

HRVATSKA PČELA



godište 129.
Zagreb, 2010.
ISSN 1330-3635

12



(Ne)sigurno
zagrijavanje
meda

Izrada satnih
osnova

Medom i propolisom
protiv gripe



Smanjite zimske gubitke.



Kraj godine, od listopada do prosinca, kada je med izvađen, a u košnicama više nema poklopljenog legla, najbolje je vrijeme za dijagnosticiranje i suzbijanje varooze pčela.

Potražite kod veterinara i
u specijaliziranim prodavaonicama!



Perizin®
Dijagnosticira i suzbija.

CheckMite®
Traka za suzbijanje varooze.



Bayer HealthCare
Animal Health

Maloprodaja: PIP d.o.o., 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

Distributer: distributer za Bayer HealthCare - Agrovet Biokem AlAPIS d.o.o., Zagreb

HRVATSKA PČELA



GODIŠTE / YEAR 129

BROJ / NUMBER 12

PROSINAC / DECEMBER 2010.

U ovom broju / In this issue

- 366. Aktualnosti / Actualities
- 367. Kolumna / Column
- 368. Tehnologija pčelarenja / Beekeeping technology
- 368. Pčelarski radovi u prosincu / December activities on apiary
Petar Trogrić
- 370. Izrada satnih osnova / Production of starter strips
Vedran Lesjak
- 372. (Ne)sigurno zagrijavanje meda / (Un)safe decrystallization of honey
Dejan Kreculj
- 375. Matična (hanemanova) rešetka / Queen excluder
Milan Jaćimović
- 377. Ekološko pčelarenje / Ecological beekeeping
- 379. Zanimljivosti / Interesting matters
- 381. Apiterapija / Apitherapy
- 385. Reportaže / Reports
- 388. Medonosno bilje / The bee pasture
- 391. Dopisi / Letters
- 395. Od košnice do stola / From hive to table
- 398. Oglasni / Advertisements
- 400. 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:



BOŽIKOVINA
FOTO: V. LESJAK

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 Geric, 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.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
prof. dr. sc. Dragan Bubalo

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

Boris Bučar, dipl. ing.
UREDNIK
Vedran Lesjak, dipl.ing.agr.
NOVINARKA I LEKTORICA
Ivana Berg-Divald, dipl.
novinar
GRAFIČKO OBLIKOVANJE
StudioQ

Radni sastanci u HPS-u

UHrvatskom pčelarskom savezu, 28. listopad bio je vrlo intenzivan u pogledu održavanja radnih sastanaka.

Nacionalni program potpora u pčelarstvu za 2011. godinu je ovim aktivnostima počeo dobivati i svoju konkretnu formu, temeljem koje će pčelari ostvarivati potpore od 2011. godine na dalje, a sve na standardima koji vladaju u Europskoj Uniji.

U tu svrhu, a vezano za dio programa koji se odnosi na zdravstvenu zaštitu pčela, obavljen je i informativni sastanak sa predstavnikom tvrtke Bayer za Ju-goistočnu Europu gospodinom Andrej Deanom, te mu je prezentirano što program u dijelu zdravstvene zaštite pčela obuhvaća i što HPS namjerava u sklopu tih aktivnosti poduzeti.

Gospodinu Andreju Dejanu su istaknute norme koje HPS mora zadovoljiti sukladno zakonskim okvirima, koje diktira program potpora prema normativima Europske Unije, stoga je i obveza svih sudionika pridržavanje istih. Takvi oblici radnih sastanaka obaviti će se i sa drugim možebitnim sudionicima u pojedinim aktivnostima koje predviđa program potpora u pčelarstvu za 2011.

Nastavno na te aktivnosti programa, održan je i radni sastanak sa predstavnici znanstveno-nastavnih institucija za dio programa koji obuhvaća kontrolu kvalitete meda, te u sklopu toga predviđa i edukaciju senzoričara-analitičara iz redova pčelara, i to po županijskom principu. U tu svrhu, sastanku su prisustvovali prof. dr. Nada Vahčić, ispred Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta u Zagrebu, prof. dr. Ljiljana Primorac, ispred Prehrambeno-tehnološkog fakulteta iz Osijeka, prof. dr. Dragan Bubalo ispred Agronomskog fakulteta iz Zagreba, mr. sc. Dražen Lušić sa Medicinskog fakulteta iz Rijeke.

Na tom radnom sastanku predstavnici znanstvenih institucija upoznati su sa aktivnostima koje se predviđaju u dijelu programa namijenjenih edukaciji pčelara za senzorske analitičare, koje stavke se predviđaju obuhvatiti u programu, te što se od navedenih institucija očekuje da bi program saživio u cijelosti.

Program za potpore u pčelarstvu prezentiran na ovim radnim sastancima od strane predsjednika HPS-a gospodina Martina Kranjeca, osobito u posebitostima dijelova programa koji su specifični za pojedina područja, prihvaćen je odobravanjem od strane načelnih, koji su iskazali svoju spremnost za sudjelovanjem u navedenom programu te ispunjavanju traženih aktivnosti koje se odnose na njihove obveze.

Povjerenstvo za izradu Pravilnika o provođenju mјera potpora za pčelarstvo u 2011.

Temeljem Rješenja broj: KLASA:080-01/10-01/154 od 28. listopada 2010. godine, a koje donosi Ministar poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja g. Petar Čobanković, osniva se i imenuje Povjerenstvo za izradu Pravilnika o provedbi mјera za poboljšanje općih uvjeta proizvodnje i prodaje pčelarskih proizvoda.

Predsjednik povjerenstva je dr. sc. Ivan Jakopović iz Ministarstva poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja s tajnicom Ljiljanom Rožmarić. Članovi po-

vjerenstva su Mirna Danić, dipl. ing. i Katica Palčić-Jakopović, dipl. iur. iz Ministarstva poljoprivrede, ribarstva i ruralnog, dr. sc. Maja Dražić iz Hrvatske poljoprivredne agencije, Višnja Knjaz dipl. ing iz Hrvatske gospodarske komore i Martin Kranjec, predsjednik Hrvatskog pčelarskog saveza.

Zadatak Povjerenstva je izraditi zakonski okvir u navedenom obliku, kojim će se definirati načini i kriteriji potpora za pčelarstvo u 2011. godini, po standardima EU.

CIJENE MEDA U REPUBLICI HRVATSKOJ

CIJENE	BAGREM	KESTEN	LIPA	CVJETNI	ŠUMSKI	REPICA
OTKUPNA CIJENA (1 kg)	25-34	25-34	25-32	25-32	25-32	22-25
CIJENA U TRGOVINAMA	55-70	60-65	55-60	50-60	60-65	45-50
CIJENA KOD PČELARA (0,9 kg)	35-45	35-40	35-45	35-40	40-60	30-35



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

Povjerenje

Ulazimo u posljednji ovogodišnji mjesec, mjesec pun dobrih želja i povjerenja u ljude, a povjerenje je ključ uspjeha u izgradnji međuljudskih odnosa. Netko vjeruje egzaktnim pokazateljima, a drugi vjerovanje temelji na dogmi.

Tako u prošlom broju „Hrvatske pčele“ gospodin Lovro Krnić, ekološki pčelar, piše o proizvodnji meda u saču te navodi više načina takve proizvodnje: „od dozvoljenog izrezivanja sača iz ekološke „biološke“ uvozne certificirane osnove, pa do nedozvoljenog uzimanja iz pčelinje zajednice sa satnim osnovama iz industrijske, odnosno konvencionalne proizvodnje“.

Zašto vjerujemo da je uvozna osnova bolja od naše domaće, zašto vjerujemo da je certificirana bolja od naše „obične“, zašto vjerujemo da je med sa sačem, kao i med u saču iz uvozne certificirane osnove bolji od meda sa sačem iz domaće osnove? Zašto ne bismo medu sa sačem uvjetovali isključivo prirodnu gradnju sača?

Vjerujemo u vanjske institucije i osobe, a da pritom nismo u stanju u cijelosti provjeriti to što uvozimo. Ako smo pak u stanju provjeriti to što uvozimo, zašto ne provjerimo domaće proizvođače satnih osnova te našim pčelarima damo u ruke sličan papir. Vjerovanje u institucije i osobe u rasponu je od nepovjerenja pa do potpunog povjerenja. U ovom slučaju, potrošač pčelinjih proizvoda bio bi daleko zadovoljniji kada bi mu se jamčilo, recimo, ovako: ovlašteni inspektor je otvorio košnicu po svom izboru te uzeo uzorak meda u saču, a laboratorijska analiza je pokazala stanje voska i meda. Za potrošača to je daleko vredniji i važniji podatak nego, primjerice, podatak kako je u jednom

saču prije odvajanja bila poinčana žica, a u drugom inox žica ili žice uopće nije bilo. Ili priče o uzornim eko-pčelarima i problematičnim ostalim pčelarima. Ne bismo li trebali raditi na tome da svi hrvatski pčelari (prije svega zahvaljujući podneblju) proizvode vrhunski med tražen na EU tržištu, ili još bolje, ako ga apsorbira naša turistička privreda?

Današnji ostaci ostataka (parafraza čuvene *reliquiae reliquiarum...*) hrvatske izvozne industrije sve su više u situaciji nemoguće misije izvoza na „slobodno tržište“, tržišta zaštićenog prikrivenim preprekama radi vlastitog opstanka i profita. Taj profit upravo se najlakše štiti raznoraznim „certifikatima“ - ja ih imam, a ti ih nemaš! Jasno je da integriranje u EU znači prilagodbu onima koji se tamo već nalaze, tu se ne radi o pregovorima. Ipak, ta se letvica ne smije spuštati na granicu puzanja. Kako ćemo proći u svemu ostalom ako sami ne vrednjujemo ono u čemu smo dobri, ono u čemu imamo tradiciju ili ako sami spuštamo tu letvicu, ponajviše zbog trenutne konjunkture koja pogoduje manjim skupinama. Zar je za satnu osnovu izrađenu iz voska od voštanih poklopaca potpuno poznatog podrijetla (od jednog ili više pčelara), prerađenu u našim pogonima, tako teško srediti provjeru kvalitete te izdati adekvatne potvrde? Pa gdje nam je budućnost ako sami smatramo satnu osnovu proizvodom visoke tehnologije?!

Uskoro ćemo primiti te poslati pregršt dobrih želja. Kako se mogu ostvariti te želje ako ne vjerujemo u njihovo ispunjenje, ako ih iskazujemo samo formalno - Sretan Vam Božić i Nova 2011. godina, uz puno želja za boljom pčelarskom godinom i više povjerenja u vlastite mogućnosti.





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

Pčelarski radovi u prosincu

Ako smo pčelinje zajednice dobro pripremili za zimu, što zapravo znači da smo zajednicama osigurali dovoljno kvalitetne hrane, da su one dovoljno jake i da imaju mlade maticе, možemo mirno čekati proljeće, a u prosincu i nemamo puno posla.

Prosinac je prvi mjesec kalendarske zime, najčešće ima dosta oborina, uglavnom snijega, što ovisi o lokaciji pčelinjaka, a vrijeme sve više ima obilježja zime.

Pčelinje zajednice su u zimskom klupku i jedina im je briga kako doći do hrane i stvoriti povoljnu temperaturu u klupku, odnosno kako se najbolje prilagoditi nepovoljnim vremenskim uvjetima.

U nekim godinama prohладan, snježan i vjetrovit prosinac tjera nas na razmišljanje jesmo li sve radove oko pčela napravili kako treba. Ako nismo, slijedi nezadovoljstvo i gubitak. S kompletno obavljenim poslom pčele će nas u idućoj godini nagraditi te nam pružiti zadovoljstvo i daljnju motivaciju za rad.

Ako smo pčelinje zajednice dobro pripremili za zimu, što zapravo znači da smo zajednicama osigurali dovoljno kvalitetne hrane, da su one dovoljno jake i da imaju mlade maticе, možemo mirno čekati proljeće, a u prosincu i nemamo puno posla.

POTREBNO JE SKIDATI LED I SNIJEG S LETA, FOTO: D. KRAKAR



Podsjećam, da ipak ne smijemo zaboraviti pčelinjak u ovom mjesecu jer treba obaviti nekoliko radnji; pregledavati leta košnica, ako su zatrpana snijegom - treba ih očistiti, osigurati mir na pčelinjaku, povremeno provjeriti što se događa u košnici, i po meni najvažnije, obaviti zimski tretman protiv varooze, za one koji to nisu do sada učinili, odnosno nisu im se stekli uvjeti za to (prestanak legla, temperatura, vlažnost). U ovo doba godine svakako koristiti oksalnu kiselinu u borbi protiv varoe. Jer zimsko suzbijanje varooze u razdoblju, kada zajednica nema legla temeljno je u godišnjem programu suzbijanja.

Isto tako, koristimo zimske dane da analiziramo naše pogreške, ukoliko ih je bilo. Od prosinca pa do ožujka kovat ćemo planove za iduću godinu. U ovom razdoblju čeka nas popriličan posao: toppljenje voska, popravljanje košnica, izrada ili kupnja pčelarskog pribora, žičenje okvira... Voština, uključujući i voštane poklopce ako nisu ranije toppljeni sunčanim topionikom, potrebno je pretopiti. Parni topionici, izrađeni od inox materijala, imaju prednost pri korištenju jer tako dobivamo kvalitetan vosak. Mala pčelarstva mogu uspješno topiti vosak u emajliranim sokovnicima. Nepodobni ma-

ZAŠTITA SAČA SUMPORNIМ TRAKAMA, FOTO: V. LESJAK



Sve najbolje za nadolazeće blagdane, zdravu, veselu i mednu 2011. godinu
želi Vam Savez pčelarskih udruga Splitsko-dalmatinske županije!

terijali za topljenje voska su aluminij, bakar i željezo. Vosak, u kombinaciji s vodom, povlači na sebe okside navedenih metala i tako dobivamo vrlo neugodnu tamnu boju voska.

Potrebno je znati da vosak potamni i od predugov kuhanja iznad temepeperature 120 °C. Pripremljeni vosak dajemo čim prije na preradu u satne osnove. Satna osnova je bolja kad nekoliko mjeseci odstoji prije upotrebe. Strogo vodimo računa da ne dajemo vosak na preradu u sumnjive kućne radionice već registrirane objekte, pod veterinarskom kontrolom.

Vremenski kratko i nestručno steriliziran vosak može biti izvor zaraze, a osnove prerađene iz takvog voska mogu zaraziti čitav pčelinjak. Posebno je opasna američka gnjiloča legla. Vosak je temeljito steriliziran ako ga držimo na temperaturi od 120 °C u trajanju od 30 min, a to se postiže samo specijalnim sterilizatorima.

Okvire s kojih smo skinuli prethodno staro sače možemo raskužiti u običnoj limenoj bačvi s kipućom vodom, kojoj možemo dodati 3 posto kauštične sode. Nakon vađenja iz bačve, okvire temeljito isperemo mlazom vode.

Pčelari nemaju godišnjeg doba za koje bi mogli reći da nemaju posla. Ovo je mjesec idealan i za edukaciju, odnosno - teoretsko usavršavanje: čitanje pčelarske literature (knjiga, časopisa), posjeta tečajevima i predavanjima koje organiziraju pčelarska društva i sl. Pčelari početnici za ovu vrstu pripreme moraju potrošiti najviše vremena jer je njihova potreba za teoretskim znanjem najveća.

Obogaćujući svoj knjižni fond i svoje teoretsko znanje, mladom pčelaru će se omogućiti da lakše, bolje i uspješnije rješava praktične probleme, jer nema veliku korist u pčelarenju ako poznaje samo tehnologiju s košnicama, a da ne poznaje osnove biologije pčela i njihovo ponašanje u okviru pčelijeg društva.

ZIMA JE VRIJEME ZA TEORIJU, FOTO: V. LESJAK



ČLANARINA SAVEZU ZA 2011.

Članarinu Savezu pčelari plaćaju isključivo preko svojih pčelarskih udruga, a za 2011. godinu članarina iznosi 225,00 kuna. Članarinu Udruge trebaju uplatiti do kraja ožujka 2011., a blagajnike molimo da nam istu što prije doznaće na naš žiro račun **2484008-1100687902** te odmah pošalju i uredni popis s točnim podacima članova koji su izvršili upлатu članarine te kopiju uplatnice kojom je uplata doznačena.

PRETPLATA NA "HRVATSKU PČELU"

Pretplatnici plaćaju direktno na Savez pretplatu za časopis koja za 2011. godinu iznosi 270,00 kuna. Pretplata se plaća na žiro račun **2484008-1100687902**. U pozivu na broj upisati svoj pretplatnički broj te kopiju uplatnice doznačiti Savezu.

Ukoliko želite otkazati članarinu ili pretplatu za 2011. godinu, možete to učiniti pismeno ili na telefon 01/4811-327, a najkasnije do 10. siječnja 2011.

PRETPLATA NA ČASOPIS "HRVATSKU PČELU" ZA INOZEMSTVO U 2011.

Pretplata za inozemstvo iznosi 39 eura za 2011. godinu.
Uplatu izvršiti odmah na devizni račun.

IBAN: HR2524840081100687902
SWIT: RZBHHR2X

HPS



Vedran Lesjak,
urednik časopisa
Hrvatska pčela i
pčelar hobist

Izrada satnih osnova

Bez obzira što mi ne možemo utjecati na način proizvodnje kupljenih satnih osnova, možemo se kod proizvođača raspitati o samom načinu proizvodnje, saznati gdje nabavlja vosak te probati saznati kako su drugi zadovoljni s njegovim osnovama. No, ako imate dovoljno vlastitog voska ili voska od kolega kojima možete vjerovati da u njemu nema nedozvoljenih sredstava, s proizvođačem se možete dogovoriti da napravi satne osnove iz samo vašeg voska. Tada ste sigurni da ćete dobiti ono što želite.

Poštevanim ulaskom pokretnog sača u pčelarstvo, prije skoro dvije stotine godina, s vremenom se pojavila i potreba za satnim osnovama. Iako još uvijek u svijetu i kod nas postoje košnice s nepokretnim sačem, one s pokretnim sačem, odnosno okvirima, preuzele su primat, a proizvodnja bez njih je nezamisliva. Današnja proizvodnja satnih osnova uz proizvodnju opreme za pčelarenje predstavlja vodeću industriju vezanu uz ovu granu poljoprivrede. No, kako danas svaka industrija nastoji na sve načine što više zaraditi, uz što manje troškove, kvaliteta proizvoda ponekad postane upitna, a drugačije nije niti kod proizvodnje satnih osnova.

S napretkom industrijalizacije razvijala je i proizvodnja satnih osnova. Iako je nabava osnova moguća u svim trgovinama koje prodaju pčelarsku opremu, mnogo pčelara zbog nepovjerenja u kupljene, sami proizvode osnove za svoje potrebe. Na taj način kod nas do satnih osnova najčešće dolaze ekološki pčelari. Za izljevanje takvih satnih osnova pčelari koriste vlastiti vosak, prvenstveno iz voštanih polopaca. Iako zbog debljine satnih osnova ovaj način možda i nije ekonomičan, uz malo iskustva i kvalitetne ručne preše može se obaviti dobar posao. Najčešće se koriste male ručne preše u kojima se satna osnova radi jedna po jedna.

