

HRVATSKA PČELA



godiste 138.
Zagreb, 2019.
ISSN 1330-3635

11



Red svetog Ambrozija

Prijeti li nam američka gnjiloća?

Zaštita pčelinjaka za zimsko mirovanje

Sukladno odluci Upravnog odbora udruge i planu rada udruge za 2019. godinu, organizatori:
Pčelarska udruga „Lipa” iz Koprivnice, Koprivničko-križevačka županija, Hrvatski pčelarski savez,
Općina Hlebine i Župa svete Katarine iz Hlebina

POZIVAJU



sve pčelarice i pčelare Lijepe Naše da svojom
nazočnošću uveličaju



**XXIII. HLEBINSKE
SUSRETE PČELARA**

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

u nedjelju 8. prosinca 2019. godine

u Hlebinama

PROGRAMSKA AKTIVNOST

10.00 – 10.15 sati	okupljanje u Društvenom domu u Hlebinama
10.15 – 10.45 sati	pozdrav domaćina i kratak uvod u programske aktivnosti
10.45 – 11.00 sati	postrojavanje zastava udruga i procesija od Društvenoga doma do crkve svete Katarine predvođena Redom svetog Ambrožija
11.00 – 12.00 sati	sveta misa i posveta novih zastava udruga okupljenih u Red svetog Ambrožija
12.00 – 13.30 sati	obred prijema novih članova u Red svetog Ambrožija
13.30 – 14.00 sati	kazališna predstava KUD-a „Gruntovčani”
14.00 – 15.00 sati	svečani ručak
15.00 – 16.00 sati	okrugli stol s temama: Pčelarenje u 2019. Američka gnjiloča – stanje na terenu
16.00 sati	pčelarsko druženje

Prijave za sudjelovanje su obavezne, a primaju se do 2. prosinca 2019. godine

Kotizacija po osobi iznosi 100 kuna, a može se uplatiti na žiro-račun udruge ili kod blagajnice udruge Javorke Kupec na licu mjesta.

Pčelarska udruga „Lipa”, Koprivnica

IBAN: HR2223860021100512889

Poziv na broj: 03122017

Osobe za kontakt: Javorka Kupec (098/137-5350)
Zdenko Lončarić (098/209-381)

Nadamo se da ćeće svojim dolaskom uveličati XXIII. HLEBINSKE SUSRETE PČELARA, kao kolijevku Reda svetog Ambrožija.

Radi ustrojavanja evidencije i dodjele povelje Reda svetog Ambrožije mole se svi nositelji odore Reda sv. Ambrožije da na e-poštu zdenko.loncaric@gmail.com dostavite svoje ime i prezime, adresu te podatke za kontakt.

Također se mole sve udruge koje su posvetile svoju zastavu da dostavite prijedloge za prijem novih članova u Red svetog Ambrožija kako bi se pripremili za prijem mogli odraditi na vrijeme.

U očekivanju vašeg dolaska na XXIII. Hlebinske susrete, sve vas lijepo pozdravljamo uz pčelarski pozdrav – medno!

HRVATSKA PČELA



GODIŠTE / YEAR 138

BROJ / NUMBER 11

STUDENI / NOVEMBER

U ovom broju / In this issue

- 326. Aktualnosti / Actualities
- 327. Kolumna / Column
- 328. Tehnologija pčelarenja / Beekeeping technology
- 328. Radovi na pčelinjaku u studenom / November activities on apiary
 - Marinko Čavlović
- 330. Zaštita pčelinjaka za zimsko mirovanje / Protection of apiaries for wintering
 - Saša Perica
- 332. Pčele, pčelinjak i zimovanje nakon loše godine / Bees, apiary and wintering after a bad year
 - Josip Križ
- 334. Apiterapija / Apitherapy
- 337. Zanimljivosti / Interesting metters
- 343. 140 godina organiziranog pčelarstva / 140 years of organized beekeeping
- 345. Konferencija / Conference
- 347. Reportaža / Reports
- 351. Pčelarska križaljka / Beekeeping crossword
- 352. Medonosno bilje / The bee pasture
- 354. Dopisi / Letters
- 360. Oglasni / Advertisements

OZNAČAVANJE MATICA



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

SLIKA S NASLOVNICE:



PČELINJAK U POLJU
RUŽMARINA
FOTO: A. VUJEVIĆ

NAKLADNIK

Hrvatski pčelarski savez
Pavla Hatzia 5.
10000 ZAGREB
OIB: 85477657229
E-mail: pcelarski-savez@zg.t-com.hr
Telefoni:
urednik - 01/48-19-536,
099/481-95-39
Vesna Filmar, računovodstvo
01/48-11-327,
099/481-95-37
E-mail: vfilmar@pcela.hr

ŽELJKO VRBOS, predsjednik

099/4819-536
Hrvojka Galeković, tajnik Saveza
01/4811-325
E-mail: tajnik@pcela.hr
099/481-95-34
Fax: 01/48-52-543
E-mail: potpore@gmail.com
www.pcela.hr
IBAN:
HR2524840081100687902

IZDAVAČKI SAVJET

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

UREĐNIŠTVO:

Prof. dr. sc. Dražen Lušić,
predsjednik Uredništva
Dr. sc. Lidija Svečnjak
Dr. sc. Maja Dražić
Dr. sc. Gordana Hegić
Boris Bučar, dipl. ing.
Marin Kovacić, mag. ing. agr.
Vedran Lesjak, dipl. ing. agr.
Antonio Mravak, mag. ing. agr.
Igor Petrović, dipl. ing. agr.
Nina Krnjak, dipl. ing. agr.
Dario Franger, prof.
Damir Gregurić, eng.

UREDNIK

Vedran Lesjak, dipl. ing. agr.
01/48-19-536,
099/481-95-39
E. mail: vlesjak@pcela.hr
LEKTURA
Bujica riječi d.o.o.
GRAFIČKO OBLIKOVANJE
StudioQ

Kako poboljšati Hrvatsku pčelu?

Realna je činjenica kako se u zadnje vrijeme mogu čuti razne kritike na razinu kvalitete „Hrvatske pčele“, službenog glasila Hrvatskog pčelarskog saveza (HPS). Za dobar dio njih bi se moglo reći da su kozmetičke naravi, no vrlo je vjerojatno kako za jedan dobar dio kritika zaista ima temelja. Stoga primjena konstruktivnih kritika, zasigurno može i mora doprinijeti boljitu „Hrvatske pčele“, ali i hrvatskog pčelarstva općenito.

Mnogo je toga izrečeno na razini „rekla-kazala“ i „trebalo bi...“ Nerijetko su to potpuno oprečni stavovi i koji odražavaju svjetonazor i mentalitet hrvatskog pčelarskog korpusa. Stoga je razmišljanje u pravcu objedinjavanja konstruktivnih prijedloga, primjedbi i sugestija, bilo dodatni motiv za direktno obraćanje članovima Hrvatskog pčelarskog saveza tj. čitateljima „Hrvatske pčele“.

Imamo samo jednog zaposlenog novinara u Savezu, a koji je ujedno i Glavni (i jedini) urednik. I činjenica je kako Glavni urednik „Hrvatske pčele“ obavlja svoj posao (ali i puno drugog) najbolje što može i zna, u uvjetima koji su mu dani. A ti uvjeti su često vrlo teški. I treba mu pomoći, i poticaj, da taj proces bude još bolji.

Znamo da se članstvo u HPS-u nerijetko poistovjećuje sa pretplatom na „Hrvatsku pčelu“ ili kako se često od milja kaže – „Pčelom“. Na ispravljanju te percepcije treba poraditi jer je „Hrvatska pčela“ službeno glasilo Saveza i koje, kao svoje člansko pravo dobiva svaki član HPS-a. I to ne bilo kakvo glasilo! Ovo je časopis koji će uskoro obilježiti 140 godina svojeg kontinuiranog postojanja. Time se ne može pohvaliti nitko i to apsolutno zaslужuje poštovanje, a još više i dostoјno obilježavanje 2021. godine.

U tom smislu, želja nam je bila zainteresirati dobro-namjernu pčelarsku javnost za dostavu što kvalitetnijih prijedloga mjera za poboljšanje „Hrvatske pčele“, a sve u cilju unapređenja hrvatskog pčelarstva. S time u vezi slobodni smo uputiti otvoreni poziv

članovima Hrvatskog pčelarskog saveza, kako bi oni jasno iskazali svoje stavove i poslali vlastite prijedloge unapređenja čaospisa prema Uredničkom odboru Hrvatske pčele.

Ono što se sa sigurnošću može istaknuti jeste kako je zaista potrebno unaprijediti cijeli proces oko „Hrvatske pčele“. Jedan od koraka koji je neophodan i za koji se moramo založiti, jeste redefiniranje uloge i sastava Uredničkog odbora. Za njegovu aktivnost, zasigurno ima puno više prostora nego do sada, vođeći se pritom najboljim interesom Nakladnika časopisa – Hrvatskog pčelarskog saveza.

Znamo kako svaki pomak u kvaliteti časopisa treba pratiti i jača finansijska konstrukcija namijenjena izdavačkoj djelatnosti. Njezina samodostatnost se mora osigurati kako iz same djelatnosti „Hrvatske pčele“ ali i iz vanjskih izvora. I to je moguće. Ima tu raznih modaliteta, a zasigurno ne bi odmoglo ni umrežavanje sa sličnim edicijama u inozemstvu. Pri tome je apsolutno potreban i jasniji stav Nakladnika o smjernicama budućeg razvoja i djelovanja našeg časopisa.

I kao zaključak, čitatelji „Hrvatske pčele“ se ovim putem pozivaju na dostavu svojih razmišljanja i konkretnih prijedloga za poboljšanje našeg časopisa. U pisanoj formi, na e-adresu urednicki.odbor@pcela.hr ili na poštansku adresu

Urednički odbor „Hrvatske pčele“
 Hrvatski pčelarski saveza
 Pavla Hatza 5/III, 10000 Zagreb.

Hajdemo napraviti kvalitativni iskorak i prevazići neke naše unutrašnje slabosti. Krenimo korak po korak. Tako sigurno možemo nešto napraviti, podići kvalitetu „Pčele“ i dostoјno proslaviti 140 godina naše pisane pčelarske povijesti!

Vaši prijedlozi i sugestije su dobrodošli!



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



„Resetiranje” Statuta Hrvatskoga pčelarskog saveza

Sa zadovoljstvom sam pročitao priopćenje Povjerenstva za izradu prijedloga Statuta Hrvatskoga pčelarskog saveza. Povjerenstvo nije pristalo izraditi Statut po uobičajenoj šablioni, kojom se zapravo ne rješava ništa, nego se kozmetikom postojećeg Statuta stvara novi, a pritom „paragrafnajteri” dolaze na svoje: Statutom nedovoljno normirane situacije pretvaraju u kočnicu djelovanja HPS-a i pritom na godišnjim skupštinama postaju središnja osovina oko koje se sve vrti, a ustvari sve stoji.

Pristupanje izradi Statuta HPS-a, kako je to obznano Povjerenstvo za izradu prijedloga Statuta HPS-a, zapravo je svojevrsno „resetiranje” Statuta, odnosno polazak iz ishodišta. Povjerenstvo upozorava na četiri ključna pitanja oko kojih se sporimo i koja otežavaju i usporavaju rad HPS-a, a to su: Skupština, Upravni odbor, predsjednik te spona i protok informacija između tijela HPS-a i udruga.

Već godinama, zapravo desetljećima, upozoravam na loš ustroj Skupštine i Upravnog odbora HPS-a te na poziciju udruga i konačno sam dočekao da jedna skupina (ne samo pojedinac!) potvrdi:

- da je Skupština preglomazna, neučinkovita i birokratizirana
- da je Upravni odbor neučinkovit
- da bi predsjednik trebao biti (polu)profesionalac
- da dio ovlasti HPS-a treba spustiti na županijsku razinu.

Da je Skupština preglomazna, to je odavno jasno. Formalno uključivanje sve većeg broja udruga, bez obzira na broj njihovih članova, samo je privid demokracije, a zapravo velika kočnica akcije. Djelovanje Upravnog odbora kao male skupštine također je besmisleno i neučinkovito. Povjerenstvo diplomatski ostavlja Upravni odbor s dosadašnjim brojem članova, ali zato predlaže formiranje Izvršnog odbora. Također sam ustroj Upravnog odbora davno predlagao

i objasnio u časopisu, u vrijeme kad smo još bili al pari ostalim savezima u regiji, no sve je bilo ignorirano. Posljedice su vidljive, a mnogima neučinkovitost HPS-a itekako odgovara!

U zaključku Povjerenstva navodi se: „Zato dok ih ne detektiramo (probleme HPS-a, op. a.) i osmislimo modele rješavanja tih nedostataka, odnosno definiramo koncept, nema smisla ulaziti u izmjenu Statuta. Pogotovo što je sadašnji Statut zastario, jer je pisani u drugo vrijeme i za drugi broj članova, koji su djelovali u drugaćijem političkom i poslovnom okruženju sa svim drugim potrebama. Mišljenja smo da nakon usuglašavanja naših želja i potreba, i definiranja koncepta u kojem smjeru se kreće Savez, sama forma pisanja Statuta za pravnika koji poznaje zakonsku regulativu neće biti velik problem. U ovom trenutku moramo dogovoriti koncept, a ne se baviti izmjenama postojećeg zastarjelog Statuta te rad na njemu ne bi polučio željene rezultate i ne bi unaprijedio rad Saveza!”

Međutim, da bismo to kvalitetno obavili, nužno je izvršiti dubinsko snimanje pozicije pčelara (ne i pčelarstva kako se to traži u postojećim anketama) kako u HPS-u tako i izvan njega: starosna dob, pčelarski staž, pčelarska kategorija (hobi, dopunska djelatnost, profesija) uključujući i broj i tip košnica, način pčelarenja (stacionarno, povremeno seleće i seleće), članstvo samo u pčelarskoj udruzi, članstvo u pčelarskoj udruzi i HPS-u, istodobno članstvo u drugim pčelarskim asocijacijama izvan HPS-a (proizvodnji matica, apiterapiji, ekološkoj proizvodnji...).

Anketni list, po mogućnosti na jednoj stranici, treba izraditi tako da je svakom pčelaru prihvatljiv i jasan te da ga može brzo ispuniti i potpisati jer u protivnom nastaje odbojan upitnik koji pčelari slabo prihvaćaju, štoviše, izbjegavaju ga, kao što je to potvrdila dosadašnja praksa.

ČLANARINA SAVEZU ZA 2020. GODINU

Članarinu Savezu (uključeno i primanje časopisa) pčelari plaćaju isključivo putem svojih pčelarskih udruga. U 2020. godini članarina iznosi 225,00 kuna. Članarinu Udruge trebaju uplatiti od 1. do 31. siječnja 2020. godine, a blagajnike molimo da nam istu što prije doznače na **IBAN: HR2524840081100687902** te odmah pošalju i uredni popis s točnim podacima članova koji su izvršili uplatu članarine, kao i kopiju uplatnice kojom je uplata izvršena.

