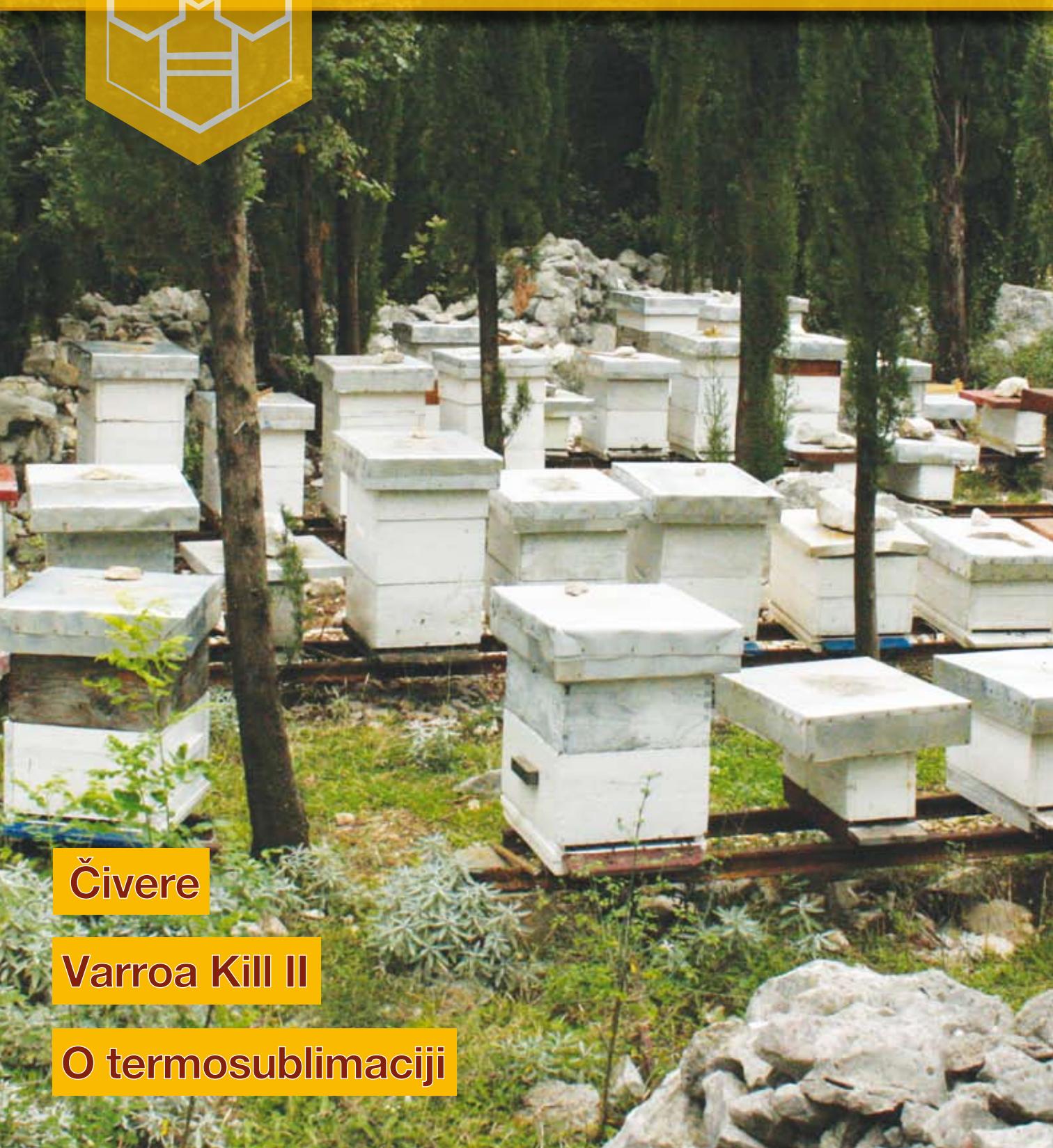


HRVATSKA PČELA



godište 135.
Zagreb, 2016.
ISSN 1330-3635

11



Čivere

Varroa Kill II

O termosublimaciji

Königin-Trade Kft. HU-5900 Orosháza, Szentesi út 31.



Tvornica pčelarske opreme iz Mađarske

www.konigin-trade.com

Odaberite naše proizvode sa
4 godine jamstva!

sa dostavom na vašu adresu!



Posetite nas na sajmovima i iskoristite 10% Sajamskog popusta!

sajmovi: Bjelovarski, Pazin, Celje, Zagreb, Opatija, Split

Telefon: +386 31 266 193, +36 70 360 2881 E-mail: fodor@konigin-trade.com

OTKUPLJUJEMO MED



300 melis

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

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



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

FOTONATJEČAJ „ŽIVOT S PČELAMA!”

Fotonatječaj „Život s pčelama!” otvoren je od 1. listopada 2016. do 15. siječnja 2017. godine. Po završetku natječaja sastat će se stručno povjerenstvo koje će objaviti pobjednike na internetskim stranicama Hrvatskoga pčelarskog saveza najkasnije do 25. siječnja 2017. te u časopisu „Hrvatska pčela” u veljači 2017. godine. Autorske fotografije u digitalnom obliku i visokoj rezoluciji šalju se na e-adresu: vlesjak@pcela.hr, a u poruci treba navesti: ime, prezime, datum rođenja, adresu te telefonski broj sudionika. Pravila natječaja pogledajte na stranici www.pcela.hr.

ČLANARINA SAVEZU ZA 2017. GODINU

Članarinu Savezu (uključeno i primanje časopisa) pčelari plaćaju isključivo putem svojih pčelarskih udruga. U 2017. godini članarina iznosi 225,00 kuna. Članarinu Udruge trebaju uplatiti od 1. do 31. siječnja 2017. 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 "HRVATSU PČELU"

Pretplatnici plaćaju direktno Savezu pretplatu za časopis, koja za 2017. godinu iznosi 270,00 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 2017. godinu, možete to učiniti pismeno ili na telefon: 01/4811-327, najkasnije do 10. prosinca 2016.

PRETPLATA NA ČASOPIS "HRVATSKA PČELA" ZA INOZEMSTVO U 2017. GODINI

Pretplata za inozemstvo iznosi 39 eura za 2017. godinu.

Uплатu treba izvršiti odmah na devizni račun.

IBAN: HR2524840081100687902

SWIT: RZBHHR2X



OTKUPLJUJEMO MED

**Otkupljujemo sve vrste kvalitetnog sortnog meda,
bagremovog, kestenovog, lipovog, kaduljinog,
medljikovca šumskog, sve vrste cvjetnog i miješanog meda.
Otkupljujemo med s područja jadranskih otoka i Dalmacije,
dalmatinski cvjetni, drača.**

Otkupljujemo propolis, pelud (cvjetni prah).

**Isplata meda odmah nakon provjere kvalitete
meda analizom.**

**Za kvalitetne sortne medove nudimo
veliki raspon cijena koju određuje kvaliteta-rezultat analize.**

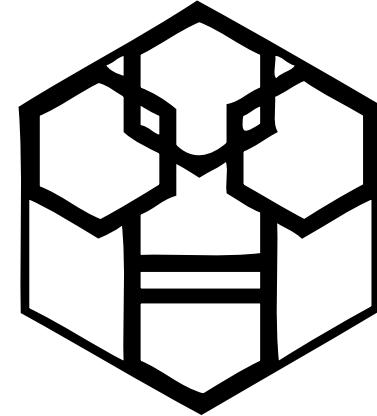
HRVATSKA KVALITETA MEDA PO EUROPSKIM OTKUPNIM CIJENAMA

**KRALJ BAR VIL d.o.o., Ljudevita Gaja 8, 10290 ZAPREŠIĆ
direktor Damir Kralj**

e-mail: kralj-bar-vil@za.t-com.hr

KONTAKT TEL. 098/1366-095 099 844-56-79

HRVATSKA PČELA



GODIŠTE / YEAR 135

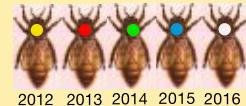
BROJ / NUMBER 11

STUDENI / NOVEMBER 2016.

U ovom broju / In this issue

- 326. Aktualnosti / Actualities
- 330. Kolumna / Column
- 293. Tehnologija pčelarenja / Beekeeping technology
- 331. Radovi na pčelinjaku u studenom / November activities on apiary
Nemanja Vlahović
- 333. O termosublimaciji / About termosublimation
Nenad Stržak
- 335. Čivere – alat za lakše i sigurnije prenošenje košnica /
Čivere - tools for easier and safer transfer of beehives
Rešid Selimović
- 333. Varroa Kill II / Varroa Kill II
Jasna Kodemo
- 340. Ekološko pčelarstvo / Organic beekeeping
- 343. Apiterapija / Apitherapy
- 345. Zanimljivosti / Interesting matters
- 348. Pčelarski veterani / Beekeeping veterans
- 349. Reportaže / Reports
- 352. Medonosno bilje / The bee pasture
- 353. Pčelarska križaljka / Beekeeping crossword
- 353. Dopisi / Letters
- 356. Najave / Announcements
- 358. Oglasni / Advertisements
- 359. In memoriam

OZNAČAVANJE MATICA



2012 2013 2014 2015 2016

**Č A S O P I S
H R V A T S K O G
PČE 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:



PČELINJAK
U KONAVLIMA
FOTO: V. LESJAK

NAKLADNIK

Hrvatski pčelarski savez
Pavla Hatzu 5.
10000 ZAGREB
Telefoni:
urednik - 01/48-19-536,
099/481-95-39
Vesna Filmfar, računovodstvo
01/48-11-327,
099/481-95-37
Tomislav Geric, 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

prof. dr. sc. Zlatko Puškadija,
predsjednik
Izv. prof. dr. sc. Dragan Bubalo
Izv. prof. dr. sc. Ivana Tlak-Gajger
Mr. sc. Nenad Stržak
Saša Petrić, mag. ing. agr.
Zlatko Tomiljanović, dr. med. vet.
Branko Vidmar

UREĐNIŠTVO:

Dr. sc. Dražen Lušić, predsjednik
Dr. sc. Lidija Svećnjak
Dr. sc. Maja Dražić
Dr. sc. Gordana Hegić
Boris Bučar, dipl. ing.
Marin Kovačić, mag. ing. agr.
Vedran Lesjak, dipl. ing. agr.
Antonio Mravak, mag. ing. agr.
Igor Petrović, dipl. ing. agr.
Nina Krnjak, dipl. ing. agr.
Dario Frangen, prof.

Damir Gregurić, ing.
Milan Kramer

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

LEKTURA
Bujica riječi d.o.o.

GRAFIČKO OBLIKOVANJE
StudioQ



Doc. dr. sc. Dražen Lušić, dipl. san. ing.
Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci
E-adresa: drazen.lusic@medri.inr.hr

Jesu li talijani pametniji?

Ponukan sve češćim negodovanjem pčelarskih krugova prema važećem zakonskom okviru koji regulira navođenje obveznih elemenata na deklaraciji meda, odlučio sam napisati nešto na tu temu s posebnim naglaskom na temu podrijetla meda.

S obzirom na ulogu koju ima u vrijednosnom udjelu same pčelarske proizvodnje, med se smatra najvažnijim pčelarskim proizvodom.

Hrvatski su pčelari zalaganjem svoje matične organizacije, Hrvatskoga pčelarskog saveza (HPS-a), dobili mogućnost legalnog izlaska na tržište. Naravno, u obimu i obliku koji je predviđen za pojedino ustrojstvo pčelarskoga gospodarstva (trgovačko društvo, obrt, obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo, zadrugu i sl.). Ono što pčelari ne smiju zaboraviti jest da su dobivanjem legalnog pristupa tržištu (što je velika stvar!), dobili i još nešto – obveze! Obveze subjekata u proizvodnji hrane, odnosno obveze proizvođača hrane. Država je pčelarima osigurala pristup tržištu, ali im je istodobno prepustila i velik dio odgovornosti. Ništa u životu nije „besplatno“ i s tog stajališta treba promatrati i predmetne obveze, kako vezano uz osiguranje sigurnosti i zdravstvene ispravnosti prehrambenih proizvoda koji se stavlaju na tržište tako i uz njihovo označavanje (deklariranje).

Svojedobno sam i sam sudjelovao u izradi Pravilnika o medu¹ (2009) i Pravilnika o kakvoći uniflornog meda² (2009). Tada su predstavnici Ministarstva poljoprivrede bili iznimno uporni u tumačenju da je svaka riječ europske direkutive zakon i da se mora točno i doslovno prevoditi na hrvatski. Stekao se dojam da smo ondje bili samo radi prijevoda i trudili smo se to napraviti zaista kako treba. No u stvarnosti je bilo mnogo povuci-potegni situacija oko uporabe terminologije u duhu hrvatskog jezika. Bilo kakvo spominjanje različitih jezičnih rješenja u odnosu na europsku direktivu, odnosno kvalitetnih rješenja koja su usvojile druge države Europske unije, rezultiralo je – odbijanjem. Bilo je tu i tvrde rasprave i povišenih tonova, ali je pošteno reći i da je sve to natezanje s Ministarstvom poljoprivrede u konačnici ipak dovelo do koliko-toliko prihvatljivih rješenja, a u stanovitoj mjeri i doprinijelo „harmonizaciji“



shvaćanja pčelarske problematike u resornom Ministarstvu poljoprivrede. Time je zakonski omogućen izravan pristup tržištu primarnim proizvođačima meda (pčelarima), što je rezultiralo povećanjem proizvodnje i plasmana domaćeg meda na tržištu Republike Hrvatske.

Želim naglasiti da je potpuno legitiman zahtjev potrošača za potpunim poznavanjem sastava i podrijetla prehrambenih proizvoda. Štoviše, to ima apsolutno uporište u dvama propisima Europske unije koje je Republika Hrvatska ugradila u svoje zakonodavstvo; riječ je o Zakonu o hrani (2013)³ i Uredbi (EU) br. 1169/2011 Europskog parlamenta i Vijeća od 25. listopada 2011. o informiranju potrošača o hrani (i njezinim pratećim izmjenama)⁴. Oni predstavljaju osnovu za označavanje hrane u Europskoj uniji i kao takvi hijerarhijski su „stariji“ od ostalih „vertikalnih“ propisa (direktiva).

To nam govori da je u Europskoj uniji, između ostalog, neotuđivo pravo potrošača znati iz koje zemlje neki prehrambeni proizvod potječe! Želio bih da bude potpuno jasno hrvatskoj pčelarskoj javnosti da se i med ubraja u prehrambene proizvode.

U stavku 7. članka 3. Pravilnika o medu (2015)⁵ stoji da je „pri označivanju meda obvezno navođenje zemlje ili zemalja podrijetla u kojima je med sakupljen“. Moram priznati da bih baš volio dobiti službeno objašnjenje što za nadležno tijelo znači „sakupljanje“ meda, odnosno zar je riječ *harvesting*, koja se nalazi u izvornom engleskom tekstu Direktive 2014/63/EU (Direktiva 2014/63/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 15. svibnja 2014. o izmjeni Direktive Vijeća 2001/110/EZ o medu)⁶, najprimjereni prijevod u duhu hrvatske pčelarske terminologije?

Ipak, u Pravilniku o medu (2015)⁵ navodi se i da je navođenje zemlje podrijetla obvezno. Ali u nastavku kaže taj isti članak 7. da „...ako med potječe iz više od jedne države članice Europske unije ili treće zemlje, navođenje zemalja podrijetla može se zamijeniti jednim od sljedećih izraza, prema potrebi: ‘mješavina meda iz EU-a’, ‘mješavina meda koji nije iz EU-a’, ‘mješavina meda iz EU-a i meda koji nije iz EU-a’.“

Osim prilično neprirodne skraćenice „EU-a“ (to bi valjda trebao biti genitiv od Europske unije, ali je onda potpuno krivo napisan), Međutim, upitno je pravo značenje takve formulacije, posebice stoga što za tu situaciju nadležno tijelo u Pravilniku navodi dvije važne riječi koje se mogu jako široko shvatiti: „prema potrebi“. I očito je da se na tržištu te dvije riječi tako i shvaćaju – jako široko!

Tu se postavlja i legitimno pitanje o tome što je mješavina medova. Sama Direktiva (ali ne i hrvatski Pravilnik o medu) objašnjava koncept mješavine medova kao mješavine različitih vrsta meda nastale kao rezultat ljudske intervencije te da se ona treba razlikovati od prirodnog meda koji proizvode pčelari. Ako sam

dobro shvatio, to upućuje na to da su zakonotvorci Europske unije smatrali da se mješavinom ne smatraju i „miksovi” medova istog botaničkog izvora, a iz različitih zemalja. Naravno, na našem tržištu postoji prisutnost takvih „mješavina”, i to deklariranih tako da nije navedena konkretna zemlja ili zemlje podrijetla.

Direktiva o medu (2014)⁷ i njezina hrvatska provedbena izvedenica (važeći Pravilnik o medu iz 2015. godine)⁵ u pogledu zemljopisnog podrijetla meda imaju nekoliko zabluda i paradoksa:

- Sukladno Uredbi 1169/2011/EU o informiranju potrošača o hrani, (čl. 9. i 26.)⁴, zemlja, odnosno mjesto podrijetla, nužan je parametar deklaracije. Propust da se ta informacija izrazi može dovesti potrošača u zabludu o pravom podrijetlu prehrambenog proizvoda. Riječju „mješavina” potrošaču se ne obznanjuje podrijetlo proizvoda, a to je u suprotnosti s europskim zakonodavstvom.
- Uredbom 37/2010 EU^{8,9} Europa je postavila maksimalno dopuštene koncentracije farmakološki djelatnih tvari (MDK) u medu. Tu je važno napomenuti da neke aktivne tvari mogu biti dopuštene u jednoj europskoj državi, ali ne moraju biti dopuštene u drugoj. Prihvatljive granice legalne su samo u onim zemljama u kojima je predmetna aktivna tvar dopuštena za uporabu. Zamjenom zemlje podrijetla riječju „mješavina”, zemlja podrijetla ostaje nejasna, granice rezidua ne mogu se kontrolirati, a europska se uredba ne može primijeniti.
- Standard za med koji predviđa *Codex Alimentarius*¹⁰, koji se smatra krovnim standardom u trgovini meda u cijelom svijetu, zahtijeva obvezno navođenje imena zemlje u kojoj je med proizведен. Drugačiji pristup uzrokuje zbrku u globalnoj trgovini medom. *Codex Alimentarius* predstavlja skup međunarodno prihvaćenih standarda i prepoznat je od Svjetske trgovinske organizacije (World Trade Organization, WTO) kao međunarodna referentna točka za rješavanje sporova koji se odnose na sigurnost hrane i zaštitu potrošača. Štoviše, ako dođe do spora između dviju država, u prednosti je ona koja je uvela *Codex Alimentarius*. I na kraju najvažnije: Republika Hrvatska je potpisnica *Codexa Alimentarius*!

Činjenica je da je sve veća učestalost kojom se na tržištu Republike Hrvatske pojavljuju medovi sumnjivog podrijetla i kakvoće. Također je i činjenica da sve više medova na policama hrvatskih trgovina ima prethodno opisan oblik oznake podrijetla, a koji *de facto* skriva točno podrijetlo meda. To naravno zburjuje potrošače i izaziva opravданo nezadovoljstvo hrvatskih pčelara. Nije sporno da bi hrvatski potrošač bio mnogo zadovoljniji kad bi raspolagao tom informacijom. Pa neka sam bira koji med hoće, a koji neće!

Prije godinu i pol, dan-dva prije donošenja Pravilnika o medu⁵ (2015), Hrvatski pčelarski savez zatražio je obvezno navođenje zemlje podrijetla meda. Dopis reagiranja koji je HPS poslao tadašnjem ministru poljoprivrede ostao je neodgovoren, a ako je i stigao, nije javno objavljen. Rezultat je na kraju poznat!

Zanimljivo je i da današnji Pravilnik o medu⁵ (2015) nije ni približno tek puki prijevod Direktive⁶, kako bi se to



MED KOJI SE NALAZI NA TRŽIŠTU ITALIJE. DEKLARACIJA PRIKAZUJE DA JE RIJEĆ O MJEŠAVINI MEDOVA IZ ČETIRI RAZLIČITIH ZEMALJA.

dalo zaključiti prema onome što su govorili ljudi iz Ministarstva poljoprivrede koji rade na pripremi zakonske dokumentacije i koji su uglavnom svih ovih godina više-manje isti.

Vjerojatno je vremenski odmak učinio svoje i zasigurno se shvatilo pravo značenje i odnos uredbi i direktiva Europske unije. uredba je stariji propis, usvaja se u integralnom obliku i predstavlja obvezujući zakonodavni akt koji se mora u cijelosti primjenjivati u čitavoj Europskoj uniji. Direktiva je pak drugi oblik propisa, tj. zakonodavni akt kojim se utvrđuje neki cilj koji sve države članice moraju ostvariti. Međutim, svaka država samostalno odlučuje o načinu i obliku kako će taj cilj ostvariti. Drugim riječima, direktive nisu „Sveti pismo”, pa tako ni Direktiva o medu^{6,7}!

Podsjetit ću na ono što je izrekla predstavnica Ministarstva poljoprivrede tijekom Nacionalne konferencije o sigurnosti i kakvoći pčelinjih proizvoda – Više od proizvodnje, održane u Opatiji 10. travnja 2015. godine, to jest da se javna rasprava (ili javni poziv za davanje mišljenja zainteresirane javnosti) prije donošenja Pravilnika o medu⁵ morala provesti, ali da je to „samo formalnost jer se ionako mora napisati sve točno onako kako je poslala Europska unija“. Gromoglasni pljesak sudionika konferencije koji je dobio urednik „Hrvatske pčele“ za svoj odgovor da onda javna rasprava nije ni bila potrebna, najbolje govori što o tome što se i kako napravilo misle hrvatski pčelari!

Tijekom toga ubrzanog donošenja nacionalnog Pravilnika o medu 2015. godine⁵ nadležno je tijelo tom prilikom u samom tekstu Pravilnika izostavilo ostaviti i jedan velik dio eksplanatornog teksta sadržanoga



MEDLIJKOVAC UVEZEN U GRČKU IZ NJEMACKE. DEKLARACIJA NA GRČKOM JEZIKU PRIKAZUJE DA JE RIJEĆ O MJEŠAVINI MEDOVA KOJI POTJEĆU IZ DESET RAZLIČITIH ZEMALJA.

u samoj Direktivi^{6, 7}. S obzirom na činjenicu da je hrvatski jezik jednakopravan jezik Europske unije, ipak se morao objaviti i službeni prijevod same Direktive 2014/63/EU⁷. Tako je omogućeno hrvatskim pčelarima i hrvatskim potrošačima da se na svojem jeziku mogu informirati o sadržaju same Direktive o medu⁷. Jedini problem leži u tome što hrvatski potrošači, kao ni pčelari, nisu revni proučavatelji Direktive⁷, a posebno ne one koja je dobila izvršni propis u obliku važećega nacionalnog Pravilnika o medu⁵.

