

HRVATSKA PČELA



godište 129.
Zagreb, 2010.
ISSN 1330-3635

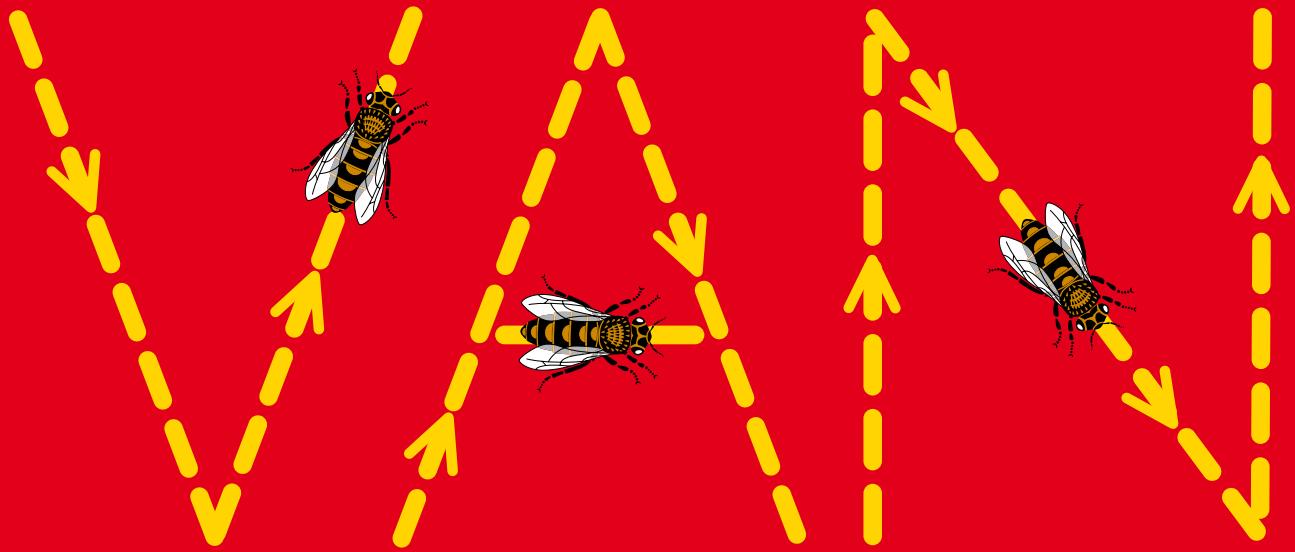
10



Praćenje
medenja
elektronskim
vagama

Pčelinji
vosak

Jednostavnije
vrcanje



Bayvarol[®], u proljeće prvo test, potom terapija.

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

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

Bayvarol[®] trake

Za suzbijanje varooze.

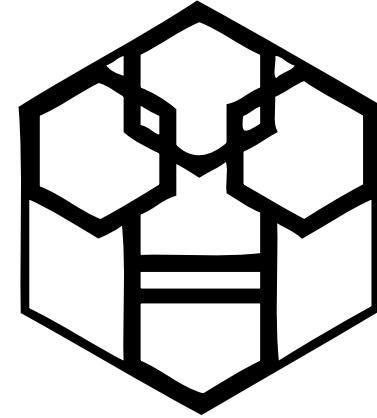
Sastav - Flumetrin 3.6 mg, PVC traka do 6.61 g, 4.23 mg 85% flumetrina = 3.6 mg 100% flumetrina. **Indikacije** - Dijagnoza i liječenje varooze pčela. **Kontraindikacije** - Lijek se ne smije primjenjivati u vrijeme unosa nektara u košnicu. Bayvarol[®] vrpcu ne smije se primjenjivati istovremeno s drugim lijekovima za suzbijanje nozemoze ili varooze. **Napomene i mjere opreza** - U osjetljivih osoba flumetrin može uzrokovati alergijske reakcije na koži, zato u radu s pripravkom Bayvarol[®] treba upotrebljavati zaštitne rukavice. U slučaju dodira s trakama ruke treba temeljito oprati vodom i sapunom. Pri rukovanju vrpcom zaborljeno je jesti, pitи i pušiti, a pripravak se ne smije pohraniti na mjestima gdje se drži hrana i piće. **Karenčija** - Ako se Bayvarol[®] vrpcе primjenjuju u skladu s uputom nema ograničenja u uporabi meda za ishranu ljudi. **Med:** 0 dana. **Način izdavanja** - Izdaje se na veterinarski recept. **Proizvodač** - Bayer HealthCare AG, Leverkusen, Njemačka. **Zastupnik** - Bayer d.o.o., Zagreb, Hrvatska, R. Čimermana 64 a, tel. 6599 935; fax: 6599 902, e-mail: andrej.dean@bayerhealthcare.com



Bayer HealthCare
Animal Health

Potražite u svim boljim veterinarskim ljekarnama!

HRVATSKA PČELA



GODIŠTE / YEAR 129

BROJ / NUMBER 10

LISTOPAD / OCTOBER 2010.

U ovom broju / In this issue

294. Aktualnosti / Actualities

297. Kolumna / Column

298. Tehnologija pčelarenja / Beekeeping technology

298. Pčelarski radovi u listopadu / October activities on apiary
Petar Trogrlić

300. Jednostavnije vrcanje / Easier honey extracting
Oldrich Nemeć

302. Pčelinji vosak / Bee wax
Vedran Lesjak

304. Praćenje medenja elektronskim vagama u Gorskem kotaru /
Electronic scale balance in Gorski kotar
Damir Zanoškar

308. Ekološko pčelarenje / Ecological beekeeping

311. Konferencija / Conference

314. Reportaže / Reports

322. Medonosno bilje / The bee pasture

323. Dopisi / Letters

326. Najave / Announcements

327. Oglasni / Advertisements

328. In memoriam

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

SLIKA S NASLOVNICE:



PČELE NA ANĐELIKI
FOTO: M. BUČAR

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

01/48-11-325,
099/481-95-38
Martin Kranjec, predsjednik -
099/481-95-36
Ivana Berg-Divald, dipl. novinar
099/481-95-35
Fax: 01/48-52-543
E-mail: pcelarski-savez@zg.hrnet.hr
www.pcela.hr
ŽR: 2484008-1100687902

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

Stjepan Žganjer
Ivana Tlak Gajger, dr. vet.
med.
UREDNIŠTVO:
dr. sc. Zlatko Puškadija
mr. sc. Đurđica Sumrak
dr. sc. Ljerka Žeba
mr. sc. Jasminka Papić
Saša Petrić, ing. polj.

Boris Bučar, dipl. ing.

UREDNIK
Vedran Lesjak, dipl.ing.agr.

LEKTORICA
Ivana Berg-Divald, dipl.
novinar

GRAFIČKO OBLIKOVANJE
StudioQ

Zapisnik sa sjednice Upravnog i Nadzornog odbora HPS-a

Dana 02. rujna 2010. godine, održana je sjednica UO i NO HPS-a u prostorijama Hrvatskog pčelarskog saveza, Ulica Pavla Hatza 5/III, Zagreb, s početkom u 11 sati.

Sjednici su nazočili sljedeći članovi UO: Dragutin Jureša, Slobodan Nišević, Krešo Piljak, Martin Kranjec, Vladimir Bilek, Damir Zanoškar, Berislav Atalić, Vinko Saleta, Branko Brkić, Neven Čemeljić, Zvonimir Pajnić, Branko Slavica, Petar Troglić, Arduino Bubola, Ivica Kuljiš, Ana Kostanjevečki.

Opravdano izostali: Dario Frangen, Ivica Muvre, Branko Tomšić, Kristijan Dubravac,

Prisutni članovi NO: Ankica Dušević, Josip Križ.

Izostali članovi NO: Stjepan Brijačak – opravdano

Sjednica se snima za potrebe zapisnika.

Sjednicu je otvorio predsjednik HPS-a, te je uz dnevni red koji je dostavljen u materijalima, dan i prijedlog dopune nove točke 5., te uz prihvatanje iste, dnevni red glasi:

Dnevni red:

- Prihvatanje zapisnika sa sjednice UO i NO (u prijektu Zapisnik prethodne sjednice od 29. travnja 2010. godine)
- Donošenje Odluke o prihvatanju programa obilježavanja 130. godišnjice kontinuiranog izlaženja časopisa „Hrvatska pčela“
- Donošenje odluke HPS-a o finansijskoj konstrukciji Programa za potpore u pčelarstvu od 2011. do 2013. godine
- Donošenje odluke o prijedlogu nacrta Pravilnika o nagradivanju
- Inicijativa za izmjene i dopune prava na korištenje prava na plavi dizel
- Razno – pitanja i odgovori

Predloženi dnevni red prihvatan je jednoglasno.

AD 1.) Prihvatanje zapisnika sa sjednice UO i NO od 29. 04. 2010. g.

Na tu točku dnevног reda nije bilo primjedbi te je donesen sljedeći zaključak:

ZAKLJUČAK: Prihvata se jednoglasno zapisnik sa sjednice UO i NO HPS-a od 29. 04. 2010. godine.

Ad 2.) Donošenje Odluke o prihvatanju programa obilježavanja 130. godišnjice kontinuiranog izlaženja časopisa „Hrvatska pčela“.

Kratak osvrt na tu točku dao je predsjednik HPS-a g. Martin Kranjec, te upoznao prisutne sa trenutnom situacijom u povodu aktivnosti koje se odraduju, a iste su vezane uz navedeno obilježavanje obljetnice, te se naglasilo da smo putem našeg resornog ministarstva zatražili pokroviteljstvo Vlade RH, te da očekujemo pozitivan odgovor, temeljem kojeg slijede naredne aktivnosti.

U raspravi je dan i konkretan prijedlog dopune programa od strane g. B. Brkića, da se prikupe fotografije koje bi putem stalne izložbe koja bi bila po nazivom

„Retrospektiva hrvatskog pčelarstva“, s obzirom da je cijela sljedeća godina posvećena navedenoj obljetnici, ta izložba bi bila prezentirana na svim manifestacijama gdje bi to bilo moguće ostvariti.

Stoga se mole svi pčelari koji u svom fundusu imaju stare fotografije koje obilježavaju razvoj pčelarstva da se obrate glavnom uredniku časopisa g. Vedranu Lesjaku oko realizacije te akcije.

Nadalje, predloženo je da se razmotri i prijedlog da se napravi i pčelarski kalendar, isto tako posvećen navedenoj obljetnici. Nakon rasprave donesen je sljedeći:

ZAKLJUČAK: Donosi se Odluka o prihvatanju koncepta Programa obilježavanja 130. godišnjice kontinuiranog izlaženja časopisa „Hrvatska pčela“, uz predložene nadopune za organizaciju izložbe „Retrospektiva hrvatskog pčelarstva“, te prihvatanje prijedloga za izradu pčelarskog kalendaru uz analizu finansijske konstrukcije oko navedenog.

AD 3.) Donošenje Odluke o finansijskoj konstrukciji Programa za potpore u pčelarstvu 2011. do 2013. godine.

Obrazloženje uz navedenu točku dnevног reda daje predsjednik HPS-a g. Martin Kranjec, te podsjeća prisutne da su u materijalima za ovu sjednicu primili smjernice temeljem kojih će se konkretizirati finalni Program potpora, te da je bitno na ovoj sjednici zaključiti da li je ovo pravilan smjer u kojem će HPS ići.

Ono što je najbitnije za istaknuti je da svi moramo zajednički raditi na uključivanju pčelara u Savez, pogotovo da se što više aktiviraju i same udruge na terenu, jer samo temeljem članstva u HPS-u bit će moguće realizirati npr. dobivanje lijekova za zdravstvenu zaštitu pčela, izlazak na organizirana ocjenjivanja kvalitete medova po svim županijama na kojima pčelari ne bi plačali analitiku za predani med za ocjenjivanje, kao i sve ostale beneficije koje će se ovim programom realizirati kao potpore za pčelare.

Nakon rasprave u kojoj su učestvovali svi prisutni, donesen je sljedeći:

ZAKLJUČAK: Jednoglasno se donosi odluka o prihvatanju smjernica Programa za potpore u pčelarstvu za razdoblje od 2011. do 2013. godine.

AD 4.) Donošenje odluke o prihvatanju nacrta Pravilnika o nagradivanju.

Kratko obrazloženje dao je predsjednik HPS-a, uz opasku da je u radnim materijalima dan nacrt prijedloga, te se o istome na ovoj sjednici u raspravi očekuju i konstruktivni prijedlozi.

U raspravi su učestvovali svi prisutni, te iznoseći svoja viđenja istog, iskristalizirani su i neki prijedlozi koji će biti uneseni u pročišćeni tekst prijedloga Pravilnika, te prezentirani na idućoj sjednici.

ZAKLJUČAK: Donosi se odluka o prihvatanju nacrta Pravilnika o nagradivanju, uz navedene izmjene i dopune koje se unoše u pročišćeni tekst.

AD 5.) Inicijativa za izmjene i dopune prava na korištenje plavog dizela.

Kratko obrazloženje daje dopredsjednik HPS-a g. Vladimir Bilek, te upoznaje prisutne sa nužnošću da se donesu određene korekcije u pravu na korištenje plavog dizela za pčelarstvo, te je predloženo da se definira seleća jedinica kao baza za ostvarivanje tog prava. Nakon rasprave donesen je sljedeći:

ZAKLJUČAK: Prihvata se inicijativa za izradu izmjena i dopuna prava na korištenje plavog dizela za pčelarstvo, te se zadužuje dopredsjednik HPS-a g. Vladimir Bilek da uz stručnu službu HPS-a izradi definiciju seleće jedinice kao baze za ostvarivanje tog prava.

AD 6.) Razno – pitanja i odgovori

Za dan 24. rujna 2010. godine zakazan je sastanak u HPS-u, na adresi Ulica Pavla Hatzia 5/III, Zagreb, svima koji su zaduženi za elektronske vage temeljem odluke HPS-a.

Na sastanku će biti doznačeni i solarni paneli.

U slučaju spriječenosti obavezno je osigurati zamjenu. Sastanak će se održati na navedenoj adresi s početkom u 11 sati.

Podsjećaju se svi pčelari da svoje zahtjeve za poticaje podnesu do 30. rujna 2010. godine.

Na okruglom stolu, Bjelovarski sajam na dan 12. 09. 2010. godine s pčetkom u 14 sati glavna tema će biti – Potpore u 2011. godini - na dalje

Donesena odluka da se članu UO HPS-a za Dubrovačko-neretvansku županiju g. Ivici Kulišu, u iznimnim slučajevima kada nema mogućnosti dolaska na sjednice UO i NO HPS-a sredstvima javnog prijevoza (vlak, autobus), odobrava korištenje avionskog charter prijevoza uz predočenje karte u nominalnom iznosu predmetne prijevozne karte. Korištenje takvog prava prijevoza potrebno je najaviti najmanje pet dana prije održavanja sjednice u tajništvo HPS-a.

Nakon toga završena je sjednica UO-a i NO-a Hrvatskog pčelarskog saveza.

Zapisnik izradio:
Tomislav Gerić, tajnik Saveza



Ivana Berg - Divald,
dipl. novinar,
novinarka časopisa
Hrvatska pčela

Hrvatski pčelari imaju dovoljno meda

ZAŠTITA POTROŠAČA

Hrvatski med, kojeg se proizvede cca 5 do 6 tisuća tona godišnje, iznimno je cijenjen u EU, što se vidi po izvozu jer se u zadnjih nekoliko godina u bačvama izvozilo 2,5 tisuće tona hrvatskog meda u zapadnoeuropejske zemlje, najviše u Njemačku, gdje je velika potražnja za našim medom od kadulje i bagrema. Tako je prema podacima Državnog zavoda za statistiku 2009. godine izvezeno 1.143 tona meda iz Hrvatske.

Zbog toga predsjednik Saveza Martin Kranjec i Vladimir Bilek, potpredsjednik HPS-a smatraju da nam je cilj med izvoziti u staklenkama, a ne u bačvama jer se u bačve može svašta dodati. „Teglicama bi dobili svoju etiketu, brend, veću cijenu na europskom tržištu, čime automatski možemo bolje konkurirati na tržištu EU.“ – objašnjava Bilek i napominje:

„Iako je ova sezona za 20 posto lošija nego prijašnje, smatramo da neće biti potrebe za uvozom iz drugih zemalja jer imamo dovoljno meda da pokrijemo naše tržište jer nam je u cilju da Hrvati jedu kvalitetan med, tako da smo se orientirali na naše potrošače!“

CIJENE DIKTIRA PONUDA I POTRAŽNJA!

„Cijenica je da su cijene veće u odnosu na prošlu godinu, ali nisu prevelike jer ako potrošač pčelinjih proizvoda kupi med na „kućnom pragu“, direktno kod hrvatskog pčelara, ne samo što će konzumirati kvalitetan i zdrav proizvod, već će platiti istu cijenu po kojoj se hrvatski med izvozi u bačvama.“ – zaključio je predsjednik Hrvatskog pčelarskog saveza Martin

Kako bi zaštitili potrošače od uvoznog meda, često sumnjive kvalitete iz Kine, hrvatski pčelari su i za ovu godinu osigurali dovoljno meda za hrvatsko tržište.

Zbog vremenskih (ne) prilika uzrokovanom lošom pčelarskom sezonom, koja najviše dolazi do izražaja u kontinentalnom dijelu Hrvatske, porasle su i cijene meda prilikom kupnje „direktno kod pčelara“. Tako se u kontinentalnoj Hrvatskoj bagremov, kestenov i cvjetni med prodaju po 35-40 kn/kg na „kućnom pragu“, a u Dalmaciji cijene meda od kadulje iznose od 40 do 80 kn/kg - u prosjeku 42 kune za otkup, zadovoljan je pčelar Branko Slavica iz Šibenika, potpredsjednik Hrvatskog pčelarskog saveza, koji kaže da uopće nije povisio cijenu meda zbog stalnih potrošača, na čijem su području osim kadulje, izdašno medile biljke marulja (u narodu znana kao kolinac) i drača.

Dok je u Dalmaciji pčelarska sezona bila puno bolja zahvaljujući klimatskim uvjetima, na drugom kraju Hrvatske Slavonci su imali slabu pčelarsku sezonu, čak i do 50 posto manje meda nego prošle godine, požalio se predsjednik pčelara Zvonimir Pajnić, koji kaže da je jedino uljana repica dobro medila, dok je suncokret kiša, doslovno, isprala.

Iako je ova pčelarska sezona (2010.) cijelokupno bila loša, što se najviše vidi na kontinentu, u Dalmaciji je zahvaljujući klimatskim uvjetima bila izdašna, osobito na Kvarnerskim otocima, Pagu i dubrovačkom području gdje je izvrzano najviše kaduljinog meda, potvrdili su pčelari s tog područja.

Kranjec i naglasio kako nema potrebe za pompoznim najavama o previškim cijenama meda u Hrvatskoj, a budući da ulazimo u EU u dogledno vrijeme, logično je

da se moramo prilagoditi cijenama na europskom tržištu, stoga nema potrebe za gramzivošću.