PRETPLATA NA "HRVATSKU PČELU"

Preplatnici plaćaju direktno Savezu preplatu za časopis, koja za 2020. godinu iznosi 270,00 kuna. Preplata se plaća na **IBAN: HR2524840081100687902**. U pozivu na broj treba upisati svoj preplatnički broj te kopiju uplatnice doznačiti Savezu.

Ukoliko želite otkazati članarinu ili preplatu za 2020. godinu, možete to učiniti pismeno poštom, na e-mail vfilmar@pcela.hr ili na telefon: 01/4811-327, najkasnije do 10. prosinca 2019.

PRETPLATA NA ČASOPIS "HRVATSKA PČELA" ZA INOZEMSTVO U 2020. GODINI

Preplata za inozemstvo iznosi 39 eura za 2020. godinu.
Uplatu treba izvršiti odmah na devizni račun.

IBAN: HR2524840081100687902

SWIFT: RZBHHR2X



Marinko Čavlović, pčelar i član UO HPS-a iz Koprivničko-križevačke županije

Radovi na pčelinjaku u studenom

Zimsko tretiranje provodim svake godine i smatram ga jako važnim. Ovim tretiranjem nećemo mnogo pomoći pčelama koje se trenutačno nalaze u košnici, neke će čak i stradati, ali ćemo svesti broj varoa na minimum, što će znatno odgoditi vrijeme tretiranja iduće godine. U sredinama gdje svi pčelari savjesno i na vrijeme (to jest približno istodobno) tretiraju zajednice protiv varoe, ali i na izoliranim pčelinjacima, neće trebati tretirati pčele do kraja kestenove ili lipove paše. Ako ne odradimo zimsko tretiranje, zajednice zasigurno zbog toga neće propasti, ali ćemo već u travnju morati nešto poduzeti da bismo reducirali broj varoa, a tad u obzir dolaze samo biotehničke metode.

Pod pretpostavkom da smo na svojim pčelinjacima odradili sve što je potrebno da bismo zajednicama osigurali odgovarajuće zalihe hrane za uspješno prezimljavanje te suzbili bolesti i štetnike, možemo mirno čekati proljeće i nadati se dobroj godini. Ipak, iza nas je jedna od najlošijih godina u najvećem dijelu Hrvatske, godina kakvu ne pamte ni najstariji među nama, stoga je teško biti miran i siguran da neće biti negativnih posljedica i tijekom zimovanja. Nije isključena ni mogućnost ponavljanja takvih godina, ali nismo tu da kukamo i budemo pesimistični, nego da odradimo sve što je potrebno kako najbolje znamo da bismo barem dijelom amortizirali negativne učinke koje uzrokuje klima. Nakon ovakvih godina možda ćemo biti bogatiji samo za iskustvo, pa neka nam to skupo plaćeno iskustvo barem bude od koristi u budućnosti. Bit će i dobrih godina, siguran sam, pa ih onda dočekajmo spremni i iskoristimo na pravi način. Uostalom, bilo je i loših i dobrih godina još od biblijskih vremena, i one dobre su uvijek popravljale prosjek lošima, a na nama je da upravljamo svojim pčelarstvom i tijekom određenog broja godina nastojimo ostvariti prosjek kojim ćemo biti zadovoljni. Pišući članke u „Hrvatskoj pčeli“ nastojim prezentirati svoj način pčelarenja u nadi da će svatko tko čita moći izvući zaključak za sebe. Jedni će nešto poboljšati, a drugi će, uvidjevši moje pogreške, izbjegći njihovo ponavljanje na svojim pčelinjacima. U svakom slučaju, nema jednoga „dobrog“ načina pčelarenja, kao što uostalom nema ni jednog tipa košnice čije bi kvalitete u svakom pogledu bile nadmoćne nad ostalim tipovima košnica. Ako uspijemo odabrati košnicu čije će nam prednosti biti od koristi u okolišu u kojem pčelarimo, a njezine mane neće previše dolaziti do izražaja, te dobro naučimo pčelariti takvom košnicom, uspjeh je zajamčen.

Ako nismo sigurni da je sa zajednicama sve kako treba i da smo odradili sve što je potrebno (primjerice iz nekog razloga nismo osigurali dovoljne količine hrane za uspješno zimovanje), nastojat ćemo održati zajednice na životu do proljeća uz mnogo više truda i muke nego da smo sve odradili pravodobno. Ishod će biti vrlo upitan, a zadali smo si nepotreban posao. Ako nismo pravodobno sveli broj varoa u košnici na

prihvatljiv broj, to će rezultirati velikim gubicima pčelinjih zajednica. Već će početkom jeseni uginuti one s najviše varoa, a kako vrijeme bude odmicalo, imat ćemo sve više uginulih zajednica. One koje prežive izaći će iz zime desetkovane i trebat će mnogo vremena da se razviju. Drugim riječima, propusti učinjeni oko suzbijanja varooze ne mogu se popraviti. Djelomičan nedostatak hrane možemo popraviti ranijim dodavanjem pogača, dok još postoje kakve takve zalihe meda, kako bi ga pčele mogle koristiti u nepovoljnim uvjetima. Ovo dodavanje pogača stimulira maticu na pojačano zalijeganje, što dodatno oslabljuje zajednicu jer te mlade pčele ne žive dugo, a zimske se pčele troše na njihovo othranjivanje. Ovakva stanja ne mogu preživjeti slabije zajednice i bolje ih je spojiti po dvije jer će s većim brojem pčela i zajedničkim zalihama hrane uspješno preživjeti. Ako sve zajednice spojimo po dvije, ostat će nam polovica od ukupnog broja. Prijeti li nam takva situ-



U PERIODU LIJEPOG VREMENA MOGUĆE JE POPRAVITI RASPORED HRANE,
FOTO: A. MIKOŁA

acija, bolje je da ostane pola nego mnogo manje od toga. Sami procijenite treba li zajednice spajati ili ne, ali ako im prijeti opasnost od propadanja, svakako ih spojite.

Sljedeća stvar koju možete popraviti jest nepravilan raspored hrane u košnici. To se najčešće događa ako imamo dovoljne količine meda za zimovanje, ali na previše okvira, razbacane po košnici. Takve košnice obavezno treba označiti, smanjiti broj njihovih okvira te postaviti plodište gore da bismo ih mogli češće pregledati, naravno, sa što manje uznemiravanja. Prilikom takvih pregleda, svakih 15-30 dana uklanjamo prazne okvire u blizini klupka i na njihovo mjesto postavljamo okvire s medom. Tamnije ćemo okvire stavljati bliže klupku, a svjetlijе do njih. Učestalost pregleda ovisi o količini meda na okvirima koje postavljamo uz klupko. Iako je bolje ne dirati i ne uznemirivati zajednice, u ovom slučaju uznemirivanje zajednicama znači život i svakako ga preporučujem. Med možete približiti i tako da gornji nastavak okrenete naopačke. Tad je bolje da je svih deset okvira u nastavku zalijepljeno propolisom da ne bi ispali, a na satonošē postavljamo dva prutića ili letvice debljine najmanje desetak milimetara. Naime, ako propolis popusti, ostat će pčelama prostor za komunikaciju. Ovo radimo kad je med ravnomjerno raspoređen u gornjoj polovici medišnog nastavka, a pčele su ostale u donjem nastavku s manjim količinama meda. Nakon ovakvog zahvata treba pri prvom proljetnom pregledu vratiti nastavak u normalan položaj da pčele ne bi preuredile sače i nakosile stanice prema donoj strani okvira. Obilježavanje takvih zajednica, i što više potrebnih zahvata, najbolje je napraviti prilikom zimskog tretiranja pčela.

Zimsko tretiranje provodim svake godine i smatram ga jako važnim. Ovim tretiranjem nećemo mnogo pomoći pčelama koje se trenutačno nalaze u košnici, neke će čak i stradati, ali ćemo svesti broj varoa na minimum, što će znatno odgoditi vrijeme tretiranja iduće godine. U sredinama gdje svi pčelari savjesno i na vrijeme (to jest približno istodobno) tretiraju zajednice protiv varoe, ali i na izoliranim pčelinjacima, neće trebati tretirati pčele do kraja kestenove ili lipove paše. Ako ne odradimo zimsko tretiranje, zajednice zasigurno zbog toga neće propasti, ali ćemo već u travnju morati nešto poduzeti da bismo reducirali broj varoa, a tad u obzir dolaze samo bio-

PRIMJENA OKSALNE KISELINE AUTOMATSKIM DOZATOROM,
FOTO: [HTTPS://BG-BEES.COM](https://bg-bees.com)



tehničke metode. Ja u to vrijeme, i u mojim uvjetima rada, jednostavno ne stignem još i to raditi.

Tretiranje oksalnom kiselinom provodim nakapavanjem automatskom štrcaljkom (špricom), i to tako da primjenjujem po pet mililitara po ulici pčela s mlađom otopinom koja se nalazi u termoruksaku da se ne bi ohladila. Ako nema drugih zahvata, za zimsko je tretiranje jedne košnice dovoljna jedna minuta. Ne moram isticati da je prije tretmana potrebno očistiti uloške koji se nalaze ispod mrežastih podnica te ih nekoliko dana nakon tretiranja pregledati i izbrojiti otpale varoe. Najčešće se na njima nađe do 150 varoa, tek u rijetko kojoj košnici više od toga. Još moram napomenuti da je s oksalnom kiselinom potrebno oprezno rukovati i pri upotrebi rabiti zaštitna sredstva.

Kad nastupi hladnije vrijeme, možemo krenuti s pripremom ili nabavom pogača za proljetni razvoj. Svi koji izrađuju pogače moraju voditi računa o nekim stvarima. Prvo, zbog opasnosti od širenja američke gnjiloće pčelinjeg legla u pogače ne stavljajte ni med ni druge pčelinje proizvode koji nisu dezinficirani na odgovarajući način. Nakon izrade pogača toplim postupkom što prije ih trebate ohladiti da ne bi došlo do pretjeranog rasta HMF-a u njima jer znamo da je taj spoj jako štetan za pčele. Poželjno ih je i čuvati na hladnome. Vodite računa i o krupnoći mljevenog šećera jer će pčele sve što je krupno baciti van ili na podnicu.

Zima je vrijeme predavanja, druženja, sajmova i priprema za iduću sezonu, stoga ju treba iskoristiti na adekvatan način, a svakako treba obnoviti i vlastitu energiju i entuzijazam. Zato pčelari, osobito oni s kraćim pčelarskim stažem, što više druženja i razmjene iskustava, to će biti manje nedoumica i pogrešaka iduće godine. Ni jedna sezona nije ista, pa ne možemo preslikati neku prošlu uspješnu sezonu i odraditi posao šablonski. Sve što ćemo dobro napraviti bit će na temelju dobrih procjena, a dobrotu procijeniti možemo samo na temelju iskustva i učenja. Zato hrabro naprijed, možemo pogriješiti, ali ne smijemo ponavljati iste pogreške.

Svima želim uspješnu iduću sezonu, medno!



OPREMA POTREBNA ZA TRETMAN OKSALNOM KISELINOM,
FOTO: [HTTPS://WWW.BLUESKYBEESUPPLY.COM](https://www.blueskybeesupply.com)



Saša Perica, bacc. ing. agr.
Pčelar iz Zagreba

Zaštita pčelinjaka za zimsko mirovanje

Poslije košnje preporučuje se provjeriti na površini ima li rupa od glodavaca, ponajprije voluharica i miševa. Naravno, glodavci su tu u svom okruženju i na nama je tek da mogućnost gospodarskih šteta smanjimo na minimum. Prvi smo dio odradili kad smo mehanički uklonili travu, lišće i višak granja jer smo prirodnim neprijateljima glodavaca olakšali njihovu dostupnost te tako smanjili pritisak na pčelinje zajednice. Osim mehaničke metode, možemo upotrijebiti i kemijsku pesticidnu metodu postavljanjem zatrovanih mamaca. Preporučuje se mamce postaviti na stacionar ako su nastavljache na stalcima, i to tako da na svakom kraju postavimo PVC ili limenu kutiju koja se ne može otvoriti bez ključa ili alata i u nju mamac.

Svjedočili smo iznimno dugom i toploem razdoblju, pa se s aktivnostima na pčelinjacima i oko njih odužilo diljem Lijepe Naše. „Babje ljeto” proteglo se do kasno u jesen, no iznimna aktivnost pčela za ovako kasno razdoblje može značiti samo ciču zimu u veljači, a tad će se vidjeti sve pogreške koje su se napravile tijekom sezone.

Od medenja bilja zbog produljenja cvatnje do iznimne aktivnosti drugih životinja, sve nam je poremetilo aktivnosti koje kalendarski više pripadaju kasnom kolovozu i početku rujna.

Preporuka je da se sad iskoristi relativno povoljno razdoblje te da se sve aktivnosti oko pripreme pčelinjaka za zimsko mirovanje odrade u sljedećih sedam do deset dana. Pritom je prioritet pokositi tra-

vu te spaliti sve ostatke granja i lišća. Naime, ispod košnica na stacionarima svu travu treba pokositi i grabljama izvući sve ostatke te ih spaliti. Preporuka je dezinficirati tlo nekim od preporučenih sredstava za dezinfekciju, i to u dozama u skladu s uputama proizvođača. Ovaj nam postupak pomaže da u budućnosti uspješno pčelarimo i da se kao dobri gospodari brinemo o svom blagu i o svojim susjedima koji drže pčele. Sve eventualne bolesti trebamo zatrati prije nego što se klinički pojave na pčelinjaku jer je tada kurativa skupa, a problem se najčešće rješava kockom za potpalu vatre i plamenom.

Poslije košnje preporučuje se provjeriti na površini ima li rupa od glodavaca, ponajprije voluharica i miševa. Naravno, glodavci su tu u svom okruženju i na nama je tek da mogućnost gospodarskih šteta smanjimo na minimum. Prvi smo dio odradili kad smo mehanički uklonili travu, lišće i višak granja jer smo prirodnim neprijateljima glodavaca olakšali njihovu dostupnost te tako smanjili pritisak na pčelinje zajednice. Osim mehaničke metode, možemo upotrijebiti i kemijsku pesticidnu metodu postavljanjem zatrovanih mamaca. Preporučuje se mamce postaviti na stacionar ako su nastavljache na stalcima, i to tako da na svakom kraju postavimo PVC ili limenu kutiju koja se ne može otvoriti bez ključa ili alata i u nju mamac. Ako na stacionaru u blizini imamo voćke, i uz njih možemo žicom zavezati PVC ili limenu kutiju tako da napravimo više krugova zaštite. Po parceli obavezno provjerite aktivne rupe glodavaca te u njih ubacite kocku-dvije parafinskoga zatrovanih mamca te OBAVEZNO utisnite zemlju da druge životinje ne mogu doći do njih.

Većina pčelarica i pčelara i dalje rabi zatrovane mamce na nosaču od žitarica ili posija te u obliku peleta. No budući da se pčelinjaci nalaze u prirodi, preporučuje se rabiti zatrovane mamce koji su u formi parafinskog bloka jer podnose vlagu i duže su aktivni. Zbog razasutih žitnih mamaca, koji su se često nestručno razbacivali uokolo, nerijetko su i neciljane svojte (ptice te srneća i jelenska divljač) dolazile u kontakt s pesticidom, pa je nažalost došlo i do neželjenih posljedica.