S obzirom na područje koje se definira Pravilnikom o medu (2015)⁵, smatram da bi to moralno biti vrlo zanimljivo hrvatskim pčelarima. Posebice ako se uzme u obzir ono što je prethodno rečeno o spuštanju odgovornosti na razinu subjekata u proizvodnji hrane, dakle proizvođača.

Nadalje, cijelovitim pregledom teksta Pravilnika o medu (2015)⁵ može se pronaći cijeli niz (ponovno) „loše“ prevedenih termina. Oni bi sigurno drugačije zvučali kad bi bili prevedeni u duhu hrvatskog jezika, ali i u duhu izvornog značenja. Može se zaključiti da ovakvo tehničko prevodenje nije ispunilo svoju svrhu.

Ovdje bih jasno istaknuo ponavljanja termina „pečarski med“, za koji nitko nikad nije našao potporu u hrvatskom jeziku (jer je nema), nego se sve svelo na doslovno prevodenje s engleskog jezika izraza *bakery honey*. Tim se izrazom inače opisuje jedna od kategorija meda, to jest onaj med koji se, kako sam Pravilnik o medu (2015) kaže: „koristi u industriji ili kao sastojak hrane koja se potom prerađuje“⁵. Zašto onda i ne navesti o čemu je tu zaista riječ? Mislim da rješenje koje se upotrebljava u Italiji: *il miele per l'uso industriale*, odnosno „med za industrijsku uporabu“, u potpunosti

odgovara intenciji i značenju izvorne Direktive, ali i – što je još važnije – duhu hrvatskog jezika.

S obzirom na to da svi znamo kako su kod zakona i pravilnika svako slovo i svaki zarez važni, teško se oteti dojmu da se tu nije moglo bolje. Zapravo, moralno se bolje! No o tome će detaljnije u nekom od budućih članaka.

„Brzopotezni“ postupak donošenja Pravilnika o medu tijekom 2015. godine⁵ otkrio je još nešto. Njegovim je usvajanjem prestao vrijediti Pravilnik o medu iz 2009. godine¹, ali onaj nacionalni Pravilnik o kakvoći uniflornog meda iz 2009. godine² nije stavljen izvan snage.

Oba su donesena 2009. godine na osnovi tada važećeg Zakona o hrani iz 2007. godine (Narodne novine, 46/2007, 155/08), no jedan je stavljen izvan snage, a drugi nije. U međuvremenu je i navedeni Zakon o hrani (Narodne novine, 46/2007, 155/08) stavljen izvan snage i 2013. godine donesen je novi³. Treba još napomenuti i da je za razliku od prethodne verzije iz 2009. godine, donesene temeljem Zakona o hrani (2007), Pravilnik o medu (2015)⁵ donesen na temelju novog Zakona o poljoprivredi¹¹ iz 2015. godine. Bilo bi jako dobro ishoditi informaciju o tome kojim se motivima vodio zakonodavac u izboru dvaju različitih pristupa prilikom donošenja dvaju akata koji sadržavaju gotovo 99 posto istovjetnog sadržaja?

Naravno, ima tu još nekoliko pravnih paradoksa! Taj isti, neukinuti nacionalni Pravilnik o kakvoći uniflornog meda (2009)² u svojim odredbama predviđa primjenu i djelovanje prema odredbama još dvaju propisa koji su u međuvremenu stavljeni izvan snage: Pravilnika o označavanju, reklamiranju i prezentiranju hrane (NN 41/2008) i onog „promijenjenog“ Pravilnika o medu iz 2009. godine¹.

Ova je prava pravna zavrzlama ilustrirana i još jednom „nevažnom“ činjenicom. Nadležno tijelo koje je donijelo sve te propise zaista nije sagledavalo širu sliku i kontekst pčelarske problematike te probleme koji bi iz svega ovog mogli proizaći. Teoretski je sad moguće proglašiti nesukladnim gotovo svaki med proizveden i stavljen na tržište u Hrvatskoj! Pritom samo treba izabrati pravni akt među prethodno navedenima. Prava pravna zbrka koja nije potpuno jasna ni onima koji su na nju naviknuli!

Kako bih se vratio na izvornu temu o kojoj sam želio govoriti, ilustrirat će kako je ipak moguće odrediti obveznim konkretno navođenje zemlje podrijetla meda ili mješavine medova i u zemljama Europske unije.

Vodeći se ponajprije interesima svojih potrošača, rizicima prethodno opisanih paradoksa postojeće Direktive, kao i principom obvezatnosti cijelovite primjene uredbi Europske unije, Italija, Grčka i Cipar u svoje su nacionalno zakonodavstvo o medu uveli obvezno navođenje zemlje ili zemalja podrijetla! Ove su to zemlje napravile sukladno odlučnoj inicijativi predstavnika zainteresiranoga poslovnog sektora za predmetno područje (u Hrvatskoj bi to bio HPS) te u skladu s obrazloženjima kojima se na prvo mjesto stavio interes potrošača i njihovo pravo da u potpunosti budu informirani o podrijetlu prehrabnenog proizvoda.

Sada, službeno, u Italiji i na Cipru svi uvezeni medovi moraju imati označenu zemlju podrijetla. To pravilo vrijedi za medove koji su pakirani u tim zemljama. Ako je proizvod proizveden u nekoj drugoj zemlji Europske unije, onda podliježe odredbama Direktive 2014/63/EU⁶. Grčka je pak postavila još strože standarde i 2012. godine donijela odluku prema kojoj i svi uvezeni i zapakirani medovi moraju imati oznaku zemlje ili zemalja podrijetla. Prethodni su navodi potpuno provjerljivi i predmetni regulatorni akti i obrazloženja mogu se naći običnim pretraživanjem internetskih sadržaja.

I na kraju bih naglasio kako Uredba (EU) br. 1169/2011 Europskog parlamenta i Vijeća od 25. listopada 2011. o informiranju potrošača o hrani⁴ jasno kaže da „postoji mogućnost donošenja nacionalnih mjera o obveznom navođenju zemlje podrijetla ili mjesta podrijetla hrane samo ako postoji dokazana povezanost određene kakvoće hrane i njezinog podrijetla“ (članak 39., stavak 2.). Očito je da ta povezanost postoji i da to hr-

vatski potrošači traže! Takva je informacija neotuđivo pravo potrošača i nitko im ga – ni za čiji interes – ne smije uskratiti.

Jesu li Talijani pametniji od nas? Jesu li od nas pametniji Grci? Ili Ciprani? Ne znam. Ali znam, a i očito je, da su oni pokazali veću dozu brige za prava svojih potrošača i veću dozu upornosti za savladavanje prepreka i podmetanja administracijskog aparata. I naglasio bih najvažnije: pokazali su veće razumijevanje za interese vlastite pčelarske proizvodnje.

Osobno sam mišljenja da je i u Republici Hrvatskoj došlo vrijeme za temeljitu reviziju propisa koji reguliraju pitanje kakvoće i podrijetla meda. Ako se samo ugledamo na svijetle primjere naših susjeda, nema razloga da se ista stvar ne napravi i kod nas. Hrvatski pčelari moraju znati da je to zaista moguće i ako smatraju kako im je to interes – na potezu je Hrvatski pčelarski savez!

LITERATURA

(1) Republika Hrvatska (2009), Pravilnik o medu; *Narodne novine*, 93, pp.

Dostupno na:

http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2009_07_93_2338.html

(2) Republika Hrvatska (2009), Pravilnik o kakvoći uniflornog meda; *Narodne novine*, 122, pp.

Dostupno na:

http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2009_10_122_3018.html

(3) Republika Hrvatska (2013), Zakon o hrani; *Narodne novine*, 1699, pp. 1-30.

Dostupno na:

http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013_06_81_1699.html

(4) Europski parlament i vijeće Europske unije (2011), Uredba (EU) br. 1169/2011 Europskog parlamenta i Vijeća od 25. listopada 2011. o informiranju potrošača o hrani, izmjeni uredbi (EZ) br. 1924/2006 i (EZ) br. 1925/2006 Europskog parlamenta i Vijeća te o stavljanju izvan snage Direktive Komisije 87/250/EZZ, Direktive Vijeća 90/496/EZZ, Direktive Komisije 1999/10/EZ, Direktive 2000/13/EZ Europskog parlamenta i Vijeća, direktiva Komisije 2002/67/EZ i 2008/5/EZ i Uredbe Komisije (EZ) br. 608/2004; *Službeni list Europske unije*, L 304, pp. 168-213.

Dostupno na:

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A32011R1169>

(5) Republika Hrvatska (2015), Pravilnik o medu; *Narodne novine*, 53, pp.

Dostupno na:

http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2015_05_53_1029.html

(6) The European Parliament and the Council of the European Union (2014), Directive 2014/63/EU of the European Parliament and of the Council of 15 May 2014 amending Council Directive 2001/110/EC relating to honey; *Official Journal of the European Union* L 164/1 pp. 1-5.

Dostupno na:

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0063&from=EN>

(7) Europski parlament i Vijeće Europske unije (2014), Direktiva 2014/63/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 15. svibnja 2014. o izmjeni Direktive Vijeća 2001/110/EZ o medu; *Službeni list Europske unije* L 164, pp. 1-5.

Dostupno na:

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0063&from=EN>

(8) Europski parlament i Vijeće Europske unije (2010), Uredba Komisije (EZ) br. 37/2010 od 22. prosinca 2009. o farmakološki djelatnim tvarima i njihovoj klasifikaciji u odnosu na najveće dopuštene količine rezidua u hrani životinjskog podrijetla (Tekst značajan za EGP); *Službeni list Europske unije*, L 15, pp.

Dostupno na:

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32010R0037&from=HR>

(9) The European Parliament and the Council of the European Union (2010), Commission Regulation (EU) No 37/2010 of 22 December 2009 on pharmacologically active substances and their classification regarding maximum residue limits in foodstuffs of animal origin; *Official Journal of the European Union*, L 15, pp.

Dostupno na:

http://ec.europa.eu/health/files/eudralex/vol-5/reg_2010_37/reg_2010_37_en.pdf

(10) FAO/WHO (2001), Codex standards for honey; *Food and Agriculture Organisation of the United Nations, World Health Organisation*, 12-1981, pp. 1-8.

Dostupno na:

http://www.codexalimentarius.net/web/more_info.jsp?id_sta=310

(11) Republika Hrvatska (2015), Zakon o poljoprivredi; *Narodne novine*, 612, pp.

Dostupno na:

http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2015_03_30_612.html



mr. sc. Nenad Stržak,
pčelar - 45 godina aktivnog
članstva u HPS-u

Pčelarski institut

Nakon već pomalo dosadnih vijesti o dani ma meda koji se održavaju od Zagreba do Mrduše Donje, to jest o manifestacijama koje nalikuju jedna drugoj – izuzev časnih iznimaka – kao jaje jajetu, ili obavijesti pčelarima o zaprašivanju protiv komaraca, konačno stiže jedna pčelarska vijest koja odudara od te svakodnevice. U Gradu Kastvu, nedaleko od Rijeke, osnovan je Hrvatski pčelarski institut. Riječki „Novi list“ navodi: „Inicijativa je potekla od tri ugledna hrvatska pčelara: Đuke Petrića iz Pčelarske udruge Učka, Branka Vidmara iz Udruge Biopčela i doc. dr. Dražena Lušića s Katedre za zdravstvenu ekologiju Medicinskog fakulteta u Rijeci, a prihvatio ju je gradonačelnik Kastva Ivica Luković, dok je sad i Gradsko vijeće potvrdilo da će Grad Kastav biti osnivačem ovog jedinstvenog hrvatskog instituta.“

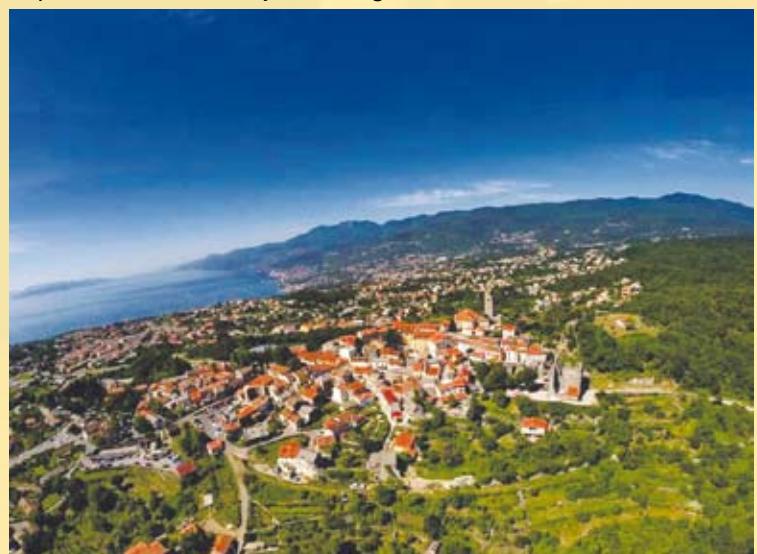
Institut bi, kako je planirano, trebao voditi istraživačke programe s ciljem razvoja hrvatskog pčelarstva te procjenjivati kakvoću i sigurnosti pčelinjih proizvoda. Time bi se, smatraju, Grad Kastav bolje pozicionirao u gospodarskom smislu, pa su odmah u gradskom proračunu isplanirana inicijalna sredstva, a dodijelen je i prostor za rad.

Dakle, počela je još jedna pčelarska priča o pčelarskom institutu, kojem želimo dobar početak i dug život. Nije to prva inicijativa ni prva realizacija. Dosad je bilo više pokušaja, čak i jedna uspješna realizacija u Kumrovcu, koja je nažalost odletjela s ratnim vihorom, a ne tako davno slična je inicijativa postojala u Žumberku, nadomak Zagreba, no koja je po svemu sudeći doživjela sudbinu žumberačkih sela. Po najavi se nisu slućuju dva smjera djelovanja. Jedan je rad na ocjenjivanju kakvoće i sigurnosti pčelinjih proizvoda, i to bi prema habitusu inicijatora mogao biti dominantan

zadatak, dok drugi smjer djelovanja podrazumijeva sve ostalo. Smatram da bi upravo ovo drugo trebao biti dominantan zadatak jer tih kapaciteta u Hrvatskoj nedostaje, za razliku od kapaciteta za praćenje i ocjenjivanje kakvoće pčelinjih proizvoda.

Bude li taj institut, a duboko se nadam da neće, iznosi samo svojstva pčelinjih proizvoda primorsko-goranskog područja, a pritom ih ne bude komparirao s primjerice svim vrstama meda koje potrošač može naći na policama trgovina, onda ćemo dobiti samo udvostručavanje postojećih kapaciteta. Naime, ono što u postojećem sustavu praćenja ocjenjivanja kakvoće pčelinjih proizvoda nedostaje nisu ni oprema ni stručnjaci, već djelovanje sustava koji nezavisno, a na temelju znanstvenih spoznaja i stručnog rada svojih djelatnika, iznosi ocjene javnosti na uvid, koji stoji iza tih ocjena i ne podliježe prije svega pritisku uvoznika meda. Kad ste posljednji put pročitali u pčelarskom tisku, a da ne govorim o ostalim medijima, komparativnu analizu kakvoće meda u javnoj ponudi prikupljenoga od pčelara koji prodaju med na javnim manifestacijama, u trgovinama koje prodaju med proizveden u Hrvatskoj i u trgovinama koje prodaju med dijelom proizveden u Europskoj uniji, ali i zemljama izvan nje? Nadajmo se da će upravo to biti zadatak ovog instituta. Posljednje takvo istraživanje koje je objavljeno u našem časopisu, sada već davne 1999. godine (volio bih da me se demantira!), bio je rad „Enzimska aktivnost – ogledalo kakvoće i krivotvoreњa meda“ (HP br. 5., 1999. god., str. 97. – 101.). U njemu priznata, vrsna i nezavisna stručnjakinja za pčelinje proizvode mr. sc. Jasmina Papić navodi: „(...) utvrđeno je 55,56 % neispravnih uzoraka meda iz uvoza, 22,22 % neispravnih uzoraka meda iz domaćih dorađivačkih tvrtki i 22,22 % neispravnih uzoraka meda kod domaćih individualnih proizvodnja.“ Kakva li je tek situacija danas, s obzirom na to da je tadašnji uzorak meda iz uvoza bio med iz Mađarske, Njemačke i Rusije?

Ili zamislite koliku bi korist imao Gorski kotar kad bi ovaj institut pokrenuo i verificirao recimo proizvodnju košnica i njihovih dijelova te stao iza zahtjeva da se goranskim proizvodačima dodjeljuje prioritetsno, po subvencioniranoj cijeni, najkvalitetnije drvo iz goranskih šuma u količini koja im treba za tu proizvodnju? O potrebi pravodobne stručne verifikacije lijekova za pčelinje bolesti i apitehničkih postupaka da se ne govori. A između tih dvaju primjera nalazi se mnoštvo zadataka koje će, nadamo se, obavljati Hrvatski pčelarski institut u Gradu Kastvu.



Nemanja Vlahović,
Pčelarska udružujuća
„Cvijet“



Pčelarski radovi u studenome

Kad je vrijeme hladno, a imamo mogućnost posjetiti pčelinjak, možemo obaviti vizualni pregled, ali i poslušati kako zajednice zvuče. Osobno takav pregled preslušavanjem obavljam već godinama i mogu reći da je to iznimno pouzdana i jednostavna metoda bez buke i uz nemiravanja pčela. Za preslušavanje vam je potrebna mala gipka cijev promjera između 1 i 1,5 cm duga dovoljno da dosegne razdaljinu od ulaza košnice do vašeg uha. Postavite jedan kraj cjevcice kroz poletaljku ili tik do nje, a na drugom kraju slušajte. Zvuk vam govori mnogo toga! Slušajte svoje pčele i pokušajte razumjeti što vam zvuk govori.

Jedanaesti je mjesec u kalendaru; kao što mu i samo ime kaže, može biti studen, odnosno hladan. Nepredvidivo vrijeme, to jest klima koja se promjenila, a i dalje se mijenja, pred nas stavlja velike upitnike. Kao što već neko vrijeme nema nekog „normalnog“ ljeta, nema baš ni stabilnih i predvidivih zima, koje su posebno važne za dobro zimovanje naših pčela i važan preduvjet za dobar start u novu sezonu. Ipak, studeni je još uvijek jesenski mjesec i možda bude i toplijih dana. Za tih se toplijih dana pokrene aktivnost zajednice, pčele se malo „protegnu“, a katkad i izlete.

Iz pčelarske perspektive gledano, studeni je vrijeme kad na našim pčelinjacima nema posebnih radova. Štoviše, sad je na pčelinjaku važno osigurati mir.

Pod pretpostavkom da smo dovršili sve potrebne radove i mjere zaštite i da smo relativno sigurni da su zalihe hrane dosta te za zimovanje, možemo biti mirni. Ipak, s obzirom na to da je iza nas jedna od najlošijih pčelarskih sezona, njezine će se posljedice osjećati i tijekom zimovanja, ali i na početku sljedeće sezone, to jest u proljeće. Poslije ovako loših prilika kakve smo imali ove godine nije se lako oporaviti ni nama pčelarima ni našim pčelama. Pišem ove tekstove o radovima baš ove loše godine i katkad jednostavno „nisam pametan“ što napraviti i napisati. Odrastao sam uz pčele i pamtim da su neke godine bile slične ovoj, ali opet mnogo povoljnije, pa se ipak moralo mnogo raditi i truditi da pčela iduće sezone bude dobra.



KADA NEMA LEGLA MOŽE SE OBAVITI ZIMSKI TRETMAN OKSALNOM KISELINOM, FOTO: [HTTP://SCIENTIFICBEEKEEPING.COM](http://SCIENTIFICBEEKEEPING.COM)

Za naše aktivnosti tijekom studenoga pripremio sam nekoliko najvažnijih radova i podijelio ih u dvije skupine.

Nadzor sigurnog i kvalitetnog zimovanja. Uključuje brigu o pojavi varooze, praćenje potrošnje hrane i sve uvjete kvalitetnog zimovanja. Što se tiče ovih aktivnosti, svaki bi pčelar trebao kad mu god to prilične dopuste obići svoje pčelinjake i pregledati stanje. Pisao sam u aktivnostima za listopad koje sve poslove treba odraditi, a sad je vrijeme za naziranje stanja. Dodavanja prihrane i nekog posebnog „rondanja“ oko košnica i po njima sada više nema. Jedino ako smo na poletaljkama uočili krupne komadiće saća ili preslušavanjem zvuka procijenili da je uljez (miš) u košnici, moramo ga istjerati. Drugi slučaj kad možemo (moramo) otvarati zajednice predstavlja jesensko ili zimsko tretiranje oksalnom kiselinom. Ovaj posao odradit ćemo sukladno uputama proizvođača, i to onaj dan ili dane kad je temperatura oko 10-12 stupnjeva i viša. Inače, zimsko je tretiranje važno i mnogi se za njega odlučuju, posebice ako su tijekom ranijih tretiranja bilježili povećan pad varoe. Ove je jeseni upravo tako bilo, koliko se god trudili, varoa je nadirala. Od mnogih sam kolega s raznih strana skupio podatke koji govore o povećanoj invaziji. Većina njih provela je sve propisane mjere i tretiranja, ali je varoa počela „sipati“ tek krajem rujna, pa početkom listopada i nadalje. Znači, dok je god legla u zajednicama, možete „prašiti i dimiti“, ali neće biti učinka ili će biti mali s obzirom na napad nametnika. I tu se pokazuje važnost provođenja obavezognog ljetnog tretiranja.

Kad je vrijeme hladno, a imamo mogućnost posjetiti pčelinjak, možemo obaviti vizualni pregled, ali i poslušati kako zajednice zvuče. Osobno takav pregled preslušavanjem obavljam već godinama i mogu reći da je to iznimno pouzdana i jednostavna metoda bez buke i uz nemiravanja pčela. Za preslušavanje vam je potrebna mala gipka cijev promjera između 1 i 1,5 cm duga dovoljno da dosegne razdaljinu od ulaza košnice do vašeg uha. Postavite jedan kraj cjevcice kroz poletaljku ili tik do nje, a na drugom kraju slušajte. Zvuk vam govori mnogo toga! Slušajte svoje pčele i pokušajte razumjeti što vam zvuk govori.