PODACI DZS O UVODU I IZVOZU MEDA U RH ZA PERIOD 01 - 07. 2010

		UVOD			IZVOZ		
CARINSKA TARIFA	VRSTA	KOLIČINA U KG	KOLIČINA U TONAMA	VRIJEDNOST U DOLARIMA	KOLIČINA U KG	KOLIČINA U TONAMA	VRIJEDNOST U DOLARIMA
0409	Prirodni med	44.057	44	128.863,00	290.841	291	1.364.490,00
0409000010	Prirodni med u pak. do 25 kg	7.250	7	47.678,00	126.118	126	714.202,00
	BIH	3.770	4	27.364,00	97.845	98	548.891,00
	Francuska	18	0	655,00			
	Italija	1.086	1	6.686,00	7.567	8	40.766,00
	Nizozemska	10	0	156,00	420	0	3.179,00
	Njemačka	2.251	2	11.659,00	267	0	9.169,00
	Švicarska	114	0	1.158,00	2.496	2	18.449,00
	Austrija				24	0	952,00
	Kina				1.756	2	13.911,00
	Kosovo				3.177	3	13.988,00
	Portugal				19	0	196,00
	Slovenija				20	0	537,00
	Srbija				12.391	12	61.352,00
	Španjolska				25	0	103,00
	Uj. Kraljevstvo				107	0	2.629,00
0409000090	Prirodni med preko 25 kg	36.807	37	81.185,00	184.722	165	650.288,00
	Austrija	567	1	3.504,00	1.227	1	9.461,00
	Kina	19.720	20	30.929,00			
	Njemačka	16.520	17	46.752,00	156.295	156	618.000,00
	Slovenija				7.200	7	22.827,00

Hrvatski pčelarski savez je od *Državnog zavoda za statistiku* dobio na uvid podatke o uvozu i izvozu meda Republike Hrvatske za 2010. godinu.

Tako je u periodu od siječnja do srpnja 2010. iz Hrvatske izvezena sveukupno 291 tona prirodnog meda, od toga je u bačvama 156 tona otislo u Njemačku, 7 tona u Sloveniju i 1 tona u Austriju, dok je 98 tona izvezeno u pakiranjima do 25 kilograma u Bosnu i Hercegovinu, 8 tona u Italiju, 12 tona u Srbiju i 2 tone u Kinu. Zaključno sa 22. rujna 2010. iz RH je izvezeno meda u vrijednosti 10.235.914,00 HRK.

U istom razdoblju u Hrvatsku su uvezene sveukupno 44 tone meda, i to 7 tona u pakiranjima do 25 kg - 4 tone iz Bosne i Hercegovine, 1 tonu iz Italije i 2 tone iz Njemačke.

U bačvama je pak pristiglo 37 tona „prirodnog meda“ - najviše (20 tona) iz Kine, 17 tona iz Njemačke i mala količina (1 tonu) iz Austrije.



Ivana Berg - Divald,
dipl. novinar,
novinarka časopisa
Hrvatska pčela

Dobra vijest: EU povećala potpore pčelarima

Europska komisija odobrila je nacionalne programe 27 država članica za poboljšanje proizvodnje i prodaje pčelarskih proizvoda za razdoblje od 2011. do 2013., povećavši potporu s 26 na 32 milijuna eura na godinu, odnosno za gotovo 25 posto, prenosi HINA.

Pčelarstvo je posljednjih godina suočeno s velikim mortalitetom pčela, što otežava rad pčelarima i ozbiljno prijeti bioraznolikosti, stoga su nacionalni programi trenutačno jedini instrument kojim se države članice EU-a nastoje boriti protiv tog problema.

Europska komisija ističe da time želi povećati učinkovitost nacionalnih programa u rješavanju problema u ovom visoko osjetljivom sektoru.





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

Igra skrivača

Ujednom nedavno provedenom sociološkom istraživanju o zastupljenosti nekih donedavno jako popularnih dječjih igara u sadašnjoj dječoj populaciji, ustanovilo se kako današnja generacija o nekim igrama nema pojma, a neke su popularne i danas. Za pikulanje današnja djeca nisu niti čula, a sa sjetom prisjećam se pikula koje smo izrađivali iz gipsa, razbijali kuglične ležajeve, a one staklene (zvali smo ih „klenke“), inozemne, vrijedile se pravo bogatstvo. Za razliku od "pikulanja" igra skrivača jednako je popularna kao i nekada. Pa, što je to tako lijepo u toj igri gdje jedan žmiri na piku, ostali se sakrivaju te nastoje neotkriveni došljati se do pika i vknuti – spas za mene. Onaj koji žmiri, prije nego krene u potragu, mora brojati do dogovorenog broja i zatim izgovoriti rečenicu: „*Tko se nije skrio, magarac je bio – ja idem*“. Pritom ponavlja žmirenje tako dugo dok nekoga ne uoči i pretekne, te mu zatim preda pik. Svi se dobro zabavljaju, a najviše se zadirkuje onaj koji najviše žmiri te se smatra najlošijim igračem.

Na neki način igru skrivača volimo i mi pčelari! Una-trag nekoliko godina otkupne cijene meda bile su vrlo niske, a otkupljivači i trgovачki lanci sakrivali su se iza velikih troškova. Ove godine meda je daleko ispod godišnjeg prosjeka hrvatske proizvodnje, pa su sada pčelari sakrili med očekujući veće cijene. U našem časopisu oglasi tradicionalno sadrže pozive pčelarskih tvrtki upućene pčelarima radi prodaje viškova proizvoda – pritom su cijene sakrivene. No sada kada je med sakriven, pojavile su se i cijene. Kako groteskno izgledaju oglasi u zadnjem broju našeg časopisa,

smješteni jedan do drugog, u kojima jedan otkupljivač nudi otkupne cijene medova od 27-28 kn, a drugi za te iste vrste nudi 32-35 kn. Uz to jedan je adresom otkriven, a drugi sakriven. Izgleda nastala je jurnjava prema piku - spašavaj se tko može!

U pčelarskom svijetu vrlo je popularna i igra skrivača s kineskim medom. Sada ga vidiš, sada ga ne vidiš. Malo se sakriva iza naljepnice **hrvatski vrcani med**, pa se malo sakriva pomiješan u istoj teglici s domaćim medom. Naime, kada bi se poštovala zakonska odredba o navođenju zemlje ili zemalja podrijetla to onda ne bi bila igra skrivača, a ovako igra započinje tako da se na piku nalazi inspekcija. Veliki igrači, oni koji brže trče, sakrivaju se iza miješanog meda, a oni manji u početku naivno se sakrivaju iza naljepnice **hrvatski vrcani med**. I jedni i drugi pritom mogu surađivati tako da daju signale o kretanju inspekcije i približavanju njihovom skrovištu. Inspekcija koja žmiri na piku, ima delikatan zadatok da nekoga ulovi, jer u protivnom je osuđena na stalno žmirenje.

Inspekcija se za često žmirenje pravda riječima kako je tržište u kapitalizmu legalna stvar, a uvoz kineskog meda u Hrvatsku je legalan i upitno je da li je taj med uopće na policama. Pčelari traže da im se objasni gdje je „nestao“ kineski med, nalazi li se sakriven na policama ili se spasio u konditorskoj industriji. Igra skrivača traje i traje. Dokle?

A gdje su u svemu tome potrošači? Izgleda da nisu sakriveni. Tko im je kriv, pa bili su upozoreni - tko se nije skrio...

POZIV

Prema odluci UO-a HPS-a, i Programu obilježavanja 130. godišnjice kontinuiranog izlaženja časopisa „Hrvatska pčela“, ovim putem se obraćamo svim pčelarima i pčelarskim udrugama da se oda-zovu pozivu za dostavu starih fotografija koje prezentiraju stare tehnologije pčelarenja, prezentiraju stare vrste košnica ili nešto slično, a da je u neposrednoj svezi sa retrospektivom pčelarstva. Fotografije se na zahtjev vlasnika istom i vraćaju, ali molimo da se taj zahtjev naznači. Fotografije slati na adresu HPS-a, za urednika časopisa g. Vedrana Lesjaka, a iste će nakon odabira biti prezentirane na izložbi „Retrospektiva hrvatskog pčelarstva.“ Rok dostavljanja fotografija je 15. studeni 2010.

Hrvatski pčelarski savez

POZIV

Temeljem odluke UO-a HPS-a da se izradi kalendar za iduću 2011. godinu sa fotografijama na temu pčelarstva, pozivaju se pčelarske udruge da organiziraju unutar svog članstva akciju u kojoj će prikupiti podatke o broju zainteresiranih pčelara koji žele kupiti navedeni kalendar. Cijena kalendarja je 20 kuna, a narudžbe po pčelarskim udrugama dostaviti na adresu HPS-a do 15. studenog 2010., kako bi se na vrijeme mogle izvršiti organizacijske aktivnosti u vezi tiskanja navedenog kalendarja.

Hrvatski pčelarski savez



Petar Troglić, dipl.
ing. agr., pčelar iz
Šestanovca

Pčelarski radovi u listopadu

Pčelinje maticе koje su starije od dvije godine sigurno su iscrpljene, i često se događa da uginu preko zime, uslijed čega dolazi do poremećaja klupka, a zajednica djelomično ili potpuno propadne. Takva zajednica u proljeće postane trutovska zajednica, ukoliko se pravovremeno ne doda matica ili spoji sa drugom zajednicom. Zato je najbolje prije uzimljenja zamijeniti sve sumnjive i stare matice mladim, ako to nije napravljeno ranije. Pčelinje zajednice ne treba uzimljavati s nesparenim maticama jer će one sigurno postati trutuše i polagati samo neoplodenja jaja.

Kako je pčelar napravio sve potrebno za jesenski razvoj i stvaranje zimskih zaliha hrane kod pčelinjih zajednica, sada je vrijeme da ih uzimi. Uzimljavanje treba napraviti najkasnije do kraja ovog mjeseca.

Vrijeme u listopadu postaje sve hladnije, pa se pčelinja društva počinju intenzivno pripremati za prezimljavanje. U ovom mjesecu izlazi i posljednje leglo, a matica praktično prestaje polagati jaja ili se polaganje jaja svodi na najmanju mjeru. Pčele u ovom periodu postaju sve mirnije, izleti su sve rjeđi, a poslovi u košnici se povećavaju. Pčele radilice raspoređuju rezervnu hranu, tako da je najlakše mogu koristiti kada formiraju klupku i počnu provoditi život u njemu. Med prenose u središnje prazne stanice koje su prazne od posljednjeg legla. Ali ne popunjavaju sve stanice u sredini gnijezda s medom, već na saču suprotno od ulaza ostavljaju prazne površine, na kojima će formirati zimsko klupko.

Kako je pčelar napravio sve potrebno za jesenski razvoj i stvaranje zimskih zaliha hrane kod pčelinjih zajednica, sada je vrijeme da ih uzimi. Uzimljavanje treba napraviti najkasnije do kraja ovog mjeseca.

Zima se u pčelarskim krugovima opravdano smatra veoma kritičnim vremenom za pčelinje zajednice. To je i vrijeme kada s nestavljanjem očekujemo rezultate svoje ranije aktivnosti vezane za pripremu pčelinje zajednice za zimu.

Ne postoje dvije jednake sezone, što zahtijeva od pčelara točnu procjenu i snalaženje. Dakle, dvije zime nikada nisu potpuno jednake.

Uspjeh prezivljavanja pčelinjih zajednica tijekom zime i proljeća uvelike ovisi o pravilnom vođenju proizvodnje u vrijeme pripreme. Pčelar mora kvalitetno pripremiti pčelinju zajednicu tijekom jeseni ako želi dobro zimsko prezivljavanje pčela.

Tako u raznim godinama i u raznim krajevima zemlje i svijeta gubici tijekom zime idu od 5 do 50 posto, pa i više, kod nekih pčelara tijekom zime uginu sve pčelinje zajednice na pčelinjaku.

Najčešći uzroci gubitaka su jaki napadi Varoe destruktur, glad zbog tihog grabeža u jesen, ostavljanje pre malih količina hrane za zimovanje, kristalizacija meda, zimsko uznemiravanje pčela, bezmatičnost, starost matice te bolesti, nozemoza i američka gnjiloča.

Nadalje, smatra se da do zimskih gubitaka dolazi i zbog nepovoljne strukture pčela koje se uzimaju. Naime, za zimovanje su iz određenih razloga ostale u zajednici većinom ljetne pčele koje, naravno, nisu spremne za prezimljavanje.

Kada analiziramo uzroke zimskih gubitaka, možemo sa sigurnošću zaključiti da je dobrim dijelom za njih krv pčelar koji ne poznaje tehnologiju rada. Gotovo na sve iznesene uzroke gubitaka dobro izučen pčelar može djelovati.

Postoje četiri fundamentalna principa za uspješno zimsko prezivljavanje pčela:

- mlada matica
- dovoljne količine zdrave hrane
- zdravje pčela
- košnice dobre konstrukcije.

Pčelinje maticе koje su starije od dvije godine sigurno su iscrpljene, i često se događa da uginu preko zime, uslijed čega dolazi do poremećaja klupka, a zajednica djelomično ili potpuno propadne. Takva zajednica u proljeće postane trutovska zajednica, ukoliko se pravovremeno ne doda matica ili spoji sa drugom zajednicom. Zato je najbolje prije uzimljenja zamijeniti sve sumnjive i stare matice mladim, ako to nije napravljeno ranije. Pčelinje zajednice ne treba uzimljavati s nesparenim maticama jer će one sigurno postati trutuše i polagati samo neoplodenja jaja.



POSTOLJA ZA KOŠNICE TREBA UČVRSTITI, FOTO: V. LESJAK

Pčelinje zajednice veoma često ugibaju tijekom zime i u rano proljeće zbog gladi. Pčelama je potreban med kako bi mogle održavati život i zdravlje.

Nedostatak hrane može biti uzrok uginuća pčela iz dva razloga:

- ako nema hrane u košnici
- ako je ona nedostupna pčelama, a ima je u košnici.

Do toga dolazi kada su zime ekstremno hladne i dugo traju. Tada se zimsko klupko ne može kretati prema hrani. U tom slučaju pčele ne ugibaju zbog hladnoće, nego od gladi. Dakle, svaki okvir trebao bi imati najmanje 1,5 do 2 kilograma hrane. Na ovaj način pčelama se u pojedinim okvirima osigurava hrana do kraja zime, kao i kretanje klupka po visini okvira i tako pčele troše med jer im je najdostupniji. Kada u okvirima ima malo meda i kada se u zimi potroši sva hrana, klupko se može razdvojiti i pčele mogu krenuti u dva različita smjera, prema ostalim okvirima s medom, uslijed čega se ono razdvaja i pčelinja zajednica ugine. U gniezdu mora biti 2-3 okvira peludi. Prilikom uzimanja ne ostavljaju se cijeli okviri sa peludi jer ga pčele tijekom zime ne mogu dobro pokriti i on se tada uplijesni. Najbolje je kada pelud zaliju medom i pčele ga poklope.

Već odavno je ustanovljeno da je zdravlje vrlo važan faktor, koji omogućuje zimsko-proljetno preživljavanje pčelinje zajednice. Ovdje ću samo napomenuti da npr. nozemozne pčele imaju vrlo malenu šansu za preživljavanje zime i ranog proljeća, iako imaju dobre druge uvjete. Ako nema pročisnih letova, pčele počinju balegati po unutrašnjosti košnice i po saču. Posljedica toga su bolesti i gubitak pčela.

Varoza, također izaziva velike gubitke tijekom zime. Upravo je ovo dobar trenutak, zbog prestanka legla ili njegovog smanjenja na minimum, da pčele oslobođimo od varoe (koliko god je to moguće) do oksalne kiseljine.

Tijekom zimskih hladnoća pčele su aktivne, ne spavaju zimski san. One se nalaze u zimskom klupku, proizvode toplinu kontrakcijama svoje letne muskulature. Za te aktivnosti potrebna je hrana, tu se proizvodi i vodena para. Važno je da se ona odstrani iz košnice jer može biti jedan od glavnih čimbenika uginuća pčela. Zima bez vlage neće ugroziti pčele. Rusi su to dokazali na jednostavan način. Napravili su pokus na području Sibira. Pčele su izvadili iz košnice zajedno s okvirima i okvire objesili u drvenoj šupi. Kako nije bilo poklopne daske, nije bilo ni kapanja vode po zimskom klupku. Pčele su tek počele padati s klupka kada je temperatura dosegnula 52,5 °C.

Dakle, zima ne ubija pčele. Vlaga je ta koja u kombinaciji s hladnoćom ubija pčele. Pčele ne griju košnicu nego klupko. Zato su postupci, kao što su utopljavanje košnica, stavljanje pregradnih dasaka i slično, potpuno nepotrebne radnje. Za period zime dovoljna je debela pregradna daska koju prekrijemo slojem novina, kartona ili komadom stiropora. Na ovaj način nismo utoplili košnicu, nego poklopnu dasku, te

KROVOVE TREBA OSIGURATI OD VJETRA, FOTO: V. LESJAK



tako smanjili kondenzaciju vlage na njoj (razlika temperature). Od košnice se traži da štiti pčele od kiše, snijega, vjetra, naglih promjena temperature te raznih neprijatelja pčela, kao što su miševi i rovke.

Od košnice na pčelinjaku također se traži jednoobraznost, kako košnice tako i njezinih sastavnih dijelova. Preko zime košnice trebaju biti letima okrenute prema jugu ili jugozapadu, kako bi se zaštitile od sjevernih i sjeveroistočnih vjetrova i da bi se maksimalno iskoristavala sunčeva svjetlost. Na ovaj način se pčele potiču na češći pročisni izlet.

Pored svih fundamentalnih stvari koje su bitne za dobro prezimljavanje pčela, podsjetit ću vas na neke radove u listopadu, u pčelinjaku i oko njega (tko nije obavio radove koji se rade u rujnu još može neke od njih obaviti u listopadu):

- postaviti klopke za ose i stršlenove, uništavati im leglo. Ose se kreću na nižoj temperaturu nego pčele, pa zato kada se formira klupko, a stražarica nema na ulazu, ose ulaze u košnicu, kradu pričuve meda i uznemiravaju pčelinju zajednicu
- provjeriti stanje stalaka na kojima su košnice da ne bi došlo do prevrtanja košnica
- uštimati nagib košnica
- očistiti prostor oko košnica i pokositi ga, tako da uklonimo mesta gdje bi se mogli skrivati neprijatelji pčela
- provjeriti krovista, da li su procurila, ako jesu - zamijeniti ih
- pretopiti sače
- pregledati sače u skladištu
- razmišljati kako unaprijediti plasman svojih proizvoda
- napraviti popis stvari koje nam nedostaju za iduću sezonu
- pripremati se za nadolazeće izložbe i sajmove, ići na pčelarska predavanja.

Jednostavnije vrcanje

Okretaji bušilice su se pomoću potenciometra kretali između nule pa sve do maxima. Sve sam to smjestio u kutijicu (koja je inače služila kao antensko pojačalo), ali može biti bilo kakva. Sve je dobro vidljivo na slici regulatora s unutarnje strane. Moram samo upozoriti da je tiristor (elektronička komponenta s višeslojnim poluvodičkim strukturama, op. a.) regulatora pričvršćen za aluminijski hladnjak, koji je kod uključenja pod stalnim naponom. NIKAKO NE DIRATI!!!

Prije nekoliko godina video sam na jednoj izložbi kako se za vrcanje meda koristi bušilica marke "Narex", koja ima mogućnost regulacije broja okretaja i promjene smjera rotacije. Sve do tada sam kao pčelar hobist svoju vrcaljku pokretao ručno, okrećući ručicu.

Kod kuće sam imao sličnu bušilicu, pa sam probao. Umjesto mehanizma koji sam pokretao rukom, na vrcaljku sam pričvrstio držač za bušilicu, koji sam napravio od limenog U-profila i obujmice.

