

HRVATSKA PČELA



godište 134.
Zagreb, 2015.
ISSN 1330-3635

12



Trajna satna osnova

Sadržaj akaricida u medu i vosku

Zimsko tretiranje oksalnom kiselinom





**Bayerov cjeloviti program zaštite
od varooze tijekom čitave godine.**



Potražite kod veterinara i u specijaliziranim prodavaonicama!



Science For A Better Life

HRVATSKA PČELA



GODIŠTE / YEAR 134

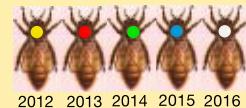
BROJ / NUMBER 12

PROSINAC / DECEMBER 2015.

U ovom broju / In this issue

- 362. Aktualnosti / Actualities
- 364. Kolumna / Column
- 365. Tehnologija pčelarenja / Beekeeping technology
- 365. Pčelinjak - pčelar i pčele zimi / Apiary - beekeeper and bees during the winter
Josip Križ
- 367. Zimsko tretiranje oksalnom kislinom / Oxalic acid winter treatment
Nemanja Vlahović
- 369. Suzbijanje glodavaca na pčelinjacima i pratećim objektima / Rodents suppression in apiaries and supporting facilities
Saša Perica
- 371. Trajna satna osnova / Permanent honeycomb base
Ivan Miličević
- 375. Apiterapija / Apitherapy
- 377. Znanost / Science
- 379. Zanimljivosti / Interesting matters
- 381. Reportaže / Reports
- 386. Veterani pčelarstva / Beekeeping veterans
- 388. Medonosno bilje / The bee pasture
- 389. Pčelarska križaljka / Beekeeping crossword
- 389. Dopisi / Letters
- 394. In memoriam
- 395. Oglasni / Advertisements

OZNAČAVANJE MATICA



2012 2013 2014 2015 2016

**Č A S O P I S
H R V A T S K O G
P Č E L A R S K O G
S A V E Z A**
Stručni časopis "Hrvatska pčela" osnovalo je Hrvatsko-slavonsko pčelarsko društvo u Osijeku 1881. godine, te je u početku tiskan kao "Slavonska pčela", zatim kao "Hrvatska pčela" i "Pčela". To je jedan od najstarijih pčelarskih časopisa u svijetu.

SLIKA S NASLOVNICE:



BLAGDANSKI DETALJ
U PČELINJEM VOSKU
FOTO: V. LESJAK

NAKLADNIK

Hrvatski pčelarski savez
Pavla Hatza 5.
10000 ZAGREB
Telefoni:
urednik - 01/48-19-536,
099/481-95-39
Vesna Filmars, računovodstvo
01/48-11-327,
099/481-95-37
Tomislav Gerić, tajnik
01/48-11-325,
099/481-95-38

Vladimir Bilek predsjednik -

098/977-8508
Saša Petrić, voditelj potpora
099/481-95-34
Fax: 01/48-52-543
E-mail: pcelarski-savez@zg.t-com.hr
www.pcela.hr

IBAN:
HR2524840081100687902

IZDAVAČKI SAVJET

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

ČLANOVI:
mr. sc. Marijan Katalenić
prof. dr. sc. Nada Vahčić
mr. sc. Nenad Stržak
prof. dr. sc. Dragan Bubalo

Stjepan Žganjer

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

UREDNIŠTVO:
prof. dr. sc. Zlatko Puškadija
mr. sc. Đurđica Sumrak
dr. sc. Ljerka Zeba
mr. sc. Jasminka Papić
Saša Petrić, mag. ing. agr.
Boris Bučar, dipl. ing.

UREĐNIK

Vedran Lesjak, dipl. ing. agr.
vlesjak@pcela.hr

LEKTURA

Bujica riječi d.o.o.

GRAFIČKO OBLIKOVANJE
StudioQ

*Sretan Božić i uspješnu 2016. godinu
žele vam djelatnici
Hrvatskog pčelarskog saveza*



OBAVIJEST PČELARSKIM UDRUGAMA

Obavještavamo sve udruge da prilikom slanja popisa članova HPS-a, koji ujedno služi i za dostavu časopisa „Hrvatska pčela”, uz ime i prezime svakog člana dostave i njegove osobne podatke, to jest OIB i datum rođenja. Navedeni su podaci propisani Zakonom o udrugama.

Ujedno molimo udruge koje još nisu da dostave kopije svojih aktualnih rješenja koja su izdala tijela državne uprave jer je riječ o nužnim podacima koji su također propisani Zakonom o udrugama.

Zahvaljujemo!

Stručna služba

ČLANARINA SAVEZU ZA 2016. GODINU

Članarinu Savezu (uključeno i primanje časopisa) pčelari plaćaju isključivo putem svojih pčelarskih udruga. U 2016. godini članarina iznosi 225 kuna. Članarinu Udruge trebaju uplatiti od 1. do 31. siječnja 2016. godine, a blagajnike molimo da nam istu što prije doznače na **IBAN: HR2524840081100687902** te odmah pošalju i uredni popis s točnim podacima članova koji su izvršili upлатu članarine, kao i kopiju uplatnice kojom je uplata izvršena.

PRETPLATA NA "HRVATSKU PČELU"

Pretplatnici plaćaju direktno Savezu pretplatu za časopis, koja za 2016. godinu iznosi 270 kuna. Pretplata se plaća na **IBAN: HR2524840081100687902**. U pozivu na broj treba upisati svoj pretplatnički broj te kopiju uplatnice doznačiti Savezu.

Ukoliko želite otkazati članarinu ili pretplatu za 2016. godinu, možete to učiniti pismeno ili na telefon: 01/4811-327, najkasnije do 15. prosinca 2015.

PRETPLATA NA ČASOPIS "HRVATSKA PČELA" ZA INOZEMSTVO U 2016. GODINI

Pretplata za inozemstvo iznosi 39 eura za 2016. godinu.

Uplatu treba izvršiti odmah na devizni račun.

IBAN: HR2524840081100687902

SWIT: RZBHHR2X

Hrvatski pčelarski savez

I hrvatski pčelari na prosvjedu u Bruxellesu

Više stotina pčelara iz čitave Europe, a ponajprije iz Mađarske, Slovačke i Slovenije, prosvjedovalo je 30. listopada u Bruxellesu protiv uvoza patvorenoga, odnosno „lažnoga“ kineskog meda u države članice Europske unije. Pozivu kolega iz Mađarskoga pčelarskog saveza odazvao se i Hrvatski pčelarski savez. Nekoliko bjelovarskih pčelara u Bruxelles se uputilo s prijateljima pčelarima iz mađarskoga Kapošvara. Hrvatski su pčelari imali daleko najveći transparent s prepoznatljivim crvenim kvadratićima i logotipom Hrvatskoga pčelarskog saveza.

Pčelari traže da se zabrani uvoz patvorenih proizvoda, posebice stoga što je u određenim uzorcima uvoznog meda pronađen i hormona rasta, a brojne analize kineskih medova dale su loše rezultate, upućujući na to da je takav uvoz ustaljena praksa.

Europski pčelari žele nova pravila označavanja koja bi omogućila nedvojbeno objašnjavanje porijekla svakog meda, odnosno po kojima bi se znalo je li med iz jedne zemlje ili je riječ o mješavini medova iz više različitih zemalja jer trenutačna pravila EU legislative ne obvezuju trgovce da za mješavine navode zemlje porijekla kao ni njihov sastav.



HRVATSKI PČELARI NA PROSVJEDU U BRUXELLESU NOSILI SU TRANSPARENT S PREPOZNATLJIVIM HRVATSKIM SIMBOLIMA

Hrvatski je pčelarski savez u više navrata pokušao u resornom ministarstvu, a i posredstvom hrvatskih zastupnika u Europskom parlamentu, izraziti svoje mišljenje i dobiti objašnjenje ovog problema, no odgovor je uvijek glasio: „Takva su pravila Europske unije.“

Na kraju možemo reći da takva pravila nimalo ne štite europske građane, već samo pogoduju međunarodnom kapitalu i bogaćenju pojedinaca bez obzira na potencijalnu opasnost po zdravlje ljudi.

Tomislav Gerić, tajnik Hrvatskoga pčelarskog saveza

AKTUALNOSTI

Sa sastanka organizacijskog odbora 12. Međunarodnoga pčelarskog sajma Gudovac 2016.

Dana 17. studenoga 2015. godine održan je radni sastanak Organizacijskog odbora Međunarodnoga pčelarskog sajma Gudovac 2016.

Na radnom su sastanku Bjelovarski sajam predstavljali direktor sajma gospodin Davorin Posavec i njegovi suradnici, gospodin Tihomir Čauš i gospodin Nino Kovačić, dok su u ime HPS-a sudjelovali predsjednik saveza gospodin Vladimir Bilek, tajnik Tomislav Gerić te voditelj programa potpora gospodin Saša Petrić.

Na sastanku su elaborirani svi nedostaci koji su uvelike neugodno terminirali prošlogodišnji sajam, pa

je i sam direktor sajma gospodin Posavec sa žaljenjem prema svim izlagačima i posjetiteljima prošlogodišnjeg sajma istaknuo neugodne posljedice koje se protežu i danas te je u pravcu poboljšanja uvjeta istaknuo i da je u tijeku realizacija projekta grijanja sajmišnih prostora.

Kako to nije jedini problem koji je uočen, predstavnici HPS-a istaknuli su i zatražili otklanjanje svih uočenih nedostataka, koje je Bjelovarski sajam primio na znanje obvezavši se da će ih otkloniti.

Sljedeći Međunarodni pčelarski sajam, dvanaesti po redu, održat će se, već tradicionalno, tijekom prvog vikenda u veljači, dakle 6. i 7. veljače 2016. godine.



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

Otvorimo se javnosti, imamo čime, i – izgradimo sustav!

Početkom studenoga barem su nam jedan dan u godini u mislima mnogi kojih više nema; pretposljednji mjesec u godini upozorava nas da pokušamo dovršiti započeto ili planirano, a krajem godine često nastojimo zajednici pružiti više dobrote i pažnje nego ostalih dana.

Ove smo godine u zagrebačkom Hotelu Dubrovnik svečano obilježili šezdesetu obljetnicu rada. Poduzete su aktivnosti za obilježavanje 135. godišnjice izlaženja časopisa, pa je tako već poznato da će se izdavanjem poštanske marke, ili na neki drugi u filateliji uobičajen način, obilježiti ova obljetnica, važna ne samo za pčelare. Prigoda je to da se osvijete mnogi događaji iz pčelarske prošlosti. Nedavno sam taj podatak iznio nekolicini knjižničara u jednoj zagrebačkoj knjižnici i odmah je uslijedila reakcija o mogućoj pretplati na časopis – jer se prepoznaala njegova ne samo stručna nego i kulturnoška vrijednost.

Zbog nepostojanja sustavnog praćenja stvaralaštva u pčelarstvu (što je trajni propust HPS-a od njegova osnutka do današnjih dana) mnogo toga ostaje javnosti nedovoljno poznato ili zaboravljen, a mogle bi se ispričati brojne priče koje bi itekako doprinijele percepciji našeg rada i organiziranja. Malo je takvih udruženja poput našega – s tako mnogo rezultata, a tako slabe prepoznatljivosti u široj javnosti. Pitat će se neki, osobito mlađi, čemu trošiti vrijeme na prošlost. No nije to izgubljeno vrijeme, štoviše, može biti dobra investicija. Danas je izgubljeno vrijeme recimo prosvjedima ili pukim lamen-tiranjem na pčelarskim skupovima tražiti naknadu za opravšivanje, kao da novac pada s grane. Ali oblikovanje javnog mišljenja tako da nas javnost prepoznaće kao jamece opstanka života na Zemlji, a ne samo kao proizvođače ili prodavače meda, svakako vodi tomu da ostvarimo zasluzenu naknada. Bez sustavnog poznavanja i upoznavanja vlastitih dostignuća te njihova prezentiranja u javnosti ne možemo očekivati da nas ta ista javnost percipira.

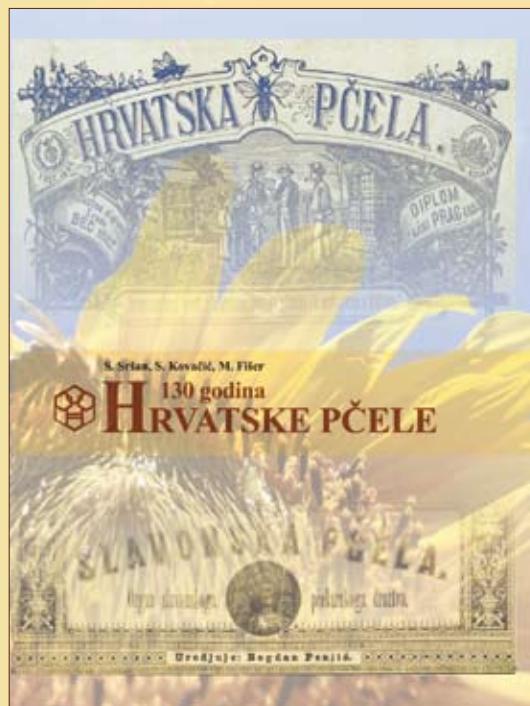
Imamo li materijala? Imamo itekako, i to u svim regijama! Evo tek nekoliko primjera. Prije 140 godina na otoku Šolti osnovana je pčelarska

zadruga i pčelarsko društvo. Dakle četiri godine prije nego što se osnovalo društvo u Osijeku. Ili još jedan primjer: u Varaždinu je 1877. godine tiskan časopis „Hrvatska pčela“ (obično je označavamo atributom „varaždinska“), dakle tiskan je četiri godine prije nego što je naš časopis započet u Osijeku 1881. godine. Dok ovo drugo znade svaki naš prosječan član, ono prvo znaju tek neki. Zar to nije vrijedno isticati bez namjere da se ovo drugo umanji? Sljedeće će se godine obilježiti 120 godina organiziranog pčelarstva u hrvatskome glavnom gradu, a upravo se navršilo 50 godina od osnivanja Pčelarskoga društva Zagreb. Što tek reći o istaknutim pčelarima koji su primjereni svom vremenu djelovali u okviru ondašnjeg sustava edukacije i školovanja, od razine obveznog školovanja pa do uvođenja u fakultetsku nastavu? Ili još jedan podatak: 1756. godine u Zagrebu je objavljena *Hisna knisicza*, u kojoj su dane kratke upute o radu oko pčela. Dakle prije 256 godina! Kada se takve i slične priče utkaju u podatke o povećanju prinosa radi opravšivačke uloge pčela, onda nam to povećava i ugled i cijenu. Želimo li to ostvariti, moramo izgraditi sustav! Nije dovoljna pojava crtica raspoloženog autora ili probuđenog člana Uredništva ili Izdavačkog savjeta.

Eto i tu primjera za tvrdnju kako pojedinac nije sustav. Poznato je da su Slaveni prije svega bili šumski pčelari, što je pak povezano s brojnim lipovim šumama u ondašnjoj postojbini te mogućnosti usijecanja pčelinjeg stana, prvtne košnice, u deblo. Dakle, ta veza šuma i pčelara postoji od pamтивjeka. I danas

bez šuma nema pčelarenja, uz sve poštivanje cvjetnih livada. U godini kada obilježavamo 250 godina sustavnoga gospodarenja šumama u Hrvatskoj, u našem časopisu o toj obljetnici nema ni slova. Velika je to obljetnica organiziranoga gospodarenja šumama i rada naših šumara. Nažalost, inženjer šumarstva i pčelar gospodin Davorin Krakar malo se umorio ili zastao radi predaha, pa više nema članaka koji su bili veza između tih dviju grana povezanih kao prst i nokat.

Još jedna godina ide kraju, ponešto propuštenoga još stignemo popraviti, a potom svima zaželjeti sretan Božić i vremenski stabilnu i medenosnu novu godinu.



MONOGRAFIJA POVODOM 130. GODINA HRVATSKE PČELE

Josip Križ,
pčelar i uzgajivač
matica iz Zagreba



Pčelinjak – pčelar i pčele zimi

Svaki imalo ozbiljan pčelar trebao bi imati svoju radionicu, svoj mali kutak gdje čuva pčelarski alat i popravlja dijelove košnica. Zimi se moraju urediti i dotjerati svi dijelovi košnica i pribora koji će se koristiti u novoj sezoni, a ne smijemo zaboraviti ni dezinficirati metalne dijelove alata koji upotrebljavamo (pčelarsko dlijeto i ostalo). Zimsko je razdoblje kao stvoreno za takve radove jer se tijekom sezone to jednostavno ne stiže. Sa zimskim radovima treba početi odmah i napraviti plan po kojemu ćemo obavljati poslove jer ovdje ne postoje prioriteti, to jest sve je jednakovo važno. Ne smijemo biti brzopleti jer se radovi moraju obaviti savjesno i kvalitetno. Nikako se ne smije dogoditi da zima prođe, a da ovi poslovi dočekaju proljeće jer tad dolaze poslovi koji su neodgovorni i za ove jednostavno više neće biti vremena. Cijelu zimu u pčelarskoj radionici ima posla napretek.

U prvom su zimskom mjesecu temperature u kontinentalnom dijelu Hrvatske obično dosta niske, i nekoliko stupnjeva ispod nule, dok je u mediteranskom dijelu naše zemlje to sasvim druga priča. Pčele su naravno u klupku, a pčelar nema nekih velikih poslova ako je dobro pripremio pčelinje zajednice za zimovanje. Kao što znamo, početkom zime česte su padaline u obliku kiše i snijega. U nekim godinama i na nekim područjima temperature se penju i iznad 10 °C, što je iznimno važno za dobro prezimljavanje pčelinjih zajednica jer topao i sunčan dan omogućuje pčelama dobar pročišni izlet. Potrošnja pričuvnih zaliha meda ovisi o više čimbenika. Najmanja je potrošnja meda kod stabilnih temperatura zraka, bez obzira na to jesu li niske ili visoke, dok se potrošnja povećava kada temperature jako osciliraju. Tako će se potrošnja pričuvne hrane znatno povećati pri porastu temperature zraka jer će se pčelinje klupko raspustiti, a tada pčele uzimaju više meda da bi nakon toga ponovno formirale klupko i zagrijale ga na potrebnu temperaturu. Pčele većom potrošnjom meda uz veliko oslobađanje topline stvaraju i veće količine ugljikova dioksida i vodene pare, čime se remeti mikroklima u košnici. Valjda naglasiti da povećan sadržaj ugljikova dioksida – kada je u normalnim granicama, to jest između 2 i 2,5 posto – ne djeluje škodljivo na životne funkcije pčela, štoviše, djeluje pozitivno jer usporava životne funkcije i tada pčele troše mnogo manje hrane.

Pčelama i cijeloj zajednici jako škodi velika vlaga, koja se kondenzira na stijenkama košnice, a posebice iznad zimskog klupka, pa se često događa da po pčelama pada kiša, što ih jako uzinemiruje. Budući da sam ovih dana dosta komunicirao s mnogim pčelarima, od kojih je više od 70 posto reklo kako će već sada stavljati pogače, upitao sam ih zašto. Odgovorili su da to čine kako pčele ne bi ostale bez hrane ili da na taj način štede med. Ako smo na vrijeme obavili sve što smo imali obaviti, pa i samu prihranu, čemu sada uzinemiravati pčele? Dodavanjem pogača u ovom trenutku napraviti ćemo golemu štetu ne samo pčelama već i samima sebi. Od davnina

je poznato da naša pčela mora mirovati, a i ovi novi internetski pčelari moraju shvatiti da se s pčelama mora raditi i od njih učiti, jer one ne poznaju virtualni svijet. Pčele su ipak samo kukci koji u ovom obliku žive mnogo milijuna godina. To nisu svinje da im možemo davati kojekakve aspirine, vitamine i razne premikse, a posebice to ne smijemo činiti zimi.