PRIJE ZIME UREDITE OKOLIŠ PČELINJAKA FOTO: M. TRUPKOVIĆ

ŠTETE OD MIŠA U KOŠNICI MOGU BITI OGROMNE,
FOTO: [HTTPS://FORUM.HONEYFLOW.COM](https://FORUM.HONEYFLOW.COM)



Ako je situacija takva da se zaštita treba provesti unutar kontejnera ili paviljona, preporučuje se na sva četiri vanjska kuta postaviti limenu ili PVC kutiju te u njih staviti parafinski blok, dok u unutarnji prostor treba postaviti ljepljive papirnate ili PVC tunele. Da bi se uspješnost hvatanja u tunele povećala, dobro je staviti ih uz rubove te u sredinu postaviti malo flipsa, lješnjaka, oraha ili čokolade.

Ova je godina posebna jer ljetos nije bilo toliko problema s osama na pčelinjacima, no sad su se, na kraju sezone, poklopili svi biološki povoljni uvjeti za njihov razvoj, pa umjesto da su u stanju dormantnosti i smanjivanja aktivnosti, imamo pojavu mnoštva osa na letu. Stoga aktiviranje lovki za ose na pčelinjaku ne bi bilo naodmet. Smanjili bismo tako uznemiravanje pčelaca, a i gospodarske gu-



NA POJEDINIM LOKACIJAMA ŽUNE RADE VELIKE ŠTETE PA PČELARI MORAJU PREKO ZIME ZAŠTITI KOŠNICE MREŽOM, FOTO: <HTTP://WWW.PRBKA.CO.UK>

HRVATSKA PČELA

bitke koje sad trpimo. Za povećanje učinkovitosti lovki za ose preporučuje se u njih dodati komadiće pileće jetre ili pilećeg mesa. Miris mesa privući će ose u velikom broju i odvuci ih od košnica.

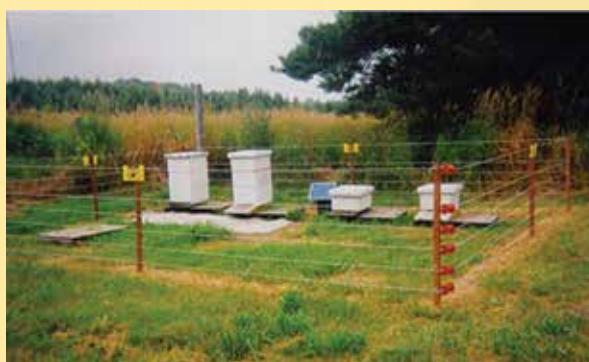
Na nekoliko su mi se mesta kolege pčelari žalili na štete koje im nanose žune. Ipak, iako mogu stvarati štete pčelarima, ove su zaštićene ptice i vrijedan dio naše faune i korisne su u suzbijanju štetnih insekata u šumskim sastojinama. Osim standardnih metoda odbijanja uz pomoć CD-ova obješenih na drveće, preporučuje se da se u konačnici preko krova košnica postavi mreža za peradnjak. To je dosta da žune ne mogu dohvati košnice i ošteticivati ih, odnosno uznemiravati pčele u klupku.

Naravno, toplo vrijeme nije dalo mira ni našem najvećem sisavcu i štetočini. Ne samo u Republici Hrvatskoj, nego i u Bosni i Hercegovini, Srbiji, Crnoj Gori i Sloveniji medvjedi rade štete na pčelinjacima. Univerzalnog rješenja nema za zaštitu od njih, ali djelomična je zaštita svakako moguća. Postavljanje žičane ograde u obliku farmer-pletiva te postavljanje električnog pastira u kombinaciji s repellentom na bazi transmaslačne kiseline daje rezultate. Nažlost, ni jedna od navedenih opcija ne jamči nam sto posto da neće biti problema. Naime, medvjedima je neodoljiv slatki miris meda, a i izvor bjelančevina, stoga su spremni na svakakve vratolomije i rizike ne bi li se dokopali meda i legla da utaže svoju glad. Bilo bi idealno da lovačka društva daju informacije o migracijama medvjeda i njihovom pojavljivanju na pojedinim područjima jer b se time izbjegle ugroze ljudi i pčela, a time i ekonomski gubici. Naravno, ovo je samo jedna od ideja kako se u budućnosti pripremiti za sve nedače koje su možda u najavi.

Molim da prilikom susreta s medvjedom pokušate ostati pribrani i da ne privlačite pozornost na sebe. Također, pri upotrebi pesticida rabite zaštitu za ruke i dišne putove. Prilikom spravljanja i upotrebe sredstava držite se uputa proizvođača.

Ako je i jedan savjet došao u pravo vrijeme i bio primjenjen, to je samo pohvala časopisu i struci u obliku cjeloživotne edukacije te dobre pčelarske prakse.

Sa željom da vam pčele lete i da se uspješno pripremite za sljedeću sezonu, medno!



ELEKTIČNI PASTIR ĆE ZAŠTITI PČELINJAK OD MEDVJEDA, ALI NE U POTPU-
NOSTI, FOTO: <HTTP://WWW.ADFG.ALASKA.GOV>

STUDENI - 2019.



Josip Križ,
pčelar i uzgajivač
matica iz Zagreba

Pčele, pčelinjak i zimovanje nakon loše godine

Svako uznemiravanje pčela jako štetno djeluje na pčelinju zajednicu, što se snažnije očituje zimi, posebice kad su pčele u zimskom klupku. Stoga se svaki ozbiljan pčelar mora jako potruditi da bi pčelama osigurao mir, a da bi mu što bolje prezimile. Reakcije pčela na uznemiravanje mogu biti različite, ovisno o jačini i trajanju uznemiravanja. I sama vanjska temperatura ima veliku ulogu jer na niskim temperaturama pčele burno reagiraju i na najmanje uznemiravanje. Pri uznemiravanju pčela dolazi do njihova gibanja, pa se nešto pčela odvoji od klupka ili manji broj pčela padne na podnicu, gdje se ohlade i više nemaju snage za povratak u klupko te ondje i ugibaju.

Nakon nezapamćene i ekstremno loše pčelarske sezone, gubitka glavne paše te loših vremenskih uvjeta tijekom proljeća i ljeta, pitanje je kako smo pripremili pčele i pčelinje zajednice za zimovanje. Mnogi nisu proveli никакve tretmane protiv varoe jer su čekali nekakvu pašu, drugi vrcaju bršljan, treći izmišljaju toplu vodu i dodaju pogače. Pokušat ću, po ne znam koji put, objasniti kako bi se trebalo ponašati u zimskom razdoblju prema pčelama i na samom pčelinjaku. Svaki će imalo ozbiljan pčelar to shvatiti i slijediti, a oni koji ne prihvataju činjenice morat će naučiti biologiju i fiziologiju pčela.

Još ima vremena da se odradi zimski tretman protiv varoe, a i treba ga odraditi da bi nam pčele što mir-

nije zimovale. No nemojmo ih bespotrebno uznemiravati. Ponavljam, tri su uvjeta za dobro zimovanje: da je zajednica dobro očišćena od varoe, da ima dostatnu i kvalitetnu zalihu hrane te da ima mir na pčelinjaku. Naravno, i jaka pčelinja zajednica s mlaodom maticom svakako je važan čimbenik prezimljavanja.

Svako uznemiravanje pčela jako štetno djeluje na pčelinju zajednicu, što se snažnije očituje zimi, posebice kad su pčele u zimskom klupku. Stoga se svaki ozbiljan pčelar mora jako potruditi da bi pčelama osigurao mir, a da bi mu što bolje prezimile. Reakcije pčela na uznemiravanje mogu biti različite, ovisno o jačini i trajanju uznemiravanja. I sama vanjska temperatura ima veliku ulogu jer na niskim temperaturama pčele burno reagiraju i na najmanje uznemiravanje. Pri uznemiravanju pčela dolazi do njihova gibanja, pa se nešto pčela odvoji od klupka ili manji broj pčela padne na podnicu, gdje se ohlade i više nemaju snage za povratak u klupko te ondje i ugibaju. Kada dođe do promjene stanja klupka zbog nepromišljenog i nepotrebnog uznemiravanja, to može potrajati sat vremena, ali i više sati, a katkad i dan-dva. Ako su pčele jače uznemirene, može doći do raspuštanja cijelog klupka te u tom slučaju zbog hladnoće dolazi do ugibanja cijele zajednice. Zapravo je i najmanje uznemiravanje pčela prilikom zimovanja štetno, ako ni zbog čega drugoga, a onda zbog nepotrebnoga gubitka energije.

Posljedica je uznemiravanja i uzimanje mnogo više hrane, čime dolazi do prijevremene potrebe za pro-



POSLJEDICE HRANJENJA PČELA NA BAGREMU OVE GODINE TEK ĆEMO OSJETITI, FOTO: V. LESJAK



U ZIMI NE LUPAJTE VRATIMA KONTEJNERA JER ZVUK I VIBRACIJE UZNEMIRUJU PČELE, FOTO: V. LESJAK

OSIGURAJTE DA GRANE NE UDARAJU PO KOŠNICAMA, FOTO: V. LESJAK



čisnim letom, a koji pčele ne mogu obaviti zbog niskih temperatura. Ako ne obave pročisni let kad im je on potreban, nastaju veliki problemi, to jest proljev, zbog čega zajednica jednostavno propadne.

Uznemiravanja pčela mogu biti različita. Neka su specifična za pojedine mikrolokacije kao što su planinski krajevi, blizina šuma ili prometnica. Svaki bi pčelar trebao znati specifičnosti kraja u kojem mu pčele zimaju te bi ih sve trebao preduhitriti. Postoje i uobičajena uzinemiravanja, kojima čovjek ne pridaje osobitu važnost, no ipak ometaju mirovanje pčela. Pčelar ponajprije mora jako paziti što i kako radi na pčelinjaku. Košnice se nikako ne smiju otvarati samo zato što smo znatiželjni, odnosno kad za to ne postoji nikakav ozbiljan razlog. Prilikom obilaska pčelinjaka trebamo paziti i da ne lupamo po krovovima ili da u kontejneru na lupamo vratima jer se zvuk prenosi na sve košnice i tako se uzinemiruje cijeli pčelinjak.

SAMO JAKE ZAJEDNICE DOBRO ZIMUJU

Prije samog uzimljavanja pčelinjih zajednica uvijek pronalazimo nekoliko slabih zajednica koje su oslabjele iz raznih razloga, a takve će vrlo teško ili nikako prezimeti. Slabe zajednice loše zimaju i troše jako mnogo hrane jer teže održavaju potrebnu temperaturu u zimskom klupku, a i kod njih će gubici biti veći nego kod jakih zajednica. Čim vanjska temperatura padne ispod 12 °C, pčele oblikuju klupku da bi se međusobnim grijanjem zaštitile od hladnoće. Što je pčelinja zajednica brojnija, zimsko je klupko veće, a u većem je klupku mnogo lakše održavati potrebnu

temperaturu. Prema tome, što je klupko veće, pčele će trošiti manje energije da bi održavale stabilnu temperaturu u klupku, a time će i utrošak hrane biti znatno manji. Provedena su mnoga istraživanja o tome, a ovde donosim rezultat jednoga takvog pokusa. Pri zimovanju zajednice u košnici na otvorenom prostoru pčelinja zajednica koja ima oko 10.000 pčela (jedan kilogram) potroši tijekom zimovanja u prosjeku deset kilograma hrane, dok dvostruko veća zajednica, ona s 20.000 jedinki (dva kilograma), potroši nešto manje od osam kilograma hrane. Samo pola kilograma teže zajednica (ona s 25.000 jedinki) potroši svega šest kilograma hrane. Postavlja se pitanje zašto jake zajednice troše mnogo manje hrane. Odgovor nalazimo u načinu zimovanja pčela. Oni neupućeni, koji ne znaju ništa o biologiji i fiziologiji pčela, smatraju da pčele u zimskom klupku potpuno miruju. No to nije točno jer se pčele i za vrijeme najjačeg mirovanja neprimjetno kreću. U sredini klupka nalazi se šupljina u kojoj se kreće matica i pčele koje ju hrane. Istodobno pčele stalno izmjenjuju položaj tako da se iz vanjskoga dijela klupka, gdje je temperatura niža, gotovo neprimjetno kreću prema njegovoj unutrašnjosti, dok se one iz unutrašnjosti pomiču prema vanjskom dijelu klupka. Što je klupko veće, ta će učestalost izmjene biti manja, a time će i potrošnja hrane biti manja. Novija su istraživanja pokazala još jednu važnu činjenicu koja znatno utječe na uspješnost prezimljavanja, a vezana je uz samu jačinu pčelinje zajednice. Naime, tijekom mirovanja pčela u košnici dolazi do znatne promjene u sastavu zraka. Budući da pčele troše kisik, njegov će se sadržaj u zraku smanjiti (od 17 do 21 posto), a istodobno će se povećati udio ugljikova dioksida. Veća koncentracija ugljikova dioksida i manja koncentracija kisika utječu na smanjenje oksidacijskih procesa u organizmu pčela, pa one troše znatno manje hrane, što je specifičnost zimovanja i mirovanja pčela. Iz toga proizlazi da samo jake zajednice tijekom mirovanja stvaraju veće količine ugljikova dioksida, što izravno utječe na smanjenje aktivnosti pčela i samo uzimanje hrane. Što nam sve ovo govori? Odgovor je jednostavan i ne znam koliko puta moramo ponoviti da su samo tri uvjeta potrebna za dobro i uspješno zimovanje pčela, a to su: pravodobno osigurati dovoljno hrane, pravodobno očistiti pčelinju zajednicu od varoe te cijelo vrijeme osiguravati mir na pčelinjaku. Budemo li se pridržavali navedenoga, problema neće biti, no u suprotnom će i problemi i šteta biti veliki.



POSLJEDICE LOŠE GODINE MOŽEMO USPJEŠNO SANIRATI, A MOŽE SE DESITI SCENARIJ KAO I NA SLICI IZNAD, FOTO: V. LESJAK



Antimikrobni potencijal meduna jele

Meduni su tamniji i manje slatki od nektarnog meda, imaju manje kiselina i veću pH-vrijednost, veću električnu vodljivost te veći udio pepela u odnosu na njegov udio u medu. Okus im je srednjeg intenziteta, srednje sladak i blago kiselkast, dok im je aroma drvenasta i topla.

Meduni su među najkvalitetnijim vrstama meda te ih poznavatelji i ljubitelji meda iznimno cijene, kako zbog njihova karakterističnog okusa tako i zbog njihovih ljekovitih svojstava. Posebno su poznati u evropskim zemljama, dok su u Sjevernoj Americi još uvijek relativno nepoznati. Medun je vrsta meda koja se proizvodi iz medne rose, a ne iz cvjetnog nektara kao cvjetni med. Medna rosa ili medljika slatka je prirodna otpadna tvar koju izlučuju insekti, obično lisne uši, kao nusprodot konzumacije biljnog soka. Nedavna znanstvena istraživanja upućuju na posebno izražena antimikrobna svojstva ove vrste meda.