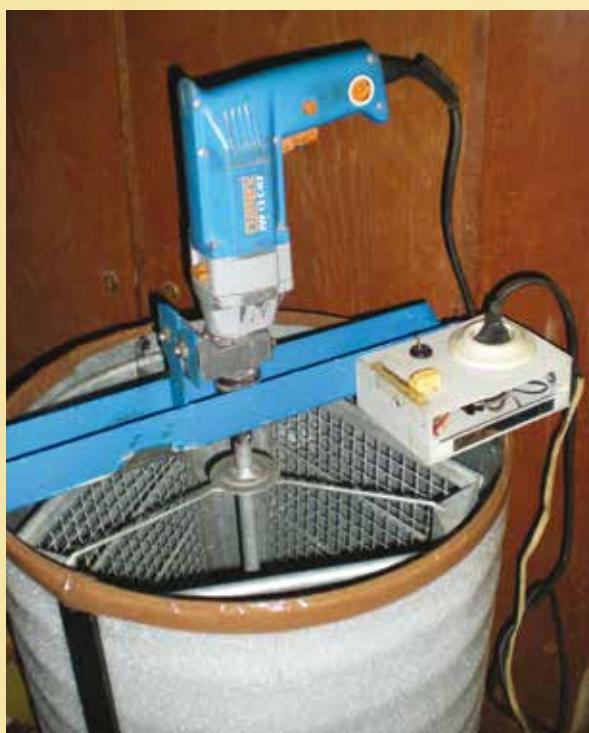
Njega je vrlo jednostavno napraviti od raznog materijala. Kod prijatelja sam istokario spojnu redukciju između bušilice i koša vrcaljke. To nije ništa problematično.

Brusilicom sam napravio utor. U U-profilu sam izbacio otvor, koji je u promjeru bio malo veći nego promjer redukcije. Sve se dobro vidi i na fotografijama. Pokrenuo sam vrcaljku i to tako da sam na bušilici odabrao broj okretaja, košaru vrcaljke sam lagano



pokrenuo rukom i stisnuo gumb na bušilici, zaustavio, okrećuokvire i tako u krug. To je bilo već puno bolje nego okrećanje rukom, ali osjećao sam da bi se tu još moglo štošta doraditi.

Kada sam izbacivao stari usisavač primjetio sam da je na njemu regulator okretaja. Njegovo dozvoljeno opterećenje je moglo ići do 1600 W (wata), što je bilo





dvostruko više od snage moje bušilice (780 W). Regulator sam izvadio i spajajući žice probao sam spojiti napajanje od 230 V (volti) regulatorom i utičnicom bušilice. Vrlo jednostavno, ali je funkcionalo.

Okretaji bušilice su se pomoću potenciometra kretnali između nule pa sve do maxima. Sve sam to smjestio u kutijicu (koja je inače služila kao antensko pojačalo), ali može biti bilo kakva. Sve je dobro vidljivo na slici regulatora s unutarnje strane. Moram samo upozoriti da je tiristor (elektronička komponenta s višeslojnim poluvodičkim strukturama, op. a.) regulatora pričvršćen za aluminijski hladnjak, koji je kod uključenja pod stalnim naponom. **NIKAKO NE DIRATI!!!**

Dok je regulator iskopčan na bušilici se postave odgovarajući maksimalni okretaji, smjer okretanja, a prekidač se uključi. U koš vrcaljke se stave otklapljeni ovirki. Na regulatoru se stisne prekidač i pomakom potenciometra uključi se bušilica koja polako počne okretati koš. Regulator je na stolu pored postolja za otklanjanje sača i bez problema biram željene okretaje vrcaljke.

Ovaj mehanizam radi pouzdano već nekoliko godina. Zato sam s njim jako zadovoljan.

Okretaji su u stvarnosti, od nule pa sve do takve brzine, koju ručnim okretanjem sigurno ne bi ni postigli. Radi lakšeg početka okretanja koša vrcaljke,

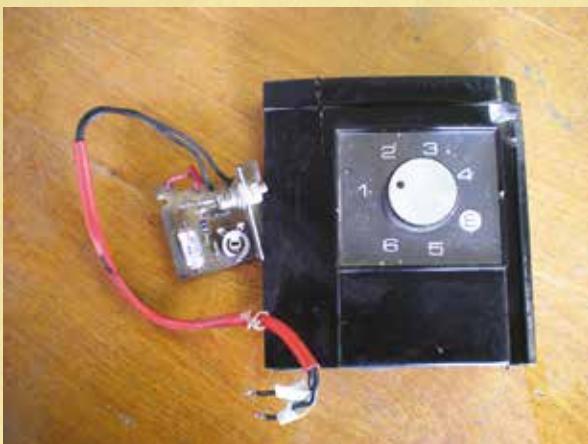


malo pomognem rukom prilikom pokretanja. Na fotografijama se dobro vidi cijeli postupak.

Na slici se vidi i da sam vanjske stjenke vrcaljke obložio izolacijskim materijalom, kako bi se med u dodiru s vrcaljkom što manje hladio, i tako se lakše slijevao niz stjenke. Na slici je i regulator s gornje, ali i s donje strane, pa se točno vidi kako je sve spojeno. Naravno, prilikom upotrebe sve je hermetički zatvoreno. Dalje se vidi spoj bušilice sa redukcijom i redukcija sama. Na nju bi se mogao staviti i ležaj, ali opterećenje ni nije toliko veliko. Također, tu je i slika drugog tipa regulatora usisavača.

Savjet redakcije:

Upozoravamo čitatelje da članak opisuje manipulaciju uređajima koji za izvor koriste električnu energiju, čijim nestručnim rukovanjem može doći do povreda, čak i smrti. Stoga smatramo da ukoliko želite sami izraditi ovakav uređaj, prvo kontaktirajte autora ili neku stručnu osobu (električara) i da se strogo vodite njegovim uputama. Redakcija niti izdavač „Hrvatske pčele“ ne mogu preuzeti nikakvu odgovornost za moguće štete ili povrede uzrokovane izradom ili radom ovog uređaja. Ako se odlučite sastaviti ovakav uređaj, to je Vaša osobna odluka za koju snosite potpunu odgovornost. Objava članka ne može biti smatrana kao preporuka redakcije čitateljima za izradu opisanog uređaja.





Vedran Lesjak,
urednik časopisa
Hrvatska pčela i
pčelar hobist

Pčelinji vosak

Čovjek je od pamтивjeka koristio pčelinji vosak i u medicinske svrhe. Pripisivali su mu omešavajuća i protuupalna svojstva pa se zbog toga primjenjuje i danas u medicini i apiterapiji. Iako ga je u nekim namjenama istisnuo umjetni parafin, pčelinji vosak je još uvijek nezamenjiv sastojak proizvoda kozmetičke i farmaceutske industrije. Te industrije veliki su potrošači voska u izradi raznoraznih krema, sapuna, masti i ruževa za usne. No, uz svu tu primjenu, jedina industrijalna koja bez njega ne može, a koja je ujedno i njegov najveći potrošač je naša pčelarska.

Pčelinji vosak je proizvod pčela medarica koje ga proizvode pomoću voštanih žlijezda smještenih u 4 para sa donje strane abdomena. Taj dio hitinskog sloja izbušen je sitnim rupicama, što se naziva voštano zrcalo. Izlaskom kroz rupice i u doticaju sa zrakom vosak se stvrdne u obliku ljskica. Ove žlijezde su najproduktivnije kod mladih pčela (3-18 dana), a kod letačica dolazi do postupne atrofije žlijezda i prestanka izlučivanja voska. Važno je napomenuti da ove žlijezde ne postoje niti kod matice niti trutova. Sam razvoj voštanih žlijezda počinje od 3 dana starosti, a samo u iznimnim situacijama proizvodnja traje dulje od 18 dana.



PROIZVODNJA VOSKA, FOTO: WWW.UNI.ILLINOIS.EDU

Vosak se izlučuje u obliku malih ljskica, širine oko 3 mm i debljine oko 0,1 mm, koje su potpuno prozirne boje. Smatra se da je za jedan gram voska potrebno oko 1100 ljskica. Postupnim starenjem voska, pod utjecajem kisika i nečistoća iz košnice te peluda, dolazi do mijenjanja boje u žutu i kasnije u smeđu. Vosak dobiven pretapanjem plodnišnog sača tamnije je boje od onog iz plodnišnog sača. Posebnim postupcima može ga se izbijeliti i vratiti mu prvobitnu boju, a kao takav može se kupiti u trgovinama pod nazivom cera alba.

Medonosne pčele vosak koriste za izgradnju sača u kojem odgajaju svoje leglo te skladište med i pelud i to u periodu aktivne sezone kada je temperatura u

košnici između 33 °C i 35 °C. Oblik i izgradnju sača mnogi od davnina smatraju savršenstvom koje je teško objasnjivo. Heksaedarski oblik sača u odnosu na druge oblike omogućuje mu savršenu iskoristivost prostora i daje maksimalnu stabilnost. I kod izgradnje sača dolazi do izražaja podjela posla u košnici, na način da ljskice koje su pčele izlučile predaju drugim pčelama koje ih onda ugrađuju u sače. Jake zajednice proizvode više voska od slabijih, a najviše u proljeće i u vrijeme intenzivnih paša. Proizvodnja voska zahtijeva velike količine energije pa se može reći da je vosak proizvod metabolizma ugljikohidrata. Na smanjeno lučenje voska veliku ulogu ima i nedostatak peluda u prirodi.

Dugi niz godina njegova proizvodnja okupirala je znanstvenike, te su nastajale različite teorije o njegovom postanku, od toga da ga pčele sakupljaju sa cvjeća do toga na nastaje od biljnih smola. Teorije koje su bliže istini počele su se pojavljivati tek u 17. i 18. stoljeću. Zabilježeno je da je 1684. godine Martin John prvi proučavao ljskice voska, dok je točnu teoriju o njegovom postanku postavio tek 1744. godine njemački znanstvenik Herman C. Hornbostel, utvrdivši da ga pčele same proizvode. Tu njegovu teoriju učvrstili su i drugi znanstvenici tog vremena dok je sam način sinteze pčelinjeg voska objasnio njemački istraživač Louis Dreyling.

USPOREDBA LJUSKICA VOSKA, FOTO: WIKIPEDIA



Kemijski sastav pčelinjeg voska čini više spojeva, ali prevenstveno se sastoji od estera viših masnih kiselina. Pčelinji vosak sadrži 11-17 posto ugljikovodika, 70-75 posto estera, 12-15 posto organskih masnih kiselina, 0,1-2,5 posto vode, karotenoide, aromatske i mineralne tvari i strane primjese koje su sastavni dio košnice, a čine ga dijelovi peluda, propolis, dijelovi pčela i kukuljice ličinki.

Pčelinji vosak od davnina je služio ljudima za najrazličitije namjene, od kalupa za modeliranje te kao premaz i zaštitno sredstvo u svakodnevnom životu. Umjetnici su ga koristili kao materijal za izradu kalupa za skulpture te u izradi nakita. Njegovi tragovi pronađeni su i na spiljskim crtežima, a poznato je da se koristio i za mumificiranje u Egiptu prije više tisuća godina, koji su ga, a kasnije i mnogi drugi narodi, koristili u brodogradnji kao vodonepropustan materijal, odnosno premaz. Stari Rimljani koristili su za pisanje pločice premazane voskom po kojima se moglo pisati oštrim predmetom, olovkom, a nakon čitanja pločica se laganim zagrijavanjem mogla jednostavno obrisati.

VOSAK SE KORISTIO U STAROM EGIPTU, FOTO: WWW.REDMOONMUSINGS.COM



Temperatura topljenja pčelinjeg voska je oko 60 °C iznad čega postaje tekući te lakše primjenjiv za razne namjene. Njegova najraširenija primjena koja se zadržala sve do danas, bila je u izradi svjeća. Danas mu je ta namjena sve rjeđa, jer ga je zamijenio jeftiniji industrijski parafin. Gori puno ugodnije od parafina, manje čadi što ovisi i o samoj čistoći voska, a stvara i vrlo malo otopljenog voska nakon gorenja. Te njegove karakteristike su i razlog što seugo godina zadržao i u crkvenim svečanostima, pogotovo u provoslavnim crkvama. Koristio se za izradu uskršnjih jaja, odnosno za njihovo ukrašavanje, pa je tako imao važnu ulogu u dijelu umjetnosti. Dugo godina se koristio u primjeni vatrengog oružja za zaštitu naboja metaka, no tu ulogu kasnije su istisnule druge tvari.

Pčelinji vosak svoju primjenu našao je i u glazbi. Koristio se je za premazivanje površina za udaranje udaračkih instrumenata te se u početku razvoja gramofona koristio u proizvodnjih njihovih cilindara. Pomiješan sa još nekim tvarima služio je i kao završni premaz u izradi namještaja.



Danas se kao dodatak hrani mora posebno deklarirati pa tako nosi oznaku E 901. Iako se ne koristi često kao nekad, još uvijek dosta sirana, pogotovo kod eko proizvodnje, koristi pčelinji vosak kao zaštitni premaz za sireve.

Čovjek je od pamтивjeka koristio pčelinji vosak i u medicinske svrhe. Pripisivali su mu omešavajuća i protupalna svojstva pa se zbog toga primjenjuje i danas u medicini i apiterapiji. Iako ga je u nekim namjenama istisnuo umjetni parafin, pčelinji vosak je još uvijek nezamjenjiv sastojak proizvoda kozmetičke i farmaceutske industrije. Te industrije veliki su potrošači voska u izradi raznoraznih krema, sapuna, masti i ruževa za usne. No, uz svu tu primjenu, jedina industrija koja bez njega ne može, a koja je ujedno i njegov najveći potrošač je naša pčelarska.

Sigurno se pitate zašto je ovaj tekst stavljen u dio o tehnologiji pčelarenja, pa jednostavno zato što je on bio uvod u seriju tekstova o proizvodnji i preradi vosaka i proizvoda od voska.

POGON ZA PRERADU VOSKA, FOTO: V. LESJAK





Damir Zanoška, pčelar
i član Upravnog odbora
HPS-a, za Primorsko-
goransku županiju

Praćenje medenja elektronskim vagama u Gorskem kotaru

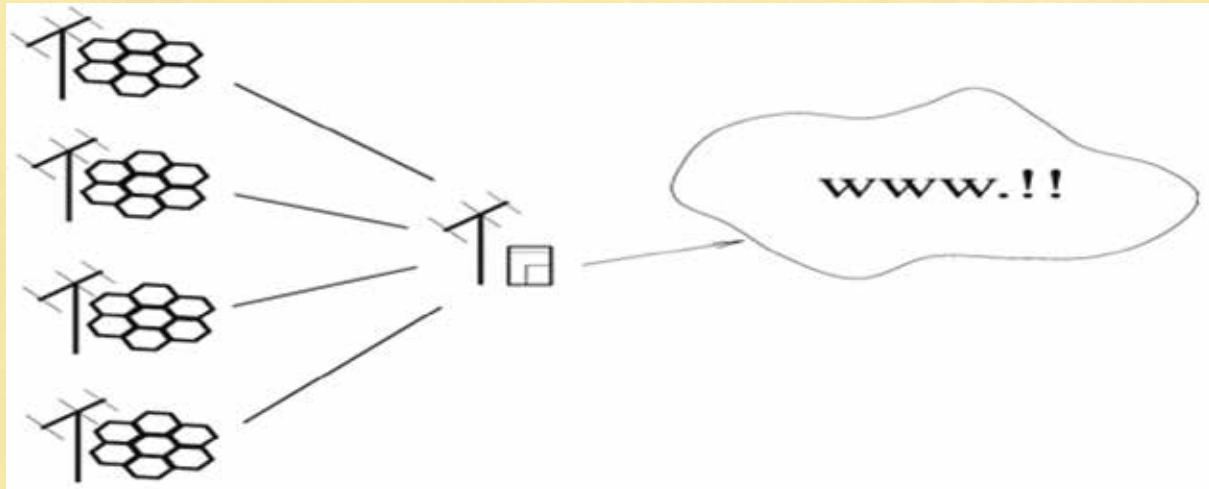
Projekt je zasnovan na izradi i upotrebi pčelarskih vaga koje potpuno automatizirano javljaju vrijednosti unosa nektara u košnice. Podaci se centralizirano prikupljaju i prezentiraju na svima dostupnom mediju, internetu. Kroz prikupljanje ove vrste podataka stvara se karta unosa, ili popularno „paša“ pčela, što je jedan od važnih podataka za poljoprivredu lokalnih zajednica i županija na terenima gdje se primjenjuje postupak. Ovakav način mjerjenja nije lokaliziran niti ograničen samo na terene Gorskog kotara – paša na jeli i smreki, nego se iste metode mogu upotrijebiti na teritoriju cijele Republike Hrvatske – paša kadulje, bagrema, kestena, lipe, vrieska itd, ukoliko za to bude interesa pčelara i institucija.

Gorski kotar jedno je od najvećih staništa jеле na području Europe. Jela (Abies alba) autohtona je vrsta, ali je devastirana unošenjem nasada smreke i samim načinom eksploatacije drvene mase. Upotreba traktora, izgradnja dubokih vlaka na osjetljivom kraškom terenu, isušivanje zemljišta i fizičko uništavanje stabala i mladica jеле promijenile su izgled goranskih šuma.

Pčelarstvo na jeli vezano je za razvoj zelene jeline uši koja se ciklički razvija na jeli u sedmogodišnjem razdoblju. U prosjeku svake sedme godine zelena jelina uš se izuzetno razvija i značajan je proizvođač medne rose – manje koju pčele sakupljaju i dalje prerađuju u med medun. Svake godine jela medi na pojedinim lokalitetima koje pčelari nastoje pronaći i doseliti svoje pčele na pašu. Prati se razvoj zelene jeline uši, velike crne jeline uši, kao i razvoj lecanija (štitaste uši na jeli i smreki) koji su glavni proizvođači medne rose i vrši se procjena (prognoza) mogućnosti medenja. Obavještavaju se zainteresirani pčelari čije se košnice planski smještaju na odabranom lokalitetu. Medun je najtraženiji med na tržištu (izuzetno je bogat mineralima i ima veoma dobar odnos šećera glukoze, fruktoze i melacitoze) te mu cijena na tržištu raste. Iskorištenje takvih paša je veoma slabo, tako da u dobrom godinama propadne tisuće tona medne rose koja je ujedno i veoma značajan izvor hrane za razvoj šumske zajednice, od koje su najznačajniji mravi koji potiču razvoj uši i čuvaju ih od predato-

ra. Pčelari se sve više uključuju u akcije zaštite jele i mravinjaka na području goranskih šuma.

- Prognoza medenja uši na jeli i smreki – izgradnjom kontrolnih stanica na području Gorskog kotara potvrdila bi se prognoza medenja koju sada provodi tvrtka Gorski i nekoliko entuzijasta pčelara. Pravodobnim obavještavanjem zainteresiranih pčelara u Županiji povećalo bi se iskorištenje medne rose koju proizvode uši na jeli. U dobrom mednim godinama propadne na tisuće tona neiskorištene medne rose. Potencijal koji treba iskoristiti, privući mlade ljude da se ozbiljno bave pčelarstvom. Svake sedme, osme godine jela medi izuzetno dobro na cijelom području Gorskog kotara, ali medi i svake godine na pojedinim lokacijama koje treba pravovremeno otkriti praćenjem razvoja zelene jeline uši.
- Izgradnjom dobrog i sigurnog motiva za dolazak na pašu jele moguće je povećati broj košnica na paši, organizirati postavljanje pčelinjaka na utvrđenim lokacijama, zaštiti ih od medvjeda i drugih atmosferskih neprilika, zaštita mravinjaka (mravi uzgajivači i čuvari zelene jeline uši od ostalih predatora; osa, paukova itd.).
- Povećanjem broja pčelara i košnica pčela postigla bi se sigurna godišnja proizvodnja meduna (dovoljno ozbiljne količine za plasman na tržište) valorizirala bi se vrijednost meduna, povećala



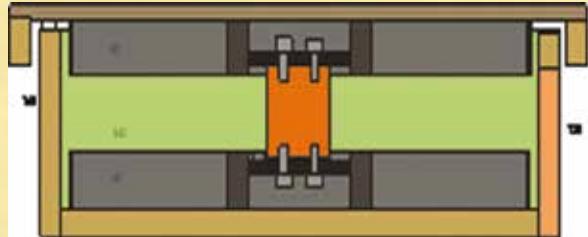
EL. VAGA SMJEŠTENA U LR POLUNASTAVKU POKRIVENA SA KROVOM NA KOJEM SE POSTAVI KOŠNICA SA PČELAMA.



potražnja. Utjecaj većeg broja zainteresiranih pčelara utjecao bi lakše na smanjenje trenda pošumljavanja smrekom u korist jele kojoj je Gorski kotar prirodno stanište.