Ako je ton zvuka dubok, ujednačen, harmoničan i uhu ugodan, katkad čak i tih ili dalek (*mnogo nam riječi kaže zvuk brujanja*), ta zajednica dobro zimuje, nema uljeza, nije nervozna i ima hrane!

S druge strane, ako su zvukovi iz košnice visoki, disonantni, razbijeni, katkad i pojedinačni, takva zajednica ima nekakav problem. Obično raspršeni visoki tonovi upute na nekog uljeza, dok neugodno visoki i nekako uznemireni tonovi dopiru iz zajednice koja ima malo hrane ili je devastirana varoom.

Stručnjaci i znanost imaju stav i svoj pristup ovoj temi, ali ja vam pišem o iskustvu i, naravno, iz osobnih zaščita i znanja.

Razumijevanje zvuka nije neka posebna znanost, svi to možemo svladati jer svi znamo što nam odgovara, što je ujednačeno, a što nije. Iako postoji i ona izreka da *isto vide i čuju, a različito tumače*, imam povjerenja u vas.

Uglavnom, moj je savjet da ako dosad niste, odsad počnete slušati pčele i doslovno i metaforički. Zamislite samo koliko pčele slušaju naših zvukova i vibracija i kako to utječe na njih.

Tu bih se kratko osvrnu na te vibracije. Smještaj pčelinjaka posebno je važan, stoga mi nisu jasni kolege koji o tome ne vode brigu, već naslažu košnice ili kontejnere uz prometnice i slično. U razdoblju zimovanja važan je mir, a uz prometnice mira nema. Vozila koja prolaze (automobili, kamioni, autobusi, vlakovi) stvaraju buku, ali i vibracije, a to nije dobro za kvalitetu zimovanja. Dovoljno zamki priredila nam je i priroda, pa si ne moramo i sami otežavati stanje.

U prirodi je zimi sve puno iznenađenja za naše pčeljnake, od padalina (poplava), snijega, leda na poletlj-kama do ptica... Da, baš ptice mogu biti velik problem kad nas nema na pčelinjaku. Hladno je, zavlada mir, a s pčelinjaka se čuje lupkanje... Ptica kljucu o košnicu, pčele izlete, a ona ih pojede. Pritom ne uznemirava samo jednu košnicu koju je napala, već cijelu paletu, pa i pčelinjak. Rješenje su strašila, vrećice koje šuškaju i slično te, naravno, stalani obilazak.

Katkad, ako nije jako hladno, a imamo podnice s pločama za kontrolu varoe, trebamo pogledati te ploče. Na njima treba obratiti pozornost na otpale varoe (*i zabilježiti stanje*), ali treba pogledati i stanje i veličinu klupka. Upravo na tim pločama vidimo po otpalim komadićima sača i drugim česticama koliko ulica pokriva zajednica. Iskusni će pčelari iz toga iščitati i količine hrane koje se troše, je li trošenje normalno ili pojačano ili pak nikakvo. Izvlačenje i vraćanje ploča treba obaviti pažljivo i tiho, a prije vraćanja ploče treba i očistiti tako da sljedeći put imamo nove podatke.

Možda je važno istaknuti podatak da košnice nije potrebno posebno utopljavati ili omatati raznim materijalima jer se pčele koje su zdrave i imaju dovoljno hrane neće smrznuti. Takvim „aktivnostima“ možete samo nanijeti štetu privlačenjem glodavaca, povećanjem vlažnosti i kondenzacije i slično.

Sve navedeno uglavnom su „starinske“ metode praćenja, ali dobre i pouzdane. Bilo bi još praktičnih savjeta ili „kućnih pčelarskih čarolija“, no krenimo na drugu skupinu aktivnosti.

Zimske aktivnosti pčelara. Kao što sam pisao prošli mjesec, dio radova selimo u svoje pčelarske radio-nice. Vrijeme je kad možemo raditi na popravcima

i uređenju dijelova košnica, opreme, alata. A tu je i toppljenje voska i svi drugi poslovi kako bismo pro-ljeće dočekali spremni.

U vrijeme od studenoga do kraja siječnja ili početka veljače pčelari su znatno aktivniji u svojim udrugama, posjećuju predavanja i stručne skupove, čitaju literaturu i na sastancima članova razmjenjuju iskustva. Kad imate priliku, pitajte iskusne kolege ili struku sve što ne znate jer nema lošeg pitanja. Inicirajte događanja, sastanak, predavanje. Pratite aktivnosti pčelarskih organizacija na internetu i drugim medijima.

U ovom je razdoblju povećana prodaja naših proizvoda, ponajprije meda. Prema tome, treba pakirati proizvode, raditi na marketingu i prodaji. Tu je pak nekoliko problema, a najveći je taj što su pčelari postali žestoka međusobna konkurenca. Gledaju se sa štanda na štand, dobacuju si i najradije bi se i fizički obračunali ako onaj drugi bolje prodaje ili možda daje pet kuna povoljnije (video sam to, pa pišem). Zar je to slika našeg pčelarstva? Da se tučemo oko toga tko će prodati bočicu meda? Jesmo li toliko stjerani u kut i željni svega? Zna li tko? Neke su gradske tržnice pretrpane ponudom meda, pa svi imaju slab promet, ali je važno reći i da većina uglavnom prodaje prošlogodišnje zalihe. Dakle, to je pogrešno ponašanje. Nemojte se gledati preko nišana, već **zajednički predstavljate jednu prekrasnu struku i prodajete „Bogom dan“ proizvod i namirnicu**, pa nastupite zajedno i kolegialno. Pomognite jedni drugima jer tržišta za hranu ima i uvijek će ga biti! U dobru pčelarsku praksu treba upisati i dobro ponašanje!

Uglavnom, informirajte se i nastojte proširiti svoje znanje o pčelama, a i vlastito vam je iskustvo veće nakon svake godine staža s pčelama. Raspitajte se u svojoj udruzi, u našem savezu, iznesite svoje mišljenje i prijedloge. I sačuvajte svoje pčele tijekom zime da na proljeće krenemo u nove radne pobjede!

ZIMA JE VRIJEME ZA UREĐENJE KOŠNICA. FOTO: V. LESJAK



mr. sc. Nenad Stričak,
pčelar - 45 godina aktivnog
članstva u HPS-u



O termosublimaciji

Na Institutu za radnu i socijalnu medicinu Sveučilišta u Tübingenu (u Njemačkoj) proveli su u listopadu 2001. godine istraživanje o količini oksalne kiseline koju pčelar uneće u svoj organizam za vrijeme tretiranja pčelinjih zajednica oksalnom kiselinom, te su izmjerili da srednja vrijednosti koncentracije oksalne kiseline u organizmu desetorice pčelara koji su svoje zajednice tretirali postupkom raspršivanja (3 posto otopine oksalne kiseline) i druge desetorice pčelara, koji su svoje zajednice tretirali sublimatorom Varrox (1 gram za jedan, a 2 grama za dva nastavka), ne prelazi ni polovicu dopuštene granične vrijednosti za oksalnu kiselinu.

Povod za pisanje ovog članka bilo je nedavno pitanje mlađeg pčelara, člana našeg saveza koji se pčelarstvom bavi nekoliko godina, a pitanje glasi: „Kako to da se o suzbijanju varooe termosublimacijom oksalne kiseline tako malo govori među pčelarima u odnosu na ostale postupke i pripravke?“

Odgovor na postavljeno pitanje zahtijeva malo detaljnije razmatranje o počecima primjene oksalne kiseline za uništavanje varoe, kao i njezine verifikacije kod nas i u našem pčelarskom okruženju.

Kongresi Apimondije za pčelare su prozor u svijet znanosti, tehnologije i pčelarske prakse, osobito oni koji se održavaju u neposrednoj blizini jer ih pčelari posjećuju u većem broju, a time je i protok informacija znatno bolji. Tako je još 1983. godine na 29. Kongresu Apimondije u Budimpešti (na kojem je bilo mnogo naših pčelara) prezentiran rad o raspršivanju otopine oksalne kiseline po pčelama i saču (*Control of varroa with oxalic acid*, K. Takeuchi i T. Sakai, Japan). Nadalje, u pčelarskim smo razgovorima saznali i to da su u tadašnjem Sovjetskom Savezu pčelari stavljeni oksalnu kiselinu na zagrijano željezo koje su potom umetali u košnicu. To su bili prvi termosublimatori, a primjenjujući isti fizikalni princip slovenski pčelar dipl. ing. Ivan Jurković konstruirao je termosublimator u kojem se oksalna kiselina dovodi u stanje sublimacije tako što se zagrijavala plamenom svijeće (rad je prezentiran i objavljen u zborniku referata XXV. slovenskog savjetovanja u Celju 2001. godine). Za razliku od mnogih lijekova i pripravaka za pčele o čijem su postojanju i načinu primjene naše pčelare vrlo promptno obaveštavali stručnjaci za bolesti pčela, oksalna je kiselina bila na neki način, stjecajem spleteta okolnosti, proskrbibirana.

Premda poznata od ranije, ozbiljnija primjena oksalne kiseline postupkom kapanja i raspršivanja kod nas

počinje potkraj devedesetih godina, dok se njezina primjena tehnikom termosublimacije javlja s pojmom električnog sublimatora Varrox (2001. godine, za što je zasluzna švicarska tvrtka Andermatt Bioccontrol AG, uz istraživačku i finansijsku potporu Europske unije).

Upotrebom sublimatora Varrox Dr. Ralph Buechler iz Pčelarskog instituta u Kirchhainu proveo je krajem studenoga iste godine (dakle 2001.) usporedno testiranje postupaka zimskog tretiranja pčelinjih zajednica raspršivanjem, kapanjem i isparavanjem oksalne kiseline. Sublimator je upotrebljavao u režimu rada od četiri minute uključenog zagrijavanja, a potom dvije minute hlađenja sublimatora uz leto koje je bilo zatvoreno spužvom 15 minuta nakon izvlačenja sublimatora iz košnice. Za sva je tri navedena postupka učinkovitost iznosila 90 – 95 posto. Taj smo sublimator mogli vidjeti već 2002. godine na celjskom sajmu. Sublimator Varrox dvostruku me zainteresirao, kao pčelara i kao elektroinženjera. Uvidom u tehničke karakteristike Varroxa, izvedbu uređaja i uočene nedostatke, odmah sam pristupio konstrukciji svog uređaja. Prototip uređaja, koji sam zbog specifične konstrukcije nazvao Varoset, ispitao sam na vlastitom pčelinjaku u rujnu 2002. godine. Uređajem se u istom vremenu tretira dvostruku više pčelinjih zajednica, troši upola manje električne energije, upola je jeftiniji i primjenjiv je za sve tipove košnica u odnosu na Varrox. U patentnoj je prijavi navedena mogućnost izvedbe visine uređaja svega nekoliko milimetara radi mogućnosti izravnog prolaza kroz nisko zimsko leto i to tehnologijom, da stvar bude lješta, koju smo do tranzicijskih procesa imali usred Zagreba. U sadašnjoj alternativnoj izvedbi visina sublimatora iznosi 10 mm. Nakon eksperimentiranja brojem tretmana po jednoj generaciji pčela, godišnjim razdobljem tretiranja, količinom oksalne kiseline po jednom tretmanu te količinom oksalne kiseline kojoj je na taj način izložena jedna generacija pčela, zaključio sam da tehnikom sublimacije ista generacija pčela podnosi veći broj tretmana, doziranje količine oksalne kiseline nije strogo određeno, zajednice se mogu tretirati zimi i ljeti, a uz pravilnu konstrukciju sublimatora (s obzirom na masu, snagu, uključenje, isključenje...) za pčelara nema opasnosti od štetnog isparavanja oksalne kiseline. Kod upotrebe Varoseta pčelar je udaljen od zone djelovanja štetnog plina, može obavljati druge poslove ili, ako ima veći broj košnica, može dodatnim setom pripremati sljedeće tri košnice (što podrazumijeva punjenje oksalnom kiselinom i umetanje u košnice). Da-



KORIŠTENJE SUBLIMATORA NA LETU

kle, moja su zapažanja odstupala od tada proglašenih, a sve je uočeno objavljeno i u našem časopisu (*Hrvatska pčela*, br. 5., 2003. god., str. 108. – 110. i br. 5., 2004. god., str. 108. – 111.). Nekoliko godina kasnije naveo sam dodatne informacije, to jest da se zapravo na povišenim temperaturama oksalna kiselina raspada na mravlju kiselinu i ugljikov dioksid (*Hrvatska pčela*, br. 12., 2008. god., str. 638. – 639.).

U to pionirsko doba primjene tehnike sublimacije prevladavalo je službeno stajalište koje baš nije bilo sklonoo upotrebi tehnike sublimacije, naglašavajući opasnost od višekratnog tretiranja jedne generacije pčela, upitnu učinkovitost izvan zimskog tretmana, opasnost za pčelara i neizbjegno protupitanje – čemu sublimacija kada imamo kapanje.

Na Institutu za radnu i socijalnu medicinu Sveučilišta u Tübingenu (u Njemačkoj) proveli su u listopadu 2001. godine istraživanje o količini oksalne kiseline koju pčelar unese u svoj organizam za vrijeme tretiranja pčelinjih zajednica oksalnom kiselinom, te su izmjerili da srednja vrijednosti koncentracije oksalne kiseline u organizmu desetorice pčelara koji su svoje zajednice tretirali postupkom raspršivanja (3 posto otopine oksalne kiseline) i druge desetorice pčelara, koji su svoje zajednice tretirali sublimatorom Varrox (1 gram za jedan, a 2 grama za dva nastavka), ne prelazi ni polovicu dopuštene granične vrijednosti za oksalnu kiselinu. Postupak prikupljanja lebdećih čestica oksalne kiseline proveden je postavljanjem membranskih filtera instrumenta za snimanje u zoni glave pčelara, otprilike jedan metar od košnice. U postupku raspršivanja srednja je vrijednost iznosila $0,22 \text{ mg/m}^3$, a u postupku sublimacije $0,23 \text{ mg/m}^3$. Od navedene dvadesetorice pčelara njih je petero radilo u pčelinjacima s otežanim zračenjem, četvero tehnikom raspršivanja i jedan tehnikom sublimacije, te je samo za njih srednja vrijednost iznosila $0,30 \text{ mg/m}^3$. Dakle, vrijednosti su nešto povišene, ali opet ispod maksimalne dopuštene koncentracije. Smatra se da smrtna doza oksalne kiseline za čovjeka iznosi $20\text{-}30 \text{ g/m}^3$.

S vremenom se primjena tehnike sublimacije polako probijala, javljale su se i nove konstrukcije sublimatora, prikupljala su se i iskustva s terena. Međutim, u aplikaciji nema bitnih promjena, a nastoji se izraditi sublimatore velike brzine rada s ciljem obrade većeg broja košnica u što kraćem vremenu, no tada se upada u druge zamke, poskupljuje se uređaj, što zahtijeva neizbjegnu potpunu zaštitu pčelara.

U životu često najbolji poticaj za primjenu nečega novoga ne dolazi iz vlastitog dvorišta, već iz tuđega. U laboratoriju za pčelarstvo Sveučilišta u Sussexu (u Velikoj Britaniji) odlučili su ispitati sva tri postupka primjene oksalne kiseline: raspršivanje, kapanje i isparavanje (sublimacija). Opsežni su rezultati objavljeni u časopisu *Journal of Apiculture*, a kratki je pregled učinio Franc Šivici i objavio ga u *Slovenskom čebelaru* br. 6., 2016. godine, a prema kojem slijedi opis eksperimenta i postignutih rezultata. Eksperiment je proveden početkom siječnja 2013. godine na 110 pčelinjih zajednica bez legla. Pri upotrebi 2,25 grama oksalne kiseline po svakoj pčelinjoj zajednici smrtnost

KORIŠTENJE SUBLIMATORA PODIZANJEM STRAŽNJE STRANE KOŠNICE



varoe iznosila je između 93 i 95 posto i ujednačena je za sve tri tehnike aplikacije oksalne kiseline. Deset dana kasnije ustanovili su da je pri sublimaciji bilo tri puta manje mrtvih pčela u odnosu na tehniku kapanja i gotovo sedam puta manje u odnosu na tehniku raspršivanja! Uz upotrebu manje količine oksalne kiseline (0,56 grama i 1,25 grama) pojavile su se znatne razlike: pri kapanju je otpalo 20,57 posto, pri raspršivanju 25,86 posto, a pri isparavanju čak 81,97 posto varoa. Sredinom proljeća sljedeće godine zajednice tretirane tehnikom sublimacije razvile su više legla. Drugi su eksperiment proveli u prosincu 2013. godine na 89 pčelinjih zajednica, sublimacijom 2,25 grama oksalne kiseline po zajednici. Otpalo je 97,60 posto varoa, a proljeće je dočekalo 98 posto pčelinjih zajednica. Nakon obavljenog eksperimenta u Sussexu, Norman Carreck, direktor IBRA Science, izjavio je da je upotreba oksalne kiseline u pčelarstvu vrlo važna i da je to sredstvo nedavno dobilo potrebne dozvole za upotrebu u Velikoj Britaniji.

Usporedbe radi, kod nas te dozvole postoje već dva desetaka godina. Međutim, u Velikoj Britaniji, kao i u Njemačkoj, problemu se pristupilo sustavno. U godinu i po pčelari su dobili verificiran odgovor od nadležnih institucija svoje države. Nije to reklama proizvođača koji o svojem proizvodu govori sve najbolje (a i kako bi drugačije?) niti favoriziranje jeftine oksalne kiseline na štetu drugih VMP-ova. Tamo gdje ne postoje sustavni pristup, potreban je protok vremena zbog sporog širenja saznanja i razbijanja nevjericu.

Iz komunikacije koju vodim s korisnicima sublimatora Varoset, korisnike svrstavam u nekoliko skupina: jedni tijekom godine pčele tretiraju više puta isključivo sublimacijom (2 do 3 puta unutar 21 dana ljeti i 2 puta u razdoblju jesen-zima); drugi tretiraju samo jednom ili dva puta, i to zimi, a ljeti primjenjuju druge preparate i apitehničke postupke; treći to čine neredovito ili su odustali jer rabe druge postupke. Nadalje, neki kupuju dodatne setove radi povećanja brzine rada ili kupuju nov uređaj nakon više od desetaka godina upotrebe Varoseta. Ima i onih koji nisu zadovoljni, a u toj skupini valja izdvajati one koji tragaju za čarobnom vrpcem, svojevrsnim Svetim gralom: jeftinim, učinkovitim, bezopasnim, koji bi u košnici ostajao 365 dana. Kad bismo imali pčelarski centar zadužen za ovakva i slična ispitivanja, i kod nas bi se odluke lakše donosile uz manje rasipanje vremena i novca. Što se tiče našeg časopisa, o tome se pisalo, možda prerano, kada je to malo koga zanimalo, pa se samo prelistavalo i brzo zaboravljalo. Ono što je pred desetak godina odstupalo od proglašenog, sada je službeno verificirano.



Rešid Selimović,
PU "Učka" Opatija

Čivere – alat za lakše i sigurnije prenošenje košnica

Svima nam je poznata izreka da med nastaje na kotačima. Bez obzira na to kako smo se organizirali za seljenje svojih košnica ili još pčelarimo na stacionaru, nerijetko imamo potrebu za prenošenjem košnica. Obilazeći mlade kolege i iskusnije pčelare uočio sam kako se za prijenos košnica svatko od nas snalazi na svoj način. Postoje razne nosilice i prerađene vozilice, ali ništa nije tako jednostavno, jeftino i dobro kao čivere. Budući da se to pomagalo ne spominje u pčelarskoj literaturi, nema ga po trgovinama, a ni sajmovima, i ja sam se više godina mučio s prijenosom košnica. Onda mi je iskusni paško-riječki pčelar posudio čivere i otad mi je sve što se tiče prijenosa košnica lako. Začudio sam se da do danas i neki iskusni (da ne kažem stariji) pčelari nisu vidjeli i ne posjeduju ovaj alat, pa su me

ČUVAJTE ZDRAVLJE - IZBJEGAVAJTE NOŠENJE KOŠNICA NA OVAJ NAČIN

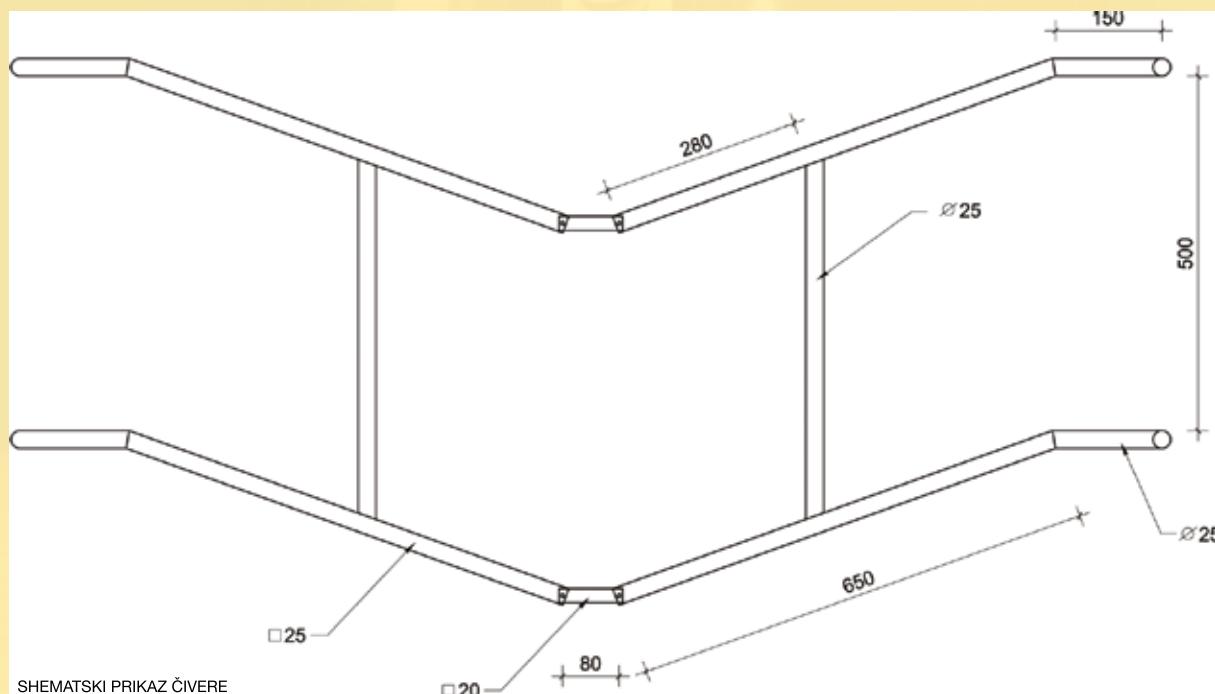


svi koji su ga vidjeli tražili da im ga posudim kako bi ga kopirali. Zato sam odlučio podijeliti s vama informacije o ovome jednostavnom pčelarskom pomagalu za prijenos košnica.

