mlada matica nakon izlaska iz matičnjaka nadgleda ostale matičnjake i ubija novoizašle suparničke matice dok su još nemoćne, a radilice se također ponašaju agresivno prema njima. Matice se glasaju specifičnim zvukovima – „trube“, a da bi spriječile uništavanje matičnjaka i izbjegle agresivno ponašanje radilica. Pčele radilice olakšavaju posao uklanjanja suparničkih matica. U izravnoj borbi najprije matica u prednosti suparnicu poprska tekućim sadržajem stražnjeg crijeva, a da bi ju lakše pčele radilice učinile nepokretnom. Borba za preživljavanje, s ciljem da bi jedna matica postala majka i polagala jajašca u svojoj pčelinjoj zajednici, konačan je cilj opisanog „reprodukтивног“ natjecanja između suparničkih matica.

Dugo je proučavano ponašanje pčela prilikom borbi za uklanjanje suparničkih matica tijekom privremene istodobne prisutnosti više matica u istoj pčelinjoj zajednici. Tijekom borbe - suparnička matica obično uhvati drugu prije nego što ju ubije žalcem, a nakon čega radilice raspolažu s paraliziranim žrtvom. Izravna povezanost između dvije suparničke matice je rijetka i događa se posljedično i tijekom privremene poliginije, a sam proces može trajati i do nekoliko sati. Jedna od najspektakularnijih pojava koja se može primjetiti tijekom borbe matica je ispuštanje sadržaja stražnjeg crijeva. Matica pritom izvija zadak odozdo (ispod nje) dok ne namjesti žalac na suparničino prsište i glavu, te izbacuje prozirnu tekućinu kojom ju poljeva. Milazom kojim poprska suparničku maticu postiže tri učinka: poremeti dosadašnji tijek okršaja među maticama čime uzrokuje njihovo fizičko razdvajanje, prekriva žrtvu tekućinom i mijenja ponašanje radilica prema žrtvi.

BORBA MATICA, FOTO: WWW.THEHONEYGATHERERS.COM



Istražena je funkcionalna značajnost „prskanja“ kao obrasca ponašanja, i to namjernim izazivanjem dvojba između matica u zajednicama smještenim u apisarije. Prskanje se tijekom promatranja zajednica javilo u 39,7 posto svih međudjelovanja suparničkih matica, a zabilježeno je u 12 od 15 borbi. Radilice su nakon prskanja žrtve navedenom tekućinom bile privučene na površinu iste jedinke te stvorile tanki omotač, odnosno nakupinu pčela koja je spriječila njeno pokretanje. Jedna ili obje matice koje sudjeluju u borbi tako postanu nepokretne zbog nakupljanja radilica na površinu njihovih tijela u 37,5 posto ili 29,2 posto svih pojedinačnih prskanja, no maticu nikada ne ubiju radilice. Suprotno, pokretna matica se probija kroz nakupinu pčela i ubode nepokretnu maticu u jednoj trećini promatranih slučajeva. Prema tome, *prskanje može poslužiti kao borbena metoda neoplođenih mladih matica, a za povećanje njihove šanse za pobjedu nakon privremenog onesposobljavanja suparnice.*

Proučavano je i ponašanje pčela s obzirom na proizvodnju novih matica u razdoblju kada je unutar pčelinje zajednice mogućnost za „nesporazume“ na vrhuncu. Uobičajeno, zajednica uzgaja novu maticu tijekom pripremanja iste za rojenje i dio pčela koji izlazi iz košnice je normalno okupljen oko stare maticе, odnosno postojeće matice u izvornoj zajednici. Nakon izlaska roja u zajednici ostaje približno polovica broja radilica i čak 15 do 25 matičnjaka. Ukoliko nije dovoljna kvantiteta radilica da stvore još jedan roj – *drugenač*, tada se prva matica koja izade ubija ostale prije njihovog izlaska iz matičnjaka te postaje nova matica izvornoj zajednici. Međutim, ukoliko su pogodne pašne prilike i u košnici ima puno tek izleženih mladih radilica – one brane matičnjake. Nekoliko od tih matica odlazi s jednim ili više manjih rojeva iz košnice kao *nespokane maticе*, no većina ostaje u izvornoj zajednici te se međusobno bore za prevlast – tako dugo dok ne ostane samo jedna koja preuzima funkciju maticе.

Borbe među maticama u prethodno izrojenim zajednicama može se ustvrditi po nizu smrtonosnih ishoda. Matica koja preživi borbu bori se sa sljedećom mlađom maticom sve dok samo jedna ostane u pčelinjoj zajednici. Samo onih nekoliko matica koje izadu s rojevima mogu izbjegći borbu. Serijske borbe su prirodna posljedica nesinkroniziranog polaganja jajašaca iz kojih će se razviti matica. Prema tome, matica ubija suparnicu prije nego li sljedeća izade iz svog matičnjaka, iako se rijetko može vidjeti tri ili više matica da se istodobno bore. Novoizašla matica se vrlo brzo kreće po saću, traži, obilazi i pregledava ostale matičnjake u kojima su joj suparnice. Obilazeći matičnjake matica ima sposobnost razlikovati prazne od nastanjenih matičnjaka, vjerojatno zbog prisutnosti feromona koji prolaze kroz stjenke matičnjaka. Navedeno obilaženje ostalih matičnjaka može pomoći prvoj matici u borbama na više načina. Učestalo obilaženje matičnjaka omogućava joj da ubije suparnicu dok je još nemoćna u matičnjaku ili maticu koja tek izlazi ubode žalcem i ubije prije nego joj otvrđne hitinski egzoskelet.

Također je utvrđeno da tijekom borbi starije i mlađe maticice - starija pobjeđuje u 18 od 27 borbi. Na smanjenje broja maticice u košnici utječe dob maticice, ali ne i njena kvaliteta. Starije maticice uzgojene ranije u razdoblju bez maticice imaju prednost tijekom borbi maticice nad dva dana mlađim suparnicama. Čimbenici koji mogu utjecati su tvrdi hitin i/ili pojačana proizvodnja feromona. Smanjenje broja maticice je izgleda još jedan mehanizam kojim pčele selekcijski zamjene maticu. Ova prednost bila bi još jače naglašena u prirodnijim uvjetima. Starije maticice imaju priliku razoriti ostale matičnjake prije izlaska mlađih maticice, što poslijedično daje starijim maticama još veću prednost u borbi za vlast u pčelinjoj zajednici. Treća funkcija obilaženja drugih matičnjaka, može biti prikupljanje informacija ključnih pri donošenju „odluka“ poput odlaska s rojem ili ostanak u zajednici i sudjelovanje u borbama za prevlast s preostalim suparničkim maticama.

Radilice mogu razlikovati odrasle maticice s obzirom na srodstvo sa članovima pčelinje zajednice, i to vjerojatno uporabom kemijskih signala podrijetlom iz mirisne žljezde. Zbog te diskriminatorne mogućnosti radilice se vrlo agresivno ponašaju prema unesenim maticama, no takvo ponašanje obično ne završava fatalno. Utvrđeno je da mlade izašle maticice imaju prednost 1,7 : 7 za preživljavanje u borbama maticice ako su polusestre radilica i njihovih unesenih maticice suparnica. S druge strane, unesene maticice polusestre radilicama, ali i supersestra trenutačnoj matici ima manje nedostataka tijekom borbe. Istražen je utjecaj srodstva na ranije i kasnije izlaženje maticice iz matičnjaka na preživljavanje u borbama maticice. Radilice tijekom provedenih istraživanja nisu preferirale

uzgajati sestre preko nesrodnika u uvjetima prirodne zamjene matica. Mogući utjecaj smještaja matičnjaka za prihvaćanje ličinke također nije pokazao statističku značajnost. Broj prihvaćenih matičnjaka je neovisan srodnosti ličinaka. Broj matica koje su uzgojene iz prisilnih matičnjaka također je neovisan o srodnosti. Ipak, položaj matičnjaka je značajno povezan s izlaskom mlade maticice, te ima veće šanse za izlazak ako se nalazi bliže središtu legla. Nakon izlaska matice iz matičnjaka postoji značajan utjecaj na srodnost maticice s radilicama na preživljavanje i sposobnost u borbama. Srodne maticice imaju značajnu prednost. Mehanizam je nepoznat. Zbog razlika u preživljavanju nakon izlaska iz matičnjaka smatra se da selekcija srodnika može upravljati i djelovati tijekom natjecanja među odraslim maticama u ključnoj fazi razmnožavanja pčelinjih zajednica.

Radilice ustaljeno drže potpuno razvijene maticice zatvorene u njihovim matičnjacima produljeno razdoblje. Iako maticice mogu izrezati stanicu i izaći, radilice ih zadržavaju dodajući dodatni vosak na pukotinu (otvor) na vrhu matičnjaka gdje je matica otvorila kuljicu i vosak. Smatra se da je otvor jedva dovoljan da radilice mogu hraniti „zarobljenu“ maticu. No, zašto radilice zadržavaju savršeno razvijenu maticu zarobljenu u matičnjaku? Postoje dokazi da radilice koriste zajednički koncenzus za kontroliranje borbi među maticama. Iz zarobljenih matičnjaka koje protresu radilice vjerojatno će izaći prva matica. Radilice kontroliraju vrijeme izlaska maticice dodavanjem ili oduzimanjem naslaga voska na pukotini, odnosno otvoru na vrhu stanice. Konačno, postoje dokazi da pčele radilice selektivno ograničavaju maticice polusestre nad maticama supersestrama, što je dosad najbolji primjer mogućeg genetskog kontroliranja izlaska glavne maticice.

Glasanje razvijenih maticice je akustički dobro opisano, a izgleda da pokazuje odgodu izlaska mlađih maticice iz matičnjaka. Odgađanje borbe sa suparnicama i glasanje može joj povećati šansu za uspješno napadanje suparničke maticice, odnosno razaranje njenog matičnjaka. Kada matica „pjeva“ - zapravo zastaje spuštajući prsište na saće i naglo kontrahira letno mišiće na približno pet sekundi što prouzrokuje specifičan zvuk i primjetnu vibraciju vrhova krila. Dok matica jednom izadje iz matičnjaka radilice nastavljaju kontrolirati njenu sudbinu. Mogu izabrati maticu i dopustiti joj da izadje prva, što joj omogućava sistematično ubadanje suparnica dok su još zarobljene u matičnjacima, ili pak mogu neposredno ubiti maticu „organiziranjem“ istodobnog izlaska dviju maticice i borboru na saću dok jedna matica ne ugine. Radilice često kontroliraju i ishod borbe - zadržavajući jednu maticu u nakupini pčela koja je onda manje sposobna braniti se i vjerojatnije je da će pobjediti druga matica koja napada.

LITERATURA:

1. Gilley, D. C. (2001): The behaviour of honey bees (*Apis mellifera ligustica*) during queen duels. *Ethology* 107, 602-622.
2. Tarpy, D. R., D. J. C. Fletcher (1998): Effects of relatedness on queen competition within honey bee colonies. *Anim. Behav.* 55, 537-543.
3. Tarpy, D. R., S. Hatch, D. J. C. Fletcher (2000): The influence of queen age and quality during queen replacement in honey bee colonies. *Anim. Behav.* 59, 97-101.





Dr. sc. Ivana Tlak Gajger,
dr. med. vet.
Veterinarski fakultet
Sveučilišta u Zagrebu

Sunčeva svjetlost i nozemoza

*„Zrele“ spore *Nosema* sp. napuštaju domaćina pčelu preko fecesa, a vrlo duge vremenske periode mogu preživjeti na onečišćenom saču ili pčelarskoj opremi i alatu. Antibiotici ne djeluju na spore koje su jedini infektivni oblik nametnika, a važeći normativni akti u Europskoj zajednici i Republici Hrvatskoj ne dozvoljavaju uporabu antibiotika u liječenju pčelinjih bolesti (EU 3/01/081). Razlozi su mogućnost razvoja rezistencije na upotrebljene kemoterapeutike, mogućnost pojave recidiva bolesti, mogućnost utvrđivanja ostataka štetnih tvari (rezidua) antibiotika ili njihovih sekundarnih metabolita u pčelinjim proizvodima, te prikrivanje bolesti.*

Nozemoza je raširena po cijelom svijetu i uzrokuje značajne ekonomski gubitke u pčelarstvu, te općenito gospodarstvu. Zbog kraćeg života pčela radilica smanjeni su prinosi meda i drugih pčelinjih proizvoda, kao i opravšivanja. Kada razmišljamo o mogućnostima liječenja nozemoze, nužno je razmotriti životni ciklus tog nametnika, kao i tijek same bolesti. To je nametnička bolest odraslih pčela uzrokovanu mikrosporidijama *Nosema* sp. Donedavno, nozemozu europske medonosne pčele pripisivalo se samo invaziji *N. apis*, a nozemozu azijske medonosne pčele (*Apis cerana*) *N. ceranae*. Na temelju brojnih epizootioloških istraživanja utvrđeno je da *N. ceranae* parazitira i u europskoj medonosnoj pčeli, te povećava svoju rasprostranjenost na novim zemljopisnim područjima. Invazija *N. apis* većinom se razvije tijekom zime i u rano proljeće, odnosno sezonski, a uzročnika se smatra blago virulentnim. Invazija specijaliziranim nametničkom gljivicom *N. ceranae* može se javiti tijekom cijele godine, tijek bolesti je kroničan i asimptomatski, te se uzročnik smatra jako patogenom za invadiranu pčelinju zajednicu. Znakovi bolesti se teško uočavaju. Simptomi - kao što su treperenje krilima, uzbudjeno hodanje, katkad i masovno uginjanje ispred košnice, mogu se zapaziti tek kada je u zajednici veliki broj bolesnih pčela. Pojedine pčele imaju povećan zadak. Ako se zadak pažljivo otvoriti vidi se prošireno srednje crijevo tanke stijenke, mliječno bijele boje i ispunjeno svjetlim izmetinama.

SIMPTOMI NOSEME APIS



Navedeni nametnici većinu života provedu primarno u epitelnim stanicama srednjeg crijeva medonosnih pčela, gdje se razvijaju i umnažaju, a u istim epitelnim stanicama se odvija i probava hrane koja je nužan fizioški proces kojim se dobiva energija potrebna za rast, razvoj, te obavljanje radnih zadataka pčela. „Zrele“ spore *Nosema* sp. napuštaju domaćina pčelu preko fecesa, a vrlo duge vremenske periode mogu preživjeti na onečišćenom saču ili pčelarskoj opremi i alatu. Antibiotici ne djeluju na spore koje su jedini infektivni oblik nametnika, a važeći normativni akti u Europskoj zajednici i Republici Hrvatskoj ne dozvoljavaju uporabu antibiotika u liječenju pčelinjih bolesti (EU 3/01/081). Razlozi su mogućnost razvoja rezistencije na upotrebljene kemoterapeutike, mogućnost pojave recidiva bolesti, mogućnost utvrđivanja ostataka štetnih tvari (rezidua) antibiotika ili njihovih sekundarnih metabolita u pčelinjim proizvodima, te prikrivanje bolesti.

Zbog dosad navedenih činjenica važno je razviti i primjenjivati pogodnu metodu za uklanjanje spora zaostalih u košnici nakon uginuća zajednice i/ili kod jako invadiranih zajednica. Da bi mogli ukloniti spore moramo djelovati na „osjetljivim mjestima“, a da sam postupak istodobno bude primjenjiv u proizvodnom pčelarstvu. Idealna metoda za suzbijanje bilo koje bolesti morala bi biti učinkovita, sigurno primjenjiva za pčelare i pčele, jednostavna, brza, održiva i relativno jeftina.

MOŽE LI SUNČEVA SVJETLOST POMOĆI PRI DEZINFEKCIJI PČELARSKOG PRIBORA I ALATA?

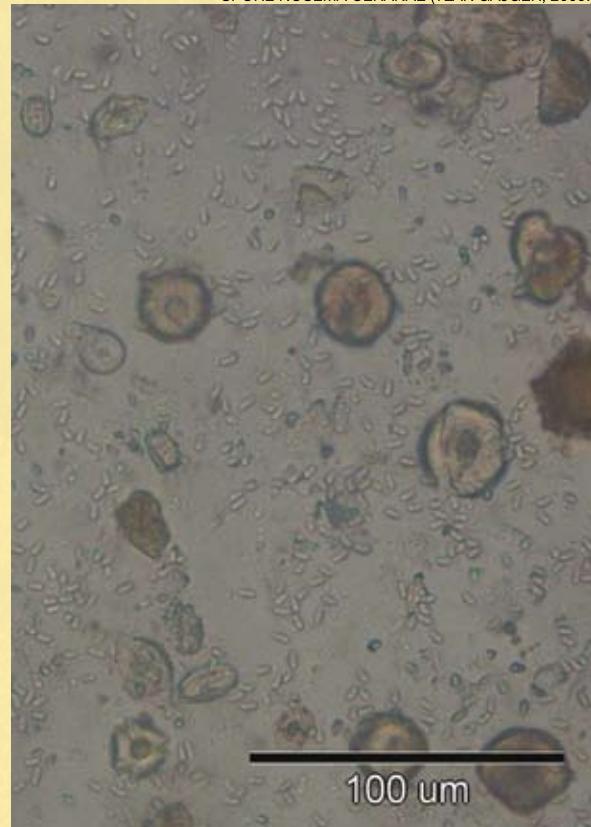
Sunčeva svjetlost je svakodnevno dostupna. Dio sunčeve energije dolazi u obliku ultraljubičastog svjetla koje je mogući čimbenik dezinfekcije, odnosno sterilizacije. Provedeno je istraživanje u kojem su pripremljene čiste spore *N. ceranae* na predmetnom stakalcu izložene djelovanju sunčeve svjetlosti tijekom dva sata. Potom je preparat obojen specijalom bojom koja prodire u sporu, ukoliko je oštećena njena vanjska ovojnica. Tako pripremljeni preparati su nakon sušenja pregledani pod fluorescentnim mikroskopom gdje su se primjenjene boje vidjele kao rozacrvenkasto obojenje. Djelovanje sunčeve svjetlosti i nekih drugih čimbenika čine sporu „napuklom“ zbog

razaranja njihovih staničnih membrana. Takva napukla spora više nije infektivna, tj. ne može postići pritisak potreban za izbacivanje filamentoznog polarnog biča, što posljedično dovodi do nemogućnosti prodiranja nametnika u epitelne stanice srednjeg crijeva koje je primarno mjesto parazitiranja. Drugim riječima, tako oštećena spora je zapravo „mirtva“ i u nju može ući boja, a pokusom je utvrđen značajan broj „ispucalih“ spora.