- Utjecaj većeg broja pčela odrazio bi se kroz oprašivanje na cijelu biljnu zajednicu za koju je pčela izuzetno bitna (pčela danas ne može preživjeti sama u prirodi – varoa). Opće je poznato da pčelar ima samo 20 posto koristi od rada pčela dok se sve drugo odnosi na oprašivanje i općekorisnu ulogu pčele u okolini.

KOŠNICA PČELA NA ELEKTRONSKOJ VAGI, POSTAVLJENO U KUĆIŠTE ISPOD KOŠNICE.



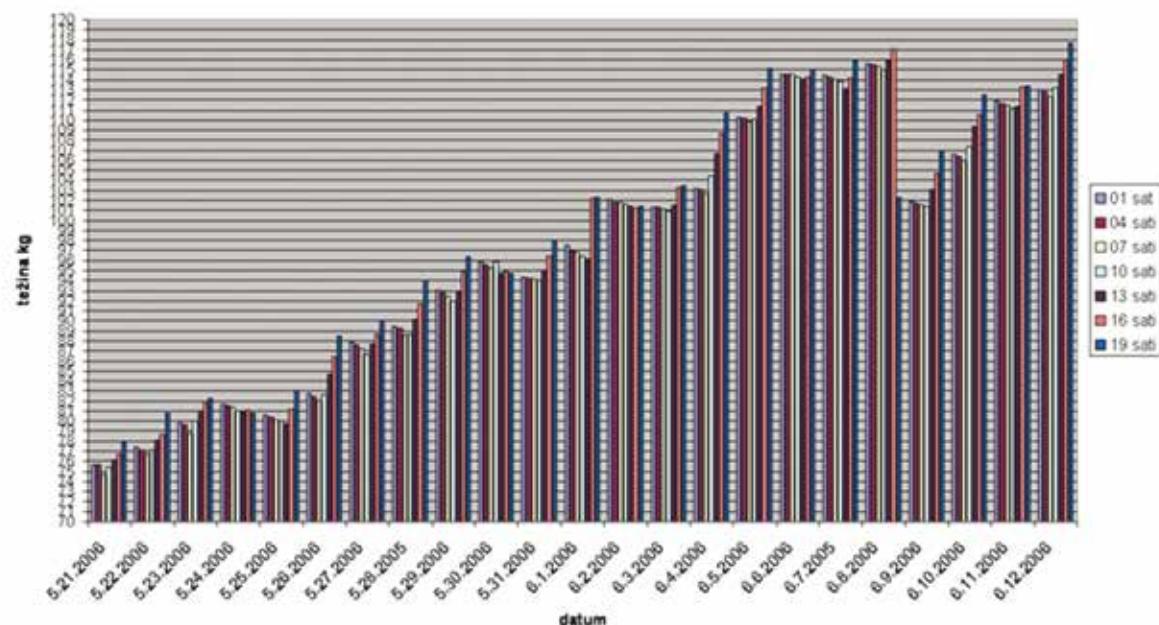
Tehnički dio projekta je nastao u suradnji tvrtke Gorski d.o.o. i razvojnog tima CroBot iz Splita. Projekt je nastao iz zajedničke potrebe da se stvori hrvatski proizvod koji bi malim uloženim sredstvima osigurao podatke za znanstveno praćenje života i rada pčela, te osigurao pčelarima bolje prihode i iskorištavanje prirodnih resursa.

Projekt je zasnovan na izradi i upotrebi pčelarskih vaga koje potpuno automatizirano javljaju vrijednosti unosa nektara u košnice. Podaci se centralizirano prikupljaju i prezentiraju na svima dostupnom mediju, internetu. Kroz prikupljanje ove vrste podataka stvara se karta unosa, ili popularno „paša“ pčela, što je jedan od važnih podataka za poljoprivredu lokalnih zajednica i županija na terenima gdje se primjenjuje postupak. Ovakav način mjerjenja nije lokaliziran niti ograničen samo na terene Gorskog kotara – paša na jeli i smreki, nego se iste metode mogu upotrijebiti na teritoriju cijele Republike Hrvatske – paša kadulje, bagrema, kestena, lipe, vrieska itd, ukoliko za to bude interesa pčelara i institucija.



DIO GRAFIČKOG PRIKAZA PRINOSA NA PAŠI KADULJE – CRES 2006.

VAGA CRES

ODUZET JEDAN PUNI FR NASTAVAK
MEDA 25 KG I DODANA DVA PRAZNA
FARAROVA NASTAVKA 2 X 6 KG

DNEVNO MJERENJE 7 PODATAKA I NJIHOV DIJAGRAMSKI PRIKAZ. UZ POMOĆ OVIH PODATAKA ISKORIŠTENO JE U POTPUNOSTI MEDENJE KADULJE, PRAVOVREMENIM DODAVANJEM PRAZNIH NASTAVAKA I SKIDANJE PUNIH NASTAVAKA, PROŠIRIVANJEM MEDIŠTA KOŠNICE ISKORIŠTENA JE SNAGA PČELINJE ZAJEDNICE I PROSJEĆNI PRINOS PO KOŠNICI IZNOSIO JE 110 KG.

Pčelarska vaga je osnovno oruđe projekta. Opremljena je najsuvremenijom tenziometrijskom tehnikom za mjerjenje težine, koja zbog svojih osobina predstavlja najbolji izbor za rad na terenu. Sa točnošću modula koju garantira proizvođač (od 0,1 posto), i izvedenom točnošću od 0,1 kg, u rasponu od 10-250 kg, osigurava točne podatke koji su osnova mjerjenja. Podaci mjerjenja bilježe se, vremenski sortiraju i šalju modulom u obliku SMS poruke. Ovakav način prijenosa je zbog osobina GSM mreže jako koristan jer korisnik dobiva pisanu obavijest o stanju košnice i radu pčela, bez stalnog fizičkog nadzora.

Profesionalni modul koji služi za komunikaciju između pčelarskih vaga, mobitela i računala kao krajnjeg odredišta poruke. Poruka se prima na jednom modulu koji je čvorni za cijelu mrežu i radi osobina GSM mreže za prijenos poruka, ne treba strahovati od gubitka poruka zbog zauzeća. Kod bilo kojeg drugog oblika slanja poruka može doći do gubitka podataka zbog zauzeća prijemnog modula, ali kod SMS-a poruke stižu jedna po jedna, a mreža osigurava dugotrajno memoriranje, čak i kada poruka nije isporučena odmah.

Računalo koje je potrebno za rad sustava može biti bilo koje računalo koje se koristi Windows sustavom, ima riješen pristup Internetu kroz neki od bržih komunikacijskih modela (minimalno ISDN, optimalno ADSL). Program zaprima pojedinačne poruke i pretvara ih u grafički prikaz (krivulju) unosa, kreira male „sličice“ uz svo potrebno označavanje i naposljeku priprema podatke za prikaz na Internetu.

Informacije koje dnevno dobijete od pčelarske vase smanjuju troškove nepotrebnih obilazaka udaljenih pčelinjaka, omogućuju pravovremeno proširivanje zajednica, dodavanje praznih nastavaka, bolje iskorištavanje pčelinjih paša. Omogućuju pravovremenu odluku o odlasku na neku drugu bolju pašu.



MJEŠTENICA NP RISNIK – GORSKI KOTAR – EL. VAGA SMJEŠTENA U NASTAVKU ISPOD KOŠNOCHE.
UTVRĐIVANJE MEDENJA JELE I SMREKE – 2006.



U zimskom periodu dnevno se prati potrošnja zaliha te razvoj zajednice u rano proljeće.

Do sada je instalirano 160 samostalnih, privatnih elektronskih pčelarskih vaga po pčelinjacima i sustav od 21 vase u vlasništvu hrvatskog pčelarskog saveza kojima će se podaci prikazivati na internetu u okviru katastra pčelinjih paša te će biti dostupni pčelarima članovima HPS-a.

Projekt koji je nastao iz suradnje inovatora i tehničara s jedne i pčelara s druge strane ima za cilj, poticanjem domaćeg znanja, osigurati prijeko potreban napredak u pčelarenju, bez uvoza strane tehnologije. Pčelarima želimo omogućiti maksimalne prinose, uz stalnu podršku i unaprjeđenje pčelarske tehnologije, kako bi u okvirima hrvatskih mogućnosti bili barem malo bliže prinosima koje dobivaju organizirane skupine pčelara izvan granica Hrvatske.

Prikazivanjem izmjerjenih rezultata želimo pobuditi istraživače na području agronomije kako bi kvalitetnim radovima pomogli pčelarima i osigurali im naprednu i probitacnu budućnost, i napisljeku-odraditi sve to u granicama Lijepe naše.

Dnevno mjerjenje 7 podataka i njihov dijagramska prikaz. Uz pomoć ovih podataka u potpunosti je iskorišteno medenje kadulje, pravovremenim dodavanjem praznih nastavaka i skidanje punih nastavaka, proširivanjem medišta košnice iskorištena

je snaga pčelinje zajednice i prosječni prinos po košnici iznosio je 110 kg.

Tehničke pojedinosti za pčelarsku vagu:

- težina manja od 10 kg
- napajanje akumulatorsko 12V , 7,2Ah ili veće
- GSM modul, saunutarnjom, a zbog boljeg prijema može i sa vanjskom antenom, spojni kabel dužine 2m
- jednostavno i intuitivno korisničko sučelje
- upisivanje GSM broja čvornog modula po želji
- odabir vrste rada: - elektronička vaga
- SMS vaga
- dnevno javljanje (2 poruke u 24 sata)
- opcije alarma i zaštite sustava (zaštita od podizanja košnice, alarmne poruke, lokator GSM uređaja)
- zaštita ulaza u programabilni dio lozinkom po želji korisnika
- testiranje (na zahtjev korisnika) jakosti gsm signala i prikazivanje istog na panelu
- testiranje (na zahtjev korisnika) napona baterije i prikazivanje vrijednosti na panelu
- deklarirana autonomija sustava: 7,5 ah do 15 dana, 12 ah do 25 dana i 18 ah više od 30 dana!!!
- izvedba sa solarnim panelom – potpuna autonomija
- izvedba kućišta od čeličnih profila zaštićenih od korozije
- mehanička konstrukcija pogodna za montažu u pčelinjaku (LR i AŽ košnice)
- nova generacija el. vaga osim težine mjeri i vanjsku temperaturu
- garancija 1 godina, održavanje opreme i softvera prema ugovoru o održavanju, u dogovoru s korisnikom.

EL. VAGA UGRADIVA JE I U SELEĆE PČELINJAKE





Lovro Kralić,
ekološki pčelar iz
Karlovca

Problemi današnjeg pčelarstva u Hrvatskoj stari su više od 100 godina

Već sam u prošlom broju „Hrvatske pčele“ pisao kako se je bilo lako baviti prirodnim pčelarenjem davne 1877. godine. Još jedna tema me je zainteresirala iz iste knjige koju je napisao župnik Milan Kučenjak u izdanju Društva Sv. Jeronima u Zagrebu. Vrsni pčelar i autor knjige u uvodnom dijelu piše da knjigu nije napisao za tada velike pčelare, koji imaju puno prakse, već da je knjigu napisao za ljude s manjim ili nikakvim prihodima koji bi sebi poboljšali materijalno stanje baveći se pčelarstvom.

„Napisao sam pak knjigu ovu ne toliko za vještake i učene pčelare, koliko više za hrvatski puk i za početnike na tom polju. Uvjeren sam, da bi pčelarstvo moglo gdje kajem gospodaru mnogu ranu zaciiliti te u obće ukupnoj domovini liepu korist nama-knuti. Kao što valja za voćarstvo u našoj domovini pravilo: u svaki kutić sadi šljivu, tako preporučujem svakomu rodoljubcu rataru za pčelarstvo isto pravilo ali nadopunjeno ovako: kraj svake voćke da ti je po jedan pčelac.“

I danas imamo istu situaciju - veliki broj nezaposlenih na rubu siromaštva. Neki od njih mogli bi prihvatići pčelarstvo ili kao hobij ili kao dodatno zanimanje, a zašto ne i kao glavno zanimanje. Sigurno je da se u pčelarstvu mora raditi, no rad je prije svega pošten, human (opršivanje biljaka, očuvanje biljne raznolikosti), a sigurno je da se nešto i zaradi.

Neki od problema koji se ističu danas su velika potrošnja šećera, a izuzetno mala potrošnja meda. Mi smo narod koji troši vrlo male količine meda. Da je to bilo i nekada tako, može se zaključiti u ulomku iz knjige:



„Što se u naše doba narodi pčelarstvom manje bave, tomu ima više razloga. Jedan je, što se danas mnogo sladora (cukora) izvodi. Nekad su sladili sve poslastice medom; dan danas iztiskuje ga slador i cienu mu obara. Manje sladora bolje zasladi nego više meda; a slador je uvek čišći i lakši od meda, jer je čišćen ili, što no se kaže, rafinovan.“

Današnji problem je, kao i nekada, uvoz meda iz svih zemalja, pa i iz Azije (Kina, Rusija) te Amerike (Argentina):

„Drugi je uzrok, što se iz Azije i Amerike dovaža jevtinije med u Europu, nego li ga mi ovdje dava-ti možemo. Ondje ima bujnije i izdašnije paše za pčele, s toga i jevtiniji od onuda med.“

Drugi problem je uvoz voska za proizvodnju satnih osnova, što današnji pčelari najbolje osjetite kada se pitaju zašto im pčele neće izgrađivati sače na satnim osnovama. Problem je postojao i prije 100 godina:

„Nadalje imade u Africi grm voskovac (*myrica cor-difolia*), kojemu su jagode pune voska. Dva radnika načine na dan 56 kilograma (stari cent) voska od jagoda, što šest ljudi naberi. Na razsvjetu pak ne troši se danas više onoliko voska kao nekoć. Ponajviše voštanica troši se danas još u katoličkim crkvah, koje su dužne po obstojećih starih propisih kod bogoslužja upotrebljavati svieće „de operibus apum“ to jest od pčelinjeg rada. Zatim trebaju voska neki zanatlije, kao na primjer slikari, nadalje ljevkarnici i t. d.“

Jedan od uzroka zbog kojeg se ljudi danas slabije bave pčelarstvom je i taj što se sve više obradivog zemljišta napušta te je sve manje livada, a time i manje cvijeća koje bi pčele obilazile. Kestenova šuma propada, a donekle se i nekontrolirano izvozi tako da pčele ostaju bez dragocjenog nektara. Da su slični problemi postojali i davno prije govori sljedeći odlomak:

„Daljnji je uzrok propadanju pčelarstva promjenjeno obradjivanje naših zemljišta. Mnoge su šume posjećene, a nisu iznovice zagajene, te su danas samo gola paša za gladnu stoku; druge su šume izkrčene te obraćene na njive; livade nenavodnjivane siromašnije su na raznoliku cvieću i t. d.“

Mnogi ljudi ne žele imati mali broj košnica jer je to „neisplativo“. U današnje doba isplativo je biti veliki pčelar. Jednako je bilo i prije:

„I to je zamašan uzrok nazadovanju pčelarstva, što dan danas malo ne sve samo za velikim dobitkom ide. Malenu privredu svatko kano da prezire; pa ipak odbacuje pčelarstvo još i danaske liepe kamate, ako pomislimo, kako je malena glavnica u nj uložena.“

Ovome bih pridodao mudre riječi tadašnjeg pčelara: „Pčele medjutim ne samo što nam davaju koristi, meda i voska, nego one još pospješuju rodovitost voćkam i žitu. To biva ovako: pčele spuštajući se na cvieće, veru se po čaški iliti kaležu cvjeta, a time stresaju cvjetni prašak na ono mjesto čaške, gdje se taj prašak oplodi i gdje se zameće zrno ili voćka. Zato su vrtovi i voćnjaci, ležeći blizu pčelinjaka, u obče rodovitiji od onih, kod kojih nema pčela. U Njemačkoj voćem su najbogatiji priedjeli, koji leže na srednjoj i gornjoj Rajni. Zašto? Jer tamo svaki selski gospodar goji pčele. Nijedne godine ne dogodi se tamo, kao ni u Češkoj, da bi skroz i posvema pomanjkalio voća. Tim ne budi rečeno, da pčele pospješuju plodovitost samo voću; jer one priponažu istim načinom i rodovitost raznomu gospodarskomu bilju; na primjer oplodjuju heljdvorni cvjet; čim ga više oblieću, tim će rodnija biti heljda.“

Povrh svega toga pčelarstvo je gospodaru ne samo koristno, nego mu služi i za ugodnu zabavu. Pčelinjak je gospodaru plandovalište, gdje se nedjeljom i svetkom odmara. Pčelinjak je gospodaru razbijiga, mjestance odmoru. Zujanje i lepetanje pčela sluša rado pčelar, kako god klepetanje mlinskoga kotača mlinar, i u samoći opaža narav i život svojih

pčela. Motri pa se čudi neutrudnoj njihovoj radnosti i umjeću; motri neprijatelje njihove, pa ih brižljivo od košnica odbija i odvraća. A dogodi li se, da mu iza duga načekivanja stari pčelac pusti roj, eto veselja, eto skoka na sve strane! Ovako mu se pomnožavaju sve malo po malo pčelci, a on, pun milinja i nadanja, računa već unaprijed, koliko li će meda zadržati za domaću porabu, koliko ga prodati trgovcu, po čem kilogram dati, koliko pčelaca ostaviti za zimu, koliko ih na godinu sve skupa imati i t. d.

Evo liepe zabave seoskomu gospodaru, evo mje stanca ljestvica od svake zabavionice i svake krčme.“



Vedran Lesjak,
urednik časopisa
Hrvatska pčela i
pčelar hobista

EKOLOŠKO PČELARENJE

Ekološke satne osnove

Povećan senzibilitet prema sigurnosti i zdravstvenoj ispravnosti prehrambenih namirnica zadnjih desetak godina doveo je to toga da sve veći broj poljoprivrednih proizvođača prelazi na ekološki, odnosno organski način proizvodnje. Jedan od razloga tome je sigurno i viša cijena takvih proizvoda u odnosu na one standarno proizvedene. Tržište ekološkim proizvodima zauzima značajan dio prometa u europskim zemljama, osobito u Njemačkoj i Austriji. Najveće europsko tržište organskih proizvoda je Njemačka dok je u Austriji najveća potrošnja tih proizvoda po glavi stanovnika, a sve bliže su im i druge europske države, posebno Italija i Švicarska.