Kod nas u primorju, na čakavskom narječju, izraz *čivere* izvorno znači drvena nosila. Ona su služila za prenošenje kamenja, zemlje, sijena i svog ostalog materijala. Kaže se da su nakon dobre proslave pojedine čiverama nosili kući ženama na triježnjenje. Danas se takva nosila uglavnom više ne upotrebljavaju, no mi, primorski pčelari, ovo smo pčelarsko pomagalo tako nazvali i prisvojili to ime iako je u našem slučaju riječ o metalnim nosilima koja nemaju posudu, nego rade po principu škara.

Za izradu čivera potrebna su:

1. četiri komada pravokutnoga željeznog profila 25 x 25 mm dužine 650 mm; potrebno je urezati kanalič dužine 20 mm
2. dva komada pravokutnoga željeznog profila 20 x 20 mm dužine 80 mm; potrebno je malo zaobliti rubove
3. dva komada cijevi promjera 22 – 25 mm dužine 500 mm; na svaku zalijepiti dva komada gume (broj 8.)
4. četiri komada cijevi promjera 22 – 25 mm dužine 150 mm
5. četiri milimetarska vijka M 5 x 40 mm
6. osam podložnih pločica od 5 mm
7. četiri matice M5 sa zaštitom od odvijanja (plastikom) ili upotrijebite dvije matice (protiv odvijanja)
8. četiri komada gume za vodu vanjskog promjera 25 mm



- dužine 10 cm; njih ćemo zaličiti na cijevi (broj 2.)
9. nekoliko elektroda za zavarivanje i malo neopren-skog ljepila (ljepila za gumu)

Ukupna cijena materijala ne doseže ni 50 kuna.

Sada još trebate pronaći nekoga da vam odradi osam malih varova (ako to sami niste u mogućnosti), potom trebate probušiti četiri rupe od 5,5 mm, postaviti vijke i matice, zaličiti komade gume na vodoravne cijevi da košnice ne klize te da ih ne gnječimo – i čivere su gotove. Ako ih na kraju pociňcate, plastificirate ili obojite i dodate im ručke, što nije nužno i dodatni je posao, možete svoje čivere učiniti ljepšima, unikatnima i baš



ČIVERE I DJELOVI POTREBNI ZA NJENU IZRADU

svojima. Ako ih bojite, moj je savjet da ih obojite u neku živilju boju da ih možete lakše naći kad ih odložite u travu ili grmlje oko pčelinjaka ili pored vozila.

Ako na košnicama nemate kopče ili spojnice (kao ni ja), košnicu stegnite vrpcom. Nakon toga nabacite čivere preko košnice na donji nastavak blizu podnice, podignite košnicu i nosite je. Što je košnica teža, to je sila kojom čivere pritišću košnicu veća i ne postoji mogućnost da košnica isklizne. Gume koje smo zaličili običnim neoprenskim ljepilom štite nastavak od nagnjećenja i sprječavaju klizanje. Kolege i ja prenijeli smo nebrojeno košnica s jednim, dva i tri nastavka ovim načinom i nikad nismo imali problema. Nakon završenog nošenja čivere se slože i ne zauzimaju mnogo mesta za transport i čuvanje.



Varroa Kill II

Hipertermija je umjetno pregrijavanje. Konkretno, zrak se u košnici zagrije na točno određenu temperaturu. Grinje su daleko osjetljivije na temperaturu od pčela i ugibaju na višim temperaturama. Ispravnom se primjenom populacija grinja može desetkovati, a pčele i leglo preživljavaju gotovo bez oštećenja. Decimiranje varoe povećanjem temperature metoda je suzbijanja napadnutosti grinjama bez uporabe kemijskih sredstava.

BIOLOŠKA ALTERNATIVA U SUZBIJANJU VAROUE

„Kad bi pčele izumrle, čovjek bi mogao živjeti još samo četiri godine.“ Ovaj citat Alberta Einsteina predočava mračnu budućnost čovječanstva. Bez pčela, to jest bez opašivača, prijeti propadanje žetvi. A već se dosta godina čini da su se Einsteinove slutnje počele ostvarivati jer je umiranje pčela već počelo.

No ispred svih negativnih utjecaja prednjači grinja *Varroa destructor*, kao najveći pčelinji nametnik diljem svijeta. Pčelinja grinja živi i razmnožava se isključivo u pčelinjoj košnici i pritom koristi pčelu kao izvor hrane. Nesmetanim razmnožavanjem varoa doprinosi širenju bolesti među pčelama. Iz iskustva se zna da netretirano pčelinje društvo jedva može preživjeti jednu godinu. Kao rješenje tržište pčelara nudi uporabu oksalne i mravlje kiseline i drugih kemijskih preparata. To se pokazalo učinkovitim,

ali se primjena kemijskih preparata zbog rizika od njihovih ostataka u medu preporučuje samo izvan pašne sezone. Osim toga, već su stigle vijesti i o prvim rezistentnim grinjama.

No već postoje sigurne biološke alternative. Sagledavajući fiziološke osobine ovog nametnika jedan se jednostavan čimbenik pokazao izvrsnim sredstvom za uništavanje pčelinjih grinja – toplina.

ŠTO JE HIPERTERMIA?

Hipertermija je umjetno pregrijavanje. Konkretno, zrak se u košnici zagrije na točno određenu temperaturu. Grinje su daleko osjetljivije na temperaturu od pčela i ugibaju na višim temperaturama. Ispravnom se primjenom populacija grinja može desetkovati, a pčele i leglo preživljavaju gotovo bez oštećenja. Decimiranje varoe povećanjem temperature metoda je suzbijanja napadnutosti grinjama bez uporabe kemijskih sredstava.

Studije, primjerice one Sveučilišta u Würzburgu ili u Tübingenu (u Njemačkoj) potvridle su učinkovitost hipertermije. U njima se istraživalo kakav učinak imaju različite temperature različitoga trajanja na organizam varoe i pružile su točne spoznaje o visini temperature u kombinaciji s različitim trajanjem i njezinim smrtonosnim učinkom kako na mlade tako i na odrasle grinje. Pritom se utvrdilo da sve grinje ne ugibaju neposredno poslije pregrijavanja. Smrtonosni učinak hipertermije dokazan je i do 48 sati nakon tretmana. One malobrojne grinje koje su preživjele inducirani porast temperature, zbog pretrpljenih su oštećenja vrlo rijetko mogle proizvesti potomstvo. Aparatom Varroa Kill II uspostavlja se optimalno trajanje odgovarajuće letalne temperature, pa se grinje mogu eliminirati izravno u stanicama legla. Uginule grinje u leglu mogu se prebrojiti na podnici, ovisno o trajanju poklopjenosti stanica radiličkog ili trutovskog legla, i do 12-16 dana nakon tretmana.

I u prirodi se događa prirodna hipertermija kada su ljeto žarka, a košnice na suncu, pa temperatura u njima enormno poraste, te pčele održavaju temperaturu od $35,8^{\circ}\text{C}$ samo u radiličkom leglu. U to je vrijeme na pčelama upadljivo manji broj grinja. Tijekom hladnih ljeta problem s grinjama nastupa ranije i ima ozbiljne posljedice.



UPRAVLJAČKA JEDINICA U RADU NA KROVU KOŠNICE

GRIJAČ SMJEŠTEN U KOŠNICI



USPJEŠNA PRIMJENA NAPRAVE VARROA KILL II

Varroa Kill II provjereni je hipertermijski aparat i može se kupiti na tržištu od 2015. godine. Više od 400 aparata prodao je austrijski proizvođač Silent Future Tec GmbH u Austriji, Njemačkoj, Italiji, Sloveniji, Švicarskoj i Hrvatskoj. Hipertermijski je aparat nastao manje-više slučajno. Direktor poduzeća ing. Michael Broser prije toga je gradio elektrane na vjetar i LED rasvjetu. No prije tri je godine počeo pčelariti u vlastitom vrtu kako bi postigao bolje opršavanje. Na tečajevima za pčelare prvi je put saznao o ugroženosti pčela varoom te da se ona može suzbijati kemijskim sredstvima. Kao biovrtilar nije mogao prihvati ovu metodu, pa je tragao za alternativama. Tragajući za rješenjem našao je na termičko suzbijanje varoe te se upoznao s jednim austrijskim pčelarom koji je još 2004. iznio na tržište jedan hipertermijski aparat. Uz pomoć dugogodišnjih iskustava ovoga pčelara i zahvaljujući svom elektrotehničkom umijeću krajem 2014. je nastao novi aparat Varroa Kill II.

NAČIN FUNKCIJONIRANJA APARATA

VARROA KILL II

Hipertermijski aparat raspolaže mikroprocesorom koji regulira temperaturu, a postavlja se izravno u košnicu. Aparat je opremljen oplatnim nastavcima koji se lako mogu prilagoditi dimenzijama svih uobičajenih košnica.

Varroa Kill II ima tri funkcije: *leglo*, *leglo i pčele* te *med* (dekristalizacija). Trajanje primjene varira, ovisno o funkciji, između dva i tri sata. Dodatna funkcija za med služi za postupno topljenje već kristaliziranoga meda, i to tako da punovrijedni sastojci meda ostanu neoštećeni.

Pri razvoju aparata imala se u vidu laka upotreba. „Naša je namjera bila pčelarima pružiti učinkovit i povoljan postupak suzbijanja varoe koji bi bio bezopasan kako za pčele tako i za čovjeka”, govori ing. Broser. Pčelar ne treba dodatnu opremu za obavljanje tretmana, nego može raditi izravno sa svojim vlastitim nastavcima na pčelinjem društvu. Moguće je tretirati jedan do dva nastavka. Jednom jedinom tipkom izabiru se funkcije i pokreće aparat. Za to posebno razvijen softver regulira i nadzire povećanje temperature i trajanje postupka te reagira automatski na eventualne temperaturne fluktuacije ili smet-

nje. Tako je moguće tretirati cijelu košnicu s pčelama tijekom njihova izljetanja na pašu.

FUNKCIJA: LEGLO I PČELE

Ovom se funkcijom može tretirati cijela košnica zajedno s pčelama. Za primjenu aparata pčelaru je potrebna njegova vlastita oprema kao što su primjerice pčelarsko dlijeto, poklopac i prazni nastavci. Najprije se skine poklopac košnice i na nju se stavi prazni nastavak u čiju se sredinu potom postavi Varroa Kill II, naslonjen na satne okvire. Kroz usjek na praznom nastavku kabel se izvječa van i košnica se zatvori poklopcem. Pritom treba paziti da on točno naliježe. Leto se pri ovoj metodi suzi, ali ne zatvori potpuno kako bi pčele mogle nesmetano dalje raditi. Potom se upravljačka jedinica poveže s izvorom struje normalnom utičnicom ili se poveže s odgovarajućim strujnim agregatom. Izabere se željena funkcija i postupak počinje. Nakon završetka postupka začaje se jači signalni ton i aparat se vraća u pripravnost. Varroa Kill II može se izvaditi iz košnice i postaviti u sljedeću.

FUNKCIJA: LEGLO

Kod funkcije *leglo* pčelar može tretirati samo leglo, ako tako želi. Pritom mora izvaditi plodišne okvire i staviti ih u dva prazna nastavka. Važno je izabrati plodišne okvire na kojima je veći dio stanica legla pokriven jer se u njima nalazi najveći broj grinja. Prazni se nastavci mogu postaviti na poklopac, pri čemu treba staviti hranilicu između poklopca i praznog nastavka. To ostavlja dovoljno prostora za cirkulaciju zraka. Na to se stavlja prazan nastavak i u njega se odozgo smješta Varroa Kill II te se sve zatvori normalnim poklopcem.

TERMIČKI TRETMAN I TIJEKOM ZIME!

Načelno proizvođač propisuje uporabu aparata Varroa Kill II na najmanje +14 °C vanjske temperaturе. To je temperatura na kojoj pčele počinju izljetati iz košnice. Kod uporabe aparata pri nižim temperaturama bez zatvaranja leta, pčele bi se mogle smrznuti po izlasku iz košnice.

Da hipertermijsko uništavanje varoe može biti uspješno provedeno i zimi, pokazali su rezultati tretmana samog proizvođača na vlastitim košnicama, ali i kod drugih zainteresiranih pčelara. „Ove smo



GRIJAČ POSTAVLJEN NA OKVIRE PRIJE PUŠTANJA U RAD

godine prvi put isprobali tretman košnice tijekom zime, i to s odličnim rezultatima. No tretman pčela zimi preporučujemo samo u slučaju krajne nužde, pri kritično visokom broju otpalih grinja. Uspješno odstranjivanje preostalih grinja preporučuje se prije uzimljavanja”, objašnjava ing. Michael Broser govoreci o svojim iskustvima.

Pri zimskom je tretmanu nužno pčelama „hermetički” zatvoriti dovod zraka izvana. Pčele ne smiju dozvati van jer bi se na hladnom zraku ukočile. Zbog toga se leto u tom slučaju potpuno zatvara. Početna bojazan da bi se pčele mogle tako ugušiti brzo su otklonjene. „Permanentno mjerjenje razine kisika tijekom tretmana pokazalo je da ne dolazi do smanjenja sadržaja kisika i time do mogućega gušenja”, potvrdio je ing. Michael Broser o novoj dodatnoj mogućnosti tretmana.

AKTUALNO STANJE ISTRAŽIVANJA

Trenutačno se rade istraživanja na dalnjim mogućnostima tretmana aparatom Varroa Kill II, a upravo se razvija funkcija dojave SMS-om.

„Pčelarstvo je uzbudljivo i raznovrsno. Zato nam je važno reagirati na povratne informacije klijenata i prema potrebama i dalje optimizirati sustav tretmana”, kaže ing. Michael Broser govoreci o svojoj najnovijoj razvojnoj ideji. „Naša SMS funkcija dojave omogućit će slanje poruke iz aparata Varroa Kill II na mobilni telefon pčelara, čime će on dobiti informaciju tijekom tretmana o preostalom vremenu tretmana ili o njegovu uspješnom završetku. Varroa Kill II s dodatnom SMS funkcijom treba izaći na tržiste do kraja 2016.”

Trenutačno Silent Future Tec GmbH radi na testiranju tretmana na ljetnim temperaturama pri zatvorenom letu. Time bi se rezultat tretmana mogao dodatno poboljšati jer bi pčele tijekom tretmana ostajale u košnici. Kod jakih se pčelinjih društava opasnost od gušenja ne smije podcijeniti, no ing. Broser je i za ovo našao jedno rješenje. Ali o tome ćemo detaljnije izvjestiti nakon završetka testova.

KOJE SU PREDNOSTI HIPERTERMije?

Najveća je prednost varijabilno vrijeme primjene jer se ne mora paziti na vrijeme pčelinje paše i ubiranja meda iz košnica. „Zahvaljujući tretmanu pčela bez uporabe kemikalija ni pčele ni pčelinji proizvodi nisu izloženi utjecaju kemikalija. Tretman se provodi samo toplinom i zrakom, a to ne ostavlja nikakve ostatke u košnici ili pčelinjem društvu. Pčele nisu izložene nikakvim nagrizajućim kiselinama ni medikamentima. Time pčelar dobiva sto posto čist biološki med i vosak”, riječi su ovo direktora o prednostima aparata Varroa Kill II. Kako aparat ne ostavlja nikakvih tragova, može se uporabiti neposredno nakon ozbiljnije navale grinja, pa se i u slučaju reinvazije može pravodobno reagirati. Pri ispravnoj uporabi, kako poručuje proizvođač, hipertermijski se aparat može upotrebljavati kao potpuna zamjena za uobičajene metode.

POSTAVLJANJE GRIJAČA



NEDOSTATAK APARATA VARROA KILL II

Hipertermijska metoda ima samo jednu ozbiljnu manu, a to je utrošak vremena. Da bi se postigao željeni učinak, tj. dostignula potrebna temperatura u saču, a pčele poštедjele i omogućilo im se normalno funkcioniranje tijekom pregrijavanja, potrebno je vrijeme od tri sata po košnici (s pčelama i saćem), odnosno dva sata za plodišta bez pčela.

Jedan on naših klijenata, koji je biopčelar i ima 500 društava, primjenjuje kombinirane metode i naše aparate upotrebljava samo ljeti tijekom paše, tretirajući samo plodišno saće, dok u jesen i proljeće rabi oksalnu kiselinu.

U tu je svrhu nabavio četiri aparat. U jedan tretman uključuje plodišta iz četiri-pet košnica, dnevno stigne napraviti četiri turnusa, te time obradi 80 društava; to znači da mu za ovu ljetnu akciju treba oko šest dana. Tim su poslom kod njega dvije osobe zaposlene tijedan dana.

I u prirodi se događa prirodna hipertermija kada su ljeta žarka, a košnice na suncu, pa temperatura u njima enormno poraste, te pčele održavaju temperaturu od $35,8^{\circ}\text{C}$ samo u radiličkom leglu. U to je vrijeme na pčelama upadljivo manji broj grinja. Tijekom hladnih ljeta problem s grinjama nastupa ranije i ima ozbiljne posljedice.

DIJELOVI APARATA VARROA KILL II

Grijac

Stavlja se izravno u prazni nastavak, a zaštitna rešetka od nehrđajućeg čelika sprečava prodror pčela u sam aparat. Dva jaka ventilatora tijekom tretmana osiguravaju cirkulaciju zraka i homogenu raspodjelu topline.

Upravljačka jedinica

Upravljačka jedinica ostaje izvan nastavaka koji se tretiraju. Računalno kontrolirane komponente reguliraju cjelokupan tretman.

Daljnje informacije o funkciji aparat i načinu uporabe mogu se dobiti na e-adresi info@silentfuturetec.at ili na stranicama www.silentfuturetec.at i www.varroakill.com.



dr. sc. Zdenko Frančić
Znanstveni savjetnik u Institutu za medicinska istraživanja i medicinu rada, certificirani ekološki pčelar (selo Klinac pokraj Petrinje)
e-pošta: franic@klinac.eu

Stavljanje na tržište meda i ostalih pčelarskih proizvoda

Prodaja na kućnom pragu pčelarima omogućuje zasigurno najlakši plasman meda i pčelarskih proizvoda, bez posrednika te posljedično postizanje bolje cijene. Međutim, bez obzira na to prodaje li se proizvod u maloprodaji ili na kućnom pragu, mora biti besprijekorno higijenski i kvalitetno proizveden i uskladišten sukladno načelima HACCP-a te propisno označen. Da karikiramo, nije dopušteno prodavati med u staklenici koja na sebi ima primjerice deklaraciju ajvara i još k tomu hrđav poklopac.

Prodajom meda i ostalih pčelarskih proizvoda pčelar osigurava novac kao naknadu za naporni rad tijekom godine i brigu o pčelama. Međutim, bilo da se radi o prodaji krajnjem kupcu na „kućnom pragu“ ili prodaji na tržnicama, izložbama ili maloprodaji, potrebno je poštovati uskladišeno europsko tehničko zakonodavstvo za proizvode, a koje je svaka država članica Europske unije prenijela u svoje zakonodavstvo. Takvo je zakonodavstvo najvažniji i najveći dio pravne stečevine Europske unije u području slobode kretanja roba.

Prodaja na kućnom pragu pčelarima omogućuje zasigurno najlakši plasman meda i pčelarskih proizvoda, bez posrednika te posljedično postizanje bolje cijene. Međutim, bez obzira na to prodaje li se proizvod u maloprodaji ili na kućnom pragu, mora biti besprijekorno higijenski i kvalitetno proizveden i uskladišten sukladno načelima HACCP-a te propisno označen. Da karikiramo, nije dopušteno prodavati med u staklenici koja na sebi ima primjerice deklaraciju ajvara i još k tomu hrđav poklopac.

PRODAJA VLASTITIH PROIZVODA

Pravilnikom o prodaji vlastitih poljoprivrednih proizvoda proizvedenih na obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu (NN 76/2014 od 24. 6. 2014. i NN 82/2014 od 9. 7. 2014.) propisuju se način i uvjeti prodaje za obiteljska poljoprivredna gospodarstva (OPG-ove) koja na tržištu prodaju vlastite poljoprivredne proizvode te način vođenja evidencije o prodaji. Kod prodaje vlastitih poljoprivrednih proizvoda koji su hrana, OPG-ovi su dužni postupati sukladno propisima o hrani.

Dakle, svaki OPG, bez obzira na to bavi li se ekološkom proizvodnjom ili ne, mora voditi obrazac sukladan navedenom pravilniku kako bi se osigurala sljedivost prodanih proizvoda i spriječile manipulacije (npr. da se proda više meda nego što je proizvedeno).

OZNAČAVANJE PROIZVODA

Sva pretpakirana¹ (zapakirana) hrana koja se stavlja na tržište Europske unije ili Republike Hrvatske mora biti označena sukladno zahtjevima koji su propisani *Uredbom (EU) br. 1169/2011 o informiranju potro-*

EKOLOŠKI ZNAK EUROPSKE UNIJE



šača o hrani, a čija je provedba u Hrvatskoj osigurana *Zakonom o informiranju potrošača o hrani* (NN br. 56/13, 14/14 i 56/16) kao i drugim posebnim propisima koji se odnose na određenu hranu.

U slučaju meda i proizvoda od meda to se ponajprije odnosi na *Pravilnik o medu* (NN br. 53/15) i *Pravilnik o kakvoći uniflornog meda* (NN br. 122/09 i 141/13).

Također, hrana mora imati oznaku serije ili lota sukladno *Pravilniku o oznakama ili znakovima koji određuju seriju ili lot kojem hrana pripada* (NN br. 26/13).

Pravilnikom o medu propisani su standardi kvalitete kojima u proizvodnji i pri stavljanju na tržište mora udovoljavati med, a odnose se na nazive, definicije i opće zahtjeve, senzorska svojstva i sastav te dodatne zahtjeve označavanja. Ovim se pravilnikom u pravni poredak Republike Hrvatske prenose *Direktiva Vijeća 2001/110/EZ od 20. prosinca 2001. o medu* (SL L 10, 12. 1. 2002.) i *Direktiva 2014/63/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 15. svibnja 2014. o izmjeni Direktive Vijeća 2001/110/EZ o medu* (SL L 164, 3. 6. 2014.).