No, „čiste“ spore nikada ne nalazimo u košnicama, a niti na priboru i alatu. Uobičajeno su spore „upakirane“ u pčelinjem fecesu. Također, pčelar može tijekom svakodnevnog rada zgnječiti pokoju pčelu, te i na taj način spore mogu dospijeti na alat. U svrhu istraživanja je napravljeno nekoliko nativnih preparata crijevnog sadržaja pčele onečišćenog sporama. Vrlo mala količina tako pripremljene suspenzije je stavljena na predmetnice koje su izložene djelovanju sunčeve svjetlosti. U kontrolnoj skupini na predmetnice su stavljene izdvojene „čiste“ spore. Razmišljajući, sasvim sigurno bi većina ljudi rekla da će feces djelomično blokirati učinak svjetlosti, te će pretpostavka oko mogućnosti dezinfekcije opreme i alata postati vrlo upitna. Međutim, navedenim pokusom utvrđeno je upravo suprotno. Prisutnost fecesa učinila je djelovanje sunčeve svjetlosti još učinkovitijom pri „onesposobljavanju“ spora. Izložene spore u fecesu bile su puno osjetljivije na djelovanje sunčeve svjetlosti nego spore raspršene u vodi, nakon ukupne izloženosti u trajanju dva sata. Prva pomisao autora bila je da neki kemijski čimbenik iz fecesa čini spore manje otpornim.

Svaki dobar pčelar zna da pčele trebaju piti vodu posebice za vrijeme vrućih i sušnih razdoblja. Vodu sakupljaju posebne skupine sakupljačica zaduženih za pronalaženje i sakupljanje vode u prirodi. Tu vodu odnose u košnicu i stavljaju kap po kap u stanice sača, kako bi pomogle rashladiti košnicu. Pčele dodatno lepezaju krilima, a košnica se hlađi kako hlapi dostavljena voda. Svakako moramo voditi računa da u ljetnim periodima osiguramo prisutnost pojilišta na pčelinjacima. Budući da pčele uobičajeno defeciraju prilikom izljetanja iz košnica, a ukoliko su invadirane, ispuštajuće i spore, ne preporuča se postavljanje izravno pred košnicu već na određenoj udaljenosti, a ukoliko se uporabe higijenske pojilice - mogućnost širenja zaraze je niska. Spore su nešto teže od vode i brzo potonu na dno, a ta je činjenica potaknula izvođenje dalje opisanog pokusa. Staklenu menzuru istraživači su napunili vodom do vrha i na samu površinu raspršili spore. Pri dnu menzure postavljena je slavina kojoj je svrha otpuštanje manjih određenih volumena tekućine iz istih. Tijekom određenog razdoblja ispuštali su po mililitar tekućine pri dnu, a rezultati su pokazali da je većina spora vrlo brzo propala do dna. Nakon dva sata svega nekoliko spora je zaostalo pri površini tekućine. To ide u prilog općenitim laboratorijskim istraživanjima da spore brzo tonu i u većini vodenih suspenzija se tijekom istraživanja izdvajanje spora ubrzava centrifugiranjem. Posljedično, može se smatrati da teoretski sve spore koje padnu u vodu, tj. koje pčele ispuste fecesom, vrlo brzo potonu na dno gdje ih pčele ne

SPORE NOSEMA CERANAE (TLAK GAJGER, 2009.).



mogu pojesti. Također, sve spore koje padnu na rubove pojilišta ubrzo propadnu zbog djelovanja sunčeve svjetlosti. Prema tim rezultatima - pojilišta bi trebalo postavljati na izravno osunčano mjesto.

Sljedeći dio pokusa obuhvaćao je mogućnost dezinfekcije pčelarskog pribora i alata pomoću sunčeve svjetlosti. Naravno da bi takav način mogli koristiti samo pčelari koji posjeduju mali broj košnica, a i oni koji bi imali vremena i mogućnosti okretati pojedini pribor na izravnu sunčevu svjetlost, kako bi bili sigurni da je svaka strana dovoljno osunčana. Očito postoje određeni nedostaci predloženih metoda, no s druge strane, sunčeva svjetlost ne ostavlja kemijske ostatke štetnih tvari, te spore ne mogu postati rezistentne (otporne), a i besplatno je.

Svakako je nužno provoditi ostale profilaktičke mjere i redovito sterilizirati opremu i pčelarski pribor. Da bi se pčelinje zajednice zaštitilo od bolesti od posebnog je značaja uređenje higijenskih pojilišta. Na taj način se smanjuje mogućnost širenja bolesti između zajednica na pčelinjaku, kao i između pojedinih pčelinjaka. Bojenjem prednje stijenke košnice smanjuje se mogućnost zalijetanja pčela u „tuđe“ košnice. Za sprječavanje pojave grabeža - nužno je provoditi odgovarajuće biotehnološke mjere. Najesen treba paziti da zajednice dočekaju zimu s generacijom dugovivućih mladih pčela i što boljom „zimnicom“, što se postiže dodatnim prihranjivanjem pčela. Također, treba se ukloniti sav med medljikovac, odnosno teško probavljive vrste meda. Tijekom zimovanja potrebno je sprječiti bilo kakvo uznemiravanje pčelinjih zajednica. Na pčelinjacima se preporučuje redovita izmjena od 25 do 30 posto starog sača svake godine.



dr. sc. Ivan Jakovlić,
pčelar hobista

Etimologija izraza vezanih uz pčelarstvo u indoeuropskim jezicima

Etimologija, odnosno povijest riječi vezanih uz pčele i pčelarstvo, može pružiti neka osnovna saznanja o načinu života ranih ljudskih zajednica, domestikaciji pčela i početnici pčelarstva. Indoeuropski jezici čine porodicu od nekoliko stotina srodnih jezika i narječja. Smatra se da svi ti jezici vuku podrijetlo od zajedničkog praezika kojim se govorilo, vjerojatno na prostoru istočne Europe i zapadne Azije, negdje između 5 i 3 tisuće godina prije Krista. Taj jezik nije preživio, ali lingvisti su rekonstruirali neke riječi i neke korijene riječi. Danas se tu ubrajuje jezici indijskog podkontinenta, iranskog platoa, Anatolije i skoro svi evropski jezici, osim Finskog, Madžarskog, Estonског i Baskijskog. A kao posljedica evropske kolonizacije tijekom zadnjih nekoliko stoljeća, danas su dominantni i u većem dijelu Novoga Svijeta. Smatra se da materinji jezik oko tri milijarde ljudi pripada indoeuropskim jezicima, što ih čini najvećom od svih prepoznatih jezičnih skupina.

MED I MEDOVINA

U svim suvremenim indoeuropskim jezicima, osim u skupini germanskih, riječi za med su bazirane samo na dva korijena: *médu* i *meli-t*, iz čega se može zaključiti da je u vrlo ranoj fazi razvitka ovih jezika postojao izraz za med. Primjerice, na Hindi jeziku (službenom jeziku u Indiji) za med se koristi riječ *madhoo*, dok se na Sanskrtu (jednom od najstarijih, još uvijek postojećih indoeuropskih jezika) također koristi vrlo slična riječ *mádhū*. U istočnoj indoeuropskoj skupini jezika izvedenice korijena *médu* također se koriste za medovinu. Na temelju te činjenice izvodi se pretpostavka da se u tom periodu većina meda koristila za proizvodnju alkohola od meda, medovine. Ovo bi bilo i moguće objašnjenje zašto su se medu u davnina vremena pripisivala svojstva poput *poticanja elokvencije*.

U romanskim i keltskim jezicima izvedenice iz *médu* se danas koriste uglavnom za medovinu, a izvedenice iz *meli-t* za med. Primjerice, u modernom irskom - medovina je *miodh*, a med je *mil*, dok se u velškom koristi *medd* i *mél*. U romanskim jezicima uglavnom se za med koriste izvedenice iz latinskog - *melle*: npr. *miele* na talijanskom i *miere* na rumunjskom jeziku. *Meli* je med na grčkom, dok je medovina *hydrómeli*. Izvedenicu te riječi za medovinu koristi i većina romanskih jezika: npr. *hydromel* (francuski) i *aguamiel* (španjolski). U germanskim jezicima za medovinu se koriste izvedenice korijena *médu*: npr. *mead* (engleski) i *mjød* (norveški). Za med se, naprotiv, koristi nova riječ, nešto kao *hunaga*: *honey* (engleski), *honig* (njemački), *honning* (danski), *honung* (švedski). Pretpostavlja se da je bazirana na indoeuropskom korijenu *kenðkó*, što

znači "zlatno-žuto". Jedina iznimka je *gotski*, gdje je med *miliþ* (također iz **meli-t*). U velikoj većini slavenskih jezika, uključujući i hrvatski, koriste se izrazi *med* i *medovina*, izvedenice iz *médhu*.

VOSAK I SAĆE

Dva proto-indoeuropska korijena povezana su s voskom: *wegs-* i *kār-*. *Wegs-* nosi značenje plasti ili tkati, vjerojatno jer su ljudi smatrali da pčele na taj način rade saće. I uistinu, u ranim jezicima taj se korijen koristio za saće, a ne za vosak. *Kār-* je korijen za vosak u klasičnom grčkom (*kerós*), latinskom (*cera*), francuskom (*cire*) i keltskim jezicima (irski – *céir*). *Kār-* je također korijen izraza za saće u baltičkim jezicima (*litavski - korys i latvijski - kāres*) i u starogrčkom (*kérion*). *Weg-* je korijen riječi za saće u njemačkom (*Wabe*) i riječi za vosak u većini germanskih jezika: npr. *wax* (engleski), *voks* (Danski), *vokse* (norveški), *växa* (švedski), *Wachsen* (njemački), *wassen* (holandski). Izrazi za vosak u većini slavenskih jezika, uključujući i hrvatski, također potječu iz istog korijena: npr. *vosk* (ruski) i *wosk* (poljski).

PČELA I TRUT

Kako pčele vole med, iz proto-indoeuropskog korijena za med (*mádhu*) proizašli su sanskrtski izrazi za pčelu: *madhulih* (medo-lizac) i *madhupá* (medo-pija). Onomatopejski izrazi za pčelu u baltičkim, germanskim i dijelu keltskih jezika potječu od indoeuropskog korijena **bhei-* ili **bhī-*: **bīō* (proto-germanski), *bee* (engleski), *Biene* (njemački), *bi* (danski/norveški/švedski), *bite* (latvijski), *beach* (irski). Zanimljivo, u velškom i još nekim srodnim jezicima, izraz za pčelu (*gwenynen*) potječe iz korijena *wen*, što predstavlja oteklinu na tijelu uzrokovana ozljedom. U starogrčkom se ko-



ristila izvedenica korijena *meli-t: mélissa*. Ne zna se koje je podrijetlo latinske riječi *apis* koja se danas koristi u znanstvenim imenima za razne vrste pčela. Jedna od teorija je da bi to mogla biti riječ o latiniziranoj verziji riječi *Hapi*, koja predstavlja svetog bika u Starom Egiptu, jer se tada vjerovalo da pčele nastaju iz mrtvog bika. Izvedenice te riječi koriste se danas u svim romanskim jezicima: *ape* (talijanski), *abeja* (španjolski), *abeille* (francuski), *alvinâ* (rumunjski). U gotovo svim slavenskim jezicima koriste se izvedenice riječi pčela: *pszczola* (poljski), *včela* (češki), *pčelá* (ruski).

Iako do ranog sedamnaestog stoljeća nije bilo znanstveno utvrđeno da je trut mužjak, još od klasično-grčkih vremena lingvistički ga se razaznaje od pčele (radilice). U mnogim jezicima ime je povezano s nekom prepoznatljivom karakteristikom, npr. glasnim zujanjem, dok su u keltskim jezicima imena uglavnom vezana uz pojmove kao što su kradljivac ili proždrljivac. U većini germanskih jezika koriste se izvednice *proto-indoeuropskog korijena *dhrēn-* (pčela, trut, stršljen): *drone* (engleski, norveški, danski), *drohne* (njemački). U slavenskim jezicima uglavnom se koriste izvedenice riječi trut: *trútjenj* (ruski), *trutén* (poljski), *trubec* (češki).

ROJ

Indoeuropski korijen **embhi* (vjerojatno od magla ili oblak) ostao je prisutan još samo u staronjemačkom (*imbi*), dok se u većini drugih evropskih jezika koriste izvedenice starogrčke riječi za zajednicu *hesmós*, uz prefiks ex-: npr. *examen* (latinski), *éxesmos* (grčki), *essaim* (francuski), *enjambre* (španjolski), *sciame* (talijanski), itd. Anglosaksonski srednjovjekovni rječnici prevode latinski *examen* – kao *suearm* i *swearm*, iz čega je proizašao današnji engleski izraz *swarm*, izvedenice kojega se koriste i u ostalim germanskim jezicima, npr. *svaerm* (danski) i *Schwarm* (njemački). U slavenskim jezicima, gotovo bez iznimke, koristi se izraz *roj*.

KOŠNICA

Izraz za košnicu pojavio se tek nakon pojave pčelarenja, za razliku od prikupljanja "divljeg" meda po dupljama drveća. Izrazi u indoeuropskim jezicima stoga variraju i često su utemeljeni na obliku ili materijalu koji se koristio za košnice. Primjerice, *keup-* (indoeuropski korijen) i *alveus* (latinski) dolaze od izraza za *trbuh ili šupljinu*. *Sceppe* (staroengleski), *ruskin* (škotski), *ruche* (francuski) i *rusca* (kasno-latinski) su izvedenice korijena koji je označavao koru (drveta) ili košaru napravljenu od kore i grana. Za razliku od ostalih pčelarskih pojmovima, koji su gotovo identični u hrvatskom i ostalim slavenskim jezicima, izrazi za košnicu se razlikuju. Osim slovenskog (*panj*), svi slavenski jezici s područja bivše Jugoslavije koriste izraz *košnica*. Sličan izraz koristi se još samo u bugarskom (*košer*). Većina ostalih slavenskih jezika koristi varijacije riječi *ul* (poljski): *úl* (češki), *ulje* (ruski).



PČELINJAK, PČELARENJE I PČELAR

Čini se da su se ove riječi pojavile dosta kasno, što upućuje na to da se i pčelarenje kao zanimanje pojavilo dosta kasno. U najranijim knjigama o pčelarenju na engleskom jeziku (od 16. do 18. st.) nije se upotrebljavao današnji izraz - *beekeeping*. Često su u upotrebi i izvedenice latinske riječi *apis*: *apiculture* ili *apikultura*. Slično vrijedi i za francuski: *apiculture* (pčelarstvo) i *apiculteur* (pčelar). U većini slavenskih jezika koriste se varijacije izraza *pčelarstvo*: *včelařství* (češki), *pszczelarstwo* (poljski), *pčelarstvo* (bugarski).

Zaključno, izrazi vezani uz pojmove koji su bili bitni i u pretpovijesnim ljudskim zajednicama, kao što su med i (čini se) medovina, pokazuju visoki stupanj „konzerviranosti“ u većini indoeuropskih jezika, pa će tako Indijci (barem oni koji se služe Hindi jezikom) koristiti riječ *madhoo*, Hrvati *med*, dok će Velšani za medovinu koristiti riječ *medd*. Naprotiv, izrazi vezani uz tehnologiju pčelarenja, koja se pojavila tek mnogo tisućljeća nakon što su ljudi počeli sakupljati med po dupljama drveća, pokazuju mnogo niži stupanj "konzerviranosti". Općenito se može zaključiti i da su gotovo svi pojmovi vezani uz pčele, med i pčelarenje visoko prihvaćeni u svim slavenskim jezicima, što potvrđuje da su ti jezici tek relativno nedavno evoluirali iz zajedničkog protoslavenskog jezika, ali i na to da je i nakon geografskog i lingvističkog razdvajanja – među slavenskim plemenima i dalje postojala snažna kulturna povezanost.