Nekada se koristio način da se mokra lipova daska, dimenzija željenih satnih osnova, namakala u tekući

IZRADA SATNE OSNOVE SA LIPOVOM DASKOM



RUČNA PREŠA ZA SATNE OSNOVE

vosak te potom uranjala u hladnu vodu, pri čemu se vosak odvajao od daske. Takve glatke ploče voska propuštale bi se kroz valjak s uzorkom i poslije na mokrom staklu obradivale rezanjem. Sličan je način, ali bez daske, da se vosak znao ulijevati u plitke posude na određenu debljinu, koju je bilo teško dobiti ujednačenu. Ohlađena ploča voska vadila bi se van i isto propuštala kroz gravirani valjak.

Kod industrijske prerade voska u satne osnove razlikujemo dva osnovna načina prerade. Jedan način naziva se hladno valjanje, a drugi „gizanje“ - lijevanje vrućeg voska na hladne valjke koji ga brzo hlade, graviraju i preko rezača širine i dužine pretvaraju u satne osnove.

Kod hladnog valjanja zagrijani vosak prolazi kroz valjak hlađen vodom. Kao rezultat izlazi traka 2-4 mm debljine i određene dužine koja se namata na kolut, koji se poslije grije ili hlađi na 28-30 °C. Takva traka se odmotava s koluta i prolazi kroz gravirajući valjak koji utiskuje uzorak dna stanica pčelinjeg sača. Nakon toga traka automatski nastavlja do rezača dužine i širine. Danas je to jedan od najčešćih načina industrijske proizvodnje satnih osnova.

Koliko god je važno da u vosku nema stranih primjesa kao što su loj, parafin ili neke kanditorske primjese, tako je važno da se vosak prije izrade satnih osnova primjereno dezinficira. Dezinfekcija voska obavljaju se u autoklavima na 120 °C, koji se potom filtrira i taloži. Vrlo je važno da u vosku nema metalnih primjesa, npr. žica s okvira, da mu boja ne potamni.

NOVA RUČNA PREŠA HLAĐENA VODOM



Autoklav se ne zatvara dok višak vode iz voska ne ispari. Kada voda ispari, na 110°C autoklav se zatvara, temperatura se podiže do 120°C i drži pod tlakom od 2-3 bara oko 20 – 30 minuta. Proizvođači moraju paziti da temperatura ne prijeđe 125°C jer u tom slučaju dolazi do saponifikacije voska, nakon čega on više nije za upotrebu te se kao takav ne može staviti na tržiste.

Dezinfekcija kiselinama je nepreporučljiva, a proizvođači su je većinom napustili. Kiseline dovode do toga da se mijenja boja voska, a nije ih uputno koristiti jer bi produkti koji ostaju u vosku mogli završiti i u medu.

Bez obzira što mi ne možemo utjecati na način proizvodnje kupljenih satnih osnova, možemo se kod proizvođača raspitati o samom načinu proizvodnje, saznati gdje nabavlja vosak te probati saznati kako

su drugi zadovoljni s njegovim osnovama. No, ako imate dovoljno vlastitog voska ili voska od kolega kojima možete vjerovati da u njemu nema nedozvoljenih sredstava, s proizvođačem se možete dogovoriti da napravi satne osnove iz samo vašeg voska. Tada ste sigurni da ćete dobiti ono što želite.

STROJ ZA TOPLU PROIZVODNJU SATNIH OSNOVA



HLADNO VALJANJE - UREDAJ ZA PROIZVODNJU VOŠTANE TRAKE



HLADNO VALJANJE - UREDAJ ZA GRAVIRANJE STANICA SAĆA I IZRADU DIMENZIJA





Dejan Kreculj, prof.
fizike i pčelar

(Ne)sigurno zagrijavanje meda

Kada se govori o zagrijavanju, meda obično se uzima u obzir samo temperatura kojoj je bio podvrgnut. Ali ne treba smetnuti s uma i vrijeme tijekom kojeg je on zagrijavan. Ako bi se, na primjer, med zagrijavao na 54 °C tijekom sedam ili osam sati, on bi bio više oštećen nego da je zagrijavan dva sata na 65 °C, ili izraženo u sadržaju HMF-a, med koji je držan na vanjskoj temperaturi i oko 30 °C, za šest mjeseci će akumulirati HMF u istom iznosu, kao i med koji je pet minuta zagrijavan na 70 °C, a potom naglo ohlađen. Kompromisno rješenje koristi se kod postupka filtriranja, kada se on par sati drži na temperaturi od 54 °C, a zatim mu se kratkotrajno povećava temperatura na 65 °C i odmah brzo hlađi.

Dok ljetno karakterizira period sakupljanja nektara, zima je vrijeme kada pčelinji proizvodi nalaze svoje mjesto na tržištu, zahvaljujući mahom prehladama, gripi i drugim sezonskim bolestima. Tada mnogi posežu za apiterapijom, i to u cilju liječenja, budući se pčelinjih blagodati nisu sjetili ranije, kao preventive. Od čitave paleta darova prirode koje pčela pruža čovjeku, med je najpopularniji. Većina kupaca ostale gotovo da i ne razlikuje: pelud i propolis, na primjer. Zato se s pravom kaže da su med i vino namirnice koje mnogi koriste, ali je mali broj njihovih pravih poznavatelja. Rijetki su oni koji znaju uživati u *bouquet-u*, odabratи pravu vrstu vina uz određeni obrok itd. O medu se možda još manje zna. Na našem tržištu, za prosječnog potrošača med je med, ma koje vrste bio, a ako je kojim slučajem kristaliziran, tada počinje sumnja u vjerodostojnost proizvoda. Nažalost, neobavješteni potrošači izbjegavaju ili s nevjericom kupuju kristaliziran med, sumnjajući na falsifikat uočavajući kristaliće, vjerujući da je med iskristaliziran zbog toga što je spravljen od šećera dobivenog od šećerne repe.

Francuzi, vrsni poznavatelji i poklonici dobrog ukusa, med prezentiraju kupcima ukazujući na sljedeće osobine: u kojem je stanju - tekućem ili čvrstom, kake je aromе - je li blagog ili punog ukusa. "Svi tipovi meda su tekući kada se vrcaju, zatim kristaliziraju na različitim razinama, ovisno o sastavu i tempera-

turi skladištenja. Med bagrema, na primjer, kristalizaciju započinje tek za nekoliko godina, dok će se proljetni med, bogat nektarom repice, stvarnduti za nekoliko dana. Ovaj prirodni proces je izuzetna garancija prirodne kvalitete", stoji u objašnjenju kupcima jednog proizvođača, koji svoje proizvode nudi i preko Interneta. Ništa čudno, ako se zna da je u toj zemlji još 1978. godine razrađena i uvedena organoleptička analiza meda, na znanosti osnovana metodika degustacije. Ona se temelji na adaptiranim i dopunjениm metodama degustacije vina. Odlučujuća uloga pri ocjenjivanju pridaje se organoleptičkoj analizi, rezultati se izražavaju brojčano i unose u odgovarajuće formulare, a obradu vrši računalno.

Kod nas je uobičajeno da se prije stavljanja u ambalažu vrši dekristalizacija. Ovo je veoma delikatan postupak jer se mora paziti da ne dođe do pregrijavanja. U protivnom, med je neminovno oštećen. Također, zagrijavanje meda izaziva ubrzanje određenih kemijskih reakcija koje mu smanjuju kvalitetu prilikom skladištenja.

Hidroksi-metil-furfural (HMF) je ciklični aldehid ($C_6H_6O_3$), koji nastaje razgradnjom šećera. Ovaj proces je samokatalitički, odvija se tijekom vremena, ali je značajno ubrzan povećanjem temperature. Prema istraživanjima francuskog *Nacionalnog tok-sikološkog programa*, HMF je identificiran u mnogim oblicima zagrijavane hrane, uključujući mlijeko, voćne sokove, alkoholna pića, pa i med. Također je pronađen i u cigaretama, ali i u duhanskom dimu. *Francuski Nacionalni institut za znanost o zdravom okruženju* proglašio je HMF osnovnim potencijalnim uzročnikom široko rasprostranjenih uzročnika smrti, očiglednog kancerogenog potencijala u odnosu na druge iz ove skupine.

Meksički tehnolozi su radili istraživanja s ciljem da se utvrde učinci kratkotrajnog zagrijavanja meda i promjena najznačajnijih karakteristika kvalitete tijekom skladištenja. Korišteni su med od biljaka lokalnog podneblja - *Viguiera dentata var. helianthoides* i *Gymnopodium antigenoides*. Uzorci svakog meda zagrijavani su na 55 °C tijekom 3, 6, 9 i 15 minuta,



DOLAZI VRIJEME DEKRISTALIZACIJE MEDA, FOTO: WWW.SVEZE.SI

NEPRIMJERENA DEKRISTALIZACIJA DOVODI KASNJE DO PROMJENA U PONOVNOJ KRISTALIZACIJI



poslije čega su stavljeni na hlađenje do sobne temperature ($26 \pm 2^{\circ}\text{C}$). Na njoj su skladišteni sljedeća tri i pol mjeseca, a potom su uzeti uzorci. Promatrana je promjena aktivnosti dijastaze, boje, ukupne kiselosti i HMF-a. Kratkotrajan tretman toplinom uzoraka nije značajno utjecao na ispitivane karakteristike kvalitete, izuzev aktivnosti dijastaze koja se kod jedne vrste umanjila. Tijekom skladištenja, srednji mjesечni prirast HMF-a također nije bio jednak kod obje vrste, neovisno za prethodno zagrijavanje. Kratkotrajno zagrijavanje tijekom 9 i 15 minuta, značajno je utjecalo samo na povećanje kiselosti tijekom skladištenja jedne vrste meda, koji je brže dobivao tamnu boju.

Aktivnost dijastaze i sadržaj HMF-a su bitni parametri za uvrđivanje svežine, zdravstvene ispravnosti i načina skladištenja meda. Međutim, mnogi autori izražavaju različite stavove oko mjerodavnosti ovih parametara. Wyatt u seriji članaka oštro kritizira korištenje sadržaja dijastaze kao kriterija kvalitete. On sugerira da sadržaj dijastaze nije upotrebljiv u evaluaciji kvalitete meda; HMF je pogodniji i može nam "pribaviti sve informacije potrebne za utvrđivanje ukupnog izlaganja toplini bilo kojeg meda". On ukazuje da je invertaza pogodnija od dijastaze jer je osjetljivija na zagrijavanje. Dustman naglašava da "invertazom, u kombinaciji s drugim analitičkim kriterijima, može se utvrditi oštećenje zagrijavanjem ili dugim skladištenjem" ali i "da je HMF dosta nesiguran ako ga uzimamo kao jedini kriterij". Zahvaljujući invertazi obavlja se pretvaranje saharoze u fruktozu i glukozu. Ona je proizvod podžrelnih, hipofaringealnih žlezda pčele, i dodana u nektar od strane pčele odgovorna je za pretvaranje nektara u med. Razina sadržaja enzima ovisi o starosti pčela (Brouvers), razvijenosti pčelinjeg duštva (Huang), nektara, stanja okruženja (Wyatt) i pčelarske tehnologije (Laude).

Medutim, početno, kratkotrajno djelovanje topline u danim vrijednostima mijenja samo neke od parametara kvalitete. U ovisnosti o sastavu, odnosno vrsti meda, ponašanje prilikom skladištenja je različito. Više temperature i duže djelovanje izaziva trajno oštećenje. Koliko ono može biti pokazuje znanstveni rad njemačkog znanstvenika Scherbinga sa suradnicima, koji je ustanovio da prisustvo HMF-a u koncentraciji preko 30 mg/kg izaziva uginuće sa-

mih pčela uslijed ulceracije tj. razaranja debelog crijeva.

Stoga ni među pčelarima desetljećima prisutna tvrdnja da je med namirnica neograničenog roka trajanja nije točna. Ushićenost pronalaskom čupova s medom u egipatskim iskopinama, koji se održao stoljećima a još je jestiv, evidentna je zabluda, istina - s dobrim marketinškim djelovanjem. Sadržaj HMF-a varira. U tek vrcanom medu gotovo da ga nema, tj. kreće se od 1 do 5 mg/kg. Kada se med skladišti na 20°C razina će se uvećavati ± 1 mg/kg mesečno.

Ako ga već dekristaliziramo zbog zahtjeva kupaca, kako to učiniti valjano? Med se može zagrijavati u vodenoj kupelji ili u prostoru u kojem je regulirana temperatura čime bi se izbjeglo pregrijavanje. Posebno treba imati na umu - može li se u posudi u kojoj se nalazi kristalizirani med ostvariti slobodno cirkuliranje meda i time spriječiti pregrijavanje onih dijelova koji bi bili izloženi jačem zagrijavanju. Otpanje u mikrovalnim pećnicama je praktično, ali nije preporučljivo. Razloga ima više. Prije svega, gotovo je nemoguće kontrolirati temperaturu, otopljeni med se nakuplja u gornjim dijelovima posude i pregrijava se, pa čak i karamelizira, stvarajući HMF, dok u sredini zadržava jezgru koja je još u čvrstom stanju. I nakon isključivanja uređaja topljenje se nastavlja, tako da je čitav postupak otapanja krajnje nekontroliran. Ali, to nije sve.



DEKRISTALIZACIJA U MIKROVALNOJ SE NE PREPORUČA

Werner i Katharine von der Ohe napravili su niz pokusa zagrijavanja meda pomoću mikrovalova i u vodenim kupeljima na 40 , 50 ili 60°C . Pratili su promjene u sadržaju HMF-a i enzima invertaze, amilaze i gluko-oksidaze. Grijanje na 40°C tijekom 24 sata nije prouzrokovalo smanjivanje sadržaja enzima niti povećanje koncentracije HMF-a, dok je povećanjem temperature oštećenje bilo izraženije. Međutim, posebno treba istaknuti da je tretman mikrovalovima izazvao beznačajno povećanje njegovog sadržaja, ali je gotovo u potpunosti uništilo enzime, što je od presudnog značaja za odbacivanje ovakve tehnike otapanja.

Također, ne treba zaboraviti i osobinu meda da vrlo lako i brzo upija vlagu. Treba biti oprezan prilikom korištenja vodenih kupelji za otapanje da se vлага iz

POTREBNO VRIJEME DA SE U MEDU POSTIGNE KONCENTRACIJA HMF-A OD 30 MG/KG (PREMA WHITE, KUSHNIR I SUBERS, 1964.)

30°C	40°C	50°C	60°C	70°C	80°C
od 100 do 300 dana	od 20 do 50 dana	od 4 do 10 dana	od 1 do 2,5 dana	od 3 do 5 sati	manje od 2 sata

pare ne upije u med. Svako zagrijavanje meda nepovoljno utječe na njegov miris i okus, a s vremenom ga čini tamnijim.

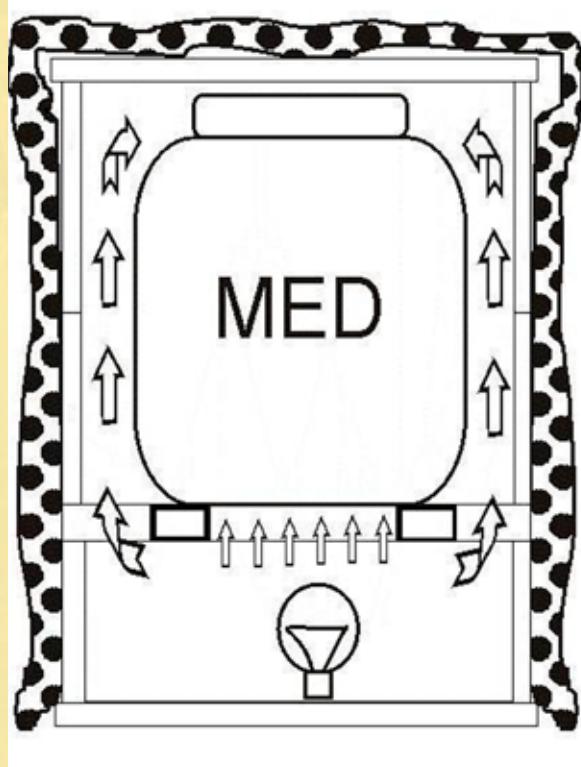
Kada se govorи o zagrijavanju meda, obično se uzima u obzir samo temperatura kojoј je bio podvrgnut. Ali ne treba smetnuti s ума i vrijeme tijekom kojeg je on zagrijavan. Ako bi se, na primjer, med zagrijavao na 54 °C tijekom sedam ili osam sati, on bi bio više oštećen nego da je zagrijavan dva sata na 65 °C, ili izraženo u sadržaju HMF-a, med koji je držan na vanjskoj temperaturi i oko 30 °C, za šest mjeseci će akumulirati HMF u istom iznosu, kao i med koji je pet minuta zagrijavan na 70 °C, a potom naglo ohlađen. Kompromisno rješenje koristi se kod postupka filtriranja, kada se on par sati drži na temperaturi od 54 °C, a zatim mu se kratkotrajno povećava temperatura na 65 °C i odmah brzo haldi.

Osim zagrijavanja meda radi pročišćavanja, njegovim držanjem na temperaturi od 63 °C za vrijeme od 30 minuta značajno se smanjuje mogućnost naknadne fermentacije. Isti se postupak može koristiti i kod zaliha meda kod kojih je fermentacija već počela jer će se proces zaustaviti. Ovakav med se ne može plasirati na tržište, međutim, tako obrađen podoban je za prehranu pčela. Svakako, najbolje je da do fermenta-

tacije ne dođe. U tom pogledu, odgovarajući uvjeti skladištenja meda podrazumijevaju temperaturu od 10 °C ili nižu, uz vlažnost zraka ispod 22 posto.

I na kraju, evo osobnog iskustva autora; savjeta kako sigurno i bez investiranja dekristalizirati med. Za dekristalizaciju meda pčelari koriste razne pomoćne uređaje. Oni također iziskuju dodatne troškove. Između ostalog, to su i grijaci kablovi za dekristalizaciju, komore od stiropora, drveta i drugih izolacijskih materijala. Koristeći standardnu LR košnicu, ovaj problem je riješen jednostavnim slaganjem nastavaka preko uobičajene metalne "ruske kante" za med. Kako joj je promjer 360 mm, a unutrašnjost LR nastavaka 372x464 mm, to omogućava da se ona jednostavno "obuče" u košnicu. Na pod postavljamo žarulju dovoljne jačine da grije dno posude, preko nje stavljamo prazan nastavak na koji položimo dvije letvice, dovoljno jake da se na njih može staviti posuda puna meda. Zatim nastavljamo sa postavljanjem praznih nastavaka preko posude dok je cijelu ne "obučemo", a zatim pokrijemo poklopcom košnice. Sada slijedi pokrivanje cijele "konstrukcije" utorpljavajućim materijalom: stare deke, kaputi i slično, da se ne gubi toplina. Od upotrebljene snage žarulje ovisi koliko će se brzo med grijati, a samim tim i vrijeme dekristalizacije. Dekristalizator kao pribor, u stvari i ne postoji, on je samo prazna košnica koja se kasnije koristi za ono zbog čega je i napravljena.