Člankom 9. *Uredbe (EU) br. 1169/2011* propisani su obavezni podaci koje je potrebno navesti pri označavanju zapakirane hrane, a *Pravilnikom o medu* dodatni zahtjevi označavanja meda. Slijedom navedenoga, za med se obvezno navode sljedeći podaci:

¹ Svaki pojedinačni proizvod koji se kao takav prezentira krajnjem potrošaču i objektima javne prehrane, a koji se sastoji od hrane i ambalaže u koju je hrana stavljena prije nego što je ponudena za prodaju, bilo da ambalaža u potpunosti ili samo djelomično zatvara hranu, ali u svakom slučaju na način da sadržaj ne može biti promijenjen bez otvaranja ili promjene ambalaže.

**OBRACU EVIDENCIJE O PRODAJI VLASTITIH
POLJOPRIVREDNIH PROIZVODA**

MIBPG (matični identifikacijski broj poljoprivrednog gospodarstava)



OIB

Naziv obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva (ime i prezime nositelja OPG-a):

Datum prodaje	Vrsta proizvoda	Količina proizvoda

OBRACU EVIDENCIJE O PRODAJI VLASTITIH POLJOPRIVREDNIH PROIZVODA KOJI JE PROPISAN PRLOGOM I. PRAVILNIKA O PRODAJI VLASTITIH POLJOPRIVREDNIH PROIZVODA PROIZVEDENIH NA OBITELJSKOM POLJOPRIVREDNOM GOSPODARSTVU (NN 76/2014).

1. naziv
2. neto količina, odnosno količina punjenja
3. rok minimalne trajnosti
4. posebni uvjeti čuvanja i/ili upotrebe, ako utječu na trajnost
5. naziv i adresa subjekta u poslovanju s hranom, registriranoga u Hrvatskoj, a pod čijim se imenom ili nazivom med stavlja na tržiste
6. zemlja podrijetla sukladno članku 3. stavku 7. **Pravilnika o medu** (npr. EU poljoprivreda, Hrvatska)
7. stvarna alkoholna jakost po volumenu za pića koja sadržavaju više od 1,2 % vol. alkohola (medovina, medovača, medica – liker od meda ili medeno vino – **mulsum**)
8. lot broj (uz napomenu da se u slučaju meda lotom smatra rok trajanja).

Navedene je točke već podrobno komentirala autorka Ivana Berg-Divald u članku „Etiketa na teglici meda”, koji je objavljen u časopisu „Hrvatska pčela” u broju za srpanj/kolovoz 2012. Ekološki proizvođači pored svega nabrojenoga navode i kodni broj kontrolnog tijela u obliku: HR-EKO-XX, pri čemu je XX broj koji je kontrolnom tijelu dodijelilo Ministarstvo poljoprivrede i šumarstva².

Naglasimo da se naziv „med” smije upotrebljavati samo za proizvod definiran točkom 1. **Priloga 1. Pravilnika o medu**³. Ako proizvođač želi označiti med prema određenoj biljnoj vrsti, takav se uniflorni med prema **Pravilniku o kakvoći uniflornog meda** može označiti pod uvjetom da u netoplivom sedimentu sadržava najmanje 45 posto peludnih zrnaca iste biljne vrste. Međutim, u točki 2. članka 4. istoga pravilnika za pojedine je biljne vrste navedena

tablica u kojoj su specificirani udjeli (postoci) peludnih zrnaca u netoplivom sedimentu. Pritom med od lipe, kadulje, lavande i agruma dodatno mora imati i karakteristična senzorska svojstva meda za određenu biljnu vrstu (to jest miris, okus i boju). Peludne i senzorske analize moraju se pritom provesti u akreditiranom laboratoriju, a popis takvih laboratorijskih dostupan je u registru akreditacija na mrežnim stranicama Hrvatske akreditacijske agencije⁴.

Ekološki pčelari svoj uniflorni med mogu označiti kao, primjerice, **ekološki kestenov med** ili **ekološki bagremov med** i slično.

Napomenimo da se od 13. prosinca 2016. godine obveza navođenja nutritivne deklaracije primjenjuje za svu hranu osim za onu koja se nalazi na popisu **Priloga V. Uredbe (EU) br. 1169/2011**. Tako se u točki 1. tog priloga navodi izuzeće za neprerađene proizvode koji sadržavaju jedan sastojak ili jednu kategoriju sastojaka, a u što se ubraja i med.

OZNAČAVANJE EKOLOŠKOG MEDA

Pravni okvir Europske unije unutar kojeg se uređuje sektor ekološke proizvodnje dan je u **Uredbi Vijeća (EZ) br. 834/2007** i **Uredbi Komisije (EZ) br. 889/2008**. Cilj je tih uredbi osigurati pošteno tržišno natjecanje i pravilno funkcioniranje unutarnjeg tržišta ekoloških proizvoda te osiguravanje povjerenja potrošača u proizvode koji su označeni kao ekološki. **Uredba 834/2007** tako izričito uvjetuje da radi zaštite potrošača i poštenog tržišnog natjecanja, izrazi koji se upotrebljavaju za označavanje ekoloških proizvoda trebaju biti zaštićeni od upotrebe na konvencionalnim proizvodima u cijeloj Europskoj uniji, i to neovisno o jeziku koji se upotrebljava.

Smatra se da je proizvod označen izrazom koji upućuje na ekološku proizvodnju ako su pri označavanju u pravilnim materijalima ili komercijalnim ispravama taj proizvod ili njegovi sastojci opisani riječima iz kojih kupac može (nedvosmisleno) vidjeti da su taj proizvod, njegovi sastojci ili sirovine dobiveni u skladu s pravilima utvrđenima **Uredbom Vijeća (EZ) br. 834/2007**. Konkretno, za označavanje i oglašavanje proizvoda koji ispunjavaju zahtjeve navedene u okviru ove uredbe izrazi navedeni u njezinu prilogu, njihove izvedenice ili skraćenice kao što su „bio” i „eko” – same ili u kombinaciji – mogu se upotrebljavati unutar cijele Europske unije, i to na bilo kojem jeziku Unije. Ovakvi se izrazi ne smiju upotrebljavati nigdje unutar Europske unije na bilo kojem jeziku Unije u

² http://www.mps.hr/UserDocslImages/EKO/Popis ovlaštenih kontrolnih tijela _List of control bodies_Croatia doc.pdf

³ Med jest prirodno sladak proizvod što ga medonosne pčele (*Apis mellifera*) proizvode od nektara medonosnih biljaka ili sekreta živih dijelova biljaka ili izlučevina kukaca koji sušu na živim dijelovima biljaka, koje pčele skupljaju, dodaju mu vlastite specifične tvari, pohranjuju, izdvajaju vodu i odlažu u stanice sača do sazrijevanja.

⁴ <http://www.akreditacija.hr/register>

INTERNETSKU PRODAJU MEDA I PČELARSKIH PROIZVODA OMOGUĆUJU NEKI OD PLANETARNO POPULARNIH PORTALA KAO ŠTO SU WWW.AMAZON.COM, PA ČAK I AUKCIJSKI PORTAL WWW.EBAY.COM.

komercijalnim ispravama ni u označavanju i oglašavanju proizvoda koji ne ispunjavaju zahtjeve utvrđene ovom uredbom. Osim toga, ovi se izrazi ne smiju upotrebljavati za proizvode za koje se pri označavanju mora nавести da sadržavaju genetički modificirane organizme (GMO).

Ako se otkrije ozbiljna povreda ili povreda s dugoročnim učinkom, kontrolno tijelo ili kontrolna ustanova zabranjuju prodaju proizvoda koji se označavaju i oglašavaju kao ekološki.

EKOLOŠKA OZNAKA

Ako udovoljavaju zahtjevima utvrđenima *Uredbom 834/2007*, certificirani ekološki pčelari, kao i ostali ekološki proizvođači, mogu u označavanju, prezentiranju i oglašavanju svojih proizvoda upotrebljavati logotip Europske unije, tj. ekološku oznaku (znak) Europske unije. Pritom kontrolna tijela koja nadziru i certificiraju ekološku proizvodnju moraju biti akreditirana kod nacionalnoga akreditacijskog tijela (u Republici Hrvatskoj to je Hrvatska akreditacijska agencija) kako bi se osigurala međunarodna sljedivost.

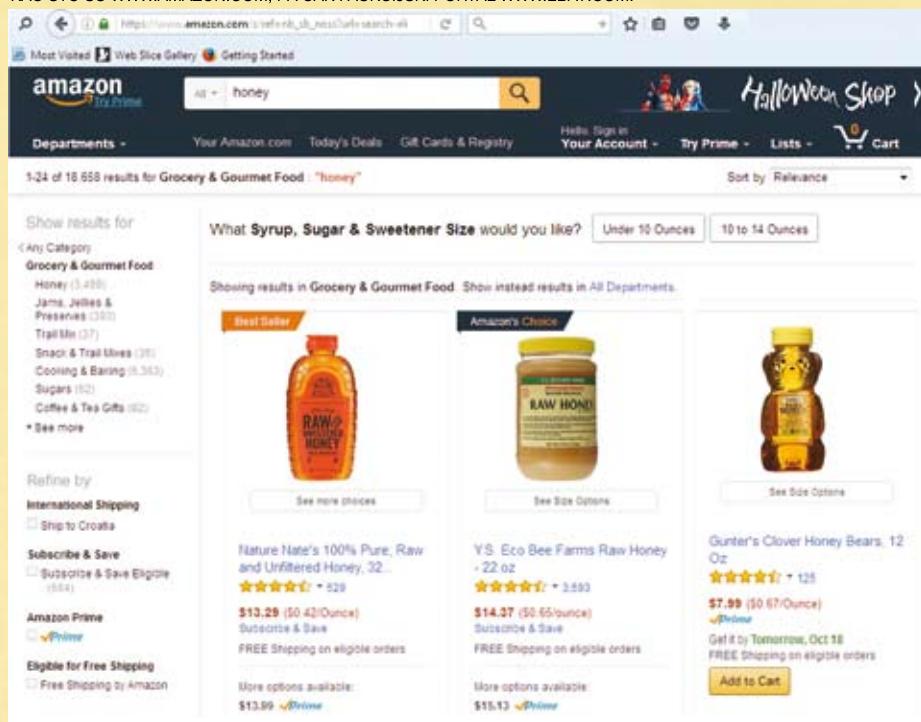
Ekološki znak Europske unije upotrebljava se u skladu s pravilima *Uredbe Komisije (EU) br. 271/2010, Prilog XI.*, koja su važeća pri registraciji znaka kao zajedničkog znaka ekološke poljoprivrede pri Uredu za intelektualno vlasništvo Beneluksa te u registru žigova Europske unije i u međunarodnim registrima.

Ekološki znak Europske unije ima oblik zelenog pravokutnika u kojem se nalazi dvanaest zvjezdica iz europske zastave koje su smještene tako da simboliziraju list koji leprša na vjetru. Znak ne sadržava nikakav tekst kako bi se izbjegle bilo kakve nejasnoće pri prijevodu na službene jezike Europske unije⁵.

ROBNE MARKE I OSTALE OZNAKE KVALITETE

Ako smatraju da će im to donijeti dodatnu tržišnu prednost, ekološki proizvođači mogu u označavanju, prezentiranju i oglašavanju svojih proizvoda uz ekološki znak koristiti i različite europske, nacionalne i privatne logotipove (robne marke), ako ih imaju i, naravno, ako udovoljavaju zahtjevima određenima *Uredbom Vijeća (EZ) br. 834/2007*, što je regulirano u točki 2. članka 25. Uredbe.

Na europskoj razini to su primjerice europske označke izvornosti, zemljopisnog podrijetla ili tradicijskog



ugleda, primjerice „Superior Taste Award”, dok na nacionalnoj razini možemo spomenuti znakovе kvalitete Hrvatske gospodarske komore („Izvorno hrvatsko” i „Hrvatska kvaliteta”), odnosno oznaku „Med iz Lijepe Naše” Hrvatske poljoprivredne agencije.

PRODAJA NA INTERNETU

Osvrнимo se na kraju i na sve popularniju prodaju meda (i pčelarskih proizvoda) uz pomoć interneta. Prema tumačenju Ministarstva gospodarstva, za pokretanje djelatnosti internetske trgovine / *web-shoppa* na kojem bi se *on-line* prodavali proizvodi na malo, nužno je da se kao djelatnosti u registraciji navede trgovina na malo preko pošte ili interneta (Šifra 47.91), a sukladno *Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti – NKD-2007*. (NN br. 58/2007), te također i usluge informacijskog društva sukladno članku 5. stavku 3. *Zakona o električkoj trgovini* (NN br. 173/2003, 67/2008, 36/2009, 130/2011 i 30/2014), čijom je odredbom propisano da pravni subjekt koji se osniva i registrira pri nadležnom trgovackom sudu u Republici Hrvatskoj za obavljanje usluga informacijskog društva registrira djelatnost pod nazivom „usluge informacijskog društva”. Osim toga, minimalni tehnički uvjeti za otvaranje mrežne (*web*) trgovine za prodaju robe na malo, kao i za prodaju putem *drop-ship* narudžbe, nalažu da je potrebno, sukladno važećim pozitivnim propisima Republike Hrvatske, registrirati trgovacko društvo ili obrt.

Stoga je za male proizvođače daleko prihvatljivija opcija koristiti neku od već uhodanih nacionalnih ili međunarodnih platformi koji nude mogućnost internetske prodaje. Naravno, u cilju zaštite potrošača i poštovanju etičkih načela, pri oglašavanju svojih (ekoloških) proizvoda potrebno je, ako je primjenjivo, poštovati sve zahtjeve i okolnosti koje smo obradili u ovome članku.

⁵ http://ec.europa.eu/agriculture/organic/downloads/logo_en

Damir Gregurić, pčelarska udruga Bujština iz Buja
Član Hrvatskoga apiterapijskoga društva



Paralele između terapije kućnim ljubimcima (pet-terapije) i pčelarenja

Sigurno je da su psi najpogodnije životinje za terapiju kućnim ljubimcima jer su najpitomiji i najdruštveniji: oni ne osuduju, ne ismijavaju, ne kritiziraju – samo vas pozorno slušaju i promatraju te tako motiviraju na traženje izlaza iz tjeskobe i depresije. U Hrvatskoj ima više konjičkih klubova koji uspješno provode terapijsko jahanje i rehabilitaciju. U Italiji je vrlo raširena terapija s magarcima, u Africi sa slonovima, u Izraelu s dupinima. Pčele su po svojoj prirodi ipak divlje životinje, no više je nego dovoljno primjera pozitivnih zdravstvenih učinaka „psihoterapije na pčelarski način“ pa bi se ovom temom u budućnosti trebalo mnogo ozbiljnije pozabaviti.

Terapija kućnim ljubimcima (pet-terapija) najnoviji je oblik liječenja nekih psihosomatskih bolesti, a odvija se uz pomoć kućnih ljubimaca poput pasa, mačaka, konja. Suština je ove alternativne metode psihoterapije u odnosu čovjeka i životinje. Često se igramo sa psom ili mažimo svoju mačku i imamo osjećaj da zaboravljamo svakodnevne brige i zdravstvene probleme. Šetnja parkom ili prirodom sama po sebi djeluje relaksirajuće za duh i tijelo, a ako je s nama i naš četveronožni ljubimac, taj je opuštajući osjećaj još potpuniji i posebniji. Zato se ne treba čuditi činjenici da su ljudi koji šeću svoje pse zdraviji od ostalih. Neki su znanstvenici otišli još dalje, pa tvrde da čak samo gledanje u oči svom ljubimcu potiče izlučivanje oksitocina, hormona koji je u uskoj vezi s osjećajem ugode i bliskosti.

Često sam bio svjedok priznanjima pojedinih pčelara da im samo gledanje pčela u odlasku na pašu, u letu oko cvijeća u blizini pčelinjaka i njihov povratak u košnicu pomaže da se barem nakratko riješi stresa na poslu. Naglašavam da je riječ o hobistima koji se pčelarstvom bave iz ljubavi, a ne onima koji se pčelarstvom bave profesionalno i (htjeli-ne htjeli) trče za profitom. Oni nažalost nemaju vremena za opuštenost i rijetki su trenuci kad se mogu prepustiti tom osjećaju koji spominju pčelari amateri. Jedna je pčelarica svojedobno priznala da ljubav ustupa mjesto osjećaju obveze čim broj košnica prijeđe 15. Pčelari

RAD NA PČELINJAKU ISPUNJAVA ČOVJEKA, FOTO: D. JURIŠIĆ



doživljavaju svoje ljubimice kao članove obitelji: kad su vesele i zdrave – i sami su radosni i optimistični; kad su bolesne i napadnute od nametnika – i pčelari su neraspoloženi i nervozni (posebice ako se to dogodi zbog njihova neznanja ili nedopustivog propusta!). Osobno znam koliku sam bol i razočaranje osjetio nakon iznenadnoga gubitka pčela na vlastitom pčelinjaku, i tu povezanost osjetim još uvijek jer su mi pčele otad postale neiscrpna inspiracija.

Stručnjaci s područja terapije kućnim ljubimcima u istraživanjima novijeg datuma otkrili su da mačje prednje na frekvenciji između 4 i 16 Hz poboljšava imunosni sustav ljudi. Isto su tako mnogi pčelari spremni tvrditi da zujanje pčela, njihov radni elan i mirisi voska, meda, drveta i nektara koji se šire oko pčelinjaka imaju antistresan učinak, odnosno da djeluju pozitivno na njihovu psihu; za razliku od potpunih laika, nažalost i djece, koji (najčešće zbog neupućenosti i predrasuda) zujanje pčela doživljavaju kao nešto prijeteće i opasno po život, pa osjećaju nelagodu i strah.

Jahanje pomaže u rehabilitaciji pacijenata s problemima kralježnice, mišićnom distrofijom, paralizom nogu ili artritisom, pa u svijetu, ali i kod nas, postoje konjički klubovi koji nude tzv. hipoterapiju, a i na specijalnim odjelima poznatih psihijatrijskih i neuroloških klinika upotrebljavaju se spomenute metode u liječenju određenih psihosomatskih i organskih bolesti. Iako nema znanstvenih dokaza, i pčelarstvo kao umjerena fizička aktivnost pozitivno djeluje na cirkulaciju i motoriku zbog bolje prokrvljenosti mišića, a već zbog samih kretnji koje su nužne pri radu na pčelinjaku smanjuje se i ukoceneost zglobova. Dakako da ukupnom dojmu doprinosi i činjenica da je pčelar na zraku i u prirodi, a osjećaj korisnosti potpomaže kako mladim pčelarima kojima je to dopunska djelatnost, tako i onima u poodmakloj dobi kojima je to uz finansijsku dopunu mirovini i izvrsna rekreacija. Otud i tvrdnja da pčelari dulje žive u odnosu na ostale ljudе, iako to mogu zahvaliti ponajprije činjenici da redovno konzumiraju med i ostale pčelinje proizvode u količinama daleko većima od prosjeka, ali je posrijedi i posve drugačije poimanje svijeta oko sebe zbog bliže povezanosti s prirom.

Mr. sc. Jadranka Luketa-Marković

Pčelarenje kao (api)terapija

u poboljšanju kvalitete života starijih osoba
i osoba s invaliditetom



Prebrz urbani tempo života djeluje stresno na senzibilnije ljudе, što je uvod u depresiju – za razliku od opuštenosti ljudi u ruralnoj sredini (dakle i pčelara) zbog suživota s prirodom.

I dok stariji pčelari smatraju da im boravak u prirodi uz njihove pčele pomaže kod glavobolje, migrene i nesanice ili im snižava visoki krvni tlak i normalizira puls, odnosno otvoreno tvrde da je upravo pčelarstvo to što ih drži vitalnima i spašava depresije, pčelari srednje dobi reći će da im bavljenje pčelarstvom pomaže da zadrže dobru fizičku kondiciju i opće zdravstveno stanje, često spominju blagodati koje nosi svakodnevna potrošnja meda, ali ne zaboravljaju naglasiti i činjenicu da se jedino na pčelinjaku automatski rješavaju psihičke napetosti kojom su se napunili tijekom radnog dana. No to je usko povezano i s bijegom od civilizacije i komunikacije s drugim ljudima, bijegom u osamu, svojevrsnom svojevoljnom izolacijom od vanjskih utjecaja, a sa socijalnog aspekta to baš i nije preporučljivo. „Najbolje se osjećam kad sam sam s pčelama!“ priznat će mnogi koji imaju stresan posao i probleme u komunikaciji. „Jedva čekam da odem na pčelinjak: čak i da ništa ne radim – dovoljno je da gledam pčele i već sam kao preporođen!“ Kod mlađih pčelara koji su početnici također je važan emocionalni aspekt: pčelarenje je aktivnost koja u njima potiče pozitivno raspoloženje i smanjuje osjećaj napetosti i tjeskobe (tako čest kod tinejdžera), ono razvija fokusiranost i pamćenje te ih potiče na učenje. Svjedok sam kako je bavljenje pčelarstvom uz mentora pozitivno djelovalo na mladića ovisnog o drogama u otklanjanju strahova i predrasuda, jačanju samopouzdanja, a dovelo je i do konačnog pronalaska sebe u pče-

larskom pozivu. I perspektiva međuljudskih odnosa potpuno mu se promijenila jer je shvatio da, kako bi primao ljubav, najprije je mora naučiti nesebično davati. Uzgoj je pčela i svojevrsna pustolovina, a tko je skloniji avanturizmu i dokazivanju sebi i drugima da nešto vrijede od mlađih ljudi?

U knjizi „Pčelarenje kao (api)terapija u poboljšanju kvalitete života starijih osoba i osoba s invaliditetom“ autorica mr. sc. Jadranka Luketa-Marković navodi više slučajeva da je osobama s invaliditetom pomoglo pčelarenje kao radna i fizikalna terapija, ali i u povratku samopouzdanja i mentalne koncentracije, što se pokazalo znakovitim u liječenju neuroza, psihoz i PTSP-a kod invalida Domovinskog rata. Činjenica je da je i general HV-a Imra Agotić u krovima ratnih vojnih invalida široj ideju o pčelarenju kao svojevrsnom obliku terapije kako bi se lakše integrirali i aktivno uključili u mirnodopski život. Za autoricu ove knjige bavljenje pčelarstvom ne samo da omogućava uživanje u prirodi, razgibavanje i upotrebu pčelinjih proizvoda za vlastite potrebe, već ima i psihološke, radne, fizikalne i socijalne učinke: umanjuje osjećaj usamljenosti i depresiju, a potiče i druge kreativne aktivnosti (npr. edukacijsko-pedagoški rad) i socijalne kontakte (druženje s istomišljenicima) te ona argumentirano tvrdi da će – ako se svim ovim aktivnostima priključe i promjene drugih životnih navika (poput nepravilne prehrane) – put k potpunom ozdravljenju – i fizičkom i psihičkom – na zadovoljstvo oboljelog, njegova liječnika i njegove obitelji, biti itekako skraćen.