Medun se još naziva i medljikovac, šumski med ili nosi ime izvora, primjerice med jele, hrasta i slično, zbog čega mnogi vjeruju da se dobiva izravno

iz soka izlučenoga iz samog stabla. Međutim, da se medun proizvodi iz medljike, otkrio je još 1740. godine francuski prirodoslovac Réaumur. Lako se medun može dobiti i iz soka trave ili bilja, obično se dobiva iz drveća, i to podjednako iz bjelogorice i crnogorice.

U evropskim zemljama najčešće se proizvode meduni četinjača (jele, smreke i bora) i bjelogorice (uglavnom različitim vrstama hrasta, ali i bukve i lipe). Za proizvodnju meduna odgovorni su kukci iz reda jednakokrilaca (Homoptera), od koji su najvažnije lisne uši, i to crvenkastosmeđa smrekova uš, velika crna smrekova uš te zelena jelova uš (slika 1.). One sišu biljne sokove (floem) uz pomoć tankog i dugačkog rila koje uvuku kroz biljno tkivo sve do sitastih cijevi kojima kolaju biljni sokovi. Biljne uši oštećuju list, iglice ili mlade grančice te tako izlaze

SLIKA 1. PRIKAZ ZELENIH LISNIH UŠI, MEDNE ROSE, PČELA KOJE SKUPLJAJU MEDNU ROSU NA JELI TE MEDUNA (MODIFICIRANO PREMA VIŠE IZVORA: https://www.researchgate.net/publication/318660384_ILLUSTRATED_IDENTIFICATION_GUIDE_TO_THE_NORDIC_APHIDS_FEEDING_ON_CONIFERS_PINOPHYTA_INSECTA_HEMIPTERA_STERNORHYNCHA_APHIDOMORPHA/FIGURES?LO=1; <https://www.pasieka24.pl/index.php/pl-pl/pasieka-czasopismo-dla-pszczelarzy/145-pasieka-4-2016/1570-pozytek-spadziowy-co-warto-o-nim-wiedziec>)



MEDUN



SLIKA 2. OBIČNE JELE (LAT. *ABIES ALBA*); [HTTPS://WWW.RTL.HR/ZIVOTISTIL/VRT-I-SOBNO-BILJE/3265403/KOJE-VRSTE-DRVECA-POSTOJE-I-PO-CEMU-SE-RAZLIKUJU/](https://WWW.RTL.HR/ZIVOTISTIL/VRT-I-SOBNO-BILJE/3265403/KOJE-VRSTE-DRVECA-POSTOJE-I-PO-CEMU-SE-RAZLIKUJU/)

slatki biljni sokovi, a višak koji uši ne mogu pregraditi pojavljuje se kao medna rosa. Dio medne rose izlazi i spontano kroz oštećenja biljnog tkiva zbog većeg tlaka. Biljni se sok uglavnom sastoji od vode, šećera i malih količina aminokiselina, a da bi dobole dovoljnu količinu proteina, lisne uši moraju probaviti velike količine biljnog soka. Prolaskom kroz probavni sustav uši, iz biljnog se soka izdvajaju proteini koje uš zadržava, a ostatak koji čine složeni šećeri (saharoza) izlučuje se iz organizma u obliku medne rose. Medna se rosa u obliku sitnih kapljica zadržava na lišću, iglicama i granama drveća te tako postaje dostupna pčelama, koje ju pokupe, obogate svojim fermentima te prerade u medun (slika 1.).

SASTAV, SVOJSTVA I KARAKTERISTIKE MEDUNA

Budući da je medljika po svom sastavu različita od cvjetnog nektara, i medun je sastavom različit od običnog meda. Općenito, medun u odnosu na med ima veći udio minerala i aminokiselina, kao i više složenih šećera veće molekulske mase (oligosaharida), posebice melecitoze, maltoze i rafinoze. Također ima niže razine glukoze i fruktoze, zbog čega se kristalizira brže nego med.

Meduni su tamniji i manje slatki od nektarnog meda, imaju manje kiselina i veću pH-vrijednost, veću električnu vodljivost te veći udio pepela u odnosu na njegov udio u medu. Okus im je srednjeg intenziteta, srednje sladak i blago kiselkast, dok im je aroma drvenasta i topla.

Medun obične jеле (*Abies alba*) (slika 2.) smatra se jednom od najboljih vrsta meduna u Europi, pose-

bice u srednjoj Europi, gdje je jela široko rasprostranjena. Obična jela najbolje uspijeva u Gorskem kotaru, gdje joj odgovaraju klimatski uvjeti. Jela naraste do 40 metara u visinu. Deblo im je valjkasta oblika, krošnja je na vrhu ravna, a pupovi nisu prekriveni smolom. Jela je prepoznatljiva po svojim iglicama, odnosno četinama koje su duge do tri centimetra, izrazito ušljene i sjajne. Lisne uši odgovorne za proizvodnju medne rose pripadaju rodu *Cinara*. Medun obične jеле tamno je jantarne, gotovo crne boje, katkad sa zelenkastom nijansom. Okus mu je srednjeg intenziteta, niske slatkoće i pikantan, a miris srednjeg do jakog intenziteta, biljni i smolast.

ZNANSTVENI DOKAZI ANTIMIKROBNOG UČINKA MEDUNA

Dok o karakterizaciji i kemijskom sastavu meduna ima dosta radova, oni o njegovim biološkim učincima su oskudni.

Rezultati našeg ispitivanja upućuju na visoku antimikrobnu aktivnost uzoraka meduna jеле (lat. *Abies alba L.*) u odnosu na ostale ispitivane vrste meda (tablica 1.).

MIK – minimalna inhibicijska koncentracija

MBK – minimalna baktericidna koncentracija

Istraživanje pokazuje da bi se med hrvatskog podrijetla, poput meduna jеле, mogao u medicini primjenjivati kao antibakterijsko sredstvo. Također smo pokazali da lokalno proizveden med ima izvrsno antibakterijsko djelovanje u usporedbi s komercijalno dostupnim cvjetnim medom.

TABLICA 1. ANTIKATERIJSKA AKTIVNOST RAZLIČITIH VRSTA MEDA (PRIKAZANA KAO POSTOTAK MEDA U OTOPINI) PREMA BAKTERIJAMA *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* I *ESCHERICHIA COLI* (PREMA MAGDALENIĆ, 2010)

Vrsta meda	<i>Staphylococcus aureus</i>		<i>Escherichia coli</i>	
	MIK MBK		MIK MBK	
	MIK	MBK	MIK	MBK
Medun jеле (<i>Abies alba L.</i>)	5	5	10	10
Livadni proljetni med	5	5	10	10
Med lipe (<i>Tilia spp.</i>)	10	10	20	20
Med bagrema (<i>Robinia pseudoacacia L.</i>)	40	40	40	40
Med kadulje (<i>Salvia officinalis L.</i>)	10	10	20	20
Med javora (<i>Acer spp.</i>)	40	40	40	40

LISNE UŠI NA JELI, FOTO: A. VUCIĆ



Naše drugo istraživanje, publicirano u časopisu *Food technology and biotechnology* krajem 2018. godine, pokazuje antimikrobnii potencijal meduna jele proizvedenog u Gorskom kotaru prema rezistentnim sojevima bakterija *Staphylococcus aureus* i *Acinetobacter baumannii*. Naši radovi pokazuju da su otkrivanje i istraživanje antimikrobnog potencijala različitih uzoraka meda od velike važnosti i mogu doprinijeti u borbi protiv bakterijske rezistencije.

Majtan i suradnici su 2011. testirali i usporedili slovački medun i med od manuke prema multirezistentnim kliničkim sojevima bakterije *Stenotrophomonas maltophilia*. Minimalne inhibitorne koncentracije za medun iznosile su od 6,25 do 17,5 posto, a za med manuke od 7,5 do 22,5 posto. Mayer i sur. (2014) primijenili su medun (*Abies cephalonica*) u kliničkoj studiji. Nakon tretmana rana, 72 posto bo-

lesnika prijavilo je smanjenje razine bola te je došlo i do ranijeg zarastanja rane.

Usporedba meda od manuke i meduna ispitivana je i za potencijalnu primjenu u veterinarskoj medicini.

Oblozi od meda od manuke bili su učinkoviti u suzbijanju rasta Gram-negativnih bakterija u roku od tri sata, dok su oblozi od meduna bili jednak učinkoviti, no trebalo im je više vremena (24 sata). Antimikrobna aktivnost objiju vrsta meda u ovom istraživanju sugerira da se obje vrste mogu učinkovito upotrebljavati kao oblozi za liječenje inficiranih rana kod životinja.

Iz svega navedenoga možemo zaključiti da medun ima izrazita antimikrobna svojstva i da su potrebne detaljne studije da bi se utvrdile aktivne komponente, odnosno mehanizam djelovanja.

LITERATURA:

- Tramuta, C. i sur. Antibacterial activities of Manuka and Honeydew honey-based membranes against bacteria that cause wound infections in animals. *Schweiz Arch Tierheilkd.* 2017 Feb;159(2):117-121.
- Seraglio, S. K. T. i sur. An overview of physicochemical characteristics and health-promoting properties of honeydew honey. *Food Res Int.* 2019 May;119:44-66.
- <http://www.pcelinjak.hr/OLD/index.php/Prehrana-i-biotehnologija/kemijske-fizikalne-i-senzorske-znaajke-med.html>, listopad 2019.
- <http://www.airborne.co.nz/hnydew.shtml>, listopad 2019.
- <http://www.pcelinjak.hr/OLD/index.php/Prehrana-i-biotehnologija/kemijske-fizikalne-i-senzorske-znaajke-med.html>, listopad 2019.
- https://poljoprivreda.gov.hr/hrana/specifikacija_Goranski_Medun
- Magdalenić, M. i sur. Antibacterial activity of Croatian honey of different botanical origin. Zagreb: Abstracts of the 10th Zagreb International Medical Summit (ZIMS), 2010;47.
- Broznić, D. i sur. Evaluation of the Antioxidant Capacity, Antimicrobial and Antiproliferative Potential of Fir (*Abies alba* Mill.) Honeydew Honey Collected from Gorski kotar (Croatia). *Food Technol Biotechnol.* 2018 Dec;56(4):533-545.
- Gobin, I. i sur. Antibacterial potential of Croatian honey against antibiotic resistant pathogenic bacteria. *Med Glas (Zenica).* 2018 Aug 1;15(2):139-144.
- Majtan, J. i sur. (2011). Honeydew honey as a potent antibacterial agent in eradication of multi-drug resistant *Stenotrophomonas maltophilia* isolates from cancer patients. *Phytotherapy Research,* 25(4), 584–587.
- Majtanova, N. i sur. (2015). Complementary treatment of contact lens-induced corneal ulcer using honey: a case report. *Contact Lens and Anterior Eye,* 38(1), 61–63.

Dražen Špančić, pčelar iz
Dvora i uzgajivač selekci-
oniranih pčelinjih matica



Prijeti li nam američka gnjiloća?

Svjedoci smo bezbroj napuštenih i zapostavljenih zajednica koje je netko nabavio s ciljem takozvanog bogaćenja, a potom ih zbog loših sezona i neznanja ostavio na milost i nemilost. Tako zapuštene zajednice prepuštene su same sebi, pri čemu ih varoa s virusima polagano uništava. Zajednice s oslabljenom imunošću zbog strašne invadiranosti varoom podložne su bolestima te nastaje grabež širokih razmjera. Tako stradavaju i veliki pčelari, pčelari koji se brinu za svoje ljubimice, ali su nemoćni učiniti bilo što da njihove pčele ne bi išle pustošiti prazne pčelinjake nemarnih pčelara. Dakle, na ovaj način pčelama ne pomažemo, nego izravno utječemo na smanjenje njihove populacije.

Otkako je čovjek počeo pratiti i promatrati pčele te ih uzgajati u suvremenim košnicama, susretao se i s pčelinjim bolestima. Poznate su nam razne pčelinje bolesti protiv kojih se borimo onako kako su nas učili naši stari i iskusni mentori. Neke su bolesti manje opasne, neke prođu same od sebe, neke se liječe, dok su neke iznimno opasne, teško se ili gotovo nikako ne liječe te mogu opasno ugroziti pčele kako u jednoj košnici, tako i u više košnica, na više lokacija, pa i na širokom području.

Američka gnjiloća pčelinjeg legla tvrdokorna je zaražna bolest poklopiljenog legla. Prisutna je u nizu zemalja, a nerijetko se pojavljuje i u našoj regiji. Kao takva smatra se visoko zaraznom te se suzbija strogo po zakonu.

Uzročnik američke gnjiloće je pokretni Gram-pozitivni bacil Paenibacillus larvae var. larvae, koji tvori vrlo otporne spore koje su sposobne širiti zarazu i nakon više desetljeća. Spore u vosku pri temperaturi od 120 °C ugibaju u roku od dvadeset minuta. Bolest je toliko opaka da na nju ne utječe ni godišnje doba, ni klima, ni tip košnice, ni način pčelarenja.

Odrasle pčele ne obolijevaju od ove bolesti. Naime, uzročnik hranom ulazi u crijevo još nepoklopiljene lichenke, odakle za vrijeme ispružanja prelazi u njezino tkivo, gdje se brzo razmnoži te ju ubija u stadiju poklopiljenoga pčelinjeg legla.

ŠTO NAS TO OKRUŽUJE?

Nakon što smo ukratko predstavili ovu opasnu bolest, napisat ćemo – pametnomu dosta. Neću napisati da je ova opaka bolest posljednjih tridesetak godina nestala, ali ću napisati da je bila dosta rijetka. No posljednjih nekoliko godina uzastopce američka gnjiloća uzima svoj danak u čitavoj regiji.

Na internetskim se forumima informacije vrlo brzo šire, a iz njih je vidljivo da cijeli prostor bivše Jugoslavije doslovno gori od gnjiloće! Može li Hrvatska biti pošteđena? Nažalost, ne može.

Davno sam rekao da bi pčelarenje bilo jednostavno s aspekta bolesti kad bi sve bolesti bile kao gnji-

loća. Zašto sam to napisao? Američka gnjiloća jest opaka bolest, ali nije ni blizu varoozi i virusima ako se na vrijeme otkrije. Zapravo, gnjiloća je uglavnom bolest jedne zajednice na pčelinjaku, koja se na neki način zarazila. Sve dok zaražena zajednica ima snaže, druge ju zajednice neće pljačkati, pa se bolest zapravo razvija u samo jednoj košnici. Ako pčelar ne otvara zaraženu zajednicu, spore se neće prenijeti pčelarskom opremom i bolest se neće širiti. Međutim, neznanje je velika boljka početnika i stoga nastaju veliki problemi.

Danas je pčelarstvo u strahovitom usponu jer su mnogi u njemu vidjeli brz i lak novac, pa su se zbog njega ili zbog nužde počeli njime baviti, dok je ljubav izostala. Razmjerno tomu, svjedoci smo strahovitog porasta broja pčelara i košnica u svakom kutku Lijepe Naše. Međutim, postavlja se pitanje gdje je edukacija i kontrola.