SHEMATSKI PRIKAZ DEKRISTALIZATORA OD LR NASTAVAKA



KUĆNI DEKRISTALIZATOR OD STIROPORA, FOTO: N. STRIŽAK





Milan Jaćimović, pčelar i uzgajivač matica iz Metkovića

Matična (hanemanova) rešetka

Matična rešetka mora biti sastavni dio košnice, odnosno alat tehnike pčelarenja na svim tipovima košnica, ovim svakako neprotivim pčelarima koji imaju svoje razloge da je ne prihvate. Ali ako znamo da je osnovna uloga matične rešetke da ograniči nesenje matice na broj nastavaka košnice (jedno, dva ili više), ovisno o tipu (LR, Farar...) i postavljenom cilju, koji se želi ostvariti, određuje korištenje matične rešetke (kada i gdje).

Ako usvojimo suvremene trendove u pčelarstvu, koji se kreću u pravcu pčelarenja s velikim brojem košnica, ostvarivanja najvećih mogućih prinosa sa što manjim radom, te ako tome dodamo stalni zahtjev za visokom kvalitetom pčelinjih proizvoda i vječnu borbu protiv rojenja.

Matična rešetka mora biti sastavni dio košnice, odnosno alat tehnike pčelarenja na svim tipovima košnica, ovim svakako neprotivim pčelarima koji imaju svoje razloge da je ne prihvate. Ali ako znamo da je osnovna uloga matične rešetke da ograniči nesenje matice na broj nastavaka košnice (jedno, dva ili više), ovisno o tipu (LR, Farar...) i postavljenom cilju, koji se želi ostvariti, određuje korištenje matične rešetke (kada i gdje).

Ako je cilj pčelara uzgojiti matičnjake (za uzgoj matice ili za proizvodnju matične mlječi) uz prisustvo matice u pčelinjoj zajednici, svakako to se ne može napraviti bez uporabe matične rešetke.

Pčelari kojima je cilj sakupljanje meda na dugim tihim pašama, bez matične rešetke sakupit će malo meda, jer će im matica nekontrolirano nesti, pa će imati puno legla i malo meda, a tada im usput prijeti opasnost od rojenja što je veliki problem u pčelarstvu, s obzirom da se ono događa kad to pčelar najmanje želi. Znači da je i u ovoj situaciji obavezno ograničiti matici polaganje jaja-rазвој legla na broj nastavaka koji pčelar odredi opet ovisno o drugom cilju, seli li ili ne, očekuje li sljedeću intenzivniju pašu ili ne.

Treba svakako istaknuti da matična rešetka treba biti postavljena u okvir s letom kako je to prikazano na slici 1.



SLIKA 1. MATIČNA REŠETKA UOKVIRENA S LETOM

Leto na matičnoj rešetki služi za izljetanje trutova, a i pčele sakupljačice brzo se naviknu na njega, pa ga rado koriste za unošenje nektara u medište.

KORIŠTENJE MATIČNE REŠETKE NA VLASTITOM PČELINJAKU

Budući da na pčelinjaku koristim dva tipa košnica „kongresovka“ (11 okvira, 25x40) i LR sa polunastavkom, ukratko ću prezentirati rad sa matičnom rešetkom na oba tipa košnica.



SLIKA 2. PČELINJA ZAJEDNICA UZIMLJENA U LR-NASTAVKU S POLUNASTAVKOM

Pčelinja zajednica je zimovala u nastavku „A“ s polunastavkom „B“ (Sl. 2 koji je obično pun meda cca 7 do 10 kg), obično u ožujku kad se razvije leglo na 6-7 okvira dodaje se nastavak „C“ (slika 3.)

Nastavak „C“ dodaje se na plodište ispod matične rešetke i polunastavka, sa uredno složenim novim izgrađenim saćem, s tim što se iz sredine legla iz plodišta „A“ izvadi okvir sa leglom i postavi u centar nastavka „C“ koji se dodaje, a prazan okvir iz nastavka „C“ se stavlja u centar legla nastavka „A“. Kada matica zanese 3-4 okvira u dodanom nastavku „A“ (obično to bude za 10-15 dana), vrši se novo premeštanje. Uz prethodnu provjeru da je matica u nastavku „C“ (prije podne je gotovo sigurno), nastavak se s maticom, matičnom rešetkom i polunastavkom „B“ spušta na podnicu, a na polunastavak se postavi nastavak „A“ koji je preko zime bio plodište.



SLIKA 3. DODAVANJE DRUGOG NASTAVKA "C"



SLIKA 4. POSTAVA ZA SEZONU

Ovim manevrom pčelinja zajednica dobiva konačan izgled za duže vrijeme sezone, ovisno o pašnim prilikama (slika 4).

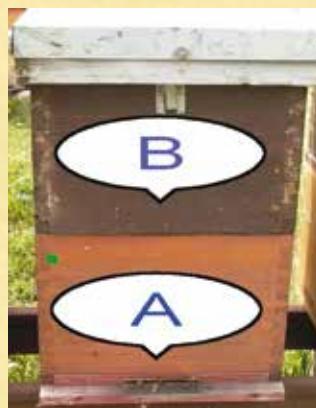
Pčelinja zajednica je zimovala u jednom nastavku na 9 okvira (budući da je to sasvim dovoljno u mojim uvjetima pčelarenja), dva krajnja vadim ujesen prilikom uzimljavanja.

Prvi zahvat u proljeće je ubacivanje - po jedan sa strane lijevo i desno lijepo izgrađeni okvir između peludi i legla (to su okviri gdje je izvedena samo jedna generacija legla).

SLIKA 5. KONGRESOVKA UZIMLJENA U JEDNOM NASTAVKU (11 OKVIRA, 25X40)



Kada zajednica razvije leglo na 6-7 okvira legla dodaje se nastavak „B“ (slika 5), skoro je obvezno iz plodišta izvući okvir sa leglom, staviti u centar nastavaka koji se dodaje, a na njegovo mjesto prazan sa lijepo izgrađenim saćem.

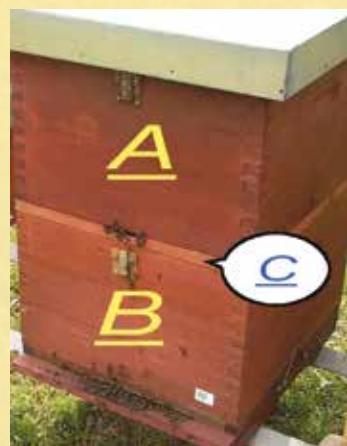


SLIKA 6. DODANI NASTAVAK BEZ REŠETKE

O daljnijim manevrima dodavanja nastavaka, proširenju plodišta ili medišta, uvek ovisno o cilju i pašnim prilikama dolazi do izražaja (rekao bi g. Pavel Zdešar) „feeling“ koji svaki pčelar mora imati, i majstorstvo.

Na osnovi dugogodišnjeg iskustva tvrdim da dvije u svemu jednake pčelinje zajednice neće donijeti istu količinu meda ako jedna ima, a druga nema matičnu rešetku. Pčelinja zajednica bez matične rešetke imat će ukupno više na vagi, ali će se od zajednice sa matičnom rešetkom izvrcati više meda.

Kod pčelinje zajednice bez matične rešetke bit će dosta okvira s medom i leglom, dok će kod pčelinje zajednice sa matičnom rešetkom biti čisti okviri s medom u medištu, a s leglom i peludom u plodištu.



SLIKA 7. KONAČNI IZGLED PČELINJE ZAJEDNICE ZA DUŽI PERIOD SEZONE



Lovro Krnić,
ekološki pčelar iz
Karlovca

Ekološko biodinamičko pčelarstvo

Prirodno rojenje je najbolji i najsigurniji način da se dobije jaka pčelinja zajednica i zato se ne preporučuje sprječavanje rojenja, niti umjetno razrojavanje. Preporučuje se tiha izmjena maticice. Ako se vrši dodavanje maticice, to se mora napraviti najkasnije do kraja lipnja. To je zadnji mjesec u godini gdje energija svemira na našoj polutci garantira rast i razvoj svega prirodno, pa tako i pčelinjih zajednica.

Vjerujem da je svim pčelarima poznato da je najviše pčelinjih zajednica nestalo 2007. godine. Nestanak pčelinjih zajednica pogodio je najviše SAD, ali je nestanak zabilježen, u nešto manjem obliku, u skoro svim zemljama svijeta. Nestanak pčelinjih zajednica prouzročio je navodno CCD, karakterističan po tome što su pojedini pčelari ostali bez cijelog pčelinjaka, a drugi su ostali samo bez nekoliko pčelinjih zajednica, tako da je ukupni prosjek umanjen, dok je za pojedine pčelare bio katastrofalni. Nešto slično se dogodilo i kod nas, ali u nešto manjem obliku, što se može pripisati i tome da pojedini pčelari nisu prijavili gubitke. Najvažnije je što se nestanak pčelinjih zajednica i dalje nastavlja sve do današnjeg dana. Ovo nije nikakva novost, novost je u tome što **Svjetska znanstvena organizacija** još nije ustanovila siguran razlog nestanka pčelinjih zajednica. Ona je obznanila samo moguće razloge nestanka pčelinjih zajednica. Optimist sam i vjerujem da će (jednog dana ili godine) znanost pronaći lijek, kako bi se zaustavio ovaj negativni trend nestanka pčelinjih zajednica. Dok se to ne dogodi, mudro bi bilo kopirati one kolege pčelare kod kojih nije bilo gubitaka pčelinjih zajednica. **Dok je u europskim zemljama već dokazano da su ekološki pčelari imali puno manje gubitaka u protekli 3 do 4 godine, biodinamički pčelari nisu imali gotovo nikakvih gubitaka.** Zato bi preporuka konvencionalnim pčelarima bila da pokušaju primijeniti sredstva, postupke i metode koje primjenjuju ekološki i biodinamički pčelari.

NAJMANJE UGINUĆA UZROKOVANIH CCD-OM IMALI SU BIODINAMIČKI PČELARI



Do sada sam napisao dosta članaka u „Hrvatskoj pčeli“ o ekološkom pčelarstvu, a sada želim opisati što nam to preporučuju biodinamički pčelari: Pčelinje zajednice trebaju biti smještene isključivo u košnicama od prirodnih materijala. Ti prirodni materijali su slama, šiblje i drvo. Ti materijali su za pčele bili prvi domovi koji su povezani sa silama prirode i u kojima se pčele osjećaju najbolje. Nikako za košnice upotrebljavati stiropor, plastiku, a metalnih dijelova u košnici treba biti što manje.

Pčelinje zajednice držati u košnicama bez okvira. Tada će pčele same slobodno izgraditi sače prema magnetskom polju. Tako izgrađeno sače je najprirodnije za pčele i u njemu će se razvijati zdrave pčele, otporne na bolesti i nametnike. Ako ipak pčelar želi staviti okvire u košnicu, tada košnica mora biti postavljena jug-sjever, u odnosu na leto, jer će pčele pravilno graditi sače u okviru prema magnetskom polju. Ako pčelar želi pčelariti sa satnim osnovama, tada ih treba izrađivati sam od svog voska, ali da taj vosak nije od kupljenih satnih osnova na tržištu. Prilikom izrade satnih osnova ne smiju se upotrebljavati nikakva pomoćna kemijska sredstva, koja se upotrebljavaju prilikom izrade konvencionalnih satnih osnova (primjer - prašak za pranje rublja). Ako pčelar sam izrađuje satnu osnovu, mora paziti na gnjiloču. Ne insistirati na izgradnji sača poslije lipnja.

ZA ZAŠITU KORISTE SAMO ORGANSKE PREPARATE!



ROJENJE SMATRAJU NAJBOLJIM NAČINOM RAZROJAVANJA



Prirodno rojenje je najbolji i najsigurniji način da se dobije jaka pčelinja zajednica i zato se ne preporučuje sprječavanje rojenja, niti umjetno razrojavanje. Preporučuje se tiha izmjena matice. Ako se vrši dodavanje matice, to se mora napraviti najkasnije do kraja lipnja. To je zadnji mjesec u godini gdje energija svemira na našoj polutci garantira rast i razvoj svega prirodno, pa tako i pčelinjih zajednica.

U prihrani nikako ne koristiti šećer od šećerne repe, a šećer od šećerne trske koristiti što manje i u posebnim slučajevima (vremenskim poremećajima). Postoji problem čuvanja sača sa medom od proljetnih paša, ali je preporuka da se dopuna zimnice može všiti i tekućim medom bagrema ili cvjetnog, u manjim obrocima. Šećerni sirup od šećerne trske davati samo uz čajeve od ljekovitog bilja. Za čajeve od ljekovitog bilja mogu se koristiti sve biljke koje upotrebljava i čovjek. Najbolje je koristiti sljedeće biljke: kamilica, stolisnik, pčelinja metvica, majčina dušica, kadulja, lavanda, pelin, hrastova kora i C-vitamin.

Preventivo liječenje protiv bolesti i nametnika vršiti isključivo prirodnim sredstvima, koja se danas mogu vrlo lako nabaviti. **Najbolje je upotrijebiti organske kiseline i timol.** Preporučuje se i homeopatsko liječenje.

Na pčelinjaku držati vrhunsku čistoću, kao u svome domu, a dezinfekciju košnica, alata, pribora i prostorija vršiti stalno vodom, vrelom vodom, plinskim plamenikom i razrijedenom octenom kiselinom. Što je moguće više poštivati prirodne sile, sunca, mjeseca i ostalih planeta, jednom riječju - vratiti se prirodi.

Ukratko sam opisao načine na koje su pčelarili kolege - biodinamički pčelari u nekim evropskim zemljama i nisu imali gubitke. Bilo je nešto malo gubitaka, koji se mogu pripisati greškama pčelara. Naravno, da ne možemo očekivati od naših pčelara da pčelare na ovaj način, ali ako budu imali barem nekoliko košnica ili ako budu činili barem neke od ovih postupaka, sigurno će imati veće šanse da im preživi više pčelinjih zajednica. Zbog toga što svaki neprirodni i nehuman postupak ili radnja, između ostalog, smanjuje životni vijek pčele. I oni pčelari koji se odluče pčelariti na ovaj način, s manjim brojem pčelinjih zajednica, imat će veće šanse da im te pčelinje zajednice prežive. Osnovni razlog zašto je nestalo u SAD najviše pčelinjih zajednica jest taj što se oni odnose prema pčelama na najgrublji način. U ovo smo se uvjerili gledajući filmove iz SAD-a, koji su nam bili prezentirali u posljednje vrijeme. Vidjeli smo ogroman broj pčelinjih zajednica na ispaši badema, te koliko pčelar zarađuje na toj paši. A jesmo li zapazili krajnje nehuman postupak sa pčelama? Većina pčelara je zaboravila ili jednostavno ne želi znati da je pčela prirodno stvorene i ima svoje prirodne zakonitosti koje mi pčelari moramo poštivati, ako hoćemo da nam ne dođe do katastrofe u pčelinjaku. Lijepo je vidjeti kako čovjek pazi, mazi i gladi svoga kućnog ljubimca psa, mačku, pa i ostale životinje, dok mnogi pčelari drže pčelu kao roba i služi im samo radi profita. Stoga ćemo morati pokazati malo više ljubavi prema našoj pčeli. Ali ne na način „ja volim pčele zato što mi donose med“, već da vodimo računa kako postupamo s njom, te da joj damo ono što je *najbolje od najboljeg* za nju, pa makar to bilo i najskuplje, a ne da pčeli dajemo ono što je najbolje za nas. I ne samo to, već moramo razmišljati možemo li našoj pčeli dati preventivno još i više, a ne samo onda kada bude kasno.

Ekološki medno!

PČELE NA BADEMOVOJ PAŠI U KALIFORNIJI





Prof. dr. sc. Zlatko Puškadija
Predsjednik Katedre za pčelarstvo,
zoologiju i zaštitu prirode Poljoprivrednog fakulteta u Osijeku

Klima danas – ponavljanje ne tako davne prošlosti ili...

Prema ljetopisima iz nekih pravoslavnih manastira na Crnom moru saznajemo kako su izrazito jake zime bile 1621. i 1669. kada se zamrznuo i Bospor, a više puta i Crno more. Jadransko se more također zamrznuo tijekom „ciče zime“ 1709. Tih su godina zabilježene oštре zime i duž francuske Azurne obale. Prema pisanim izvorima iz toga kraja, tih su godina francuski seljaci vino sjekli sjekirama i prevozili u komadima. U siječnju 1506. zaledila se cijela luka Marseille, a pred kraj studenog 1524. zaledile su se sve rijeke na jugu Francuske, što se ponovilo u ožujku 1527.

Globalno zatopljenje, tope se glečeri, primiče se novo ledeno doba itd. Sve su to naslovi i termini kojima nas svakodnevno zasipaju klimatološki stručnjaci kroz članke u dnevnom tisku, stručnim i znanstvenim časopisima. Sve je više visokobudetnih filmova katastrofe, romana... U svom tom sveopćem lutjanju i neznanju u prosječnog se čovjeka uvlači strah od budućnosti. Što će biti s klimom? Kako će promjene utjecati na civilizaciju, društvo, ekonomiju? Pčelari se pitaju: **Kako će sve to utjecati na pčelarstvo – na okoliš i medonosno bilje, ali i na samu pčelu?** Vode li svi ovi posljednji događaji u jednu globalnu kataklizmu ili se klima samo poigrava s nama?

Puno je pitanja, a odgovora malo. No, pogledajmo kako se klima ponašala u posljednjih 10 000 godina i kako u posljednjih nekoliko stotina godina i možda nadio postavljenih pitanja nađemo odgovor.



Naime, posljednje je ledeno doba završilo prije 14 000 godina, a povlačenje leda trajalo je gotovo 7 000 godina kada je stigao do današnjih granica. Tako da stručnjaci potvrđuju kako u zadnjih 10 000 godina živimo u jednom toplog razdoblju koje se stručno naziva Holocen. Ovo toplo razdoblje okarakteriziralo je povremeno veliko osciliranje u klimatološkim pokazateljima, prije svega u obliku povremenih hladnih etapa. Znanstvenici su utvrdili kako su tijekom ovog našeg toplog razdoblja glečeri dostizali maksimalne dimenzije prije 10 500 godina, 8 000 godina, 5 300, 2 800 i prije samo 250 godina. Uzroci ovih hladnih razdoblja, koji se događaju svakih 2 500 do 3 000 godina nisu još sasvim poznati.