ŠTO PČELARI TREBAJU RADITI U ZIMSKOM RAZDOBLJU?

U zimskom je razdoblju jako hladno, temperature su niske, obično ispod nule ili neznatno iznad nje, pčele su u zimskom klupku, pa pčelar sada nema nekih velikih poslova s njima ako su one dobro uzmjene (a podrazumijeva se da su dobro nahranjene i očišćene od varoe). Pčelinjak treba povremeno



DOBRO UZIMLJENE ZAJEDNICE NE TREBAJU POGAČE PRIJE VELJAČE,
FOTO: M. MAŠIĆ

no obići i kontrolirati, čak i ako je dosta udaljen od mesta stanovanja. Ako kojim slučajem i moramo intervenirati ili nešto popraviti, to moramo napraviti što brže bez ikakve buke i otvaranja košnica. Tijekom zimovanja posebno moramo voditi računa da se pčelama osigura stalni mir, posebice od domaćih i divljih životinja, u prvom redu od ptica i glodavaca. Metalni češljevi moraju stalno biti na letima košnica i moramo ih stalno kontrolirati. Oko košnica i po cijelom pčelinjaku dobro je stalno postavljati zatrovane mamce za miševe i voluharice jer kad jako zahladiti, oni jednostavno navale na košnice, a pčele se nisu u stanju braniti jer su u zimskom klupku. Prilikom obilaska pčelinjaka i košnica nikako nije dobro kucati ili grepsti po košnicama da bismo čuli jesu pčele žive jer ih i najmanje grebanje uz nemirava, a kad se jednom uz nemire, treba im mnogo vremena da opet sve dovedu u red i da nastave normalno zimovati. Moram naglasiti i da prilikom i najmanjeg uz nemiravanja pčele uzimaju veće količine hrane, a samim time poraste i temperatura u klupku, a nakon toga dolazi do neželjenih efekata – kondenzacije i porasta vlage u košnici. Nakon svega toga dolazi do pljesni, a svi znamo što slijedi nakon pljesnivog sača i okvira – vapnenasto leglo. Stoga razmislimo isplati li se nepotrebno uz nemiravati pčele.

Svaki pčelari koji imalo drži do svojih pčela i pčelinjaka trebao bi napraviti i dezinfekciju pčelinjaka, ne samo sada, već nekoliko puta godišnje, no sada je idealno vrijeme za to jer tlo još nije smrznuto. Kako se to radi? Napravimo otopinu od deset posto izosana (koji je dostupan i pod nazivom dezisan ili pod nekim drugim sličnim imenom) i poprskamo područje od otprilike metar ispred i iza košnica te ispod njih. Naravno, ovo vrijedi i za kamione, šlepere, kontejnere, a kod svih je tih inačica dobro poprskati i onaj hodnik između košnica. Sve ovo možemo napraviti i otopinom četiri posto kaustične sode, ali s tom otopinom treba biti jako oprezan. Ako budemo ovako radili, smanjiti ćemo mogućnost razvoja gljivica vapnenastog legla na minimum, a samim time i svih ostalih bakterija koje tu stanuju. Nisam siguran da ovo radi velik broj pčelara, a trebali bismo raditi svi!



ZIMA JE VRIJEME ZA NABAVU SATNIH OSNOVA, FOTO: M. MAŠIĆ

U PČELARSKOJ RADIONICI

Svaki imalo ozbiljan pčelari trebao bi imati svoju radionicu, svoj mali kutak gdje čuva pčelarski alat i pravila dijelove košnica. Zimi se moraju uređiti i dotjerati svi dijelovi košnica i pribora koji će se koristiti u novoj sezoni, a ne smijemo zaboraviti ni dezinficirati metalne dijelove alata koji upotrebljavamo (pčelarsko dlijeto i ostalo). Zimsko je razdoblje kao stvoreno za takve radeve jer se tijekom sezone to jednostavno ne stiže. Sa zimskim radovima treba početi odmah i napraviti plan po kojemu ćemo obavljati poslove jer ovde ne postoje prioriteti, to jest sve je jednako važno. Ne smijemo biti brzopleti jer se radovi moraju obaviti savjesno i kvalitetno. Nikako se ne smije dogoditi da zima prođe, a da ovi poslovi dočekaju proljeće jer tad dolaze poslovi koji su neodgodivi i za ove jednostavno više neće biti vremena. Cijelu zimu u pčelarskoj radionici ima posla napretek. Dotjerivanje i osposobljavanje košnica za novu sezonu temeljni je dio posla svakog pčelara koji imalo drži do pčela i pčelarstva uopće. Staro i nepotrebno sače trebalo je odavno pretopiti, ali uvijek postoje i oni koji sve stignu. Okvire treba iskuhati i očistiti te ponovno ožičati i pripremiti satnu osnovu za utapanje. Tijekom zime treba zamijeniti pretopljeni vosak za osnove, ali pritom treba jako dobro paziti kome poklanjam povjerenje za preradu jer se nikada ne zna što se dobije u toj zamjeni. Poznato nam je što nam se dogada s voskom posljednjih nekoliko godina te ni oni koji su slovili kao pošteni to više nisu jer ih je profit povukao, a nije ih nimalo briga što će biti s našim pčelama i kome će raditi preradu voska idućih godina.

Kao što sam već naglasio, novokomponirani pčelari već sada, pod utjecajem proizvođača i trgovaca pogača, ili marketinskih trikova, ili pak iz pukog neznanja, trpaju pogače u košnice. Pčelari, upotrijebite logiku, naučite biologiju i fiziologiju pčela i vidjet ćete da je to u ovo vrijeme potpuno nepotrebno. Pčelama je u zimskom vremenu potreban samo mir, a ne nepotrebno buđenje i uz nemiravanje. Sve će one stići obaviti na vrijeme jer su pčele najbolji dugoročni siroptičari i njihov je biološki sat najtočniji sat na planetu Zemlji. Tko bude shvatio ove poruke, sigurno neće imati nikakvih većih problema s bolestima, a pčele će mu to znati vratiti.



NAJVAŽNIJE JE SVE PRIPREMITI PRIJE PROLJEĆA, FOTO: XOOMCLIPS.COM

Nemanja Vlahović,
Pčelarska udruga „Cvijet”



Zimsko tretiranje oksalnom kiselinom

Neki će reći da je oksalna kiselina dobra, neki će tvrditi suprotno. Moja su iskustva s njom pozitivna. Djelovala je, i pčele su preživjele; nije neka „teška kemija” jer je dopuštena i u ekološkoj proizvodnji, a i jeftina je i laka za upotrebu. Mi smo pčelari jednostavno takvi da se eventualno možemo složiti samo oko toga da pčele lete (a ni to ne konsenzusom), a kamoli kad su u pitanju ovakve teme...

Drage moje pčelarice i dragi moji pčelari, već i ptičice na grani znaju da je ove godine invazija varoe bila, i još uvijek jest, velika i da će i posljedice vjerojatno biti teže nego što očekujemo. A mi kao da se još čudimo otkud i kako je do toga došlo jer smo sve radili po pravilima: pregledavali, tretirali i radili sve što je trebalo, a varoe kao u priči. Nećemo sada tražiti razloge, ali mislim da i ptičice s početka teksta već znaju neke od razloga. Vjerujem da vlada neka „pomutnja” kad je riječ o sredstvima za zaštitu pčela od varoe, a koliko vidim na terenu, pčelari više nemaju živaca da se netko njima poigrava, i mislim da je to dobro. Ima nade, možda nešto spasimo...

Što se tiče varoe, ali i ostalih nedaća, na najjačem su udaru stažem mladi pčelari s nedostatkom iskustva, posebno ako nisu imali – ili i dalje nemaju – kojega iskusnijega kolegu koji će ih upozoriti na propuste. U ovoj su priči iznimno važne i pčelarske udruge, koje koliko znam daju svoj maksimum u stalnoj edukaciji mlađih kolega, kako na raznim predavanjima tako i u praksi na terenu.

Dakle, potvrđilo se na više načina da imamo relativno slabiju prosječnu pčelarsku godinu, usprkos nekim drugačijim tvrdnjama. Čudno i posebno toplo vrijeme ove jeseni očito je pogodovalo i dodatnom jačem razvoju varoe. Slabe i iscrpljene pčelinje zajednice koje je varoa jače oštetila teško će se bez pčelarske pomoći nositi s predstojećom zimom, za koju neki kažu da će biti toplija od prosjeka, iako neki tvrde i drugačije.

Oksalna kiselina (franc. oxalique, prema grč. rij.-kiselina) je -etan-dikarboksilna kiselina, HOOC-COOH 2H₂O, najjednostavnija dikarboksilna kiselina, obično kao dihidrat u obliku bezbojnih hlapljivih kristala. U obliku svojih soli (oksalata) nalazi se u kiselici, rabarbari, špinatu, rajčici i dr. biljkama te u guanu. U većim količinama oksalna kiselina i njezine soli djeluju otrovno na ljudski organizam.

Proizvodi se dehidrogenacijom natrijeva formijata te oksidacijom propena ili ugljikohidrata, a rabi se u tekstilnoj industriji, za bijeljenje kože, drva i slame, za čišćenje metala, kao reagens u kemijskoj analizi.

No dobro, imamo situaciju kakvu imamo i treba poduzimati sve mjere za suzbijanje varoe, ali i mjere eventualne prihrane i slično. Danas ćemo se zadržati na metodi suzbijanja varoe oksalnom kiselinom, čija je primjena idealna u ovo doba godine, kad nema lebla. Pisat ću sve jednostavnim rječnikom, bez stručnih izraza i kemijskih formula, da nam svima bude što jednostavnije i razumljivije.

Inače, oksalnu kiselinu u količini koja nije štetna sadržavaju mnoge jestive biljke i njihovi plodovi, primjerice rajčica, krumpir, badem, špinat... ili prehrambeni proizvodi kao što su čokolada, čaj i drugi. Ona se ubraja u ekološki dopuštena sredstva za zaštitu pčela od varoe, i to po propisima Europske unije.

Ako niste sigurni da ste svoje pčele dobro i dovoljno tretirali protiv varoe, odnosno pratite i evidentirate pad na testnim pločama, pravo je vrijeme za tretiranje oksalnom kiselinom.

Prvo nabavite oksalnu kiselinu. Ako s njom još niste radili, posavjetujte se s prodavačem, veterinarom ili u svojoj pčelarskoj udruzi (neki povjerenici HPS-a sjajni su kolege i znaju kakvo je stanje na okolnim pčelinjacima, i na terenu općenito, a što je najvažnije, rado izlaze na teren i pomažu kolegama, i to sve volonterski).

PRIPREMA SIRUPA, ODNOSNO SMJESE ZA TRETIRANJE

Preporučena smjesa za tretiranje je ona od 3,5 do 4,5 posto, a to sami izračunajte već prema tome koliko imate košnica. Na primjer: litra vode, kilogram šećera i oko 70 grama oksalne kiseline tvore otopinu od otprilike četiri posto oksalne kiseline. Uvijek radijte sirup u omjeru 1 : 1!

Važan je podatak da vam za jednu košnicu treba između 25 i 35 mililitara, ovisno o tome na koliko su ulica pčele, i naravno, u koliko su nastavaka (1 ili 2).

Važno je, a to piše i u uputama za upotrebu, da nosite zaštitnu opremu, što podrazumijeva zaštitne rukavice, naočale i prikladnu zaštitnu odjeću.

NAKAPAVANJE MORA BITI PO PČELAMA, FOTO: WWW.BIOVET.CH

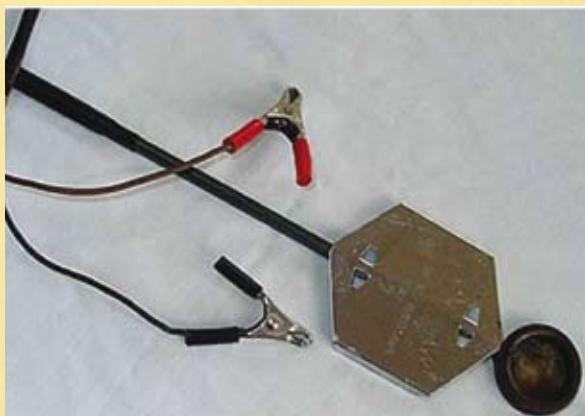


Tretman oksalnom kiselinom može se raditi na dva načina:

1. Nakapavanjem smjese, što konkretno znači da uzmete plastičnu špricu veličine od 30 do 50 ml (koja se može nabaviti u veterinarskoj ljekarni). Po pčelama nakapavate oko otprilike 5-7 ml po ulici, i tako u svim dijelovima košnice koji zapravljaju pčele. Možete tretirati i iz veće posude kao što je cvjetna prskalica, i to tako da podesite mlaz, ali ipak preporučujem upotrebu šprice jer je tako preciznije. Uglavnom, radite pažljivo i precizno, ne predugo da se košnica ne hlađe.
2. Tretiranje električnim sublimatorom podrazumijeva da kroz leto postavite posudicu s jednim gramom oksalne kiseline (za jednu košnicu), a sam tretman traje minutu-dvije. Potom isključite uređaj, isperite posudicu pa postupak ponovite na drugoj košnici. Preporučeno je na barem nekoliko minuta zatvoriti košnicu nakon tretiranja da isparena tvar ostane unutar košnice. (Detaljnije su upute priložene i uz uređaj.)

Zapamtite, oksalnom kiselinom tretiramo košnice u zimskom razdoblju, kada temperature iznose oko sedam stupnjeva, jednom godišnje, pridržavajući se uputa proizvođača i struke! Pravilnom primjenom postići ćete najbolje rezultate, bez štete za sebe i svoje pčele.

Dakle, ovo su u najkraćim crtama opisani načini pravilne upotrebe ove kiseline za postizanje dobrih rezultata u suzbijanju varoe.



SUBLIMATOR, FOTO: SCIENTIFICBEEKEEPING.COM

AUTOMATSKI DOZATOR, FOTO: WWW.WILARA.LT



Neki će reći da je oksalna kiselina dobra, neki će tvrditi suprotno. Moja su iskustva s njom pozitivna. Djelovala je, i pčele su preživjele; nije neka „teška kemija“ jer je dopuštena i u ekološkoj proizvodnji, ne ostavlja rezidue, a i jeftina je i laka za upotrebu. Mi smo pčelari jednostavno takvi da se eventualno možemo složiti samo oko toga da pčele lete (a ni to ne konsenzusom), a kamoli kad su u pitanju ovakve teme. Zato i imamo ovaj naš časopis, da u njemu razmjenjujemo razmišljanja i iskustva, možda jedni od drugih nešto naučimo...

Inače, neki podaci iz svijeta pčelarstva govore da tretman oksalnom kiselinom u vrijeme kad nema legla uništava i do 90, pa i više od 90 posto varoe. Uglavnom, kao i nakon tretiranja bilo kojim drugim preparatom, trebate kontrolirati pad, evidentirati sredstvo i vrijeme tretmana te broj otpalih varoa. Ovo jest propis, ali vjerujte, važno je to raditi i zbog sebe, a ne samo zbog propisa. U mojoj se obitelji živi s pčelama od 70-ih godina prošlog stoljeća, i ja sam takoreći doslovce odrastao uz njih. Moj me otac uvijek učio da sve radove treba evidentirati u pčelarski dnevnik, pa tako danas imamo prekrasne podatke o svim radovima, o snazi zajednica, o datumima početka i završetka neke paše, prinosima i drugim osvrtima, i to gotovo 40 i koju godinu unatrag. Dragocjeno, zar ne?

Ponijelo me malo pisanje, pa da ipak završim. Hvala vam na čitanju članaka koje sam pisao ove godine, na pozivima i pitanjima, na razmišljanjima. I naravno, želim svima vama i vašim obiteljima, uključujući i pčele, sve dobro u 2016. godini! Medno i sretno!

Saša Perica, bacc. ing. agr.,
odgovorna osoba za zaštitu bilja,
operativa D.D.D. u ID90 d.o.o.



Suzbijanje glodavaca na pčelinjacima i pratećim objektima

Integriranim suzbijanjem štetnih glodavaca (štakora, miševa i mišolikih glodavaca) koriste se iste metode i sredstva jer su principi suzbijanja zajednički bez obzira na vrstu. Kako bi deratizacijske mjere i postupci bili uspješni i polučili rezultate, to jest da se njima broj štetočina smanji na biološki minimum, nužan je integrirani pristup, odnosno cjelovita primjena bioloških, mehaničkih, fizikalnih i kemijskih mjera uz obaveznu sanitaciju okoliša. Samo će ovakvim pristupom deratizacija dati željene rezultate, što više, svakim će se odstupanjem stvarati povoljni uvjeti za razmnožavanje, razvoj i zadržavanje glodavaca jer „štakora i miševa ima koliko im to čovjek dopusti”.

Dolaskom jeseni i početkom nove pčelarske godine završavamo uzimljavanje pčela i spremanje za razdoblje zimskog mirovanja na pčelinjacima. Svake se godine u ovo vrijeme spremamo na zaštitu pčela od štetnih glodavaca (miševa, rovki, štakora) tako da na leta stavljamo regulatorne ulaze ili popularne „češljeve”. Naravno, dobri i savjesni pčelari primjenjuju i druge oblike zaštite, najčešće biocidne pripravke. Nažalost, to je postala jedina i uvriježena metoda suzbijanja štetnih glodavaca, kako na pčelinjacima tako i u ostalim gospodarskim objektima.

U praksi se pod deratizacijom podrazumijeva skup postupaka i mjera koji se provode s ciljem suzbijanja i smanjenja populacije štetnih glodavaca (de-rat) i oslobađanja od štakora.

Integriranim suzbijanjem štetnih glodavaca (štakora, miševa i mišolikih glodavaca) koriste se iste metode i sredstva jer su principi suzbijanja zajednički bez obzira na vrstu. Kako bi deratizacijske mjere i postupci bili uspješni i polučili rezultate, to jest da se njima broj štetočina smanji na biološki minimum, nužan je integrirani pristup, odnosno cjelovita primjena bioloških, mehaničkih, fizikalnih i kemijskih mjera uz obaveznu sanitaciju okoliša. Samo će ovakvim pristupom deratizacija dati željene rezultate, što više, svakim će se odstupanjem stvarati povoljni uvjeti za razmnožavanje, razvoj i zadržavanje glodavaca jer „štakora i miševa ima koliko im to čovjek dopusti”.



ŠTETA OD MIŠA U KOŠNICI, FOTO: HAZELFREEMAN.COM

Suzbijanje štetnih glodavaca i zakonski je regulirano:

- Zakonom o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (N.N. br. 79/07, 113/08, 43/09)
- Pravilnikom o načinu provedbe obvezatne dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije (N.N. br. 35/07, 76/12)
- Programom mjera suzbijanja patogenih mikroorganizama, štetnih člankonožaca i štetnih glodavaca (N.N. br. 128/11).
- Glodavci su se tijekom povijesti prilagodili i suživjeli s čovjekom i uviјek su svojim aktivnostima izazivali štete, i to:

ekonomske štete – bilo da konzumiraju ili oštećuju hranu, sirovine i predmete ili onečišćuju predmete i prostore

zdravstvene štete – prirodni su rezervoari i prijenosnici uzročnika različitih zaraznih bolesti kao što je kuga, virusna hemoragijska groznica, hemoragijska groznica s bubrežnim sindromom, leptospiroza, tularemija, murini tifus, toksoplazmoza, tripanosomijaza, lišmenijaza, salmoneloza, trihinelzoza, soduku, bjesnoća i tako dalje.