Nedavno sam pročitao članak u kojem piše da bi svako dvorište trebalo imati nekoliko košnica jer su pčele ugrožena bića i prijeti im izumiranje. Je li to baš tako? Da, pčele izumiru, ali zašto je to tako, nitko sa sigurnošću ne zna. Međutim, pčele sasvim sigurno nećemo spasiti razbacivanjem košnica s njima po svakom dvorištu. Nije dovoljno pčele samo nabaviti, nego se o njima treba i (znati) brinuti.

Svjedoci smo bezbroj napuštenih i zapostavljenih zajednica koje je netko nabavio s ciljem takozvanog bogaćenja, a potom ih zbog loših sezona i neznanja ostavio na milost i nemilost. Tako zapuštene zajednice prepuštene su same sebi, pri čemu ih varoa s virusima polagano uništava. Zajednice s oslabljenom imunošću zbog strašne invadiranosti varoom podložne su bolestima te nastaje grabež širokih razmjera. Tako stradavaju i veliki pčelari, pčelari koji se brinu za svoje ljubimice, ali su nemoćni učiniti bilo što da njihove pčele ne bi išle pustošiti prazne pčelinjake nemarnih pčelara. Dakle, na ovaj način pčelama ne pomažemo, nego izravno utječemo na smanjenje njihove populacije.

Sad kad smo se upoznali s problemom „nemarnih”, ostaju nam oni marljivi koji ništa nisu naučili.

Postoji velik broj pčelara koji su podigli silne kredite i ušli u svijet pčelarstva. Prije toga se nikad nisu bili bavili pčelarstvom, ali su kupili na stotine pčelinjih zajednica, koje bi im u budućnosti trebale vratiti novac. Takvi giganti na početku nerijetko plaćaju radnike, koji također ništa o pčelarstvu nisu bili naučili, pa se gazda neznašica obogatio još jednom neznašicom i problemi se gomilaju. Pčelar koji nikad nije pčelario teško će prepoznati bolest u svojim košnicama, stoga lako možemo zaključiti da se pčelarom ne postaje preko noći, nego se pčelama bavimo iz ljubavi, širimo pčelinjak u skladu sa znanjem i mogućnostima održavanja određenog broja zajednica. Dakle, bolest jest u košnicama, ali ju treba znati prepoznati, a za to nije potreban novac nego znanje! Blago je reći da je problem bolesti pčela u današnje vrijeme golem. Poznate su razne bolesti i za njih brojni lijekovi. Danas se živi brzo, a zaključuje sporo, zbog čega nas je tržište preplavilo preparatima zasnovanima na „svetoj vodi“ koji se pčelarima nude za ozdravljenje njihovih ljubimica. Rezultat je toga hrljenje pčelara u pčelarske trgovine da se kupe preparati koji liječe razne bolesti. Ne kažem da mnogi od tih preparata nisu dobri, ali nisu ni svemogući, posebice ne u pogledu liječenja američke gnjiloće. Ne postoji ni preparat ni antibiotik koji liječi i ubija spore ove opake bolesti, zato budite razumni i ne trošite novac uzalud! I jedna kap antibiotika u bačvi od tristo kilograma meda može biti otkrivena!

KAKO PREPOZNATI BOLEST?

Sad kad smo ukratko opisali kakve se situacije događaju u našoj okolini, kad smo opisali „nemarne“ i „neznalice“, ostaju nam pčelari početnici koji žele naučiti, ali nerijetko nemaju gdje. Takav sam pčelar i sâm jednom davno bio. Čitao sam knjige, ali kako u praksi zasigurno znati što je to američka gnjiloća? Imao sam sreću da sam dobio ovu opaku bolest na svom pčelinjaku prije devetnaest godina, prvu godinu kad sam počeo samostalno pčelariti. Tad sam otkrio sumnjivu zajednicu početkom srpnja, uspoređivao sam zaraženo leglo s riječima ispisanim u knjigama. Da, bila je to američka gnjiloća, ali ja to tada nisam znao. Smatrao sam da je to sramotno i nikome o tome nisam govorio. Bio sam oprezan i otvarao sam zaraženu zajednicu svaki tjedan, pazeci da ne izazovem grabež, pri čemu sam obavezno koristio jednokratne rukavice i metalni pčelarski nož. Na kraju svakog pregleda spalio sam rukavice, dok sam nož opalio plamenom brenera za koji sam saznao da stvara temperaturu od oko dvije tisuće Cezijevih stupnjeva. Tako sam učio, ali nisam dopuštao širenje zaraze posredstvom pčelarskog pribora. Zajednica je svaki dan izgledala sve slabija, poklopljeno je leglo imalo sve više uvučenih poklopaca, što je ukazivalo na bolest, ali ja nisam imao srca uništiti zajednicu. Dan po dan, mjesec po mjesec i stigla je zima. Zamislite, uzimio sam slabašnu zajednicu suženog leta punu spora američke gnjiloće. Noćima nisam spavao plašći se grabeži, ali zajednica s maticom nije bila predmet grabeži. Uginula je u prosincu zbog malobrojnosti, a na saču su ostale jasno vidljive neočišćene stanice zbog smrti pčelinjeg legla. Tu su u potpunosti bili svi mogući simptomi američke gnjiloće.

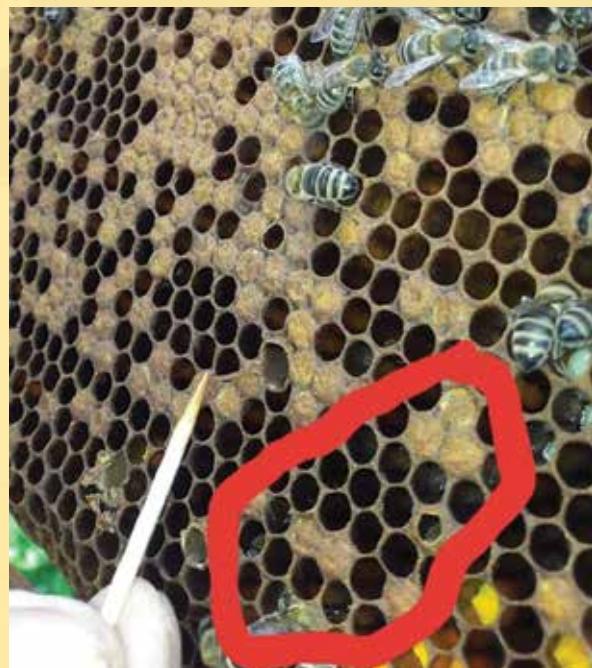
Odnio sam košnicu kući i uz pomoć baterijske svjetiljke proučavao. Budući da je zajednica bila zaražena i da je leglo propadalo, matica se trudila nadoknaditi gubitak pčela stalno zanoseći novo leglo. Zamislite, početkom prosinca uginula zajednica imala je sve stadije legla, dok je leglo kod preostalih zdravih zajednica stalo još sredinom listopada. Tad je bilo posve jasno da se uginule ličinke rastežu u takne niti, dok je zajednica zagrijana u toploj prostoriji odavala kiselkast miris. Pod jakim svjetлом jasno su bile vidljive sasušene ljuspice na dnu stanice sača, koje pčele nisu mogle odstraniti, i prvi sam se put susreo s takozvanim šarenim leglom. Dakle, matica je zanosila samo čiste stanice, dok je stanice s ostacima preskakala. Zbog toga leglo kad se pogleda iz daljine odaje nekompaktnost, što jasno upućuje na bolest.

Dalje nije bilo dvojbe, bio sam siguran da je riječ o američkoj gnjiloći. Kompletan sam unutrašnjost košnice spalio i zakopao u rupu, baš onako kako se to preporučuje u literaturi. Košnicu sam opalio brenerom i na proljeće u nju naselio prirodni roj na satne osnove. Bolest se nikad nije povratila u dezinficiranu košnicu.

Dakle, bio sam neznašica, ali sam se potrudio naučiti. Moje neznanje moglo me je skupo stajati, ali sam imao sreću izbjegavši grabež i mogućnost širenja zaraze. Zamislite samo koliko sam riskirao i kolika sam bio potencijalna opasnost po ostatak pčelinjaka, ali i za cijelu okolinu!

Kako je vrijeme odmaknulo, ispričao sam drugima svoj problem, a uskoro sam saznao da se bolest javlja i kod drugih, no svi su o tom problemu šutjeli. Zaključio sam da nije sramota imati američku gnjiloću, ne treba ju kriti niti se ustručavati prijaviti problem nadležnim. Tako se brinemo o svojim pčelama, ali i o drugim pčelinjacima u svojoj okolini.

UVUČENI POKLOPCI DOKAZ SU BOLESTI LEGLA I NAJČEŠĆE SE RADI O AMERIČKOJ GNJILOCI. LIČINKE PRILIKOM RADA SA ČAČKALICOM RAZVLAČE SE U DUGE TANKE NITI FOTO: TVRTKO MATIJEVIĆ



DOBRA PČELARSKA PRAKSA

Kako je vrijeme odmicalo, tako sam se susreao i s drugim bolestima. Naučio sam ih raspoznavati i po potrebi pravodobno reagirati. Naučio sam i da neke druge bolesti mogu nalikovati američkoj gnjiloći, no i da se jedino gnjiloča nikad ne lijeći. Nažalost, ovaj mi tekst ne ostavlja prostora opisati neke druge bolesti, ali ostavljam čitateljima mogućnost da otvore knjige i pročitaju što je europska gnjiloča, mješinasto leglo, vapnenasto leglo, čelavo leglo, prehlađeno leglo, pregrijano leglo, kako izgleda leglo napadnuto virusima zbog velike invadiranosti varoom i slično. Sve navedene bolesti imaju slične simptome te na prvi pogled leglo može izgledati posve nalik leglu za vrijeme zaraze američkom gnjiločom.

Poučen iskustvom s američkom gnjiločom shvatio sam da u pčelarstvu opreza nikada dosta. Napisao sam da američka gnjiloča nije opasna bolest sve dok je prisutna u samo jednoj košnici. Jednu zaraženu zajednicu uvijek možete uništiti i dalje uspješno pčelariti bez pretjeranih briga i nesanice hoće li se bolest dalje proširiti. Zbog toga sam uveo nekoliko detaljnih pregleda na svim pčelinjim zajednicama. Jedan je od najvažnijih svakako prvi proljetni pregled. Zašto? Nedavno je jedan moj prijatelj izjavio da ne upotrebljava antibiotike, ali da ne tvrdi da ih u košnici nema. Pogledao sam ga blijedo i upitao kako to misli, na što mi je mudro odgovorio da su ga možda grabežom kod nemarnih pčelara pčele ipak donijele u košnicu. Što želim reći? Pčele su možda sredinom jeseni pri toplim danima otiše u grabež i koliko može biti točno da su mogle donijeti antibiotike, tako su mogle donijeti i med zaražen sporama američke gnjiloče ili neke druge zarazne bolesti. Bolest se u tom slučaju može pritajiti i zdrave pčele mogu uspješno prezimeti, ali kad na proljeće počnu konzumirati zaražen med, bolest može buknuti. Zbog toga je proljetni pregled svih zajednica na pčelinjaku vrlo važan.

Nadalje, vrlo je važno voditi kvalitetnu evidenciju svake zajednice na pčelinjaku. Naime, nitko vam ne jamči da vam pčele tijekom sezone nisu zaražene nekom od bolesti. Primjerice, ako vam evidencija govori da ste pri posljednjem pregledu ostavili jaku zajednicu, a ona odjednom postaje slaba, dužnost vam je odmah ju otvoriti i utvrditi zbog čega je došlo do njezina slabljenja.

Sumnjuće zajednice obavezno treba pregledati korišteći se jednokratnim pčelarskim priborom, dok pčelarski nož odmah treba dezinficirati da se ne bi dogodilo da zaraženim priborom eventualne spore prenesete na susjednu košnicu. Upravo stoga nikad ne biste trebali biti bez higijenskih rukavica i malog brenera na pčelinjaku – nikad se ne zna hoće li vam zatrebatи. Osobno imam jedan karantenski pčelinjak na koji odnosim sve sumnjuće zajednice na oporavak i nikad si ne dopuštam bolest na osnovnom pčelinjaku.

Nikad ne vrcajte med iz sumnjičivih zajednica da ne biste izvrcone okvire stavili u druge zajednice. Ako već vrcate med sumnjuće zajednice, onda barem njezine okvire vratite opet u nju, a vrcaljku i pribor dobro raskužite.

BOLEST SE SUZBIJA PREMA ZAKONU FOTO: TVRTKO MATIJEVIĆ



Nikad ne selite sumnjičivo leglo, a ni pčele iz sumnjičivih zajednica u zdrave jer tako možete doprinijeti širenju zaraze.

Nikad na pčelinjak ne primajte strance i nikad ne upotrebljavajte tuđi pčelarski pribor.

Osim obavezognog proljetnog pregleda obavezan je i kasnoljetni detaljan pregled svih zajednica na pčelinjaku. Zašto? Kako se sezona približava kraju, tako i brojnost pčela u košnici opada, legu se isključivo zimske pčele i zajednice nerijetko ne pokrivaju leglom više od tri okvira legla. Ako je zajednica zaražena gnjiločom, vrlo ćete lako na bokovima košnice uočiti zaostalo leglo koje se nije izleglo zbog bolesti. Tako se najčešće i najlakše otkriva američka gnjiloča.

Tako sumnjičivu zajednicu treba prijaviti nadležnom veterinaru da bi se napravila laboratorijska analiza i da bi se sa sigurnošću utvrdilo je li riječ o američkoj gnjiloči ili o nekoj drugoj zarazi. U slučaju da je zajednica pozitivna na američku gnjiloču, bolest se dalje suzbija prema zakonskim odredbama.

ZAKLJUČAK!

Odlučio sam pisati o američkoj gnjiloči isključivo zato što se ova bolest posljednjih godina masovno širi. I susjedne zemlje i Hrvatska imaju dosta američke gnjiloče, pa opasnost vreba sa svakog susjednog pčelinjaka, ali i od pčela koje borave slobodne u svojim prirodnim nastambama. Pojedine su lokacije doslovno zatrpane selećim pčelarima, paše su sve skromnije i grabež je česta pojava. Surađujte s pčelarima i trudite se problem riješiti u začetku te nikako ne dopustite da bolest preuzme čitavo područje. Ako ste iskusni, pomožite početnicima, a početnici se ne trebaju ustrojavati pitati iskusne pčelare. Tako svi pomažemo jedni drugima i unapređujemo pčelarstvo. Priznali ili ne, svi smo jednom bili početnici i učili smo na vlastitim pogreškama, koje su katkad bile vrlo skupe. Ne dopustite da svi plaćamo skupe cehove, nego se pridržavajte dobre pčelarske prakse s ciljem dobrobiti svih nas!