Pčelarstvo kao stočarska grana čini svega 1 do 2 posto stočarske proizvodnje, no kad se gleda sa stajališta eko pčelarske proizvodnje onda on čini 10 do 20 posto ukupne eko stočarske proizvodnje. Razlog tome najvjerojatnije se nalazi u činjenici što je pčelarsku proizvodnju, odnosno tehnologiju

jednostavnije i jeftinije prebaciti na ekološki način proizvodnje, a i brži je obrt kapitala, nego kod nekih drugih grana stočarske proizvodnje gdje je uključena krupna stoka i veći pogoni.





EKO PČELARI I KOD NAS MOGU U DALJNOJ PROIZVODNJI KORISTITI VLASTITI VOSAK, FOTO: V. LESJAK

Jedan od prvih i osnovnih uvjeta za prelaz s tradicionalnog na ekološko pčelarstvo je zamjena cje-lokupnog saća, plodišnog i medišnog, sa saćem, odnosno satnim osnovama koje ne sadrže kemij-ske tvari korištene u pčelarstvu. Tu se javio veliki problem zadnjih godina zbog velike potražnje tako da su neke zemlje unazad desetak godina dozvolile upotrebu satnih osnova dobivenih od voštanih poklopaca koji su nakon laboratorijskih analiza za-dovoljili standarde eko proizvodnje.

Da bi riješili taj problem u Italiji je Nacionalni institut pčelarstva više godina vršio monitoring rezidua u pčelinjem vosku kojeg su na analizu donosili sami pčelari, udruge i uzorci koji su bili dio inspekcijskog nadzora. Vršile su se analize kumafosa, klorfenvin-fosa i fluvalinata. Već se je tada kroz nekoliko godina primjetio osjetan pad rezidua fluvalinata u vosku, dok je za kumafos taj pad bio za trećinu manji.

Iako im je ovaj podatak potvrdio smanjenu upotrebu aktivnih tvari u pčelarstvu, do smanjenja rezidua došlo je i kao posljedica što su većinu uzoraka tada donosili pčelari koji su savjesniji u radu i skloniji ekološkom načinu pčelarenja, te su već duži niz godina u borbi protiv varoe koristili oksalnu i mravljju kiselinu, te timol. Najviše rezidua pronašli su od kumafosa i fluvalinata, dok rezidua amitrazra skoro da nije niti bilo, no ne zato što se on nije koristio već zato što je on jako nestabilan spoj koji se vrlo brzo raspada.

Naši eko pčelari su nažalost još uvijek prepušteni da se sami snalaze pri nabavi satnih osnova koje zadovoljavaju zadane standarde, no postavlja se pitanje hoće li se svi oni zbog nemogućnosti naba-vne certificiranih osnova pridržavati zakonski propisanih pravila ekološke proizvodnje. Kod nas zakon isto dozvoljava - da si eko pčelar sam može pro-izvoditi eko osnove iz svojeg voska, no često to nije dosta pa ih se mora uvoziti iz Europske Unije što dosta poskupljuje proizvodnju jer se njihova cijena kreće oko 15 eura za kilogram.



Kako svi mi dobro znamo da se kod nas svi ti spojevi koriste i dalje u konvencionalnom pčelarstvu, nije za očekivati da će se tako skoro pojaviti proizvodnja ekoloških satnih osnova jer je prerađivačima voska prekomplikirano imati dva odvojena pogona, jedan za eko satne osnove i jedan za ostale. Razlog tome je što bi proizvodnja eko satnih osnova zbog male proizvodnje bila nerentabilna, a ujedno ne bi imali što niti prerađivati jer se kod nas u eko pčelarstvu još uvijek ne proizvodi dovoljno voska za samostal-nu preradu. No, ipak bilo bi dobro razmislići o takvoj proizvodnji jer vjerujem da bi veliki broj konvencionalnih pčelara, koji već koriste zaštitna sredstva iz eko proizvodnje, koristili i eko satne osnove kada bi im bile dostupne.

LINIJA ZA PROIZVODNJU SATNIH OSNOVA, FOTO: V. LESJAK





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

Europske konferencije o pčelarstvu 2010

Urazdoblju od 5. do 9. rujna 2010. godine u gradu Ankari u Turskoj održane su dvije velike konferencije posvećene pčelarstvu. Otrprilike sedamdeset znanstvenika upriličilo je svojim prisustvom šestu međunarodnu konferenciju COLOSS – „Prevention of honeybee losses“ koja je održana u prostorima Sveučilišta Hacettepe. I ovaj put rad konferencije odvijao se preko zajedničkih i zasebnih predavanja, rasprava i komentara u četiri radne skupine:

- skupina koja nastoji uvesti standardne dijagnostičke metode za otkrivanje pčelinjih bolesti i nametnika u svim zemljama članicama
- skupina koja se bavi izučavanjem patogenih mikroorganizama, nametnika i štetnika pčela
- skupina koja proučava utjecaj okolišnih čimbenika na pčelinje zajednice i
- skupina koja brine o održavanju bioraznolikosti i vitalnosti pčelinjih zajednica.

Krajnji cilj i svrha odvijanja navedene konferencije je okupljanje članova radnih skupina zbog međusobne razmjene informacija i laboratorijskih rezultata za uspostavu standardiziranog monitoringa, utvrđivanja nepovoljnih čimbenika i razloga povećanog broja uginulih pčelinjih zajednica u nekim zemljama tijekom proteklih nekoliko godina, te pronalaženje načina za uključivanje veterinara u



DR. SC. IVANA TLAK-GAJGER

pčelarsku praksu i poboljšanje suradnje veterinara s pčelarima, a u svrhu očuvanja zdravih pčelinjih zajednica i bioraznolikosti.

Sljedeća konferencija „EurBee“ – Evropska konferencija o pčelarstvu okupila je preko 250 znanstvenika iz četrdesetak zemalja u prostorima Srednje-istočnog tehničkog sveučilišta (METU). Održano je 140 usmenih izlaganja i predstavljeno oko stotinjak postera unutar petnaest sekcija. Jedno od posebnosti konferencija bilo je održavanje tri radionice; dvije posvećene ponašanju pčela u različitim okolišnim uvjetima i „BeeDoc“ („Bees in Europe and the Decline of Honeybee Colonies“) radionica koja je bila posvećena gubicima pčelinjih zajednica, dijagnostici bolesti te novim načinima kontroliranja bolesti pčela.

Svakako, nužno je naglasiti da su tijekom rada konferencije razmijenjene ideje, interesi i rezultati najnovijih istraživanja iz različitih aspekata proučavanja pčela, njihovog misteriozno organiziranog načina života i multidisciplinarnog pristupa njihovim bolestima.

Tijekom otvaranja konferencije u Ankari, koja je smještena u središtu regije Anatolije gdje su nastajale starodrevne civilizacije, naglašeno je da je na tim prostorima postojalo starodrevno pčelarstvo u „Hittie Old Kingdom“ gdje se primjenjivao zakon: „ukoliko netko ukrade roj pčela – mora platiti mjericu srebra, svatko tko ukrade košnicu s pčelama – biti će javno izložen da ga ubodu pčele, a kasnije mora platiti i kaznu od šest mjerica srebra“. Time je prikazana ekomska vrijednost pčela, ali i primjena legislativnih akata u davnim vremenima.

Znanstveno-stručni program usmenih izlaganja bio je podijeljen na više sekcija posvećenih proučavanju biologije pčela i bumbara, opršivanju kao posebno važnoj grani poljoprivrede, problemu povećanih ugibanja i gubitaka pčelinjih zajednica, prehrani i načinima prihranjuvanja zajednica, selekciji i uzgoju pčelinjih matica, analitici meda i ostalih pčelinjih proizvoda, te utjecaju pesticida i ostalih nepovoljnih vanjskih čimbenika na razvoj pčelinjih bolesti.

Prvo plenarno predavanje održao je prof. Koeniger iz Njemačke na temu „Evolucija u ponašanju pčela“. Glavni zadatak njihovog istraživanja bilo je evolucijski povezati veličinu radilica pojedinih vrsta pčela s načinom gradnje sača u supljinama ili na otvorenom. Općenito unutar roda Apis razliku-



DR. SC. IVANA TLAK GAJGER, DR. SC. PETER NEUMANN, DR. SC. ROMÉE VAN DER ZEE I MAJA IVANA SMOĐIŠ ŠKERL, DR. VET. MED.

jemo pet vrsta pčela koje se gnijezde u šupljinama, a radilice su im srednje veličine (*Medapis*). Zatim, dvije vrste „patuljastih“ malih pčela (*Micrapis*) i 2 do 4 vrste divovskih pčela (*Megapis*) koje se gnijezde na otvorenom. Pčelinje zajednice koje sače grade na otvorenom, gubitkom zaštitnih zidova šupljina izložene su većoj opasnosti od predatora. Divovske pčele na taj izazov evolucijski su razvile velike radilice s dugim žalcima za učinkovitu obranu, te su razvile brzu alarmnu komunikaciju plešući - tresući zatkom na danjem svjetlu.

Male „patuljaste“ pčele imaju kratke žalce i malu zalihu pčelinjeg otrova, pa su razvile strategiju gradnje sača među granama ili šibljem gdje su manje uočljive, a pri samom napadu mašu krilima i nastoje pobjeći.

Treća skupina pčela srednje veličine gnijezdi se u šupljinama, a članovi zajednice medusobno komuniciraju plesom u tami. Obrana zajednice je fokusirana na ulaz koji štite pčele stražarice. Većina pčela unutar zajednice zauzete su obavljanjem drugih aktivnosti, a više od 50 posto čine skupljačice.

Na kraju izlaganja izведен je zaključak prema kojem je veličina pčela radilica u zajednici nepobitno funkcionalno povezana s načinom života koji uključuje više bioloških karakteristika. Svaka od evolucijskih promjena pojedinih bioloških karakteristika integrirana je u postupku rekonstrukcije koja je rezultirala podjelom na spomenute skupine.

Također, prisutni znanstvenici su izvješteni o novostima oko testiranja o nedavnim genetičkim izmjenama proizvedenih polivalentnih vakcina „Remebee Pro“ za prevenciju od inficiranja pčelinjih zajednica pčelinjim virusima. Novost su još neki novi preparati npr. Remebee vakcina za prevenciju pojave Israeli akutne pčelinje paralize, Remebee Nosema za prevenciju invazije nametnikom N. ceranae, te najnoviji proizvod Remebee Varroa. Iako se navedeni proizvodi još uvijek testiraju na pokusnim pčelinjacima, postoji pozitivan nagovještaj o njihovoj skoroj komercijalizaciji.

Mi smo tijekom svog predavanja izložili rezultate nedavno provedenih istraživanja. Prvim izlaganjem o raširenosti nametnika Nosema ceranae u Republici Hrvatskoj predstavili smo rezultate opsežnog istraživanja provedenog na 204 zajednička uzorka mrtvih pčela („zimskih gubitaka“) koji su sakupljeni na području svih županija. Svaki zajednički uzorak sakupljen je iz više košnica istog pčelinjaka (jedan uzorak=jedna lokacija). Nakon pripreme uzorka za laboratorijsku dijagnostiku provedena je mikroskopska pretraga na prisutnost spora, a nakon toga i osjetljiva i specifična molekularna metoda višestruke lančane reakcije polimerazom (PCR). Posljednje navedenom metodom htjeli smo utvrditi vrstu Noseme kojom su uzorci invadirani (N. apis ili N. ceranae). Rezultati su pokazali da na istraživanom području parazitira samo N. ceranae – nedavno utvrđeni nametnik na medenosnoj pčeli u Europi za kojeg je dokazana veća patogenost i različitija patološka slika nego u dosad jedino poznate N. apis. Svakako, spomenut je i problem liječenja navedene bolesti budući da se u EU i RH ne smiju koristiti antibiotici, niti Fumagilin. Zbog navedenog nužno je primjenjivati biljne preparate koji nisu štetni za pčelinju zajednicu, niti ostavljaju štetne ostatke tvari u pčelinjim proizvodima. Jedna od mogućnosti je primjena Nozevita kao dodatka prehrani koji se tijekom testiranja pokazao kao učinkoviti pripravak za smanjenje broja spora N. ceranae, uz istovremeni povoljan učinak na razvoj pčelinjeg legla.

U sljedećem izlaganju predstavili smo rezultate opsežnog istraživanja o utvrđivanju virusnih infekcija u pčelinjim zajednicama na području cijele RH. Navedeno istraživanje provedeno je početkom ove godine tijekom mog studijsko-istraživačkog boravka u laboratoriju za kliničku virologiju Zavoda za patobiologiju na Veterinarskom Sveučilištu u Beču (Austrija). Specijalistički boravak omogućilo mi je Europsko mikrobiološko društvo dodjeljivanjem FEMS stipendije za prijavljeni projekt „Reverse transcription PCR analysis for the detection of honeybee viruses“.

Pčelinji virusi u određenim uvjetima kad okolišni čimbenici, kao i pčelarska praksa rezultiraju stresem, mogu izazvati klinički vidljive znakove bolesti ili čak ugibanje inficiranih pčelinjih zajednica. Pro-

met pčelama, trgovina, zamjena pčelinjih matica te uspostavljenje novih zajednica na pčelinjaku mogu pogodovati širenju virusa unutar zajednica, pčelinjaka, kao i između pčelinjaka na većim udaljenostima.

Iz navedenih razloga po prvi put je na istraživanom području provedeno istraživanje o pojavnosti i raširenosti svih sedam različitih ekonomski važnih virusa koji se pojavljuju na području Europe: virus akutne pčelinje paralize, virus mješinastog legla, virus crnih matičnjaka, virus deformiranih krila, Kašmir pčelinji virus, virus kronične pčelinje paralize i Izraeli akutni virus pčelinje paralize. Uzorci mrtvih pčela („zimski gubici“) sakupljeni su na 82 pčelinjaka smještena u 20 različitim županija, a svaki zajednički uzorak predstavlja jedan pčelinjak (= lokaciju) i sadržavao otprilike 100 pčela. Nakon pripreme za laboratorijske pretrage, uzorci su podvrgnuti molekularnoj RT – PCR dijagnostici.

Rezultati su pokazali da je 10,97 posto pretraženih uzoraka inficirano virusom akutne paralize, 40,24 posto virusom mješinastog legla, 29,26 posto virusom crnih matičnjaka, 95,12 posto virusom deformiranih krila, te 9,75 posto virusom kronične pčelinje paralize. Niti jedan uzorak nije bio pozitivan na Kašmirske virus, ni Izraeli akutnu pčelinju paralu. U većini uzoraka je istovremeno utvrđeno više različitih virusa. Najviši postotak infekcije utvrđen je za virus deformiranih krila koji smo dokazali u 78 uzoraka od ukupno 82 pretražena.

Ako usporedimo pojavnost ekonomski najznačajnijih pčelinjih virusa utvrđenih u Hrvatskoj s rezultatima istih istraživanja provedenih u nekim zemljama EU, pojavnost pčelinjih virusa kod nas je značajno niža. Pojavnost najzastupljenijeg virusa deformiranih krila je vrlo slična i prelazi 90 posto. Smatramo da je uvoz pčelinjih zajednica i pčelinjih matica (vrlo bitno zbog učestalog vertikalnog prijenosa virusa s matice na potomstvo) iz EU reguliran strogim propisima o životinjskom zdravlju i to je najvjerojatnije posljedica trenutačne situacije.



PROIZVODAČI PČELARSKE OPREME IZLOŽILI SU NAJMODERNIJE PLASTIČNE KOŠNICE

Na kraju usmenih izlaganja unutar sekcije o bolestima pčela uslijedio je zajednički zaključak kojim se nastojalo prikazati mnogobrojnost otvorenih pitanja i problema s kojima sa susreću pčelari današnjice. Naglašena je značajnost proučavanja učinaka bioloških i ekoloških čimbenika na zdravlje i dobrobit pčelinjih zajednica koja zahtijeva stalni i sveobuhvatni pristup. Različiti uzročnici bolesti, nametnici i štetnici, izloženost pesticidima, prekomjerna uporaba akaricida, nepovoljni vremenski uvjeti kao i nedovoljna i neizbalansirana prehrana, pojedinačno ili u kombinacijama, mogu biti uzroci propadanja pčelinjih zajednica. Zbog navedenog je naglašavana potreba uspostavljanja integriranog sustava za kontroliranje broja nametnika i uporabu akaricida u dozama i intervalima koji nisu toksični za pčele, te nisu štetni za okoliš.



Vedran Lesjak,
urednik časopisa
Hrvatska pčela i
pčelar hobista

Prvi festival pčelarstva Zagrebačke županije

U Samoboru je od 11. do 19. rujna održan Prvi festival pčelarstva Zagrebačke županije koji je ove godine po prvi put obuhvatio dvije regionalne županijske manifestacije; 8. izložbu meda Zagrebačke županije s ocjenjivanjem i 2. samoborske medne dane.

Prvi festival pčelarstva Zagrebačke županije organiziran je s ciljem promicanja vrijednosti pčelarstva i poticanja lokalnih događanja na županijskoj razini. Cilj je bio potaknuti svaku udrugu u županiji da pokrene sličnu manifestaciju, vezanu za pčelarstvo, a koja bi se odvijala zajedno sa županijskim ocjenjivanjem medova. Kako je to bilo na inicijativu Samoboraca, pčelarske udruge „Samobor i Sv. Nedelja“, prva je manifestacija natječajem dodijeljena njima i organizirana u Samoboru, a obuhvatila je sve ono što je zamišljeno i usuglašeno s drugim županijskim udrugama te „blagoslovljeno“ od poglavarstva Zagrebačke županije, kao glavnog pokrovitelja festivala.

Nakon prigodnih pozdravnih govora predsjednika pčelarske udruge „Samobor i Sv. Nedelja“ g. Željka Vukića, koji se osvrnuo na značaj Prvog festivala pčelarstva Zagrebačke županije, gradonačelnika Grada Samobora Kreše Beljaka i predsjednika Hrvatskog pčelarskog saveza Martina Kranjeca, Prvi festival pčelarstva Zagrebačke županije pred mnoštvom okupljenih pčelara i građana, otvorenim je proglašila Gordana Županac. Nakon toga je uslijedila svečana podjela priznanja 8. ocjenjivanja meda s područja Zagrebačke županije na koje je pristiglo prema objavljenom natječaju 83 uzorka meda od 64 proizvođača.

GRADONAČELNIK SAMOBORA G. KREŠO BELJAK, FOTO: V. LESJAK



U natjecanje je ušlo 28 uzoraka bagremovog, 17 kestenovog, 14 livađnog, 11 cvjetnog, 5 lipovog, 2 medljikovca, 4 uzorka meda od amorce i 1 po 1 uzorak meda od javora i kadulje. Šampion 8. ocjenjivanja meda Zagrebačke županije je med bagrem, proizvođača - Marice Šaško iz pčelarska udruga Vrbovec, sa 19,10 bodova.

Za mnogobroju publiku u idiličnom ambijentu Samobora početak manifestacije otvorilo je Hrvatsko pjevačko društvo „Jeka“ izvodeći „Lijepu našu“ uz još par prekrasnih pjesama, dok su KUD „Strmec“ i tamburaši „Hribiči“ kroz prva dva dana izveli mnogobrojene izvedbe, ples u nošnjama pod nazivom „Z mužikom po prigorju, z deklama po Zagorju“, nekoliko tamburaških i pjevačkih izvedbi. Nastupe KUD-a „Oštac“ i mališana KUD-a „Sv. Nedelja“ početkom drugog dijela festivala spriječila je kiša, ali je nastup koji je izveo dječji zbor „Samoborček“ ganuo sve okupljene.