Na terenu se govori o suzbijanju štetnih glodavaca, a u stvari je riječ o ciljanom smanjenju populacije štetnih glodavaca i održavanju populacije na biološkom minimumu. Preventivno se možemo zaštiti da higijenskim i tehničkim postupcima i mjerama sprječimo njihov ulazak u košnice, kontejnere i druge gospodarske objekte tako da sve nepotrebne otvore zatvorimo, da na prozore postavimo čelične mreže s promjerom oka ne većim od 6 X 6 mm, da na stope kontejnera postavimo konusna zvana duga 35 cm kako se glodavci ne bi mogli popeti uz njih, potom da na ulazna vrata (ako su drvena) cijelom dužinom pribijemo limenu ploču do visine od 15 cm. Važna je mjera i sana-



ŽIVOLOVKA, FOTO: S. PERICA

cija okoliša, čiji je cilj smanjiti mesta gdje se glodavci mogu skriti i razmnožavati. Treba također izbjegavati ostavljati ostatke šećernih pogača i ovira s medom kako ne bi postali izvor hrane glodavcima.

Kako je čovjek oduvijek bio lovac, tako je instinktivno mehaničkim načinima suzbijao glodavce. Najčešće se koriste klopke koje ubijaju (mrvolovke) ili love žive nametnike (životolovke).

Mehaničkim se suzbijanjem postižu dobri rezultati, a kako je ovaj postupak ciljan na štetne glodavce, ima najmanji utjecaj na okoliš, ljudе i druge domaće životinje. Važno je znati da na klopkama glodavcima ne smeta ljudski miris jer su oni komensalna vrsta (to jest oduvijek žive s nama); bitnije je da klopke uklopite u prostor i postavite ih uz putove kuda glodavci prolaze i gdje se zadržavaju te da ih ostavite neaktivnim dandva da se priviknu na njihovo prisustvo. Tada ih aktivirajte i iskoristite svjež i atraktivan mamac. Najpoznatiji su mamci sir, slanina i salama, a preporučuje se flips, čokolada, lješnjak, orah, maslac od kikirikija. Mamac mora biti atraktivan i nešto čega u prostoru nema u obilju. Želite li poslije uspješnog hvatanja ponovno aktivirati istu klopku, najprije isperite miris glodavca koji je uhvaćen jer taj miris upozorava druge i smanjuje uspješnost lova u klopke. Koristite rukavice od lateksa i poprskajte lešinu dezinficijensom radi svoje zaštite. Prednost je mehaničkih klopki to što ubijene glodavce uklanjamo lako i neškodljivo.

Druge najpoznatije i najprimjenjivanje sredstvo za lov glodavaca je deratizacijsko ljepilo. Na tržištu ima ljepljivih podloga koje su spremne za uporabu na papirnim, kartonskim ili PVC podlogama, a možemo i sami nanijeti deratizacijsko ljepilo na keramičku pločicu, komad drveta ili sličan predmet tako da počnemo s nanošenjem u laganom sloju od vanjskih rubova prema sredini. I ovakve se klopke postavljaju uz rubove i putove kojima prolaze glodavci. Deratizacijska ljepila imaju veliku adhezijsku moć, a trajne su elastičnosti i dugog vremena sasuvanja. Ako se deratizacijsko ljepilo razlije po podu, po nekom predmetu i slično, lako se uklanja jestivim rafiniranim suncokretovim uljem i papirnatim ručnikom. Uljna se mrlja potom ukloni aerosolnim odmašćivačem (*brake cleaner*) ili odmašćivačem na bazi enzima (kh-7). Deratizacijska ljepila najčešće koristimo u kućanstvima, trgovinama i mjestima gdje se prerađuje hrana.



DERATIZACIJSKA KUTIJA

LJEPLJIVI PVC TUNEL



IBM

Danas je najčešća i najrasprostranjenija metoda suzbijanja glodavaca izlaganjem zatrovanih mamaca (rodenticida/ratacida) i drugih biocidnih pripravaka. Najčešće se upotrebljavaju formulacije u obliku rasutih žitnih mamaca, peleta, parafinskih blokova, svježih meka, praha... Zatrovane mamce izlažemo u deratizacijskim kutijama od kartona, plastike ili metalala. Danas su u slobodnoj prodaji dostupni biocidni pripravci koji su antikoagulantii II. generacije i njihova je učinkovitost vrlo velika. Dovoljno je jednokratno unošenje da se postigne željeni učinak (trovanje glodavaca). Naravno, trovanje ne nastupa istog trenutka, već djeluje s odgodom unutar pet-šest dana. Od aktivnih tvari antikoagulanata II. generacije najčešće se upotrebljava Bromadiolon, a u prodaji su još i a. t. Brodifacum, Difenacum, Flokumafen. Trgovačka su imena proizvoda s registracijama različita, a dostupna su na adresi www.mps.hr/fis.

Naravno, postoje i alternativni načini odbijanja glodavaca, primjerice sadnjom repellentnih biljaka, upotrebom usitnjениh osušenih dijelova raznih ljekovitih i začinskih biljaka te eteričnih ulja.

Sadjom mente (*Mentha piperita*) i metvice (*Mentha longifolia*) uz stacionare, gospodarske objekte, kuće i okućnice djelomično se možemo obraniti od ulaska glodavaca jer ih odbija miris tih biljaka. Kao repellent u domovima, objektima i kontejnerima najčešće se upotrebljava i mljevena ljuta crvena paprika, češnjak (suhi i granulirani zbog intenzivnijeg i dugotrajnijeg mirisa), cimet, mljeveno suho lišće mente i metvice te mljeveni klinčići. Sve navedene pripravke možemo koristiti samostalno i pritom rotirati sredstva da se glodavci ne naviknu na njihov miris. Prah posipamo uz rubove kontejnera i drugih objekata, odnosno uz putove kojima se glodavci kreću ili u njihove aktivne rupe.

Eterična ulja (mente, metvice, klinčića) razrjeđujemo vodom i prskamo rubove, vanjsku ogradi i putove kuda glodavci prolaze te ih tako odbijamo.

Ne treba zaboraviti ni prirodne neprijatelje predatore: zmije, mungose, ptice grabljivice, kune, lasice, mačke i pse, koji zajedno reguliraju prirodnu ravnotežu, a njihove usluge rijetko ili nikad ne koristimo. Najbolji lovac i predator glodavaca su zmije. lako se u praksi najčešće upotrebljavaju mačke i psi, oni nisu učinkoviti kao zmije.

Na raspolaganju nam je velik izbor postupaka, mjera i sredstava koji kombinacijom i integriranim pristupom dovode do smanjenja broja glodavaca na biološki minimum, do sprečavanja nastanka gospodarskih i ekonomskih šteta i potencijalnih zdravstvenih ugroza. Na nama je da izaberemo i prilagodimo mjerete da ih na ispravan način primijenimo.

Pčelar Ivan Milićević
Posušje, BiH
E-adresa: ivan.milicevic@posusje.net
GSM: 00-387-63/362-014



Trajna satna osnova

Posljednjih su tridesetak godina postojali brojni pokušaji izrade i stavljanja u košnicu plastičnih satnih osnova kao zamjena za voštane satne osnove. U tim su pokušajima prednjačili pčelari u Njemačkoj i Srbiji. Međutim, sve je to bilo mnogo muke bez zapaženih uspjeha jer su pčele u konačnici rekле NE plastičnim satnim osnovama. O tim je pokušajima u literaturi zabilježen i zaključak koji donosi poznati pčelar i autor više knjiga o pčelarstvu gospodin Veroljub Umeljić. On u svojoj knjizi Plastični ram s plastičnom satnom osnovom piše: „Prisutni su pokušaji izrade plastičnog rama i satne osnove kao jedne cjeline, sl. 249. Pčele u jakom društvu, poslije dužeg stajanja u košnici na dobroj paši, krajnje nerado prihvataju plastičnu satnu osnovu i veoma sporo ili skoro nikako nadograduju čelije na njoj.“

Satne su osnove, najjednostavnije rečeno, pčelinji „stan“ u kojem se odvija život pčelinjega društva od početka do kraja. Pčele bez sača ne mogu i one su za njega vezane cijeli životni vijek. Najmanje je trećinu sača u košnici potrebno zamjenjivati svake godine. Pčelinje je sače čudo graditeljstva u prirodi koje se odvija nepogrešivo u mraku košnice. Struka nije dala konačan odgovor na pitanje kako pčele tako nepogrešivo grade sače, tj. kojim „instrumentima“ mijere i kako se sporazumijevaju oko njegove gradnje i kako se orijentiraju u mraku, u tjesnom prostoru i u gužvi.

Satne su osnove jedan od ključnih čimbenika u tehnologiji pčelarenja. Pčelari ih proizvode sami sebi ili ih kupuju na tržištu.

POVIJEST SATNIH OSNOVA

Pokretno sače u okviru prvi je izumio Nijemac J. Mehring (iz Frankenthala) 1857. godine, i to je tada bio revolucionaran iskorak u tehnologiji pčelarenja, čija se suština do danas nije bitno izmijenila, osim u nekim tehničkim detaljima kojima se unaprijedilo pokretno sače. Korak dalje u usavršavanju pokretnog sača učinio je Amerikanac S. Wagner 1861. godine time što je na satnu osnovu dodao početak staničnih satnih zidova. Posljednjih 150 godina nije bilo značajnijeg pomaka u inovativnom razvoju sat-

nih osnova, u što ne ubrajamo tehnologiju njihove proizvodnje.

SADAŠNJE STANJE GLEDE SATNIH OSNOVA

Da bismo razumjeli prednosti ove inovacije, nužno je osvrnuti se na postojeće stanje satnih osnova jer su na tržištu dvije vrste: voštane satne osnove i plastične satne osnove.

Voštane satne osnove poznato su rješenje svakom pčelaru i sve je bilo u redu dok nije počelo patvorenje voska, odnosno zagađivanje voska parafinom i goveđim lojem zbog pohlepe nekih proizvođača jer su parafin i goveđi loj višestruko jeftinije komponente, a vrlo sličnih karakteristika kao i vosak, osim točke topljenja. Značajno niža točka topljenja parafina i goveđeg loja ključni je problem. Naravno, patvorenje kao čin bez sumnje je kriminalno djelo i oko toga nema rasprave.

Budući da je točka topljenja prirodnog pčelinjeg voska 67°C , nemoguće je da će u košnici doći do pučanja takvog sača (bez obzira na vanjske i unutarnje temperaturne uvjete). Točka topljenja parafina nalazi se na 35°C . Tijekom ljeta je temperatura često oko 35°C ili i viša, pa parafinska satna osnova popušta pod teretom legla, peluda i meda te puca, pada niz žicu i guši leglo, pčele, a može ugušiti i maticu ako



IVAN MILIĆEVIĆ NA PČELINJAKU



SLIKA 1. SAČE ZAGAĐENO PARAFINOM ILI LOJEM

MALI SEGMENT TRASO U PRESJEKU



se u tom trenutku nađe na okviru s leglom koje pada i deformira se. Točka topljenja loja još je niža od 35 °C. Čvrstoća loja popušta već na oko 28 do 30 °C te je zagađenost satnih osnova lojem još pogodnija za deformaciju i štetu u košnici. Štete i negativne posljedice patvorenih satnih osnova višestruke su i pogubne i to predstavlja sve veći problem u pčelarstvu, ne samo Hrvatske i Bosne i Hercegovine, nego i drugih država.

Plastične osnove. Posljednjih su tridesetak godina postojali brojni pokušaji izrade i stavljanja u košnicu plastičnih satnih osnova kao zamjena za voštane satne osnove. U tim su pokušajima prednjačili pčelari u Njemačkoj i Srbiji. Međutim, sve je to bilo mnogo muke bez zapaženih uspjeha jer su pčeće u konačnici rekле NE plastičnim satnim osnovama. O tim je pokušajima u literaturi zabilježen i zaključak koji donosi poznati pčelar i autor više knjiga o pčelarstvu gospodin Veroljub Umeljić. On u svojoj knjizi *Plastični ram s plastičnom satnom osnovom* piše: „Prisutni su pokušaji izrade plastičnog rama i satne osnove kao jedne cjeline, sl. 249. Pčeće u jakom društvu, poslije dužeg stajanja u košnici na dobroj paši, krajnje nerado prihvataju plastičnu satnu osnovu i veoma sporo ili skoro nikako nadograđuju ćelije na njoj.” (Pčelarstvo, Veroljub Umeljić, Kragujevac, 2006., str. 231.)

Na internetu, pa i na tržištu, postoje dostupne plastične satne osnove koje treba ručno navoštavati. Potrošnja je voska za njihovo navoštavanje velika i nema mnogo javno dostupnih informacija o tome. Nema podataka o istraživanju kako na plastično sače utječe neravnomjerno ručno navoštavanje jer je na plastičnoj satnoj osnovi zbog preklapanja ručnih poteza navoštavanja i brzog hlađenja tankih slojeva voska na pojedinim mjestima neizbjegno gomilanje nepotrebnih količina voska. Hoće li kao takve zaživjeti i uzeti znatniji utjecaj u tehnologiji pčelarenja, ostaje nam vidjeti. Sve je bolje od parafina i loja u satnim osnovama!

INOVACIJE NA PČELINJEM SAČU U SVIJETU

U razvojnoj fazi trajnih satnih osnova istraživao sam takozvano postojeće stanje tehnike glede patentnih prijava u vezi satnih osnova preko Svjetske organizacije za intelektualno vlasništvo (World In-

tellectual Property Organization, WIPO) pod međunarodnom klasifikacijom patenata MKP A01K 47/04, koja se odnosi na umjetno medno sače. Vjerovali ili ne, u bazama podataka mnogih država svijeta koje su dostupne na internetu ima više od 850 objavljenih patentnih prijava koje se tiču sača i satnih osnova. Ovi podaci ne trebaju čuditi ako znamo da po Eurostatovim podacima samo u Europi ima oko 700.000 pčelara. Sami se možete uvjeriti u različite zanimljivosti u tim sadržajima patentnih prijava pretražujući stranice: esp@cenet.org ili www.WIPO.int.

NASTANAK OVE INOVACIJE I TRAJNE SATNE OSNOVE

Trajna satna osnova (u nastavku TraSO) nastala je kao ideja nakon velike štete koju sam pretrpio u vlastitom pčelinjaku zbog parafina u satnim osnovama tijekom ljeta 2011. godine. Ta me situacija jako naljutila i još snažnije motivirala da pokušam naći rješenje koje će sprječiti takva kriminalna i štetna ponašanja pojedinih, naravno ne svih, proizvođača satnih osnova. Usljedilo je istraživanje literature i međunarodnih patentnih baza podataka. Ohrabrenje je bila činjenica da pretraga nije sadržavala one elemente koje je sadržavalo idejno rješenje moje satne osnove TraSO.

PROJEKTNI ZADATAK KOJI JE POSTAVLJEN PRED SATNU OSNOVU TRASO

Prava trajna satna osnova mora ispuniti sljedeće preduvjete:

- ne može biti od plastike ili samo od plastike (jer literatura tako kaže i mnogo je patentnih prijava posljednjih tridesetak godina, a o plastičnim satnim osnovama pčeće su rekле „NE“)
- pčeće je moraju prihvati, i to odmah i bez ustezanja
- mora biti tehnološki izvediva (lako je nerealno maštati u zoni tehnološke neizvedivosti)
- mora biti tržišno ili cjenovno prihvatljiva pčelarima
- mora eliminirati ožičavanje i treba se uklapati u postignute standarde tehnologije pčelarenja
- mora biti ekološki prihvatljivo rješenje i mora se moći nakon tri godine upotrebe jednostavno ponovno obnavljati bez dodatnih ulaganja.



SLIKA 2. IZVUĆENO SAČE NA TRAJNOJ SATNOJ OSNOVI

IZAZOVI (ILI PREPREKE) U PROCESU NASTANKA SATNE OSNOVE TRASO

Jako su skupi alati za izradu testnih uzoraka satne osnove TraSO. Službena pismena ponuda relevantne alatnice (i najbolje u Hrvatskoj) za izradu prve verzije osnove TraSO iznosila je 25.000 eura. Zatim je trebalo doći do potrebnih komponenti da bi se postigli, po teorijskim postavkama, zahtjevi projektnog zadatka. Kako naći izvor financiranja koji prihvaca rizik procesa izrade prototipa i ispitivanja satne osnove TraSO u pčelinjaku? Do kraja 2013. godine vrijednost eksperimenta ili razvoja moje satne osnove samo u alatima iznosila je najmanje 32.000 eura, ne računajući vlastiti rad i vlastita konstrukcijska rješenja. Dosad je u pripremu proizvodnje osnove TraSO uloženo oko 120.000 eura.

REZULTATI TROGODIŠNJE TESTIRANJA SATNE OSNOVE TRASO

Prvo je testiranje provedeno 2012. godine na satnoj osnovi TraSO dimenzija Ø186 mm. Drugo je testiranje izvedeno 2013. godine na satnoj osnovi TraSO dimenzija 200 x 200 mm, a treće je izvedeno 2014. godine na osnovi TraSO istih dimenzija (200 x 200 mm). Zaključni rezultati testiranja su sljedeći:

- TraSO su pčele prihvatile odmah i bez ustezanja, te je izgradnja saća brža u odnosu izgradnju na klasičnim satnim osnovama (jer pčele „imaju dojam i nagon“ da popravljaju saće nakon vrcanja)
- u satnoj osnovi TraSO matica bez ustezanja polaze jaja i leglo se sasvim normalno razvija
- u TraSO satnoj osnovi pčele deponiraju med i poklapaju ga normalno kao i u klasično voštano saće
- voskov se moljac rado gosti na satnoj osnovi TraSO bez okolišanja
- TraSO se bez problema nakon tri godine u košnici ponovno može u parnom topioniku osloboediti voštine (nakupljenih kokona) i vratiti odmah u košnicu bez drugih dorada, isto kao i prvi put, i tako neograničen broj puta, tj. dok se god mehanički ili namjerno ne ošteti ili uništi.

VARIJANTE SATNE OSNOVE TRASO

Osnovna verzija ili TraSO1 uključuje trajnu jezgru osnove i obostranu navoštenost filmom voska te dodatak za pričvršćivanje na okvir i dodatak za vrcanje. Naprednija verzija ili TraSO2 uključuje trajnu

LEGLO NA TRASO 2012. GODINE



višekomponentnu jezgru obostrano navoštenih stranica te voštani vijenac na svim rubovima – vrhovima satnih stanica – te dodatak za kopčanje na donju letvicu okvira i dodatak za vrcanje. Debljina obiju testnih inaćica satne osnove TraSO iznosi 7 mm ili oko 30 % ukupne debljine izgrađenog saća.

PRIMJENA VARIJANTI OSNOVE TRASO

TraSO1 je univerzalne namjene, a posebice za primjenu s ciljem smanjenja rojidelbenog nagona u proljetno-ljetnom razdoblju jer daje priliku mladim pčelama da troše voštanu žlijezdu. Izvučeno se saće jednostavno može otopiti u vreloj vodi ili parnom topioniku (jer nema kokona) i odmah vratiti u košnicu i tako više puta bez izlaganja dodatnom trošku.

TraSO 2 je namijenjena za razdoblje burnog proljetnog razvoja te za razdoblje obilne paše kako bi se spriječila blokada matice u polaganju jaja.