Ovo posljednje zahlađenje, otprije samo 250 godina, poznato kao i „malo ledeno doba“ trajalo je od 1450. do 1880. godine poslije Krista. Detaljnim istraživanjem glečera ustanovljeno je kako je najhladnije tijekom tog ledenog doba bilo oko 1700. godine i kako je ono bilo posljednje od pet sličnih događaja u proteklih 10 000 godina. Zanimljivo je za istaknuti kako je tom razdoblju globalna temperatura bila niža za samo 10 °C nego danas. Malo ledeno doba protezalo se kroz gotovo 8 generacija, tako da je svaka generacija osjetila snižavanje temperature za nešto više od 1 °C. Tijekom ovog kratkog ledenog doba bila su dva velika minimuma temperature. Prvi se dogodio u ranoj fazi Holocena, a drugi – znatno jači i intenzivniji, dogodio se u 17. stoljeću. Prvi minimum poznat je po širenju arktičkog leda koji se dogodio toliko brzo da je uspio izolirati koloniju Normana na jugu Grenlanda, od čega su gotovo svi stradali. Drugi minimum se posebno odrazilo na Sjevernu Ameriku kada su prvi kolonisti pokušavali naseliti Novi svijet – klima im nije baš bila naklonjena.

Ovaj kratak opis posljednjeg značajnijeg zahlađenja poslužit će nam kao podloga pomoći koje ćemo pokušati objasniti gospodarske, društvene i svake druge događaje koji su se dogodili tijekom tog razdoblja. Naime, na osnovi raznih izvora, pisanih dokumenata iz toga vremena može se zaključiti kako je tijekom tih 400 godina klima bila prilično surova, promjenjiva i nepredvidljiva.

Prema ljetopisima iz nekih pravoslavnih manastira na Crnom moru saznajemo kako su izrazito jake zime



bile 1621. i 1669. kada se zamrznuo i Bospor, a više puta i Crno more. Jadransko se more također zamrznuo tijekom „cice zime“ 1709. Tih su godina zabilježene oštре zime i duž francuske Azurne obale. Prema pisanim izvorima iz toga kraja, tih su godina francuski seljaci vino sjekli sjekirama i prevozili u komadima. U siječnju 1506. zaledila se cijela luka Marseille, a pred kraj studenog 1524. zaledile su se sve rijeke na jugu Francuske, što se ponovilo u ožujku 1527.

Na ovim našim prostorima tih je godina također bilo vrlo napeto. U pisanim dokumentima franjevačkog samostana u Fojnici stoji bilješka kako je 13. kolovoza 1716. padao snijeg. Isti taj podatak potvrđuju neki dokumenti pronađeni u biblioteci u St. Petersburgu koji kažu kako se snijeg u Bosni zadržao od 12. do 16. kolovoza, pri čemu su se rijeke ledile. 20. lipnja sljedeće godine bosanske planine bile su ponovno pod snijegom. Na osnovu pisanih tragova samostana kod Karlovca visoki je snijeg lomio grane u okolini Karlovca i u primorju sa već olistalog drveća 23. svibnja 1723. godine. 24. kolovoza 1777. godine Sarajevo je osvanulo pod velikim pokrivačem snijega koji je dostizao visinu do ljudskih grudi. 1778. godine zbog velike hladnoće smrzli su se čergari u okolini Prizrena. Sredinom prosinca 1822. godine zaledila se i rijeka Drina, a u Srijemu je dosta ljudi stradalo od velike hladnoće.

Možemo si samo zamisliti kako je tih godina medilo, kada je bagremov cvijet osvanuo pod snijegom ili još gore - zlatošiba pod snijegom!

Nasuprot tim hladnim zimama i ljetima pod snijegom, s vremenima na vrijeme, bilo je i vrlo topnih godina. Tako je 1745. godine, poslije vrlo hladne zime nastupilo rano proljeće te je polovicom ožujka bilo toliko toplo da su ljudi tražili zaklon od sunca. Sljedeće 1746. godine, bilo je toliko toplo - između 5. i 17. siječnja kao usred ljeta, a čitava zima bila je toliko blaga da ljudi u Srijemu nisu pamtili tako blagu zimu – jagode su se brale usred prosinca.

Razdoblje *malog ledenog doba* okarakterizirale su i velike suše koje su ljudima donijele i veliku glad. U

vrijem ratovanja protiv Turaka 1371. godine u Makedoniji je zbog posljedica suše vladala tolika glad kakva se nije pamtila. Smatra se da je najveća glad bila 1605. Naime, u bilješkama manastira Krušedola stoji zapisano „kako je za parče hleba otac prodavao svoje dete, sin oca, brat brata“. Ovakva glad trajala je nekoliko godina i desetkovala lokalno stanovništvo. Na Cetinju su 1608. ljudi zbog očaja i izglednjelosti oduzimali sebi život. Glad je u našim krajevima zbog velikih suša bila 1629. i 1779. godine, kada kiša nije pala skoro pet mjeseci.

No, ovdje nevoljama nije kraj. Naime, **hladne klimatske prilike** prožete povremeno izuzetno toplim vremenskim intervalima i velikim sušama, povremeno su prekidale velike padaline - čije su posljedice bile poplave koje su donosile velike nevolje stanovništву. Tako je u Crnoj Gori 1850. godine, nakon obilnih kiša „ispod talasa su nestali i ljudi i zemlja“. U studenom 1616. bujice su valjale stijene i odnosile kuće u Popovom polju. U travnju 1770. Dunav je poplavio čitavu svoju dolinu u Njemačkoj, dio Beograda.

Dakle, na osnovu svega iznesenog možemo pretpostaviti kako je utjecaj čovjeka na klimatske promjene koje se danas događaju minoran. Kako inače objasniti sve te česte klimatske ekstreme koji su se događali prije nekoliko stotina godina kada se fosilna goriva nisu niti upotrebljavala. Očito je kako smo upali u još jedno razdoblje u kojem se priroda poigrava s nama i u kojem se moramo znati dobro prilagoditi ekstremnim situacijama (sjetite se prošle godine – silnih milimetara kiši i godišnjih prosjeka padalina ostvarenih u svega nekoliko dana, suše u Rusiji i jugu Francuske itd.).

Što se pčelarstva tiče - na nama pčelarima je da napravimo sve što je do nas i još puno više. Da se pobrinemo za pčelu, kako bi zajednice bile što jače i vitalnije, a klimatske prilike ćemo i nadalje morati prepuštiti Bogu na volju.





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

Gel od pčelinjeg otrova najnovija kontracepcija i zaštita od HIV-a za žene?

Melitin je glavna komponenta otrova koji pčele ubrizgavaju prilikom uboda, a upravo je to ta tvar koja će uništiti HIV i spermu jer će nanočestice nositi sintetičku verziju otrova melitina do mete, naglašava voditelj projekta. Budući da se melitin već neko vrijeme testira kao antikancerogena tvar koja može uništiti gotovo svaku stanicu, trik je da se pčelinji otrov usmjeri prema točno određenoj stanci (meti) koja se treba uništiti (rak, HIV, sperma), bez stvaranja kolateralne štete za druge stanice u ljudskom organizmu. Ova nekonvencionalna ideja o stvaranju antivirusnog kontraceptivnog gela dobila je zeleno svjetlo od Gatesove zaklade!

Vaginalni gel, koji pruža i kontracepciju i zaštitu od HIV-a, pomoću nanočestica koje prenose pčelinji otrov, jedna je od najodavanijih i najnekonvencionalnih nagrađenih ideja na velikom natjecanju novih znanstvenih dostignuća 2010 godine.

FOTO: WWW.DOSOMETHING.ORG



Ovo grandiozno natjecanje pokrenula je zaklada Bill Gatesa, kako bi se potaknuli inovativni projekti u području znanosti, gdje je pod hitno potreban neortodoxni način razmišljanja, objašnjavaju iz zaklade.

Najuspješniji natjecatelji osvojili su novčane potpore kako bi mogli nesmetano istraživati i pronaći kreativna rješenja za globalna zdravstvena pitanja. Tako je i Sam Wickline, profesor medicine, biologije, fiziologije, fizike i biomedicinskog inženjeringu na Washingtonskom fakultetu medicine iz St. Louisa, jedan od 65 znanstvenika koji su izabrani za sudjelovanje u ovom programu.

Wickline je predložio razvijanje kontracepciskog, vaginalnog gela koji će sadržavati trilijune nanočestica i ciljano gađati virus HIV-a i spermu te oslobođati pčelinji otrov koji će ih onesposobiti.

„Sperma i HIV (Virus humane imunodeficiencije koji uzrokuje stečeni sindrom imunodeficiencije - AIDS) su znatno slični u svom prirodnom mehanizmu genetskog prijenosa“, kazao je Wickline, uz objašnjenje: „Oba se trebaju stopiti sa svojom targetiranim stanicom kako bi dostavili svoje genetske pakete DNA (u slučaju sperme) i RNA u slučaju HIV-a.“ *Wicklinov plan je, dakle, da iskoristi sva sredstva kojima sperma i HIV djeluju, kako bi ih se uništilo.*

„Ideja je da se oni „prevare“ te da se sjedine sa sintetičkim *Trojanskim konjem* – nanočesticom, koja će po brojnosti i destruktivnoj snazi nadjačati HIV i spermu.“

Iako je ovo definitivno nekonvencionalan i kreativan plan, dokaziv je primjenjim tehnologijama i istraživačkim radom jer ako se ideja pokaže obećavajućom, prvotno dobivena novčana nagrada bi mogla dovesti i do dodatnog financiranja.

Trojanski konj ili mamac, koji će se koristiti kako bi privukao spermu i HIV, u suštini je lipidna nanočestica koju su stvorili Wickline i njegov kolega dr. sc. Gregory Lanza, također profesor medicine, i već je dokazano sigurna za kliničku uporabu.

Iako, s obzirom na veličinu nanočestica - šesti miličuti dio inča (1 međunarodni inč je jednak 2,54 centimetara) u promjeru, *Trojanski ponij* bi bila bolja metafora za ovu nanočesticu, smatraju znanstvenici.

Melitin je glavna komponenta otrova koji pčele ubrizgavaju prilikom uboda, a upravo je to ta tvar koja će uništiti HIV i spermu jer će nanočestice nositi sintetičku verziju otrova melitina do mete, naglašava voditelj projekta.

ZAŠTO BAŠ MELITIN, A NE NEKA DRUGA TVAR?

„Odgovor je vrlo jednostavan jer stanice s lakoćom prihvataju melitin“, kazao je Wickline i pojasnio da jedanput kada melitin uđe unutra, buši rupe u staničnim membranama, uništavajući stanicu.

Budući da se melitin već neko vrijeme testira kao antikancerogena tvar koja može uništiti gotovo svaku stanicu, trik je da se pčelinji otrov usmjeri prema točno određenoj stanci (meti) koja se treba uništiti (rak, HIV, sperma), bez stvaranja kolateralne štete za druge stanice u ljudskom organizmu.

FOTO: HTTP://LANDSCAPEIPM.TAMU.EDU



Sam Wickline i još jedan njegov kolega Paul Schlesinger, izvanredni profesor biologije i fiziologije, pokrenuli su ovo pitanje (o čemu smo pisali u „Hrvatskoj pčeli“) još prošle godine kada su na Washingtonskom medicinskom fakultetu stvorili „nanopčeće“ – ime skovano za nanočestice koje odvajaju melitin tako da ne šteće zdravom tkivu niti se razgrađuju prije nego li su dosegnule metu.

Znanstveni tim, na čelu s profesorom Wicklinom također je razvio mogućnost da se dodaju agensi nanopčelama koji uzrokuju da se one „udome“ na konkretnim ciljanim stanicama. Iako su nanočestice nekoliko tisuća puta manje nego točka iznad slova „i“, naglašava Wickline, one mogu nositi na stotine i tisuće molekula na svojoj površini.

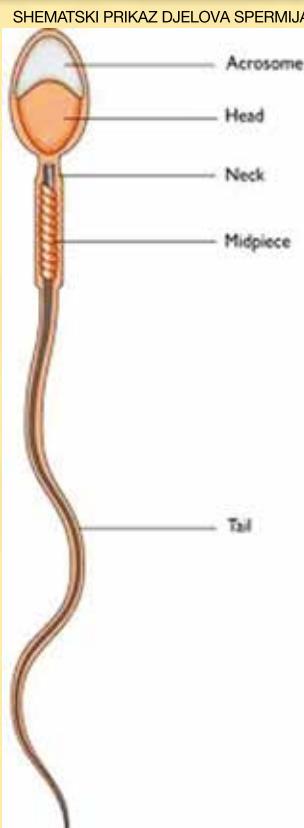
„Imamo mogućnost da dodajemo i mijenjamo različite ciljane molekule do nanočestica koje će se svojim receptorima pričvrstiti na površinu odabranih stanica. To omogućava česticama da se pričvrste na ciljanim stanicama.“, kaže Wickline.

Kako bi pridobio nanopčeće da se prikače za spermu i riješe njezinog tereta, Wickline namjerava ciljati na dobro poznato „mjesto za spajanje“ tzv. glavu spermatozoida. *Spermiji, koji su ugrubo 160 puta veći od 250-nanometarskih čestica*, bit će tako preplavljeni nanopčelama.

Virioni HIV-a (zasebne HIV čestice), koji su za više od polovice manji od nanočestice, bit će uhvaćeni i uništeni sa specijalnim molekulama pričvršćenim za nanopčeće, koje se vežu za komplementarne molekule na virionu, i imaju ulogu poticanja spajanja HIV-a sa stanicama.

Iako je za ove nanočestice dokazano da su sigurne za ljudsko tijelo, one su prevelike da bi se kretale izvan „vaginalnog sefa“ i one će ostati na tom mjestu kao nadzor za spermatozoide i HIV sve dok se ne „isperu“ iz tijela pomoću prirodnih tjelesnih tekućina.

„Vjerujemo da ovo može uspjeti zbog toga što su i sperma i HIV izgrađeni za gađanje, sjedinjavanje i pražnjenje njihovog tereta“, objašnjava Wickline. *„Naše nanočestice su također slično izgradene - za gađanje, spajanje i dostavljanje tereta. Ova svojstva će omogućiti proces uzajamno osiguranog uništenja u sekvestiranom biološkom okolišu.“*



Ako bude uspješna, Wicklinova ideja bi mogla imati goleme koristi za žensku populaciju, posebice u subsaharskoj Africi, području gdje je zabilježeno 68 posto novih HIV infekcija među odraslim populacijom samo u 2008. godini! Djevojčice i odrasle žene u ovom području i dalje su nesrazmjerno zaražene – u nekim zemljama i do četiri puta više nego muškarci.

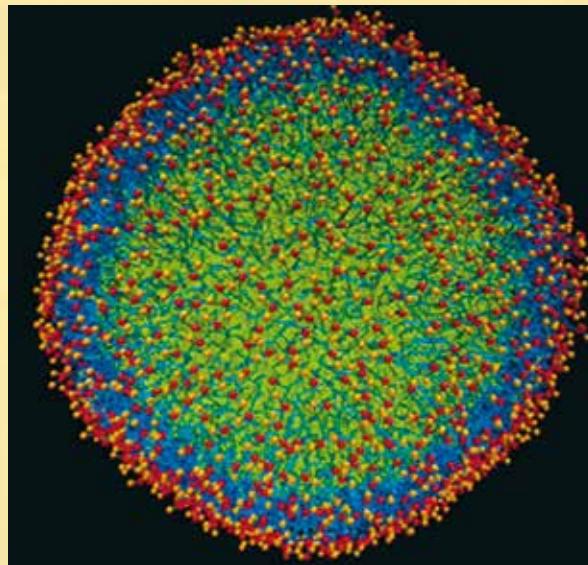
Subsaharska Afrika također ima najveću stopu nataliteta na svijetu – 5,6 djece po ženi, što je dvostruki svjetski prosjek, a očekuje se da će populacija ove regije do 2050. narasti na 1,6 bilijuna ljudi ukoliko žene ne dobiju mogućnost prevencije neželjenih trudnoća.

Veliki razlog podložnosti žena HIV-u i neželjenim trudnoćama u subsaharskoj Africi leži u strahu od nasilja od njihovih muških partnera ukoliko predlože uporabu prezervativa. Stoga bi ova tehnologija omogućila ženama da sebe zaštite bez potrebe traženja dopuštenja od svojih muških partnera.

Iako su, da bi se ova tehnologija uvela u kliničku upotrebu za žene, potrebni mjeseci testiranja, koncept je kod Južnoafrikanki podržan nedavним pokusom vaginalnog gela, koji se bazira na lijekovima protiv HIV-a. Ovom studijom se pokazalo da gel koji se bazira na „sistemu dostave“ bitno može smanjiti širenje AIDS-a, s bezopasnim nuspojavama.

Kako bi ova hvale vrijedna ideja saživjela u praksi, Wickline je oformio multidisciplinarni tim suradnika: Kelle Moley, profesor ginekologije, koji će ovom projektu doprinijeti svojom ekspertizom u području reproduktivne biologije; Lee Ratner, profesor medicine, molekularne mikrobiologije, patologije i imunologije, koji je glavni autoritet za istraživanja vezana uz HIV i infekcije humanim retrovirusima, Paul Schlesinger će omogućiti stručnost u području membranske biofizike i Josh Hood, doktor medicine, dat će svoj doprinos kao stručnjak za imunološko „ciljanje“.

FOTO: <HTTP://NEWS.WUSTL.EDU>



KOMPJUTERSKA SIMULACIJA NANOČESTICE KOJA POKAZUJE NJENU PFC JEGRU (ZELENOM BOJOM) I NJEZINU LIPIÐNU OVOJNICU (ZAŠTITNI SLOJ) - OZNAČENO CRVENOM, NARANČASTOM I PLAVOM BOJOM



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

Med i propolis u prevenciji i liječenju prehlade i gripe

Antibiotici su lijekovi koji su učinkoviti protiv bakterijskih bolesti, a nemaju nikakvo djelovanje na virusne bolesti. Njihovom neracionalnom primjenom povećava se količina bakterija koje su otporne na antibiotike i uzrokuju teške bolesti, a pritom se nepotrebno uništavaju bakterije koje su nam neophodne za normalno funkcioniranje organizma (bakterije u probavnom i dišnom sustavu).

Svake godine početkom jeseni počinje sezona prehlada, a nakon toga i gripe koja se najčešće javlja između Božića i Uskrsa. Virusi i bakterije izazivaju bolesti najčešće kod oslabljenog organizma. Zbog stalnih promjena virusa gripe i i njihovog izuzetno lakog prijenosa, bolest se brzo širi. Upravo zbog toga epidemija gripe izbija naglo i kulminaciju dostiže za dva do tri tjedna i obično traje jedan i pol do dva mjeseca.

Odrasli čovjek prosječno 4 puta godišnje boluje od prehlade, a djeca do 6-10 puta. Razlika u intenzitetu prehlade proizlazi iz činjenice da prehladu uzrokuje više od 200 različitih virusa (rino virusi, respiratorno sincicijalni virusi, korona virusi, adneo virusi i dr.)