Sigurno je da su psi najpogodnije životinje za terapiju kućnim ljubimcima jer su najpitomiji i najdruštveniji: oni ne osuđuju, ne ismijavaju, ne kritiziraju – samo vas pozorno slušaju i promatralju te tako motiviraju na traženje izlaza iz tjeskobe i depresije. U Hrvatskoj ima više konjičkih klubova koji uspješno provode terapijsko jahanje i rehabilitaciju. U Italiji je vrlo raširena terapija s magarcima, u Africi sa slonovima, u Izraelu s dupinima. Pčele su po svojoj prirodi ipak divlje životinje, no više je nego dovoljno primjetiti pozitivnih zdravstvenih učinaka „psihoterapije na pčelarski način“ pa bi se ovom temom u budućnosti trebalo mnogo ozbiljnije pozabaviti.



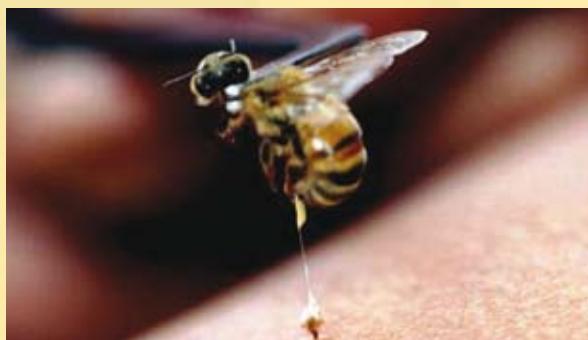
J. LUKETA-MARKOVIĆ NA PČELINJAKU

Obrana pčelinje zajednice

Košnica je bogat izvor hrane širokom spektru predavatora i parazita koji ne napadaju samo zalihne meda, već i pelud i vosak, pa čak i ličinke i odrasle pčele. Čovjek je dugo bio najveći predavator medonosnoj pčeli, zajedno s medvjedom, ježom, jazavcem i mnogim pticama. Među beskranješnjacima mravi, moljci, ose i stršljeni čine najviše štete u pčelinjim zajednicama. Na kraju, i same pčele nerijetko jedne drugima kradu med.

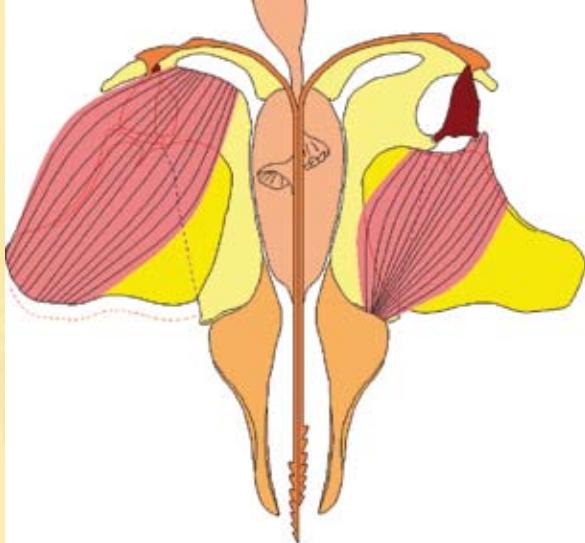
Medonosna je pčela razvila obrambeni mehanizam kako bi se zaštitiла od nabrojenih predavatora. Individualno, pčele su razvile obrambeno ponašanje koje uključuje izlučivanje feromona za uzbunjivanje koje pokreće ostale pčele, dok su kao zajednica razvile cijeli obrambeni „protokol“ koji kulminira napadom većeg broja pčela koje pokušavaju ubosti napadača. Kad pčele stražarice boraveći na letu uoče u blizini košnice predavatora, one zauzimaju karakterističan stav podižući glavu i grudi i savijajući zadak prema naprijed dok im je u isto vrijeme gornja čeljust otvorena, a krila raširena. Te pčele mogu djelomično izbaciti žalac i u ovom stavu tipičnom za obranu mandibularna žlezda izlučuje feromon za uzbunjivanje kako bi se uzbunile ostale članice zajednice i regrutirale u obranu. Raširenim krilima pčela maše i raspršuje feromone (slika 1.). Pored ovoga složenog mehanizma uzbunjivanja pčelinju zajednicu na obranu dodatno stimuliraju i vibracije u okolini košnice ili dah nekog sisavca u kojem je ugljikov dioksid. Tako stimulirane pčele napuštaju košnicu u potrazi za predavatom i u toj potrazi bivaju vođene pokretima, kontrastom boja te mirisom.

Kad pčele pronađu predavatora, ubadanje nije njihov prvi izbor jer one nakon ubadanja sisavaca ugibaju ostavljujući žalčani sustav u tijelu predavatora. Ponašanje pčela prije ubadanja varira ovisno o uljezu, a kreće se od zujanja, dosađivanja i zalijetanja do povlačenja za dlake i grizenja. Tek na kraju, kada se prvi ubod doista i dogodi, žalčani aparat izlučuje feromone uzbunjivanja, što privlači i ostale pčele prema mjestu uboda i stimulira ih na ubadanje. Osim feromona, pčele na ubadanje potiče i objekt koji se brzo kreće, potom tamne boje, hrapave površine i životinjski mirisi.



SLIKA 1. RADILICA U OBRAMBENOM STAVU (IZVOR: [HTTP://5MAPLESFARM.COM/THE-A-B-CS-OF-BEES-GUARD-BEES/](http://5MAPLESFARM.COM/THE-A-B-CS-OF-BEES-GUARD-BEES/))

SLIKA 2. ANATOMIJA ŽALČANOG APARATA (IZVOR: [HTTP://WWW.DAVE-CUSHMAN.NET/BEE/STINGSTRUCTURE.HTML](http://WWW.DAVE-CUSHMAN.NET/BEE/STINGSTRUCTURE.HTML))



Pčele druge kukce vrlo teško mogu ubesti, osim kroz intersegmentnu membranu (tanku opnu između segmenta egzoskeleta). Kod napada drugih kukaca na košnicu pčele zauzimaju obrambeni položaj i zalijeću se prema letu ususret uljezu nastojeći ga izgurati iz košnice. Pčele kradljivice iz drugih košnica koje dolaze u grabež često pokazuju karakteristično ponašanje na letu: lebde iznad leta i pomiču se u stranu. Stražarice primjećuju takvo ponašanje i primjećuju miris stranih pčela koje napadaju i nastoje ih ubesti.

ŽALČANI APARAT

Žalčani je aparat zapravo modifikacija dijela ženskoga spolnog organa i smješten je u zadnjem vidljivom kolutiču zatka kad nije u uporabi. Žalčani se aparat sastoji od triju para ploča: duguljaste (svijetlo žute boje), kvadratne (jarko žute boje) i trokutaste (tamno smeđe boje). Dva para mišića, fleksora i ekstenzora, pomiču kvadratnu ploču u smjeru gore-dolje, što omogućava trokutastoj ploči da djeluje kao ljljačka pretvarajući linearno kretanje kvadratne ploče u zakrivljeno kretanje fleksibilnoga dijela žalca. Tako se dvije iglice žalca izmjenično pokreću prema naprijed, što izaziva vibracije koje može osjetiti žrtva koja će biti ubodena. Svi se ovi pokreti događaju unutar duguljaste ploče koja formira čvrst oklop za mišiće i omogućava trokutastoj ploči da se vrti oko nje.

Za vrijeme uboda pčelinji se otrov upumpava u središnji kanal unutar iglica naizmjencičnim kretnjama iglica žalca. Svaka žalčana iglica ima zalisak u obliku kišobrana koji je smješten u mjeđuriču s otrovom kroz koji pčelinji otrov ulazi u središnji kanal unutar iglica u pulsirajućim intervalima.

Nakon uboda pčela odlijeće i ugiba, a na žrtvi ostaje žalac s vrećicom otrova koja pulsira i polako upumpava otrov u žrtvu.



Željko Troskot Cico,
pčelar iz Biograda na Moru

Skladan razvoj pčelinje zajednice i mediteranskog bilja – kadulje, masline, drače – u priobalju

Nas nekolicina pčelara i maslinara: Ivo, Marko, Miro, Zlatko, Živko i ja (a navrati još poneko) sjedimo na obali u Biogradu na Moru i razgovaramo o vidnim promjenama vremenskih prilika posljednjih nekoliko godina. I kadulja (*Salvia officinalis* L.) i maslina (*Olea europaea* L.) ove su godine ranije procvjetale.

Prekrasno je jutro. Bonaca. Mjesto Tkon na otoku Pašmanu vidi se kao u nekoj izmaglici. Dobro je vrijeme za pčele. Oko 80 posto je vlage u zraku, a temperatura je povoljna: 26 °C. Sve upućuje na to da bi paša za pčele mogla biti dobra. Međutim, tako vrijeme nije dobro za masline. Predstavlja stalnu opasnost za razvoj bolesti lista masline od paunova oka. Vrijeme je i mogućeg napada maslinova moljca i svrdlaša.

Mi uglavnom razgovaramo o pčelama i maslinama. I kad ne želimo pričati o njima, ponovo se vraćamo na tu temu jer u to vrijeme (kraj svibnja i početak lipnja) razmišljamo kakva će biti oplodnja maslina i hoće li pčele uspjeti iskoristiti paše kadulje i drače (*Paliurus spina-christi* M.).

Cvjetovi nekih sorti maslina su se otvorili. Pčele ih posjećuju i intenzivno s njih skupljaju pelud. Na stražnjim nogama imaju velike grudice žutosivoga maslinova peluda. Istočem samo kako je velika povezanost masline i pčele u vrijeme cvjetanja masline. Tamo gdje ima pčela, masline se uvijek bolje oplode. Možda će u budućnosti postati potreba, pa i zahtjev, da se u vrijeme cvjetanja masline u maslinik postavi nekoliko košnica.



PAŠA KADULJE, FOTO: D. BUBALO

Razgovaramo kako bi trebalo prskati masline protiv maslinova moljca. Svakako ne još, dok su cvjetovi otvoreni, to jest dok pčele skupljaju pelud. Treba prskati masline prije otvaranja cvijeta ili kad je plod masline veličine 4-5 mm. Tako ćemo osigurati zaštitu masline, a pčele će prikupiti dovoljno peluda za razvoj, oplodit će cvijet masline, a pritom, što je vrlo važno, neće stradati.

Kadulja je ove godine izgledom bila prekrasna. Grmovi kadulje oko Vranskog jezera bili su kao da smo ih posebno njegovali. Cvjetni klas bio je dugačak od 12 do 15 cm, pa i više, s bezbroj ljubičastih cvjetova. U početku je slabije medila. Pčele su je posjećivale samo sredinom dana. Noći su bile hladne, ispod 10 °C, pa su tijekom noći pčele bile u klupku. Dosta su kasno jutrima izlazile iz košnice, ako su uopće izlazile. Kratko su vrijeme bile na paši jer je već u poslijepodnevni satima temperatura bila oko 12 °C i sve je više padala, pa je dio pčela, koje se nisu na vrijeme vratile u košnicu, ostao ispred košnice ili pred leta ukočen s grudicama peluda na nogama.

Poslije zahlađenja koje je zahvatilo cijelu Hrvatsku, kadulja je uglavnom prestala mediti, osim možda u nekim zavalama izloženima suncu. Temperatura je bila niska, pa ni tijekom toplijega dijela dana pčele nisu mogle potpuno iskoristiti eventualnu pašu na kadulji. A kako se pčele nisu „trošile”, nisu ni izlazile iz košnice. Istodobno su stizale nove mlade pčele, zavisno o kvaliteti maticе. Svaki je dan bilo 1500 – 2000 novih mladih pčela. U nekim je zajednicama trebalo obuzdati njihov razvoj jer je već bilo deset i više okvira legla. U nekim su se zajednicama pojavili matičnjaci. Bilo je mnogo posla. Trebalo je jakim zajednicama oduzimati poklopljene okvire legla s pčelama i dodavati ih slabijim zajednicama. U sva je društva trebalo dodavati satne osnove jer su pčele brzo i kvalitetno gradile sače. Širili smo prostor u plodištu matici za novo leglo, a u neka smo društva uvodili druge, nove maticе. Ukratko: dosta posla, no isplatit će se.

Pred kraj cvjetanja kadulje, kad se vrijeme donekle stabiliziralo, kadulja je ponovno zamedila. Ali samo neki grmovi, ne svi. I to samo na najnižim cvjetovima na cvjetnom klasu. Tako je kadulja brzo prošla. Rezultati će, prema našem mišljenju, biti skromni što se tiče meda s kadulje. Možda u analizi meda bude peludnih zrnaca, oko 5-6 posto kadulje. Malo, ali ipak...

Srećom, pri kraju kadulje, a nešto ranije nego obično, otvaraju se prvi cvjetovi drače. Pčele ih odmah posjećuju, čim se otvore.

Vlažno je, pa bi drača mogla dobro mediti. A drače ima mnogo. Nitko je više ne siječe da bi od njezinih

PČELA NA CVIJETU MASLINE, FOTO: J. CRMARIĆ



grana i bodlji pravio ograde ili da bi zaštitio usjeve od ovaca i druge stoke. Ni stoke više nema. Sve je pusto. Samo su grmovi drače golemi, s izduženim granama, a na njima bezbroj plitkih žutih cvjetova. Sve se žuti. Pčele posjećuju te žute cvjetove. Na pčelinjaku buka, zujanje, huk... kao da se neko društvo roji. Ne, ne roji se ni jedno društvo. To je užurbani dolazak i odlazak pčela na pašu drače.

Izvrsno. Bit će dobra paša na drači ako se vrijeme ne pokvari. Jača kiša lako ispera plitke cvjetove na drači, a još je važnije što kiša ohladi zrak i tlo, pa do ponovnog lučenja nektara prođe dosta vremena, a možda i samo cvjetanje drače prođe.

Otvaramo se cvjetovi bijele trave marulje (*Marrubium vulgare* L.). Po dva-tri vjenčića na stabljici. Prekrasno. Samo se na rijetkim vjenčićima vide pčele. Ipak, trebalo bi biti dobro. Dugo već cvjeta i šipak (*Rosa canina* L.). I njega pčele posjećuju.

Drača privlači pčele kao magnet. Nađe se na pojedinim grmovima i „roj“ pčela. Vidi se da pčela začas polije (ili posiše) nektar s plitkog cvijeta. Samo se premjesti s jednog na drugi cvijet i brzo se vraća prema košnici.

Užurbano je i skladno na letima. Dnevne se potrebe zajednice i zahtjevi maticice na ovakvoj paši lako osiguravaju. U skladu je sa snagom zajednice i živost na letima. Zbog obilja nektara s drače. Ničeg nema što bi moglo poremetiti taj sklad dok je na drači obilje nektara. Nije bilo drukčije ni jučer, ni danas tijekom dana, a treba vjerovati da će ovako biti još koji dan jer nema najave neke veće promjene vremena.

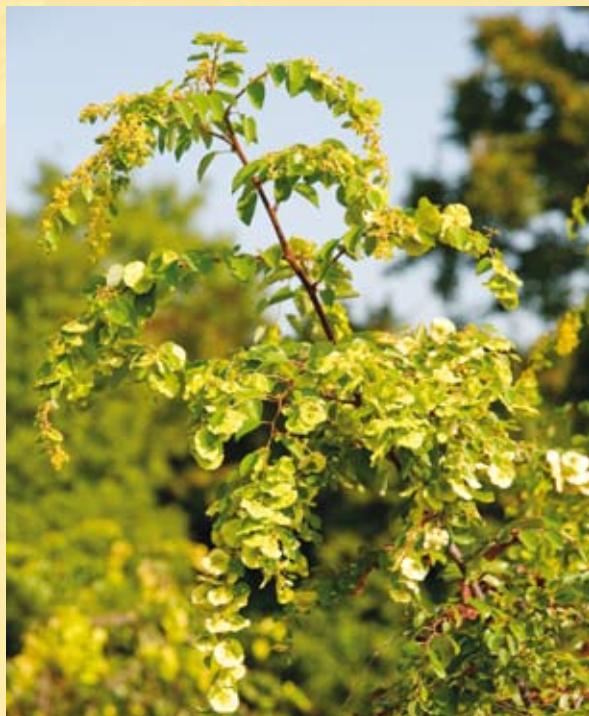
Samo da na povratku u košnicu pčele ne presretnu ptice pčelarice. Njih je manje nego inače. Možda su na grijezdu, a možda su se nekamo dalje odselile. Već se neko vrijeme ne čuju i ne vide u velikom broju.

Otvaramo se cvjetovi čistaca, pčelinjeg cvijeta (*Stachys reinertii* L.) i vučjeg čistaca, kudrovca (*Stachys germanica* L.). Njih pčele posjećuju, no još uvijek u malom broju. Čistac može dobro i dugo mediti. Nadajmo se. Temperatura je povoljna, a svako malo na našem području pada lagana kiša, pa ima vlage u tlu i u zraku. Povoljno je za pčele, a košnice se dobro pune medom. Treba vrcati ili proširivati medišta. Traje paša na kupini (*Rubus fruticosus* L.), očekujemo otvaranje raznih sikkavica, posebno magarećeg trna (*Onopordum acanthium* L.). Iznimna je pašna sezona, ako se zanemari loše vrijeme za cvjetanja kadulje.

Prema trenutačnoj situaciji na našem prostoru, zadovoljni su oplodnjom maslina i maslinari koji u svom nasadu imaju sorte otporne na paunovo oko, odnosno oni koji su prošle godine uspjeli sačuvati od paunova oka list na oblici.

Ovo su trenuci u kojima se osjeća moć prirode. Iz mnogobrojnih cvjetova, a uz pomoć pčela, javljaju se brojni plodovi ne samo na maslinama, već i na ostalim biljkama koje su pčele posjetile. Pčele su u svoje košnice kao nagradu za svoj trud pohranile značajne količine nektara i peluda, a nektar pretvorile u med. To je nešto predivno. To je sve tu oko nas, svakodnevno se događa. Posve tipično. Nažlost, rijetki i samo rijetko zamjećuju što se tu oko nas događa.

Ako se ne dogodi neki nepredvidiv obrat, možemo mirno reći da će maslinarska i pčelarska godina na našem području biti uspješne.



PČELA NA CVIJETU MASLINE, FOTO: J. CRMARIĆ

Ako imate volje, bavite se pčelarstvom, no bez volje ne ulazite u to!

Često je zapisivano da je med hrana bogova. Nije to zasigurno slučajno uzmemio li u obzir njegovu hranidbenu vrijednost, ljekovitost, ali i činjenicu da nije podložan kvarenju. Pčelarstvom se ljudi bave od davnina, a Ludbrežani se mogu pohvaliti i činjenicom da imaju jedno od najstarijih pčelarskih društava u Hrvatskoj. Naime, prema zapisu poznate kroničarke ludbreške povijesti Marije Winter, pčelarski počeci u Ludbregu sežu u prošlost od prije 130 godina, a ludbreški su pčelari aktivni i danas. Tako se i ludbreško Pčelarsko društvo smatra jednim od najstarijih te vrste u Hrvatskoj. Već se na svojem početku društvo prihvati ozbiljnog posla, a vrlo je brzo počela i suradnja s pčelarima iz svih krajeva, među ostalima i s osječkim Pčelarskim društvom, koje se, osnovano 1879. godine, smatra najstarijim u nas.

Među članovima se posebice ističe Alojzije Jantolek, koji je rođen 1927. godine, a živi u Župancu U Općini Mali Bukovec, gdje još i danas proizvodi med.

– Pčelariti sam počeo davne 1941. godine, kad mi je bilo tek 13-14 godina. Moj je otac pronašao jednoga pčelca; tu košnicu čuvam još i danas. Bilo je to na zemlji blizu Selnice, u mjesecu srpnju. Brijest je mirisao u maloj šumi koja je i danas na istome mjestu. Često se osvrnem prema tamo i prisjetim se mjesta na kojem je započela moja pčelarska priča – uvodi nas u priču Alojzije Jantolek, najstariji član Pčelarskoga društva Ludbreg koji je i danas aktivan.



ALOJZIE JANOTLEK OBJAŠNJAVA KAKO SE NEKAD PČELARILO

BEZ PRSKANJA

– U mojoj je pčelarskim počecima sve bilo drugačije: nije bilo prskanja i sve je cvalo – tikve, majčina dušica, divlja djetelina, razne trave, smilje... Nekad bismo se ujutro probudili, a u zraku se osjećalo proljeće: sve je mirisalo; danas je drugačije. Prska se svime i svačime, pa to bez obzira na udaljenost dođe i do nas. Pčele su se nekoć zanosile, a danas ako ih ne hranite, ništa od njih neće biti. Jedina je mogućnost selidba jer je ovdje paša nikakva. Livade su sve uzorane, a nekad smo znali dvaput vrcati. Meda smo imali na tone, pune bačve. Dolazili bi po njega iz Ljubljane, Pčelarske centrale u Zagrebu, znali su doći čak i iz Splita. Naravno, nezaobilazni su bili i domaći licitari iz Koprivnice i Ludbrega. Upoznao sam se s njima jer je moj med bio čist, za razliku od meda pojedinaca koji su znali dodavati šećer, je pa bio odličan za gvirc, ali i za ostale licitarske proizvode. Malo je ljudi u našem selu kupovalo med. Tek kad bi se razboljeli, onda bi došli po njega. Kad pogledam s odmakom od 50-60 godina, razlike su velike. Nije bilo novca za med. Danas je med gotovo uvijek u kući i ljudi ga uzimaju pri prvom znaku prehlade. Nekad to nije bilo tako. Moja je supruga vozila med u Dobravu (op. ur. Dubrava) i Koprivnicu i prodavala bi ga na tržnici. Sve je to obavljala bicikлом. Ako je u pitanju bila veća količina, onda bih ga ja prevezao na traktoru ili, u ranijim vremenima, kolima. I Kešneri (Kestneri) iz Ludbrega kupovali su med od mene. Čulo se o mome medu nadaleko – prisjeća se Alojzije. Pčelari sad muku muče s varozom, a nekoć, kako svjedoči Alojzije, takve bolesti nisu postojale.

– Znalo je doći do problema, no sve bismo riješili u kratkom roku i bez mnogo problema – priča nam Alojzije, koji je radni vijek proveo na poljoprivredi.