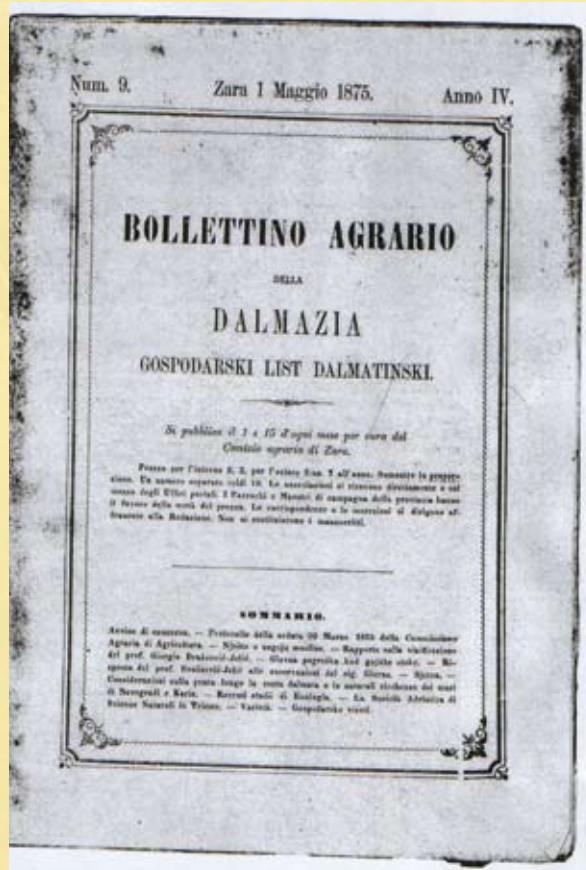
LITERATURA:

- http://www.dias.ie/index.php?option=com_content&view=article&id=4771%3Aterms-in-indo-european-languages-for-some-concepts-related-to-honey-bees-and-hives&catid=27&Itemid=225&lang=en
- <http://www.etymonline.com>
- <http://www.freelang.net>
- <http://en.wiktionary.org>

Najstarija pčelarska zadruga i društvo utemeljeni na otoku Šolti 1875. i 1876. godine

Proslava 130. obljetnice časopisa „Hrvatska pčela“ bila je prilika da se dublje i svestranije sagleda stanje pčelarstva u to doba i u ostalim krajevima naše domovine. Dalmacija je tada u političkom, gospodarskom i kulturnom pogledu bila izdvojena te je imala svoj specifičan razvitak.

Pčelarstvo kao grana „sitnog stočarstva“ tradicionalno je u Dalmaciji bilo vrlo razvijeno i ni u kojem pogledu nije zaostajalo za ostalim dijelovima Hrvatske. Prema brojnim sačuvanim arhivskim podacima, kao i u novinama i časopisima iz tog vremena, može se naći mnoštvo interesantnih podataka koji svjedoče o vrlo visokom stupnju organiziranosti pčelarske djelatnosti u Dalmaciji, kako na obali tako i na otocima. U tome je svakako prednjačio otok Šolta. Pčelarstvo na Šolti poznato je još od davnina. Tamošnji je med uživao ugled najkvalitetnijeg u čitavoj pokrajini. Štoviše, neki su ga proglašavali najboljim na svijetu, čak boljim i od španjolskog. Njegova je kakvoća bila tako valjana da se on uvelike preporučivao kao prirodni lijek protiv raznih bolesti (1).



PRAVILA

Družtva dalmatinskog-pčelarskog

1. Sastavlja se jedno Družtvo nazivom „Dalmatinsko-pčelarsko družtvo“ koje će stolovati Šolti.
2. Svrha toga Družtva jest da uzdigne na umjetni stepen znanja pčelarstva, da raspruži i podupre ga po svoj državi.
3. Na tu svrhu odredit će se lutrija, nagrada, sastanaka i izložba.
4. Družnik može biti svaki dalmatinac muškoga oli ženskog spola, ili koji stanuju u Dalmaciji, istom samo da za 1. prosinca svake godine pošalje dotičnu svotu za buduće ljeto.
5. Svota je obiližena po florin jedan na godinu. Svaka suvišna podpora uložit će se u družtvenu glavnju.
6. Svaki družnik imati će cedulju u lutrijah, moći će se naticati za nagrade i prisustvovati u sastancih i u pčelarskih izložbah.
7. Upraviteljstvo Družtva jest ono isto što je na čelu i pčelarske zadruge šoltanske; ali u pogled glavnje i pravila nema prema ovoj nikakva odnošaja. Upraviteljstvo sastoji jednim predsjednikom, jednim podpredsjednikom i jednim tajnikom-pjenezničarom koji će služiti bezplatno.
8. U kojgod mjesto bude se nahoditi do 1. prosinca svake godine barem 6 družnika, ovi će imati pravo izabrati si izza ponude Upraviteljstva jednu poglavicu podružnice; a za svaku 12 družnika suslijednih, moći će izbrat si jednog vietnika. Ovi će držati dopisivanja podružnična sa upraviteljstvom, imat će pravo prisustvovati na njegove sjednice, predlagati svoja mnenja i prinašati pitanja. Rečene te službe jesu bezplatne, traju za jednu godinu te se imaju dojaviti upraviteljstvu za sjećanja svake godine.
9. Svaka podružnica ima pravo utvrditi jedno svoje pravilo na pose namjestiti jedan pčelinjak i nastaviti dobiti i glavnja osobitih, bez inih dužnosti na prema upraviteljstvu, izvan samo jur naznačenih u ovom pravilu.
10. Upraviteljstvo sakuplja za prvu godinu jednu sjednicu obćenu i bilježi mjesto i dan U toj prigodi činit će se lutrija i po mogućnosti, razdjelenje nagrada, jedna izložba i sastanak pčelarski, u komu zadnjemu medju ostale predmete, učinit će se izvješće svrhu položaja i napredka družtva i o njegovom računu. Prije neg se sastanak svrši, družine odlučiti će se koje dneve i u koje mjesto dođuće godine ima se novi sastank održati, i izmedju družine odlučenog mesta biti će izabранo predsjedništvo sastavljeno iz jednog predsjednika, dva podpredsjednika i dva tajnika, koji pripraviti imaju potrebite stvari za novi sastanak i presjedovati će ga.
11. Poglavice podružnice i vietnici imadu odlučni glas u sjednicah upraviteljstva, a družnici u sjednicah obćenih. I jedni i drugi mogu bit zastupani punomoćjem pisanim i upravljenim na upraviteljstvo.
12. Trajanju družtva ne bilježi se temeljna roka, ali raspustiti će se kad htiela većina upisanih družnika, a glavnja družtvena koja bi preostala, razredit će se kako odluci većina u obćem sastanku.

Šolta na 31. prosinca 1876.

Upraviteljstvo pčelarske zadruge Šoltanske

Zanimanje za pčelarstvo na otoku je bilo iznimno veliko. Broj pčelara i košnica se stalno mijenjao. Ponekad je na otoku bilo po desetak pčelara sa oko 300 do 400 košnica. Prema nekim podacima, na otoku je 1860. godine bilo 2 tisuće košnica, a prema jednoj vijesti na otoku je prije 1875. godine bilo čak 600 pčelara. Ubrzo iza toga, taj se broj smanjio na manje od 200 košnica (2).

Ovako veliki broj pčelara i košnica svakako je zahtijevao veliku brigu tadašnje vlasti. O tome postoje brojni podaci. Nadalje, i sami pčelari morali su se dobro organizirati kako bi svoje proizvode što bolje i brže plasirali, s obzirom na to da je proizvodnja meda i voska bila znatno veća od lokalnih potreba.

Značaj pčelarstva otoka Šolti iziskivao je postojanje posebnog društva - zadruge koje bi što organiziranije vodilo računa o svemu onome što bi moglo unaprijediti i dalje razvijati ovu važnu djelatnost. Zato je početkom 1875. godine u Grohotama uspostavljena „Pčelarska zadruga“ (*Consorzio apistico*). Prvi predsjednik je bio Petar Alberti, potpredsjednik Luka Sinovčić, a tajnik Eugen Maria Vusio (3).

Tadašnja Dalmatinska Vlada davala je stalnu gođišnju pomoć, što su činili i „viđeniji ljudi“. Među njima je bio namjesnik Rodić, pa i sam austrijski car. Prve godine postojanja zadruge Zemaljska vlada je davala pomoć od 300 fiorina: „28.f.300 quale sussidio ad un consorzio per la coltura delle api da istituirsi a Solta ed eventualmente per l'acquisto di attrezzi apistici.“ (4).

Aktivnost zadruge bila je vrlo „živa“, o čemu svjedoče brojni dokumenti i natpisi. Tako *Gospodarski list dalmatinski* u broju 12 od 16. lipnja 1877. godine na stranici 183. piše: „Najpriji korak dosle učinjeni za napredak pčelarstva u Dalmaciji, bijaše uredba jedne Zadruge pčelarske na Šolti, koja ne samo nakani uzdignuti ovdu na umjetni stepen način pčelarstvo, obradivanja i umnožiti plod dragocjenoga meda soltanskoga, nujno razprodavati po državi i vankavcima meda, rojeva plasti, agnivit matica, ulitsa i dobreih drugih redjuda, te pridoneti sa svim snagom da učinimo pčelarstvo bude vrlo razvedrano i dobro dobitno“. (5)

Posredstvom zadruge ubrzo je u Šolti došlo i do osnivanja prvog pčelarskog društva. Prema dostupnim podacima - radi se o prvom pčelarskom društvu osnovanom u našim krajevima do sada. Društvo pod nazivom - „Dalmatinsko pčelarsko društvo“ osnovano je 31. prosinca 1876. godine na otoku Šolti. Društvo je ustrojeno prema svim tada važećim propisima. Usvojena su i Pravila od 12 članaka koja je donijelo Upraviteljstvo pčelarske zadruge Šoltanske. Pravila su cijelovita i sadržajna, stoga je interesantno i korisno prenijeti ih u cijelosti u izvornom obliku. (6)

posljednja doba, svr, izrađeni i uključuju dnešnog nastavili jedno Društvo posljednjih vjeća pčelarstva, da se bolje prezentirati, te također i učinjeni razne ekološke, ustanovi takođe učinjeni za sada uporebni istrijak s ugradnjom učita, rovra, raspava o pčelarstvu i dotičnih takvih oruđa. Po zadnjoj vjeći takođe znači buduće sredstva naglašati i učinjenim valjanom, s kojom ostale vlasti zauzme se ovoga Društva, pisanje sve će učiniti svoje mire da to bude postupali i na vise nadignuti dalmatinsko pčelarstvo. (Osim, dio poziva a klijenzi se prikaze način za vremensku držak, na sada izostavimo).

PRAVILA

društva dalmatinskog-pčelarstva

§ 1. Ustanavlja se jedno Društvo, učinjeni dalmatinsko pčelarsko društvo, koga će stanovništvo Šolti.

§ 2. Svečana loga Društva je: da se dogodi na sjetni stepen način pčelarstvo, da razvija i podstavlja ga po svim državama.

§ 3. Na svrhu održavanja da se štiriči, organizira, sastavlja i učiliči.

§ 4. Društvo može biti svaki dalmatinski učiličak ili školskoga specia, ili koji članovi sastavni sastavni su u Dalmaciji, s tim da se učiliči godine počinje učitičku svrhu na Šolti.

§ 5. Štota je učilična po svrhu jedna godina. Škola učilička podstavlja učiličku svrhu.

§ 6. Školi državci moraju da učiličku učiličku svrhu da se učiliči na učiličku pčelarstveni i sastavljači u pčelarskim učiličkama.

§ 7. Upraviteljstvo Društva jest sastavljeno je na Šolti i pčelarski valjanog učiličku svrhu a pogled glavnog i pravca, sasvim prema svim ukazima očekujući. Upraviteljstvo sastavlja jedan predsjednik, jedan podpredsjednik i jedan tajnik pčelarstvenim koji će učiličku učiličku svrhu.

§ 8. U vrijednost mjeri budi se učiličnik i predsjednik svake godine novim C dalmatinskim učiličnikom, a učiličnik i predsjednik E.

Upraviteljstvo jedan poglavnik predsjednik: s za

svaku 12. dalmatinsku godinu, mudi da učiliči

si jednoga učiličnika. Ovi će držati dočekovanju

pčelarstvena sa upraviteljstvom, mudi da prave

prinoviti na njegove učilične, predlagati

svrhu mjeru, i predali pisanje. Rečeno je

svrhu mjeru učiličku svrhu, traže za jednu godinu.

Prema kraju stoljeća pčelarstvo se nastavilo razvijati bržim tempom, pa su tako osnovana i nova društva i zadruge po drugim dijelovima pokrajine. 1905. godine osnovana je Prva dalmatinska pčelarska zadruga u Pagu, a potom slična 1910. u Janjini na Pelješcu.

Kako se pčelarstvu pridavao sve veći značaj, stvarali su se uvjeti za još bolju i organiziraniju povezanost dalmatinskih pčelara. Kruna toga je bilo i održavanje Kongresa dalmatinskih pčelara 1. listopada 1913. godine u Splitu.(7)

Evo prilike našim pčelarima iz Dalmacije da uz pomoć Hrvatskog pčelarskog saveza obilježe 100. obljetnicu ovog zaista vrijednog i značajnog jubileja našeg pčelarstva.

LITERATURA:

1. dr. Šime Peričić: Prilog poznavanju gospodarskih prilika otoka Šolti u 19. stoljeću; Geografski glasnik br.47/1985 str. 111
2. Isto str. 112
3. Isto str. 118
4. Gospodarski list Dalmatinski (Bollettino agrario della Dalmazia, Zadar 1875. anno IV broj 9 str. 134.
5. Gospodarski list dalmatinski (Bollettino agrario della Dalmazia, Zadar 1877. anno VI broj 12 str. 183.
6. Isto str. 183-184.
7. dr. Šime Peričić; Prilog poznavanju pčelarstva Dalmacije do 1914.godine; Acta Historico-oeconomica, vol 19 (1) Zagreb 1992 . str. 32



Ivan Umeljić, urednik "Pčelarskog žurnala", znanstvenopopularnog časopisa za pčelarsku kulturu. Preneseno iz "Pčelarskog žurnala".

Što je socijalni imunitet?

Kod jedinki složenih organizama, ali i kod socijalnih insekata imunosni odgovor započinje *obranom granice*, nastavlja se *tjelesnom zaštitom*, a završava *reprodukтивnom obranom*, odnosno indirektnom zaštitom sljedećih generacija.

Socijalni insekti žive u velikim zajednicama u kojima se neprekidno odvija interakcija između desetaka tisuća jedinki. Od bogatog "društvenog života" individue imaju velike koristi, ali bi ih on mogao i dosta skupo koštati zbog potencijalno učestalije izloženosti bolestima, virusima, bakterijama i nametnicima. Povrh svega, prije četiri godine, *Konzorcij za sekvensiranje genoma pčele* otkrio je da medonosne pčele (*Apis mellifera*), koje njeguju izrazito socijalni životni stil, imaju prilično razrijeđeniji individualni imunitet u usporedbi sa nesocijalnim insektima. Ipak, evolucija se pobrinula da nešto slabiji repertoar imunosnog odgovora jedinki kompenzira higijenskim ponašanjem i mehanizmima na razini zajednice koje biolozi odnedavno označavaju skupnim pojmom *socijalni imunitet*. Ovom vrstom zaštite, osim pčela, opremljeni su i ostali superorganizmi (mravi, termiti i ose).

Baš kao što različiti organi složenijih organizma imaju specifične funkcije, socijalne insekte karakterizira kastinska podjela poslova koja, između ostalog, pridonosi smanjenju rizika od infekcije. Tako je uloga jedne kaste termita da, ako prijeti opasnost od infekcije, izvodi *patogeni alarm* – specifične vibracije koje trebaju upozoriti ostale članove zajednice da se udalje od izvora zaraze. Parazitski mravi (*Polyergus breviceps*) imaju običaj da "upadnu" u gnijezdo bliske neparazitske vrste, da ukradu njihovo leglo i porobe njene radilice koje, da bi se obranile, svojim specijalno razvijenim četvrtastim glavama, zajedničkim snagama i vrlo uspješno, za-



tvaraju ulaz u gnijezdo, na način sličan zarastanju rane. Jedna druga vrsta mrava prikuplja listove i svakodnevno po nekoliko primjeraka donosi u gnijezdo. Kod njih se razvila neobična kasta nježnijih radilica koje se "prevoze" na listovima koje nazad do gnijezda prenose njihove krupnije sestre. Nedavno istraživanje pokazalo je da ove male radilice imaju dvostruku ulogu, da sprječe mušice da polože svoja jaja na njihove snažnije sestre koje su zauzete transportiranjem listova, kao i da "očiste" listove od glijivičnih spora. Osim toga, socijalni insekti, slično formiraju granuloma u individualnim organizmima, oko parazita dospjelih u gnijezdo grade male "zatvore" napravljene ili od radilica (analognih imuno-stanicama) ili od čvrstih materijala (koji podsjećaju na vezivno tkivo). Ovakvo ponašanje do sada je zabilježeno samo kod medonosnih pčela koje etinu zatvaraju u svojevrstan "propolisni zatvor", a stršljena ubijaju tako što radilice svojim tijelima oko njega formiraju "termičku loptu". Prikupljanje smola biljnog podrijetla, karakteristično za pčele i neke vrste mrava, jedan je od važnijih mehanizama socijalnog imuniteta, a nedavno je i eksperimentalno potvrđeno da pčele u prisustvu propolisa imaju znatno nižu ekspresiju gena odgovornih za imunitet. Budući da evolutivni uspjeh ovisi o broju potomaka ili gena koji se prenose na sljedeću generaciju, socijalni insekti, baš kao i individualni organizmi, posjeduju specijalne mehanizme za zaštitu reproduktivnih jedinki (superorganizmi), odnosno stanica (složeniji organizmi). Naime, matica se najčešće nalazi u centru gnijezda, okružena isključivo mladim radilicama, koje se, ukoliko dodu u kontakt s infekcijom, prebacuju na neki od poslova daleko od nje. Neke vrste mrava buduće naraštaje štite prskanjem legla posebnom supstancom sa antimikrobnim svojstvima.



Milan Pastuović, ing. polj.,
Ekološki pčelar iz Garešnice

Kako upravljati ekološkim pčelarstvom?

Moramo poznavati zakon! *Zakon o ekološkoj proizvodnji poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda NN 12/01, Pravilnik o ekološkoj proizvodnji životinjskih proizvoda NN 13/02, pčelarstvo od čl. 76 do čl. 100, Pravilnik o deklaraciji i označavanju ekoloških proizvoda i izgled znaka: Hrvatski EKO proizvod, NN10/07, Zakon o ekološkoj proizvodnji NN 139/2010*, usklađen s odredbama EU. Zabranjuje se korištenje pojmoveva: „*organski, biološki, ekološki*“ ako dotični proizvodi nemaju potvrđnicu (certifikat). Isto tako, nije dozvoljeno putem medija javno tvrditi za neku proizvodnju da je ekološka, ako nije prošla postupak potvrđivanja. Nije dozvoljeno kazati: „...u prirodi sam i moj proizvod je ekološki“. To što je proizvodnja u prirodi - samo je jedan od uvjeta za ekološku proizvodnju.