Na manifestaciji su uz domaće pčelare sudjelovali pčelari i pčelarske udruge iz Zagrebačke županije i drugi izlagачi. Prodajni dio manifestacije održavao se cijeli tjedan u večernjim satima. U ponudi u kojoj je svatko mogao pronaći nešto za sebe, našlo se je od već uobičajenih raznih vrsta meda, pića od meda, pekarskih proizvoda i velika ponuda kozmetičkih proizvoda, točnije sapuna i krema na bazi pčelinjih proizvoda.

U tom periodu marljivi pčelari Samobora i Svetе Nedelje održavali su brojne pčelarske radionice gdje su zainteresiranim građanima pružili mogućnost da se upoznaju sa radnjama koje su za pčelare uobičajeni i svakodnevni dio posla.

PRIGODNI PROGRAM, FOTO: V. LESJAK



Organizatori su i ove godine organizirali brojne gastronomске kušaonice i gastronomsku ponudu tijekom cijelog tjedna. U ponudi su se našle brojne delicije koje su spravljali učenici Ekonomsko-turističko-ugostiteljske škole iz Samobora. Ravnatelj škole Franjo Mihalina izašao je u susret Udrži i sa svojim mentorima priredio pravo malo obilje raznoraznih jela i slastica od pčelinjih proizvoda. Učenici-slastičari,

DODJELA NAGRADA, FOTO: V. LESJAK



na čelu sa svojom mentoricom Marijom Tomašković, posjetiteljima su osigurali dovoljno slastica kroz čitav tjedan, a najviše pohvala dobili su „muffini“ od meda i badema. Voditelj kuhara Josip Grdanjski sa svojim učenicima priredio je delikatesna jela, od kojih svakako moramo spomenuti pileći file u medu s finim varivom koji se topio u ustima posjetitelja.

Prvi vikend održana su za brojne posjetitelje i tri vrlo zanimljiva predavanja i jedna prezentacija preparata za liječenje pčela u dvorani Pučkog otvorenog učilišta Samobor. Gordana Hegić, dipl. ing. agr. održala je vrlo poučno predavanje koje je najviše zainteresiralo ljepši spol. Ukratko je prezentirala koje su sve prednosti i koliko pčelinji proizvod mogu pomoći u očuvanju kože, te na koji način to možemo sami postići. Dva predavanja koja su održana drugog dana manifestacije u nedjelju bila su namijenjena i pčelarima ali i ostalim građanima. Nakon stručnog predavanja našeg najvećeg znalca u proizvodnji matične mlijeci - Ivana Kolera iz Bjelovara poslije čega malo tko od okupljenih pčelara nije poželio da se i sam okuša u proizvodnji ovog visokovrijednog pčelinjeg proizvoda, održano je izlaganje više medicinske se-



PRIGODNI PROGRAM, FOTO: V. LESJAK



stre Zrinke Bratuše, koje je otkrilo razne mogućnosti pčelinjih proizvoda za poboljšanje ljudskog zdravlja i detoksikaciju organizma u svakodnevnom životu.

Iako je prvi vikend i čitav tjedan prošao u vrlo ugodnom ambijentu, to se na žalost ne može reći za drugi vikend Prvog festivala pčelarstva Zagrebačke županije. Iako su za taj vikend organizatori također najavili mnogo događanja zbog izrazito lošeg vremena planovi su se bili pokvarili. Tako su ove godine na

žalost pčelara izostala neka predavanja te natjecanje za najuređeniji stand i najbolje medenjake. No, samoborske i svetonedeljske pčelare i njihove goste to nije zasmetalo da se dobro zabave, a organizatori najavljaju još bolje dane meda i sljedeće godine.

Nadamo se da će u tome uspjeti i da će im vijeme biti naklonjenije na Trećim samoborskim danima meda, a do tada neka vam je svima slatko i medno.





Ivana Berg - Divald,
dipl. novinar,
novinarka časopisa
Hrvatska pčela

Pčelarenje na mađarski način

Budući da ćemo, prema tvrdnjama vladajuće garniture, u skorije vrijeme postati punopravna članica EU, hrvatske pčelare je zainteresirala situacija u europskom pčelarstvu, kako bi što spremniji došli na njeno tržište. Stoga smo kontaktirali naše susjede Mađare, koji se po gustoći pčelinjih zajednica nalaze na drugom mjestu u Europi, da nam pokažu kako se kod njih pčelari!

Prema statističkim podacima, u Mađarskoj postoji 960 tisuća pčelinjih zajednica. Pčelinja gustoća iznosi 10 pčelinjih zajednica po kvadratnom kilometru, što je 7 puta više nego u bilo kojim drugim dijelovima svijeta, tvrdi novinar i pčelar Andor Söjtöri.

Kao i u Hrvatskoj, kranjska pčela (*Apis mellifera carnica Pollman*) vrsta je pčele zastupljena u Mađarskoj, a postoji 46 mesta u Mađarskoj gdje se vrši oplodnja pčelinjih matica. U Mađarskoj djeluje 15 tisuća pčelara, dok je u Mađarski pčelarski savez uključeno njih 11 tisuća, grupiranih u 126 lokalnih asocijacija. Godišnja proizvodnja meda iznosi 25 do 30 tisuća tona meda, tako da Mađarska bilježi 10 posto sveukupne proizvodnje meda u Europi i zastupljena je sa 5 posto pčelinjih proizvoda na svjetskom tržištu. Veliki postotak meda se izvozi - čak 80 posto proizvedenog meda, a glavni partneri su Njemačka, Francuska, Italija i Velika Britanija. Mađari u prosjeku godišnje pojedu 600 grama meda po glavi stanovnika, što se kontinuirano povećava u zadnjih 20 godina. Tako je prije 20 godina potrošnja meda bila samo 200 grama, a prije 10 godina 400 grama.

Uvoz nema važnu ulogu, primjerice godišnja končina uvezenog meda je prošlih godina iznosila svega 1500 tona.

Najvažniji proizvod mađarskih kolega je bagremov med, koji je ujedno i najcjenjeniji monoflorni med u zemlji. Osim bagrema, Mađari imaju i druge vrste meda koje imaju značajnu ulogu na tržištu: suncokret, uljana repica i lipa.

Trenutne tržišne cijene meda: za med od bagrema iznose 1100 Ft - forinti po kilogramu (28 kuna

PRODAJA U MAĐARSKIM TRGOVINAMA, FOTO: WWW.BADBEEKEEPING.COM



3,90 EUR), poliflorni med 700 Ft/kg (18 kuna, 2,48 EUR), lipu 800 Ft/kg (20,5 kuna, 2,83 EUR), dok ostali monoflorni medovi stoje 800-900 Ft/kg (20,5-23 kune, 2,83 do 3,19 EUR). Maloprodajne cijene: bagrem 2000-2500 Ft/kg (51 do 64 kune – 7,08 do 8,86 EUR), lipa 1800-2000 Ft/kg (46 do 51 kuna; 6,38 do 7,08 EUR), poliflorni med 1500-1700 Ft/kg (38,5 do 44 kune; 5,31 do 6,02 EUR). Cijene kod pčelara: bagrem – 1500 Ft/kg (38,5 kuna; 5,31 EUR), lipa 1300 Ft/kg (33 kuna; 4,60 EUR), poliflorni med 1100 Ft/kg (28 kuna; 3,90 EUR).

KOŠNICE

U Mađarskoj nema standardiziranih oblika okvira, pa pčelari koriste različite okvire. Najpopularnija košnica je tzv. Nagyboczonádi (NB), koja je po prvi puta upotrijebljena 1913. godine sa 24 okvira (veličina okvira 42x36 cm). Na velikim pčelinjacima se koriste nastavljачe: Hunor (42x27 cm) i ½ NB (42x18 cm) su najčešće korištene. Osim nabrojnih, koriste se i svjetski rasprostranjene košnice: Langstroth i Dadant.

Pčelarska oprema se izrađuje u malim količinama za mađarske pčelare jer je sama proizvodnja slabo razvijena, a najzastupljeniji brand na njihovom tržištu je Lega or Lysen.

PČELARSKA SAVJETODAVNA SLUŽBA

U Mađarskoj također postoji savjetodavna služba koju koordinira Mađarski pčelarski savez, a koja obavlja puno radno vrijeme u 19 županija te pru-

MAĐARSKI PČELARSKI SAVEZ, [HTTP://WWW.OMME.HU/PORTAL/](http://WWW.OMME.HU/PORTAL/)



ORSZÁGOS MAGYAR MÉHÉSZETI EGYESÜLET

1094 Budapest, Viola u. 50. | tel.: (06 1) 216-0015, (06 1) 456-0377, fax: (06 1) 456-0378

PRAVCI SELJENJA MADARSKIH PČELARA, FOTO: WWW.BADBEEKEEPING.COM



žajući savjete, pomaže pčelarima u njihovom svakodnevnom poslu.

Prije više od 50 godina stvorena je mreža koja se brine za zdravlje pčelinjih zajednica (monitoring). Kako bi snimili zdravstvenu situaciju, ovi pčelari, na čelu sa veterinarskom upravom, kontroliraju sve pčelinje zajednice u svom okrugu.

U Mađarskoj, kao i u Hrvatskoj, Američka gnijiloča pčelinjeg legla mora se prijaviti nadležnim veterinarskim službama.

Nakon što veterinarske službe ustanove da se radi o Američkoj gnijiloći pčelinjeg legla, obavezno se naređuje karantena lokalnog područja i uzorci se šalju u specijalizirane laboratorije. U slučaju da je Američka gnijiloča dokazana, pčelarima se kompenzira nastala šteta i zaražene pčelinje zajednice se moraju zapaliti kako bi se sprječila dalnja kontaminacija. Ovakva stroga pravila su rezultirala uspješnom kontrolom zaraze Američke gnijiloče u Mađarskoj, pojašnjava Andor Söjtöri, dok se većina zdravstvenih problema uzrokovana Varroa nametnikom i Nozemozom stavlja pod kontrolu.

Dakle, mreža pčelarskog monitoringa u Mađarskoj je pokrenuta davne 1959. U protekla četiri desetljeća, u suradnji sa Istraživačkim institutom za



NACIONALNA STAKLENKA MADARSKIH PČELARA



oplodnju i prehranu životinja (Istraživačka skupina za oplodnju i biologiju pčela) u Gödöllő-u, gotovo 100 pčelara je sakupljalo podatke o klimatskim čimbenicima, razdoblju cvjetanja medonošnog bilja i rezultatima pčelinjih paša. Ova mreža je koordinirana od strane Mađarskog pčelarskog saveza, koji je 2008. započeo reorganizaciju mreže, opremajući je s meteorološkim sakupljačem podataka. Ovi klimatski podaci se pojavljuju na stranici Mađarskog pčelarskog saveza pružajući potrebne informacije pčelarima, pogotovo tijekom cvjetanja bagrema. Što može pomoći u boljoj organizaciji transporta (seljenja) košnica, a dugoročno se mogu osigurati bitne informacije za istraživače, u svrhu da se izrade bitne prognoze u vezi perioda cvjetanja i očekivanog uroda.

Kako bi popularizirali potrošnju meda mađarski pčelari su 2004. osnovali Odbor vitezova meda koji na jesenskim i zimskim sajmovima u cijeloj zemlji govore o pozitivnom učinku meda na ljudsko zdravlje. Osim toga, već 16 godina se bira pčelarska kraljica koja osim što treba biti lijepa vanjštine, mora znati barem jedan strani jezik, a njezina dužnost je promoviranje mađarskog meda na TV-u, u novinama, u školama i vrtićima.

Ako usporedimo gore navedene podatke s našim dostignućima, dolazimo do zaključka da naši medari već danas mogu pristupiti pčelarima EU, zahvaljujući Hrvatskom pčelarskom savezu koji dugi niz godina djeluje u skladu s europskim propisima, komentar je većine hrvatskih pčelara.

TIPOVI KOŠNICA U MADARSKOJ, FOTO: WWW.BADBEEKEEPING.COM





Ivana Berg - Divald,
dipl. novinar,
novinarka časopisa
Hrvatska pčela

Medena strana poljoprivrede

Hravatski pčelarski savez, kao krovna institucija svih pčelara u RH, koja broji 118 udruga, jedina je poljoprivredna skupina u Hrvatskoj (i jedna od rijetkih u EU) koja je sama izradila svoj **Registrar pčelinjaka i pčelara (Katastar pčelinjih paša)** u prostornom prikazu (www.pcela.hr).

Ovaj inovativni projekt, kojim hrvatski pčelari pariraju pčelarima u EU, ostvaren je u suradnji sa znanstvenim institucijama; PMF-om, FER-om i GISDATOM-om, a financiran je od strane Ministarstva poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja i lokalnih uprava.

Katastar je od iznimnog značaja za hrvatsko pčelarstvo i poljoprivredu, općenito, zato što će se po prvi puta u Hrvatskoj moći utvrditi stvarno stanje broja pčelinjih zajednica, pčelara, točna lokacija pčelinjaka (po koordinatama), prinosi meda, podaci o rasprostranjenosti i klasifikaciji biljnih vrsta te druge informacije bitne za poljoprivrodu i gospodarstvo u Hrvatskoj. Osim toga, jedan od ciljeva ovog projekta je i utvrđivanje bolesti pčelinjih zajednica, liječenje, suzbijanje bolesti i u konačnici prevencija takvih stanja, pojasnio je predsjednik Hrvatskog pčelarskog saveza Martin Kranjec.

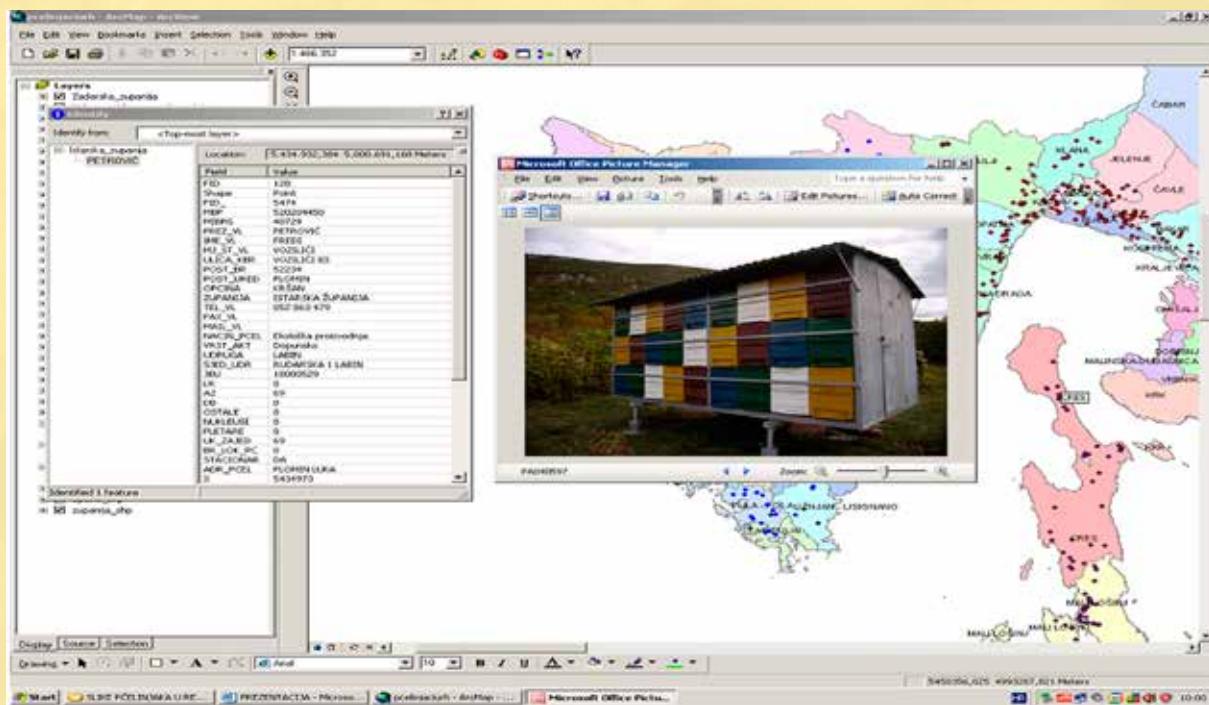
KAKO JE SVE POČELO

Ideja o jedinstvenom registru pčelara i pčelinjaka stvorena je 2007. godine u Hrvatskom pčelarskom savezu (prije FARM REGISTRA i ARCOD projekta) kao potreba za jedinstvenim podacima o stanju u

pčelarstvu Republike Hrvatske u sklopu procesa pristupanja RH Europskoj Uniji.

No, da bi to uopće bilo izvedivo, morale su se provesti određene promjene u zakonskoj regulativi kako bi se stvorili preduvjeti da se naša legislativa uskladi s pravnim normama EU, te su sukladno tome na inicijativu Hrvatskog pčelarskog saveza donesene Izmjene i dopune Zakona o stočarstvu, gdje je Člankom 34a donesena odluka kojom se propisuje obveza izrade Katastra pčelinjih paša. Temeljem te zakonske odredbe, Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja i Hrvatski pčelarski savez u suradnji sa ostalim znanstvenim institucijama izradili su Pravilnik o držanju pčela i katastru pčelinjih paša (veljača 2008.) a čiji sastavni dio čini i Evidencija pčelara i pčelinjaka na području Republike Hrvatske. Kao najvažnija odredba navedenog pravilnika ističe se da su pčelinje paše u Republici Hrvatskoj dodijeljene na gospodarenje i upravljanje pčelarskim udrugama putem Hrvatskog pčelarskog saveza.

Tijekom 2008. godine Hrvatski pčelarski savez je pokrenuo niz aktivnosti u cilju realizacije Pravilnika o držanju pčela i Katastru pčelinje paše na terenu, te je u tu svrhu imenovao povjerenike pašnog reda, njih 118, po jedan za svaku udrugu koji su GPS uređajima utvrđivali lokacije pčelinjaka, fotografirali pčelinjake te prikupljali podatke neophodne za izradu digitalne baze podataka, a zbog jednostavnijeg i legitimnijeg terenskog rada povjerenika, HPS



KATASTAR PČELINJAKA I PČELINJIH PAŠA

INTERNET PRIKAZ KATASTRA PČELINJAKA



im je izradio iskaznice sa imenom i prezimenom te adresom i nazivom udruge kojoj pripadaju. Uz tu iskaznicu povjerencici su se na terenu identificirali i pismenim rješenjem, koje je također izdao Hrvatski pčelarski savez.

Iako je finaciranje provedbe omogućeno iz proračuna Republike Hrvatske, proračuna lokalnih zajednica, veliki dio finansijskog tereta podnijeli su sami pčelari, odnosno pčelarske udruge.

U svrhu izrade Katastra Hrvatski pčelarski savez nabavio je i informatičku opremu te programe potrebne da se poveže baza prikupljenih podataka s kartografskim prikazom. Prva faza izrade registra temeljila se na terenskom prikupljanju podataka o pčelinjacima i pčelarima te obradi istih u Hrvatskom pčelarskom savezu. Podaci su nakon prikupljanja slani u HPS, gdje su obrađivani u excel tablicama i unošeni u jedinstveni registar, s mogućnošću kartografskog prikaza prostornog rasporeda pčelinjaka, kazao je urednik „Hrvatske pčele“ Vedran Lesjak.

SNIMANJE PRILOGA ZA "PLODOVE ZEMLJE"



Sljedeća faza katastra i registra se sastojala od postavljanja baze podataka s kartografskim prikazom pčelinjaka na internet, te je predviđeno ažuriranje svih podataka jedanput godišnje.