– Imali smo krave, svinje, kokoši, sijali smo kukuruz, tikve, grah, pšenicu, ječam, kasnije i duhan. Pčelarstvo je bilo moje zanimanje plus – kaže Alojzije i dodaje kako je uvijek bio gladan novih znanja, a do njih se, osim uz knjigu, lakše dolazi i u društvu. Stoga je članstvo u pčelarskom društvu uvijek korisno: izmjenjujete savjete i dolazite do novih spoznaja. Najprije je bio član Pčelarskoga društva Varaždin, a kasnije je postao član Pčelarskoga društva Ludbreg, gdje je i danas aktivan.

– Počeci su bili teški, ali su se pčelarska društva usavršila i danas to sve funkcioniра drugačije – kaže Alojzije, koji je i danas istinski zaljubljenik u pčelarstvo. – Danas imam tri košnice. Najviše sam imao po 50 košnica, nisam im katkad znao ni broja jer bismo ih spajali, a broj je ovisio i o rojenju. Pletare i košnice sam izrađivao sam. Od pčelarstva samoga ipak nisam mogao živjeti, minimalno je za to trebalo imati stotinu košnica. No nisu tu samo košnice, već i sve dodatno. Vjerujem da možda ni mene više ne bi

bilo da nema meda. Nikad nisam šparao na medu za sebe, posebice kad smo vrcali, jednostavno su mi ga bile pune ruke. Najdraži mi je med miješani: proljetni ili jesenski. I danas ga cijenim. Kesten je zbog količine peluda najzdraviji, no mnogima nije toliko ukusan – nastavlja Alojzije.

SAVJET ZA KRAJ

– Za pčelama sam lud od najranijega djetinjstva. Otac je našao pčelca i tako je krenulo. Meni je sreća bila što sam košnice sam izradio, kao i prešu. Time sam si znatno olakšao financiranje. Danas je teže biti pčelar: nema paše, a sve je zatrovano. Nekad je bilo paše koliko vas volja. Više si puta mislim: sva sreća da nisam danas mlad jer danas nije lako biti pčelar. Nekad je bilo dovoljno imati volju i znanje, a danas je sve drugačije. Ako se u okolini prska, naravno da to dolazi i do nas – kaže Alojzije.



No bez obzira na sve, zaključuje priču ovim riječima:

– Ako imate volje, bavite se pčelarstvom. No bez volje ne ulazite u to. Ipak, svaki dan ujutro najprije uzmite žličicu meda.



Milan Kramer,
pčelar iz Osijeka

REPORTAŽA

Ivan Pavlović iz Siska ukupni je pobjednik XXI. Državnog ocjenjivanja meda u Osijeku

UOsijeku je održano XXI. državno ocjenjivanje meda, koje se održava kao manifestacija Dani meda Hrvatske, a organizira ga Hrvatska gospodarska komora – Županijska komora Osijek u suradnji sa Županijskim savezom pčelara Osječko-baranjske županije, s Osječko-baranjskom županijom, Gradom Osijekom, Prehrambeno-tehnološkim fakultetom i Poljoprivrednim fakultetom iz Osijeka te s Agronomskim fakultetom iz Zagreba.

U petak 7. listopada na središnjem osječkom trgu, Trgu Ante Starčevića, deseti je put održana manifestacija Mladi i med. Otvorenju manifestacije nazočili su Vladimir Šišljadić, župan Osječko-baranjske županije, Denis Ambruš, zamjenik osječkoga gradonačelnika, Ernest Nad iz Hrvatske gospodarske komore – Županijske komore Osijek te Slavko Stojanović, predsjednik Županijskog saveza pčelara Osječko-baranjske županije.

Na Trgu Ante Starčevića pčelari su izlagali i prodavali pčelinje proizvode na 27 štandova. Svoj su doprinos

dali i najmlađi, i to iz Dječjeg vrtića „Krijesnica“ iz Osijeka, Osnovne škole Višnjevac, Osnovne škole Ernestinovo, Osnovne škole Bizovac, Udruge „Korijeni pustare“ iz Antunovca te iz Kulturno-umjetničkoga društva iz Josipovca. Svoj je stand imala i Udruga proizvođača „Slavonski med“, a na njemu se mogao degustirati slavonski med na kruhu. Pčelarska udružba „Pčela“ iz Osijeka za najmlađe je u šatoru organizirala prikaz pčelarske opreme.

U sklopu Osječkoga jesenskog sajma za pčelare su održana predavanja. O kriterijima pri odabiru potpora govorila je Nika Šiprak, o bolestima pčela u intenzivnom pčelarenju Zlatko Tomljanović iz Savjetodavne službe, o zaštiti izvornosti slavonskog meda govorio je Dalibor Vidaković, o samoniklom medonosnom bilju kontinentalne Hrvatske Ivanka Orkić Krajina, a o planskom uzgoju matica predavanje je održao proizvođač matica Milorad Gaković.

U subotu 8. listopada u Velikoj vijećnici Hrvatske gospodarske komore – Županijske komore Osijek



MANIFESTACIJU SU POJETILA BROJNA DJECA



NAGRĀDENI PČELARI XXI. OCJENJIVANJA MEDA U OSIJEKU

podijeljene su nagrade za ocijenjene medove i proizvode od meda te za pakovine i pića.

XXI. OCJENJIVANJE KVALITETE SORTNIH VRSTA MEDA U HRVATSKOJ

Od 98 pristiglih uzoraka meda 42 su uzorka osvojila zlatne diplome, 40 je uzorka osvojilo srebrne diplome, 15 uzorka brončane, dok su tri uzorka ostala bez plasmana.

Ukupni je pobjednik Ivan Pavlović iz Siska s medom od metvice, dok je šampion bagrema bio med Obiteljskog pčelarstva Škrlec iz Radoboja.

XV. OCJENJIVANJE PAKOVINA MEDA, PIĆA, PROIZVODA ZA POBOLJŠANJE ZDRAVLJA NA BAZI MEDA TE SUVENIRA

Na ocjenjivanje pakovina meda pristiglo je 15 uzoraka. Najbolje je ocijenjena pakovina meda za „Med šumski“ Ivana Miškovića iz Županje.

Na ocjenjivanje pakovina proizvoda za poboljšanje zdravlja pristiglo je pet uzoraka. Najbolje ocijenjenu pakovinu proizvoda za poboljšanje zdravlja imao je Obrt „Radovan Petrović“ iz Velike Gorice, a riječ je o paleti proizvoda za poboljšanje zdravlja *Smart Bee for Kids, Bee 4 Energy*, odnosno o pakovini prirodne kreme za normalnu kožu.

Na ocjenjivanje suvenira pristiglo je šest uzoraka. Najbolje je ocijenjen suvenir „Medni liker Badnjakovača“, koji je stigao iz OPG-a Sanje Božić iz Donjeg Miholjca.

XII. OCJENJIVANJE KVALITETE PIĆA OD MEDA I NA BAZI MEDA

Na ocjenjivanje najbolje medice pristiglo je 19 uzoraka. Zlatna medalja za kvalitetu pripala je Sanji Božić iz Donjeg Miholjca, srebrnu medalju za kvalitetu dobio je Zdenko Kovačević iz Svetog Đurađa, dok je brončana medalja za kvalitetu pripala Zvonimiru Božiću iz Donjeg Miholjca.

Ivan Pavlović iz Siska 31 je godinu u pčelarskim vodama, ima 150 LR košnica, a koristi i polunastavak. Pčelarstvo su mu paše u okolini Siska i Lonjskog polja. Kako se smanjio broj stoke na ispaši, amorfna je preuzeala 90 posto Lonjskog polja, dok su se područja pod metvicom smanjila, pa su rijetke ovakve godine kada je medenje obilno. Pčelar Pavlović je i registrirani uzgajivač matica i u proizvodnji ima oko 1500 oplodnjaka.



IVAN PAVLOVIĆ

REPORTAŽA



Damir Gregurić, pčelarska udruga Bujština iz Buja
Član Hrvatskoga apiterapijskoga društva

Održan Medenjak 'z Opatije i deseto Zlatno ulište 2016.

Manifestacija Medenjak 'z Opatije pokrenuta je prije tri godine s ciljem promocije pčelarstva i pčelinjih proizvoda Primorsko-goranske županije, a ponajprije zahvaljujući golemom entuzijazmu aktivista Udruženja pčelarskih organizacija Primorsko-goranske županije, kojima je potporu i ove godine dala Hrvatska gospodarska komora – Županijska komora Rijeka, potom Primorsko-goranska županija, Grad Opatija, Turistička zajednica Opatija i Centar za poljoprivredu i ruralni razvoj Primorsko-goranske županije.



OTVORENJE MANIFESTACIJE MEDENJAK 'Z OPATIJE

Pokrovitelj je sajma bila predsjednica Republike Hrvatske Kolinda Grabar-Kitarović te Ministarstvo poljoprivrede. Manifestacija se i ove jeseni održavala u Sportskoj dvorani „Marino Cvetković“, ali mjesec dana ranije nego prošlih godina, to jest 7. i 8. listopada. Osim pomicanja termina održavanja, novost je i Medeni gastro tjedan, u kojem sudjeluje sedam opatijskih restorana sa specifičnom ponudom jela temeljnih na pčelinjim proizvodima.

Treću po redu Smotru pčelarstva Primorsko-goranske županije Medenjak 'z Opatije u petak su otvorili zamjenik župana Primorsko-goranske županije Petar Mamula i zamjenik gradonačelnika Opatije Fernando Kirigin, a tom su svečanom činu prisustvovali i visoki uzvanici i gosti iz Grada Opatije, Rijeke i Primorsko-goranske županije. Na standovima su se, kao i prijašnjih godina, nudili domaći med i drugi pčelinji proizvodi, medenjaci i medne rakije, ali i razne druge delicije pripremljene samo za ovu prigodu, a svoje su mjesto našli i drugi autohtoni proizvodi. Među 44 izlagača ove su godine pčelarsku opremu izlagali i Apigroup, Apis, Euroapis, Apivita, Königin Trade Kft i drugi. Dio dvorane bio je posvećen povijesti pčelarstva, pa su bile izložene stare košnice i vrcaljke,

a zaseban je kutak bio posvećen Milutinu Baraću, „ocu modernog pčelarstva” u ovoj regiji.

U sklopu manifestacije održalo se i 10. ocjenjivanje kvalitete meda Primorsko-goranske županije Zlatno ulište 2016., na koje se prijavilo sedamdesetak proizvođača meda iz Primorsko-goranske županije, Istre i okolice. Ukupni je pobjednik bio Antun Arh iz Tršća sa svojim medunom od jele iz okolice Delnica. Po njegovim riječima, ova je vrsta meda priznatija izvan granica Hrvatske, no kako je u postupku njegova zaštita izvornosti, u posljednje je vrijeme sve prepoznatljivija i na našem tržištu. Na drugo se mjesto plasirao Mirko Saršon iz Viškova s medom od lipe, a treći je bio Riječanin Radomir Mičić s medom iste vrste. Najbolji bagremov med imao je Božo Đurđević iz Garešnice, a najbolji cvjetni med Danijel Velić iz Višnjana.

Specifičnost ovogodišnjeg Zlatnog ulišta jest to što je prvi put u Hrvatskoj utvrđen uniflorni med od pajesena (*Ailanthus altissima* Mill.), stablašice invazivnoga karaktera koja se posljednjih tridesetak godina jako proširila po cijelom teritoriju naše zemlje. Prvo priznanje, doduše izvan konkurencije, za ovaj med iznimno bogate arome koji i mirisom i okusom izaziva izražene aromatske senzacije po muškatnom grožđu, otišlo je u ruke Danijela Časnog iz Skrada. Osim pajasenova meda, izvan konkurencije je nagrađen i lipov med Mirka Saršona.

Paralelno s izložbom pčelarskih proizvoda i opreme te prigodnim programom za male i velike posjetitelje održao se i edukativni program. U petak 7. listopada doc. dr. sc. Sandra Pavičić Žeželj iz Nastavnog zavoda za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije održala je predavanje pod nazivom „Uvođenje meda u jelovnike vrtića i škola PGŽ-a”, dok je doc. dr. sc. Dražen Lušić s Katedre za zdravstvenu ekologiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci održao predavanje „Programi zaštite izvornosti i zemljopisnog podrijetla meda – goranski medun i med primorske kadulje”. U subotu 8. listopada uvažen gost iz Srbije i predsjednik Saveza pčelarskih organizacija Srbije Rodoljub Živadinović održao je iznimno zanimljivo predavanje „Borba protiv patvorenja meda na tržištu Republike Srbije”. Nakon njega su predavanja držali pčelari: Mladen Dragoslavić s Cresa („Pčelarenje u otočkim uvjetima – problemi i izazovi”) i Rino Gracin iz Primoštena („Iskustva u uzgoju i selekciji matica mediteranskog tipa – iskustva u praksi”). Moderator svih predavanja bio je doc. dr. sc. Dražen Lušić.

I na trećem su Medenjaku djeca, a i njihovi roditelji, došli na svoje: svojim su likovnim radovima ukrasili dvoranu, a u zabavnom dijelu programa nastupi-

ODRŽANE SU BROJNE RADIONICE ZA DJECU



la su djeca iz dječjih vrtića „Katarina Frankopan” iz Krka i „Lastavica” iz Punta, čime je ukupan doživljaj sajma dobio još pozitivniju energiju jer znamo da – i pčelarski – svijet ostaje na mladima.

U subotnjim poslijepodnevnim satima upriličen je Medeni gastro *show*, na kojem su učenici Ugostiteljske škole iz Opatije za izlagatelje i posjetitelje sajma pripremili slatke i slane zalogaje na bazi meda. U tom kontekstu valja spomenuti i Medeni gastro tjedan (1. – 9. listopada), tijekom kojeg su u suradnji s Turističkom zajednicom Grada Opatije restorani Bianco & Nero, D Terrace – Remisens Premium Hotel Kvarner, Csa Tua, Vongola, Yacht Club Opatija, Gostionica Istranka i Kavana Strauss Remisens Hotel Palace Bellevue uz uobičajenu ponudu nudili i specijalitete temeljene na medu i drugim pčelinjim proizvodima.

Tako se prošli tjedan na njihovim jelovnicima mogao naći *carpaccio* na rukoli s tartufima i šumskim medom, boljuniški miješani sir s voćem, medom i mljevenim kuminom, kozji sir u tempuri na umaku od meda i lavande te marinirane kozice na učkarskoj skuti s medom, pečena rebarca u medu i crnom vinu na pireu od tikve, pačja prsa na umaku od meda i *acetabalsamica* s rimskim njokima, pileća prsa u redukciji od naranče i meda uz pire od brokule, zapečeni file bijele ribe prelivem emulzijom od meda i limuna s blitvom, torta od skute, smokava i meda, *semifreddo* od bade- ma i meda, torta Pavlova s jesenskim voćem i medom te druge kulinarsko-slastičarske majstорије „za prste polizat“. Pozdravljamo ovu gastronomsku akciju sa željom da postane tradicija, i ne samo u Opatiji, nego i u svim ostalim gradovima Lijepe Naše.

Specifičnost ovogodišnjeg Zlatnog ulišta jest to što je prvi put u Hrvatskoj utvrđen uniflorni med od pajesena (*Ailanthus altissima* Mill.), stablašice invazivnoga karaktera koja se posljednjih tridesetak godina jako proširila po cijelom teritoriju naše zemlje. Prvo priznanje, doduše izvan konkurencije, za ovaj med iznimno bogate arome koji i mirisom i okusom izaziva izražene aromatske senzacije po muškatnom grožđu, otišlo je u ruke Danijela Časnog iz Skrada. Osim pajasenova meda, izvan konkurencije je nagrađen i lipov med Mirka Saršona.





Matija Bučar, prof.
pčelar iz Petrinje

Isprepletena kozja krv (*Lonicera implexa Aiton*)

Biljka orlovi nokti, kozja krv ili božje drvce potječe iz Kine, a danas je raširena diljem mediteranskog područja. Kinesko ime biljke (jin yin hua) sastoji se od triju dijelova: jin znači „zlato”, yin „srebro”, a hua „cvijet”. Naime, vrhovi latica cvjetova ove biljke bijele su boje koja se postupno pretvara u zlatnu, pa je zbog toga biljka i dobila navedeno ime.

Suhi ili svježi cvijet, koji se često upotrebljava u kineskoj tradicionalnoj medicini, ima izražena antibakterijska i antivirusna svojstva. Usto se biljka upotrebljava i za detoksikaciju, uklanjanje upala, olakšavanje mokrenja, uklanjanje svraba, čišćenje krvi te za prevenciju infekcije gornjih dišnih putova. Biljka se često upotrebljava i u svakodnevnom životu, a obično je sastavni dio mnogih popularnih čajeva. Uzgojeno je oko 200 kultivara kojima se ukrašavaju ograde i perivoji. Ova je biljka zanimljiva i zbog svoga vrlo intenzivnoga „cvjetnog” mirisa, a sama cvatnja traje od proljeća do kasne jeseni. Pčele vrlo rado posjećuju ovu biljku, a njome se hrane i srne i zečevi. Kozja krv je invazivna biljka koja treba nadzor zbog brzog širenja sjemenkama i izbojcima.

Isprepletena kozja krv vazdazelena je, jako razgranata povijuša (naziv vrste dolazi od latinskoga implexus, što znači „isprepleten”), rjeđe grm visok do dva metra, s površinskim korijenovim sustavom. Kora joj je zelenkastosiva, tanka i gola, a mladi izbo-

ci nose voštane prevlake. Listovi su sjedeći na stabljici, jajasti ili duguljasti, kožastih i sjajnih lica plojke te bjelkastih naličja, dok pri vrhovima cvjetnih izbojaka srastaju po dva u „čašicu” koju stabiljika prorasta sredinom, a u kojoj se razvija glavičast cvat građen od dva do šest cvjetova. Jednosimetrični cvjetovi su sjedeći, s dvousnatim vjenčićem žućkastobijele boje (često crveno nahukanim). Cvate od svibnja do srpnja. Plodovi većine vrsta blago su otrovne, mesnate, narančaste ili crvene bobe s više sjemenaka, okružene „čašicom” listova („jaja u gnijezdu”).

Isprepletena kozja krv raste u makijama i svijetlim pri-morskim šumama; karakteristična je vrsta klimazonalne zajednice crnog jasena i hrasta crnike (česvine).

Prava kozja krv (*L. carpifolim*) i crvena kozja krv (*L. xulosticum*), odnosno pasje grožđe, rastu u brežuljkastom pojusu u miješanim hrastovim šumama, uz rubove šuma i živica. U brdskom, pretplaninskom i planinskom pojusu te u crnogoričnim šumama s jako razvijenim slojem niskog i grmolikog raslinja raste crna kozja krv (*L. nigra*).

Na području Biokova isprepletena kozja krv daje dobru pčelinju pašu. To se posebice primjećuje kad izostane medenje kadulje zbog loših vremenskih uvjeta (Bušić, V.; Čagalj, M.). Sve su biljke iz roda *Lonicera medonosne*, daju nektar i pelud. Nektar sadržava 38 posto šećera.





AUTOR: VJEKO HUDOLIN	«PLIVAČKI KLUB»	VELIKA PTICA GRABLJIVICA	MEDONOS- NA DRVE- NASTA BILJNA VRSTA	KUKAC SLIČAN PČELI	«RADIJUS»	SASUTI VIŠE RIJEĆI OD SUGOVOR- NIKA	GRAD U RUMUNJ- SKOJ	ONA KOJA KROJI I ŠLJE. ŠNAJ- DERICA
ZAGOVOR- NIK, ZASTUPNIK ČEGA								
KAMENITO TLO					«AMERICAN LAW REPORTS»			
	NIŽI TUR- SKI PLEMić MEDONOS- NA BILJKA, METVICA				KOMAD			
HP 20	NAROD U KAMBODŽI	POLUOTOK NA JADRANU	RIJEKA U ZAPADNOJ AFRICII	AKARICID ZA PČELE PROTIV VAROE	PRIPOVI- JEST Đ. SUDETE MEDONOS- NI KUKAC		SVJETINA (TUR.) KOJE SU S OKUSOM SOLI	
OBUĆA SA DEBELIM DRVENIM POTPLATOM					PJEVAČICA REDŽEPOVA OPERA G. VERDIJA			«AMPER» EPSKI PJESNIK
PČELINJI PROIZVOD								
PRIDJEVCI IMENICAMA						ŽITELJI ARAPSKE POLUOTOKA IVAN MAŽU- RANIĆ		
RADIJ			MUŠKO IME ITALIJA				NEHOTIČNI TRZAJ MIŠIĆA, TIK «RADIKAL»	
ŽENSKO IME OD MILJA, IDA				ZAJEDNIČ- KI NAZIV DVA KON- TINENTA				

D O P I S I

U Đurđevcu održan 13. Medveni den

Pčelarska udruga „Bagrem” iz Đurđevca, u suradnji s Gradom Đurđevcom i Turističkom zajednicom Grada Đurđevca, organizirala je 13. Medveni den i 5. županijsko ocjenjivanje meda dana 15. listopada 2016. na Trgu svetog Jurja u Đurđevcu.

Posebnost ovogodišnjeg Medvenog dana bilo je obilježavanje 85. obljetnice organiziranog pčelarenja u đurđevačkoj Podravini. Povodom obljetnice pčelar Marijan Panić dao je osvrt na pčelarenje tijekom 85 godina, a Pčelarska udruga „Bagrem” pripremila je prezentaciju muzejskoga pčelarskog pribora te promociju i prezentiranje medonosnog bilja i drveća.

Prigodnim riječima okupljenima su se obratili dožupan Koprivničko-križevačke županije gospodin Darko Sloboda, gradonačelnik Đurđevca gospodin Željko Lacković te predsjednik Pčelarske udruge „Bagrem” iz Đurđevca gospodin Tomislav Patačko. Manifestaciju je posjetio i predstavnik Hrvatskoga pčelarskog saveza gospodin Saša Petrić.

Manifestacija je imala edukativni, kulturno-umjetnički, izložbeno-prodajni i turističko-promotivni karakter. Program je bio bogat i sa svrhom popularizacije pčelarstva i upotrebe pčelinjih proizvoda, a na njemu je bilo i degustacije, humanitarnoga djelovanja, kulturno-umjetničkog programa, zabave, ali i korisnih informacija. I ove je godine u gastronomskom kutku posjetiteljima omogućen medeni doručak.

Posjetitelji su na štandovima mogli razgledati, kušati i kupiti pčelinje proizvode i kolače od meda koje je nudilo tridesetak izlagača.