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

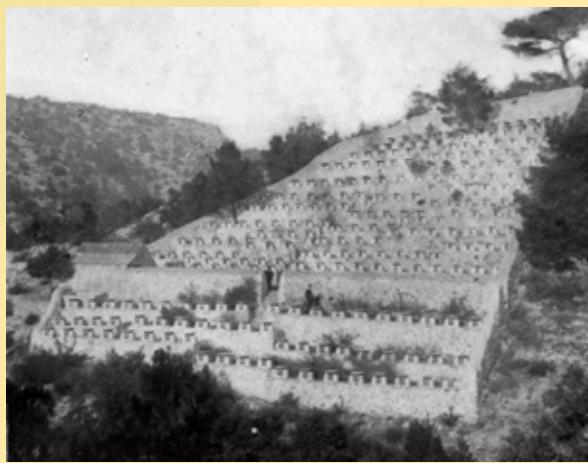
Pčelinjak Pustinje Blaca - putopisne bilješke jednog pčelara

Bio je to velik pčelinjak, s 330 zajednicama, a kasnije vjerojatno i s više. Naime, pojavom filoksere i uginućem vinove loze na otocima je bilo obilje ispaše za pčele. Ulišta su imala pokretna sača, a jedan je okvir izložen i u muzeju. Da bi se došlo do meda, morala se skinuti gornja ploča. Voda je pčelama bila dostupna u kamenim koritima (koja se također nazivaju kamenicama), od kojih se jedno, nažalost napuknuto, i danas nalazi na jednoj od terasa u donjem dijelu pčelinjaka. Očito su vrijedne pčele davale prilične količine meda: u blatačkim se arhivima spominje i do 15 kvintala godišnje, što bi značilo da je prosječan prinos bio veći od 40 kilograma meda po zajednici.

Južni vjetar fijukao je kroz krošnje borova dok je kolona planinara oprezno hodala dobro uređenom, ali povremeno prilično strmom stazom prema Pustinji Blaca. Refuli juga zrakom su širili miomirise mediteranskog bilja koji su se stapali s mirisima borova. Nekad slavna, ova se glagoljaška pustinja nalazi na istočnom obronku doline na južnoj strani otoka Brača, između Bola i Milne. Taj odvojeni kutak otoka omeđen hridima i strmim padinama ipak je imao nešto škrte zemlje, što je omogućilo svećenicima glagoljašima da sa svjetovnjacima formiraju čvrstu zajednicu, obrađuju zemlju te gaje stoku, ali i pčele.

U 15. stoljeću poljički glagoljaši pred napredovanjem Turaka bježe na obližnji Brač, gdje im brački knez dopušta da se nasele. Godine 1552. osnivaju redovničku zadrugu i počinju obrađivati zemlju koja im je poklonjena. Godine 1570. dobivaju dopuštenje da uza strmu liticu u dnu kanjona izgrade svoje prebivalište. Marljivim su radom prostrane šume pretvorene u bogate vinograde i maslinike, a sadilo se i medonosno bilje. Preko obližnje uvale, koju danas narod zove Popova vala, razvila se i trgovina, što je zajednici omogućavalo da širi svoje posjede.

Tijekom godina nastao je jedinstven sklop arhitekture i krajolika koji se održao više od četiri stotine godina. Posljednji svećenik bio je don Nikola Milićević (mladi). Njegovom smrću godine 1963. završava



BLATAČKO ČELIŠTE NEKADA

PČELARSKI DNEVNIK DON NIKOLE MILICEVICA



slijed svećenika i upravitelja, koji su svi po pravilu bili iz Poljica, te svećenička zadruga zamire. Godine 1972. Općina Brač postaje vlasnikom većine zgrada i zemljišta, a 1994. godine Pustinja Blaca postaje muzejska ustanova u sklopu Centra za kulturu Brač. Danas blatački spomenički kompleks sačinjavaju crkva, stambene i gospodarske zgrade, kuhinja s prostranim otvorenim ognjištem (*kominom*), krušna peć, pčelinjak, oprema, inventar, pinakoteka, namještaj, knjižnica, tiskara, teleskop i astronomski instrumenti, kolekcija satova i oružja te mnogi drugi vrijedni predmeti.

BRAČKI PČELINJACI

Blatački je pčelinjak (*čelište*) 1905. godine dao sagraditi don Nikola Milićević (stariji), a uz pčelinjak je zasadeno na stotine grmova ružmarina, koji je i danas uz ostalo medonosno i peludonosno bilje (kadulju, vrisak, kantarion, lovor, crniku...) prisutan na tom području. Tradicija pčelarstva na Braču seže još u prapovijesna vremena, kad su otok nastanjivali Iliri, o čemu piše otočki kroničar Vicko Prodić iz 17. stoljeća. Prodić, spominjući njihovu privredu, govori o pčelarstvu i prosvjetiteljskoj ulozi Grka, koji su starosjedioce naučili kako divlje pčele izvući iz pukotine, staviti ih u *kamenice* (kamene košnice) i udomaćiti. Talijanski prirodoslovac Alberto Fortis, koji je 1773. godine posjetio i otok Brač, u svojoj knjizi „Put po Dalmaciji“ piše:

Otočke košnice načinjene su od pločastog mramora koji je na spojevima dobro slijepljen ili ožbukan, gor-

POJILICA



nja je ploča pokretna po želji gospodara (pčelara) koji na njoj drži teret od kamenja da je ne podigne vjetar kada puše s većom žestinom. Otvor na prednjoj ploči kroz koji pčele ulaze i izlaze vrlo je malen. Ove košnice su vrlo brojne na istom mjestu; grof [Josip] Evelio ih je posjedovao nekoliko stotina.

Kamenice su se sastojale od kamenih ploča *plakuna*, i to od dva veća (60×40 cm) sa strana te od dva manja (*učelca*) sa stražnje i prednje strane. Ploče su bile spojene mješavinom *japna* (vapna) i *prgnja* (vrste zemlje). Leto se nalazilo s prednje strane (prednji *učelak*). Krov se sastojao od dviju ploča (80×60 cm) postavljenih kao dvostrešni krović nad trećom, vodoravno postavljenom pločom. Dno kamenice bila je kamena ploča uglavlјena u suhozid. Kamenice su bile ugrađene u kamene suhozide tako da su bočne ploče i stražnji *učelak* bili do pola uzidani, dok je srednja ploča s letom bila slobodna. Takve su košnice nalikovale malenim kućama, a bile su i pokrivane kamenim pločama koje su se u Dalmaciji tradicionalno upotrebljavale za oblaganje krovova kuća. Nekoliko rekonstruiranih košnica danas se nalazi na pčelinjaku obitelji Gospodnetić u bračkom selu Dol.

Da su se na Braču kamene košnice (*kamenice*) duboko ukorijenile u tradiciju, zorno pokazuje pčelinjak u Pustinji Blaca. Ovdje su košnice, a i pčelinjak, izgrađeni baš kao i one starinske, samo su umjesto kamenih ploča upotrijebljene betonske i drvene. Vjerovatno je bilo previše zahtjevno dopremiti kamene ploče koje se na Braču u prirodnom obliku nalaze na vrhu Vidove gore, najviše točke na ovom otoku. Također, kao što je vidljivo iz starijih fotografija, krovovi nisu bili izvedeni na „dvije vode”, to jest nisu bili dvostrešni.



PUSTINJA BLACA - POGLED S PČELINJAKA

OSTACI PČELINJAKA



BLATAČKO ČELIŠTE

Blatački pčelinjak udaljen je oko 300 metara zračne linije od urbanoga kompleksa, a izgrađen je na padinama obližnjeg brda, na kojem raste raznovrano medonosno bilje. Do pčelinjaka je nekoć vodila dobro održavana kamena staza uz koju su rasli borovi. Pčelinjak je bio omeđen kamenim (suho) zidovima, koji su ga štitili od domaćih i divljih životinja, a unutar kojih se nalazila i gospodarska kućica. Upotreboom aplikacije Google maps površina pčelinjaka može se procijeniti na $400-500$ m².

Bio je to velik pčelinjak, s 330 zajednica, a kasnije vjerojatno i s više. Naime, pojavom filoksere i uginućem vinove loze na otocima je bilo obilje ispaše za pčele. Ulišta su imala pokretna saća, a jedan je okvir izložen i u muzeju. Da bi se došlo do meda, morala se skinuti gornja ploča. Voda je pčelama bila dostupna u kamenim koritima (koja se također nazivaju kamenicama), od kojih se jedno, nažalost napuknuto, i danas nalazi na jednoj od terasa u donjem dijelu pčelinjaka. Očito su vrijedne pčele davale prilične količine meda: u blatačkim se arhivima spominje i do 15 kvintala godišnje, što bi značilo da je prosječan prinos bio veći od 40 kilograma meda po zajednici. Možemo pretpostaviti da se ipak radilo o iznimno dobrim godinama. Ne iznenađuje stoga da je kompleks pčelinjaka u jednom trenutku proširen jer su ispod najdonjeg zida sagrađene još tri terase na kojima su bile postavljane košnice.

Pčelinjak je uglavnom uništen tijekom Drugoga svjetskog rata. Ono što je preživjelo rat uništili su vrijeme, nebriga i vandali, tako da danas pčelinjak pruža tužnu sliku. Ploče su razbijene, a postolja razvaljena. Suhozidi godinama nisu obnavljani, pa su se urušili, kao i mnoge terase, posebice u najdonjem dijelu. Nekoliko je košnica kao svojevrsna maketa danas izloženo unutar urbanoga kompleksa Blaca, ali bi na njihovoj prezentaciji valjalo još dosta poraditi jer su i one oštećene.

Pisca ovih redaka obuzela je sjeta dok je šetao ostacima nekoć raskošnog pčelinjaka koji je po obliku i načinu izgradnje bio jedinstven u Dalmaciji, pa i u Europi. Nije bilo ni jedne jedine pčele, iako se svuda okolo još uvijek nalazilo medonosno bilje, još uvijek djelomično u cvatu. Sablasnu tišinu

TEGLICA ZA MED S ETIKETOM



prekidalo je, umjesto zujanja marljivih pčela, samo hukanje južnog vjetra.

PČELARSKI IZLOŠCI U MUZEJU

U muzeju Pustinje Blaca u jednoj je vitrini izložen sitni pčelarski pribor i pčelarski dnevnik s višegodišnjim dosjeom svake košnice. Dnevnik je okrenut na „ulišta kamena“ rednih brojeva 18. i 19. Dade se pročitati da su obje zajednice davale četiri satne osnove meda. Godina 1915. za ove zajednice nije bila dobra jer je za jednu bilo zabilježeno da je prazna, a za drugu da je slaba. Postoje u dnevniku i podaci o dijeljenju rojeva.

U muzeju je izloženo i nešto pčelarskog alata i pribora. Pribor i alat za pčelarenje i vađenje meda predstavlja *vizerina* kojom se pokrivala glava, rukavice uglavnom pletene od *bumbaka* (pamuka), jaki nož u funkciji pčelarskoga dlijeta, kadilo i drvene bačve ili mještine za prijenos saća. Za transport su se katkad upotrebljavali tovari (magarci). Do pojave ručnih vrcaljki saće se gnječilo rukama iznad *kofe* (košare od pruća) koja je služila i kao cijedilo. Med se čuvalo u posudama ili kamenim posudama – kamenicama.

U muzeju je izložena i etiketa za teglice za med. Etiketa je, uz ostalo, imala i oznaku koju bismo danas nazvali oznakom zemljopisnog podrijetla: „Pustinja Blaca, Otok Brač, post. Nerezića“. Na etiketi ipak nije prikazan blatački pčelinjak, nego stilizirana drvena nadstrešnica na kojoj je prikazano devet pletara smještenih na trima policama. U pozadini je prikazana stilizirana vizura nekog naseљa i crkve, očito Nerezića, te idila s nekoliko ovaca i kokoš s pilićima. Naveden je i pčelar: Priester (svećenik) Nikola Milićević. Na etiketi je i napomena da se pravi med nakon nekog vremena kandira (ušećeri) i da je takav med najbolje staviti u toplu kupku (da bi se dekristalizirao).

Vidimo da je don Milićević dizajnirao etiketu za med koja je gotovo usporediva s današnjim EU standardima. Na etiketi je bila istaknuta i cijena meda, koja se utiskivala pečatom, a iznosila je 2,7 kruna za kilogram meda. Nažalost, nije istaknuta godina, pa nije moguće načiniti neku realniju cijenovnu usporedbu. Za usporedbu, ipak, 1905. godine u Austro-Ugarskoj Monarhiji cijena kilograma kruha iznosila je 0,24 krune, a godine 1914. oko 0,5 krune. Zanimljiv je i podataka da je u Zadru 1916. godine cijena kilograma šećera iznosila jednu krunu.

U sklopu muzeja nalazi se i mala suvenirnica u kojoj se može kupiti med. Nažalost, na etiketi nema nikakvih podataka osim fotografije Pustinje Blaca i informacije da je riječ o „prirodnom pčelinjem medu“.

REVITALIZIRANI PČELINJAK – SVJETSKA ATRAKCIJA

Centar za kulturu Brač nositelj je izrade i realizacije projekta revitalizacije Pustinje Blaca, s osnovnim ciljem zaštite i valorizacije toga iznimno vrijednoga spomeničkoga kompleksa. Projektom obnove i zaštite predviđena je potpuna sanacija muzejskih zgrada te prilagodba gospodarskih objekata. U sljedećem koraku planirano je omogućiti domaćoj i svjetskoj javnosti očuvanje, vrednovanje i predstavljanje cjelokupne baštine Pustinje Blaca u vjerskome, muzejskome i gospodarskome smislu. Prema dostupnim informacijama, to uključuje i pčelinjak. Obnovljeno blatačko čelište zasigurno bi bila svjetska atrakcija pčelarskog turizma.



Zdenko Lončarić, pčelar

Red svetog Ambrozija

Pčelarski Red Svetog Ambrozija formiraju pčelari koji svojim radom i društvenim djelovanjem doprinose očuvanju pčela i razvoju pčelarstva u svom kraju. Da bi pčelari mogli biti birani i izabrani za nositelje Reda svetog Ambrozija, udruga koja ih predlaže mora imati zastavu koja je posvećena u svetištu hrvatskih pčelara, u crkvi svete Katarine u Hlebinama, koja na oltaru čuva i štuje bistu svetog Ambrozija, čuvara i zaštitnika svih pčelara.

Davne 1997. godine, kad je Pčelarska udružba „Lipa“ iz Koprivnice obilježavala 70. godišnjicu svog osnutka, rođena je ideja o obilježavanju dana svetog Ambrozija kao zaštitnika svih pčelara i organiziranju pčelarskog hodočašća u Hlebine, gdje je u crkvi svete Katarine smješten kip svetog Ambrozija. Kip je to koji datira iz 1869. godine, kad je izrađen u baroknom stilu te smješten u sklopu baroknoga crkvenog oltara. Od 1997. godine do danas prvu nedjelju poslije 7. prosinca, kad se službeno obilježava blagdan svetog Ambrozija, okupljaju se pčelari iz cijele Hrvatske da na dostojan način zahvale Bogu na zdravlju i pčelama te na blagodati svih pčelinjih proizvoda i održanju bioraznolikosti na ovim prostorima, a što nam omogućuju pčele.