PREDNOSTI TRAJNE SATNE OSNOVE

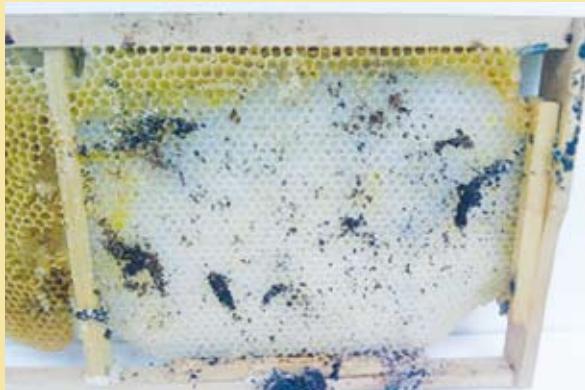
Neke od ključnih prednosti satne osnove TraSO:

1. trajnog je karaktera (dok je mehanički namjerno ne uništite, uporabom je neuništiva)
2. omogućuje do 30 posto bržu izgradnju do ukupne debljine saća
3. višekomponentna jezgra (zbog te tehničke činjenice za potrebe patentne zaštite nazvana je „hibridna“ jer se sastoji od više komponenti; ekskluzivno za *Hrvatsku pčelu* mogu kazati da je jedna od tih bitnih komponenti kalcijski karbonat vrlo visoke čistoće) i može se reciklirati
4. TraSO se može (u vlastitoj izvedbi) obnavljati neograničen broj puta pretapanjem u parnom topioniku ili u vreloj vodi
5. TraSO je moguće tretirati termički do 130 °C (čime se uništava spora američke gnjiloče i drugih bolesti)
6. TraSO zadovoljava sve ekološke i prehrambene standarde; TraSO je sto posto ekološki prihvatljiv proizvod
7. TraSO omogućava 30 posto (i više) veću brzinu vrcanja (čime se postiže ušteda u vremenu rada) zbog dodatka za vrcanje koji onemogućava progib sredine osnove zbog centrifugalne sile prilikom vrcanja
8. pretapanje starog voska s trajne jezgre može se



LEGLO I MEDNI VJENAC NA TRASO 2013. GODINE

VOSKOV MOLJAC POJEV VOSAK, A TRASO OSTALA NEOŠTEĆENA



raditi ili treće ili četvrte godine a da promjer satne stanice ne bude smanjen i ne bude manji od stanice u klasičnom saću koje se treba mijenjati svake treće godine

9. na TraSO osnovi sače je idealno pravilno izgrađeno i nikada se ne može na bilo koji način ili zbog nečega deformirati ili strgati u košnici
10. ne treba bušiti, nitati ni ožičavati okvire, a mogu se koristiti i sve stare osnove
11. nema deformacije saća ni vrhova satnih stаницa zbog vrcanja bez obzira na brzinu vrcanja ili centrifugalnu silu prilikom vrcanja
12. potpuna isplativost satne osnove TraSO već nakon dvije godine primjene (to znatno pojedinstinje pčelarsku djelatnost i pčelaru donosi veću ekonomsku korist)
13. TraSO omogućava veću proizvodnju pčelinjeg voska (jer TraSO možete u proljeće umetati više puta kako biste zaposlili voštanu žlijezdu mlađih pčela i smanjili rojdbeni nagon; djevičansko sače s jezgre osnove pretopi se u topioniku i odmah se ponovno vraća u košnicu)
14. omogućava eliminaciju bromopropilata, fluvalinata i najopasnijeg kumafosa, ali i svih drugih rezidua u vosku koji su se akumulirali posljednjih trideset godina i time pčelarima omogućava da se uklope u Uredbu EU br. 2377/90. o dopuštenom postotku nepoželjnih kemijskih tvari u medu i drugim pčelinjim proizvodima.

JEDINI NEDOSTATAK SATNE OSNOVE TRASO

U LR okvir sa satnom osnovom TraSO u uvjetima potpune poklopjenosti meda stane količinski oko četiri-pet posto manje meda u odnosu na klasičnu voštanu satnu osnovu. To je zbog konstrukcijskih karakteristika osnove TraSO u poprečnom presjeku radi statičke stabilnosti i bočnog otpora progibanja ove osnove.

NEISPITANI POTENCIJALI SATNE OSNOVE TRASO

Dosad nije testirano, no teoretski se može pretpostaviti da je primjerice pri konstrukciji alata za visokoserijsku proizvodnju satne osnove TraSO moguće na gornjem rubu ili u gornjim kutovima unaprijed odrediti broj trutovskih stаницa i tako zadati optimalan broj trutova u košnici. (Jedan trut pojede sedam grama meda tijekom svojeg života, ali takoder znamo da se bez trutova ne može. TraSO omogućava

da se postigne donji minimum trutova, a da se pri tom ne ugrozi biološki i proizvodni kapacitet pčelinje zajednice. Satna osnova TraSO ciljano je zamišljena kao građevnjak. Takvo trutovsko leglo možemo bez problema izbaciti i ponovno vratiti neoštećen građevnjak ispravnjen od trutovskih ličinki s varom u košnicu, i tako nekoliko puta. Zapravo je to klasična „klopka” za varou. Osobno nisam pristalica ovakve metode jer mi je žao ličinki truta. Hoće li to olakšati borbu protiv varoe, ostaje nam vidjeti nakon eksperimenata.

TEORIJSKA NEPOZNANICA VEZANA ZA OSNOVU TRASO

Nepoznanica je kako će se TraSO pokazati u zimskim uvjetima, posebice u oštrim kontinentalnim i planinskim vremenskim uvjetima. Hoće li klupko trošiti manje ili više hrane, tj. energije za zagrijavanje, ostaje vidjeti nakon eksperimentiranja. Teorijska je prepostavka da neće biti gotovo nikakvih razlika jer jezgra osnove TraSO zbog malog koeficijenta termičke provodljivosti ima odlična termoizolacijska i termoakumulacijska svojstva.

STRATEŠKI POTENCIJAL OSNOVE TRASO ZA SUVREMENO PČELARENJE

U uvjetima dramatičnih vremenskih i klimatskih promjena svojstva satne osnove TraSO omogućavaju pčelaru brz i dinamičan manevar u procesu i tehnologiji pčelarenja kako bi se lakše borio protiv negativnih posljedica klimatskih promjena za pčelarenje. TraSO omogućava lakše vrcanje crnogoričnog medljikovca (ili meduna) zbog znatno veće brzine vrcanja i višestruko veće centrifugalne sile izbacivanja meda iz saća, zbog čega to više ne bi trebao biti problem kao dosad.

KADA ĆE BITI DOSTUPNE NA TRŽIŠTU?

S obzirom na ohrabrujuće rezultate proteklih godina ispitivanja, sa skupinom poslovnih suradnika i investitora u ovaj projekt intenzivno se radi na tome da u idućoj pčelarskoj godini (dakle u 2016.) imamo dovoljan broj trajnih satnih osnova za tržište Republike Hrvatske, Bosne i Hercegovine i drugih država razumljivoga govornog područja kako bi pčelari mogli kupiti po desetak komada i testirati ih u svojim košnicama. Cijena će im biti oko 30 posto veća u odnosu na sadašnje voštane osnove. Na tržište ćemo izići s pet formata osnove TraSO (LR, DB, AŽ, ProAPIS i Farrar). Nakon toga će pčelari sami očijeniti je li trajna satna osnova za njih dobro rješenje ili nije. Pčele će dati konačan sud, a ne nitko drugi bez obzira na pozitivan (navijački) ili negativan (kritizirajući) stav.

TraSO sam predstavio pčelarima na Zagrebačkom Velesajmu u okviru APItere. Ova je inovacija dobila zlatnu medalju na međunarodnom sajmu inovacija u Parizu 2015., srebrnu medalju francuskog ministarstva poljoprivrede i šumarstva, zlatnu medalju na sajmu inovacija u Zagrebu ARCA 2015. te zlatnu medalju na sajmu Agro Arca 2015.

Damir Gregurić, inž. agr.
Član Hrvatskoga apiterapijskoga
društva i PU "Bujština"



Pčelinji proizvodi i blagdanske bolesti

Promjene u prehrani i stilu života poput smanjenja unosa hrane koja podiže razinu mokraćne kiseline, konzumacija vitamina C, izbjegavanje alkohola i fruktoze te odmor, mirovanje i umjerena tjelesna aktivnost pomažu oboljelima od gihta. U sprečavanju sinteze mokraćne kiseline i liječenju simptoma gihta pomažu određene vrste svježeg voća (avokado, crna trešnja, ananas, šumska jagoda, maslina, jabuka, crni ribiz) i povrća (celer, kupus), kao i čajevi (od zobi, kurkume, crne koprive, vrbe) te tintkture (jorgovana, kadulje, kamilice, breze). Oboljeli od gihta trebaju izbjegavati hranu koja sadržava purin (crveno meso i mesne prerađevine, iznutrice, masne juhe, rafinirane ugljikohidrate, čokoladu, pivo, ali i neke namirnice za koje ne bismo rekli da mogu biti štetne: plavu ribu, školjke, šparoge, gljive i špinat).

Vrijeme slavlja je ispred nas, ali osim mamluka i glavobolje ostati će nam i nekoliko suvišnih kilograma, osjećaja nadutosti, zatvora i drugih probavnih smetnji. Zašto si to činimo iako smo svjesni neugodnih posljedica? Hranu doživljavamo okom, nosom i nepcem. Tko može odoljeti obilju raznovrsnih jela koja su pripremljena po posebnim receptima, od pomno biranih namirnica i uza sve to još i prekrasno dekorirana i koja već na prvi zalogaj u nama bude predivan osjećaj te od ručka čine poseban doživljaj? Hrana nam je potrebna za normalno funkcioniranje, ali taj osjećaj ugode pri jelu često nas odvede na stranputicu, u prekomjerno jedenje, a ono pak do pretilosti, koja je s medicinskoga gledišta bolesno stanje. No ovaj ćemo se put zadržati na jednoj drugoj specifičnoj blagdanskoj smetnji – gihtu.

Zbog (pre)bogate prehrane kojoj su bili (i još su uvjek!) naklonjeni vladari i imućni ljudi, ovu su bolest smatrali dokazom svoje „superiornosti” u odnosu na običan puk, koji je u to vrijeme bio više gladan nego sit, pa su je i prozvali „kraljevskom bolesti”!

Signal za uzbunu predstavlja iznenadna žestoka bol u zglobovima stopala, najčešće u nožnom

GIHT (urični artritis) poremećaj je u odstranjuvanju mokraćne kiseline iz organizma zbog čega se ona nakuplja u zglobovima te uzrokuje jake i bolne upale, a posljedično i dugoročno oštećivanje zglobova. Zašto dolazi do ovoga nimalo ugodnog stanja u organizmu? U procesu razgradnje hranjivih tvari u organizmu postoje brojni spojevi koje naš probavni sustav ne može dalje razgrađivati, a jedan od njih je i mokraćna kiselina, koja se izlučuje iz tijela preko bubrega. Povećana razina mokraćne kiseline (hiperurikemija), koja se u obliku kristalica mononatrijeva urata taloži u vezivnoj i zglobnoj hrskavici, posljedica je urodene sklonosti, enzimskog disbalansa ili (što je češće) nepravilne prehrane u kojoj prevladava crveno meso, iznutrice, bijeli kruh, masnoće... Naslage tih kristala zovu se tofi i vidljive su tek nakon desetak godina taloženja na jednome mjestu.

TEŠKO JE ZAOBIĆI OBLJE HRANE U BLAGDANSKO VRIJEME,
FOTO: BLOGS.MCCOMBS.UTEXAS.EDU



palcu (metatarzofalangealnom zglobu), uglavnom noću ili rano ujutro. Oboljeli je zglob topao, natečen i crven. Prvi će napad proći za desetak dana, no kad se vrati, postajat će sve teži i bolniji, češće će se ponavljati i trajat će sve dulje.

TERAPIJA KOD GIHTA

Promjene u prehrani i stilu života poput smanjenja unosa hrane koja podiže razinu mokraćne kiseline, konzumacija vitamina C, izbjegavanje alkohola i fruktoze te odmor, mirovanje i umjerena tjelesna aktivnost pomažu oboljelima od gihta. U sprečavanju sinteze mokraćne kiseline i liječenju simptoma gihta pomažu određene vrste svježeg voća (avokado, crna trešnja, ananas, šumska jagoda, maslina, jabuka, crni ribiz) i povrća (celer, kupus), kao i čajevi (od zobi, kurkume, crne koprive, vrbe) te tintkture (jorgovana, kadulje, kamilice, breze).



TEŠKU HRANU TREBA ZAMJENITI S VOĆEM,
FOTO: WWW.NUTRITIONSECRETS.COM

KOD GIHTA POMAŽE UPOTREBA PČELINJIH PROIZVODA



na, jabuka, crni ribiz) i povrća (celer, kupus), kao i čajevi (od zobi, kurkume, crne koprive, vrbe) te tinkture (jorgovana, kadulje, kamilice, breze). Obojljeni od gihta trebaju izbjegavati hranu koja sadržava purin (crveno meso i mesne prerađevine, iznutrice, masne juhe, rafinirane ugljikohidrate, čokoladu, pivo, ali i neke namirnice za koje ne bismo rekli da mogu biti štetne: plavu ribu, školjke, šparoge, gljive i špinat). No zato pomaže bijelo meso, integralne žitarice, obrano mlijeko, voće i voćni sokovi, riža, orašasti plodovi, bućine sjemenke...

APITERAPIJA KOD GIHTA

Za liječenje gihta preporučuje se vrijeskov med (u kombinaciji s čajem od koprive ili medvjetke), a pomaže i lipov i livadski med jer ubrzavaju metabolizam izbacivanjem štetnih tvari iz organizma. Obojljelima od gihta, kao i od artroze i spondiloze, može pomoći i matična mlijec (piti tri puta dnevno jednu dražiju tijekom 20-30 dana), propolis (oblozi od 20 postotne kreme od propolisa za bolne zglobove u iontoporezi ultrazvukom i u kombinaciji s voskom u omjeru 8 : 2). Kad se treba riješiti viška kilograma, ne treba zaboraviti da cvjetni prah (pelud) zahvaljujući određenim aminokiselinama ispravlja kemijsku neravnotežu u organizmu. U pučkoj se medicini spominju oblozi za oboljele zglobove na bazi meda, soka aloe vere i – votke (u omjeru 2 : 1 : 3). Prema drugom receptu treba zagrijati 20 grama voska i 20 grama smole od bora. Kad se sjedine, treba dodati žlicu meda, ponovno izmiješati i u obliku obloga staviti na oboljelo mjesto. Poznat je i sirup protiv gihta: 30 minuta kuhati 15 grama divlje tikve (lat. *Bryonia dioica*), 500 grama meda i 750 grama octa te uzimati 2 – 4 žlice dnevno.

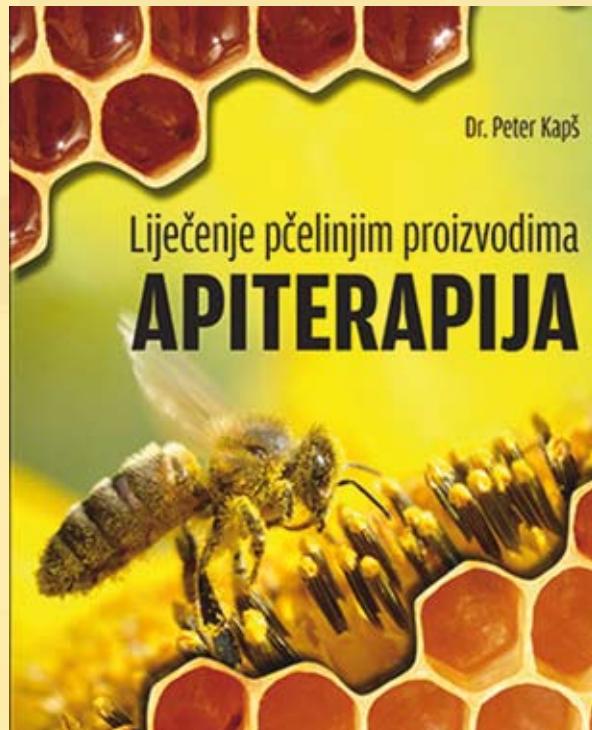
APIPUNKTURA KOD GIHTA

U akutnoj fazi bolesti, prema mišljenju dr. Kapša, autora knjige „Apiterapija“, ipak je najprimjereni je liječenje pčelinjim otrovom jer apitoksin djeluje protupalno, antireumatski i analgetički. Peptidi melitin, apamin i adolapin u pčelinjem otrovu potiču izlučivanje kortizola (hormona nadbubrežne žlezde), jednoga od glavnih aktivatora obrambenog sustava. S druge strane, hijaluronidaza širi kapilare, a ubrzana cirkulacija potiče metabolizam na izbacivanje štetnih tvari iz tijela, dok fosfolipaza sprečava negativan učinak trombokinaze u upaljenim zglobovima. Apitoksin se pacijentima daje neposrednim ubodima pčela u bolna područja ili injekcijama, odnosno elektroforezom i ultrazvukom.

MED U KOMBINACIJI S LJEKOVITIM TRAVAMA DAJE DOBRE REZULTATE,
FOTO: WEB.VIP.HR

ZAKLJUČAK

Iako to ne mora biti pravilo, giht je bolest modernog društva i žalosna posljedica lagodna života punog izobilja u obliku nezdrave hrane i navika. Zato ne treba čuditi činjenica da od gihta deset puta češće obolijevaju muškarci nego žene, ali gotovo nikada vegetarijanci! Da vam bolovi u zglobovima ne zabilježuju normalan život, kombinirajte umjerenu fizičku aktivnost i uravnoteženost u jelu i piću! Svima koji su malo pretjerali ovih blagdana i osjećaju tegobe poput opisanih toplo preporučujem više kretanja i manje prejemanja – barem do Uskrsa, ako već ne na dulje staze!



Andreja Kandolf Borovšak, andreja.kandolf@czs.si
Mag., savjetnica Javne savjetodavne službe u pčelarstvu Republike Slovenije za osiguravanje sigurnosti hrane.
Preneseno iz časopisa "Slovenski čebelar", 11/2015



Sadržaj akaricida u medu i vosku

Učasopisu *Slovenski čebelar* već smo u više navrata pisali o tome kako upotreba kemijskih sredstava za uništavanje varoe (akaricida) uglavnom ostavlja rezidue u vosku i medu. Pritom obično posebno upozoravamo na kumafos, koji se nalazi u lijekovima Checkmite i Perizin. Kumafos je vrlo stabilan, stoga se nakuplja u vosku, a osim toga pčele ga svojim nogama i tijelima šire cijelom košnicom. U kilogramu meda ne smije se nalaziti više od 100 mikrograma (μg) kumafosa (odnosno 0,1 mg/kg), dok njegova najviša razina u vosku nije određena. No već i koncentracija od 1 mg/kg kumafosa u vosku lako može prouzročiti njegovo širenje i na med (Wallner, 1992).

U okviru Uredbe o provedbi mjera u pčelarskom sektoru sada već tri godine provodimo istraživanje o akumulaciji ostataka kumafosa i metabolita amitraza u pčelinjim proizvodima.

METODE

I ove smo godine, kao i prošle, uzorkovali med i vosak sa šest pčelinjih zajednica iz konvencionalnog uzgoja. U njima smo 2009. godine za suzbijanje varoe upotrijevali lijek Apivar, 2010. godine rabili smo Checkmite, a 2011., 2012. i 2013. godine timol. Ovu smo godinu u dvjema košnicama upotrijebili Checkmite, u dvjema Apivar, a u dvjema timol. Za zimsko uništavanje varoe posljednjih smo godina u ovim košnicama upotrijevali oksalnu kiselinu. Takoder smo u zajednicama koje su 2013. godine (kao umjetni rojevi) naseljene u posve nove košnice i na satne osnove bez ostataka, tijekom 2013. i 2014. godine u dvjema upotrijebili Checkmite, u dvjema Apivar, a u dvjema Thymovar.