Svjetska zdravstvena organizacija je za sezonu 2010/2011. licencirala trokomponenetno cjepivo, u kojem se nalaze dva soja A soja virusa s pandemijskim virusom H1N1, zatim H3N2 i jedan soj virusa B. Za razliku od prošle godine kada se cjepivo primjenjivalo dvokratno, najprije trokomponentno za sezonsku, a zatim monokomponentno za pandemijsku gripu, ove godine cijepljenje se vrši na uobičajen način jednom dozom. *Ove godine*

FOTO: WWW.BBCGOODFOOD.COM



se očekuje cirkulacija virusa gripe u kojem će dominirati prošlogodišnji pandemijski virus (H1N1) - koji je agresivniji, a izostavljen je ranije prisutan sezonski H1N1. Veliki broj ljudi nema imunitet protiv dominirajućeg virusa H1N1 jer prošle godine nije bilo puno oboljelih od gripe i ovim je virusom cijepljen mali broj ljudi

KAKO SE ŠIRI I TKO PRENOŠI GRIPU?

Gripa je najteža virusna bolest gornjeg dišnog sustava i uzrokuju je virusi koji se izuzetno lagano i brzo prenose zrakom i dodirom. Prenos virusa je najčešći neposrednim dodirom sa zaraženom osobom, preko inficiranih kvaka, stolova, tipkovnica, ručnika i ostalih predmeta za zajedničku upotrebu i kapljičnim putem - dok osoba govori, smije se, kašљe ili kiše. Oboljeli je zarazan već jedan do dva dana prije pojave bolesti i do tjedan dana nakon javljanja prvih simptoma gripe.

SIMPTOMI GRIPE I NJIHOV RAZVOJ

Simptomi svih respiratornih infekcija su slični - curenje iz nosa, kašalj, grlobolja, glavobolja, bol u ždrijelu, povišena temperatura. Virus gripe dolazi do površine stanice sluznice dišnog sustava. Ako se bolest ne počne komplikirati, sluznica se oporavlja za 7 dana.

Komplikacije kod gripe su vrlo česte, jer virus smanjuje otpornost organizma i često dolazi do bakterijske superinfekcije što često dovodi do upale pluća i teškog oblika bolesti. Inkubacija kod gripe traje do 2 dana, bolest počinje iznenadno, sa visokom temperaturom, često iznad 40 °C, uz drhtavicu, zimicu i znojenje. Prisutna je jaka glavobolja, bolovi u mišićima, zglobovima i kostima, suhi bolni kašalj i grlobolja sa otežanim gutanjem. Dolazi do snažne iscrpljenosti organizma uz osjećaj umora i potrebe za mirovanjem. Teža slika bolesti javlja se kod djece i starijih osoba.

Kod prehlade simptomi bolesti postepeno počinju uz polagani porast temperature koja kod odraslih rijetko prelazi 39 °C. Prisutno je „grebanje u grlu“, uz kašalj s dosta sluzi, kihanje i začepljen nos ili sekreciju, glavobolja je manja, bolovi u mišićima i kostima, kao i umor su znatno blaži nego kod gripe.

LIJEČNIČKU POMOĆ OBAVEZNO BI TREBALI POTRAŽITI BOLESNICI SA SLJEDEĆIM SIMPTOMIMA:

- povišenom temperaturom, koja se povratila nakon nekoliko dana
- jakim i bolnim kašljem i žuto zelenim iskašljajem
- bolovima i šumovima pri disanju i osjećajem gušenja
- bolnim i otečenim krajnicima
- curenjem nosa koje traje duže od 10 dana ili ako je nos potpuno začepljen
- jakom glavoboljom i ukočenošću vrata
- kod dužeg i jačeg osjećaja isrpljenosti

KAKO PREVENIRATI GRIPU?

Zbog povećanog rizika od širenja bolesti preporuča se tijekom sezone gripe izbjegavati dulji boravak u zatvorenom prostoru s većim brojem ljudi. Gripu se pokušava sprječiti i mjerama prevencije: primjerena opća higijena, pranje ruku, kihanje i kašljanje u maramicu. Provjetravanje prostorija, izbjegavati vožnju tramvajem i autobusom. Savjetuje se prošetati po otvorenom. Preporuča se obilno uzimanje tekućine, uz svakodnevno konzumiranje meda, a po mogućnosti i propolisa.

Cijepljenje je nenadomjestivo u sprečavanju gripe. Provodi se mrtvim cjepivom nekoliko tjedana ili mjeseci prije sezone gripe. Cjepivo sadrži samo dijelove virusa, odnosno hemaglutinin (H) i neuraminidazu (N). Budući da se virus antigenski mijenja, **Svjetska zdravstvena organizacija** svake godine određuje sastav cjepiva prema zabilježenim prpmjenama virusa u prethodnoj godini.

KAKO LIJEČITI PREHLADU I GRIPU?

Liječenje gripe je u prvom redu simptomatsko. Oboljeli se najčešće potpuno oporave, ali javljaju se komplikacije pa i smrtni slučajevi, posebno u djece, starijih osoba i imunokompromitiranih osoba.

Gripu i prehladu je potrebno preležati. Bolesnici trebaju mirovati, dovoljno spavati, jesti lagano hranu i uzimati obilno tekućine (vodu, čajeve, juhu) uz dosta meda i vitamina C. Prostorije gdje boravi bolesnik treba prozračivati. Prema potrebi uzimaju se lijekovi za snižavanje temperature i smanjenje bolova, za smirivanje kašla i olaškano iskašljavanje. Antibiotici se primjenjuju samo ako postoji bakterijska infekcija. O primjeni antibiotika odlučuju liječnici nakon pregleda bolesnika, a iz više razloga se ne preporuča samovoljno uzimanje antibiotika!

Svake godine se cijepljenje protiv gripe preporučuje svim osobama iznad 65 godine života, kroničnim bolesnicima i imunokompromitiranim bolesnicima. U liječenju gripe koriste se i antivirusni lijekovi kao što je **Tamiflu (oseltamivir)** i **Relenza (zanamivir)** ali se moraju uzeti na samom početku bolesti - unutar 48 sati od početka bolesti. Relenza je u obliku raspršivača kojeg mogu koristiti odrasli i djeca iznad 5 godina. Tamiflu je u obliku kapsula i namijenjen je odraslima i sasvim maloj djeci – vrlo je siguran, organizam ga dobro podnosi i skraćuje trajanje i ublažava simptome gripe i smanjuje rizik komplikacija od gripe.

Gripe se posebno trebaju čuvati trudnice, astmatičari, dijabetičari, teži srčani bolesnici i mala djeca!

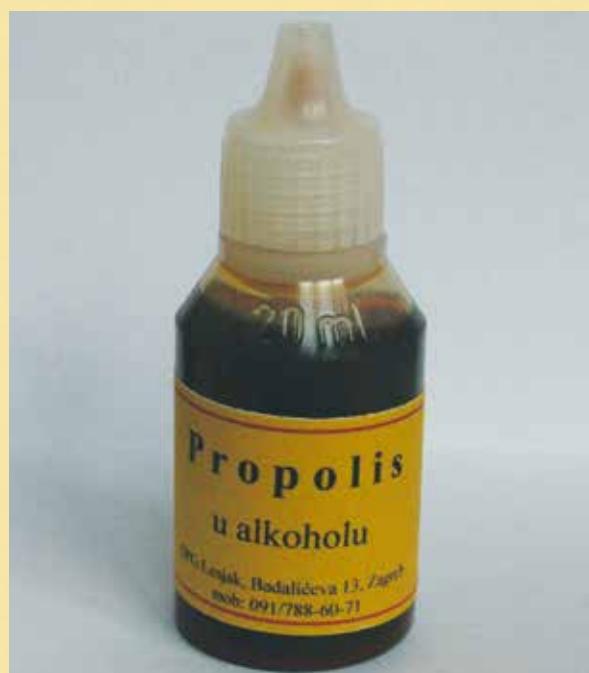
MEDOM I PROPOLISOM PROTIV GRIPE I PREHLADA

Liječnici koji se bave apiterapijom veliku pažnju posvećuju pčelinjim proizvodima u prevenciji i liječenju bolesti gornjih i donjih dišnih puteva. Sistematskim liječenjem bolesnika medom za vrijeme epidemije gripe postignuti su odlični rezultati. Zahvaljujući svojim sastavcima (oko 500) med se pokazao kao izvrsno biološko sredstvo čiji je ljekoviti učinak baziran na njegovom antimikrobnom djelovanju (antibakterijskom, antivirusnom, antimikotičkom), antialergijskom, ekspektorirajućem, probiotskom. *Med se može koristiti otopljen u tekućini, u svim napicima, u omjeru 1:10, uz dodatak vitamina C ili limuna. Kod djece i odraslih mogu se koristiti inhalacije, tako da se udiše kroz nos, a izdiše na usta i obratno.* Med se otapa u mlakoj, prokuhanoj vodi, do 38 °C, u omjeru 1:5. U inhalator se preporuča staviti i 10 -15 kapi propolisa. Primjenjuje se i ispiranje grla medenom otopinom, u omjeru 1:2.

Dnevne potrebe za medom kod prehlade i gripe iznose 2 grama na kilogram tjelesne težine. Po oporavku potrebo je nastaviti uzimati med kroz par tjedana da se olakša oporavak i povrati imunitet jer ni prehlada ni gripa ne ostavljaju trajni imunitet. Preporuča se dnevno uzeti 3 puta 15 do 20 kapi propolisa.

ANTIBIOTICI NE KORISTE KOD VIRUSNIH BOLESTI!

Antibiotici su lijekovi koji su učinkoviti protiv bakterijskih bolesti, a nemaju nikakvo djelovanje na virusne bolesti. Njihovom neracionalnom primjenom povećava se količina bakterija koje su otporne na antibiotike i uzrokuju teške bolesti, a pri tom se nepotrebno uništavaju bakterije koje su nam neophodne za normalno funkciranje organizma (bakterije u probavnom i dišnom sustavu).



Savez pčelarskih udruga
Splitsko-dalmatinske županije

Da, dogodilo se!

UDugopolju kod Splita 13. i 14. studenog održan je 1. međunarodni pčelarski sajam „Dalmatina“.

Nakon dugih godina gladi i potrebe za održavanjem jedne ovakve manifestacije u Dalmaciji, pčelari iz Splitsko-dalmatinske županije "zbili su redove", zasukali rukave, utažili glad i zadovoljili potrebu na radost svekolike pčelarske Hrvatske.

U proljeće ove godine osnovan je Savez pčelarskih udruga Splitsko-dalmatinske županije, tijelo koje će okupiti sve udruge na jedno mjesto, da bi zajedno promišljali i analizirali problematiku pčelarstva naše županije.

OTVORENJE DALMATINE 2010.



Prvo, u čemu smo se svi složili je to da moramo napraviti jednu manifestaciju koja će senzibilizirati javnost o ulozi pčele i pčelinjih proizvoda za šire društvene zajednicu, manifestaciju koja će nama, pčelarima dati odgovore na mnoga pitanja, na kojima će se temeljiti daljnji rad županijskog Saveza pčelarskih udruga za daljnji boljšak pčela i pčelarstva na ovim prostorima.

Koliko smo uspjeli u upoznavanju javnosti - nismo sigurni, jer to nije samo ovisilo o organizacijskom odboru ovog sajma, nego o medijima koji još uvijek

PREDAVANJU SU BILA IZUZETNO POSJEĆENA



ne prepoznaju (nažalost) dovoljno važnost pčele i pčelinjih proizvoda za šire društvenu zajednicu. Tu prvenstveno mislimo na nacionalnu televiziju, dok su lokalni mediji odradili dobar dio posla, i za to smo im zahvalni.

Svjedoci smo da je posjećenost sajma bila velika, na našu radost i radost cijele pčelarske Hrvatske. Tu posebnu zahvalnost dajemo našim kolegama pčelarima iz kontinentalnog djela Hrvatske koji su se zdušno organizirali i došli na naš sajam.

Pristigli autobusi iz Osijeka, Daruvara, Koprivnice, Vrbovca, Zagreba, Karlovca, Zadra, Metkovića, Šibenika potvrdili su zajedništvo hrvatskog pčelara, zajedništvo koje će nam biti neophodno za vremena koja su pred nama. Ovim činom ste nas sigurno zadužili, a na nama je sada da već prvom prilikom uvratimo istom mjerom. Hvala vam. Nadamo se da smo bili dobri domaćini i da smo vam pružili ugodan boravak.

Sve kritike i nedostatke koji su se dogodili, a bilo ih je, jer su ovo organizirali pčelari koji nemaju iskustva u ovakvim poslovima bez pomoći bilo kakvih PRODAJA MEDA



PRODAJA PČELARSKE OPREME



državnih institucija, primarno prijateljski i dobrorno-mjerno, da bi iduću godinu odradili vrlo kvalitetno i na visokom nivou za ovakvu manifestaciju.

Svjesni smo činjenice da je dvorana za predavanja bila premalena za ovakav broj interesanata, da je ozvučenje prvog dana predavanja bilo loše, međutim, na neke stvari nismo mogli utjecati, a na neke jesmo i zbog toga vam se ispričavamo. Dogodine obećavamo bolje uvjete jer su pripreme već počele.

Izlagača meda je moglo biti i više jer Dalmacija sigurno ima za pokazati puno toga u ovom djelu. Ovo nam je sigurno pokazatelj jedne neorganiziranosti i nepripremljenosti dalmatinskog pčelara za ovakve priredbe. Neki su bili nepripremljeni, neki su bili malo sumnjičavi u uspješnost sajma pa su bili rezervirani u tom djelu, ali je dosta njih tijekom sajma osjetio jedan žal što nisu izravni sudionici ove manifestacije. To ih je sigurno senzibiliziralo, pa dogodine i u tom dijelu očekujemo jedan veliki napredak. Hvala svim izlagačima meda u sudjelovanju na sajmu.

Preko foruma i tijekom samog sajma može se čuti o slaboj ponudi pčelarske opreme. Organizator ovog sajma pozvao je preko trideset izlagača opreme u pčelarstvu - od Italije, Slovenije, koji su iskazali žaljenje što ne mogu biti prisutni na sajmu, prvenstveno zbog šengenskog režima granice.

Dakako, organizator je pozvao proizvođače opreme iz našeg okruženja, koji su na prve kontakte izrazili želju za dolaskom i obećali doći na sajam. Kako se sajam približavao, organizator traži potvrdu dolaska, počinju problemi, jedan po jedan odustaje. Zašto?

Zato što mi imamo čovjeka koji je želio opstruirati ovaj sajam radi vlastitog interesa, uzeo telefon u ruke i zvao ih te im prijetio inspekcijom, da će posjećenost sajma biti vrlo malena, naravno uz sve naše molbe i garancije ljudi se nisu htjeli izložiti riziku i odustali su. Naš zadatak je da za iduću godinu očistimo žito od kukolja, da i ovaj segment sajma odradimo na najvišem nivou. To ćemo sigurno učiniti.

Zahvaljujemo se Hrvatskom pčelarskom savezu na potpori i logistici koju su nam pružili da bi ovo odradili što je najbolje moguće.

Hvala tvrtki Dalmed d.o.o. iz Splita koja je prepoznala vrijednost i značaj ovog događanja, te se prihvatile da bude glavni pokrovitelj 1. međunarodnog pčelarskog sajma „Dalmatina“.

Hvala Splitsko-dalmatinskoj županiji, gradu Splitu i svim lokalnim upravama i samoupravama na finansijskoj pomoći, bez kojih ne bi bilo moguće sve ovo organizirati.

Ima nekih institucija i tvrtki koje nas ove godine nisu prepoznale, ali imat će šansu da tu pogrešku isprave već sljedeće godine.

Hvala hotelu „Katarina“ sa svojim osobljem koje je pokazalo jednu veliku profesionalnost i gostoljubivost tijekom pripreme i održavanja sajma.

Za onako pogodene teme i sam odabir predavača zaslužan je g. *Zlatko Tomljanović*, kao i za vođenje programa koje je bilo zaista profesionalno održano. Zlatko, hvala!

Hvala mr. sc. *Violeti Santrač*, g. *Pavelu Zdešaru*, *Rodoljubu Živadinoviću*, dr. med, dr. sc. *Ivanu Tlak-Gajger*, g. *Matiji Bučaru*, mr. sc. *Goranu Mirjaniću*, što su nas izvijestili o problematici pčelinjih bolesti u suvremenom pčelarenju, o hraničbi pčela, o važnosti feromona za pčelinju zajednicu, kako proizvesti pogaču za pčele te kako smanjiti gubitke pčela i povećati prinose u pčelarstvu.

Posebno se zahvaljujemo g. *Vladimiru Bileku*, g. *Ivanu Kelemenu*, g. *Josipu Križu*, gdjici. Ani *Kostanjevečki*, g. *Milanu Baraću* koji su posjetiteljima omogućili brz, dinamičan, interaktivni i učinkovit prikaz kako najbolje zamijeniti maticu, kako najjednostavnije proizvesti propolis, pelud, matičnu mlijec, rabiti matičnu rešetku ili ne.

Hvala Veterinarskom zavodu Split, na čelu s ravnateljem *Ediem Listešom*, koji je odradio analitiku meda za ovo prvo službeno ocjenjivanje meda u Splitsko-dalmatinskoj županiji.



IVAN MRAVAK, IVAN PALADA I ZLATKO ŽEVERNJA



Ukupno je ocijenjeno 47 uzoraka meda različitih sorti s područja Dalmacije. Dodijeljeno je 12 zlatnih, 22 srebrene i 12 brončanih diploma za kvalitetu meda.

Apsolutni šampion „Dalmatine“ je med od kadulje g. Ivana Palade iz Trogira, sa osvojenim peharom, plaketa „Zlatna pčela“ te diplomu zlatnog obilježja za kvalitetu. Čestitamo g. Paladi!

Druge mjesto dijele s istim brojem bodova, dva meda, cvjetni med g. Borisa Buratovića s Hvara i kadulja g. Stjepa Sutića, s osvojenom plaketom

„Zlatna pčela“ te diplomom zlatnog obilježja za kvalitetu.

Treće mjesto pripada g. Darku Dominikoviću iz Metkovića za cvjetni med, plaketa „Zlatna pčela“ te diploma zlatnog obilježja za kvalitetu.

Priznanja su uručili g. Zlatko Ževernja, g. Martin Kranjec te g. Ivan Mravak.

Zahvaljujemo ostalim sudionicima natjecanja te im čestitamo na osvojenim nagradama i diplomama.

ZLATO - Miro Ivanković (mandarina), Petar Čokolić (cvjetni), Juraj Cvjetičanin (livadni), Paško Varnica (cvjetni), Branko Banovac (drača), Ivan Palada (cvjetni), Ivan Prnjak (cvjetni), „Dalmed“ (kadulja).