EVIDENCIJA PČELARA I ODREĐIVANJE ZEMLJOPISNOG POLOŽAJA PČELINJAKA

Zadnja i najzahtjevija faza cijelokupnog projekta bila je utvrđivanje prostornog razmještaja pčelinjih paša, odnosno biljnog pokrova na području cijele Republike Hrvatske. U tu svrhu uspostavljena je suradnja s PMF-om koji posjeduje podatke o razmještaju biljnog pokrova u državnom i privatnom vlasništvu. Ova faza, koja je dovršena u 6. mjesecu 2010. također je uključivala suradnju sa znanstvenim institucijama zbog što točnijeg prikaza podataka o rasporedu biljnog pokrova s obzirom na velike razlike u flori mediteranske, panonske i gorske regije.

“Fizionomski opisane i tradicionalno poznate pčelijine paše su u prvom koraku fitocenološki stručno definirane, tako da su svakoj pčelinjoj paši pridruženi odgovarajući tipovi staništa primjenom Nacionalne klasifikacije staništa. S obzirom na to da iz svakog staništa stoji prikidan opis i popis karakterističnih vrsta, pčelinje su paše i floristički detaljno opisane. U drugom koraku su iz Karte staništa Republike Hrvatske, izradene u mjerilu 1:100000, izdvojene samo one skupine staništa koje odgovaraju određenim pčelinjim pašama. U ovom važnom koraku provedbe projekta nastale su karte rasprostrjenosti pčelinjih paša u nas, te su izračunate njihove ukupne površine. U trećem koraku provedbe uz Katastar pčelinjih paša, povezane su sve biljne svojste koje su poznate kao medonosne temeljem podataka iz modula Ekonomska botanika baze podataka Flora Croatica.“ – objasnio je prof. dr. Toni Nikolić iz Zavoda za botaniku na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu, uz zaključak da korisnici Katastra sada mogu dobiti

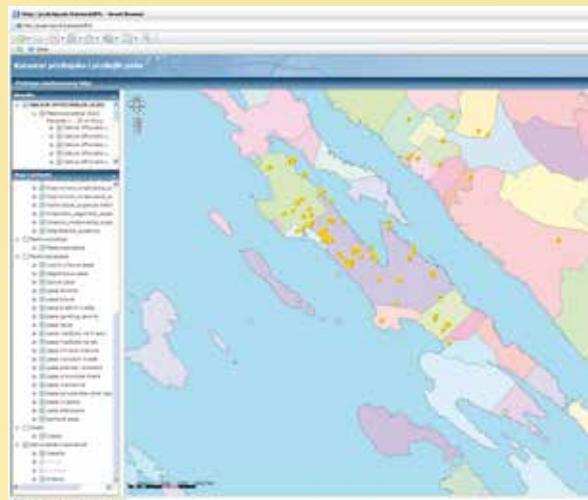
potpuni uvid u ove vrste, uključujući i karte njihove rasprostranjenosti u Hrvatskoj.

Zadovoljstvo dosada obrađenim ne kriju brojni pčelari diljem zemlje, kao i Danica Belinić iz Bjelovara, s kojom smo razgovarali prilikom snimanja poljoprivredne emisije „Plodovi zemlje“, koja nam je rekla kako ima 200 pčelinjih zajednica sa rezervim društvima. Ona i njezin suprug su seleći pčelari, koji sa 2 kamiona sele 140 košnica od Novske, Banije do Slavonije na suncokret, stoga smatraju da je Katastar izuzetno dobra stvar kojim će se konačno uspostaviti reda oko rasporeda pašnih mesta. S njima se slaže i pčelar Darko Novotny koji također smatra kako je Katastar izuzetno dobar projekt, koji je već zaživio na terenu.

„To je najbolje što nam se moglo dogoditi, upravo zbog ulaska u EU jer kada uđemo u EU moglo bi se ponoviti ono što se događalo prije rata, kada su nam pristizali pčelari iz susjednih zemalja na paše i radili „čuda“; stajali su gdje su htjeli i nitko im nije ništa mogao, a upravo Katastrom će se uspostaviti red!“ – pojašnjava Novotny i tvrdi kako nije problem što oni dodu, nego je problem što ih se treba smjestiti na mjesto gdje neće nikome stvarati probleme. Dakle, ovim **Registrom se na terenu regulira dolazak pčelara na paše**, jer iako ima dovoljno mesta za sve stvar je u pravilnom rasporedu kako se ne bi dogodilo da se na jednom području grupira previše košnica. Dobar raspored je iznimno bitan stacioniranim pčelarima, koji se bave npr. uzgojem matica da im ne dolaze drugi pčelari sa „sumnjivim pčelama“, kaže Darko Novotny.



Projektom Katastra pčelinjih paša ostvarena je vrlo zanimljiva suradnja između bioloških znanosti s jedne strane (PMF) i pčelarstva kao gospodarske grane s druge (HPS), a istovremeno su podaci nužni za katastar obrađeni suvremenim informatičkim metodama (FER, GIS Data).



KATASTAR PČELINJIH PAŠA POVEZAN JE S FLORA CROATICA DATABASE

Značaj ovog projekta je da danas pčelari i svi zainteresirani građani jednim klikom "miša" u svakom trenutku imaju uvid u razmještaj pčelinjaka u cijeloj Hrvatskoj, rasporedu i medenju medonosnog bilja, broju košnica i sve druge podatke koji se jedanput godišnje ažuriraju. Osim toga, kupcima pčelinjih proizvoda je bitno i otkud potječe med koji konzumiraju, što su već prepoznali u Bjelovarskoj županiji i stvorili brand – bagremov med.

A da bi se moglo reći da je ovaj sveobuhvatan projekt u potpunosti gotov, preostalo je još nekoliko mesta na karti RH za obraditi (oko 5 posto), a već sada sa obrađenih 95 posto podataka i postavljenim Katastrom na službenoj internetskoj stranici Saveza www.pcela.hr slobodno možemo reći da IMAMO REGISTAR, zadovoljno zaključuju hrvatski pčelari!



Matija Bučar, prof.,
pčelar iz Petrinje

Ljekovita, hranjiva i medonosna čičoka (*Helianthus tuberosus L.*)

Ostali nazivi: topinambur, slatki krumpir, nahod, nahodnjak, trtol, gomoljasti sunčokret. Potječe iz Sjeverne Amerike gdje su je za jelo užgajali Indijanci. Godine 1616. prenesena je u Englesku, a poslije se raširila po Evropi.

Čičoka je višegodišnja biljka, do 2 m visoka glavočika slična suncokretu, uspravne, dlakave i u gornjem dijelu razgranate stabljike i gomoljastih odebljanja na podanku. Listovi su produženo jajasti, zašiljeni, dlakavi, pilasto nazubljenog ruba, u gornjem dijelu biljke naizmjenični, a u donjem pretežno nasuprotni. Cvjetne glavice su žute, 4-8 cm široke, pojedinačne i uspravljenе, a razvijaju se kasno u jesen, od rujna do studenog. Cvjetovi ugodno mirisu, dobro mede i daju obilje peluda, stoga mnogobrojne pčele dolijeću cijelog dana, što pomaže u njihovom jesenjem razvoju i stvaranju zimnice.

Gomolji čičoke za razliku od krumpira, koji su građeni od škroba, sadrže inulin. Inulin je probiotik, što znači da stimulira razvoj korisnih bakterija u crijevima (acidofila), koje imaju višestruko djelovanje na zdravlje. One eliminiraju štetne organizme, sprečavaju crijeve infekcije, poboljšavaju unos minerala za 20 posto, same proizvode vitamine B skupine, smanjuju proizvodnju štetnih plinova, jačaju imunitet i pomažu

u prevenciji raka debelog crijeva. Osim toga, inulin normalizira koncentraciju triglicerida i kolesterola u krvi, čime sprječava kardiovaskularna oboljenja i postepeno smanjuje masne nasluge što muči mnoge ljudе s viškom kilograma. Kako razgradnjom inulina ne dolazi do porasta razine šećera u krvi, čičoka je odlična namirnica za dijabetičare.

Čičoka se odlikuje niskom energetskom vrijednošću i sadržajem vitamina i minerala, kalija i fosfora. Kalij je važan za kontrolu krvnog tlaka, prijenos živčanih impulsa, za rad mišića i srca i regulaciju vode u organizmu. Fosfor je sastavni dio kostiju, zubi, molekula DNA i RNA, važan je za pravilnu funkciju mozga. U manjim količinama sadrži kalcij, magnezij i željezo. Ona sadrži vitamine B skupine, vitamin C, vitamin D i provitamin A. Interesantna je i po tome što je izvor esencijalnih aminokiselina, tj aminokiselina koje organizam ne može sam sintetizirati.

(www.zzjzpgz.hr/nzl/12/cicoka.htm)

Budući da uvelike pomaže zdravlju i vitalnosti, čičoka se preporuča širokom krugu korisnika. Čičoka raste na vlažnom i hranjivom tlu, uz rijeke, potoke i na zapuštenom tlu. Veoma se lako užgaja i ne zahtijeva gotovo nikakve agrotehničke mjere. Uz malo dobre volje - svatko ju može užgajati!



Rad PU „Učka“ u proteklih šest mjeseci

Prvi i najvažniji posao bio nam je ažuriranje katastra pčelara za sve naše pčelare. Uz pomoć Primorsko-goranske Županije, Grada Opatije i općina Matulji, Lovran i Mošćenička Draga osigurali smo anti-varozne podnice. U plaćenoj cijeni podnice je svaki pčelar sudjelovao sa samo 30 posto. Osim poticaja za podnike uspjeli smo osigurati pčelarima i 50 posto potpore u nabavi Apiguarda, a pod uvjetom istovremenog tretiranja i praćenja efikasnosti te iste aktivnosti u liječenju pčela.

U prvih šest mjeseci organizirali smo za pčelare Udruge pet predavanja s temama iz djelatnosti pčelarstva. Predavanja su bila interesantna i dobro posjećena. Rad na podmlatku i brojčanom jačanju Udruge je rezultirao sa 30 novih pčelara u odnosu na početak godine. Danas Udruga broji 54 pčelara. Za sve članove Udruge tiskali smo članske iskaznice. Osmišljavanje vizualnog identiteta te iskaznice bilo je dobro odrđeno, te smo ponosni na najlepše članske iskaznice do sada. U vrijeme rojenja pčela organizirali smo dežurstva za prikupljanje rojeva na području djelovanja Udruge.

U Opatiji smo podnijeli zahtjev za dodjelu prostora za rad Udruge. Kontaktirali smo lokalne medije, odlazili u osnovne škole, te obavljali razgovore s djecom na temu pčelarstva. Kroz koji mjesec se nadamo i for-



miranju prve pčelarske sekcije mladih. Održali smo redovitu godišnju skupštinu i uspjeli organizirati i dobru zakusku za tu priliku. S veseljem smo organizirali posjet sajmu pčela u Gudovcu i Pazinu te kao gosti sudjelovali (pun autobus!) na međunarodnom sajmu pčelara u Celju i Bleiburgu u Austriji odakle smo se vratili s novostima u načinu rada i liječenju pčela. Na poklon smo od njih dobili prekrasno ukrašenu malu košnicu-nukleus.

Po završetku pčelarske sezone našu aktivnost nastavljamo po godišnjem planu.

Predsjednik Udruge „Učka“, Opatija
Đuka Petrić

Četvrti pčelarski sajam u Brčkom

U organizaciji PD „Matica“ iz Brčkog održano je 2. međunarodno ocjenjivanje meda i četvrti pčelarski sajam. Kako su istaknuli iz „Matice“, uvidjeli su da je u Hrvatskoj dobro organizirano ocjenjivanje meda te su i oni pokrenuli isto u ovom dijelu Bosne i Hercegovine. Doduše, „Matica“ iz Brčkog nalazi se u Brčko distriktu. Na ovo drugo ocjenjivanje pristiglo je ukupno 57 uzoraka meda, što domaćeg, a nešto iz Hrvatske i Srbije. I tu se osjetio danak prirode, nije bilo dovoljno meda zbog duge zime, kiše i visokih temperature. Najbolje ocijenjeni med, i to od bagrema, imao je BIMED iz Bijeljine, vlasništvo obitelji Despotović. Još su podijeljena četiri pehar: Asmiru Durakoviću iz Gradačca (zanimljivo, Asmir Duraković i u Osijeku je dobio pehar za najbolje ocijenjeni inozemni med), Velimiru Živanoviću i Miroslavu Budiši



NIKOLA KEREZOVIĆ, VELIMIR ŽIVANOVIĆ I PETAR GUDELJEVIĆ, FOTO: M. KRAMER



ASMR DURAKOVIĆ, NA DVA RAZLIČITA OCJENJIVANJA MED OD BAGREMA OSVOJIO JE SVAKI PUT PEHAR, FOTO: M. KRAMER

iz Brčkog. Ostali pčelari dobili su medalje i diplome za svoje uzorce meda. Organizator je sav med koji je pristigao na ocjenjivanje poklonio u humanitarne svrhe. Ispred Vlade Brčko distrikta četvrti pčelarski sajam otvorio je Petar Gudeljević. Organizator je uručio gospodinu Gudeljeviću pčelarski šešir, da ima za početak nešto od pčelarske opreme, ako počne pčelarati. Na sajmu, koji je postavljen u centru Brčka, pčelinje proizvode izložilo je 50-ak pčelara. Za prodaju na pčelarskim štandovima bio je izložen med s homoljskih planina - cvjetni, bagremov, lipov, šumski, zatim propolis kapi, cvjetni prah, proizvodi od voska, oplemenjeni proizvodi (kombinacija meda, cvjetnog praha, propolisa i matične mlijeci) te razna pića sa dodacima meda i propolisa.

Tekst i fotografije: Milan Kramer

U organizaciji UP SIB "Radilica" održano V. regionalno i III. međunarodno ocjenjivanje meda - Osijek 2010

Na svečanoj dodjeli diploma, medalja, peharja i poklona sponzora za učenike pčelare, 04. rujna došli su pčelari i pčelarke, ali i učenici pčelari u Rezidenciju Družbe Isusove u Osijek. Osim pčelara natjecatelja, došli su i uvaženi gosti: Stipan Pekanović, predsjednik Svjetskog pčelarskog sajma i burze meda, skup su uveličali i predstavnici pčelarskih redova: Ištvan Nemeš ispred pčelarskog reda Sveti Ambrus iz Baje (prvi pčelarski red koji je ustoličen u Mađarskoj), zatim Valerjan Tolić ispred pčelarskog reda Sveti Ambrozijski iz Hrvatske, nazočan je bio i pater Ignacije Čižmešija, duhovni vođa UP SIB "Radilica" Osijek i domaćin ovog skupa. Nazočna je bila i učiteljica Mirjana Štajner, koja je voditeljica pčelarske sekcije "Frankopanske pčelice". Od medija su bile su TV kuće „Slavonka“ i Osječka televizija, a radio postaje prenijele su vijest da je održano proglašenje V. regionalnog i III. međunarodnog ocjenjivanja meda. Na ocjenjivanje je pristiglo 83 uzorka meda iz Hrvatske, a svoje medove poslalo je 40 natjecatelja-pčelara, 5 učenika pčelara (učenik nije smio imati manje od 10 godina) i jedna pčelarska sekcija iz 34 mesta iz 14 županija. Iz inozemstva je pristiglo ukupno 12 uzoraka meda i to: 2 uzorka iz Slovenije, 2 uzorka iz Mađarske, 5 uzoraka iz Srbije i 3 uzorka iz Bosne i Hercegovine. Kako je istaknuto na proglašenju, osjetio se manjak pristiglih medova na ocjenjivanju zbog loše godine po pčelare. Naiče, duga zima, kiše, vrućine, poplave, pčelinje paše koje su se poklapale, doveli su do toga da je manje medilo. Nagrađeni pčelari dobili su osim diploma, medalja (zlata, srebrena i brončana), katalog te povodom 15. godišnjice rada pedagoške biblioteke "Tempo" iz Osijeka prisutnim pčelarima je poklonjen priručnik „Domovina i vjera“ za roditelje i starije učenike, autora - profesora Milivoja Gabelice.

TENA BENAKOVIĆ, PČELARKA TEK DVije GODINE OSVOJILA JE ZA SVOI MED BRONČANU MEDALJU



STIPAN PEKANOVIĆ, P. IGNACIJE ČIŽMEŠIJA, VALERIJAN TOLIĆ I IŠTVAN NEMEŠ



Poslije pozdravnih govora prisutnih gore navedenih gostiju, pristupilo se podjeli nagrada. Pehari su otisli u Šiškovce OPG-u Knežević, najbolji ocijenjeni med u RH imao je pčelar Mate Bušelić iz Makarske, a najbolje ocijenjeni med žene pčelarke bio je med Ivane Rončević iz Svetog Jurja. Najbolje ocijenjeni inozemni med imao je Asmir Duraković iz Gradačca iz Bosne i Hercegovine. Za najmlađe učenike pčelare pobrinuli su se sponzori iz Brodsko-posavske županije. Pčelarstvo i stolarija „Tolić“ iz Slavonskog Broda donirala je komplet LR košnicu najmlađem učeniku pčelaru, istu je osvojila Ana-Marija Knežević iz Šiškovaca (rođena 16. 06. 2000. godine). Leon Komarica iz Gorje Bebrine poklonio je 2 LR nastavka sa užičanim okvirima, koje su dobili Mislav Čondić iz Slavonskog Broda i Filip Jaman iz Đakova, te dva LR nastavka sa poklopnim daskama, a iste su osvojili PS "Frankopanske pčelice," i Vedran Grbavac iz Ernestinova. Stalak i posudu za otklapanje meda dobio je Martin Sorić iz Osijeka od sponzora "LIP" iz Gornjih Andrijevaca. Podijeljene su zahvalnice sponzorima i pčelarskim društvima s kojima UP SIB "Radilica" ima dobru suradnju. Poslije dodjele nagrada i slikanja uslijedio je ručak za prisutne.

Milan Kramer, Osijek

ASMR DURAKOVIĆ IZ GRADČACA (BIH) PRIMIO JE PEHAR OD STIPANA PEKANOVIĆA



Mašta od meda čini svašta

V. BAČKOTOPOLSKI KARNEVAL MEDA

Udruženje pčelara iz Bačke Topole, u suradnji s pčelarima iz PD "Pčela-Mehecske" iz Stare Moravice, sa svojim gostima pčelarima iz Hrvatske - UP SiB "Radilica" iz Osijeka, koji su doveli i Hrvatsku pčelarsku kraljicu Renatu Maričić iz Vukovara, te mađarski pčelarski red Sv. Ambrus iz Baje, uspješno su se uklopili u proslavi dana općine Bačke Topole. Naime, pčelari su dobili udarni termin, a to je subota (11. rujan), kada su imali svoj pčelarski dan. Već od ranog jutra, iako je padala lagana kiša, pčelarima nije smetalo da za brojne posjetitelje - kojih je bilo oko 4 tisuće (mjesto broji oko 15 tisuća stanovnika) postave svoje štandove u centru mesta gdje se održavao 8. „vašar“ meda i izložba pčelinjih proizvoda. Nekoliko pčelara je izložilo svoje diplome i medalje, npr. iz Osijeka - sa II. i III. međunarodnog te IV. i V. regionalnog ocjenivanja meda, koje su osvojili za svoje medove. A to je bio i mamac za povjerenje u kvaliteti meda kod kupaca.

U međuvremenu su se hrvatski, srpski i mađarski pčelari raspitivali o cijenama meda, načinu „borbe“ s vremenskim nepogodama, na koji način se uspjeva držati varoa pod kontrolom, kakva je situacija u vezi nozemoze i još bezbroj pitanja postavljeno je među pčelarima u kratkom vremenu za vrijeme obilaska pčelarskih štandova. Poslije svega toga pčelari iz Bačke Topole odveli su svoje goste iz Hrvatske na ručak, gdje je dogovorena daljnja suradnja.