Budući da smo proučavali prijelaz kumafosa i amitraze iz starog sača u pčelinje proizvode, uzorkovali smo med iz takvog sača, pri čemu smo prisutnost akaricida analizirali i u vosku sača. Određivali smo i sadržaj rezidua u voštanim poklopцима. Uzorkovali smo više puta zaleženo sače, djevičansko sače i divlje sače (tj. djevičansko sače koje nije izgrađeno na satnoj osnovi).

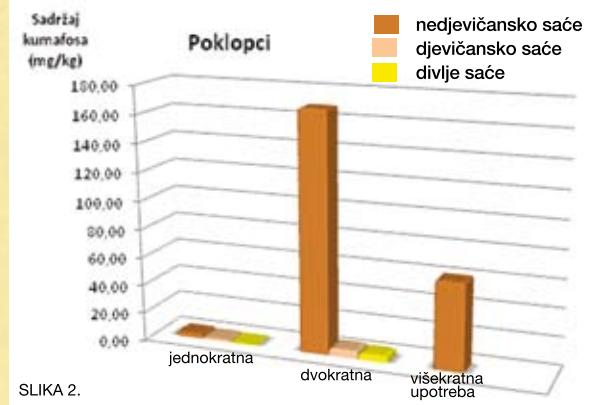
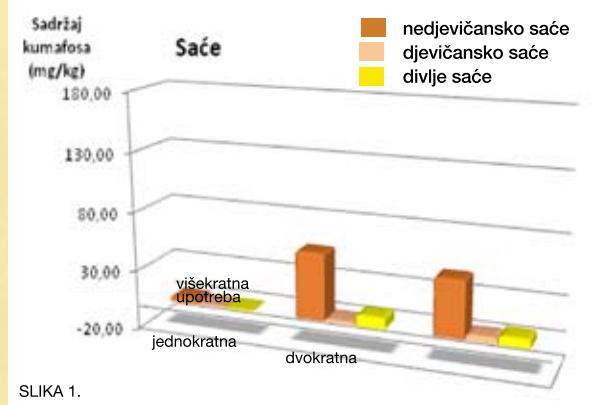
Med smo uzorkovali tako da smo saće s medom pritisnuli te iz meda cijeđenjem i obiranjem odstranili nečistoće (čestice voska...). Saće iz kojeg smo uzorkovali med rastopili smo u vodenoj kupelji te smo tako dobili čist vosak bez ostataka pčelinjih košuljica i drugih nečistoća. Kako bismo osigurali homogenost uzorka, morali smo više puta zagrijavati vosak u vodenoj kupelji, stoga smo u njoj rastopili i voštane poklopce.

SADRŽAJ KUMAFOSA U VOSKU I MEDU U EKSPERIMENTALNIM UVJETIMA

Rezultate prikazujemo uzimajući u obzir koliko je puta lijek bio upotrijebijen – jednom, dvaput ili više puta (tri ili četiri puta).

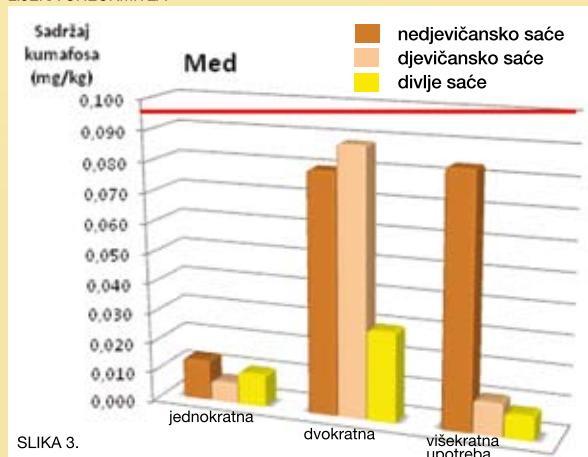
Nakon jednokratne upotrebe Checkmitea u vosku staroga sača u prosjeku je bilo 4,72 miligrama kumafosa po kilogramu, u djevičanskem saču 1,28 mg/kg, a u divljem saču 1,11 mg/kg. U voštanim poklopциma starog sača bilo ga je prosječno 2,98 mg/kg, u mlađom saču 1,49 mg/kg, a u divljem saču 0,39 mg/kg. Količine u medu iz svih vrsta sača bile su vrlo slične, otprilike 0,010 mg/kg; najviša izmjerenja vrijednost iz starog sača iznosila je 0,055 mg/kg, a u medu iz djevičanskoga sača 0,022 mg/kg.

Nakon dvokratne upotrebe Checkmitea u vosku starog sača u prosjeku je bilo 56,42 miligrama kumafosa po kilogramu, u djevičanskem saču 2,51 mg/kg, a u divljem saču 8,97 mg/kg. U voštanim poklopциma starog sača bilo ga je prosječno 169 mg/kg, u mlađom saču 5,38 mg/kg, a u divljem saču 4,24 mg/kg. Najvišu izmjerenu vrijednost našli smo u voštanim poklopциma, i to 244 mg/kg! U medu starog sača prosječno je bilo 0,12 miligrama kumafosa po kilogramu, no ta je količina prema važećim zakonima veća od dopuštene. Najveća izmjerenja vrijednost iznosila je 0,210 mg/kg, a ta je vrijednost dvostruko veća od dopuštene. Prosječna vrijednost u medu djevičanskog sača iznosila je 0,01 mg/kg.



SLIKA 1. I 2. SADRŽAJ KUMAFOSA U VOSKU (U SAČU I VOŠTANIM POKLOPCIMA) S OBZIROM NA RAZLIČITU UPORABU LIJEKA CHECKMITEA

SLIKA 3. SADRŽAJ KUMAFOSA U MEDU S OBZIROM NA RAZLIČITU UPOTREBU LIJEKA CHECKMITEA



SLIKA 3.

Nakon višekratne upotrebe Checkmitea u vosku staroga saća u prosjeku je bilo 48,13 miligrama kumafosa po kilogramu, u djevičanskom saću 4,81 mg/kg, a u divljem saću 7,15 mg/kg. U voštanim poklopциma staroga saća prosječno ga je bilo 61,56 mg/kg. U medu starog saća prosječno je bilo 0,084 mg/kg, a najveća je vrijednost ponovno iznosila 0,207 mg/kg. U medu djevičanskog saća prosječna je vrijednost bila 0,011 mg/kg.

S obzirom na to da su i vosak i med sadržavali kumafos nakon samo jedne primjene lijeka Checkmitea, možemo potvrditi tvrdnje stranih autora da ga pčele s voskom raznose košnicom jer ga inače u djevičanskom vosku ne bi smjelo biti. U svakom slučaju, djevičanski ga je vosak sadržavao mnogo manje, što pak potvrđuje preporuku da je potrebno redovito mijenjati saće. Znatno više kumafosa pronašli smo u vosku koji je više puta bio u doticaju s tom tvari. Ako Checkmite upotrijebimo više puta, a med dobivamo samo iz djevičanskog saća, vrijednosti su u skladu sa zakonom propisanim vrijednostima. Višekratna upotreba Checkmitea i dobivanje meda iz nedjevičanskog saća uzrokuju preveliku količinu kumafosa u medu. Najveću količinu kumafosa u vosku našli smo u vosku voštanih poklopaca, stoga izrada satnih osnova od njih nije uvijek preporučljiva. S obzirom na rezultate, možemo reći i da se kumafos vrlo neravnomjerno širi košnicom jer ga je općenito bilo više u saću i medu nakon dvokratne nego nakon višekratne uporabe Checkmitea.

Izvori:

- Auguštin, V. (2010): *Pridelava in predelava voska*. Brdo pri Lukovici: Čebelarska zveza Slovenije, 72. str.
- Bogdanov, S.; Kilchenmann, V.; Imdorf, A. (1998): Acaricide Residues in Some Bee Products. *Journal of Apicultural Research*, godište 37, str. 57. – 67.
- Bogdanov, S. (2004): Beeswax: Quality Issues Today. *Bee World*, godište 85, br. 3, str. 46. – 50.
- Kandolf Borovšak, A.; Lilek, N.; Samec, T.; Noč, B.; Kozmus, P. (2014): *Poročilo o ugotavljanju vpliva ostankov zdravil ter drugih škodljivih snovi na čebelje pridelke, na zdravje in preživetje čebeljih družin*. Poročilo v skladu z Uredbo o izvajanjem programa ukrepov na področju čebelarstva v RS v letih 2014–2016
- Kandolf Borovšak, A.; Lilek, N.; Samec, T.; Noč, B.; Kozmus, P. (2015): *Poročilo o ugotavljanju vpliva ostankov zdravil ter drugih škodljivih snovi na čebelje pridelke, na zdravje in preživetje čebeljih družin*. Poročilo v skladu z Uredbo o izvajanjem programa ukrepov na področju čebelarstva v RS v letih 2014–2016
- Mikuš, A. (2013): Vpliv kakovosti voska na kakovost čebeljih pridelkov. *Zbornik prispevkov ApiSlovenija, 36. Dnevi čebelarstva Celje 2013*, str. 23. – 30.
- Noč, B.; Kandolf, A.; Lilek, N.; Samec, T.; Justinek, J. (2013): *Poročilo o ugotavljanju ostankov zdravil v čebeljih panjih*. Čebelarska zveza Slovenije.
- Wallner, K. (1992): Diffusion varroazider Wirkstoffe aus dem Wachs in den Honig. *Apidologie*, godište. 23, str. 387. – 389.

SADRŽAJ METABOLITA AMITRAZA U VOSKU I MEDU

Prošle smo godine metabolite amitraza pronašli samo u vosku iz staroga saća u košnici u kojoj je amitraz bio upotrijebljen više puta (0,04 mg/kg), u jednom slučaju u divljem saću iz te košnice (0,04 mg/kg) te u divljem saću jednostavne gradnje (0,05 mg/kg) iz roja u kojem je godinu prije bio upotrijebljen amitraz (Kandolf i sur., 2014). Ove smo godine metabolite amitraza pronašli u nešto više uzoraka, međutim, ni u jednom više od 0,36 mg/kg. Ta je vrijednost izmjerena u voštanim poklopциma staroga saća nakon četverostrukе upotrebe lijeka koji sadržava amitraz. Metabolite amitraza ipak nismo našli u medu (Kandolf i sur., 2015).

Ni u vosku ni u medu nismo pronašli timol.

REDOVITA ZAMJENA SAĆA

I ovogodišnji rezultati potvrđuju tvrdnju koju smo objavili nakon prošlogodišnjeg istraživanja. Budući da je sadržaj kumafosa, kao i amitraza, veći u starom nego u djevičanskom saću, svakako **preporučujemo redovitu zamjenu saća**. Staro saće treba izdvojiti iz pčelarenja, ali ni vlastito saće ne bismo trebali prerađivati za satne osnove ako smo upotrijebili Checkmite, posebice ako smo ga upotrebljavali više puta. Pčelarima koji su Checkmite upotrijebili samo jednom i namjeravaju satnice izrađivati od svojeg voska preporučujemo da prije toga vosak pošalju na analizu.

Preporučujemo im i da košnicu temeljito mehanički očiste i pobrinu se za to da u njoj nema ostataka ni voska ni propolisa.

Kupujte satne osnove iz ekološke proizvodnje ili ih izradite od vlastitog voska ako niste upotrebljavali sredstva koja sadržavaju kumafos. Naime, ostaci te tvari nekontrolirano se šire košnicom, stoga ni djevičansko saće ni voštani poklopci nisu jamstvo da u satnim osnovama neće biti kumafosa.

Najvažnije, za suzbijanje varoe provodite apitehničke mjere, smanjite upotrebu sintetičkih akaricida, posebice kumafosa, i upotrebljavajte održiva sredstva. Pobrinimo se i da vosak koji je prepun rezidua što prije odstranimo iz svojih košnica.

Boravak na Pčelarskom institutu u Kirchhainu u Njemačkoj

Na Pčelarskom institutu pčelare s otprilike 360 zajednica, od čega je 300 u proizvodnji meda, istraživačkom radu i uzgoju matica i trutova, a 60 u testiranju i selekciji matica. Pčelare samo s kranjskom pčelom, a koriste Zanderove desetookvirne nastavljače. Pčelari u okolini osim sa „sivkom“ pčelare i s „buckfast-pčelom“. Na svakom je pčelinjaku smješteno najviše 30 zajednica jer su procijenili da veći broj zajednica ne može naći dovoljno hrane u okolini. Godišnje se na ovom institutu proizvede oko pet tona meda, no ova je godina bila iznimna i već se nakon repice dostigla cjelogodišnja proizvodnja meda, a tijekom izrazito sušnog i vrućeg ljeta vrcalo se dosta tamnog meda. Većinu meda uglavnom prodaju pčelarima (po nešto povoljnijim cijenama) koji nisu proizveli dovoljno meda te time ne stvaraju konkureniju pčelarima na tržištu.

Od 14. do 25. rujna ove godine boravili smo na Pčelarskom institutu u njemačkom Kirchhainu (Bieneninstitut Kirchhain). Osnovna je svrha ovoga dvotjednog boravka bila stjecanje prakse u mjerenu plodnosti grinje *Varroa destructor* u leglu, novoj metodi selekcije pčela otpornih na varoozu, a koja se na Pčelarskom institutu provodi posljednjih dviju godina.

Ovaj je institut dio ministarstva poljoprivrede pokrajine Hessen, koje plaća sve djelatnike, a trenutačno ih je ondje zaposleno 19, od kojih pet čini znanstveno osoblje, jedan je viši savjetnik, šest pčelara, pet laboranata, dok dvoje radi u administraciji. Osim zaposlenika, na Pčelarskom institutu stalno borave i vježbenici, praktikanti i studenti. Trenutačno je na stjecanju zanata šest vježbenika koji tijekom dvije godine pohađaju predavanja, prolaze sve faze proizvodnje pčelinjih proizvoda, zaštite pčela, selekcije i uzgoja matica i na kraju polažu ispit te službeno postaju majstori pčelari. Osim vježbenika, na institutu su i praktikanti; njihova je izobrazba kraća i uglavnom podrazumijeva stjecanje prakse nakon završenog fakulteta.

S obzirom na zemljopisni položaj, Pčelarski je institut smješten u samom središtu Europe i Njemačke (100 km sjeverno od Frankfurta na Majni), što mu

omogućuje izvrsnu povezanost s drugim obrazovnim i istraživačkim institucijama u Europi. Istraživački rad na Pčelarskom institutu usmjeren je na uzgoj i selekciju pčela s posebnim naglaskom na razvoj strategija za uzgoj pčela otpornih na varoozu. Dr. Ralph Büchler, ravnatelj ove ustanove, problematičkom uzgoju pčela otpornih na varoozu bavi se od 1986. godine i danas je jedan od vodećih stručnjaka na tom području u svijetu. Ostala područja istraživanja na Pčelarskom institutu uključuju integriranu zdravstvenu zaštitu pčela, biološku raznolikost međodosne pčele, utjecaj bolesti i okoliša na imunost pčela, bolesti pčela i utjecaj pesticida na zdravlje pčela. Ovdje su i posebni laboratorijski za istraživanje nozemoze i varooze, laboratorijski za američku gnijiloču, laboratorijski za virusne bolesti i laboratorijski za proučavanje utjecaja pesticida na pčele. Na institutu se educiraju pčelari, što početnici što profesionalci, a pružaju se i savjetodavne usluge pčelarima, javnosti i ministarstvu. Institut koordinira djelovanje udruge privatnih uzgajivača matica pčela otpornih na bolesti. Napokon, institut je u idealnoj poziciji da rezultate znanstvenih istraživanja implementira u praktično pčelarstvo i uzgoj pčela, što je bio i jedan od temeljnih razloga njegova osnivanja.

Na Pčelarskom institutu pčelare s otprilike 360 zajednica, od čega je 300 u proizvodnji meda, istraživačkom radu i uzgoju matica i trutova, a 60 u testiranju i selekciji matica. Pčelare samo s kranjskom pčelom, a koriste Zanderove desetookvirne nastavljače. Pčelari u okolini osim sa „sivkom“ pčelare i s „buckfast-pčelom“. Na svakom je pčelinjaku smješteno najviše 30 zajednica jer su procijenili da veći



ZLATKO S TEHNIČARKOM HILDE PROVJERAVA PLODНОST VAROE



MATICA BUCKFAST PČELE, FOTO: HTTP://WWW.BEES4U.CO.UK/

NJEMACKE KOŠNICE



broj zajednica ne može naći dovoljno hrane u okolini. Godišnje se na ovom institutu proizvede oko pet tona meda, no ova je godina bila iznimna i već se nakon repice dostigla cijelogodišnja proizvodnja meda, a tijekom izrazito sušnog i vrućeg ljeta vrčalo se dosta tamnog meda. Većinu meda uglavnom prodaju pčelarima (po nešto povoljnijim cijenama) koji nisu proizveli dovoljno meda te time ne stvaraju konkureniju pčelarima na tržištu. U krajnjoj liniji, svi su oni tamo zbog pčelara i toga su svjesni. Godišnje uzgoje oko 1000 matica, dio na oplodnoj stanici u blizini instituta, dio na otoku Norderney u Sjevernom moru, a dio matica umjetno sparju.

Ovdje se tijekom cijele godine nude obuke, seminari i druge mogućnosti usavršavanja iskusnijih pčelara, primjerice, za vrijeme našega dvotjednog boravka održana su dva seminara u trajanju od dva dana. Održavaju se i osnovni tečaji za pčelare početnike (dobra pčelarska praksa, tečaj o medu.), napredni tečaji (jednostavne metode uzgoja matica, bolesti pčela, ekološko pčelarstvo...), jednodnevni tečaji i ekskurzije za posebno ciljane skupine (menadžere, veterinare, studente okolnih fakulteta i učenike srednjih poljoprivrednih škola). Teme seminara i tečaja uglavnom se mijenjaju svake godine, održavaju se u manjim skupinama (do 30 ljudi) i uglavnom su rezervirani tjednima unaprijed.



RALPH I MARIN SPREMNI ZA OTVARANJE KOŠNICA PO KIŠI POD SUNCOBRANOM KOJI ONI NAZIVAJU KIŠOBRANOM

DIO PČELARSKOG TEČAJA O BOLESTIMA S PRAKTIČNIM PRIKAZOM BOLESTI



Selekcija i uzgoj matica kranjske pčele na Pčelarskom institutu obavljaju se posljednjih 30-ak godina i danas pokazuju izvanredne rezultate na svim poljima. Posebno se rezultati selekcije očituju u higijenskom ponašanju i agresivnosti pčela. Nama je bilo nezamislivo ujutro u 7 sati pri 12 °C krenuti na pčelinjak i otvarati košnice. No to je ondje normalno. Košnice se otvaraju bez zaštitne kape ili odijela i s vrlo malo dima. Nije potrebno ni napominjati kako nas ni jedna pčela nije ni pogledala. Odavno su već dokazali da agresivnost pčela nema nikakvu vezu s prinosom meda (što je u našim krajevima jedna od pčelarskih legendi), pa su tako recimo ove godine iz najboljih zajednica vrcali 85 kg bez selidbe. Glavne medenosne paše na tom su području uljana repica i crnogorična medljika. Što se tiče higijenskog ponašanja, dovoljno je napomenuti kako već osam sati nakon provođenja pin-testa prosjek očišćenih stanica na pčelinjaku iznosi 50 posto, dok najbolje zajednice očiste i 100 posto.