Pri Ministarstvu poljoprivrede postoji *Odjel za ekološku i integriranu poljoprivredu*. Integrirana se radi prema *Zakonu o poljoprivredi i Pravilniku* (NN 32/10). Za svaku vrstu integrirane proizvodnje se izrađuju tehnološke upute. Uvođenjem *Dobre pčelarske prakse* i organizirane distribucije lijekova u pčelarstvu, mi već imamo tehnološke upute za integriranu proizvodnju. Ostaje još samo dogovor u dobroj volji između Hrvatskog pčelarskog saveza i Ministarstva poljoprivrede oko formalnosti upisa pčelara u integriranu proizvodnju. To je proizvodnja pod nadzorom, kao i ekološka. Postoje naznake o skorom sufinanciranju samo nadzirane poljoprivredne proizvodnje. Konvencionalnih poljoprivrednih proizvoda u EU ima viška i nema logike poticati njihovo povećanje. Hoće li pčelarstvo biti izuzeto, jer EU uvozi dobar dio pčelinjih proizvoda, to ćemo vidjeti, možda hoće, a možda automatizmom - ostane poticaj samo za nadziranu proizvodnju hrane. Traži se sigurnost i kvaliteta hrane.

Biodinamička proizvodnja je viši stupanj ekološke proizvodnje, šireg shvaćanja i prakse. Po našem zakonu je svrstana u ekološku.

Po raznim stranicama i forumima se piše o *demeter pčelarstvu* kao dobrom, našem ekološkom kao lošem. Naše se čak ismijava. Iz toga je vidljivo nečitanje zakona, pravilnika i neznanje. Naš zakon je u pogledu lokacije bio i stroži od *demetera*, a po svemu ostalom sličan. S obzirom na manje zagađeni okoliš, mi možemo imati i bolje. Uostalom, nitko ne brani našim proizvodčicima uključivanje u *demeter nadzor*. Samo onda nema sufinanciranja iz RH. Tako je to dragi naši forumaši, nisam protiv što se na forumu zabavljate, ali nemojte kudititi nešto što niste upoznali.

LOKACIJA

Ekološki pčelinjak mora biti tri kilometra u polujmeru udaljen od parcela koje se obrađuju na konvencionalni način. Misli se na veće površine koje

se tretiraju pesticidima. Ako netko na obronku neke planine ili rubu šume ima voćnjak ili vinograd od 200 čhv ili pola rali kukuruza, koje mu pojede divljač, to u praksi nema utjecaja na kvalitetu lokacije. Pitanje asfalta treba postaviti, zbog mogućeg curenja smole iz pukotine ugrijanog asfalta i kontaminacije propolisa. Znam da će sada biti reakcija, ali bolje da to ispitivanjima saznamo sami, nego da nas na to natjeraju potrošači. Već kroz peludnu analizu se ljepe vidi gdje su pčelice bile. I analizama se može dokazati ispravnost proizvoda u ekološkom smislu i dobiti *eko-znak*. Službeno uzorkovanje, analize i potvrđivanje, ako je tako, za te proizvode, tu količinu i ta pakovanja. Tko je siguran u svoje tvrdnje neka pokrene postupak. Cinjenica je da se najveći dio prinosa odnosi na prvi 800 metara od košnice, ali zakon kaže svoje. Moguće je i manje od tri kilometra, ako su visoke prirodne prepreke ili široke vodene površine koje pčele ne preljeću – specifičnosti terena.

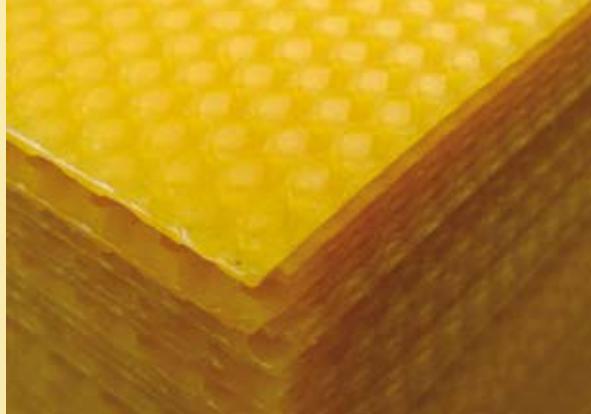
Moramo se dogovoriti oko blizine konvencionalnog pčelinjaka. Ekološki se mora odmaknuti po zakonu, a konvencionalni mu može prići po Pravilniku. E pa sad, od 300 m do 3000 m je velika razlika. Potreban je dogovor s obostrano prihvatljivim rješenjem, slično je već postignuto u proizvodnji matica – stanicama za oplodnju. Zatim to ugraditi u pravilnik.

Šuma medi u tri etaže: zeljasto bilje, grmlje i drveće. Prof. dr. sc. Nikola Kežić je kao predsjednik HPS-a u svom mandatu uspostavio dobru suradnju između Hrvatskih šuma d.o.o. i HPS-a. Pčelari Hrvatske nakon toga imaju besplatnu koncesiju na pčelinju pašu u šumama. Za užrat - bitno pridonose održavanju biološke ravnoteže u šumskom eko-sustavu. Normalno, lokacija se dogovara u područnoj šumariji i izlaskom s lugarom na teren. Osim toga, u Hrvatskim šumama imamo i Nadzornu stanicu za ekološku proizvodnju, kao i mogućnost potvrđivanja iste. Postoje i druge nadzorne stanice za ekološku proizvodnju, proizvođač bira, a kada jednom izabere - ne može mijenjati bez valjanog razloga.



PRODAJA EKOLOŠKIH PROIZVODA: ZA ŠTANDOM ALEKSANDER MIHALIĆ, NA PRAKSI IZ PČELARSTVA

NAJVEĆI PROBLEM JE EKOLOŠKI VOSAK



KAKO POSTATI EKOLOŠKI PČELAR?

Iz velikog doprinosa i ustrajnog pisanja kolege Lovre Krnića već znamo puno o tome. Kao se snaći s malo novaca i bez stalnih primanja? O košnicama, eko-bojama, čavlu u dasci i mrežama i žici već znamo sve. To je rješivo. U pitanju je kako doći do eko-voska. Ima ga u Njemačkoj (www.werner-seip.de), što će biti vrlo jednostavno kada uđemo u EU. Ima svoju cijenu i popust na količinu.

Za ekološku proizvodnju u poljoprivredi sam opredijeljen od 1974. kada sam u predvorju Agronomskog fakulteta kupio knjige: *Biološka agrikultura, prijevod s francuskog i Biološko voćarstvo P. Kriškovića*. Postojalo je hvale vrijedno udruženje BIOS, ali je zakon izšao tek 2001. Već u vrijeme najave zakona pripremio sam pet novih LR košnica. Suradivao sam s **Prvom ekološkom zadugom u Gudovcu**, pored Bjelovara. Bio-boju i inoks žicu je u to vrijeme imao samo PIP, a ekološki vosak i satne osnove - nitko.

U LR okvir idu 4 reda žice. Stavio sam i petu, koja je bila 1 cm iznad prve i to je odmah ispod satonoše. Tu sam ugradio usku traku satne osnove od konvencionalnog voska. Zatim jaki rojevi i odmah na eko-lokaciju. Horizontalnim prevješavanjem sam dobio pravilno izgrađeno saće po cijeloj visini okvira. Sljedeće sezone sam izrezao gornji dio s konvencionalnim voskom, pčele su to nadogradile i dobio sam okvire s ekološkim saćem u košnici. Omjer radiličko – trutovsko je bio normalan, kao u pletari. Prva godina je prijelazni period i sav med sam ostavio za prihranu u drugoj godini. Znak: *Eko-proizvod iz prijelaznog razdoblja* samo zbunjuje kupca. Prihranujem pogačama od kristaliziranog meda. Bušenjem rupica s gornje strane pogače određujem brzinu potrošnje iste, ovisno o potrebi u toj košnici. Kada u siječnju dodajemo prvu pogaču, ona realno nema nikakve veze s kvalitetom meda u toj godini i bilo bi normalno dozvoljavanje učešća konzumnog šećera u njoj. Općenito, smatram da kod pravilne upotrebe šećera nema bitnog utjecaja na kvalitetu meda. Glupost je javno na TV-u tražiti jeftini šećer za pčelare, jer to nekome tko nije pčelar ne može objasniti. U svemu tome je puno važnije priznati utjecaj šećera na pčele. Hranjenjem medom - pčele su zdravije i dugovječnije. Daju osjetno veće prinose. Dodavanje meda u prihrani je u startu skuplje, ali do kraja sezone ispadla isplativije – kroz jače zajednice i veće prinose. Možda - zlatna sredina. Sve

stare knjige govore o medno-šećernoj pogaći. U nove je ušla samo šećerna i pojавio se industrijski proizveden sirup. Međutim, u ekološkoj proizvodnji šećer je zabranjen, zakonodavac je bio toliko „nabrijan“, da je propustio dozvoliti šećer iz ekološke proizvodnje.

Zakon je dozvolio izradu satnih osnova od voska iz mednih poklopaca i građevnjaka. To je bilo vrijeme uvođenja biotehnološke metode suzbijanja varooze izrezivanjem trutovskog saća. Kupio sam polovnu prešu i izrađivao satne osnove sam. **Kada sam došao do vlastitih 80 kg voska dao sam izraditi satne osnove od svog voska.** Imao sam potvrđnicu za vosak i potvrdu od prerađivača da su te satne osnove izrađene od moga voska. **Eko-vosak je dao ekološke satne osnove.** Ne za prodaju. Nadzor je bio i kod prerađivača. Prvo se radi u sezoni satne osnove za ekološke pčelare i zatim za konvencionalne. U cje-lokupnoj ekološkoj poljoprivredi i proizvodnji hrane nadzor određuje kada i gdje uzeti uzorak za analizu.

Moguće je i izraditi košnicu od dasaka dimenzija LR okvira okomito postavljenog, sa barem sedam mesta za saće. Nasipamo pčele i one na slobodno izgrade saće. Zatim pčele *iskucamo* u pletaru, a saće izrežemo i preselimo u LR okvire, stavimo u plodište i vratimo pčele iz pletare, nazad na njihovo saće. Tako smo dobili LR plodište s pčelama na eko-saću, a nismo dali 18,00 € za kilogram ekosatne osnove, plus trošak slanja.

Možemo odvesti konvencionalne košnice na eko-lokaciju i započeti proces promjene saća odjednom s cijelim nastavcima, okvir po okvir ili kombinirano. Sve ovisi o pašnim prilikama i jačini zajednice. Pritom obilježavamo sve okvire s crnom ili zelenom točkom. Kada više nema crnih točaka, promjenili smo sve i uz ostale uvjete, imamo ekološki pčelinjak. Kako god se snalažili - morate to pisano staviti u plan radova za tu godinu, predati ga nadzornoj stanici i dogovorati pojedinosti po potrebi. U tome je suština nadzora, a ne u naplati. **Proizvodnja mora biti po ekološkim metodama i dat će ekološki proizvod.**

Matične rešetke ne upotrebljavam. Imam prirodn raspored u košnici. Uzimam manje meda, ali mi zato pčele uvijek imaju dovoljno hrane. Iznad nastavka plodišta stavljam polunastavak sa 9 poluokvira. Povećani razmak daje dublje stanicu saća koje matica ne zaliježe i taj polunastavak odigra ulogu matične rešetke. To negdje u 30 posto slučajeva nije tako, jer u momentu čim oslabi paša - nema nadogradnje i dužljih stanica saća, makar je razmak povećan.

Podnice imam sve klasične, pune, bez mreže. Pčele od svog postanka čiste svoju nastambu, pa neka je čiste i od otpale varoe. Ipak, u proljeće im pomognem u smislu generalnog čišćenja podnice. Pritom im upisujem i opisnu ocjenu o čišćenju podnice, ima ih koje i u proljeće imaju gotovo potpuno čistu podnicu. **Varoe brojim u poklopljenom trutovskom leglu tijekom sezone.**

Rojeve proizvodim za svoje potrebe i dio za prodaju. Matice iz rojevnih matičnjaka, i to odmah na 5 okvri nukleus. **Nukleus je odmah i oplodnjak i rezervna**

košnica. Najbolje ocijenjene dovezem kod kuće i tu razrojavam. Bilo bi preskupo svaki dan ići u šumu. Nukleuse prvom prilikom odvezem na eko-lokaciju i isto tako, ovisno o pašnim prilikama, proširim na 10 okvira. Trebam pčelu koja je vitalna i kombiniranih svojstava, koja može sama u šumi, neka je i umjereno agresivna – takve imaju i veće prinose. Lijepljenje propolisa kod mene daje dodatne bodove. Uostalom, zašto ne, propolis sam uvijek prodao sav i po cijeni koju sam rekao.

Zimski gubici su mi od 5 do 8 posto. Imam često problema s bjelogoričnom medljikom. Javlja se kasno, a mora van. Zatim prihrana pogačama od kristaliziranog meda. Izgleda da klimatske promjene pogoduju češćoj pojavi medljike u bjelogoričnim šumama. Osamdesetih i devedesetih godina smo bili željni dobiti bar malo medljike. Sada je postala napast. Tako je to u šumi.

Proizvodim i specijalni med „Kupinko“. Ime su mu dali kupci u anketi, putem elektronske pošte. Radi se o ciljanoj grupi kupaca koji iz jedne informatičke firme naručuju kod mene proizvode iz ekološkog pčelarstva. Ja pustim ponudu, oni skupe potrebe u tabelu i dostave mi. Zatim ja dolazim u firmu za vrijeme pauze s paketima na kojima piše prezime i iznos u kunama. Tako za vrijeme pauze isporučim i naplatim. Uvijek poneseam malo više, za trenutne nove potrebe i predomisljanja. „Kupinko“ može biti ekološki, ako je kupina iz ekološke proizvodnje. Med je hrana i lijek, a kupina je eliksir života. **Prodaja ekoloških proizvoda ide prema ciljanim grupama kupaca koji su već educirani i znaju točno što traže.** Tako mi, ekološki, ustvari i nemamo potrebu nabrajati razlike u odnosu na konvencionalne. To uostalom prema kolegama pčelarima i ne bi bilo u redu. **Sva hrana na tržištu mora biti kvalitetna i kontroliranog podrijetla.** Prolazi vrijeme upotrebe svega i svačega, lijekova odavde i odande, samo zato što su jeftiniji. Jedini problem kod „Kupinka“ je što pčelama ne mogu objasniti zašto dobivaju nazad med i sok od kupine. One prvo debelo razviju plodište, pa tek onda počinju proizvoditi med sa sokom kupine. To onda mora utjecati na cijenu tog izvanrednog proizvoda.

Kada dođeš na neki prostor nemoj ga učiniti lošijim, nego po mogućnosti boljim i ljepšim. U ekološkoj proizvodnji nastojimo koristiti prirodne materijale i u uređenju okoliša.

O LIJEĆENJU PČELA

Počeo sam s timolom, ali sam već 2002. prešao na organske kiseline. Kada je vrijeme dozvoljavalo, upotrebljavao sam mlječnu kiselinu – kao najmanje agresivnu. Oksalna ide 10 dana poslije prvog jačeg mraza u jesen. Ista generacija pčela se ne smije dva puta tretirati oksalnom. Mravlja kiselina od 15. do 20. srpnja u 60 postotnoj koncentraciji, od 25 do 30 ml po nastavku LR košnice. Dva tretmana. Velike vrućine bitno smanjuju plodnost ženki varoe i zato sam izostavio treće tretiranje. Stoga je i nekada dovoljno 25 ml po nastavku LR-a. Razmak između dva tretmana je 4 dana. Nema novog tretiranja ako spužvasta kropa nije suha. Raditi s dobro rashlađenom kiselinom. Rano ujutro u svitanju. Prva dva sata je najjače isparavanje, a mi moramo napraviti tretiranje, a da pritom ne istjeramo pčele iz košnice. Gornja ventilacija je zatvorena. Pare mravlje kiseline su teže od zraka. Pčele ventiliraju prema van. Kiselina

isparava u gornjem dijelu sa spužvaste krpe na satnošama u zadnjoj trećini košnice. Pare struje dijagonalno prema dolje i izlaze na leto. Pritom obuhvaćaju cijelu košnicu, a osobito prostor s leglom. U leglu je većina varoe, a manji dio na pčelama. Pčele su ujutro rano još u košnici. Dobro rashlađena kiselina ne djeluje prenaglo i ostvareni su uvjeti za uspješan tretman.

Apiguard primjenjujem prema uputama. Prvi puta sam se susreo s njim na Apimodiji u Ljubljani 2003. To je lijek koji je tijekom svog postojanja više puta usavršavan, vjerujem u njegovo djelovanje i posebno je lako raditi s njim. Opet se postavlja pitanje koliko smo mi svi skupa spremni podržati ekološku proizvodnju – jer dobivamo pola doza u odnosu na broj košnica. Znači, drugu polovinu pčelinjaka ču i daje tretirati mravljom kiselinom. No ipak smo dužni zahvaliti se i za ovo, jer je Apiguard skupljli lijek.

Nozemoza je veći problem od varooze. Bitno smanjuje količinu proizvoda po košnici. Tu si pomažem pripravcima na biljnoj bazi, kupljenima (*Nozevit*) i vlastitim (pelin). Čaj od mlađe hrastove kore po nekim svojstvima bi trebao pomoći u suzbijanju nozemoze, ali to je potrebno ozbiljno ispitati u nekom od pčelarskih instituta, pa tek onda pustiti u primjenu.