Prigodnim programom predstavili su se Puhački orkestar DVD-a Đurđevac, Dječji vrtić „Maslačak” iz Đurđevca, Dječji vrtić „Zrno” iz Virja, Dječji vrtić „Bubamara” iz Kalinovca, Dječji vrtić „Fijolica” iz Novigrada Podravskog, Osnovna škola „Grgur Karlovčan” iz Đurđevca, Učenička zadruga „Mlin” Osnovne škole Molve i 6. a razred Osnovne škole Molve svojim projektom iz građanskog odgoja o ljekovitosti pčelinjih proizvoda.

NAGRADENI PČELARI



Nakon programa izabrane su „najpčelice”: Marija Prilika, Hana Jušta i Laura Pantelić, koje su dobine prigodne nagrade, to jest medeni poklon-paket – košaricu s pčelinjim proizvodima.

Održana je i svečana dodjela priznanja i medalja pčelarima prema rezultatima analize i ocjenjivanja meda povodom 13. Medvenog dana 2016. godine. Šampionom ocjenjivanja proglašen je cvjetni med OPG-a Josipa Pintara.

Zlatne medalje osvojili su još: OPG Željke Miletić za bagremov med, OPG Ivančice Prilike i OPG Željka Manolića za cvjetni med te Hrvoje Kolarić za lipov med.

Održan 7. Festival pčelarstva Zagrebačke županije i 14. Izložba meda Zagrebačke županije s ocjenjivanjem

U organizaciji Zagrebačke županije, na čelu sa županom mr. sc. Stjepanom Kožićem, i Pčelarskoga društva Moslavina Otok Ivanić 15. i 16. listopada u Ivanić Gradu održan je 7. Festival pčelarstva Zagrebačke županije.

Festival i Izložba meda Zagrebačke županije s ocjenjivanjem održani su u sklopu 12. Bučijade pod geslom: „Dođi, okusi, osjeti, vidi“. Za pčelare i ostale zainteresirane organizirana su predavanja prof. Matije Bučara („Sadnja i uzgoj medonosnog bilja“) i dr. vet. med. Zlatka Tomljanovića („Bolesti pčela



OCJENJIVAČKA KOMISIJA IMALA JE TEŽAK ZADATAK

Srebrnu je medalju osvojio med: Stjepana Videkovića, Nikole Baneka, Zore Patačko, Dragutina Jendrića, OPG-a Željka Manolića, Dragutina Prelca, Mladena Bukala, Krešimira Paše, OPG-a Slavka Sedmaka, Darka Imbriše, Danijele Derežić, Tatjane Hapavel, Zorana Ježića, Višnje Šignjar, Vladimira Šimunice, Marinka Čavlovića, Martina Robotića, Josipa Filipovića, Stjepana Videkovića, OPG-a Josipa Smesa i Siniše Petreca.

Brončanu medalju osvojio je med: Krunoslava Škurdiće, Tatjane Hapavel, Krešimira Paše i Siniše Petreca.

Mirela Paša,
tajnica PU „Bagrem“ iz Đurđevca

u intenzivnom pčelarstvu“). Djeca su imala prilike sudjelovati u radionicama na kojima su kušala med i izradivala svjeće od pčelinjeg voska, ali i na radionicama s drugim sadržajima protkanima motivima pčela i pčelinjih proizvoda.

14. Izložba meda Zagrebačke županije s ocjenjivanjem zaokružena je svečanom podjelom priznanja na kojoj su prisustvovali župan Zagrebačke županije mr. sc. Stjepan Kožić, predstavnici lokalnih samouprava Grada Ivanić Grada, Općine Križ, Općine Kloštar Ivanić i Općine Posavski Bregi, potom predstavnik Hrvatskoga pčelarskog saveza Tomislav Gerić te pred-



TOMISLAV GERIĆ - TAJNIK HPS-A, ŽELJKO POSILOVIĆ - ZAMJENIK GRADONAČELNIKA IVANIĆ GRADA I STJEPAN KOŽIĆ - ŽUPAN

NAJBOLJE OCJENJEN ŠTAND IMAO JE OPG RUŽIČIĆ IZ BEJELOVARA,
FOTO: RUŽIČIĆ



stavnici stručnog žirija. Ocijenjen je 91 uzorak meda, te je dodijeljeno 21 zlatno, 41 srebrno i 29 brončanih priznanja. Nagrađenim su pčelarima zatim dodijeljena priznanja i prigodni pokloni. Uzvanici su zaključili da bez pčela nema budućnosti te da pčelare treba na-

NAGRAĐENI PČELARI, FOTO: HTTP://WWW.ZGPRSTEN.HR



građivati jer su upravo oni čuvari pčela, ali i edukatori korisnika o blagodatima pčelinjih proizvoda i njihovo nezamjenjivoj oprasivačkoj ulozi u našem krhkem sustavu. U Zagrebačkoj županiji djeluje oko 800 pčelara, koji su udruženi u 12 udruga te koji godišnje u prosjeku proizvedu 400 tona meda.

Šampionom izložbe proglašen je Stjepan Žunec iz Bratine, odnosno njegov med od nektara djeteline smiljkite. Gospodin Žunec član je Pčelarske udruge „Kupska dolina“ iz Pisarovine, hobistički se bavi pčelarstvom osam godina, a ovogodišnje je ocjenjivanje bilo prvo na kojem je sudjelovao.

Sajam meda iznimno se dobro uklopio u postojeća događanja vezana uz 12. Bučijadu. Red buća, red meda, red rukotvorina i velik trud svih prisutnih izlagaca. Iznimno velik broj posjetitelja i raznovrsnost ponude doprinijeli su da med i događanja vezana uz njega budu baš ono što trebaju biti: šećer na kraju.

Martina Puškarić

Baja – 16. Bački dani meda

I ove je godine pčelarski klub iz mađarskoga grada Baje organizirao – 16. godinu zaredom – Bačke dane meda. Kako nam je u razgovoru izjavio Gábor Vadas, idejni začetnik Pčelarskog reda svetog Ambrozija, cilj je ovih dana meda okupljanje županijskih pčelara, koji većinom pčelare Boczonádijevim košnicama, ali je zadovoljstvo vidjeti i prijatelje pčelare iz susjednih država: Hrvatske (pčelare iz Slavonije i Baranje), Srbije (pčelare iz Vojvodine) te pčelare iz Rumunjske.

Na ovoj je manifestaciji u prvom planu okupljanje pčelarskih redova (trenutačno u mađarskoj postoji 12 pčelarskih redova). Poslije svečanog otvorenja svi pristigli redovi sudjeluju u procesiji od mesta okupljanja prema centru grada Baje. Taj događaj uvjek poprati velik broj gađana, ali i poneki pristigli turist jer je to svima zanimljivo, kako objašnjava gospodin Vadas.

– Svaki pčelarski red ima drugaćiju odoru, a i posjetiteljima dijelimo mala pakiranja meda, što privuće dio zainteresiranih građana da krenu s nama do cijela, a kad su već došli, idu vidjeti što je na sajmu. U sklopu bačkih dana za pčelare organiziramo stručna predavanja, ponajprije u vezi s „tolnskim kontejnerima“ jer svi pristigli pčelari zapravo pčelare s Boczonádijevim košnicama „na toplo“. U večernjim satima organiziramo pčelarsku zabavu, na koju naši pčelari dolaze s cijelom obitelji. U sklopu manifesta-

cije pčelarski klub iz Baje organizira i ocjenjivanje meda. Svaki pčelar natjecatelj mora poslati po uzorku tri staklenke meda mase 900 grama. Poslije ocjenjivanja jedna staklenka meda ide u pčelarski muzej koji se nalazi u parku Gemenc u Nacionalnom parku Dunav-Drava.

Slavonski pčelari osvojili četiri medalje

Od deset hrvatskih pčelara koji su poslali uzorce meda na ocjenjivanje Nikola Alaica (iz Belog Manastira) osvojio je srebro za cvjetni med, Stipan Kovačić (iz Darde) srebro za šumski med i zlato za kestenov med, Bela Pacl (iz Suze) srebro za suncokretov med, a Milan Kramer (iz Osijeka) zlato za cvjetni med.

Pripremio i slikao: Milan Kramer



NIKOLA ALAICA OSVOJIO JE SREBRO ZA CVJETNI MED

PROGRAM STRUČNO-EDUKATIVNOG SKUPA

7. Međunarodnoga pčelarskog sajma
„Dalmatina”

Split, hotel „Zagreb” (Duišovo)

26. – 27. studenoga 2016.

SUBOTA 26. STUDENOGA 2016.

- 10:00 – svečano otvaranje Međunarodnoga pčelarskog sajma „Dalmatina”
 10:45 – dr. sc. Sebastian Spiewok (Njemačka) „Njemačka iskustva u kontroli i suzbijanju bolesti pčela”
 12:00 – Janoš Balint (Srbija) „Racionalno pčelarenje na naš način”
 13:00 – doc. dr. sc. Goran Mirjanić (BiH) „Utjecaj hranidbe na produktivnost pčelinje zajednice”
 14:00 – 15:00 – STANKA ZA RUČAK
 15:00 – Matija Bučar, prof. (Hrvatska) „Medonosne biljke šuma i šikara hrasta medunca i bjelograba”
 16:00 – Hrvatski pčelarski savez „Aktualno stanje u pčelarstvu”
 16:45 – izv. prof. dr. sc. Dragan Bubalo (Hrvatska) Osvrt na ocjenjivanje meda: „Dalmatina 2016”
 17:00 – svečano proglašenje i dodjela diploma za ocjenjivane vrste meda



NEDJELJA 27. STUDENOGA 2016.

- 10:00 – Boris Bučar, dipl. ing. (Hrvatska) „Značajni elementi za vitalnost pčela”
 11:00 – Igor Petrović, dipl. ing. agr. i Zlatko Tomljanović, dr. med. vet (Hrvatska)
 „Kako pomoći mladim pčelarima u kontroli bolesti pčela i tehnologiji pčelarenja”
 11:30 – Zdravka Popić (Hrvatska) „Pčelarske vase s SMS-om i internetskim pre-gledom”
 12:00 – Miroslav Antoličić, prof. (Hrvatska) „Uzgoj matica za vlastite potre-be”
 13:00 – Goran Kladarin, dipl. ing. (Hrvatska) „Alat za automatsko žičavanje okvira”

Pozor!

Za sve informacije oko hotelskog smještaja tijekom „Dalmatine” molimo vas da nazovete hotel „Zagreb” u Duišovu na telefonski broj 021/353-260 i napomenete da ste sudionik sajma.

**ULAZ
BESPLATAN**

Sukladno Odluci Upravnog odbora udruge i planu rada udruge za 2016. godinu
 Pčelarska udruga „Lipa“ iz Koprivnice i Koprivničko-križevačka županija, kao organizatori, te Hrvatski pčelarski savez, Općina Hlebine, Osnovna škola Hlebine i Župa sv. Katarine iz Hlebine, kao suorganizatori,

POZIVAJU

sve pčelarice i pčelare Lijepe Naše da svojom nazočnošću uveličaju

XX. HLEBINSKE SUSRETE PČELARA

koji se održavaju povodom obilježavanju blagdana zaštitnika i učitelja svih pčelara
 Svetog Ambrožija

u nedjelju 4. prosinca 2016. godine

u Hlebinama

PROGRAMSKA AKTIVNOST

9,30 sati - otvaranje izložbe pčelarskih proizvoda, opreme i muzejskoga pčelarskog pribora

10,45 sati - procesija do crkve sv. Katarine predvođena Redom svetog Ambrožija i
 zastavama okupljenih udruga

11,00 sati - sveta misa i posveta zastava udruga okupljenih u Red sv. Ambrožija

12,00 sati - kulturno-umjetnički program

13,00 sati - PREDAVANJA

1. tema: Označavanje meda i pčelinjih proizvoda – zakonska regulativa

dr. sc. Dario Lasić, dipl. ing.

2. tema: Integrirana tehnologija suzbijanja grinje Varroa destructor u pčelinjoj zajednici
 prof. dr. sc. Nikola Kežić

14,30 sati - SVEĆANI RUČAK

16,00 sati - druženje uz glazbu

Prijave za sudjelovanje su obavezne, a primaju se do 1. prosinca 2016.

Kotizacija po osobi iznosi 80 kn i može se uplatiti na žiro-račun udruge ili kod blagajnika udruge Marija Grabrovca na licu mjesta.

Pčelarska udruga „Lipa“, Koprivnica

HR2223860021100512889

Poziv na broj: 06122015

Pozivaju se pčelari koji na izložbi žele sudjelovati sa svojim pčelarskim proizvodima ili pčelarskom opremom da se jave Danijelu Ostojiću na broj 098/545-795 radi organizacije i osiguranja prostora na izložbi pčelarskih proizvoda i opreme.

Osobe za kontakt: Davorka Oreški (098/964-6420)
 Zdenko Lončarić (098/209-381)

Nadamo se da ćete svojim dolaskom uveličati XX. HLEBINSKE SUSRETE PČELARA kao kolijevku Reda sv. Ambrožija.

U očekivanju vašeg dolaska na XX. Hlebinske susrete sve vas lijepo pozdravljam uz pčelarski pozdrav – medno!

Predsjednik:
 Zdenko Lončarić



Ivana Cankara 76
35000 Slavonski Brod

Udruga pčelara „Zrinski” pod pokroviteljstvom Brodsko-posavske županije 20. studenoga 2016.
u Slavonskom Brodu organizira
11. Međužupanijsko ocjenjivanje meda s međunarodnim sudjelovanjem.

JAVNI NATJEČAJ

Prijava za natjecanje

1. Na natjecanje se mogu prijaviti svi zainteresirani pčelari.

2. Za svaki uzorak meda potrebno je dostaviti dvije staklenke od po 450 grama meda.

Med koji se predaje na ocjenjivanje ne smije biti kristaliziran i mora biti procijeden. Na staklenci treba nавести: ime i prezime pčelara, njegovu adresu i telefonski broj te vrstu meda, lokaciju s koje med potječe i godinu njegove proizvodnje.

3. Uzorci se mogu dostavljati do 18. studenoga 2016. osobno:

– Dragana Ćuriću na tržnici u Slavonskom Brodu (broj mobitela: 099/3523-875)

ili poštom na adresu:

– Marijan Ahel, Bartolovci 47, 35252 Sibinj (broj mobitela: 091/5861-626).

4. Kotizacija za sudjelovanje iznosi 60 kuna za prvi uzorak (dvije staklenke), odnosno po 50 kuna za svaki drugi uzorak. Kotizacija se plaća prilikom predaje meda ili na ţiro-račun udruge (IBAN: HR26 2340009-1100014487).

Rezultati natjecanja proglašit će se na 21. Katarinskom sajmu, koji će se održati od 24. do 27. studenoga 2016. godine u Slavonskom Brodu, a u dogovoru s organizatorom.

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

Za Organizacijski odbor natjecanja,
Upravni odbor
Udruge pčelara „Zrinski”
Stjepan Aračić

PROIZVODNJA PČELARSKE OPREME

www.kosnica-sb.hr

Proizvodni program:

Košnice:

Langs Rot,
Farar
Eko Voja
Rodna voja
Nukleusi

Kontejneri:

Kontejneri K-32
Platforme P-15

Kontakt:

Bebrina 36, 35254 Bebrina
Croatia
email: leo.komarica@sb.t-com.hr
tel: 035/433-053
mob: 098/9268-102
web: <http://www.kosnica-sb.hr>

OTKUPLJUJEMO:

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



VARŽAK M

Vrbovo 54, 10411 Orlje
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
nastavljače

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

Bimex-prom d.o.o.

A. Arbanasa 35
Hrastće
bimexprom.hr

Telefon: +385 1 361 7654 • Fax: +385 1 361 7654

Redovanje RI rukava



Prodajem sjeme facelije iz 2016. godine pročišćeno i spremno za sjetvu. Dostava pouzećem.
GSM. 098/1680-915
098/763-962

Zbog smrtnog slučaja prodajem kamion sa 50 LR košnica u dva nastavka. Kamion TAM u odlicnom stanju registriran do 3/17. Zajednice su sa mladim maticama.
GSM. 098/767-413

Prodajem med iz vlastitog pčelinjaka: proljetna livada, lička livada i medljikavac, vrhunske kvalitete, analiza na uvid, vлага 15 – 16 %, višestruki šampioni Hrvatske. Moguće pakiranje u teglice kao i dostava uz dogovor.
GSM. 098/745-150

Prodajem 6 AŽ-grom košnica, 12-okvirnih s pčelama. Cijena po dogovoru.
GSM. 099/7363-143

Prodajem 50 pčelinjih zajednica na dva nastavka po 1.300,00 kn/zajednica, hranilice obojene 30 kn/komad i farar nastavke s užičenim okvirima 100 kn/nastavak. Zagreb.
GSM. 098/22-96-96

Prodajem med vrcani, bagrem i livada te med u saču.
GSM. 098/310-722

Prodajem pčele na LR okvirima s ovogodišnjim maticama te med na veliko: bagrem po 35 kn, viški – jesen 2015 po 40 kn i vrisak po 40 kn. Split.
GSM. 095/199-5559

IN MEMORIAM



IN MEMORIAM

Josip Milevoj – Škrpoc (1922. – 2016.)

Dana 14. svibnja 2016. godine, u 94. godini života, preminuo je najstariji pčelar na Labinštini Josip Milevoj – Škrpoc. Josip je rođen u Kandelovu 13. ožujka 1922. godine. Vrlo rano, u 14. godini svojega života, otisnuo se na more, gdje je bio sve do kapitulacije Italije, kada se pridružio NOB-u. Poslije rata završio je tehničku školu u Varaždinu, a potom se zaposlio

kao poslovođa u Istarskim ugljenokopima Raša, gdje je ostao sve do zasluzene mirovine.

„Da bi se doživjele moje godine, svako jutro treba pojesti jednu žlicu meda i jednu bananu”, bila je uzrečica našega najstarijeg pčelara. Pčelarstvom se počeo baviti početkom 60-ih godina i otada je vjerni član Hrvatskoga pčelarskog saveza. Bio je jedan od osnivača naše udruge (1980. godine) i njezin vjerni član do kraja svojega života. S pčelarenjem je počeo u Bartićima, a kasnije je, osamdesetih godina, pčelario na području Rapca, gdje dominira paša kadulje (kuša). Pčelario je s AŽ košnicama, a za prvog popisa (2008. godine) pčelario je s 40 zajednica – u svojoj osamdeset i šestoj godini života.

Za 35. obljetnicu Pčelarske udruge Labin Josip je nagrađen najvećim priznanjem kao osnivač udruge.

U ime svih pčelara, neka ti je laka istarska zemlja!

Pčelarska udruga Labin



IN MEMORIAM

Lučano Brnjac (1941. – 2016.)

Dana 25. kolovoza 2016. godine, u 75. godini života, preminuo je pčelar Lučano Brnjac. Lučano Brnjac rodio se u Brnjcima 18. travnja 1941. godine. Osnovnu je školu završio u Nedešćini, a potom srednju strojarsku školu u Rijeci.

Još je tijekom djetinjstva razvio ljubav prema pčelarenju, koju mu je prenio nono Mote. Prvi pčelinjak podignuo je u Jasenoviku 1966. godine. Njegova je ljubav prema pčelama i pčelarenju trajala cijeli život, sve do posljednjega trenutka. O tome svjedoče brojne nagrade i priznanja koja je osvojio, kao i dugo-godišnje članstvo u Pčelarskoj udruzi Labin. Lučano je i jedan od osnivača naše udruge, koja je osnovana 13. travnja 1980. godine. Bio je prvi blagajnik, a od 1988. do 1998. godine i predsjednik naše udruge.

Tijekom osamdesetih godina prošlog stoljeća Labinština je doživljavala uspon u seljenju pčela na paše Istarske županije i Gorskoga kotara, a Lučano je svojim kamionom sa 72 AŽ košnice među prvima selio pčele i prenosio duh selećeg pčelarstva i na ostale članove udruge. Uvijek je pripadao među najbolje pčelare Labinštine, pa i šire.

Za 35. obljetnicu Pčelarske udruge Labin Lučano je nagrađen najvećim priznanjem.

U ime svih pčelara, neka ti je laka istarska zemlja!

Pčelarska udruga Labin



IN MEMORIAM

Dubravko Havetić

I danas, puna dva mjeseca nakon ispraćaja, teško nam je shvatiti da nas je napustio! Dubravka Havetića ispratili smo na posljednje počivalište 26. kolovoza 2016. Cjeloživotna borba s bolešću odnijela nam ga je prerano, u njegovoj 39. godini života. Naša Udruga pčelara Vrbovec može se pohvaliti da ga je imala za predsjednika tijekom dvaju mandata, a za to je vrijeme stasala i postala mjesto duženja, suradnje, rada i realiziranja zajedničkih ideja. Dubravko je rođen u pčelarskoj obitelji i od malih je nogu bio vezan uz pčele i pčelarstvo. Bio je završio Agronomski fakultet u Zagrebu u klasi prof. Kezića i odmah je po završetku studija počeo raditi u Prvoj ekološkoj zadruzi na certificiranju ekoloških proizvođača, među ostalima i pčelara. Bolest ga je prisilila da napusti radno mjesto, ali pčele i rad s njima nije napuštao do posljednjih dana života. Za sav njegov rad u udruzi i danas, nakon njegova odlaska, članovi udruge odaju mu neizmjernu zahvalnost i poštovanje! Ostat će vječno u sjećanju svima koji su ga poznavali i koji su imali čast raditi s njim. Posljednji pozdrav od kolega pčelara!

Neka mu je laka hrvatska zemljica!

Udruga pčelara Vrbovec



IN MEMORIAM

Milan Vujanović – Stakleni (1956. – 2016.)

U 60. godini života, obavljajući svoje pčelarske zadatke, zauvijek nas je napustio naš član osnivač Pčelarske udruge „Slap“ iz Plitvičkih Jezera Milan Vujanović – Stakleni. Bio je bespoštedan borac za unapređenje pčelarstva, šireći pritom duh tolerancije i prijateljstva. Tražeći nove putove za razvoj pčelarstva, često i na vlastitu štetu, pomagao je pčelarima, posebice mladima bez potrebnoga iskustva. Dobitnik je brojnih priznanja, kako u ocjenjivanju meda tako i u svome radu. Smrt ga je nažalost odnijela u naponu snage i od obitelji i od nas, njegovih kolega i prijatelja, ostavljajući sjećanje na njega diljem naše županije, pa i šire. Posljednji pozdrav od kolega članova Pčelarske udruge „Slap“ iz Plitvičkih Jezera.

Pčelarska udruga „Slap“, Plitvička Jezera

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 7 000 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.