RALPH I ZLATKO OTVARAJU ZAJEDNICU



Nedjeljko Musulin

Naši pčelari ne pamte tako lošu „mednu godinu”

Pčelari u dalmatinskom zaobalju, ali i njihovi kolege diljem Dalmacije, jadaju se kako i ove godine muku muče zbog uglavnom neučinkovitoga preventivnog liječenja svojih pčela protiv varooze, vapnenastog legla i američke gnjiloće pčelinjeg legla, a koje se provodi da bi se, kažu, zaustavilo umiranje pčela. No neki su od pčelara, prema neslužbenim podacima, u posljednje vrijeme izgubili 20-ak posto pčela, dok su se pak nekim OPG-ovima pčelinje zajednice smanjile i za 30-ak posto iako su ih liječili lijekovima koje su im, tvrde, preporučili stručnjaci i pčelarske udruge. Upozoravaju kako ne pamte tako lošu godinu s obzirom na proizvodnju meda, uspoređujući je s 2014., kada je bilo više kišnih nego sunčanih dana.

Čini se da su zabrinuti i oni kojima je pčelinji med nužan kao lijek, a tu su i kućanstva koja se bave turizmom, koja se pitaju kako će udovoljiti potrebama potrošača, posebice inozemnih turista tijekom sezone koji će se zanimati za kupnju hrvatskoga prirodnog meda i u većim količinama? Minule su jeseni pčelari muku mučili jer su im košnice bile (polu)prazne zbog učestalih kiša tijekom proljeća i ljeta, a sada su na stotinu muka jer se većina njih našla u sličnoj ili istoj situaciji. Brine ih kako namaknuti sredstva za liječenje pčela od varooze i kako će pčele preživjeti zimu, dodajući kako ih nitko ne pita za probleme. Ujedno se pitaju i zašto lijekovi nisu isti za sve pčelare u zemljama članicama Europske unije.

„Unatoč tome, dalmatinski pčelari nisu uputili ‘apel za eventualnu pomoć’ – niti ih je s tim itko upoznao – pa su mnogi od njih i dodatno zabrinuti kako će izlječiti svoje pčelinje zajednice te kako će one prezimeti i dočekati iduće proljeće. A pčelinje bolesti poput vapnenastog legla, američke gnjiloće i varooze, od kojih pčele umiru, i dalje se šire. Ja sam gotovo svakog jutra nalazio uginule pčele ispred svojih košnica. Ipak su o tome gotovo podijeljena mišljenja stručnjaka i iskusnih pčelara, koji tvrde



IVO MILANOVIĆ I NJEGOVE PČELE

PČELAR MILANOVIĆ POKAZUJE OKVIRE S POČELAMA



da je oboljenje i umiranje pčela posljedica primjene neučinkovitih lijekova. Ako se nastavi takvo stanje, može doći do masovnog umiranja pčela. Istodobno se američka gnjiloća pčelinjeg legla proširila i na drniškom i kninskom području (pronađena je već u Kijevu, Kistanju...), gdje tamošnji pčelari dijele mojo sudbinu i sudbinu mojih pčela”, kazuje nam Ivo Milanović, pčelar iz Glavica kod Sinja čija obitelj živi od pčelarstva.

Ovih smo ga dana zatekli u prisojima ponad Sinjskog polja, u ambijentu gdje uzgaja kadulju, lavandu, vrišak, smilje, ružmarin, lješnjak, badem, odnosno različite vrste mediteranskog bilja pogodnoga za pčelinju ispašu. „lako to nisu velike količine bilja, pčele od njega u tom ruralnom prostoru ipak imaju neku korist, posebice u proljeće zbog bogatstva peluda. Ne tako davno imao sam 55 košnica, a sad ih je tek 45, od kojih nešto držim ovdje, dok ih je većina na otoku Hvaru. Nakon što su se prije godinu i pol dana pojavile bolesti u košnicama kao što su varooza, vapnenasto leglo ili američka gnjiloća, imam neočekivano velike gubitke. Mnoge su mi pčele uginule, ostao sam bez desetak košnica. Stručnjaci na tom planu nisu ništa konkretno poduzeli kako bi nam po-



STAKLENKA S OTOPINOM PROPOLISA

mogli u liječenju pčelinjih zajednica. Inače, za zimu sam kvalitetno pripremio svih 45 košnica jer sam pčelama ostavio dosta količine prirodnog meda. Ipak bi moglo biti malo problema zbog manjka peluda i manje količine legla jer sam kasno izmjestio košnice s planine”, ocjenjuje pčelar Milanović.

Ipak se neda kako se to neće dogoditi jer je riječ o mladim rojevima i mladim maticama, pa će preživjeti zimu i dočekati proljeće. Dodaje kako je ove sezone standardnu pašu za svoje pčele imao na mandarini u Neretvanskoj dolini, drači na vrličkom području, u Kistanju i okolicu, zatim u Lici te na vrisku na Kamešnici. Kaže kako ove godine, zbog spomenutih pojava, nije baš zadovoljan količinom izvrcanog meda. Tvrdi kako bi ovogodišnja sezona bila itekako medna da mu nije uginulo toliko pčela. Tako je izvraćao tek 200 kg meda od mandarine, drače, vriska... Proizvodi još i propolis i pelud, a med prodaje na kućnom pragu po cijeni od 60 kuna za kilogram. Milanović ujedno pita što bi sve trebalo učiniti da se u Hrvatskoj poveća potrošnja meda koja sada, kaže, iznosi tek pola kilograma po stanovniku, dok u Sloveniji i Njemačkoj iznosi oko šest kilograma po osobi.

„Što se tiče pčelarstva, ono se iz godine u godinu širi. Počeli smo sa 16 košnicama, zatim smo se proširili na 40, a sada ih imamo više od 300, a nalaze se na stacionarnom pčelinjaku u Vučipolju, gdje smo ih pripremili za zimu. Vrcanje meda na cetinsko-dalmatinskom području bilo je dosta dobro samo u proljeće; pčelari koji su selili svoje pčele na različite

STAND POLJOPRIVREDNO-PČELARSKE BRANITELJSKE ZADRUGE VUČIPOLJE



paše imali su dva vrcanja. Kasnije je bilo vrlo loše, a na vrisku nismo izvrcali ni kilogram. Vjerljivo smo po jednoj košnici mogli imati tek po dva kilograma, ali nam to nije bilo rentabilno skidati. Proizvodimo dalmatinski cvjetni med te med od kadulje, vriska, lavande, ružmarina, majčine dušice... Na cijelom cetinskom području ove godine ima oko 13.000 košnica, tisuću više nego lani. Među pčelarima je mnogo mladih ljudi, a i ove se godine na mom pčelinjaku u Vučipolju obučavalо njih 20-ak. Stekli su osnovna znanja o tome kako se uzgajaju pčele i proizvodi med. Riječ je o mladim ljudima koji su se pčelarstvu okrenuli iz ljubavi, a ne radi zarade”, ističe Ivan Liović, upravitelj Poljoprivredno-pčelarske braniteljske zadruge Vučipolje i tajnik Pčelarske udruge Vrdovo.



Vedran Lesjak,
urednik časopisa
Hrvatska pčela i
pčelar hobist

Održana prva izložba pčelarstva – APIter 2015.

Iako u sjeni većih sajmova (Mistyc i Organica), koji su održani u istom terminu i na istom prostoru (15. listopada 2015. godine na Zagrebačkom Velesajmu), otvorena je i 1. međunarodna izložba pčelarstva APIter 2015. Ovaj prvi zagrebački sajam održan je u suradnji Zagrebačkog Velesajma i Hrvatskoga pčelarskog saveza, a pod pokroviteljstvom Hrvatske poljoprivredne agencije i Hrvatskoga apiterapijskoga društva.

Uz prisustvo brojnih uzvanika, mnoštvo pčelara i građana izložbu je svečano otvorila zamjenica ministra poljoprivrede gospođa Snježana Španjol.

Bogat program tijekom četiri dana trajanja manifestacije omogućio je pčelarima i posjetiteljima da se educiraju u svim segmentima pčelarstva. Tako je Hrvatsko apiterapijsko društvo na svojem standu

omogućilo posjetiteljima pogled na peludna zrnca pod mikroskopom uz stručno vodstvo. Velik je interes vladao i za demonstraciju otklapanja saća i vrcanje meda te za apiterapijsko savjetovalište, koje



ORGANIZATORI S ZAMJENICOM MINISTRA S. ŠPANJILOM (TREĆA S DESNA)

je bilo održano pod stručnim vodstvom Gordane Hegić, doktorandice na Agronomskom fakultetu u Zagrebu.

Okrugli stol o kontroli i kakvoći pčelinjih proizvoda te o mjerama ruralnog razvoja koje su dale uvid u stanje tržišta i mogućnosti potpora zainteresirale su brojne pčelare, dok je okrugli stol o pčelinjim bolestima mnoge potaknuo na razmišljanje s obzirom na raširenost američke gnijiloče i potencijalne opasnosti od pojave etine.

U sklopu APIteru održana je i promocija knjige mr. sc. Jadranke Lukete-Marković pod nazivom „Pčelarenje

PREDAVANJE IVANE TLAK GAJGER



NA APITERI HRVATSKA POLJOPRIVREDNA AGENCIJA PREDSTAVILA PROJEKT MED IZ LIJEPE NAŠE

Označavanjem hrane zaštićenim znakom želimo svojim potrošačima dati jasnú sliku o proizvodu koji se sustavno kontrolira i koji je proizведен u Republici Hrvatskoj. Budući da je potražnja za proizvodima zasnovanima na podrijetlu i visokoj kvaliteti u neprestanom porastu, ovaj će znak utjecati na povećanje njihove konkurentnosti na tržištu. Deklariranje proizvoda oznakom Med iz Lijepe Naše učinkovit je način prenošenja poruke potrošačima o kvaliteti i sljedivosti proizvoda.

Med iz Lijepe Naše je znak kojim se označava proizvod čije su kvalitete i posebna svojstva uvjetovana podrijetlom, uključujući prirodne utjecaje, a čija se proizvodnja i prerada u cijelini odvijaju u određenom ograničenom području. Danas pojedinac prilikom kupnje prehrambenih proizvoda pokazuje veliku zainteresiranost za sirovine koje se nalaze u proizvodu, kao i za njihovo podrijetlo. Proizvod s određenog područja mora se po nečemu razlikovati od ostalih proizvoda iz iste skupine i mora biti specifičan po svojim svojstvima. Proizvođači se uglavnom koncentriraju na različite ukuse potrošača, među kojima su regionalna i lokalna obilježja vrijednosti jako važna. Bitno je imati prepoznatljivu i zaštićenu oznaku meda kao hrvatskog proizvoda kako bi se zaštitila njegova kvaliteta i originalnost. Upotrebom ovog znaka proizvod bi potrošaču postao vrijedan povjerenja. Znak je izravno povezan s kreiranjem prepoznatljivosti proizvoda koji je karakterističan za naše podneblje u pogledu posebnosti i kvalitete. Važnost sljedivosti proizvoda važna je kako bi se za svaki pojedini proizvod u prodajnom lancu moglo utvrditi porijeklo vezano uz sigurnost krajnjeg potrošača.



Pravo upotrebe ovog znaka može se dodijeliti pčelarima koji ispunе predviđene Uvjete korištenja te koji su upisani u Evidenciju pčelara i pčelinjaka prema Pravilniku o držanju pčela i katastru pčelinje paše. Ovaj je projekt namijenjen pčelarima koji med prodaju na jedan od načina izravne prodaje (na gospodarstvu, tržnicama, sajmovima i drugim oblicima izravne prodaje).

Hrvatska poljoprivredna agencija izradila je Uvjete korištenja dobrovoljnog označavanja znakom Med iz Lijepe Naše koji propisuju kompletну proceduru, provedbu i kontrolu projekta te potrebne dokumente na temelju kojih se izdaje odobrenje za korištenje ovog znaka.

Znak se dodjeljuje u obliku naljepnice, a može se upotrebljavati samo na pakiranju meda koji je proizведен na pčelinjaku korisnika znaka i koji udovoljava zahtjevima Pravilnika o medu i Pravilnika o kvaliteti uniflornog meda, a koji je analiziran u Hrvatskoj poljoprivrednoj agenciji, u Odjelu za kontrolu kvalitete meda s minimalnim brojem analiza sukladno Pravilniku o uvjetima i načinu provedbe posebnih mjera pomoći za sektor pčelarstva prema Nacionalnom pčelarskom programu.

Dodatane informacije o projektu dobrovoljnog označavanja meda znakom Med iz Lijepe Naše možete pogledati na internetskoj stranici: www.hpa.hr.

Gordana Duvnjak, dipl. ing. agr., načelnica Odjela za male životinje i ekološku poljoprivredu u Hrvatskoj poljoprivrednoj agenciji



NA ŠTANDU HPA

PREDAVANJE O APITERAPIJI U VETERINARSKOJ MEDICINI



kao (api)terapija u poboljšanju kvalitete života starijih osoba i osoba s invaliditetom”, a održano je i predstavljanje na temu apiterapije u veterinarskoj medicini, koje je održala Ivana Bugaria, dr. med. vet.

Održana su i brojna stručna predavanja. Veliku pozornost privuklo je predavanje doc. dr. sc. Gorana Mirjanića iz Banje Luke, koji je govorio o kvaliteti prihrane pčela kao osnovi uspješnog pčelarenja. Dr. sc. Lidija Svečnjak s Agronomskog fakulteta u Zagrebu upoznala je pčelare s najnovijim saznanjima o patvorenju pčelinjeg voska kao jednom od najvećih problema suvremenog pčelarenja, dok je o mogućnostima mednih paša govorio prof. dr. sc. Dragan Bubalo s istog fakulteta.

Dr. sc. Maja Držić iz Hrvatske poljoprivredne agencije upozorila je na važnost promocije domaće proi-

PRODAJA PČELARSKE OPREME



zvodnje meda koja se potvrđuje zaštićenim znakom Med iz Lijepa Naše, a o problemima proizvodnje selekcioniranih matica i matične mliječi govorio je svima dobro poznati Josip Križ iz Zagreba.

Desetak izlagača pčelarske opreme omogućilo je da si svaki pčelar pronađe ono što mu je potrebno da spremno dočeka novu pčelarsku sezonu. Ponuda meda i drugih pčelinjih proizvoda bila je bogata, a prodavači susretljivi.

Iako poslovica kaže da se prvi mačići bacaju u vodu, to se ne može reći za ovu prvu zagrebačku izložbu pčelarstva jer je u potpunosti zadovoljila očekivanja samih organizatora, a prema mišljenju i riječima posjetitelja, manifestacija ima velik potencijal i vjerujemo da će rasti iz godine u godinu.



Vedran Lesjak,
urednik časopisa
Hrvatska pčela i
pčelar hobist

Medenjak 'z Opatije razveselio građane

Udruženje pčelarskih udruga Primorsko-goranske županije 7. i 8. studenoga organiziralo je 2. smotru pčelarstva Primorsko-goranske županije Medenjak 'z Opatije i 9. Zlatno ulište, ocjenjivanje meda Primorsko-goranske županije. Manifestacija koja je privukla velik broj građana i ove je godine održana u Sportskoj dvorani „Marino Cvetković“ u Opatiji. Pčelari su potporu u organizaciji dobili i od Hrvatske gospodarske komore – Županijske komore Rijeka, Primorsko-goranske županije, Grada Opatije i Centra za poljoprivredu i ruralni razvoj Primorsko-goranske županije.

Nakon otvorenja manifestacije, paralelno s izložbom i prodajom pčelarskih proizvoda i pčelarske opreme odvijao se i stručno-edukativni dio. Iako od velike važnosti za pčelarstvo, gotovo je nezapaženo prošao okrugli stol na temu stanja u hrvatskom pčelarstvu, ali su zato ostala stručna predavanja bila iznimno posjećena.

Prvi dan edukativnoga dijela bio je namijenjen ponajprije običnim građanima. Predavanje prim. mr. sc. Josipa Lončara iz Bjelovara o apiterapiji u zaštiti i unapređenju zdravlja pružilo je građanima saznanja i smjernice kako i za što upotrebljavati pčelarske proizvode, dok je predavanje prof. dr. sc. Slavka Kulića,



PREDAVANJE PROF. DR. SC. SLAVKA KULIĆA

PREDAVANJE PČELARA DRAGE ČIŠMEŠIJE



poznatog filozofa, politologa, ekonomista i sociologa, pružilo jedan filozofski pogled na utjecaj današnjeg života ljudi na vrlo nesigurnu budućnost naših potomaka, a sve gledano kroz prizmu ugroženosti pčela i pčelarstva.

Predavanja drugoga dana bila su ponajprije namijenjena samim pčelarima. Goran Kladarin objasnio je pčelarima prednosti i važnost praćenja dnevnih prinosa u suvremenom pčelarstvu uz pomoć modernih SMS vaga. O posebnostima pčelarenja u primorskim uvjetima govorio je Drago Čišmešija, pčelar s otoka Krka koji bi svojim znanjem o pčelarstvu mogao napisati nekoliko knjiga, dok je šećer na kraju bilo predavanje Miroslava Antolića iz Velike Gorice na temu selekcije i uzgoja matica za vlastite potrebe.

Pčelari su u bogatoj ponudi opreme za pčelarstvo mogli pronaći sve što im je potrebno. Na nekoliko se štandova domaćih i stranih izlagača mogla ra-

9. ZLATNO ULIŠTE

U sklopu Medenjaka 'z Opatije održano je i 9. ocjenjivanje kvalitete meda Primorsko-goranske županije Zlatno ulište. Pčelari čiji su medovi bili najbolje ocijenjeni dobili su zlatna odličja, a to su Dušan Matahlija iz Lopara, Nedeljko Mrakovčić iz Punta, Borislav Palčić iz Paga, Ivan Parčić iz Vrbnika, Branko Vidmar iz Vrbovskog, Marjan Orlić iz Krka, Ivica Bogović iz Malinske te Ivan Kovač iz Poreča. Ukupni pobjednik i šampion ovogodišnjeg ocjenjivanja bio je med od kadulje pčelara Mirka Almašija, člana i pašnog povjerenika Udruge pčelara „Kadulja“ s otoka Krka.

NAGRADENI PČELARI



KRČKI VRTIĆI POSJETILI MEDENJAK 'Z OPATIJE

„Djeca su naše najveće bogatstvo i na njima svijet ostaje!“ Tomu su se krilaticom vodili krčki pčelari pri organizaciji posjeta vrtičke djece ovogodišnjem Medenjaku 'z Opatije. Glavni voditelj i organizator dječjeg dijela manifestacije bio je Nedeljko Mrakovčić, predsjednik Udruge pčelara „Kadulja“ s otoka Krka. On je pozvao krčke vrtiće da s tetama i roditeljima posjete manifestaciju te održe prigodni umjetnički program. Organizatori su za djecu priredili likovni dio u kojem su djeca mogla izraziti svoje viđenje pčelarstva, pčela i meda.

DJEČJI KUTAK



zgledati i po vrlo povoljnim cijenama kupiti vrhunska oprema različitih proizvođača. Vrcaljke, otklapači, topionici, pogače i hrana za pčele te sitni i potrošni inventar iznosio se iz dvorane, pa su i prodavači i kupci zadovoljno trljali ruke.

Veliku pozornost posjetitelja, samih pčelara, a posebice djece, privukla su dva apisarija, koja su omogućila pogled kroz staklo na život jedne pčelinje zajednice.

Osim meda i ostalih pčelinjih proizvoda, Medenjak 'z Opatije ponudio je i široku paletu maslinova ulja, vina, ljekovitog bilja i ostalih proizvoda seoskih gospodarstava. Glavno su mjesto svakako zauzimali pčelarski proizvodi, pa su se tako osim meda tu mogli kušati i kupiti medenjaci i razni sitni kolači, razne mješavine meda i ostalih pčelarskih proizvoda, kozmetika na bazi pčelinjih proizvoda, odnosno razne kreme i sapuni te nezaobilazne svjeće od pčelinjeg voska.