Vapnenasto leglo - izbacujem maticu, okvire s leglom pretapam u vosak, čisti med izvrcam, a pčele istresem 20 m ispred pčelinjaka i susjednu košnicu primaknem u sredinu. Dan prije toga sam u jednu i drugu košnicu dodao po 5 kapi lavande. Pčele od te matice nedovoljno brzo čiste saće i trebam druge koje neće dozvoliti širenje vapnenastog legla.

Slučaj američke gnjiloče - prijaviti i vrlo radikalno rješiti, kako vas veterinar uputi. Pregledavati leglo redovito, ustanoviti na vrijeme, sanirati prije proširenja i ostvariti odštetu. Inzistirati na pravu na pregled 3 km okolo jer se mora naći i izvor zaraze. Ne dozvoliti akciju na razini udruge, gdje pčelari sami, bez veterinara pregledavaju košnice i izvještavaju u udruzi da oni američke gnjiloče nemaju. Bez radikalnih mjera nezavisne i stručne veterinarske službe ona je uvijek tu negdje.

Za kraj savjetujem da prihvativmo osnovanu udružugu Hrvatskih ekoloških pčelara i uključimo se u rad. Iako nismo u istom mjestu, imamo elektronsku postu, možemo se obavještavati o svemu i pripremiti zajedničke stavove.

Medno svima!

ZAŠTITA OKSALNOM KISELINOM





Zlatko Tomljanović, dr. vet, med,
Poljoprivredno savjetodavna služba,
Viši stručni savjetnik za pčelarstvo

Dani meda otoka Hvara

U organizaciji Pčelarske udruge „Levana“ u Starom Gradu na otoku Hvaru od 24. do 26. srpnja uspješno su održani „Dani meda otoka Hvara“. Više od 20 izlagača, smislene radionice o vrcanju meda i izradi „starogrojskog paprenjaka“ na Trgu Ploče u kojima su neposredno sudjelovali brojni posjetitelji, predavanja za pčelare, dobra prodaja pčelinjih proizvoda, lavande i maslinovog ulja te medijski dobro odrađen posao, pokazali su da glavni organizator nije pogriješio kada se upustio u organizaciju prvih *Dana meda otoka Hvara*.

Ipak, pomoć lokalne samouprave je uvijek dobro došla, pa su se kao suorganizatori pojavili **Grad Stari Grad**, čija se gradonačelnica i saborska zastupnica Đurđa Plančić obratila pčelarima i posjetiteljima tijekom svečanog otvaranja, te **Turistička zajednica Staroga Grada**. Glavni pokrovitelj Dana meda bila je **Splitsko-dalmatinska županija (SDŽ)**, a dožupan Visko Haladić je nakon prigodnog govora o važnosti pčelarstva na otoku Hvaru, i želji da se i dalje pomaže pčelarstvu od strane Splitsko-dalmatinske županije, **otvorio Dane meda**.

Također, kao institucionalni pokrovitelji Danova prisustvovali su predstavnici **Hrvatskog apiterapijskog društva**, **LAG otoka Hvara** i **Hrvatski pčelarski savez**.

Treba naglasiti da intenzivna proizvodnja meda i bavljenje pčelarstvom na otoku Hvaru počinje početkom 20. stoljeća sadnjom nove biljke lavande (*Lavandula officinalis cxaix*) kada su uspostavljene i prve pčelarske zadruge. Plavetnilo beskrajnih polja lavande uvjetovali su **60-ih godina** na prošlog stoljeća procvat pčelarstva na otoku Hvaru. Bilo je paše za domaće pčelare koji su imali oko 6 tisuća košnica, kao i za pčelare s kopna koji su za vrijeme paše lavande donosili oko 15 tisuća košnica. Tih se godina na otoku proizvodilo više od 400 tona izuzetno kvalitetnog meda. Tako je bilo sve do 1980-ih kada su požari opustošili otok, pa je prestao organizirani otkup lavandinog ulja, a nasadi lavande se više nisu obnavljali. Međutim, i danas na otoku ima oko 70-ak registriranih pčelara koji drže oko 5 tisuća košnica, ali ukupna godišnja proizvodnja meda se kreće oko 30 tona. Proizvedene količine nisu velike, ali je med izni-



JURAJ RUBIN S UNUKAMA NA ŠTANDU, FOTO: Z. TOMLJANOVIC



BORIS BURATOVIĆ I KĆERI NA ŠTANDU, FOTO: Z. TOMLJANOVIC



mne kvalitete i pčelari su za lavandin i ružmarinov med dobili brojna priznanja na raznim natjecanjima u Hrvatskoj. Zasigurno najveći uspjeh postignut je s ružmarinovim medom za koji je pčelar Boris Buratović na Međunarodnom pčelarskom kongresu „Apimondia“ 2011. godine u Buenos Airesu osvojio visoko 4. mjesto.

Stoga se ovim Danima meda otoka Hvara željelo prikazati prošlost i sadašnjost pčelarstva na otoku i udahnuti novu nadu u ponovni procvat pčelarstva na otoku. Kako su vrijedni hvarski pčelari krenuli, ne treba uopće sumnjati da će im se želje i ostvariti. Naime, zajedničko mišljenje brojnih posjetitelja je da su Dani meda bili jako dobro organizirani

i polagano se već rade pripreme za druge Dane meda sa željom da se u cijeli projekt uključe i Grad Hvar te Jelsa. Ovdje treba naglasiti da je ogroman teret u organizaciji Dana meda na sebe preuzeo predsjednik PU „Levanda“ Boris Buratović, te se pokazao kao odličan organizator i domaćin koji razumije potrebe pčelara i želje brojnih turista koji ovih dana pohode Hvar.

Sunce, more, dobra priča o spoju tradicije i modernog, autohtonih otočkih proizvodi i odlične radijacice recept je koji će uvijek prolaziti.



DANI MEDA OTOKA HVARA, FOTO: Z. TOMLJANOVIC



Ivana Berg-Divald,
mag. novinarstva,
novinarka časopisa
Hrvatska pčela

Uspješno održani 4. regionalni Dani meda u Valpovštini!

U organizaciji Udruge pčelara iz Valpova, i uz pokroviteljstvo Ministarstva poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, u Petrijevcima su 14. i 15. srpnja uspješno održani 4. regionalni "Dani meda u Valpovštini".

MANIFESTACIJU JE OTVORIO PREDSJEDNIK PU VALPOVŠTINE MARIO FIŠER



Nakon što se skupu prigodnim riječima obratio načelnik općine Petrijevci Ivo Zelić i svima zaželio dobrodošlicu, manifestaciju je svečano otvorio i vodio predsjednik Udruge pčelara „Valpovština“ Mario Fišer, prof. koji je prisutne upoznao s programom svečanosti i iskazao zadovoljstvo velikom posjećenošću ovih već tradicionalnih *Dana meda* te naglasio da ga jako raduje što su se stručnom, međunarodnom skupu odazvali svi pozvani i istaknuti predavači čija će izlaganja biti izuzetno korisna svakom pčelaru, posebice u *borbi protiv varoe*.

NA OTVORENJU MANIFESTACIJE



Isto tako, predsjednik udruge pčelara iz Valpova posebnu zahvalu je uputio pokrovitelju - Ministarstvu poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja; supokroviteljima (Osječko-baranjska županija, Grad Valpovo, Grad Belišće, Općina Bizovac) i sponzorima („Valmed“ Valpovo, Hotel Termia Bizovačke Toplice, Pčelarska zadruga „Pčelari Slavonije i Baranje“, Rončević i dr. Osijek), kojima su drugi dan manifestacije uz Maria Fišera, Dalibor Vidaković, Tomica Petrić i Vlado Coha dodijelili i Zahvalnice.

Nakon službenog otvorenja manifestacije, uslijedio je i međunarodni stručni skup.

Akademik Mato Zubac iz Novog Sada, koji je izumio štapiće na biljnoj bazi za borbu protiv varoe, govorio je o prirodnim sredstvima u sprječavanju bolesti pčela.

Naime, ovaj poznati srpski izumitelj još davnih 90-ih godina prošlog stoljeća odlučio je napraviti ekološko sredstvo u obliku štapića koje pomaže kod smanjenja prisustva varoe u pčelinjoj zajednici, u čemu je i uspio, s obzirom na to da je svakog dana sve više prisutna tendencija primjene preparata i sredstava koja su nastala iz prirodnih resursa. To su brojne aromatske, ljekovite i medonosne biljke koje predstavljaju lijek za pčele i legla, a primjenjuju se kako u konvencionalnoj, tako i u narodnoj medicini, te se koriste kao osnovni lijek ili sredstvo koje pomaže u borbi protiv određenih bolesti.

- Prvenstveno, zapažanja pčelara su značajna u osnovnom pristupu korištenja prirodnih resursa u liječenju pčela i pčelinjeg legla jer tamo gdje pčele imaju ispašu sa većinom ili dijelom takvih biljaka – one ne obolijevaju ili pronalazimo vrlo malo oboljelih pčelinjih zajednica, naglasio je Zubac i podsjetio da je znanstveno-stručnim i studioznim pristupom do sada izvedeno nekoliko načina u pristupanju rješavanja određenih bolesti pčela i legla na bazi prirodnih tvari. Svi ti preparati koriste se za suzbijanje prije svega *Varroe destructor*, ali i drugih bolesti pčela, legla, kao i voskovog moljca.

- Iako se o bolesti *Varroe destructor* već dosta pisalo i dalje se piše na znanstvenim i stručnim skupovima po cijelom svijetu, ovom prigodom bih želio naglasiti da je moguće stručnim pristupom boriti se protiv *Varroe destructor* – kako preventivno, tako i represivno. Po meni, preventivni pristup u borbi protiv *Varroe destructor* sa prirodnim sredstvima ljekovitih i medonosnih biljaka mora otpočeti od proljeća, kada se pčele počinju aktivirati, pa sve do kasne jeseni, uključujući i njihovo prezimljavanje. To je jedan izuzetno složen proces u kojem svaki pčelar treba kako odgovorno i strpljivo stalno koristiti navedena sredstva kada god radi s pčelama. Isto tako, kada pčelari primjete da je došlo do ozbiljnijeg napada *Varroe destructor* ili drugih bolesti, tada je neophodno da intenziviraju primjenu prirodnih sredstava na način kako se to u praksi koristi, pojasnio je akademik i napomenuo da se kod upotrebe prirodnih sredstava u borbi protiv bolesti pčela i legla spominje uglavnom određeni broj ljekovitog i medonosnog bilja kao što su: *lavanda, menta, pelin, bor, bosiljak, stolisnik, kadulja, matičnjak, eukaliptus, kantarion*. Međutim, sve te biljke nalaze se geografski na odre-

PREDAVAČ MATO ZUBAC IZ NOVOG SADA



đenim lokalitetima i nisu pristupačne u prirodnim staništima svih pčelinjih zajednica, pa na taj način pčele prirodno nisu niti u mogućnosti "posjećivati" sve navedene ljekovite i medonosne biljke.

Inovacija je u tome što sada postoji mogućnost da se sve te biljke u određenom odnosu homogeniziraju i uz dodatak eteričnih ulja ostanu postojane u obliku briketa ili štapića koji se mogu koristiti u svim dimilicama, tijekom cijele godine, pčele ostaju mirne i radišne, a u pčelinjim proizvodima nema rezidua te ne predstavljaju nikakav rizik za ljudе i pčele!

Kod upotrebe - briket se odlomi, zapali i unese u dimilicu, uz određeni broj dimova pčele su zadimljene, kao i košnice, i na taj način se preventivno i reprezivno štite pčele od raznih bolesti.

Dakle, primjenom navedenih metoda, pčelari s jedne strane mogu imati zdrave pčele, a s druge strane u pravom smislu te riječi - ekološki med prema standardima EU, naglasio je Mato Zubac koji je svoju

inovaciju zaštitio patentom kao tehnološki postupak, a također je provedeno testiranje na Institutu za zdravlje u Nišu gdje je ovaj proizvod potvrđen kao primjenjiv. Kao takav je izložen 1999. i 2000. godine na poznatom sajmu u Bruxellesu „Eureka“. Osim toga, Zavod za intelektualno vlasništvo u Beogradu priznao je ove štapiće pod klasu 3. za eterična ulja, pod klasu 5. - veterinarski preparat za pčele i pod klasu 20. kao proizvod od drveta - biomasa.

IZVAĐENO IZ PREZENTACIJE MATE ZUPCA:

Biološke pločice koriste se za zaštitu pčela od raznih bolesti, između ostalog i za varou, u periodu proljeće – jesen. Također se mogu koristiti i tijekom rada s pčelama pri pregledu i pri tretiranju pčela i košnica zadimljavanjem. Na pčele dim djeluje umirujuće, a kao mogućnost je i nanošenje određenih otopina organskih kiselina te stavljanje istih na podnicu. Praktično za svaku košnicu koristi se otopina organske kiseline do 50 ml, kao i otopina timola 30 ml, koji se natopi na pločice biljnog podrijetla. Tretman treba obavljati 2 do 3 puta u intervalu od 8 dana. Efikasnost se kreće od 50 do 90 posto. Neželjene nuspojave su neznate, a treba voditi računa da se tretmani naprave na temperaturi do +25 stupnjeva Celzijevih. Ovakvi tretmani su razrađeni u Italiji, kao i u Srbiji. Također je moguća kombinacija timola sa eteričnim uljima poslije vrcanja. Ove biološke pločice mogu s natopljenim eteričnim uljima biti efikasne postavljanjem pločica na podnicu svake košnice i treba ih ostaviti da prezime.

Pregledom je obuhvaćeno 100 košnica od kojih su 50 u dva navrata, sa razmakom od 2 dana tretirane dimljenjem ovih bioloških pločica, a 50 kontrolnih košnica su tretirane na tradicionalan način Hemo-

PČELARI KOD PREDSJEDNIKA REPUBLIKE HRVATSKE

Predsjednik Republike Hrvatske Ivo Josipović je 29. lipnja 2012. godine u svom uredu primio izaslanstvo pčelara - predvođenu predsjednikom Hrvatskog pčelarskog saveza Martinom Kranjecem, predsjednikom UP "Valpovština" Marijom Fišerom, predsjednikom Županijskog saveza pčelara Osječko-baranjske županije Zvonimiro Pajnićem, zamjenikom gradonačelnika Valpova Dragom Skelcom i urednikom "Hrvatske pčele" Vedranom Lesjakom, i to povodom proslave 130. obljetnice "Valpovštine" - jedne od najstarijih aktivnih pčelarskih udruga u Hrvatskoj, nastale 3. prosinca 1882. godine u Valpovu.

Pčelari su Predsjedniku uručili košaru prepunu proizvoda svojih pčela, monografiju "130 godina Hrvatske pčele" te zahvalnicu za njegovo pokroviteljstvo centralne svečanosti obilježavanja 130. godišnjice Udruge. Tom su prigodom predstavnici pčelara iz Valpova predsjedniku Ivi Josipoviću uručili i pozivnicu za proslavu obljetnice.

U ugodnom i opuštenom razgovoru pčelari su ukratko upoznali Predsjednika s pčelarstvom u Hrvatskoj, ali i samim utjecajem i značajem pčela za bioraznolikost biljnog svijeta, te su Predsjedniku ujedno dali odgovore na brojna zanimljiva pitanja koja je postavio. U razgovoru se razvila i ideja da se u krugu Predsjedničkih dvora na Pantovčaku postavi i pčelinjak.



varom (amitraz). Ovaj pregled je obavljen u Institutu za zaštitu zdravila u Nišu u Sektoru za higijenu i zaštitu životne i radne sredine. Praćenje djelovanja dima na pčele, pri pregledu pčelinjih zajednica i broja otpalih varoa na zamašćenom papiru na podnici košnica nakon primjene navedenih preparata i bioloških pločica sa prirodnim sredstvima postignuti su sljedeći rezultati:

Broj otpalih varoa iznosio je ukupno 161 i veći je od broja otpalih varoa u kontrolnim zajednicama koje su tretirane amitrazom, gdje je otpalo 67 varoa. Napomena: Ispitivači ističu da se radi o pčelinjaku koji se inače redovito zdravstveno prati i održava, tako da i broj otpalih varoa nije izrazito velik.

Vlasnik OPG-a „Sretna pčela“ Ivan Curiš iz Konjšćine pčelarstvom se bavi trideset i pet godina i posjeduje više od 150 košnica, a kao jedan od rijetkih pčelara na hrvatskom i europskom tržištu koji više od 24 godine intenzivno sakuplja pčelinji otrov, održao je zanimljivo predavanje o načinu prikupljanja ovog sve više traženog pripravka u medicini, homeopatiji i kozmetici.



PREDAVANJE O PČELINJEM OTROVU

- Da biste se uopće upustili u ovaj posao, morate biti spremni na veliki rad jer se pčelinji otrov sakuplja od početka travnja do kraja kolovoza, što je na primjerice 120 košnica posao od osam do devet sati na dan, pojasnio je Ivan, koji si je na određeni način olakšao proizvodnju još 1988. godine kada je izradio prvi prototip uređaja za sakupljanje pčelinjeg otrova ESPO 1988 koji se sastoji od elektrostimulatora i ploče u koju bodu pčele, a radi na 12 voltni akumulator ili baterije. Od tada ga kontinuirano doraduje i usavršava tako da je ESPO danas jednostavan za korištenje i prihvatljiv za svakog pčelara (*o čemu smo već nekoliko puta pisali u „Hrvatskoj pčeli“*).

- Simulator se prilagođava svakoj košnici, pčele se podražuju da budu i za sat vremena ploča se mora premjestiti na drugu košnicu, kazao je Ivan i pojasnio da pčele zbog uređaja postaju srdite, temperatura u košnici je veća, matica zanese više jaja, poboljšava se pčelinja zajednica i broj pčela u košnici, a u košnicama u kojima se otrov sakuplja nema bolesti, poput varoze – što govori o korisnosti njegovog uređaja. I što je najbitnije od svega - ne strada niti jedna pčela!