Pčelari iz Stare Moravice bili su domaćini pčelarima iz Mađarske, a nedaleko centra Bačke Topole počela je priprema za povorku karnevala meda. Gosti iz hrvatske UP SiB "Radilica" iz Osijeka imali su čast biti 8. u koloni sa svojim svečanim barjakom, a Hrvatska kraljica meda Renata Maričić bila je na

ПЧЕЛАРСКА КРАЛЈИЦА RENATA MARIČIĆ DAJE INTERVJU MEDIJIMA



čelu karnevala sa pčelarskom kraljicom iz Stare Moravice. Kraljice su pratile cijenjene goste iz općine Bačka Topola. Karnevalska povorka, dužine cca jedan i pol kilometar, najsvečanija je kada grupe ili izaslanstva dođu do pozornice te ih karnevali (osobe iz protokola) predstave brojnim posjetiteljima koji stoje duž cijele glavne ulice, i to na srpskom i mađarskom jeziku. Osim 42 grupe i pčelara, uključena su i djeca iz dječjih vrtića te osmoškolci, a svaka grupa može imati program samo od dvije minute kroz koji prikazuju svoj jednogodišnji rad na temu pčele i priroda. Poslije prolaska kolone karnevala kroz Bačku Topolu u večernjem satima je uslijedio vatromet i opuštanje uz brojne štandove, gdje je bilo ića i pića, ali i glazbe.

Tekst i fotografije: Milan Kramer, Osijek



DJECA U ПЧЕЛАРСКОЈ ПОВОРИ

**Problem sa VARROOM?....
VIŠE NE !!**

**ZA EKOLOŠKU ZAŠTITU ПЧЕЛА
NE ŠTETI ПЧЕLI NITI ПЧЕЛАРУ**

nema rezidua niti rezistencije
primjena bez ograničenja
VEĆI PRINOS DO 30%
nije lijek niti otrov
DOKAZANA УЋИНКОВИТОСТ
od 94 do 100%

MAJOPRODAJA: Košinica, Medin san,
Veterinarska lječarna Velika Gorica, Karlovac,
Poljoprivredni Metković, Kvilk 82 D. Selo, Krešo med

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

**Savez pčelarskih udruga Splitsko-dalmatinske županije
organizira**

1. međunarodni pčelarski sajam „Dalmatina“

Hotel Katarina (gospodarska zona Podi), Dugopolje (kod Splita)
izlaz „Dugopolje“ na autocesti A1 Zagreb-Split

13. - 14. studeni 2010.

PROGRAM STRUČNO-EDUKATIVNOG SKUPA

1. međunarodnog pčelarskog sajma „Dalmatina“

Subota 13. studeni 2011.

- 10:00 - Svečano otvaranje međunarodnog pčelarskog sajma
- 10:45 - mr. sc. Violeta Santrač, dr. vet. med. (BiH)
„Problematika pčelinjih bolesti u suvremenom pčelarenju“
- 11:45 - Rodoljub Živadinović, dr. med. (Srbija)
„Hrana i ishrana pčela“
- 13:00 - 15:00 - Pčelarska radionica
- 13:00 - Vladimir Bilek (RH)
„Kako najbolje zamijeniti maticu“
- 13:30 - Ivan Kelemen (RH)
„Profesionalna proizvodnja propolisa“
- 14:00 - Vedran Lesjak, dipl. ing. agr. (RH)
„Važnost katastra pčelinje paše u praksi“
- 14:15 - Martin Kranjec (RH)
„Poticaji u pčelarstvu od 2011..“
- 14:30 - Petar Trogrlić, dipl. ing. agr. (RH)
„Primjena oksalne kiseline u borbi protiv Varooze“
- 15:00 - Matija Bučar, prof. (RH)
„Meditersko bilje primorske Hrvatske“

Nedjelja 14. studeni 2011.

- 10:00 - dr. sc. Ivana Tlak Gajger, dr. vet. med. (RH)
„Uloga feromona u pčelinjoj zajednici“
- 10:45 - Pavel Zdešar (Slovenija)
„Kako smanjiti gubitke pčela i povećati prinose u pčelarstvu“
- 11:30 - 13:45 Pčelarska radionica
- 11:30 - Josip Križ (RH)
„Matična rešetka – da ili ne?“
- 12:00 - Ana Kostanjevečki (RH)
„Matična mlječ – od proizvodnje do pohrane,“
- 12:30 - mr. sc. Goran Mirjanić (BiH)
„Kako proizvesti kvalitetnu pogaču?“
- 12:55 - Milanko Barać (RH)
„Tehnologija proizvodnje peludi,“
- 13:20 - Zlatko Tomljanović, dr. vet. med.
„Suzbijanje Američke gnijiloče medonosne pčele,“
- 13:45 - Prezentacija tvrtke Dalmed d.o.o. Split
- 14:00 - Svečana dodjela nagrada i degustacija meda

Napomena:

Ulaz je slobodan, a u sklopu sajma organizirana je prodaja i izložba pčelinjih proizvoda, pčelarskog pribora i opreme.

Pozivamo sve potencijalne izlagače i ostale posjetitelje da se za informacije jave predsjedniku Organizacijskog odbora gosp. Ivanu Mravku na mob: 099/6799-122

**Ususret „Dalmatini“
(Dugopolje, 13-14. 11. 2010.)**

Unatrag nekoliko godina mnogi pčelari u panonskom i gorskom dijelu Hrvatske s tugom govore o potrebi održavanja pčelarskog sajma u Dalmaciji. Svjesni su toga i dalmatinski pčelari. Svi se prisjećaju nekadašnje Ambrozijane i pčelarskih događanja koja su je pratila. Mi danas u RH imamo mnogo kvalitetnih pčelarskih sajmova - tu je Gudovac kao centralno mjesto okupljanja hrvatskih pčelara i kolega iz regije, zatim imamo Hlebine, Topusko i Vrbovsko, pa Pazin, tu su i Osijek i Vinkovci. Pčelari iz Dubrovačko-neštanske županije su također osjetili potrebu predstaviti svoje pčelinje proizvode te organizirati izložbu i prodaju pčelarskog pribora i alata. Nezaboravna su bila iskustva koja smo stekli 2009. u Metkoviću i 2010. u Dubrovniku. I u ostalim županijama se osjeća velika energija i trud koji ulažu lokalne pčelarske

udruge kako bi prezentirali značaj pčelarstva za širu društvenu zajednicu. Stoga je logično da se moramo razveseliti kada smo dobili vijest da su pčelari iz Splitsko-dalmatinske županije preuzeли stvar u svoje ruke, skupili glave, osnovali organizacijski odbor, podijelili obveze i dužnosti, zasukali rukave i postavili temelje 1. međunarodnog pčelarskog sajma „Dalmatina“ koji ima stručno-edukativni, prodajno-izložbeni te humanitarni karakter. Povoljne cijene štandova za potencijalne izlagače trebale bi biti dostatan mamac da se mnogi proizvođači pčelarske opreme i pribora spuste na jug. Blizina Splita i Sinja te Jadranskog mora nas također mora privući. Tu je bogati stručno-edukativni program. Organizator je pozvao 15 predavača iz RH, BiH, Slovenije i Srbije. Pokrivena su sva pčelarska poglavila od biologije, tehnologije, patologije pčela i apiterapije. Raduje spoznaja da će nas momci iz Hrvatskog pčelarskog saveza (HPS); urednik „Hrvatske pčele“ Vedran Lesjak i predsjednik HPS-a Martin Kra-

njec upoznati o praktičnoj važnosti Katastra pčelinje paše u RH te kakvi nas poticaji očekuju kada uđemo u EU. Novost je da ćemo oba dana imati pčelarske radionice. Smisao pčelarskih radionica je omogućiti posjetiteljima brz, dinamičan, interaktivni i učinkovit prikaz neke pčelarske radnje. Kako najbolje zamijeniti maticu, kako najjednostavnije proizvesti propolis, pelud, matičnu mlijec i pogać za pčele; rabiti matičnu rešetku ili ne, kako pripremiti otopinu oksalne kiseline te način suzbijanja američke gnjiloče samo su neki od odgovora koji će pčelari dobiti. Također u okviru plenarnih predavanja će nas uvaženi predavači izvestiti o problematiki pčelinjih bolesti u suvremenom pčelarenju (mr. sc. Santrač), o hranidbi pčela (R. Žividović, dr. med.), o važnosti fermona za pčelinju zajednicu (dr. sc. Tlak-Gajger) te kako smanjiti gubitke pčela i povećati prinose u pčelarstvu (Zdešar).

Što na kraju kazati, što na kraju očekivati od „Dalmatine“? Moram se podsjetiti da mi često tijekom sajma

u Gudovcu znaju doći organizatori u salu za predavanje i izvijestiti me o broju autobusa i automobila koji su pristigli. Logično je onda očekivati da će pčelari iz cijele Hrvatske podržati i „Dalmatinu“. Zaista, više nema razloga da s tugom govorimo o nepoduzetnosti dalmatinskih pčelara. Oni su se organizirali, a mi trebamo doći. Stoga, pčelari iz panonske, gorske i ličke Hrvatske, Primorci, Istrijani i svi ostali Dalmatinci unesite u svoju bilježnicu pčelarskih događanja i posjeta - „Dalmatinu“ kao nezaobilazno mjesto dobrih pčelarskih rasprava, sklapanja novih i obnove starih prijateljstava, mjesto povoljne kupovine pčelarskog pribora i opreme te mjesto gdje ćemo svi nešto novo naučiti. Organizirajte pčelarske autobuse, dodite automobilima i uživajte u pčelarskom koloritu.

Vidimo se na "Dalmatini" u hotelu "Katarina" u Dugopolju 13. i 14. studenog!

Zlatko Tomljanović, Samobor

O G L A S I

Isparivač oksalne kiseline (i amitraza) VAROSET. Istovremeno tretiranje tri košnice.

Tel. 01/6152-065; GSM: 091/549-1557,
e-mail:Nenad.Strizak@xnet.hr

Prodajem nastavke, LR, farbane, kutno ojačane, sa sastavljenim i užičenim okvirima i okvire u rinfuzi te ostali pčelarski pribor.

Tel. 099/6859-998; GSM. 01/3370-182

Prodajem zbog starosti 24 AŽ košnice sa uzimljениm pčelama s ovogodišnjim matica, 500 kn/kom, Varaždin.

GSM. 099/5910-740

Prodajem sjeme facelije iz 2010. godine. Mogućnost dostave pouzećem.

Tel. 042/714-227

GSM. 098/1680-915

Prodajem 20 zajednica na LR okvirima. Split.
GSM. 098/1711-249

Prodajem kombiniranu posudu za otklapanje sača, kuhanje sača i dezinfekciju 60 okvira s plamenikom, sve novo, zapakirano, garancija.

GSM. 098/9828-830

Prodajem većem pčelaru pčelarsku bazu u Starom Rezovcu, bijela cesta, 150 m od asfalta, 1200 čhv. Virovitica.

GSM. 099/6676-024

Prodajem preš za satne osnove njemačke proizvodnje.

GSM. 098/9759-745

Prodajem TAM 190t15, 88. g., za 52 LR košnice, registriran za pčelarstvo, može i za med.

GSM. 099/6799-122



**OTKUPLJUJEMO
PROPOLIS**

HEDERA d.o.o.

Put Vrbovnika bb,
21311 Stobreč
Tel./Fax: 385 (0)21 32 54 10

OTKUPLJUJEMO:

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

VARŽAK M

VRBOVO 54, 10400 ORLE
TEL.: (01) 6239 144
FAX: (01) 6219 598

**APIS
PETRINJA**

**PROIZVODNJA OPREME
ZA PČELARSTVO**

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

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



LJEVO: B. BUČAR, M. FARKAŠ, M. BARAĆ I Z. TOMLJANOVIC

Miroslav Farkaš (1956–2010)

Vrlo mi je drago što imam priliku napisati članak o dragom prijatelju, pokojnom Miroslavu Farkašu.

Većina čitatelja poznaje ga kao pčelara o kojem najbolje govori web-pčelinjak koji je pokrenuo. Svatko tko posjeti tu internetsku stranicu, znaće o čemu govorim (ako već ranije nije čuo za Miru, što je malo vjerojatno).

Uvijek je bio na izvoru najnovijih informacija iz svih područja pčelarstva, koje je svima besplatno dostavljao na svojoj internetskoj stranici www.pcelinjak.com

No, Miro je bio izuzetan čovjek i u ostalim stvarima kojima se bavio, a bilo je toliko toga. Po profesiji je bio stomatolog koji je doista na čudesan i bezbolan način spašavao naše zube. Trebalo je svjedočiti kako je pristupao djeci – bio je u stanju beskrajno dugo pričati s djetetom dok se ne bi oslobođilo straha – fascinantno.

Nažalost, kao da je znao kako neće poživjeti, pa je unatoč zdravstvenim problemima živio "sto na sat". Svakome je od nas opetovano pokazivao što se može kada se iskreno zainteresiramo za neku temu ili posao. Tko je primjerice probao njegove medovine znaće o čemu pišem. Postavljao bi na desetke pokusa s različitim sastojcima i postupcima kako bi dobio željeni proizvod. Stvarno je trebalo imati strpljenja za takvo što.

Isto je bilo i s fotografijom kojom se bavio do u detalja i prema kojoj je bio vrlo kritičan, na jedan način kada bi fotografija trebala zabilježiti neki pčelarski događaj, a na drugi kada pčela posjećuje cvijet. Fotografirao nas je gdje god bi se našli i slao nam fotografije kao da je znao da sve treba zabilježiti, jer ćemo se tako ponovno susretati.

Puno smo vremena znali provesti u prekrasnim „nepčelarskim“ diskusijama o odgoju djece, vjeri i odnosu prema ljudima koje je volio. A posebno se veselio poštenim i radišnjim. Takvi, a bilo ih je mnogo, kod Mire su mogli naći neograničenu podršku, utjehu i optimizam, jer koga je uzeo za prijatelja, taj bi shvatio što je pravo prijateljstvo – iskreno ga je veselila moja sreća, a to je vrlo rijetka osobina u ljudi!

Volio je šale, veselje, prirodu, ljude i život, pa je unatoč stalnom angažmanu imao vremena za sve nas, a svojim problemima nas nije opterećivao. Vjerujem da je toga ne bi bilo da nije imao silnu podršku svoje obitelji i na tome im se zahvaljujem.

Zasigurno bi mi sada kroz šalu rekao da odbacim sjetu i da „ne filozofiram više o tome“, pa neka tako i bude!

Boris Bučar, Petrinja

Članovi Hrvatskog pčelarskog saveza plaćaju članarinu preko pčelarskih udruga u iznosu od 225,00 kuna, u što je uključeno i dobivanje časopisa. Pretplata za neučlanjene 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 4.200 primjeraka. Pretplata se tijekom godine ne može otazati, a prima je Hrvatski pčelarski savez na broj ziro-računa 2484008-1100687902. Tiskara je "Grafika Markulin".

Upute za pripremu komercijalnih oglasa

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

Cijena oglasa:

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

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

Za sadržaj oglasa odgovaraju oglašivači.

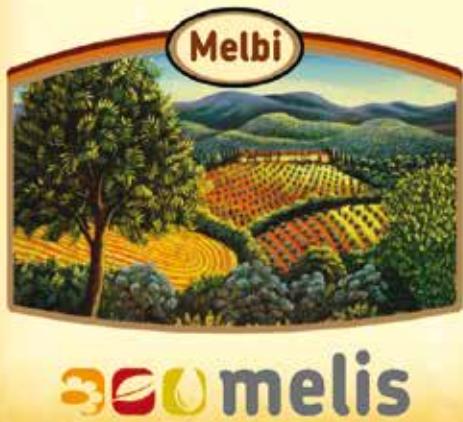
Upute za pripremu malih oglasa građana

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

Upute za pripremu tekstova za objavu u časopisu Hrvatska pčela

Rukopisi i fotografije za objavu u časopisu primaju se najkasnije do 10. u mjesecu, te se nakon objave ne vraćaju. Autorski honorari plaćaju se po jednoj kartici, koja sadržava 1.450 znakova, u iznosu od 75,00 kuna/kartici. Za sadržaj tekstova odgovaraju sami autori. Ostali mediji koji preuzimaju tekstove, obvezno moraju navestiti izvor informacija.

OTKUPLJUJEMO MED



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

OBAVIJEST BLAGAJNICIMA PČELARSKIH UDRUGA

Mole se svi blagajnici pčelarskih udruga učlanjenih u Hrvatski pčelarski savez da uplate članarina izvrše što hitnije na broj žiro-računa Saveza 2484008-1100687902 , te da pošalju popise članova, a za nove članove i točne adrese.

HPS

OTKUPLJUJEMO MED I PROPOLIS

dugoročna suradnja (po želji nudimo pismani sporazum)

dogovor otkupa svih proizvedenih količina

preuzimanje periodično po pašama ili ukupne količne nakon sezone

plaćanje odmah po tržišnim cijenama ili prema dogovoru



MEDO - FLOR d.o.o.

10253 Donji Dragonožec, Vodovodna I odvojak 7

Kontakt podaci:

Ivan i Antun Fanuko

Telefon: 01 6215 057/056

E-mail: info@medo-flor.hr

Otkupljujemo sve vrste **meda**.

Otkupljujemo propolis za potrebe vlastite prerade.

Ugovaramo proizvodnju meda **u saču**.

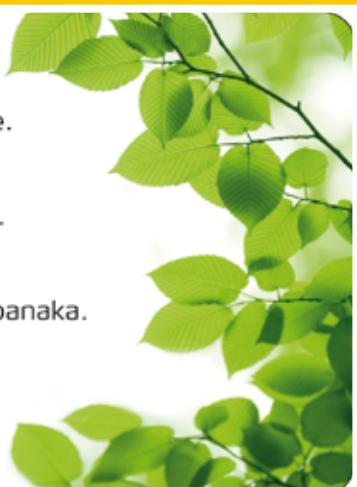
Tražimo kooperante za duže vremensko razdoblje.

Sklapamo višegodišnje **ugovore**.

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



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



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



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

PIP-BH d.o.o.
Velika Kladuša, BiH
tel.: +387 37 773 678
Predstavništvo Sarajevo
tel.: +387 33 636 211



BURZA MEDA - OTKUP I PRODAJA

NAZVI, KONTAKTIRAJ - SAZNATI SAMO SVOJU CIJENU

USKORO! PČELARSKA BURZA: SVE ZA PČELARSTVO - SVE OD PČELA

Korito RSF
za otklapanje - malo 1011020750

Akcija traje do 31.10.2010. ili do isteka zaliha.

199,99kn
Maoprodajna cijena s PDV-om.

Korito RSF
za otklapanje - veliko 1011020770

Akcija traje do 31.10.2010. ili do isteka zaliha.

1199,00kn
Maoprodajna cijena s PDV-om.

Rukavice kožne
1012030130

Akcija traje do 31.10.2010. ili do isteka zaliha.

49,99kn
Maoprodajna cijena s PDV-om.

Aplikator
za mravlju kiselinu 1016030250

Akcija traje do 30.09.2010. ili do isteka zaliha.

29,99kn
Maoprodajna cijena s PDV-om.

Vrcaljka RSF AŽ/LR 4 rp **2999,00kn**

Maoprodajna cijena s PDV-om.

Grijač za med masivni **1599,00kn**

Maoprodajna cijena s PDV-om.

ROBU ŠALJEMO I POUZEĆEM!

SVE ZA PČELARSTVO * SVE OD PČELA