Pet godina nakon prvog okupljanja, 7. prosinca 2003. godine, Pčelarska udružba „Lipa“ donosi Po-

velju Reda svetog Ambrozija i izrađuje prve odore, kakve i danas susrećemo na pčelarskim manifestacijama gdje ih ponosno nose pčelari poznati i cijenjeni u svom kraju.

Prema Povelji, hrvatski pčelari osnivaju Red svetog Ambrozija u znak štovanja svog sveca i radi zajedničkog promicanja pčelarstva u cjelini. Članstvo u redu je dragovoljno i posebna se čast iskazuje svakom pčelaru samim prijemom u Red svetog Ambrozija. Poveljom su propisani i minimalni uvjeti potrelni da se nekog primi u ovaj red. Da bi pčelar bio primljen, mora se baviti pčelarstvom najmanje deset godina, a mora

ga predložiti udruga čiji je član i koja je prepoznala njegov rad i doprinos u očuvanju pčela i pčelarstva u cjelini. Članom reda može se postati i na temelju vlastite želje, ali se u tom slučaju pred članovima Reda svetog Ambrozija na dan okupljanja povodom svetkovine svetog Ambrozija u Hlebinama mora pročitati vlastiti životopis iz kojeg je vidljivo kako je osoba do prijijela postavljenim ciljevima samog reda. Pritom valja naglasiti da posebnu težinu ima kad je prijem novih članova potaknut od udruga i društva jer se tad ne slavi samo prijem novih članova u red, nego se slave i štuju i ljudi koji nas okružuju, a što je, posebice u tranzicijskim vremenima u kojima se našlo naše društvo, gotovo u potpunosti izostalo.

Prema Povelji pčelari se okupljaju najmanje jednom godišnje povodom svetkovine svetog Ambrozija te pritom nose zastave svojih udruga i svečane odore Reda svetog Ambrozija.

Nakon donošenja Povelje Reda svetog Ambrozija broj članova iz godinu u godinu raste i uglavnom se primaju članovi na temelju vlastite želje. Malo je članova primljeno na prijedlog udruga, zbog čestih promjena vodstva udruga i društava, koji su, kao i društvo u cjelini, zahvaćeni tranzicijama i unutarnjim previranjima, pa u njima izostaje rad na zajedničkim aktivnostima s ciljem promicanja pčela i pčelarstva. Sve se manje cjeni rad ljudi za opće dobro, a sve se više gledaju osobni interesi i osobna promocija, a red na neki način i jest promocija, ali promocija koju regulira pčelarska zajednica. Zbog tog izostaje predlaganje novih članova u Red svetog Ambrozija te broj članova polako opada. Dio članova umire, a dio se (onaj koji je red gledao samo iz osobne perspektive i osobne promocije) više ne pojavljuje u javnosti i na svetkovinama kao nositelji Reda svetog



KIP SV. AMBROZIJA U HLEBINAMA



CRKVA SV. AMBROZA U NINU IZ 13./14. ST, FOTO: HTTP://WWW.GRAD-NIN.HR

Ambrozija. Dio pak članstva, a posebice se to odnosi na članove iz južnoga dijela Hrvatske, svetkovinu svetog Ambrozija obilježava na svojim prostorima i klanja se kipovima koji se nalaze u njihovima crkvama ili su ih dali izraditi za tu svrhu. Kako god bilo, sveti Ambrozije pustio je korijenje u Hrvata te se njegovo štovanje nastavlja gdje god bili i što god radili.

Tako i Pčelarska udruga „Lipa”, koja je osmisnila cijeli projekt, nastavlja s hodočašćem i slavom svetog Ambrozija u Hlebinama pokraj Koprivnice, a na to se hodočašće redovito odazivaju i ostali pčelari iz sjeverne Hrvatske, Podравine, Baranje, Slavonije i Posavine te se uvijek okupi lijep broj pčelara, koji međusobno razmijene svoja pčelarska iskustva, ali i postave ciljeve promocije pčelarstva i reda za iduću godinu.

Godine 2017. u suradnji sa župnikom Leonom Lozančićem osmisili smo obredni proces posvete zastava udruga i prijema u Red svetog Ambrozija, dok smo 2018. godine osmisili i obredni proces prijema u Red svetog Ambrozija novih članova koje bi predložile udruge ili pčelara koji bi izrazili želju za prijemom. Bio je to pun pogodak jer red više ne posvećuje samo zastave udruga, nego počinje primati i nove članove, koji će ponosno nositi odoru Reda svetog Ambrozija i koji su u konačnici svojim radom i zaslužili biti nositelji te časne odore koja predstavlja dane, mjesece i godine rada s pčelama i rada na promicanju pčelarstva, ali i koja budi nadu u zajedništvo i jedinstvo kako čovjeka tako i pčele i same prirode.

Stoga ovom prilikom kao organizator hodočašća u Hlebinama pozivam sve udruge koje osim pčela poštiju i čovjeka kao dionika pčelarstva da predlože svoje članove za prijem u Red svetog Ambrozija te time odaju počast ljudima koji su zaslužni za očuvanje pčela i razvoj pčelarstva u cijelini.

PROTOKOL POSVETE ZASTAVE UDRUGE I PRIJEM UDRUGE U RED SVETOG AMBROZIJA

Pčelarski Red Svetog Ambrozija formiraju pčelari koji svojim radom i društvenim djelovanjem doprinose očuvanju pčela i razvoju pčelarstva u svom kraju. Da bi pčelari mogli biti birani i izabrani za nositelje Reda svetog Ambrozija, udruga koja ih predlaže



PROCESIJA U HLEBINAMA, FOTO: V. LESJAK

OBRED POSVETE ZASTAVE U CRKVI SV. KATARINE



mora imati zastavu koja je posvećena u svetištu hrvatskih pčelara, u crkvi svete Katarine u Hlebinama, koja na oltaru čuva i štuje bistu svetog Ambrozija, čuvara i zaštitnika svih pčelara.

Procedura posvete zastave udruge sastoji se od nekoliko aktivnosti.

- Pčelarska udruga mora izraditi zastavu koja će ju predstavljati.
- Udruga na Upravnom odboru donosi odluku da će jednom godišnje obilježavati blagdan svetog Ambrozija.
- Udruga odlukom imenuje kuma zastave (obično kojeg donatora udruge). On prilikom posvete zastave zavjetuje udrugu da će jednom godišnje obilježavati blagdan svetog Ambrozija.
- Udruga ili društvo prijavljuju zastavu za posvećenje Odboru za posvećenje koji odabire sam organizator hodočašća i obilježavanja svetkovine svetog Ambrozija u Hlebinama, to jest Pčelarska udruga „Lipa“ iz Koprivnice.
- Posveta zastave obavlja se tijekom misnog slavlja povodom blagdana svetog Ambrozija.
- Pri posveti zastave kum i predstavnik udruge zastavu predstavljaju mnoštvu tako da predstavnik udruge zastavu drži za koplige, a kum za gornji vrh zastave. Tom se prilikom zastava rastvara pred mnoštvom i pred svećenikom koji ju posvećuje, a kum se zavjetuje da će se jednom godišnje obilježavati blagdan svetog Ambrozija.

Tijekom samoga obrednog procesa posvete zastave udruga sudjeluje u procesiji sa svojom zastavom u mimohodu zastava koji se proteže od Društvenog doma u Hlebinama do crkve svete Katarine, gdje se potom održava misno slavlje povodom svetkovine svetog Ambrozija.

Na kraju želim sve čitatelje „Hrvatske pčele“ pozvati na XXIII. Hlebinske susrete, koji će se održati 8. prosinca 2019. godine u Hlebinama. Tom ćete prigodom moći uživo doživjeti cijelu obrednu ceremoniju. Prema dosadašnjim prijavama, ove ćemo godine posvetiti jednu zastavu i primiti u red dva nova člana. Dodite i uveličajte ovaj prekrasan događaj jer je jedinstven i namijenjen upravo vama. Ta tko to zaslužuje više od vas, samih čuvara pčela i ukupne bioraznolikosti u svom kraju?

Vlaho Komparak, član Upravnog odbora Hrvatskog pčelarskog saveza iz Dubrovačko-neretvanske županije



U Kanadi održan 46. međunarodni pčelarski kongres Apimondije

Kao najveća tema skupštine ove Apimondije istaknuo se problem uzoraka koji su poslani na natjecanje ocjenjivanja meda. Čak 49 posto pristiglih uzoraka nije zadovoljavalo kriterije ispravnosti, što upućuje na velik problem. Uzroci neispravnosti bili su razni, od ostataka antibiotika i drugih lijekova do previsokog HMF-a. Dužnosnici Apimondije istaknuli su da će se tim problemom prioritetsno pozabaviti te da će kontaktirati sa svakim pčelarom koji je poslao neispravan uzorak i upozoriti ga na problem.

Početkom rujna u Montrealu se održala 46. Apimondia, međunarodni pčelarski i stručni znanstveni skup. Prvoga dana održano je svečano otvorenje, pri čemu je domaćin, Kanadsko vijeće za med (Canadian Honey Council), predstavio svoje članstvo.

Kanada je zemlja s 35 milijuna stanovnika, od kojih se više od 10.000 bavi pčelarstvom te imaju registrirano oko 750.000 pčelinjih zajednica. Velika je razlika u profilima pčelara ovisno o regiji, tako neke regije imaju prosjek od 2000 zajednica po pčelaru, dok druge imaju manje od 10. Najviše prihoda kanadskom pčelarstvu donosi opršavanje, dok je prihod od proizvodnje meda na drugome mjestu. Vrste meda u komercijalnim količinama ne razlikuju se od naših kontinentalnih medova.

Drugoga dana održana je skupština na kojoj je Jeff Pettis izabran za novog predsjednika Apimondije, a izabrani su i novi regionalni predsjednici, za EU Robert Chlebo. Osim njih izabrani su i novi voditelji znanstvenih komisija: za apiterapiju dr. Cristina Mateescu, za biologiju pčela prof. Geraldine Wright, za zdravlje pčela dr. Fani Hatjina, a za razvoj tehnologije pčelarenja i unapređenje kvalitete pčelinjih proizvoda mr. Etienne Bruneau.

Kao najveća tema skupštine ove Apimondije istaknuo se problem uzoraka koji su poslani na natjecanje ocjenjivanja meda. Čak 49 posto pristiglih uzoraka nije zadovoljavalo kriterije ispravnosti, što upućuje na velik problem. Uzroci neispravnosti bili su razni, od ostataka antibiotika i drugih lijekova do

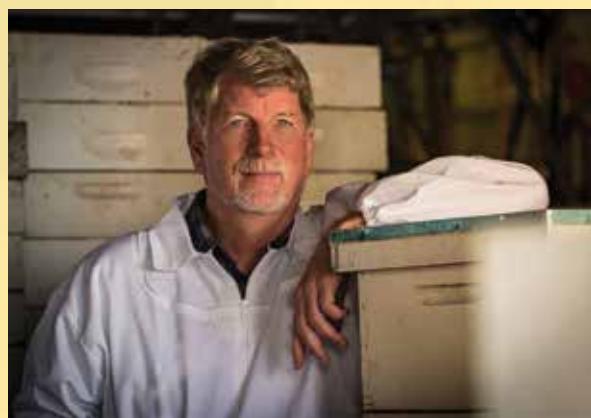
CEREMONIJA OTVORENJA



previsokog HMF-a. Dužnosnici Apimondije istaknuli su da će se tim problemom prioritetsno pozabaviti te da će kontaktirati sa svakim pčelarom koji je poslao neispravan uzorak i upozoriti ga na problem.

Trećega dana sudjelovao sam na radionici o mladim pčelarima u Kanadi i svijetu. Kroz panel-raspravu predstavilo nam se četvero pčelara od 30-ak godina koji su ispričali svoje priče. Troje ih je zaposleno na velikim pčelarskim gospodarstvima koja imaju između 5000 i 10.000 košnica. Četvrti je pčelar mali pčelar koji je vlasnik farme te ima 400 zajednica. Njihove su priče imale zajedničku točku, a to je bio prijedlog da mlađi pčelari trebaju ići po svijetu i učiti od mentora na terenu.

Četvrtoga dana sudjelovao sam na jako zanimljivoj radionici na temu financiranja u pčelarstvu, gdje su se predstavile dvije tvrtke. Jedna je bila velika, Flow hive iz Australije, dok je druga bila mala tvrtka iz Engleske koja je posljednjih godina ostvarila velik rast. Vlasnik tvrtke Flow hive najprije je široj pčelarskoj javnosti prezentirao dosta poznat proizvod – košnicu iz koje teče med – te je potom ispričao svoju dosta zanimljivu priču o počecima proizvodnje. Budući da nisu imali novca za komercijalnu proizvodnju (70.000 \$), najprije su se obratili bankama, ali nisu bili zadovoljni ponuđenim uvjetima. Nakon godine dana razmišljanja odlučili su se za skupljanje putem donacija javnosti, pri čemu su dobili rekordan iznos od 12,6 milijuna dolara. To je bilo prije četiri godine, a danas njegova tvrtka ima 50 stalno zaposlenih, a košnice prodaju po cijelome svijetu. Drugi je predavač bio vlasnik malog poduzeća koje se bavi pčelar-



NOVI PREDSJEDNIK APIMONDIJE - JEFF PETTIS

APIEXPO - IZLOŽBA OPREME ZA PČELARSTVO



stvom u Engleskoj, a specijalizirali su se za prodaju meda kupcima visoke platežne moći, među ostalima i engleskoj kraljevskoj obitelji. Smještaju košnice na krovove mnogih poznatih zgrada u Londonu te na brodove koji su usidreni u londonskoj luci.

Tijekom Apimondije održao sam više kontakata s predstvincima raznih pčelarskih organizacija, od kojih bih istaknuo sastanak sa Savezom pčelarskih organizacija Crne Gore i Pčelarskim savezom Slovenije.

Posljednjega dana održana je ceremonija zatvaranja te delegatsko glasanje za izbor domaćina Apimondije 2023. godine. Tijekom ceremonije zatvaranja istaknuto je da je na ovogodišnjoj Apimondiji bilo registrirano više od 5000 posjetitelja, 180 izlagača te više od 400 sudionika radionica. No prije glasanja za odabir domaćina Apimondije 2023. još su se jed-

PROF. IVANA TLAK GAJGER S VETERINARSKOG FAKULTETA U ZAGREBU



nom predstavili kandidati, to jest Čile i Etiopija. Već se u prvom krugu glasovanja sa 63 glasa za Čile i 55 za Etiopiju odlučilo da Čile bude domaćin kongresa Apimondije 2023. godine. Na kraju ceremonije zatvaranja na pozornici su se pojavili predstavnici Rusije te su pozvali sve prisutne na sljedeću Apimondiju, koja će se održati u ruskom gradu Ufi u rujnu 2021. godine.

Na ovogodišnjoj Apimondiji uz mene su bili i predstavnici akademske zajednice koji su predstavljali svoje znanstvene radove: prof. Ivana Tlak Gajger s Veterinarskog fakulteta u Zagrebu te prof. Dragan Bubalo i doc. Lidija Svečnjak s Agronomskog fakulteta u Zagrebu.