A osim u sakupljanju pčelinjeg otrova, Curiševi imaju veliko iskustvo i u proizvodnji ostalih pripravaka od pčelinjih proizvoda, pa nam je Ivanova supruga poklonila super *kremu nakon sunčanja* i pojasnila da se *pčelinji otrov upotrebljava u medicini kod mnogih autoimunih bolesti, počevši od multiple skleroze, išijasa, oboljenja zglobova, migrene, herpesa, artritisa, psorijaze, hematoma, hemoroida, bolesti prostate, opeklina, kožnih bolesti*, pa čak neki instituti tvrde da liječi rak i uništava virus HIV-a. Koristi se i u kozmetici za pomlađivanje kože, skidanje staračkih pjega, pomaže rastu kose, koristi se za face lifting i kao prirodni botoks.

Nakon stručnih predavanja, predsjednik Hrvatskog pčelarskog saveza Martin Kranjec govorio je o aktuelnom stanju pčelarstva u Hrvatskoj i kazao da mu je izuzetno draga što je podjela VMP-ova za 1. mjeru zdravstvene zaštite pčela privredna kraj.

ZAHVALNICA ZA DOPRINOS PČELARSTVU URUČENA PREDSJEDNIKU HPS-A MARTINU KRANJECU



- Prema preporuci struke i registriranim VMP-ima u Republici Hrvatskoj, i ove godine smo se odlučili za *Apiguard i CheckMite*. Osim toga, izuzetno me raduje što ove, u odnosu na prošlu godinu, imamo više od 30 posto prijavljenih pčelara za korištenje mjera iz Nacionalnog pčelarskog programa, što je premašilo sva naša očekivanja! Također nas veseli da je cijela Hrvatska u to uključena – svi VMP-i u isto vrijeme. Sada je samo bitno da se i dalje nastavi na ovakav način, zaključio je Kranjec.

Osim predsjednika Hrvatskog pčelarskog saveza Martina Kranjeca i načelnika općine Petrijevci Ive Zelića, dvodnevnu manifestaciju u Valpovštini svojim su prisustvom uveličali i zamjenik gradonačelnika Valpova Dragan Skelac, svjetski medni šampion



Zvonimir Božić, voditelj Katedre za pčelarstvo na Poljoprivrednom fakultetu u Osijeku prof. dr. sc. Zlatko Puškadija, predsjednik Županijskog saveza pčelara Slavonije i Baranje Zvonimir Pajnić, predsjednik Pčelarskog saveza Vukovarsko-srijemske županije Željko Suran, predsjednik Nadzornog odbora HPS-a Stjepan Brijačak, članovi Upravnog odbora pčelarske udruge Valpovština - Radno predsjedništvo Mijo Rončević i Josip Petrović, predsjednik UP SiB "Radilica" Milan Kramer te mnogi drugi ugledni gosti i pčelari iz drugih dijelova Hrvatske, a većini su na kraju svečanog dijela uručene i Zahvalnice za doprinos pčelarstvu.

PUT NA SJETVU



Drugi dan manifestacije, na ljetnoj pozornici u Petrijevcima od 17 do 22 sata predstavili su se izlagači iz 4 hrvatske županije: OPG „Šuran“ (Andrijaševci) iz Vukovarsko-srijemske; OPG „Targuš“ (Požega) iz Požeško-slavonske; Pčelarstvo obitelji Jeličić iz Virovitičko-podravske (Voćin); te iz Osječko-baranjske županije: Pčelarska zadruga „Pčelari Slavonije i Baranje“ (Osijek), UP SiB „Radilica“ Osijek, OPG Suzana Kolić (Osijek), OPG „Božić-med“ (Donji Miholjac) i OPG „Steinbrückner“, koji su organizirali degustacije i prodaju svojih pčelinjih proizvoda. Isto tako, održana je i radionica na otvorenom gdje su bili izloženi stari pčelarski alati, apisarij sa živim pčelama, užičavanje i uvoskavanje okvira te vrcanje meda.

A osim prezentacije pčelinjih proizvoda, predstavljeni su i najuspješniji radovi školske djece na temu pčelarstva u pjesmi, prozi i slici. Pod vodstvom učiteljice Branke Škoro nagrađeni su učenici 3. razreda osnovne škole, što je popraćeno gromoglasnim plje-



OPG BOŽIĆ

OPG ŠURAN



skom te su mališanima uručene prigodne nagrade u medu. Tako je Marija Mandić sa „Hej, društvo!“ osvojila 1. mjesto za prozu, Borna Sarić je pobjedio u kategoriji poezije simpatičnom pjesmom „Medeni bećarac“, dok je likovni rad na temu pčelarstva Lorene Andraković pomeo konkureniju i proglašen je najboljim u toj kategoriji.

NAGRAĐENI UČENICI 3. RAZREDA OSNOVNE ŠKOLE



Dani meda u Valpovštini održani su u sklopu 18. žetvenih svečanosti – *drugog petrijevačkog vašara* gdje se osim meda i pčelinjih proizvoda, moglo naći mnoštvo ekoloških proizvoda - raznih džemova, rakijskih vina, grožđa, čvaraka i mnogih drugih tradicionalno slavonskih delicija.

Članice Etno-eko udruge „Zlatne ruke“ potrudile su se i ispekle nekoliko vrsta domaćih kolača, a za one koji su ogladnjeli - bilo je kotlovine i čobanca. Isto tako, bilo je izloženo više originalnih suvenira, ručkotvorina, cvijeća i mala etnografska izložba u prostorima stare škole. Vašarski je ugodaj kulminirao u poslijepodnevним satima kada je izведен scenski prikaz prodaje konja gdje su članovi Konjogojiske udruge prikazali vještinstvo jahanja, a znatiželjnici su se mogli provozati u seoskim kolima.

- Nema sumnje da će *petrijevački vašar* i *Dani meda u Valpovštini* ući u kalendare zanimljivih događanja, a njihova organizacija pridonijeti dalnjem razvoju ekološke proizvodnje meda, drugih prehrabrenih proizvoda, domaće radinosti i ukupne turističke ponude Petrijevaca, zaključili su organizatori.

Fotografije: Ivana Berg-Divald i Milan Kramer
Više na: www.pcela.hr



Matija Bučar, prof,
pčelar iz Petrinje

Žednjak (Sedum L.)

Žednjaci su većinom niske trajnice, mesnatih, plosnatih ili valjkastih listića, koji su obično na stabljikama, a ne tvore prizemne rozete. Ime su dobili po tustim, tj. debelim sočnim listovima (porodica tustika). Cvjetovi su skupljeni u gronjaste cvatove žute, žućkastobijele, bijele ili ružičaste boje. Lapova i latica ima po pet, a prašnika je dvostruko više. Plod je pucavac s mnogo sjemenki. Rod žednjaka obiluje vrstama. Biljke dosta dobro podnose sušu i toplinu sunca i kamena.

Ljuti žednjak, jarič (*S. acre*) niska je trajnica, buse nastog rasta. Listovi su mesnati, jajasti, tupog vrha. Odozgo su plosnati, a odozdo izbočeni i pokrivaju se poput crijevova na krovu. Cvjetovi su zvjezdasti, žute boje. Latice su linearne kopljaste, šiljaste i duže od čaške. Biljka ima oštar i jedak okus, pa joj otuda potječe i ime. Cvate od lipnja do kolovoza.

Ljutom žednjaku je veoma sličan bolonjski žednjak (*S. sexangulare syn. S. boloniense*) vrsta koja ima linearne listove duže i nešto drugačije od ljutog žednjaka. Nemaju ni oštar okus kao listovi ljutog žednjaka.

FOTO: B. BUČAR



Matija Bučar, prof,
pčelar iz Petrinje

Žućkastozeleni žednjak (*S. ochroloecum*) prava je sredozemna biljka, busenasta, prizemna rasta i pojedinačnih mesnatih cvatućih stabljika, viših od ljutog i bolonjskog. Lako se razlikuje po žućkastobijelim zvjezdastim cvetovima, uspravnih, šiljastih latica, a mesnati valjkasti listići su modrozelenkasti.

U hotikulturi je izuzetno cijenjen **veliki žednjak (*S. maximum*)**. Cvjetovi su sitni, u gronjastim cvatovima na vrhu snažne, mesnate stabljike.

Šesterokutni žednjak (*S. sexangulare*) rasprostranjen je po cijeloj Europi. Čest je na suhim, brdskim travnjacima, osobito na kamenu koji viri iz tla, u šumama hrasta medunca i crnog graba te kamenitim obroncima i šikarama.

Ova porodica biljaka (*Crassuleaceae*) u Hrvatskoj ima 18 rodova koje rastu na različitim staništima i time ukazuje na veliku bioraznolikost naše medonosne flore. Kada su u punom cvatu pravi su ukras stijena, sipina, a nađu se i na zidovima.

Žednjaci daju mnogo nektara i u doba suše jer su prikupile dovoljno vlage koja se čuva u stabljikama i mesnatim listovima. Med je finog okusa i zelenožute boje.

FOTO: A. DELIĆ



Najbolje iz prirode

Bolest je znak koji nam ukazuje da smo skrenuli s pravog puta koji je odredila priroda. Pučka izreka kaže: „**Zdravlje se ne može kupiti ni pokloniti, ono se mora zaraditi.**“ Korištenjem prirodnih i punovrijednih sastojaka iz prirode, a to su pčelinji proizvodi i ljekovito bilje, potiču se zaštitni mehanizmi u ljudskom organizmu, a to je važno u današnje vrijeme kada nitko nije zaštićen od kemijskih, virusnih i drugih invazija na ljudski organizam. Uostalom, najveća dragocjenost u životu ljudi je zdravlje – to bi svi morali znati.

Priroda je oduvijek bila izvor onog najboljeg i ljekovitog. Znanstvenici ponavljaju da redovitim i pravilnom upotrebom ovih proizvoda osposobljavamo svoj organizam da se suprotstavlja oboljenjima i da time budemo što zdraviji.

Pero Antičević uzima iz prirode ono najbolje, a to su pčelinji proizvodi i ljekovito bilje – koje u njegovoj prodavaonici u raznim kombinacijama možete nabaviti u „**API-HERBA**“ obrtu za proizvodnju i prodaju, a koji pomažu kod raznih bolesti i kod podizanja imuniteta ljudi.

Rođen je u malom mjestu Jagodići kod Zenice u BiH. Njegovi roditelji, kao i njihovi roditelji, bavili su se pčelarstvom i sakupljanjem ljekovitog bilja pa je Pero naslijedio tu ljubav. Kako je rastao ta ljubav je bivala sve veća – kako za pčelarstvom tako i za sakupljanjem ljekovitog bilja. Prvi tečaj pčelarstva, koji je organiziran u Zenici, uspješno je završio zajedno sa svojim sinom. Zbog rata u BiH, zajedno sa mnogim drugim izbjeglicama, došao je u Knin, poslije Oluje. U Kninu je 2000. godine otvorio obrt i počeo



se profesionalno baviti pčelarstvom i ljekovitim biljem. Prva pčelarska škola poslije Domovinskog rata u Kninu bila je 2006. godine koju je pohađao i Pero, opet sa sinom, na što je jako ponosan.

Danas su proizvodi „**API-HERBA**“ poznati kako u Hrvatskoj tako i u inozemstvu. Veliku podršku ima i u suprudi Ljubici koja je i sama zaljubljena u pčele i ljekovito bilje. S obzirom da govori nekoliko stranih jezika nije mu strana ni literatura drugih govornih područja. Do danas je **16 proizvoda** attestirao, od čega je najpoznatiji „**Zeleni med**“ čija je baza bagremov med sa dodacima svježeg soka od brokule, kao naravno i drugi dodaci koji su poznati Peri. „**Zeleni med**“ je ekološki i prirodan proizvod i služi za jačanje i otpornost organizma, kao i liječenje mnogih bolesti.

Treba napomenuti da u većini svojih pripravaka koristi pčelinje proizvode od meda i predlaže da se pčelinji proizvodi više konzumiraju kako bi se povećao imunitet. Perine propolis kapi iz Knina za jačanje imuniteta prirodnim putem poznate su i na Jadranu. Kao dobar pčelar i travar posjeduje plantazu lavande za čije su eterično ulje zainteresirani Slovenci. Smatrao se da je to biljka koja uspijeva samo na našim otocima. Međutim, u zaledu Knina niknula su polja na više mesta ove medonosne i ljekovite biljke. Lavandino ulje koristi se u borbi protiv varoe.

Za svoj izuzetno uspješan i human rad Pero je dobio niz priznanja. Bio je u nizu reportaža kako u tisku tako i na televiziji i radiju. Sudjeluje na mnogim pčelarskim sajmovima i manifestacijama gdje ima zapuženu ulogu i dobru posjetu.

Da je priroda bogata i da se u njoj nalazi mnogo izuzetno dobrog možemo naučiti iz života našeg kninskog pčelara i travara Pere Antičevića, kao i to da prirodu moramo čuvati te ostaviti je i našim potomcima.

Ivan Eberhart, Knin

PERO ANTIČEVIĆ U PČELINJAKU



Sepomaia Viva i med u antičko doba

Svake godine krajem srpnja Muzej Grada Umaga svoje sugrađane i mnogobrojne turiste obraduje Međunarodnim festivalom antike „Sepomaia Viva“ (latinski naziv za područje od Savudrije, Zambratije, Katora, Umaga, Sv. Ivana do Lovrećice). Tako je bilo i ovog ljeta kada je na pozornici Trga Sv. Martina u starogradskoj jezgri Umaga na dva dana ponovno oživjelo vrijeme Rimljana i gladijatora, antičkih igara i plesova, te jela i slastica po drevnim receptima. Radionice klesarstva, keramike, mozaika i freske vodili su vršni istarski umjetnici, a ove jedanaeste po redu sezone imali smo priliku upoznati i jednu od najstarijih tehnika tkanja. Najmladima je bilo najzanimljiviji dio s antičkim igrama za djecu, klaunovi *Ludus i Onofrio* te fotografiranje u tradicionalnim togama, a ženskom dijelu publike se najviše svidjela modna revija. Na putovanju po davnoj prošlosti dalje su nas pratile čarobne plesačice umaške udruge „Gaia“, a vrhunac večeri bila je borba gladijatora iz milanske udruge „Ars Dimicandi“. Posjetitelji su obje večeri aktivno sudjelovali u programima svih radionica, a po prvi put na Trgovištu (prostoru ispred Muzeja), uz tradicionalno bogatu trpezu i vino, imali su prilike kušati i med pčelara iz Udruge pčelara Bujštine: obitelji Miani iz Završja i Melon iz Petrovije. Za ovu priliku odjeveni u odjeću iz rimskih vremena Mirjana, Ljubica i Marčelo izložili su ono čime se ponose oni - kao proizvođači, ali i čitava sjeverozapadna Istra kao destinacija. U turističkoj ponudi Istre uvijek su se isticali vino i maslinovo ulje, pršut i tartufi. Tek posljednjih godina je med postao ravnopravan segment gastronomске ponude, a medu, kao i drugim pčelinjim proizvodima to mjesto itekako pripada. O tome svjedoče i dokumenti iz davne prošlosti, pa tako i iz vremena starih Rimljana.

U Rimskom carstvu izmjenili su se mnogi carevi, ali njihova ljubav prema pčelarstvu i medu je uvijek



ostala ista. Prema receptima iz kuharice **Marcusa Gaviusa Apiciusa** bogataške gozbe započinjale su maslinama i vinom zasladienih medom, a završavale bi desertom od voća, orašastih plodova i kolača od meda. Poput Egipćana i starih Grka, i Rimljani su darivali med svojim bogovima i stavljali ga u grobove svojih najmilijih. Možda su Grci ušli u povijest kao prvi koji su se i teoretski počeli baviti pčelama i pčelarstvom (prisjetimo se da je prve stručne knjige o uzgoju pčela napisao Aristotel), ali i u starom Rimu je proučavanje pčela bio dio općeg obrazovanja i kulture, pa je tako čak i postojalo zanimanje „njegovatelj pčela“. Kako je proizvodnja meda donosila znatan profit, pčelarstvo je bilo tako prošireno da nije postojao posjed bez barem jednog pčelinjaka. Kao i u staroj Grčkoj, osim za hranu i piće, Rimljani su med koristili i kao univerzalno sredstvo za liječenje, kozmetičko sredstvo, antidepresiv, pa čak i kao afrodizijak.

Med su koristili i rimski vojnici kao antisepтик за rane zadobivene u brojnim bitkama, a njihov glasoviti vođa i imperator **Gaj Julije Cezar** (100. g. pr. Kr. - 44. g. pr. Kr.) navodno je za plaćanje poreza umjesto zlata prihvatio med. Najznačajniji pjesnik rimske književnosti za vladavine cara Augusta - **Publije Vergilije Maron** (70. g. pr. Kr. - 19. g. pr. Kr.) u svom životnom djelu „Eneida“ spominje da glavni junak epa Eneja u hipu promatra kako „u proljeće rano po poljima cvjetnim na suncu posluju pčele“. U svojoj je enciklopediji „Naturalis Historia“ pisac i znanstvenik u vrijeme vladavine cara Nerona **Gaj Plinije Stariji** (23. g. pr. Kr. - 79. g. pr. Kr.) tvrdio da je med s otoka Šolte traženiji u Rimu od atenskog. Iz povijesti znamo da je još Kleopatra, egipatska kraljica (69. g. pr. Kr. - 30. g. pr. Kr.) i ljubavnica Gaja Julija Cezara i Marka Antonija, znala za blagotvorna svojstva meda, pa

se, kako bi sačuvala mladolik izgled, redovito kupala u medu i mlijeku. Poznati rimski pjesnik iz vremena cara Augusta Publike Ovidije Nazon (43. g. pr. Kr. - 18. g. po. Kr.) u svojoj nedovršenoj elegiji „*Medicamina Faciei*“ („Kozmetika za žensko lice“, poznata i kao „Umjetnost ljepote“), posvećenoj Rimljankama koje žele sačuvati svoju ljepotu i zavodljivost, odnosno usporiti starenje i propadanje svog lica i tijela, nudi ženama recepte za kozmetičke tretmane u kojima je jedna od komponenti i med, što više obećava da će „njihovo lice nakon preporučenih tretmana zasjati bolje nego u zrcalu“.