PONUDA OPREME BILA JE BOGATA





Slavko Biuk, Udruga pčelara Bujštine

Pčelarstvo ne poznaje godine

Poštovani pčelari, od ovog broja u Hrvatsku pčelu uvodimo rubriku „Veterani pčelarstva“. Ova rubrika namijenjena je predstavljanju pčelara koji su zadužili pčelarstvo dugogodišnjim radom u svojim pčelarskim udrugama i lokalnoj zajednici. Ovim putem pozivamo pčelarske udruge da u časopisu predstave pčelare za koje smatraju da to zaslужuju.

Upitomom dijelu središnje Istre, u mjestu Škropeti blizu Pazina, 26. srpnja 1934. godine rođen je Alojz Sinčić. Prvi i drugi razred osnovne škole zbog tadašnjih je okolnosti završio na talijanskom jeziku. Poslije rata pohađa Biskupsko sjemenište u Pazinu, a nakon mature upisuje Školu učenika u privredi drvoprerađivačke stuke i stječe zvanje stolar.

Za vrijeme posjeta svom rođaku svećeniku u Novigradu dogodila mu se ljubav prema moru, plodnim njivama, maslinama i vinovoj lozi. Uskoro se i doselio u tada malen grad, a danas lijepo uređeno turističko mjesto sa skladnim odnosom staroga i novoga, s idilom i toplinom, lijepim plažama, konobama, restoranima i hotelima. Tu je i pet Alojzovih apartmana, uz prodaju meda na kućnom pragu. Doselivši se u Novigrad, u obližnjim Bujama sjeće zvanje VKV stolar, odnosno polaže majstorski ispit.

Radio je kao stolar u Stambenoj zajednici Novigrad, Istra autu u Umagu, a uspeo se i do položaja ru-

kovoditelja u kamenolomu Antenal, gdje je modernizacijom proizvodnje postigao znatno povećanje proizvodnje i dohodata. Nedostajala mu je politička podobnost, pa se našao u poljoprivredi, stolarskoj radionici i pčelarstvu.

Alojz je nastavio obiteljsku pčelarsku tradiciju od oca i braće kada je kao dijete dobio prvu košnicu da se o njoj „brine“, i da ga poneka pčelica bocne. Pčelarstvo ga ozbiljnije počinje zanimati 1941. godine. Sjeća se i prve knjige o pčelarstvu koju je čitao, autora Adala Bertija i Antona Žnideršića, a koja je bila na slovenskom jeziku. Godine 1969. kupuje 50 novih AŽ košnica i počinje ih naseljavati rojevima. S povećanjem broja zajednica pčele mu nisu više samo hobi. Nakon napuštanja kamenoloma dostiže najveći broj – 175 zajednica. Tada u otkup daje između dvije i četiri tone meda, uz prodaju na kućnom pragu. Posljednjih je nekoliko godina zbog loših vremenskih uvjeta smanjio broj na 20 proizvodnih zajednica. Nadajući se boljim vremenima u velikoj stolarskoj radionici priprema postolje prikolice na koju će postaviti kontejner s 32 prerađene AŽ košnice. Nezadovoljan malim i ograničenim prostorom, presijeca košnice na pola i ubacuje još jedno medište, tako da imaju plodište i dva medišta. Osnova je njegove tehnologije pčelarenja da pčele zimuju u gornjem medištu, a 15 dana prije glavne paše (bagrema) maticu i otvoreno leglo spušta ispod matične rešetke. Matice proizvodi na zanimljiv način. U stanice jednodnevne ličinke gurne cjevčiću i savije je prema donjoj letvici okvira pazeći da ne dotakne ličinku. Pčele u pravilu tu izvuku matičnjak. Od velike je škrinje napravio parni topionik kapaciteta od 80 AŽ okvira u jednoj turi. Vrcaljka je također nastala



JOŠ UVIJEK OBAVLJA SVE STOLARSKE RADOVE



samogradnjom, a načinjena je od robusnijeg nehrđajućeg lima. Na vanjskom obodu koša postavljeno je pet pokretnih (oscilirajućih) kaseta za okvire koje pri promjeni smjera okretanja vrcaju lijevu ili desnu stranu okvira.

Alojz je aktivan i u javnom i društvenom radu. U jednom mandatu 1971. godine bio je predsjednik ogranka Matice hrvatske u Bujama, a potom u dva mandata ogranka u Umagu.

Fedor Putinja je za njega napisao: „U oblaku prasine, iverja, piljevine i blanjevine, uz gromoglasni štropot strojeva, smišlja svoje poetske teme, brusi vlastite riječi i strofe. Često je u društvu njemu omiljenih pčela pa i uz njihovo prigušeno mrmorenje i plodonosni miris smješta svoje misli u predviđeni prostor te vrijeme.“

Sam za sebe kaže: „Preko dana radim i razmišljam, noću sanjam, a u jutarnjim satima obično to napišem u obliku pjesme. Tako je nastala i zbirka pjesama *Stari hrast*, u kojoj je istoimena pjesma alegorija na borbu i opstojnost istarskog čovika. Pjesma je uglazbljena i izvođena u Londonu i Madridu.“ Na prigod-



S PREDSTAVLJANJA ZBIRKE PJESAMA ALOJZA SINČIĆA,
FOTO: HTTP://WWW.GLASISTRE.HR

nim druženjima pčelara obično recitira pjesme *Stari hrast*, *Domovina zove*, *Mirna*, *Pčele i cvrčak*, *Jota*, *Maneštra*... (i teško ga je zaustaviti). Član je Udruge pčelara Bujštine od njezina osnutka, a prethodno je bio član udruge „Lipa“ iz Pazina i „Bagrem“ iz Buja. Mladim pčelarima poručuje: „Pčele morate osjetiti i voliti jer je to trajna vrijednost koju treba njegovati i čuvati. Tko u pčelarstvo ulazi s kalkulatorom i prvo kupi vrcaljku, pa pčele, može postati samo trgovac i mešetar. Za pčelarstvo su potrebni prije svega velika ljubav i znanje.“ U osamdeset i nekoj godini života pun je planova, živahan, ambiciozan, a nađe vremena i za djecu i unuke. Svakodnevno se druži s knjigama, a trenutačno čita Platona. Ne znam što će biti kad ostari. Toliko energije u tako krhkoj i žilavoj osobi.....Istarski čovik.

Dio pjesme "Stari hrast"

.....
„Sabje polomit,
puške i kararmate razbit
u miru živit
svi skupa stat:
govorit, šprehat, špikat i
parlat,
slobodan ostat.

Nebo nam daje
kišu, sunce i zrak.
Tu su njive, tu je more
i moj hlat,
triba delat za sega imat.
Samo tako se more velik
postat.“

Dio pjesme "Domovina zove"

.....
„Jauk. Bol. Plač i suze
svugdje su iste.
Diplomati, ne možete reći
da razumjeli niste!
Sve ste znali –
i da se branimo,
pomoć nam niste dali.

Bože! Tebe molimo svi,
Da nam pomogneš ti!
Sveti blagoslov nam daj
da se ne osvećuje naš naraštaj.
Poginule primi u raj,
zločincima kaznu daj.
Zarast će nam rane
i polomljene kosti.
Svakog zla je učinjeno dosti.
Bože, snagu i slogu nam daj
u Hrvatskoj svima da stvorimo Raj.“

Alojz Sinčić, Škropeti



Matija Bučar, prof.
pčelar iz Petrinje

Češljugovine (*Dipsacaceae*)

Češljugovine su vrste cvjetnica porijeklom iz Azije koje nastanjuju Europu i Ameriku. To su dvogodišnje biljke ili trajnice trnovite stabljike i bodljkavih cvjetnih stapki. Listovi su im često sjedeći, a dva po dva u osnovi su sraštena. Oni tvore čašicu u koju se nakuplja kiša ili rosa, ali za što tu vodu biljka koristi – zasad je nepoznato. Cvjetovi su skupljeni u glavičaste cvatove kuglasta ili valjkasta oblika koji su opkoljeni raznolikim, većinom dugim, uspravnim ili stršećim i bodljastim ovojnim listovima. Cvijet ima dvostruko ocvijeće sastavljeno od čaške i vjenčića bijele ili ljubičaste boje. Na vanjskom rubu cvata nalaze se bodljikave stapke cvjetnih glavica. Cvjetovi cvatu u paralelnim prstenovima. Plod je suhi jednosjemeni nepucavac potpuno omotan vanjskom čaškom, s četinama ili krunicom na vrhu. Sjemenke su omiljena hrana pticama, posebice češljugarima, koji u jatima pohode češljugovine, pa otud i narodni naziv za ove biljke.

U rodu *Dipsacus* malo je vrsta, a na području Hrvatske raste šumska češljugovina (*Dipsacus sylvestris*). Ona, za razliku od krpaste češljugovine, koja također raste na našem području, ima ljubičaste cvjetove i listove nazubljena ili valovita ruba. Krpasta češljugovina (*Dipsacus laciniatus* L.) ima bijele

cvjetove i duboko usječene listove. Przemni listovi perasto su razdijeljeni i skupljeni u rozetu.

Češljugovine nalazimo na livadama ili pašnjacima, na šumskim čistinama, uz šumske rubove, uz puteve i naselja na napuštenim površinama, uz obale potoka, i to od nizinskog područja do 950 metara nadmorske visine.

Narodni nazivi vodostanj visoki, bijela sikavica i krpasta češljugovina upućuju na njezina ljekovita svojstva. U pučkoj se medicini upotrebljava za ublažavanje tegoba kod reumatizma i gihta jer potiče izlučivanje tjelesne tekućine.

Češljugovine su odlične medonosne biljke koje daju nektar i pelud. Pčele se na cvatovima dugo zadržavaju i rado ih posjećuju jer se na cvjetnim prstenovima postupno razvijaju novi cvjetovi koji ih privlače. Krpasta češljugovina cvate duže, ali šumska češljugovina daje više peluda, koji se nakuplja na pčelinjim dlačicama duž tijela. Češljugovine su vrlo dobro prilagođene ljetnim temperaturama i suši. Ako pri proljetnoj košnji ostavimo prepoznatljivu i zamjetnu lisnu rozetu, ova će nas biljka obdariti lijepim cvjetovima i plodovima na koje će ljeti dolijetati pčele i različiti kukci, a u jesen češljugari i zebe. Voda koja se nakupila u lisnim čašicama pastirima i pčelama može ugasiti žed.



						AUTOR: VJEKO HUDOLIN	"DIGITAL ASSET MANAGE- MENT"	STRANO ŽENSKO IME	ZARADA ZA JEDAN DAN RADA	JEDINICA ELEKTRIČNE SNAGE, WATT	ŽENSKO IME, JULIA	PONAŠANJE U SKLADU S PRAVLIMA MORALA	DIGNUTI, PODIĆI	
HP 10	MATERI- JALNI PREDMET	JEDNO I JOŠ DVOJE	STARA MUJERA ZA POVRŠINU ZEMLJE	STALAK NA KOJI SE NAMATA KONAC	DUŠIK SLOŽENO SLOVO	ŽIVOTINJA KOJA ČINI ŠTETU U PČELINJAKU								
						ALBANI CARBANASI								
						PTICA ŠTE- TOĆINA U PČELINJAKU								
KUKAC KOJI ČINI ŠTETU U PČELINJAKU	ROV ZA SMJEŠTAJ KRUMPIRJA I REPE	GLODAVAC KOJI ČINI ŠTETE U PČELINJAKU	SREDINA JAJA	SVEMIRSKO TIJELO, KOMET	RUSKO ŽENSKO IME PJESMA USPJEŠNICA	NIZATI	"AVENIJA" MORSKI SIPAK, MOGRANJ			OTOK U JAPANU				
						ZMIJA KOBRA IME PJE- VAČICE BADRIĆ			MUSLIM. MUŠKO IME					
JOD KUKAC KOJI ČINI ŠTETU U PČELINJAKU	KOLUT BEZ SU- GLASNIKA SREDINA KOLA	PRIORITY ZA RAD	GOLOST, GOLOTINJA UGLJIK	PRIORIT ZA RAD	GOLOST, GOLOTINJA UGLJIK									

D O P I S I

Labinski pčelari proslavili 35. rođendan udruge

Udruga koja je povezala pčelare s područja Labinštine osnovana je 13. travnja 1980. godine. Prvi predsjednik udruge bio je Napoleon Salvaro. Tih je godina udruga imala i više od 120 pčelara, dok ih je danas nešto manje, ali su jednako aktivni kao i prije i jedna su od najorganizirajih pčelarskih udruga. Uključivanjem mnogih mlađih članova u aktivnosti pojavio se jedan novi potencijal i perspektiva koja

će svakako unaprijediti pčelarstvo na području Labinštine, ali i šire.

Pčelarska udruga Labin povodom 35. godišnjice osnutka organizirala je brojne događaje u svom gradu, a središnja je svečanost proslave održana u Osnovnoj školi Matije Vlačića u Labinu. Svečanosti su nazočili gradonačelnik Grada Labina Tullio Demetlika, pročelnik županijskog Upravnog odjela za poljoprivredu, šumarstvo, lovstvo, ribarstvo i vođoprivredu Milan Antolović, načelnica Općine Raša Gloria Paliska Bolterstein, načelnik Općine Sv. Nedjelja Gianvlado Klarić, zamjenici načelnika općina Kršan i Pićan te brojni članovi udruge, predstavnici prijateljskih pčelarskih udruga te predstavnici Hrvatskoga pčelarskog saveza i medija.

Prvi se okupljenim gostima obratio sadašnji predsjednik udruge Zvonko Radas naglasivši da mu je čast biti jedan od predsjednika udruge. Udruga je od početka pomagala i promovirala pčelarima i društvenoj zajednici koristi od pčela i pčelarstva. Bilo je i teških razdoblja za udrugu, primjerice u vrijeme Domovinskog rata, no povezanost labinskih pčelara bila je jača, pa danas s ponosom slave svoju obljet-



PROSLAVA 35. GODINA UDRUGE

NAJSTARIJI PČELARI - JOSIP MILEVOJ I ARMANDO PETEANI



nicu. Riječ je potom preuzeo Milan Antolović, pročelnik županijskog Upravnog odjela za poljoprivredu, šumarstvo, lovstvo, ribarstvo i vodoprivredu, koji je istaknuo dobru organiziranost istarskih pčelara te obećao još veću pomoć lokalne županijske uprave u rješavanju pčelarskih problema.

Član Upravnog odbora Hrvatskoga pčelarskog saveza iz Istarske županije, a ujedno i glavni organizator ove manifestacije, gospodin Darko Martinović, također se obratio okupljenim pčelarima i uzvanicima upoznavši ih s problemima i prednostima pčelarstva te aktivnostima koje će se morati poduzeti s ciljem unapređivanja ove poljoprivredne grane u Istri, ali i čitavoj Hrvatskoj. Naglasio je da je Labin tijekom povijesti zahvaljujući svojem smještaju zauzimao važno mjesto u trgovinskoj razmjeni raznih dobara, pa i u proizvodnji i plasmanu pčelarskih proizvoda.

Čitavu je manifestaciju pratio prigodan kulturno-umjetnički program, a u povodu ove obljetnice dodijeljene su i brojne zahvalnice pčelarima Labinštine. Tako su zahvalnice predsjednicima udruge, koje je uručio gradonačelnik Grada Labina Tilio Demetlika, dobili pokojni Napoleon Salvaro (predsjednik od 1980. do 1982.), Ivan Mileta (koji je predsjedao od 1982. do 1988.), Lučano Brnjac (od 1988. do 1998.), Davor Dropulić (predsjednik od 1998. do 2004.), Livio Štifanić (između 2004. i 2011.) te Zvonko Radas (koji je predsjednik od 2011. do danas).

Posebne zahvalnice kao najstariji pčelari Labinštine dobili su Josip Milevoj (rođen 1922. godine, a pčelarstvom se počeo baviti 1960. godine) i Armando Peteani (rođen 1933. godine, a pčelarstvom se počeo baviti 1946. godine). I njima je nagrade uručio gradonačelnik Tilio Demetlika.

Priznanje za dugogodišnji predani rad s pčelarima Labinštine dobio je i tajnik i pašni povjerenik udruge Gortan Cvetko.

Zahvalnice za doprinos razvoju pčelarstva na Labinštini, koje je uručio predsjednik udruge Zvonko Radas, dobili su Lučano Brnjac, Davor Dropulić, pokojni Antun Franković, pokojni Bruno Franković, pokojni Doris Franković, pokojni Franjo Jurasić, Klaudio Mikuljan, Ivan Mileta, Zvonimir Pavičić, Armando Peteani, Klaudio Peteani, pokojni Romano Peteani, Sergio Peteani, Fredi Petrović, Milenko Petrović, Janko Rumin, pokojni Napoleon Salvaro, Igor Štemberga, Livio Štifanić, pokojni Josip Tenčić, Milan Tenčić i pokojni Ivo Vukelić.

Paralelno s proslavom u osnovnoj školi, na labinskem Trgu rudara tog je dana organizirana degustacija i promocija meda pčelara Labinštine.

Vedran Lesjak



PROMOCIJA MEDA PČELARA LABINŠTINE NA TRGU RUDARA



NOVA KNJIGA STJEPANA BRIJAČKA IZ VOĆINA

Udruge koje žele organiziranu nabavu, neka pošalju narudžbu i ime osobe zadužene za preuzimanje knjiga. Za sve narudžbe od 5 i više knjiga ne plaća se poštarina.

Cijena knjige = 100 kuna.

e-mail: stjepan.brijacak@gmail.com

Plaćanje:

1. Pouzećem - kod preuzimanja paketa.
2. Na žiroračun prije isporuke:

Zagrebačka banka
HR 3323600003223288339
Stjepan Brijačak
Trg gospe voćinske 24, 33522 Voćin

Tko treba predračun može ga dobiti od Castrum Voćin d.o.o.
Informacije na tel: 033/565-121.

Ocenjivanje meda Požeško-slavonske županije 2015. godine

U organizaciji Pčelarske udruge „Zlatna dolina” iz Požege i Pčelarske udruge Pakrac-Lipik dana 6. i 7. studenoga 2015. godine održano je županijsko natjecanje u kvaliteti meda u okviru manifestacije „Okusi jeseni”, koju je organizirala Turistička zajednica Grada Požege.

Na poziv koji smo uputili pčelarima da sudjeluju sa svojim ovogodišnjim medovima javio se iznimno velik broj pčelara, pa je za analitičko mjerjenje i melisopalinološku analizu pristiglo ukupno 89 uzoraka. Njihova je analiza provedena u Zavodu za javno zdravstvo u Virovitici neposredno prije natjecanja, a senzorna ocjena i ukupno bodovanje obavljeno je u skladu s Pravilnikom o ocjenjivanju meda obavljenom 6. studenoga u HGK Požega.

Senzorno ocjenjivanje i bodovanje izvršilo je stručno povjerenstvo koje su činili dr. sc. Maja Dražić iz Hrvatske poljoprivredne agencije kao predsjednica te članovi doc. dr. Ivana Flanjak s Prehrambeno-tehnološkog fakulteta iz Osijeka, mag. Mirjana Špehar iz Zavoda za javno zdravstvo Virovitica te Saša Prđun, dipl. ing., sveučilišni asistent s Agronomskog fakulteta iz Zagreba, a uz tehničku pomoć pet pčelara iz Požege i Lipika. Od pristiglih 89 uzoraka čak je 85 zadovoljavalo uvjete za sortne medove prema Pravilniku o medu.