SREBRO - Ljiljana Librenjak (vrisak), Goran Pavić (cvjetni), Josip Škušić (medun), Davor Vuković (cvjetni), Jure Perdijić (cvjetni), Jozo Markota (cvjetni), Mate Bušelić (cvjetni), Vedran Marunica (vrisak), Ivan Rubić (cvjetni), Joško Crmarić (cvjetni), Stipe Buljubašić (vrisak), „Dalmed“ (cvjetni), Petar Bilobrk (vrisak), Nikša Jurić (cvjetni), Milan ožinović (cvjetni), OPG Gujinović (kadulja), Miro Ivanković (drača), Petar Trogrlić (medun), Jure Perdijić (kadulja), Tonći Vrdoljak (kadulja), Stipe Buljubašić (cvjetni), Stipe Žeravica (vrisak).

BRONCA - PBZ Vučipolje (vrisak), Ante Vukušić (medun), Goran Pavić (cvjetni), Slavko Jurela (vrisak), Boris Buratović (mandarina), PBZ Vučipolje (vrisak), Filip Krolo (cvjetni), Željko Bušić (livada), Branko Barnjak (cvjetni), Ivan Rubić (cvjetni), PBZ Vučipolje (cvjetni), Mate Lesandrić (cvjetni).

Dogodine i medno!

DOBITNICI NAJVEĆIH PRIZNANJA





Matija Bučar, prof,
pčelar iz Petrinje

Planika (*Arbutus unedo*) - najkasnija pčelinja paša u Hrvatskoj

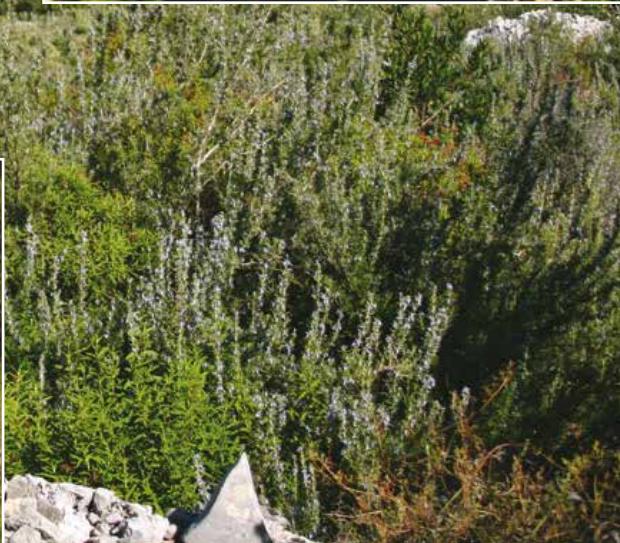
Zimzelene šume i makije hrasta česmine ili crnike (*Orno-Quercetum ilicis*) pokriva-ju uski rub jugozapadne, južne i djelomično istočne Istre, prelaze na južni dio Cresa, Raba i Paga, otoke jugoistočno od Lošinja, te na kopno od Zadra do Konavla. Šuma se ističe tamnom bojom zimzelenog rašča. Osim hrasta crnike česte su vrste: *zelenika, smrdljika, tršlja, mirta, planika, lovor i niz drugih*. Degradacijom šuma i makija česmine nastaju bušici (garizi) u kojima dominiraju medonosne zajednice bušina i velikog vrijesa. Bušik bušina i velikog vrijesa svojim izgledom daje ljepotu kraju u kojem je razvijen. Duž naše obale ovaj tip vegetacije često strada od požara u sušnim razdobljima.

Planika, magunja, jagodica (*Arbutus unedo*) je zimzeleni grm ili manje drvo uspravnih grana i guste krošnje. Kora je mladih izbojaka crvenosmeđa, a starijih sivosmeđa ili crvenkasta i ljušti se u uskim uzdužnim trakama. Listovi su sjajni i kožasti na dugim crvenkastim peteljkama. Bijeli ili crvenkasti cvjetovi, zvonasta ili vrčasta oblika skupljeni su u grozdaste cvatove. Cvate od listopada do prosinca. Plod je crvena boba (maginja), u unutrašnjosti brašnasta i sočna, a na površini bradavičasto točkasta.

Sazrijeva nakon godinu dana, otprilike u doba nove cvatnje, pa se na jednoj biljci mogu istodobno vidjeti zreli plodovi i cvjetovi.

Planika je od davnine poznata kao jestiva biljka - *maginje* obiluju vitaminom C i šećerom, pa se od njih priprema pekmez, rakija i vino, a mogu se jesti i ušećerene. Grančice planike s plodovima, često srećemo kao dodatak cvjetnim aranžmanima i kao dekoracija jelima, a *listovi se mogu upotrebljavati kao začin jelima umjesto lovora*. U našoj flori rastu dvije, obje zakonom zaštićene, vrste planike.

Planika je odlična medonosna biljka i najkasnija pčelinja paša u Hrvatskoj. Vremenske prilike često ometaju sakupljanje nektara i meda, zbog čega se rijetko ostvaruje vrcanje monoflornog meda od planike. Ako zbog vremenskih prilika med ne sazrije, tada se ukiseli i predstavlja problem za pčele i pčelare. **Planički med je žut, gorkasta okusa, izvanredno ljekovit i cijenjen.** Budući da na istom terenu često rastu i druge medonosne biljke; vriesak i ružmarin kao što je to na otocima Hvaru, Korčuli, Visu i poluotoku Pelješcu, u tom slučaju nastaje zanimljiva mješavina mediteranskog meda.



Pripremila:
Ivana Berg - Divald

Za blagdanski ugođaj okitite jelu, božikovinu i bijelu imelu

Poganska upotreba imele u vrijeme solsticija bila je toliko raširena da ju je Crkva zabranila. Umjesto nje je predložila zimzelenu božikovinu, čiji šiljasti listovi podsjećaju na Kristovu krunu, a crvene bobice na kapi krvi. Imela je, pak, bila zabranjena tijekom cijelog srednjeg vijeka, a u Engleskoj su neke Crkve ustrajale na zabrani sve do kasnog 20. stoljeća.

Imela iz porodice *Loranthaceae*, uz božikovinu i jelku, jedna je od tri biljke koje su simbolički povezane s adventom. Imela danas simbolizira mir, pomirenje i sreću. Ovo seže u davne keltske običaje: *kad bi se neprijatelji susreli pod imelom, objavljivali su primirje do sljedećeg dana*. Zato se ona do danas stavlja iznad kućnog praga, a izmjena poljubaca pod njom označava prijateljstvo i dobromajerno raspoloženje. Tradicija ljubljenja ispod imele seže još iz vremena grčko-rimskih Saturnalija, a povezana je s navodnom plodnošću te biljke. Za imelu se također misli da je seksualni simbol zbog sastava i boje soka bobica.



FOTO: WWW.BVO.ZADWEB.BIZ.HR

Bijela imela *Visci albi herba* (imela, obična imela, lijepak, visk, višće, melina, cmelj...) je poluparazitska biljka nalik na jako razgranat grmić, ponekad i do 1 metra u promjeru. Posebno voli rasti na mekom drvetu koje ima raspucanu koru (hrast, lipa, breza, vrba, jabuka), na krošnjama topole, bagrema, lijeske i crnogoričnom drveću (*V. laxum Boiss.*). Budući da je poluparazitska biljka, imela crpi vodu i mineralne tvari iz krošnje domaćina, dok je sama biljka sposobna za proces fotosinteze – sama asimilira ugljikohidrate.

Grana se rašljasto, što je i osobina nižih biljaka. Stabljika je kratka, debela i viličasto razgranata,

zelenih, lako lomljivih grana. Na vrhu ogranaka u pazušcima listova razvijaju se sitni i jedva primjetni žutozeleni cvjetići, skupljeni u prividni štitasti cvat. Plod je bijela ljepljiva boba po kojoj je biljka dobila ime. Kožasti listovi obrnuto su jajasti i nasuprotno smješteni. Cvate od ožujka do lipnja, a ima dvije vrste cvjetova, muške i ženske, koje pčele zbog peluda i nektara katkada posjećuju krajem zime.

Budući da gotovo sve vezano uz imelu ima uporište u nekom mitu, tako je u prvim stoljećima postojalo vjerovanje da raste na onom mjestu gdje je ptica sjela. Što ima i smisla, jer *imela se ne uzgaja već ju raznose ptice koje jedu njene bobice (crvene ili bijele) i svoj izmet (koji u sadržava i sjemenke), ostavljaju na granama iz kojeg potom raste nova biljka*. Inače, rast počinje nakon 6 tijedana, a cvatnja nakon 4-5 godina. Sjemenke su ljepljive zbog soka koji se nalazi u bobicama, što pomaže da se bobice zadrže na drvetu umjesto da padnu na tlo.

Imela ostaje zelena cijele godine, pa se najlakše zamijeti tijekom zime. Biljku najviše povezujemo s Božićem, iako se njome ne ukrašavaju crkve jer se smatra kao pogani ukras. Poganska upotreba imele u vrijeme solsticija bila je toliko raširena da ju je Crkva zabranila. Umjesto nje je predložila zimzelenu božikovinu, čiji šiljasti listovi podsjećaju na Kristovu krunu, a crvene bobice na kapi krvi.

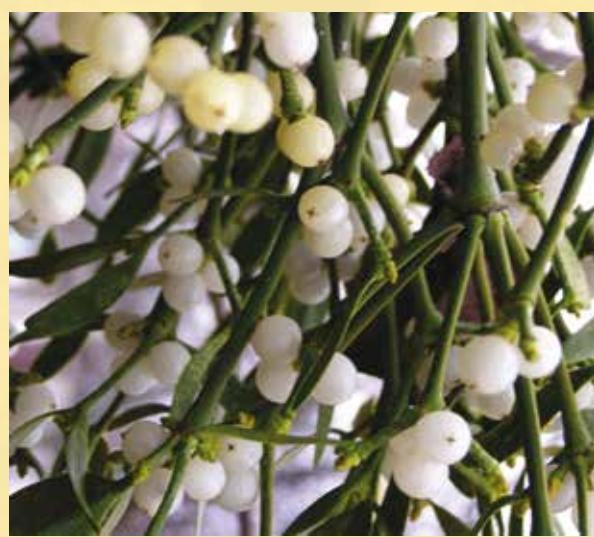


FOTO: WWW.BVO.ZADWEB.BIZ.HR

čaju na Kristovu krunu, a crvene bobice na kapi krvi. Imela je, pak, bila zabranjena tijekom cijelog srednjeg vijeka, a u Engleskoj su neke Crkve ustrajale na zabrani sve do kasnog 20. stoljeća.

Za razliku od Crkvenog, *druidska vjerovanja* su išla toliko daleko da su *smatrali kako imela osigurava plodnost kod ljudi i životinja, da liječi i štiti od zlih sila*. Naime, Druidi su rezali imelu 5 dana poslije mладог mjeseca iza zimskog solsticija. Morala je biti odrezana sa zlatnim srpom i moralo se paziti da ne padne na tlo i tako se ne „onečisti“, a za tu priliku su čak koristili bijelu tkaninu za hvatanje. Potom su žrtvovali dva bijela bika i dijelili vjernicima.

Vikinski mit pak govori o tome da *imela ima sposobnost dizanja iz mrtvih*, što se povezuje sa uskrnućem Baldera, boga ljetnog sunca. Balder je imao san u kojem je bio vidio da će umrijeti, a njegova majka Frigga – božica ljubavi i ljestvica, prorekla je da će u tom slučaju sve na zemlji umrijeti. Da bi osigurala sinovu sigurnost, od svake životinje, biljke i prirodnih elemenata je tražila da ga ne ubiju. Budući da imela raste na drveću i nema vlastito korijenje, nije ju obuhvatila Friggina molba, pa je Balderov neprijatelj napravio otrovnu strelicu od imele kojom je pogoden Balder. Tek su suze koje je Frigga isplakala promijenile boju bobica iz crvene u bijelu što je diglo Baldera iz mrtvih, a Frigga je u znak zahvalnosti očistila imelu od loše reputacije.

Unatoč mitskim vjerovanjima, nitko ne bi ni slutio da imela, čijim se smeđezelenim i lijepim crvenim bobicama ukrašavaju brojni izlozi i trgovi za Božić i Novu Godinu, sadržava *najčudotvornije ljekovite snage*.

Iako je imela, kao biljna vrsta, danas absolutni rekorder po broju obavljenih kliničkih ispitivanja, davno prije su je *Hipokrat i Plinije smatrali djelotvornim lijekom protiv vrtoglavice, tumora i epilepsije. U srednjem vijeku Sv. Hildegarda preporučivala ju je protiv srčanih bolesti*. Poznati fitoterapeut, *župnik Kneipp* koristio ju je *protiv krvarenja i smetnji krvožilnog sustava, te kod ženskih tegoba*. Dokazano je da *dje luje protiv visokog krvnog tlaka i ateroskleroze, poboljšava rad čitavog limfnog sustava, liječi dijabetes, a djelotvorna je i kod liječenja poremećaja hormonalnog sustava, te preventivno i kod skleroze*. Smatra se, uz glog, najboljim prirodnim sredstvom za srčane i krvožilne tegobe jer sadržava sastojke koji reguliraju tlak; sniženi krvni tlak podiže, a poviseni snižava. Trenutno se vrše ispitivanja njezinog djelovanja protiv raka (*Karl Anton Kass, dr. med. ispitao je ljekovito djelovanje imele na ljudski organizam u borbi protiv raka*) i AIDS-a. Osim toga, imela intenzivira izmjenu tvari i pojačan rad žlezda čitavog probavnog trakta, pa otiskuje kroničnu začepljenost i nadutost, normalizira menstruaciju, pomaže protiv zujanja u ušima, proširenih vena i dr.

Za liječenje se koriste svi dijelovi biljke, osim bobica, koje mogu uzrokovati snažne grčeve u trbuhi i proljev, a u iznimnim slučajevima jedenje bobica može biti kobno. No, i za to postoji „narodno objašnjenje“ – *prema jednom starom francuskom vjerovanju imela je otrovna zato jer je rasla na drvetu iz kojega je napravljen križ na kojem je Isus razapet*.

OSNOVNA RECEPTURA:

Prah od osušene i usitnjene biljke ili lišća uzima se dvaput dnevno, koliko stane na vrh noža. Uzima se s vodom ili u jelu. Ako se 1 čajna žličica praha od imele ostavi 3 sata u 2 dl tople, dobit će se ekstrakt koji se piće u 2 obroka – pola ujutro, a ostatak navečer prije spavanja.

ili

6 čajnih žličica imele staviti u 3 šalice hladne vode i pustiti da odstoje 6 do 8 sati. Nakon toga procijediti. Piti tijekom dana bez šećera

Odbacite li praznovjerje, na hrvatskom portalu *cvijet.info* savjetuju da uvijek možete napraviti jednostavan i ljekovit pripravak od imele.

Bez obzira na sadržaj ljekovitih tvari u vršnim listovima i grančicama imele, nije zgorega znati da ova biljka još uvijek nije dovoljno istražena. *Sadrži viskokotsin, inozitol, flavonske heterozide, vosak, sluz, holin i druge tvari, a njezin kemijski sastav i toksičnost ovisi o drvetu na kojem živi*. Stoga bi bilo dobro da se prije konzumacije imele prvo konzultirate sa svojim liječnikom i pokušate usvojiti jednostavno pravilo – *samo umjereni da bi bilo čudotvorno*.

Jedino u čemu ne trebate biti umjereni u ovo doba godine je ljubljenje ispod imele jer osim što ova biljka djeluje blagovorno na krvni tlak, znanstvenici tvrde da i poljubac ima isti učinak.

FOTO: WWW.BVO.ZADWEB.BIZ.HR



Osijek je kolijevka hrvatskog pčelarstva

U Osijeku je 19. i 20. studenog održana četvrta po redu manifestacija *Osijek je kolijevka hrvatskog pčelarstva* pod pokroviteljstvom Osječko-baranjske županije u prisutnosti predsjednika Hrvatskog pčelarskog saveza *Martina Kranjeca*, župana Osječko-baranjske županije *Vladimira Šišljadića*, dožupana Osječko-baranjske županije *Željka Kraljića*, gradonačelnika grada Osijeka *Krešimira Bubala*, pročelnice Odjela za poljoprivrednu i gospodarstvo Županije *Silve Veindling* i drugih gostiju.

Tradicionalna manifestacija je započela 19. studenog Svetom misom u donjogradskoj crkvi Preslavna Imena Marijina za plodove podarene pčelarima u tekućoj godini te blagoslovom pčelinjih proizvoda i zastava udruga. Pčelari iz svih šest udruga koje djeluju u okviru Županijskog saveza darovali su domaćinu, *velečasnom Ivanu Juriću donesene pčelinje proizvode* i nakon mise zadрžali se s njim u dužem razgovoru. Govoreći o Bogdanu Penjiću naglasio je da je on bio učitelj, sin glavnog ekonoma koji je vodio vlastelinstvo biskupa Strossmayera što ga je kao pčelara povezivalo sa crkvom. Dodao je da bi djelovanje Bogdana Penjića trebalo dobro proučiti s obzirom na njegov veliki doprinos pčelarstvu.



Središnji dio manifestacije održan je u subotu 20. studenog uz sudjelovanje članova Hrvatskog pjevačkog društva „Lipa“ iz Osijeka, osnivač kojega je također bio Bogdan Penjić, te najmladih članova KUD-a „Zlatni klas“ iz Višnjevca i učenika osnovne škole iz Josipovca.

Pozdravljajući prisutne goste i pčelare, predsjednik Županijskog saveza pčelara Osječko-baranjske županije *Zvonimir Pajnić* naglasio je da je godina za pčelare bila jako loša usprkos dosta visokim cijenama meda. Posebno je podvukao jako dobru suradnju i podršku koju pčelari imaju u Županiji, Gradu Osijeku i u nekim drugim sredinama, zahvaljujući kojoj uspješno djeluju Županijski savez, Regionalni cluster i pčelarska zadruga.

Gradonačelnik Osijeka Krešimir Bubalo istaknuo je da je malo događaja u Županiji na koje dolaze isto-

vremeno župan, dožupan, gradonačelnik i njihovi suradnici, a upravo ova manifestacija je jedna od tih sadržaja, što govori o potpori koju imaju pčelari. Izrazio je zadovoljstvo što iz godine u godinu raste broj pčelara, posebno mlađih, i broj pčelinjih zajednica. Izrazio je želju da iduća godina za pčelare bude puno bolja.

Otvaramo ovu *tradicionalnu manifestaciju posvećenu Bogdanu Penjiću župan Vladimir Šišljadić* istaknuo je da se u Osijeku sljedeće godine održava središnji sadržaj obilježavanja 130. godina izlaznenja „Hrvatske pčele“, čiji je osnivač i urednik bio Bogdan Penjić. Moramo se svi maksimalno angažirati da ovaj jubilej dostojno obilježimo s obzirom na dugu i bogatu tradiciju pčelarstva na ovim prostorima. Zajedničkom suradnjom stvoreni su dobri uvjeti za proizvodnju i prodaju kvalitetnog meda i drugih pčelinjih proizvoda. Ulaskom u Europsku Uniju naši će pčelari na europskom tržištu moći s ponosom nuditi svoje proizvode. Svim pčelarima zaželio je uspješnu sljedeću godinu.