Na kraju ovog malog povijesnog podsjetnika treba reći da se i danas ne zna pravi odgovor na pitanje - *zašto je s padom Rimskog carstva na neko vrijeme nestala i praksa pčelarenja?* Tko zna, možda nam nova pokoljenja arheologa i povijesnih istraživača u budućnosti razotkriju i tu zagonetku. Za sada ćemo se zadovoljiti opisanim saznanjima i odama medu u poeziji i prozi tih vremena, naravno uz svaku pohvalu organizatorima „Sepomae Vive“ i pčelarima iz Buj-



štine koji su prezentirali svoje proizvode i više nego profesionalno, s naglaskom da priredbi koje populariziraju med iz povijesnog aspekta treba još više, jer med kao jedinstven prirodnji eliksir to i zaslužuje.

ing. Damir Gregurić

U požaru u Trogiru izgorjelo 50 pčelinjih zajednica!

U požaru koji je 18. kolovoza izbio u Trogiru, pčelaru i osnivaču trogirske pčelarske udruge Ivanu Kaleboti izgorjelo je 50-ak pčelinjih zajednica, stoga su njegovi kolege pokrenuli hvale vrijednu akciju prikupljanja pomoći radi što bržeg podizanja novog pčelinjaka.

Ovim putem pozivaju prijatelje da im se pridruže, a svi oni koji na bilo koji način žele pomoći svom sruđaninu - mogu se javiti pčelaru Anti Kasalu, na broj: 091/522-9434.

Ivana Beg-Divald



Savjetovanje pčelara Zapadnobačkog okruga

EKIPA „RADILICA“ SKUHALA NAJBOLJI FIŠ PAPRIKAŠ

U sklopu 49. Apatinskih ribarskih večeri, koje su održane pod pokroviteljstvom općine Apatin i turističke organizacije Apatin, svoj doprinos imali su i pčelari Zapadnobačkog okruga u Kupusini. Organizator savjetovanja pčelara bilo je Društvo pčelara „Dunav“ iz Apatina, a pozivu su se osim iz Apatina odazvali pčelari iz pčelarskih udruga: Odžaka, Somobora, Bačkog Monoštora, Ridice, Karavukova, Bogojeva, Sivca, dok su iz Hrvatske prisustvovali članovi UPSiB „Radilica“ iz Osijeka.

Predavanja su održali pčelari profesionalci: Miroslav Delić iz Sivca - koji je prezentirao način kako pčelari mogu sami proizvoditi matice za svoje potrebe i Ištvan Janović iz Mađarske - govorio je kako se i na koji način koristi sredstvo na bazi amitrazra u suzbijanju varoe, a ujedno je prezentirao i aparat s kojim tretira pčelinje zajednice protiv varoe. Poslije predavanja održano je natjecanje u kuhanju apatinskog ribljeg paprikaša, u čemu je sudjelovalo 10 ekipa,



KUHARI SPREMINI ZA KUHANJE FIŠA

među njima i pčelari „Radilice“ koju je predstavljao Dragan Graora. Ocjenjivački sud imao je težak zadatak – izabrati tri najbolja riblja paprikaša. Prvo mjesto je osvojila „Radilica“ sa svojim kuharom Dragom Graorom, drugi je bio Danijel Polovina, treći Ranko Šeremešić, obojica iz apatinskog DP „Dunav“.

Pripremio i slikao: Milan Kramer

Podjela uvjerenja

Udruga pčelara "Kadulja" s otoka Krka po drugi je put zaredom uspješno provela program osposobljavanja svojih članova za zanimanje pčelar/ica. Edukaciju svojih članova realizirala je u suradnji sa Pućkim otvorenim učilištem iz Donje Stubice i ravnateljicom Suzanom Deak, prof.

Program osposobljavanja je održan od 5. ožujka do 28. travnja 2012. u Osnovnoj školi „Fran Krsto Frankopan“ u Krku, u trajanju od 125 sati (85 sati teorije i 40 sati praktičnog dijela). Cijena programa osposobljavanja iznosila je 3 tisuće kuna za svakog polaznika, kojih je ove godine bilo 30: 12 iz Grada Krka, 9 iz Općine Baška, 3 iz Općine Punat, 2 iz Općine Dobrinj, 1 iz Općine Malinska Dubašnica, 1 iz Općine Vrbnik, 1 iz Grada Kastva i 1 polaznik iz Grada Cresa.

Osim toga, u ovo vrijeme nepovoljne finansijske situacije uspjeli smo svojim članovima Udruge smanjiti troškove. Zahvaljujući Primorsko-goranskoj županiji, tj. Centru za brdsko-planinsku poljoprivredu, našim krčkim lokalnim samoupravama i Gradovima - Kastvu i Cresu, troškove sufinanciranja podijelili smo po modelu:

- 1/3 Primorsko-goranska županija, tj. Centar za brdsko-planinsku poljoprivredu zastupana po ravnatelju Daliboru Šoštariću, dipl. ing;
- 1/3 lokalne samouprave;
- 1/3 polaznik tečaja.

Podjela uvjerenja bila je 9. lipnja 2012. u prostorijama Osnovne škole u Gradu Krku.

Ovim putem se zahvaljujemo Centru i našim lokalnim samoupravama na pruženoj pomoći pri sufinanciranju naših članova, jer bez njihove pomoći ne bi mogli ostvariti naš plan i program kojeg smo pokrenuli 7. ožujka 2010. godine, pod nazivom - *Otočno pčelarstvo*.

Predsjednik Udruge
Nedjeljko Mrakovčić



JOHN KEFUSS USKORO U HRVATSKOJ!

U organizaciji PD "Lipa" i ŽPD "Maja" svjetski poznati pčelar John Kefuss, koji živi na relaciji Francuska - Čile, održat će 29. rujna 2012. u Dječjem kazalištu u Dubravi, s početkom u 10 sati, zanimljivo predavanje na temu pčelarenja bez upotrebe kemijskih sredstava protiv varooe.

Organizatori su potvrdili da se sve pripreme za dolazak Johna Kefussa odvijaju prema predviđenom planu, i najavili da će se nakon predavanja svi uzvanici preseliti u Staru školu, u srce Prigorja – Čučerje, gdje će nastaviti s proslavom 20. godišnjice osnivanja PD "Lipa".



John Keffus je amerikanac koji se još prije 40 godina preselio na jug Francuske. Počeo je pčelariti sa 11 godina. Radio je u Pčelarskom laboratoriju na Državnom Sveučilištu Ohio gdje je surađivao sa poznatim znanstvenikom Walterom Rothenbuhlerom. Nakon završenih osnovnih studija iz entomologije i kemije, otišao je na odsluženje vojnog roka gdje je nastavio istraživanja u USDA laboratoriju u Loganu u Utahu. Za vrijeme vojne službe, u svojoj 24. godini, objavio je prvi rad u čuvenom pčelarskom znanstvenom časopisu Journal of Apicultural Research, a kasnije je tekstove objavljivao i u svim značajnijim svjetskim pčelarskim časopisima. Profesor Rothenbuhler ga je zatim preporučio za izradu doktorske disertacije kod eminentnog njemačkog znanstvenika Friedricha Ruttnera u Frankfurtu, gdje je nakon nekoliko godina stekao doktorat iz biokemije na Sveučilištu Johann Wolfgang Goethe.

Na Apimondiji u Marylandu 1967. godine upoznao je svoju sadašnju suprugu zbog koje se preselio u Francusku. Živi na relaciji Francuska - Čile, a pčele ne tretira nikakvim kemijskim sredstvima još od 1993. godine.

Sve obavijesti, detalje ili eventualne promjene možete pratiti na internetskim stranicama www.pcela.hr ili www.pdlipa.hr



PROGRAM PČELARSKE MANIFESTACIJE DANI MEDA U HRVATSKOJ

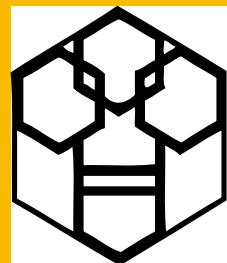
Državno natjecanje u kvaliteti sortnih vrsta meda u Hrvatskoj

Državno natjecanje u kvaliteti pakovina meda i pića, proizvoda za poboljšanje zdravlja na bazi meda i suvenira

Državno natjecanje u kvaliteti pića od meda i na bazi meda

koja će se održati u Osijeku

od 4. do 7. listopada 2012. godine



u organizaciji:

HRVATSKOG PČELARSKOG SAVEZA, HRVATSKE GOSPODARSKE KOMORE – ŽUPANIJSKE KOMORE
OSIJEK, GRADA OSIJEKA, OSJEČKO-BARANJSKE ŽUPANIJE I ŽUPANIJSKOG SAVEZA PČELARA
OSJEČKO-BARANJSKE ŽUPANIJE

Četvrtak, 4. listopada 2012. godine – Osječki sajam Pampas

11 sati – Svečano otvorenje sajma

U okviru Osječkog jesenskog sajma prigodno sudjeluju: udruge pčelara, pčelarske tvrtke, pčelarske zadruge, OPG-pčelari i tvrtke proizvođači opreme. Izložbena prezentacija pčelarske proizvodnje Hrvatske u organizaciji Regionalnog clustera pčelarstva Roj iz Osijeka i Pčelarske zadruge Pčelari Slavonije i Baranje iz Osijeka, koja će upriličiti **IZLOŽBU PROIZVODA PČELARSTVA HRVATSKE** uz promociju i prodaju pčelarskih proizvoda.

Petak, 5. listopada 2012. godine – Trg Ante Starčevića

10 sati - Svečano otvorenje pčelarske manifestacije „MLADI I MED“ na Trgu Ante Starčevića

- degustacija i prodaja pčelarskih proizvoda;
- izložba likovnih radova djece na temu pčelarstva;
- kulturno – umjetnički sadržaj;
- proglašenje najboljih dječjih radova na teme pčelarstva.

Sudjeluju: Osnovne škole koje su uključene u program, Grad Osijek, Osječko–baranjska županija, Gradovi prijatelji Grada Osijeka, Učenička pčelarska zadruga Velika Koperanica.

Prezentacija, degustacija i prigodna prodaja pčelarskih proizvoda uz sudjelovanje pčelarskih udruga, pčelarskih tvrtki, pčelarskih zadruga, OPG-pčelara, KUD-ova, kompatibilnih OPG-a zdrave hrane i tradicionalnih pića, te Ugostiteljsko-turistička škola i Poljoprivredna i veterinarska škola iz Osijeka

Subota, 6. listopada 2012. godine – HGK Županijska komora Osijek (Europske avenije 13, Velika vijećnica)

10 sati – Gospodarsko-stručni skup

Aktualne pčelarske teme:

Koje pripreme čekaju pčelare od 1. siječnja 2013. do 30. lipnja 2013. za ulazak u Europsku uniju - predsjednik HPS-a Martin Kranjec

Kako će pčelarstvo funkcionirati u Hrvatskoj – Europskoj uniji od 1. srpnja 2013. - Ministarstvo poljoprivrede.

12.15 sati – Svečano proglašenje rezultata državnog natjecanja

- XVII. nacionalnog ocjenjivanja meda u Hrvatskoj
- XI. nacionalnog ocjenjivanje pakovina: meda, pića, proizvoda za poboljšane zdravlja i suvenira u Hrvatskoj
- VIII. nacionalnog ocjenjivanje kvalitete pića od meda u Hrvatskoj

Dodjela priznanja za pobjednika ukupnog natjecanja;

Dodjela priznanja za šampione po kategorijama;

Odlazak na zajednički ručak u restoranu Kormoran u Belju.

Obilazak turističkih destinacija po prethodnom planu – dogovoru.

Kopački rit s redovnom brodicom;

Vinarija, vinogradi i podrumi Belja u organiziranoj posjeti.

Pozivamo sve sudionike gospodarsko – stručnog skupa na druženje prema unaprijed dogovorenom programu.

Tajnik organizacijskog odbora
Ernest Nad, dipl. oec.

Predsjednik organizacijskog odbora
Zoran Kovačević, dipl. oec.

HRVATSKA GOSPODARSKA KOMORA - ŽUPANIJSKA KOMORA OSIJEK, HRVATSKI PČELARSKI SAVEZ, ŽUPANIJSKI SAVEZ PČELARA OSJEČKO-BARANJSKE ŽUPANIJE, OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA I GRAD OSIJEK

raspisuju

JAVNI NATJEČAJ
za XVII. ocjenjivanje meda

U sklopu manifestacije **Dani meda u Hrvatskoj**, koja će se održati od 4. do 7. listopada 2012. godine provest će se natjecanje pčelara i pčelarskih organizacija u kvaliteti pčelinjih proizvoda, prvenstveno sortnih vrsta meda.

Prijava na natjecanje:

Na natjecanje se mogu prijaviti svi zainteresirani pčelari i pčelarske organizacije koje se bave proizvodnjom i prometom pčelinjih proizvoda. Zainteresirani natjecatelji trebaju dostaviti dvije staklenke meda po 450 grama i jednu staklenku od 900 grama za svaki uzorak meda s kojim se žele natjecati. Med mora biti u tekućem stanju. Na svakoj staklenici mora biti napisano: ime i prezime pčelara ili naziv organizacije koja se natječe, s točnom adresom, vrsta meda, godina proizvodnje, naznaka lokaliteta s kojeg med potječe, te veterinarski broj punionice meda, ako pčelar istu posjeduje.

Uzorci se dostavljaju do 7. rujna 2012. godine, na adresu:

HGK Županijska komora Osijek
Odsjek za poljoprivredu, prehrambenu industriju i šumarstvo
31000 Osijek, Europske avenije 13

Ocenjivanje prispjelih uzoraka:

Ocenjivanje uzoraka prijavljenih na natjecanje izvršit će se na temelju **Pravilnika o kvaliteti meda i drugih pčelinjih proizvoda**. Fizikalno-kemijsku i mikroskopsku analizu prispjelih uzoraka izvršit će Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek - Zavod za prehranu i nadzor kakvoće prehrambenih proizvoda. Za troškove ove analize prijavljeni natjecatelj obavezan je za svaki prijavljeni uzorak uplatiti iznos od 250 kuna kn na žiro-račun broj:

2340009-1410040155
HGK Županijska komora Osijek
Model: 02
Poziv na broj: 2012
S naznakom "Za troškove analize meda".

Po obavljenoj fizikalno-kemijskoj i mikroskopskoj analizi, za uzorce koji budu pozitivno ocjenjeni na istoj, održat će se organoleptičko ocjenjivanje.

Proglašenje pobjednika i dodjela nagrada:

Nakon ocjenjivanja i obrade ocjenjivačkih listića, najbolje ocijenjenim medovima dodijelit će se priznanja i nagrade. Nagrade će biti dodjeljene na završnoj svečanosti 6. listopada 2012. godine.

Tajnik organizacijskog odbora
Ernest Nad, dipl. oec.

Predsjednik organizacijskog odbora
Zoran Kovačević, dipl. oec.



FRANCUSKI PČELARI I POLJOPRIVREDNICI UDRUŽENI
NA
1. EUROPSKOM PČELARSKOM KONGRESU U AGENU!

Francusko udruženje pčelara (UNAF) organizira **1. Europski pčelarski kongres** koji će se od 11. do 14. listopada održati u Agenu (Francuska), te poziva sve zaintersirane pčelare diljem Europe da im se pridruže.

Više saznajte na www.euroapicongres.org

Ivana Berg-Dlvald

**HRVATSKA GOSPODARSKA KOMORA - ŽUPANIJSKA KOMORA OSIJEK, HRVATSKI PČELARSKI
SAVEZ, ŽUPANIJSKI SAVEZ PČELARA OSJEČKO-BARANJSKE ŽUPANIJE, OSJEČKO-BARANJSKA
ŽUPANIJA I GRAD OSIJEK**

raspisuju

**JAVNI NATJEČAJ
za XI. ocjenjivanje pakovina meda i
proizvoda na bazi meda**

U sklopu manifestacije **Dani meda u Hrvatskoj**, koja će se održati u vremenu od 4. do 7. listopada 2012. godine, provest će se XI. ocjenjivanje pakovina meda i proizvoda na bazi meda. Ovo ocjenjivanje izvršit će se po sljedećim kategorijama: pakiranja meda; pakiranje pića koja se proizvode s medom i od meda; kvaliteta pića od meda i s medom; pakiranje proizvoda koji služe za poboljšanje zdravlja koji su proizvedeni od meda ili drugih pčelinjih proizvoda te suveniri.

Prijava na natjecanje:

Zainteresirani natjecatelji trebaju dostaviti proizvode, kako je propisano za pojedinu kategoriju, te **navesti za koju kategoriju ocjenjivanja prijavljuju dostavljeni uzorak**:

Za ocjenjivanje pakiranja meda: po dvije staklenke pakiranja meda, za svaki uzorak s kojim se žele natjecati. Uz svaki pojedini uzorak moraju se dostaviti sljedeći podaci: ime i prezime pčelara ili naziv organizacije koja se natječe, s točnom adresom, naziv proizvoda i cijena proizvoda.