Ukupno je osvojeno 35 zlatnih odličja, 34 srebrna i 16 brončanih. Prema vrstama sortnih medova ocjenjivan je bagremov med, kestenov med, lipov med, med od repice te meduni i cvjetni poliflorni medovi. Od 37 uzoraka bagremova meda zlatna je odličja zaslužilo 13 medova, od kojih je jedan postigao i maksimalni broj od 20,00 bodova, što mu je osiguralo i titulu najbolje ocijenjenog meda u 2015. godini. Ovaj je uzorak pristigao s pčelinjaka obitelji Danka i Snježane Egner iz Kutjeva.

Od pristiglih 8 uzoraka kestenova meda 3 su osvojila zlatno odličje, a najbolji je uzorak bio onaj pčelara Vinka Saleta iz Pakraca.

DETALJ SA SENZORIČKE ANALIZE



NAGRAĐENI PČELARI S UZVANICIMA



Od 18 pristiglih uzoraka meduna čak ih je 13 osvojilo zlatno odličje, a najbolji je ponovno pristigao s pčelinjaka obitelji Egner.

U kategoriji cvjetnih medova dodijeljeno je 5 zlatnih odličja, a ukupno je pristiglo 20 uzoraka.

Nagrade su dodijeljene na manifestaciji „Plodovi jeseni” u šetališnoj zoni, pred „bananom”, uz prisustvo mnogih građana i u martinjskom tonu nošnji i odora. Slavodobitnicima s najbolje ocijenjenim medovima nagrade su svečano uručili požeško-slavonski dužnosnici: gospodin Alojz Tomašević, župan Požeško-slavonske županije, gospodin Franjo Lucić, saborski zastupnik, gospodin Vedran Neferović, gradonačelnik Požege, gospođa Antonija Jozić, gradonačelnica Pleternice, te Silvija Podoljak, voditeljica Turističke zajednice. Oni su pobjednicima dodijelili zlatni tanjur i čestitali im na postignutim nagradama za trud i umijeće u proizvodnji meda.

Pčelarska udruga i pčelari iz Požege za građane su uredili i dva pčelarska štanda gdje su se mogle i kušati i nabaviti brojne medene delicije.

Ovogodišnje, 6. ocjenjivanje meda financijski su pomogli Požeško-slavonska županija, Grad Lipik, Grad Pakrac i Grad Požega. Ostatak troškova snosili su sami pčelari.

Poslijepodne i večer pčelari su posvetili predavanjima koja su održana u HEP-ovu Nastavno-obrazovnom centru u Velikoj. Najprije je gospođa Evica Martinek, savjetnica iz požeške Porezne uprave, održala predavanje na temu „Pčelari i porezne obvezе”, a zatim je naš član dr. vet. Darko Mitrić izložio legislativu i postupke koje je potrebno obaviti u slučaju sumnje na američku gnjiloču legla, bolest s kojom se posljednje dvije godine intenzivno borimo sanacijom žarišta.

Druženje je završilo prezentacijom i raspravom o proizvodnji nove digitalne vase jednoga mladog projektnog tima iz Osijeka te dodjelom medalja i priznanja za postignute uspjehe u proizvodnji meda.

Davorin Krakar

6. festival pčelarstva Zagrebačke županije

U Hotelu Bunčić u Vrbovcu 23. i 24. listopada 2015. godine održan je 6. Festival pčelarstva Zagrebačke županije i proslava 30. godišnjice osnutka Udruge pčelara Vrbovec. Udruga ima 132 člana, s ukupno 6580 košnica, a najzastupljenija sorta meda koja se proizvodi je bagremov med.

U petak je u sklopu manifestacije prikazan film „Više od meda”, dok je subotu obilježila svečana dodjela priznanja i proglašenje pobjednika ocjenjivanja meda. Posjetitelji i gosti uživali su u kušanju meda i proizvoda od meda, a našlo se tu i voštanih skulptura, odličnih ručno rađenih domaćih medenjaka OPG-a Lisjak, kao i unikatnih ručno oslikanih staklenki s medom. Sudjelovalo je 18 izlagača pčelinjih proizvoda, a tom je prigodom zagrebački župan Stjepan Kožić istaknuo da županija podržava pčelarstvo sufinanciranjem nabave opreme i educiranja, uz naglasak nužnosti povećanja potrošnje meda po stanovniku. Također je nakon podjele priznanja i diploma konstatirano kako je med koji proizvode pčelari Zagrebačke županije iznimne kvalitete te da se očekuje da će poticaji omogućiti daljnje usavršavanje kvalitete, kao i povećanje proizvodnje, a sve uz naglasak na samozapošljavanje mlađih stručnih ljudi. Gradonačelnik Damir Bregović u poljoprivredi



DJECA NA 6. FESTIVALU PČELARSTVA

PONUDA PALAČINKI S MEDOM PRIVUKLA JE POSJETITELJE



(a samim time i u pčelarstvu) vidi budućnost, pa zato i potiče tradicionalnu proizvodnju.

Uz izrazito ljubazne domaćine i bogat kulturno-umjetnički program (iz kojeg kao najzanimljiviji dio izdvajamo nastup vrtićke i školske djece) održana su i tri edukativna predavanja za pčelare i građanstvo. Dr. med. Rodoljub Živadinović, predsjednik Saveza pčelarskih organizacija Srbije i autor pčelarskih knjiga „Suvremeni principi pčelarenja 1 i 2“, „Kako da izvučete profit iz pčelarstva“ i „Priručnik o dobroj pčelarskoj praksi“, održao je predavanje pod nazivom „Tehnologija pčelarenja s osvrtom na prehranu pčela“. Dvorana je za vrijeme predavanja bila ispunjena do posljednjeg mesta, a iznimno zanimljivo predavanje na kraju je potaknulo i ozbiljnu raspravu. Dr. Živadinović pčelari od 1992. godine Farrarovim košnicama. Prof. dr. sc. Nikola Kezić upoznao je slušatelje s projektom LE-KLIŠKO kupola, dok je Gordana Hegić, mag. ing. agr., za pčelare i posjetitelje održala predavanje pod nazivom „Pčelinji proizvodi kao funkcionalna hrana“.

Uz sunčano vrijeme i zanimljiv program događanja ni posjetitelja nije nedostajalo, stoga iskreno čestitamo vrbovečkim pčelarima na odličnoj organizaciji i promociji pčelarstva i pčelinjih proizvoda.

Gordana Hegić

U Sloveniji 23. i 24. listopada održan Simpozij o apiterapiji

Zadovoljstvo je bilo prisustvovati Simpoziju o apiterapiji koji je održan u Ljubljani 23. i 24. listopada. Prvi je dan bio ispunjen predavanjima i prezentiranjem rezultata ispitivanja pčelinjih proizvoda. Dr. Bratko Filipić govorio je o antibakterijskom djelovanju propolisa, meda i matične miljeći na bakterije kao što su E. coli, Proteus mirabilis, MRSA, Str. aureus, Str. pyogenes, Str. agalactiae, Candida albicans, a kao poseban je problem istaknuo rezistenciju bakterija na antibiotike. Cilj je ispitivanja bio utvrditi koje kombinacije pčelinjih proizvoda i u kojoj količini djeluju na navedene bakterije. Druga tema istoga pre-



GORDANA HEGIĆ I JADRANKA LUKETA MARKOVIĆ (PRVA I TREĆA S DESNA) NA SIMPOZIJU U SLOVENIJI

davača odnosila se na imunobiološke mehanizme djelovanja propolisa, a na kojem su se mogla steći i zanimljivih saznanja o propolisu koji je topiv u vodi. Dr. med. Rihar Klemen govorio je o djelovanju matične mlijeci i propolisa na bakterije *Pseudomonas aeruginosa*.

Izlaganja ostalih predavača govorila su o enzimima u medu i zdravlju, o kemijskom sastavu i sadržaju triptofana u slovenskom peludu, o biološkoj aktivnosti perge u stanicama saća... Pushpendra Singh Bhandari, predavačica iz Indije, govorila je o različitim načinima upotrebe perge i o konkretnim slučajevima gdje su provedena klinička ispitivanja. Maria Campos iz Portugala održala je izlaganje o nutritivnim i funkcionalnim svojstvima peluda. Borut Gosar demonstrirao je apiihalacije uz pomoć aerosola, dok je Zvone Konstantinović govorio o apiterapiji i bavljenju pčelarstvom osoba s intelektualnim i fizičkim poteškoćama.

Teme koje su izložene prvoga dana bile su vezane uz propolis, med i matičnu mlijec, enzimsku aktivnost meda, pergu i pelud, dok je drugoga dana bilo više rječi o pčelinjem otrovu, apipunkturi, apilarniju, smjernicama za izradu apiterapijskih preparata, apiihalacijama zrakom iz košnice i sličnome. Kao predstavnik iz Hrvatske u subotu je izlaganje o medu i drugim pčelinjim proizvodima u primarnoj, sekundarnoj, tercijarnoj i kvartarnoj prevenciji u obiteljskoj medicini održao prim. mr. sc. Josip Lončar. Dr. Verica Milojković iz Srbije govorila je o svojim iskustvima tretiranja kroničnih rana, a na završetku simpozija održan je i okrugli stol o nedavno održanom tečaju za apiterapeute. Hrvatsko apiterapijsko društvo svoje je planove za budućnost predstavilo posterom. Zahvaljujući vrlo aktivnoj članici mr. sc. Jadranki

DETALJ SA SIMPOZIJA



Luketi-Marković, koja je napisala knjigu „Pčelarenje kao (api)terapija u poboljšanju kvalitete života starijih osoba i osoba s invaliditetom“ i izrazito ljubaznim organizatorima koji su (iako ništa nije bilo ni dogovoren ni planirano) dopustili kratku promociju knjige koja se savršeno nadovezala na temu g. Konstantinovića, HAD je imao priliku pokazati da pojedini članovi intenzivno rade na nekim segmentima bavljenja pčelarstvom i apiterapijom.

Tijekom višegodišnjih kontakata s kolegama iz regije i razmjenjujući saznanja i iskustva s njima vidim koliko je drugdje apiterapija definirana i mnogo bolje pozicionirana nego u Hrvatskoj. Najiskrenije vjerujem da će se i Hrvatska prikloniti svjetskom trendu boljeg pozicioniranja pčelarstva, pčela i pčelinjih proizvoda, kao što je to slučaj u zemljama koje nas okružuju.

Gordana Hegić

Krapinski pčelari u Italiji

Udruga pčelara Krapina organizirala je 10. listopada posjet pčelarskom gospodarstvu obitelji Marcon u mjestu Selva del Montello u Italiji.

Obitelj Marcon pčelari s većim brojem DB košnica i godišnje proizvede nekoliko tisuća nukleusa i oko tri tisuće matica, a bavi se i izradom drvenih komponenti košnica te ima pogon za preradu voska i trgovinu pčelinjih proizvoda i opreme. Na imanju je i privatna pčelarska škola, na koju su posebno ponosni jer je prilagođena i za najmlađe uzraste.

Osim domaćina, pčelare je pozdravio i Stefano dal Colle, predsjednik Talijanskoga pčelarskog saveza (Federazione Apicoltori Italiani) za pokrajинu Veneto, izvijestivši ih o trenutačnoj situaciji i naporima koji se ulažu u borbu protiv etine i varoe te azijskog stršljenja, koji u Italiji predstavlja sve veći problem.

Bruno Marcon potom je na pčelinjaku našim članovima prezentirao košnice s okvirima za grijanje legla i uništavanje varoe u leglu (pregled dostupan i

na stranici www.beeethic.it) te košnice s okruglim okvirima. Obrazložio je njihove prednosti i mane te svoj način tretiranja mravljom kiselinom. Također je pokazao i otkrio članovima trikove za označavanje i dodavanje matica, a naše su se članove posebno dojmile pčele, koje su unatoč otvaranju i „petljanju“ po košnicama bile izrazito mirne i strpljive. Rezultat je to dugogodišnjeg rada na selekciji i uzgoju matice, odnosno križanja dviju pčelinjih pasmina, to jest talijanske i kranjske pčela.



KRAPINSKI PČELARI U ITALIJII

KOŠNICA S OKRUGLIM OKVIRIMA



Sin Luca Marcon predstavio je pčelarima svoj patentirani stroj za automatsko sastavljanje i bušenje okvira i najavio dodatni projekt: stroj za užičavanje okvira.

Obitelj Marcon posjeduje 12 pčelarskih kontejnera, a našim su pčelarima osim medova uobičajenih paša i sorti na kušanje ponudili i one manje poznate, poput meda od lucerne i korijandera. Nakon obilaska vrcaonice i pakirnice meda pčelari su posjetili i obiteljsku trgovinu na imanju, gdje su pronašli bogatu ponudu: od pčelinjih i ekoloških proizvoda preko kozmetike na bazi meda pa do opreme za pčelarenje.

Pčelari su na povratku bili gosti i na imanju poznatoga slovenskog pčelarskog entuzijasta, gospodina Franca Šivica u Šempasu. Ondje su razgledali pčelinjak s botaničkim vrtom, pčelarski muzej i galeriju fotografija pčelarske tematike.

Udruga pčelara Krapina zahvaljuje gospodinu Šivicu na stručnom vodstvu te Krapinsko-zagorskoj županiji na pokroviteljstvu.

Martina Brlobus-Jug

I N M E M O R I A M

**MIJO GOJEVIĆ ZRNIĆ (1954. – 2015.)**

Nakon kratke i teške bolesti napustio nas je veliki pčelarski entuzijast i priatelj Mijo Gojević Zrnić. Rođen je 1954. godine u Kijevu, u prelijepoj Dalmatinskoj zagori, koju je neizmjerno volio. U za Hrvatsku teškim danima stupio je u redove Hrvatske vojske kao dragovoljac dajući time svoj doprinos stvaranju Lijepe Naše. Osnivanjem Udruge pčelara „Vrisak“ iz Kijeva postaje njezin član i tajnik. Uzornim radom i znanjem i on i njegova obitelj bili su na raspolaganju pčelarima u svako doba, za što imamo samo riječi hvale.

Za sve lijepе trenutke i za sva dobra djela svi mi koji smo živjeli s njim iskazujemo mu golemu zahvalnost.

Udruga pčelara „Vrisak“, Kijево

Udruga pčelara „Lipa“ iz Pazina, pod pokroviteljstvom Istarske županije i Grada Pazina te u suorganizaciji Lokalne akcijske grupe „Središnja Istra“, organizira međunarodnu prodajnu izložbu pčelarske opreme, pčelarskih proizvoda i stručno-znanstveni skup

11. DANI MEDA PAZIN 2016
26. – 27. veljače 2016.

11. DANI MEDA PAZIN 2016 održat će se u prostorima nove sportske dvorane.

Molimo sve zainteresirane izlagače, a posebice izlagače opreme, da se na vrijeme prijave putem internetske stranice udruge (www.lipa-pazin.hr), a kako bismo mogli predvidjeti veličinu i oblik izložbenog prostora s obzirom na karakter opreme. Izlagači koji su na našoj izložbi dosad izlagali više od tri puta ostvaruju prednost ako se prijave i uplate kotizaciju do 8. veljače 2016. godine.

Sve obavijesti mogu se dobiti na e-adresama: vina.andjelini@gmail.com i zeljko.ravnic@gmail.com, a dostupne su i na internetskoj stranici www.lipa-pazin.hr.



OTKUPLJUJEMO
DALMATINSKE I
KONTINENTALNE
VRSTE MEDA

PLAĆANJE NA ŽIRO-RAČUN
PO DOGOVORU

UVJETI OTKUPA I CIJENA
(PDV, ANALIZA, KVALITETA,
PRIJEVOZ, KOLIČINA)

Tina Ujevića 7, Velika Gorica
tel. 01/6216-444
mob. 099/6216-744

Otkupljujemo med, propolis i pelud

Dugoročna suradnja.

Dogovor otkupa svih proizvedenih količina.

Preuzimanje periodično po pašama ili ukupno nakon sezone.

Plaćanje odmah po tržišnim cijenama ili prema dogovoru.



Vodovodna I odvojak 7,
10253 Donji Dragonožec

Ivan Fanuko
Tel.: 01 62 15 057 / 056
E-mail: ivan@medo-flor.hr
www.medo-flor.hr

OTKUPLJUJEMO MED



300melis

VM2 Zagreb, Rudeška 14
Tel.: 01/3886-994
GSM: 099/3886-994
www.vm2.hr

OTKUPLJUJEMO:

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



VARŽAK M

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

APIS
PETRINJA

PROIZVODNJA OPREME ZA PČELARSTVO

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

Pogon Čazma
Gornji Draganec 117
Tel./fax 043/776-062
044/862-737

Bimex-prom d.o.o.
A. Arbanasa 35
Hrastje
bimex-prom.com.hr
www.bimex-prom.hr

Privredna i prodaja platformi te prikolica za prijevoz pčela.
Istovremeno i izvoz



Prodajem sjeme facelije iz 2015. Mogućnost dostave pouzećem.

GSM. 098/1680-915
098/763-962

Prodajem veću količinu sirovog propolisa, prva frakcija izvadena, iskoristivost 16-20%.

GSM. 099/6216-744

Kupujem staru drvenu vrcaljku za med i ostali stari pčelarski pribor.

GSM. 095/8686-266, 097/660-5090

Prodajem LR satne osnove iz vlastitog voska, a pre-rada Repić. Zagreb.

GSM. 091/2233-225

Prodajem med.

Tel. 032/517-419
GSM. 095/810-7725

Prodajem lipove okvire, AŽ-grom i AŽ-standard te sjeme heljde, vrlo rodno i medonosno.

GSM. 099/720-2290

Mladi pčelar želio bi preuzeti pčelinjak od starijeg pčevalra koji se više ne može baviti pčelarstvom.

Isplata u ratama ili u medu.

GSM. 098/255-225

Prodajem vrlo povoljno opremu izrađenu prije godinu dana: okvir (plastični) sa satnom osnovom, okvir izgrađeno sače, nastavci LR standard zaštićeni bojom, krovovi, ventilacijske mrežice, podnice anti-varozne, podnice sa sakupljačem peludi, električni sakupljači otrova.

GSM. 092/137-7584

Prodajem kamionsku prikolicu sa 60 AŽ grom košnica (12 okvirne) i 30 AŽ grom nukleusa na 7 okvira. Većina matica iz 2015.

GSM. 099/413-6122

Prodajem veći broj pčelinjih zajednica na LR okvirima (75 kuna/okvir) ili komplet košnice (1000 kn).

Moguća dostava po dogovoru.

Tel. 049/341-223

GSM. 091/373-7725

Prodajem 10 pčelinjih zajednica na LR okvirima, iza voćne paše 2016. te sjeme rauole i facelije iz 2015.

Moguća dostava.

GSM. 091/510-5837

Kupujem propolis.

GSM. 098/429-077

Prodajem med, livadu i bagrem.

GSM. 098/310-722

Članovi Hrvatskog pčelarskog saveza plaćaju članarinu preko pčelarskih udruga u iznosu od 225,00 kuna, u što je uključeno i dobivanje časopisa. Preplata 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 7 200 primjeraka. Preplata se tijekom godine ne može otkazati, a prima je Hrvatski pčelarski savez na IBAN broj: HR252484008-1100687902. 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, obavezno moraju navesti izvor informacija.

12.

MEĐUNARODNI PČELARSKI SAJAM

6.-7.2.
2016.

SAJAMSKI PROSTOR GUDOVAC



TRADICIJA DUŽA OD 500 GODINA

organizatori:

BJELOVARSKI SAJAM d.o.o.
HRVATSKI PČELARSKI SAVEZ

izložba
vina i
vino-
gradarske
opreme



ZASTUPNIK ZA RH:

• Josip Dobranić, Čakovec, dobranic.dom@gmail.com; GSM: +385 993 333 728 •

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, **+421 944 140 444**, 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