Dožupan *Željko Kraljičak* uručio je polaznicima 6. generacije Pčelarske škole diplome o završenoj Pčelarskoj školi, koju zajednički organiziraju Županijski savez pčelara i Pučko otvoreno učilište uz pomoć Županije, Grada Osijeka i Poljoprivrednog fakulteta u Osijeku. Pčelarsku je školu sa verificiranim programom do sada završilo više od 70 posto pčelara članova udruga, Županijskog saveza i HPS-a.

Dodijeljeni su i Zlatni, Srebrni i Brončani rojevi pčelarima naše Županije koji su sudjelovali na 4. ocjenjivanju sortnih medova. Ocenjeno je 28 uzoraka, od kojih je 7 medova dobilo Zlatni roj, 15 Srebrni roj i 6 Brončani roj. Odličja su pčelarima uručili župan Vladimir Šišljadić, gradonačelnik Krešimir Bubalo i Silva Veindling, pročelnica Odjela za poljoprivredu i gospodarstvo Županije.

Ovom je prigodom predstavljen *Zvonimir Božić, pčelar iz Donjeg Miholjca* koji je uz niz priznanja na državnim i županijskim ocjenjivanjima meda i drugih pčelinjih proizvoda te proizvoda na bazi pčelinjih proizvoda, dobio visoka priznanja i na svjetskom ocjenjivanju meda i mednih likera održanom





u Sloveniji. **Zlatnu medalju** dobio je za bagremov med, a srebrnu za lipov med. **Zlatnu medalju** dobio je za medni liker od šipka, a srebrnu za medni liker od višnje. Šampionom natjecanja proglašen je njegov medni liker od gloga.

U okviru okruglog stola posebno zanimljivo bilo je izlaganje **Martina Kranjeca o izmjenama u poticajima u pčelarstvu i o oporezivanju pčelara**. Rekao je da je HPS pripremio 5 programa koje predlaže za financiranje u narednom razdoblju. To su **zdravstvena zaštita pčela s naglaskom na borbu protiv varoe, kontrola kvalitete meda u Hrvatskoj, potpora širenju i očuvanju autohtone sive pčele, tehnička pomoć selećem pčelarstvu i tehnička pomoć pčelarima**.



Maja Dražić održala predavanje u Stonu

Pčelarska udruga "Vrijesak Pelješac", 19. studenog u Stonu, a u sklopu redovnog educiranja članova udruge organizirala je predavanje na temu Biologija pčela-mehanizmi otpornosti na pčelinje bolesti, predavač je bila gdica dr. sc. **Maja Dražić, HPA** (Hrvatska poljoprivredna agencija).

Predavač je samo na sebi svojstven način proveo pčelare kroz povijest pčele i prilagođavanje vremenu i uvjetima u kojima su obitavale, te stvarale svoje mehanizme obrane od raznih bolesti. Danas, kad

Na potpore će ubuduće moći računati samo pčelari koji su članovi udruge i HPS-a, a podaci o broju pčelara i pčelinjih zajednica koristiti će se iz baze podataka dobivenih snimanjem pčelinjaka i popisa pčelara. Predviđeno je da svaki pčelar dobije po jedan besplatni lijek protiv varoe, a uspostaviti će se 9 testnih pčelinjaka na kojima će se pratiti razvoj varoe i blagovremeno davati upute pčelarima za liječenje. Također se predviđa da će svaki pčelar moći besplatno dati na analizu do 3 vrste meda kako bi bio siguran u vrstu i kvalitetu istog. U daleko većem iznosu poticat će se proizvodnja selekcioniranih matica kako bi one finansijski bile dostupnije pčelarima. Prihvaćanjem ovih mjera pčelari će, uz određene uvjete, ubuduće moći računati i na potpore pri kupovanju opreme za selenje pčela, kao i za svu potrebnu opremu za vrcanje meda.

Govoreći o oporezivanju naglasio je da je HPS mišljenja da se do 50 pčelinjih zajednica ne oporezuje. Po završetku izlaganja predsjednik HPS-a spremno je i strpljivo odgovarao na brojna pitanja pčelara.

Na prostoru ispred Dječjeg kazališta Branko Mihailević, u kojem je održana ova manifestacija, Pčelarska zadruga Pčelari Slavonije i Baranje građana je po akcijskim cijenama prodavala proizvode zadrugara.

Anton Dalšašo



pčelarstvo promatramo kao privrednu granu, gdje je rentabilnost pčelarenja u nametnutim okolnostima dovedena u pitanje, ne može se oteti dojmu da se čovjek-pčelar duboko umiješao u njen život što joj neće biti lako prebroditi. Predavanje je bilo otvoreno za sve pčelare županije, pa i šire, što pokazuje posjet pčelara iz Opuzena, Metkovića, Neuma, Čapljine, Tučepa, Makarske, čime su dali do znanja domaćinu, pčelarima Pelješca da nastave dalje sa svojim vrijednim radom, te pokušaju prevladati potешkoće na koje nailaze u svom radu.

Milan Jaćimović

Zaboravljeni zlato

Natjecanje pčelara u ocjenjivanju kvalitete meda je dogadjaj stručnog i promidžbenog karaktera gdje se natječu pčelari za ocjenu izvrsnosti meda te kvalitetu vlastitog rada.

Upravo je iz ovih razloga g. Mate Bušelić iz Kozice kod Vrgorca, član pčelarske udruge „Radobilja“ iz Žeževice, posao svoj cvjetni med na nekoliko natjecanja u Hrvatskoj.

Ovaj je med na III. međunarodnom ocjenjivanju meda, te V. regionalnom edukacijskom ocjenjivanju meda Osijek 2010, dobio pehar za najbolje

Vapaj pčele i čovjeka

Pčela je dar Božji
isto tako i njeni proizvodi,
ne znam što bi u prirodi bilo
da nje nije bilo.

Za sve ljude iz cijelog svijeta
pčela leti od cvijeta do cvijeta.

Čuvaj pčelu ko oči u glavi
da se jednog dana ne nađemo u tami.

Pčele nama život znače
jer one pred nama prednjače.

Pčelari iz cijelog svijeta,
na vama je dužnost sveta.

Dignite svoj glas
za spas nas i vas.

Dokazano davno prije
da imamo iste brige.

Priroda se na nas ljuti
pa zašto smo tako kruti.

Nema više kolebanja
niti raznog obećanja.

Nama ne bi polja rodila
da tamo pčela nije letjela.

Učinimo nešto za nas,
a to je za pčelu spas!

Ako se nešto mijenja bitno
onda treba reagirati hitno.

Molimo znanost cijelog svijeta
da pčela i dalje leti od cvijeta do cvijeta.

Ukoliko se to ne dogodi
ne može se više da odgodi,
to recite svima
u ime Oca i Sina.

Veterinari se trebaju udružiti
da bi pčelama život produžili,
a vi ljudi od struke
blagoslovile se vaše ruke.

Vi morate misliti na
katedru pčelarstva
da nam omladina bude
bolja i zdravije rasla!

Duro Bajurin,
član pčelarskog društva „Vrijesak Pelješac“

ocijenjeni med u Republici Hrvatskoj, te diplomu zlatnog obilježja i zlatnu medalju.

Također, na IV. regionalnom edukacijskom ocjenjivanju meda međunarodnog karaktera Borovo 2010, diplomu zlatnog obilježja za cvjetni med, a na II. ocjenjivanju meda međunarodnog karaktera u Vukovaru, diplomu zlatnog obilježja, te zlatnu medalju.

Izvješća sa ovih natjecanja bila su prezentirana u časopisu "Hrvatska pčela", za deseti i jedanaesti mjesec. Ovaj med, sa svim dobivenim nagradama, a budući da se radi o najbolje ocijenjenom medu u Republici Hrvatskoj, smatram da treba predstaviti hrvatskoj pčelarskoj javnosti.

Petar Troglić, dipl. ing. agr

Dodjela priznanja Hrvatski otočni proizvod – HOP

Dana 10. studenog 2010. u hotelu "Malin", u Malinskoj na otoku Krku, održala se dodjela oznake Hrvatski otočni proizvod. Ova manifestacija je pokrenuta od strane Ministarstva mora, prometa i infrastrukture još 2007. godine s namjerom poticanja otočnih proizvođača u proizvodnji izvornih i kvali-

NAGRAĐENI PČELARI, FOTO: TOMAŠIĆ





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

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

**MALOPRODAJA: Košnica, Medin san,
Veterinarska ljekarna Velika Gorica, Karlovac,
Poljopromet Metković, Kvlik 82 D. Selo, Krešo med**

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



tetnih proizvoda. Temeljni je cilj da se identificiraju i distribuiraju kvalitetni otočni proizvodi, koji će kao takvi biti prepoznati u Hrvatskoj i izvan nje.

Naša udruga pčelara "Kadulja" s otoka Krka prepoznaла је i podržala nastoјања Ministarstva mora,

I kod nas se nešto događa!

Već devetu godinu zaredom u Velikoj Gorici se održava „*Gastro Turopolja*“, manifestacija koja godi našem nepcu. U organizaciji Udruženja obrtnika i Turističke zajednice 24. listopada 2010. održan je 9. *Gastro*, na kojem smo naravno i mi pčelari pokazali što znamo i umijemo. S obzirom na to da je sajam namijenjen promicanju kulture konzumacije hrane i pića, neizostavna karika su i pčelinji proizvodi. Na sajmu su se u ime pčelarske udruge „Turopolje“ predstavile pčelarske obitelji Antolčić i Pocrnić,



prometa i infrastrukture, tako da smo od prošle 2009. godine nositelji oznake HOP. Tu oznaku smo dobili zbog kvalitetnog proizvoda naših pčela, a to je *med od kadulje*. Oznaku mogu dobiti proizvodi koji udovoljavaju svim propisanim uvjetima. Sukladno tim uvjetima, prošle 2009. godine oznaku su dobili dvoje naših članova. Ove godine ponovno smo se javili na natječaj Ministarstva u "novom ruhu" te osvojili 16 oznaka HOP-a za naš *med od kadulje*.

U hotelu "Malin" državni tajnik Josip Borić uručio je oznaku HOP-a predstavnicima 41 proizvođača s petnaest otoka: Raba, Krka, Cresa, Lošinja, Pašman, Dugog otoka, Ugljana, Paga, Prvića, Visa, Hvara, Brača, Korčule, Lastova, Mljeta i Pelješca.

U sklopu susreta održani su i okrugli stolovi o razvoju i problemima otoka.

Predsjednik Udruge
Nedjeljko Mrakovčić

u svom najboljem svjetlu. Vrijeme nas je poslužilo, pa su i naši sugrađani pretegnuli nožice do sajma, a ujedno i do pčelarskih kućica. Budući da je počela sezona prodaje pčelinjih proizvoda i taj segment je zadovoljio, a zadovoljni smo i prodajom. Tradicionalno, u goste dolazi Udruženje obrtnika Korčule i Lastova, pa je sve bilo začinjeno dobrom dozom i aromom mediterana.

Sve u svemu, baš je bilo lijepo - red pjesme, red pleasa, pa red hrane i pića.

Predivno!

Dario Frangen,
član UO HPS-a i predsjednik PU Turopolje



6. DANI MEDA - PAZIN 2011

25.-26. (petak i subota) veljače 2011.

Udruga pčelara „Lipa“ Pazin, pod pokroviteljstvom Istarske županije i Grada Pazina organizira 6. međunarodnu prodajnu izložbu pčelarske opreme, pčelarskih proizvoda i stručno - znanstveni skup.

Manifestacija se održava u Pazinu, u prostoru „Spomen Doma“.

Molimo sve zainteresirane izlagače opreme da se jave kako bi na vrijeme mogli osigurati prostor. Sve obavijesti i prijave mogu se dobiti na mob 098/254-426 (Ranko Andjelić, predsjednik pčelarske udruge „Lipa“ Pazin ili na e-mail: andjelić@hi.t-com.hr i Željko Ravnić mob. 098/435-062 ili e-mail: zeljko.ravnic@gmail.com).

Blagdanska medena trpeza

Med je najstarija vrsta zaslađivača u ljudskoj prehrani, čime je određena i njegova primjena na našem jelovniku, a prvenstveno u pripremi slastica jer za razliku od šećera, med ima daleko vredniji nutritivni sastav.

Med nije jednoličan proizvod, sastav mu se mijenja s obzirom na sastav sirovina od kojih pčela proizvodi med te ovisno o godišnjem dobu.

Medom možete uspješno zamijeniti šećer u pripremi slastica. Za istu količinu šećera trebate upola manje meda zbog veće količine fruktoze. Ukoliko recept sadrži tekućine (voda, mlijeko), trebate ih smanjiti za oko 50 ml, jer med sadrži oko 18 posto vode. Ujedno prilikom pečenja trebate smanjiti temperaturu za oko 15 °C jer med pospješuje tamnjenje kolača puno brže nego kada upotrebljavate šećer.

Med će izvrsno prijati za doručak kao dodatak žitnim pahuljicama, nemasnom jogurtu ili na prepečencu. Voće je idealno u kombinaciji s medom, pa tako njime možete zasladiti voćnu salatu ili prelitи ploške jabuka s dodatkom cimeta. Voće možete poširati u sirupu od meda ili u crnom vinu s dodatkom soka od jabuka, meda i timijana.

Poznato je da med dobro pristaje i uz sireve, osobito *mekane, poput svježeg kravlje sira, ricotte ili mascarponea*. Nesvakidašnja je kombinacija *ricotte i meda s timijanom, bosiljkom i metvicom, koju možete poslužiti sa svježom kruškom i pinjolima*.

U Europi se med osobito koristi kod pripreme božićnih kolača i kolačića, a u našim krajevima - medenjaka i

PILETINA SA RUŽMARINOM I MEDOM

www.kuharica.hr

Recept za 6 osoba (veća posuda)

Sastojci:

- 3 pileća batka i 3 zabatka
- 20 dkg riže
- 1/2 kg graška
- 2 žlice meda
- 2 žlice maslinovog ulja
- 1 žlica senfa
- pola decilitra bijelog vina
- sok od pola limuna
- 1 kocka pileće juhe
- jedna žlica ružmarina

Preprena:

Med, senf, maslinovo ulje, bijelo vino, sok od limuna i ružmarin, staviti u manju posudu i prokuhati, te ostaviti na stranu. Pileće komade prepeći na maslinovom ulju, s obje strane, posoliti ih i poprati. Skuhati juhu od kocke i pileće komade zaliti juhom do pola visine. Na piletinu žlicom nanjeti sos od meda i senfa, te ostaviti da se pirja desetak minuta. Zatim piletinu okrenuti i s drugom polovicom sosa zaliti i pirjati još desetak minuta. Skuhati rizi-bizi, te uz zelenu salatu servirati s piletinom.

paprenjaka. Zašto je tome tako? Naime, božićni kolači trebaju stajati duže vrijeme, pa je med u datim uvjetima idealan sastojak jer, osim što daje aromu, upija i zadržava vlagu, tako da kolači dulje ostaju svježi.

Med se upotrebljava kao premaz za pečene kolače, za pripremu sladoleda, muffina i baklava, te kruha od pšeničnog, raženog ili graham brašna.

Med se također upotrebljava i u slanim jelima, kao *dodatak salatnim prelevima, marinadama, umacima i za premazivanje pečenki*.

Coolinarka savjetuje da izmiješate limunov sok, med, senf i maslinovo ulje i njima prelijete različite vrste zelenih salata. Kod pripreme svinjetine, prethodno je marinirajte u marinadi od senfa, piva, meda, maslinova ulja, ružmarina i češnjaka. Kasnije marinadu zajedno s umakom od pečenja i vrhnjem pretvorite u ukusan umak. Uz hladnu pečenu piletinu možete poslužiti jednostavan umak od majoneze, senfa i meda.

Šunka, piletina, patka i janjetina se u nekim dijelovima Europe, Azije i u Americi tijekom pečenja premazuju medom ili mješavinom od meda, limunova soka i ulja. Pečeno povrće prije posluživanja možete prelititi mješaviniom rastopljenog maslaca, meda i *aceta balsamica*.

Također, medom možete zasladiti tople i hladne napitke, osobito čaj, frape i *smoothie*. Izvrstan čokoladni napitak možete pripremiti od toplog sojina mlijeka, meda i tamne čokolade.

Pripremila
Ivana Berg-Divald

A kada vam dosadi bogata, visokokalorična blagdanska trpeza, evo prijedloga jednog niskokaloričnog medenog jela:

KOZICE S MEDOM I ĐUMBIROM

www.centar-zdravlja.net

Priprema:

1. Narežite mrkvu na štapiće, grubo nasjeckajte izdanke bambusa, a sitno mladi luk.
2. Izmiješajte izdanke bambusa, mladi luk i mrkvu.
3. U woku ili većoj tavi za prženje lagano ugrijte med, kečap, soja umak, đumbir, češnjak i sok od limete sa 3 žlice vode. Zakuhatje.
4. Dodajte mješavinu mrkve, bambusa i mladog luka i pržite mješajući 2-3 minute dok se povrće dobro ne ugrije.
5. Dodajte kozice i nastavite pržiti uz miješanje 2-3 minute.
6. Maknite wok ili tavu s vatre i odložite da se ohladi.
7. Podijelite srce salate na listove i dobro ih isperite.
8. Umiješajte nasjeckani korijandar u smjesu kožica i začinите solju i paprom. Žlicom napunite listove salate i odmah poslužite ukrašeno s grančicom svježeg korijandra i kriškama limete.



ZELENA SALATA S MEDOM

www.kuharica.hr

Sastojci:

- 1/2 šalice meda
- 1 i 1/4 šalice vinskog octa
- 1/2 šalice vrele vode
- 2 glavice zelene salate



Priprema:

Uz miješanje kuhate med i ocat, dok se ne pretvore u gusti sirup. Kada se smjesa ohladi, doda se vruća voda da bi se sirup ponovno razrijedio te se izlje u posudu. Listovi salate se namoče u sirup, ocijede i serviraju.

LIMUN SALATA S MEDOM

<http://forum.bgdcafe.com>

Sastojci:

- 1 crveni grejp
- 1 žuti grejp
- 2 naranče
- 1 limeta
- 1 žlica meda
- 1 gust voćni jogurt s citrusima
- 1 žličica cimeta u prahu
- 1/2 žličice đumbira u prahu

Priprema:

Očistite grejp i naranče, odvojite ih na kriške, isjeckajte na komade i stavite u posudu.

Iscijedite limetu, zasladite sok medom, pričekajte da se rastopi, pa njime prelijte voće.

Prekrijte posudu folijom i ostavite da odstoji u hladnjaku oko 30 min.