Za ocjenjivanje pakiranja pića: po dvije boce pića od najmanje 0,5 l, za svaki uzorak s kojim se žele natjecati. Uz svaki pojedini uzorak moraju se dostaviti sljedeći podaci: ime i prezime pčelara ili naziv organizacije koja se natječe, s točnom adresom, naziv proizvoda i cijena proizvoda.

Za ocjenjivanje kvalitete pića: po dvije boce pića od najmanje 0,5 l, za svaki uzorak s kojim se žele natjecati. Uz svaki pojedini uzorak moraju se dostaviti sljedeći podaci: ime i prezime pčelara ili naziv organizacije koja se natječe, s točnom adresom, naziv proizvoda, lokalitet na kojem je proizведен i cijena proizvoda.

Za ocjenjivanje pakiranja proizvoda za poboljšanje zdravlja: po dva uzorka proizvoda za svaki proizvod s kojim se žele natjecati. Uz svaki pojedini uzorak moraju se dostaviti sljedeći podaci: ime i prezime pčelara ili naziv organizacije koja se natječe, s točnom adresom, naziv proizvoda i cijena proizvoda.

Za ocjenjivanje suvenira: po dva uzorka proizvoda za svaki proizvod s kojim se žele natjecati. Uz svaki pojedini uzorak moraju se dostaviti sljedeći podaci: ime i prezime pčelara ili naziv organizacije koja se natječe, s točnom adresom, naziv proizvoda i cijena proizvoda.

Uzorci se dostavljaju do 7. rujna 2012. godine, na adresu:

HGK Županijska komora Osijek
Odsjek za poljoprivredu, prehrambenu industriju i šumarstvo
31000 Osijek, Europske avenije 13

Ocenjivanje prispjelih uzoraka:

Svi prispjeli uzorci razvrstat će se po kategorijama ocjenjivanja, prema prijavi samoga natjecatelja, te u kategorije fizičkih osoba (pčelari) i pravnih osoba (tvrtke koje se bave proizvodnjom i prometom pčelinjih proizvoda). Ocjenjivanje uzoraka prijavljenih na natjecanje izvršit će se prema Pravilniku za ocjenjivanje pakiranja meda i drugih pčelinjih proizvoda. Kod ocjenjivanja pakiranja ocjenjivat će se opći dojam, grafičko-dizajnerski izgled te marketinški pristup, a kod ocjenjivanja kvalitete pića ocjenjivat će se sama kvaliteta pića od meda.

Proglašenje pobjednika i dodjela nagrada:

Nakon ocjenjivanja i obrade ocjenjivačkih listića, najbolje ocijenjenim proizvodima dodijelit će se priznaja i nagrade, po kategorijama.

Nagrade će biti dodijeljene na završnoj svečanosti 6. listopada 2012. godine.

Tajnik organizacijskog odbora
Ernest Nad, dipl. oec.

Predsjednik organizacijskog odbora
Zoran Kovačević, dipl. oec.

SAVEZ PČELARSKIH UDRUGA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE

raspisuje

JAVNI NATJEČAJ

za

III. ocjenjivanje meda

U sklopu manifestacije Pčelarskog sajma „Dalmatina 2012“, koja će se održati od 9. do 11. studenog, provest će se natjecanje pčelara i pčelarskih organizacija u kvaliteti sortnih vrsta meda.

PRIJAVA NA NATJECANJE:

Na natjecanje se mogu prijaviti svi zainteresirani pčelari i pčelarske organizacije koje se bave proizvodnjom i prometom pčelinjih proizvoda. Zainteresirani natjecatelji trebaju dostaviti dvije staklenke meda od po 900 grama i 450 grama za svaki uzorak meda s kojim se žele natjecati. Med mora biti u tekućem stanju. Na svakoj staklenici mora biti napisano: ime i prezime pčelara ili naziv organizacije koja se natječe, s točnom adresom, vrstom meda, godinom proizvodnje, naznakom lokaliteta s kojeg med potječe, te veterinarski broj punionice meda, ako pčelar istu posjeduje.

OCJENJIVANJE PRISPJELIH UZORAKA:

Ocjenvivanje uzoraka prijavljenih na natjecanje izvršit će se na temelju Pravilnika o kvaliteti meda i drugih pčelinjih proizvoda. Fizikalno-kemijsku i mikroskopsku analizu prispjelih uzoraka. Za troškove ove analize prijavljeni natjecatelj obvezan je za svaki uzorak uplatiti iznos od 200 kuna na žiro račun broj:

2390001-1100388445

Savez pčelarskih udruga Splitsko-dalmatinske županije,
s naznakom: za troškove analize meda.

Napomena: uz uzorce poslati kopiju uplatnice.

Uzorci se dostavljaju do 15. listopada. 2012. godine na adresu:

Tonći Kovačić
Put Ribnjaka 9
21 310 Omiš

Za sve informacije obratite se Ivanu Mravku na broj 099/679-9122.

Pčelarski savez Vukovarsko-srijemske županije i Pčelarska udruga "Cornacum", pod pokroviteljstvom Grada Vukovara, 30. rujna 2012. organiziraju Četvrtocnjivo ocjenjivanje meda u Vukovaru, međunarodnog karaktera.

PU "Cornacum" Vukovar, kao nositelj organizacije raspisuje:

JAVNI NATJEČAJ

za Četvrtocnjivo ocjenjivanje meda (međunarodnog karaktera)

Prijava za natjecanje:

1. Na natjecanje se mogu prijaviti svi zainteresirani pčelari.
2. Za svaki uzorak meda potrebno je dostaviti dvije staklenke od 450 grama meda. Med koji se predaje na ocjenjivanje ne smije biti kristaliziran i mora biti procijeden. Na staklenici treba biti priljepljena naljepnica na kojoj čitko treba navesti: ime i prezime pčelara, adresu, godinu rođenja, broj telefona, vrstu meda, lokaciju s koje med potječe i godinu proizvodnje.
3. Dostavljanje uzoraka: od 1. rujna 2012. do 21. rujna 2012.

Kontakt osoba i adresa za dostavu: Miroslav Kolar
Lička 52
32 010 Vukovar

Kontakt telefoni: 032/417-150 i 099/730 70 47

4. Ocjenjivanje meda održat će se 23. rujna 2012. godine, a naknada za ocjenjivanje meda iznosi 50 kuna po uzorku.

5. Za najbolje ocijenjene medove pčelarima će biti dodijeljene sljedeće nagrade:

- najuspješniji pčelar;
- najbolje ocijenjeni med;
- najbolje ocijenjeni med pčelarke;
- diploma zlatnog obilježja i medalja dobiva se za osvojenih od 23 do 25 bodova;
- diploma srebrnog obilježja i medalja dobiva se za osvojenih od 21 do 22,99 bodova;
- diploma brončanog obilježja i medalja dobiva se za osvojenih od 19 do 20,99 bodova.

6. Proglašenje pobjednika i dodjela diploma i nagrada bit će organizirana 30. rujna 2012. u sklopu Trećeg etno Sajma u Vukovaru, u sali restorana „Mornar“ u Vukovaru, s početkom u 12 sati.

7. Svim uzorcima bit će izmjerena vлага refraktometrom.

Sav med prikupljen za potrebe ocjenjivanja bit će doniran u humanitarne svhe.

Za Organizacijski odbor natjecanja,
Upravni odbor PU "Cornacum" Vukovar

SAVEZ PČELARSKIH UDRUGA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE

organizira

3. Međunarodni pčelarski sajam „Dalmatina“

od 9. do 11. studenog 2012.
u hotelu „Zagreb“ Duilovo u Splitu

PETAK 9. STUDENI

16 – 19 sati: Stručna predavanja.

SUBOTA 10. STUDENI

10 sati: Početak programa, svečano otvorenje uz prigodne govore;

10.30 - 14 sati: Stručna predavanja;

14 - 15 sati: Pauza za ručak;

15 - 17 sati: Stručna predavanja;

17 sati: Dodjela plakata i diploma za ocjenjivane vrste meda.

NEDJELJA 11. STUDENI

9 - 16 sati: Stručna predavanja

16 sati: Svečano zatvaranje sajma.

NAPOMENA:

Ulez je slobodan za sve izlagače i posjetitelje sajma. Ovom prigodom pozivamo i molimo sve proizvođače i trgovce pčelarske opreme da najkasnije do 5. studenog potvrde svoj dolazak zbog tiskanja zbornika radova. Za ovu prigodu smo dogovorili s hotelom „Zagreb“ promotivne cijene smještaja i hrane. Raspored, teme predavanja i imena predavača bit će objavljeni u sljedećem broju lista „Hrvatska pčela“.

Za sve dodatne informacije javite se predsjedniku organizacijskog odbora Ivanu Mravku na broj: 099/6799-122.

ZAGREBAČKE PČELARSKE UDRUGE ORGANIZIRAJU ZAGIMED!

Pčelarska društva koja djeluju na području Grada Zagreba, uz finansijsku potporu gradskog Ureda za poljoprivredu i šumarstvo, te u suradnji sa Prehrambeno-biotehnološkim fakultetom, ponovno pokreću tradicionalno međunarodno ocjenjivanje kvalitete meda "Zagimed", priopćio je predsjednik PD "Zagreb" Tomislav Grčić i u ime organizatora kazao kako se nuda da će se i u ovoj "mršavoj godini" prikupiti dovoljan broj uzoraka kvalitetnog meda koji jamče uspjeh manifestacije, te da će pčelari pokazati da i u lošim uvjetima njihove pčele imaju vrhunski med.

Sve obavijesti o prikupljanju uzoraka, kao i datumi bitni za održavanje manifestacije, bit će objavljeni na internetskim stranicama: www.pcela.hr; www.pdz.hr; www.pdlipa.hr i www.pcelinjak.hr.

Ivana Berg-Divald

IN MEMORIAM



PAVO HAJVAZ (1933-2012)

Nakon kratke i teške bolesti, 21. srpnja 2012. u 80 godini života preminuo je pčelar i prijatelj Pavo Hajvaz, a na vječni počinak smo ga ispratili 23. srpnja 2012.

Pčelarstvom se počeo baviti već u ranoj mladosti, tako da je uz pomoć supruge cijela obitelj rasla uz pčelarstvo kojem je ostao vjeran do zadnjeg dana života. Osim obaveza na radnom mjestu u „HŽ-u“, te uz zahtjevno pčelarenje, odvajao je dio svog slobodnog vremena i za rad u udruzi. Iako je u više navrata bio član UO-a, kao i NO-a, uvijek bi imao vremena za druženje sa svojim pčelarskim kolegama.

Nedostajat će nam zajednička ugodno provedena druženja, a Pavao Hajvaz će nam ostati u sjećanju kao miran i marljiv član naše zajednice.

Uz dužno poštovanje, posljednji pozdrav od prijatelja i kolega pčelara.

PU „KADULJA“ METKOVIĆ

Prodajem do 1. 10. oplođene matice, neoplođene matice i zrele matičnjake. Izdajem račun. Obratite se s povjerenjem i na vrijeme jer kvalitetna matica ne košta – Ona plaća. Stjepan Kebet.

GSM. 098/706-545

www.kebet.net

Prodajem sušeni cvjetni prah sa skidača. Šaljem pouzećem na adresu.

Tel. 031/642-132

Prodajem kamion TAM 130, god. proizvodnje 1990., u vrlo dobrom stanju, 130 000 km, atestiran za prijevoz pčela (44 LR košnice). Cijena je 4000 eura ili 1000 kg meda. Za pčele vrijedi poseban dogovor.

GSM. 098/803-565

Prodajem košnice sa okvirima bez pcela, električnu vrcaljku sa 4 okvira i dosta druge pčelarske opreme.

Tel. 020/685-439

GSM. 098/732-692

Prodajem 1000 kg kestenovog meda.

GSM. 091/7555-100

Prodajem ili mijenjam za med TAM 130 s hidrauličkom dizalicom dužine 6 m, registriran za prijevoz pčela do 5 mj./2013.

GSM. 098/744-781

Prodajem pčele na okvirima. Županja.

GSM. 098/540-663

Prodajem TAM 190 t15, očuvan, neregistriran, godište 1988., Đurmanec.

Tel. 049/354-010

GSM. 091/346-0977

Prodajem sjeme facelije.

GSM. 091/252-7345

Prodajem kombi Ford Transit 2,5d, 98. godište, registriran na pčelarstvo do 10. 12. 2012. Zagreb.

GSM. 098/9422-220

Vrijeme je za oksalnu kiselinu. Sublimator (isparavač) oksalne kiseline - VAROSET - cijena 437,50 kn (PDV uključen!).

Tel. 01/6152-065

GSM. 091 5491557

e-mail: Nenad.Strižak@xnet.hr

Prodajem 116 AŽ standard košnica (12+12) napučenih pčelama na poluprikolici ITAS, zračni jastuci, jedna osovina, dužine 10 m, registrirana za prijevoz pčela do 04/13 , i tegljač TAM 170 T 14 (dupli pogon) registriran za prijevoz pčela do 05/13.

GSM. 098/983-4571

Prodajem 40 AŽ standard košnica s pčelama. Koprivnica.

GSM. 098/421-731

Članovi Hrvatskog pčelarskog saveza plaćaju članarinu preko pčelarskih udruga u iznosu od 225,00 kuna, u što je uključeno i dobivanje časopisa. Pretplata samo za časopis Hrvatska pčela iznosi 270,00 kuna, a za inozemstvo 39,00 EURA. Cijena pojedinog broja za Hrvatsku iznosi 30,00 kuna. Časopis izlazi u 11 brojeva, u nakladi od 5.300 primjeraka. Pretplata se tijekom godine ne može otkazati, a prima je Hrvatski pčelarski savez na broj žiro-računa 2484008-1100687902. Tiskara je "Grafika Markulin".

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	(16x24 cm)	4.200,00 kn
1/2	(16x12 cm)	2.500,00 kn
1/3	(16x7,5 cm)	1.800,00 kn
1/4	(16x6 cm, 8x12 cm)	1.300,00 kn
1/8	(5x8 cm)	650,00 kn

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

Za sadržaj oglasa odgovaraju oglašivači.

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 preplatnik 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 1.450 znakova, u iznosu od 75,00 kuna/kartici. Za sadržaj tekstova odgovaraju sami autori. Ostali mediji koji preuzimaju tekstove, obvezno moraju navesti izvor informacija.

Otkupljujemo sve vrste **meda**.

Otkupljujemo propolis za potrebe vlastite prerađe.

Ugovaramo proizvodnju meda **u saču**.

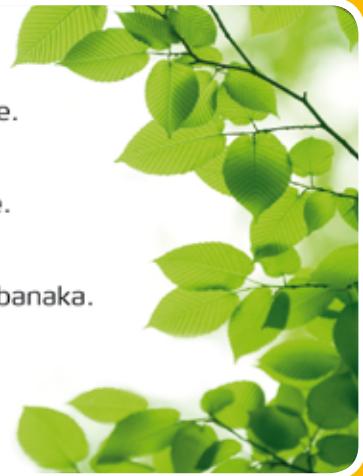
Tražimo kooperante za duže vremensko razdoblje.

Sklapamo višegodišnje **ugovore**.

Posredujemo za pčelarske **kredite** kod poslovnih banaka.



Apipharma d.o.o., Zagreb, Medarska 69
tel 01/63 99 000, faks 01/37 91 620, GSM 091/33 44 444
e-mail: apipharma@apipharma.hr



OTKUPLJUJEMO:

- SVE VRSTE MEDA
- MED U SAČU
- PROPOLIS
- CVJETNI PRAH
- MATIČNU MLJEĆ



VARŽAK M

Vrbovo 54, 10411 ORLE
TEL.: (01) 6239 144
FAX: (01) 6219 598



Problem se VĀROOM?....
VIŠE NE !!

Za EKOLOŠKU ZAŠTITU PČELA
NE ŠTETI PČELI NITI PČELARU
nema rezidua niti rezistencije
primjena bez ograničenja
VEĆI PRINOS DO 30%
nije lijek niti otrov
DOKAZANA UČINKOVITOST
od 94 do 100%

CHALK BROOD ekološki
preparat protiv
vapnenastog legla

Bimex prom d.o.o.
Info 098 1870178
e-mail: bimex@zg.t-com.hr
www.bimexprom.hr

APIS
PETRINJA

**PROIZVODNJA OPREME
ZA PČELARSTVO**

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

Pogon Čazma

Gornji Draganec 117

Tel./fax 043/776-062
044/862-737

OTKUPLJUJEMO MED



300melis



Zagreb, Rudeška 14

Tel.: 01/3886-994

GSM: 099/3886-994

www.vm2.hr



Kvaliteta iz šećerne repe

Najbolje iz prirode. Originalni proizvod.

APIINVERT® i APIFONDA® hrana za pčele na saharoznoj bazi najbolje kvalitete. Südzucker višedesetljetnim iskustvom osigurava i jamči visoku kvalitetu svih API proizvoda.

APIINVERT®

- upotrebljiv odmah, bez dodatnih tretmana
- visoki fruktozni sadržaj, idealna konzistencija
- medu bliske vrste i omjer šećera
- brzo uskladištenje za rezervu
- visoka iskoristivost sirupa
- optimalna kompatibilnost
- mikrobiološki stabilna

APIFONDA®

- šećerna pasta u obliku pogače
- upotrebljiv bez dodatnih tretmana
- mikrokristalna građa
- pčele je lako uzimaju
- minimalna proizvodnja kore
- optimalna kompatibilnost

Dodatne informacije tražite od Südzuckerovih stručnjaka:

Ing. Vladimír Algayer, +421 944 448 662, na slovačkom, mađarskom ili njemačkom
algayer.vladimir@gmail.com

SÜDZUCKERAG, Postfach 11 64, 97195 Ochsenfurt, Telefon +49 9331 91-210, Telefax +49 9331 91-305
Ili jednostavno preko web stranice: www.bienenfutter.eu