Rasporedite salatu u zdjelice, a na vrh stavite po jednu punu žlicu voćnog jogurta koji ste začinili cimetom u prahu. Posipajte sve još đumbirom u prahu i poslužite.

MUFFINI S BANANAMA, ZOBI I MEDOM

www.shop-in-zagreb.com.hr

Sastojci: 25 dkg glatkog brašna, 7 dkg zobenih pahuljica, 1 žličica praška za pecivo, 1 žličica naribanog muškatnog oraščića, 2 zgnječene banane (srednje veličine), 1 jaje, 7,5 dkg neslanog rastopljenog maslaca, 3 dkg smeđeg šećera, 17 dkg sirutke, 3 žlice tekućeg meda

Priprema: Pećnicu zagrijte na 200 °C. Lagano nauljite i pobrašnite kalup (preporuka je silikonski) za 12 muffina.

U velikoj zdjeli izmiješajte brašno, zobene pahuljice, prašak za pecivo i muškatni oraščić. Odvojeno izmiješajte preostale namirnice i lagano ih žlicom dodavajte u smjesu s brašnom, pa miješajte dok se ne poveže.

U pripremljeni kalup za muffine žlicom raspoređite dobivenu smjesu. Pecite 20-tak minuta dok se muffini ne dignu i dobiju zlatno žutu boju.

PURICA U UMAKU OD NARANČE S MEDOM

www.coolinarika.com

Sastojci za 6 do 8 osoba

- 1 purica (2 kg)

Za premazivanje i nadjev:

- 80 g meda
- 3 žlice octa
- 3 žlice ulja
- pola naranče
- 2 poriluka
- 50 ml vruće vode



Za prilog:

- 150 g riže
- 500 ml vode
- 2 žličice Vegete
- 60 g naribanog parmezana
- 1 jaje
- 1/2 žličice đumbira u prahu
- 2 žlice nasjeckanog peršina
- 1-2 žlice krušnih mrvice
- 100 g sira edamera narezanog na kockice
- ulje za prženje

Za umak:

- 1/2 žličice đumbira u prahu
- papar
- 2-3 žlice bijelog vina
- 1-2 žličice gustina
- 50-100 ml vode

Priprema

1. Puricu očistite, operite, a zatim natrljajte Vegetom izvana i iznutra. U manjoj zdjelici pomiješajte med, ocat i žlicu ulja. U utrobu stavite pola naranče, očišćeni poriluk, i to samo bijeli dio.
2. Na nauljeni pleh stavite puricu i podlijte vrućom vodom. Pecite u pećnici zagrijanoj na 190 °C oko sat vremena. Nakon toga puricu premažite dijelom pripremljene mješavine meda, octa i ulja. Puricu pecite podlijevajući vodom, a tijekom pečenja premažite preostalom mješavinom i pecite dok meso ne omeša.
3. Rižu stavite u kipuću vodu, dodajte Vegetu i kuhatje na laganoj vatri oko 15 minuta. Maknite s vatre i malo ohladite.
4. Dodajte naribani parmezan, razmučeno jaje, đumbir, peršin, 1-2 žlice krušnih mrvice i sve dobro izmiješajte. Rukom oblikujte male kuglice, a u sredinu svake stavite kockicu sira. Kuglice od riže uvaljajte u krušne mrvice i pržite u dubokom ulju dok ne postanu svjetložute.
5. Pečenu puricu izvadite iz pleha, a suvišnu masnoću ocijedite.
6. Umak od pečenja izlje u manju posudu, dodajte đumbir, papar, vino i gustin razmučen u vodi. Zajedno kuhatje 1-2 minute uz stalno miješanje.

Posluživanje

- Pečenu puricu narežite i poslužite uz umak i pripremljene krokete od riže.

Savjet:

- U umak možete umiješati malo naribane narančine korice.

POSEBNA OREHNJAČA

<http://www.kuharica.hr>

Tijesto:

- 1 vrećica suhog kvasca ili 4 dag svježeg kvasca
- 60 dag brašna
- 14 dag maslaca (margarina)
- 14 dag šećera
- 4 žutanjka, limunova korica

Nadjev:

- 20 dag šećera
- mlijeka
- 70 dag mljevenih oraha
- 6 dag čokolade
- med

Priprema:

U brašnu izdrobite maslac, dodajte dignuti kvasac, šećer, žutanjke i limunovu koricu pa umijesite tijesto. Dobro ga na dasci izradite, razdijelite na tri dijela i pustite malo stajati.

Za to vrijeme pripremite nadjev: šećer karamelizirajte, zaliđte mlijekom i prokuhajte, pa sklonite sa štednjaka. Tome dodajte mljevene orahe, čokoladu i malo meda. Razvaljavajte tijesto, stavite nadjev i savijte. Stavite u namazanu tepsiju i pokriveno ostavite da odstoji preko noći, a drugi dan pecite na temperaturi od 220 °C oko 40 minuta.

Napomena: Od šećera ćete dobiti karamel tako da ga pržite na visokoj temperaturi do tamnožute boje.

MUFFINI SA MEDOM I LOMLJENOM ČOKOLADOM
www.coolinarika.com

Sastojci za 10 osoba su:

3 jaja, 150 g šećera, 50 ml ulja, 250 g brašna, 100 ml mlijeka, 1/2 vrećice praška za pecivo, 2 vrećice vanilin šećera, malo soli, 3 žlice meda, 50 ml soka od limuna, 100g čokolade

BUMBAR

**veliki izbor
staklenki
i zatvarača
za med**

Čestit Božić i Sretna Nova 2011. godina

BUMBAR d.o.o.
Bumbarov put 1
10431 Sv. Nedelja
Novak
tel.: 01/ 3323-412
tel.: 01/ 3323-413
fax: 01/ 3323-337
e-mail:
info@bumbar.hr
www.bumbar.hr

1. Jaja i šećer pjenasto izmiješati. Nakon toga dodati ulje, mlijeko, sol, vanilin šećer, sok i med. Brašno pomiješati s praškom za pecivo, te dodati smjesi. Nakon toga umiješati lomljenu čokoladu.
2. Lagano miješati i uliti u kalupčice od papira (cca 20 kom).
3. Peći na 200 °C 25 minuta.

UMAK OD MASLINA, ČEŠNJAVA I MEDA ZA PEĆENU RIBU

www.net.hr/webkuhinja/

Sastojci:

- 1/2 šalice plus 1/3 šalice maslinova ulja
- 1 luk, tanko narezan
- 20 češnja češnjaka
- 1 žličica soli
- 1/2 šalice nasjeskanog kopra
- 1/2 šalice nasjeckanih maslina (bez koštice)
- 2 rajčice, bez ljuške i sjemenki, narezane
- 1 svežanj lišća origana, nasjeckati
- 1/3 šalice vinskog octa
- 2 žličice meda

Priprema:

Na srednje jakoj vatri zagrijte 1/2 šalice maslinova ulja pa prijate luk, češnjak i sol oko 5 do 7 minuta.

Ostavite po strani neka se hlađi 10 minuta.

Stavite u zdjelu, dodajte ostale sastojke i dobro promiješajte. Kompot se može hladiti i preko noći. Servirajte uz vruću pećenu ribu.

Uz morske specijalitete odlično će ići umak osmišljen za ribe sa žara, one pečene na tavi ili pak u pećnici. Spoj okusa maslina i nezaobilaznog češnjaka izvršno se nadopunjuje sa svježim koprom i medom.





DALMED

JEDINI HRVATSKI PROIZVOĐAČ CERTIFICIRANIH SREDSTAVA ZA ZAŠITU PČELINJIH ZAJEDNICA

Za kvalitetnu borbu protiv nametnika nudi:

Varolik - 35,40 kn

Varodal - 72,00 kn

Nozecid - 31,00 kn

U cijenu je uključen PDV.

Isporuka na kućnu adresu.

Trošak isporuke uključen u cijenu.

Narudžbe primamo na:

Split, tel: 021 326 882, fax: 021 325 650



DALMED

NE USKRAĆUJTE PČELE DOHRANOM NEKVALITETnim SASTOJCIMA:
SIRUPIMA, SOJINIM BRAŠNOM ili ISKLJUČIVO ŠEĆEROM.

MI NUDIMO STIMULATIVNA SREDSTVA NA BAZI MEDA!

Dalmela 2 - 1000 g

Sastav: šećer od trske, med,

cvjetni prah i vitamin C

Cijena(mpc): 14,50 kn

Dalmela 3 - 1000 g

Sastav: šećer od trske, med i dodatak

nozecida za prevenciju nozemoze

Cijena(mpc): 12,80 kn

U cijenu je uključen PDV.

Isporuka na kućnu adresu.

Trošak isporuke uključen u cijenu.

Narudžbe primamo na:

Split, tel: 021 326 882, fax: 021 325 650



MEDO-FLOR

10253 Donji Dragonožec, Hrvatska

*Svim pčelarima i suradnicima
želimo blagoslovjen Božić
i mednu 2011. godinu!*



OTKUPLJUJEMO MED

Kontakt: Ivan Fanuko, telefon: 01 62 15 057

Otkupljujemo sve vrste meda.

Otkupljujemo propolis za potrebe vlastite prerade.

Ugovaramo proizvodnju meda u saču.

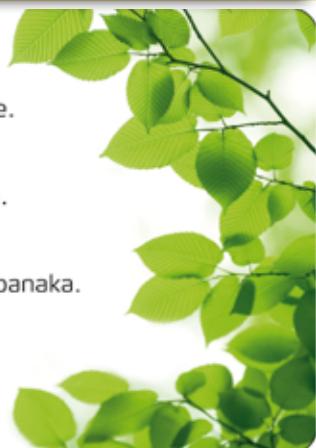
Tražimo kooperante za duže vremensko razdoblje.

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



Prodajem traktorsku prikolicu za prijevoz 24 LR košnice. Popovača.
GSM. 091/4400-369

Prodajem med, lивадни и кестен, шампиона одлика, анализа обављена, те продјем и сатне основе, 50 kn/kg. Крапина.
GSM. 098/745-150

Prodјем на proljeće 50 пчелињих zajedница на 10 LR okvira. Новска.
Tel. 044/612-019 – звати из 19 sati.

Prodјем 2 контejnerа са 28 LR zajедница на 2 наставка, узимљено с пчелама. Славонски Брод.
GSM. 098/226-951

Купујем земљиште погодно за стационирано пчеларење до 20 кошница са мањом викендиком у околини Загреба.
Tel. 01/2451-327 ; GSM. 091/5123-321

Продаје се мед од кадулје, 600 kg.
GSM. 091/9838-001

Prodјем АŽ-grom и АŽ-standard липове оквире по цјени од 2,4 kn/kom. Лудбрег.
GSM. 098/356-023

Купујем сјеме – сјетвена грахорка, еспарзета и луцерна (*Medicago sativa L.*).
GSM. 091/7266-037

Prodјем због старости, стационирани пчелињак са 100 кошница с пчеларским прибором. У близини пчелињака стамбена зграда, 140 m² и пословна зграда, 150 m², струја, вода, плін, телефон. Удалјено од града Јлоја 1000 m, од магистрале Јлој-Вуковар 150 m, од Дунава 400 m.
Tel. 032/590-405

Купујем propolis.
GSM. 098/720-136

Prodјем комплет часописа Хрватска пчела од 1975. године до данас и 150 бројева Словенског чебелара и Београдског пчелара.
GSM. 091/506-2430

OTKUPLJUJEMO MED



acumelis

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

HEDERA
ZDRAVLJE IZ PRIRODE

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 MLIJEĆ



VARŽAK M

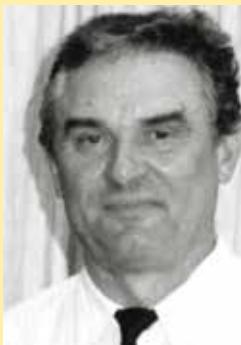
VRBIVO 54, 10400 ORLE
TEL.: (01) 6219 144
FAX: (01) 6219 598

APIS
PETRINJA

PROIZVODNJA OPREME
ZA PČELARSTVO

Proizvodimo:
кошнице LR, АŽ и Farar;
nukleuse; матичне решетке;
размаке; спојке за
настављаче

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



KUBIŠTA ANTONIN (TONČI)
(1941-2010)

Dana 22. listopada 2010. iznenada nas je napustio naš dragi prijatelj i pčelar Antonin Kubišta.

Za sva dobra djela i sve lijepе trenutke članovi Pčelarske udruge "Bagrem" Daruvar, a i svi oni koji su ih poznavali, iskazujemo mu neizmjernu zahvalnost.

Posljednji pozdrav od kolega pčelara.

PU Bagrem Daruvar



IVO DUJMENOVIĆ (1934-2010)

16. rujna 2010. napustio nas je pčelar i prijatelj Ivo Dujmenović. Rođen je 1934. u Banja Luci gdje završava stolarski zanat, zapošljava se i zasniva obitelj. Pčelarstvom se počinje baviti 1955. godine, a nakon 15 godina rada u Domovini, sreću odlučuje potražiti na privremenom radu u SR Njemačkoj. Cijelo to vrijeme, uz pomoć supruge i sinova uspijeva održavati manji pčelinjak.

Odlaskom u mirovinu, radovao se druženju sa svojim ljubimcima, ali je zbog ratnih događanja 1993. morao napustiti svoj grad i pčelinjak.

Odmah po dolasku u novu sredinu započinje sa izradom košnica, prikupljanjem opreme i formiranjem pčelinjaka. Uključuje se u rad pčelarske udruge „Bagrem“ Daruvar, te rado sa svojim kolegama razmjenjuje dragocjena iskustva.

Posljednji pozdrav od kolega pčelara.

PU Bagrem Daruvar

Članovi Hrvatskog pčelarskog saveza plaćaju članarinu preko pčelarskih udruga u iznosu od 225,00 kuna, u što je uključeno i dobivanje časopisa. Preplata samo za časopis Hrvatska pčela iznosi 270,00 kuna, a za inozemstvo 39,00 EURA. Cijena pojedinog broja za Hrvatsku iznosi 30,00 kuna. Časopis izlazi u 11 brojeva, u nakladi od 4.200 primjeraka. Preplata se tijekom godine ne može otkazati, a prima je Hrvatski pčelarski savez na broj žiro-računa 2484008-1100687902. Tiskara je "Grafika Markulin".

Upute za pripremu komercijalnih oglasa

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

Cijena oglasa:

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

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

Za sadržaj oglasa odgovaraju oglašivači.

Upute za pripremu malih oglasa građana

Mali oglasi moraju biti dostavljeni najkasnije do 10. u mjesecu za objavu u sljedećem broju časopisa. Svaki član HPS-a i preplatnik na časopis ima pravo iskoristiti jedan besplatni mali oglas godišnje. Svi 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, obavezno moraju navesti izvor informacija.



BJELOVARSKI SAJAM d.o.o.
HRVATSKI PČELARSKI SAVEZ i
PČELARSKI SAVEZ BBŽ
pozivaju Vas na



7. MEĐUNARODNI PČELARSKI SAJAM

Na Sajamskom prostoru Gudovac pored Bjelovara u organizaciji Bjelovarskog sajma d.o.o., Hrvatskog pčelarskog saveza i Pčelarskog saveza Bjelovarsko-bilogorske županije, 5. i 6. II. 2011. godine održat će se **7. međunarodni pčelarski sajam**.

Sajam će se održati pod pokroviteljstvom Ministarstva poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja uz supokroviteljstvo Ministarstva gospodarstva, rada i poduzetništva.

Suorganizatori Sajma su Bjelovarsko-bilogorska županija, Grad Bjelovar i Gradski ured za poljoprivredu i šumarstvo Grada Zagreba.

Na Sajmu će se predstaviti oko 100 izlagača. Očekujemo da će Sajam posjetiti više od sedam tisuća posjetitelja iz Republike Hrvatske i okolnih država.

Kao i na dosadašnjim pčelarskim sajmovima koje je organizirao Bjelovarski sajam, na Sajmu se mogu prepoznati 3 cjeline:

1. izložba i prodaja meda te proizvoda od meda – Paviljon 1 i Paviljon 8,
2. izložba i prodaja pčelarske opreme – Paviljon 8,
3. edukativni dio – Paviljon 4 (Aukcijska dvorana).

Budući da naš glavni medijski pokrovitelj, list "Hrvatska pčela", 2011. godine slavi 130 godina kontinuiranog izlaženja, ovogodišnji 7. međunarodni pčelarski sajam posvećujemo upravo toj obljetnici.

Na Sajmu očekujemo još veći broj izlagača iz susjednih zemalja.

Posebno skrećemo pažnju svim izlagačima iz inozemstva koji žele prodavati svoju robu da stupe u kontakt sa registriranim uvoznicima u Republici Hrvatskoj.

Prijave za Sajam primat ćemo do popune izložbenog prostora (2.000 m²) ili najkasnije do **21. I. 2011. godine**.

Za sve informacije obratite nam se u:

Odjel marketinga:

Tel: 043/238-846, 043/238-844, 043/238-852,

Fax: 043/238-848,

e-mail: marketing@bj-sajam.hr, ivana@bj-sajam.hr, kovacic@bj-sajam.hr

Također, svi zainteresirani izlagači i posjetitelji, na našoj web stranici: www.bj-sajam.hr mogu pronaći sve potrebne informacije o 7. međunarodnom pčelarskom sajmu te prijavne obrasce za sudjelovanje (Prijava, program, predavanja i slično).

Medno!



SVIM ČITATELJIMA "HRVATSKE PČELE" ŽELIMO ČESTIT BOŽIĆ I MEDNU NOVU 2011. GODINU!

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



PIP d.o.o.
Bijenik 158, Zagreb
tel.: 01/ 37 38 492
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

UGODNE BOŽIĆNE BLAGDANE I SRETPNU NOVU GODINU ŽELE VAM DJELATNICI PIP-A!

MEDNO!

BOŽIĆNI POPUST 5% 06.12.10. – 31.12.10.

Božićni popust se ne odnosi na proizvode na akciji.



99,99 kn = 8,33 kn/kg

Maloprodajna cijena s PDV-om.



96,99 kn = 8,08 kn/kg

Maloprodajna cijena s PDV-om.

Akcija traje do 31.12.2010. ili do isteka zaliha.



1 kg

10,49kn

Maloprodajna cijena s PDV-om.

Akcija traje do 31.12.2010. ili do isteka zaliha.



1 kg

9,99kn

Maloprodajna cijena s PDV-om.

Akcija traje do 31.12.2010. ili do isteka zaliha.

Krov LR

1010010220

39,99kn

Maloprodajna cijena s PDV-om.

Akcija traje do 31.12.2010. ili do isteka zaliha.

**Nastavak LR
bez okvira**

1010010150

49,99kn

Maloprodajna cijena s PDV-om.

Akcija traje do 31.12.2010. ili do isteka zaliha.

ROBU ŠALJEMO I POUZEĆEM!

SVE ZA PČELARSTVO * SVE OD PČELA