Na ovogodišnjoj Apimondiji, točnije u dijelu izložbe APIexpo, tri hrvatske tvrtke izlagale svoje proizvode. Tvrta Agro simpa iz Siska predstavila se paletom proizvoda za prihranu pčelinjih zajednica, Apivita iz Varaždina preparatima za suzbijanje noze moze, dok je tehnološka tvrtka Micro el iz Zagreba predstavila svoju pčelarsku vagu.



IZLOŽBENI PROSTOR HRVATSKE TVRTKE APIVITA IZ VARAŽDINA



Mladen Stubljar

Med-i-teran 'z Kastva!

A zašto baš u Kastvu? Pa ponajprije zbog dugovječnosti pčelarenja na Kastavštini, ali i postojanja pisanih tragova jer se još davne 1400. godine u zakonu grada Kastva spominje pčelarstvo. Njime su se, između ostaloga, regulirali i odnosi pčelara, posebice vlasništva. Naime, zapisano je da se za kradu košnice plaća kazna u visini cijene pola krave, a onaj koji nije imao novca za izrečenu vrijednost gubio je ruku! Reklo bi se da je navedeni zakon bio vrlo drastičan jer su u Kastvu bili na vlasti svećenici, a oni su bili daleko rigorozniji od primjerice Frankopana, koji su u ta vremena pisali Vinodolski zakon.

Grad na brege tih do Rijeke. Zapravo se čini kao da je Kastav – a njemu je rijec – najzapadniji dio našega najvećega primorskoga grada, no to je gradić, koji odvajkada na početku listopada slavi i obilježava blagdan mladoga vina, Belu nedjelu. I tako na dva dana *grad na brege* postaje i pretijesan za silne posjetitelje. Bilo je tako i ove jeseni, kad se činilo da je cijela Primorsko-goranska županija na Lokvini i Fortici na održavanju tradicionalnog samanja (sajma), ali i niza popratnih manifestacija. Tako su se lani prvom i pravom, iako malo preuranjenom, ali veselom *primorskom Martinju* pridružili i pčelari održavajući, kao i ove godine, stručnu radionicu „Med-i-teran“ pod ravnateljem inicijatora dr. Dražena Lušića i Tomislava Pavlešića.



A zašto baš u Kastvu? Pa ponajprije zbog dugovječnosti pčelarenja na Kastavštini, ali i postojanja pisanih tragova jer se još davne 1400. godine u zakonu grada Kastva spominje pčelarstvo. Njime su se, između ostaloga, regulirali i odnosi pčelara, posebice vlasništva. Naime, zapisano je da se za kradu košnice plaća kazna u visini cijene pola krave, a onaj koji nije imao novca za izrečenu vrijednost gubio je ruku! Reklo bi se da je navedeni zakon bio vrlo drastičan jer su u Kastvu bili na vlasti svećenici, a oni su bili daleko rigorozniji od primjerice Frankopana, koji su u ta vremena pisali Vinodolski zakon.

No vratimo se medu i teranu. Riječ je o zanimljivom, ali i vrlo neobičnom projektu temeljenom na domaćim medovima i vinima, dakle na autohtonim proizvodima iz zeleno-plave županije, s ciljem još jednog iskoraka u valorizaciji meda i vina i njihova sljubljivanja. A domaći su medovi iznimne kvalitete,



SUDIONICI RADIONICE I KORIŠTENI UZORCI MEDA

VODITELJI RADIONICE - MIRKO ALMAŠI I DRAŽEN LUŠIĆ



za razliku od svega onoga što se uvozi u Hrvatsku, i to baš preko riječke luke, te stvarno zaslužuju da ih se postavi na pijedestal kvalitete kako bi se tako još više potakla potrošnja. I nije med izvrstan tek kao sjajno prirodno sladilo ili kao „lijek” koji konzumiramo kad bolest pokuća na vrata, nego je on i gastronomski adut koji u neočekivanom slijubljivanju s vinima daje iznenađujuće rezultate, pa i ove za pčelare loše godine, kad je meda bilo malo.

Sve sudionike radionice dočekao je stol pun meda, kravljе skute i čaša za vino. I to samo šest sljedova jer je tek toliko ove godine bilo sortnih medova, za razliku od prošle, kad se na prvoj radionici kušalo čak 12 medova. Metodologija kušanja bila je standardna, pa se najprije kušao med od kestena Ivane Štimac iz Rijeke. Nakon malo meda rabila se kravljа skuta Davida Hladike iz Meja, koja je neutralni medijator prije gutljaja vina, a u ovoj kombinaciji bila je riječ o domaćoj belici Dejana Rubeše iz Kastva. Za skutu je rečeno da je „nježna i prozračna poput oblaka”, a samo takva može i biti u kušanju meda i vina, za razliku od bilo kojeg sira, koji svi imaju karakter, pa i poseban okus i miris. U drugom slijedu slijubljivanja nepce su *osvojili* med od vriješka Antonia Komadine iz Novog Vinodolskog i autohtonog jarbola Franka Ružića iz Matulja. I tako se redom guštalо i u medovima Mirka Almašija iz Omišlja na otoku Krku i Luciana Simčića iz Škalnice, ali i u vini, troščini Ivice Dobrinčića iz Vrbnika, sansigotu Ivana Katunara iz Vrbnika, ali i u žlahtini i teranu Vinarije Pavlomir iz Novog Vinodolskog i Berislava Sušnja iz Kastva. Nisu baš svi sudionici radionice bili vrsni, prokušani kušači ili članovi Hrvatske

udruge senzorskih analitičara meda, no svi su uživali i gotovo jednoglasno najboljom, pravim gastronomskim iznenađenjem, proglašili kombinaciju bagremova meda – znaci su ga opisali kao med bez karaktera – i terana – autohtonog vina koje ima iznimski karakter. Zašto? Uglas su utvrdili da je sljubljivanje rezultiralo, vjerovali ili ne, okusom jagode. No u medovima su se osjetile i druge iznenađujuće arome, primjerice čokoladna aroma, rogač, u medu od vriješka izražena je bila karamela, a sve to zbog fitokemikalija koje med sadržava i koje pružaju taj vatromet različitih aroma.

„Može se slobodno kazati da smo spojili dva vrlo specifična i vrlo bogata svijeta u Primorsko-goranskoj županiji – svijet pčelara s jedne i svijet vinara s druge strane – u nešto što ima lijep zajednički nazivnik: Mediteran. Malo smo se poigrali i tako dobili med i teran. No mi jesmo dio Mediterana i ovi proizvodi koje smo slijubljivali čisti su ekstrakt podneblja, ali i zdrava hrana”, elaborira radionicu agronom i enolog Tomislav Pavlešić sa Zavoda za biotehnologiju Sveučilišta u Rijeci. „Sve ponuđeno i predstavljeno esencija je prije svega Kastavštine, koja je iznimno bogata u proizvodnji meda i vina. Nisu to velike proizvodnje, no riječ je o vrlo kvalitetnim medovima i specifičnim autohtonim vinima. S njima smo, to je bio naš cilj, pokušali sjediniti te neobičnosti kako bi ljudi očutjeli nešto sasvim novo, pa i nove emocije, emocije koje u sjećanje vraćaju one stare, gotovo zaboravljene okuse i mirise. I stvarno, neke su kombinacije čisto otkriće, senzacije okusa. Evo, teran i bagremov med *složili* su



SANJA KRMPOTIĆ, GASTRONOMSKA NOVINARKA

RASPRAVA O OKUSIMA GLAVNI JE DIO RADIONICE



okus jagode, a sad već i provjerena kombinacija – top varijanta žlahtine i meda od kadulje – iznimna je kombinacija. Ima tu još prostora za širenje kombinacija i za daljnje gastronomsko napredovanje koje će opet izazvati uzvik oduševljenja. To nam je želja jer ćemo i tako pomoći mnogim OPG-ovima koji imaju potencijala”, zaključuje Tomislav Pavlešić.

Pa i Sanja Krmpotić, gastronomска novinarka, bila je oduševljena sinergijom namirnica, odnosno njihovom harmonijom, ali i pravom eksplozijom bogatstva okusa koja se po njoj najviše iskazala s medom od kadulje, skutom i žlahtinom. „Ali je dobitna gastronomска kombinacija”, ističe Sanja Krmpotić, „i med od vrieska sljubljen sa sansigotom. Ma bio je to iznimno događaj za osjetilne stanice i nepce, zapravo iznimno zanimljiva i osebujna gastronom-ska kombinacija!”

„Jako su mi se svidjeli svi medovi, no ipak je najbolja kombinacija, barem meni, bila bagrem i teran. I sad bi to trebalo ponuditi našem turizmu i ugostiteljstvu”, ustvrdio je Mladen Bajan iz županijskog Centra za poljoprivredu. „To je nova priča, koja je iznimno zanimljiva, no ona se nastavlja na sve ono što se već 15 godina radi u našoj županiji i na čemu se inzistira. Prije svega na autohtonim proizvodima i kvaliteti te to sad treba valorizirati i prodati ovdje, dakle ne izvoziti, nego prodati na licu mesta. Pčelarstvo je, rekao bih, posebna grana poljoprivredne proizvodnje u našoj županiji, kojoj i dalje želimo pripomoći u unapređenju proizvodnje, kao što smo to i dosad činili, posebice u zaštiti Goranskog meduna ili sada kada je već pola posla obavljeno u procesu dobivanja zaštite za primorsku kadulju. Na pola smo puta i do realizacije jedne punionice meda u Gorskom kotaru. Zapravo smo u svim proizvodnjama gdje proizvođači imaju volje i želje, a baš smo za njih u Rijeci otvorili i prodajni centar ‘Kašetica’, gdje proizvođači po svojim cijenama prodaju svoje proizvode.”

Zbog loše godine ondje nema ni staklenke meda iz Kastva jer nitko od 15 članova najmlađe pčelarske udruge u županiji, koja je s radom počela tek prije godinu dana, nije ništa izvrcao, tek nešto malo za sebe, kako nam govori Dalibor Reš, predsjednik Udruge pčelara Kastva.

„Tako mi je ova radionica pravi mali šlag – sladak, veseo i iznenadujući – na gorku pčelarsku godinu. Meda nije bilo i gotovo. Zato me ova radionica razveselila jer uvijek treba plasirati nove ideje, a ovu svakako treba podržati i nastaviti jer svaka nova ideja mora ići naprijed, a s ovom bi se moglo. Meni se najviše svidjela kombinacija crnog sansigota i meda od vrieska, ali su i sve druge kombinacije bile sjajne i sve ih odmah treba ponuditi na tržištu, na kojem med naših pčelara iz Kastva još nije pronašao mjesto jer smo tek počeli s udrugom i obnovom pčelinjaka. Naime, u nju su se vratili stari pčelari koji su u jednom trenutku digli ruke i odustali od pčelarenja jer im je varoa nanjela iznimno velike gubitke. Nekako je bila došla silovito, ljudi ju nisu na vrijeme tretirali i došlo je do pomora pčela. Sad im kao udruga pčelama i ostalim materijalom pomažemo da opet počnu pčelariti i da opet stanu na noge. Nije lako jer kad pitate nekog pčelara da proda košnicu, on obično kaže da je sad proljeće i da mu se ne isplati, a ista je priča i u jesen. No malo-pomalo ipak se dižemo i sve je opet krenulo, i to na cijeloj Kastavštini, koja se prostire od Učke do izvora Rječine. Ja sam svoje pčele držao ovde u Kastvu, no preselio sam ih gore na Veprinac, gdje imam lijep teren na 500 metara visine, što je za pčele jako dobro i zdravo. Naime, smatram da kornjaš neće doći na tu nadmorsku visinu zbog zimskih hladnoća jer se ne može razviti. Gore na Veprincu zapravo su sad stalno stacionirane, jedino ih na mjesec i pol vozim u Crni Lug u Gorskem kotaru. Kao što sam rekao, godina je bila loša, baš nikakva, da ju je bolje i ne spominjati. Čekali smo bagrem i ništa, pa smo čekali lipu, no ni od nje ništa, onda pak kesten, pa ga nije bilo, sve smo nade potom bacili na livadu, no nije bilo ničega. A sad pak ima bršljana i legla, ma nevjerojatno koliko ima legla u košnicama, a umalo je kraj godine. Sve je nekako naopako, klimatske promjene očito čine svoje, pa se čini kao da smo izgubili dva mjeseca u godini, iz ljeta idemo ravno u zimu, a iz zime u ljeto”, zaključio je pomalo rezignirano Dalibor Reš, predsjednik Udruge pčelara Kastav, i s čašom oko vrata krenuo put Lokvine, malog trga na vrhu Kastva, na kušanje mlade belice.

KASTAV IZ ZRAKA, FOTO: [HTTPS://WWW.FUMAN.HR](https://www.fiuman.hr)

U Vukovaru održani 1. Dani meda

U organizaciji Udruge pčelara „Vukovar '91.” te u suradnji s Pčelarskom udrugom „Cornacum”, u Vukovaru su prvi put održani trodnevni Dani meda. Na svečanom otvorenju u rodnoj kući nobelovca Lavoslava Ružičke u Vukovaru okupilo se više od stotinu pčelara s područja Vukovarsko-srijemske i Osječko-baranjske županije.

– Pozvali smo vrhunske predavače, pčelare Josipa Križa i Stipana Kovačića, organiziramo i radionicu o spoju tradicije i okusa, a imamo i ocjenjivanje meda. Spomenuo bih projekt kojim smo med uveli u obrok polaznicima dječijih vrtića u Vukovaru tako da se djeca odmahena naviknu konzumirati zdravu hranu. Iskustva su pozitivna, djeca su to rado prihvatile. Pratit ćemo razvoj djece jer očekujemo povećanje njihove imunosti, a što će se odraziti i na smanjenje njihovih izostanaka iz vrtića zbog bolesti. Također, uz potporu Grada Vukovara, provodimo i projekt konzumacije meda u osnovnim školama. Djeca med uzimaju žlicom ili u napicima. No naš je najveći projekt popularizacija konzumacije meda i drugih pčelinjih proizvoda kod odraslih u Vukovaru jer med ponajprije želimo prodavati građanima i turistima ovdje, dok smo prije bili prisiljeni prodavati ga u turističkim mjestima na Jadranu. Zato smo izradili pogodne prepoznatljive drvene police za izlaganje meda – istaknuo je Ivan Dumendžić, predsjednik Udruge pčelara „Vukovar '91.”

Dane meda otvorio je zamjenik gradonačelnika Vukovara Marijan Pavliček.

– Želim čestitati našim pčelarskim udrugama, „Vukovar '91.” i „Cornacum”, na ovome događaju. U Vukovaru imamo stotinjak registriranih pčelara koji proizvode iznimno kvalitetan med, koji kao grad nastojimo plasirati na tržište diljem Hrvatske, primjerice kroz zadrugu Vrhunsko vukovarsko u Dubrovniku. Jako je važno da proizvodnjom meda stvaramo vrijednost koju možemo ponuditi građanima i turi-



UZVANICI NA MANIFESTACIJI

11. ORGANOLEPTIČKO OCJENJIVANJE MEDA S MEĐUNARODNIM KARAKTEROM

Pčelarska udruga „Cornacum” iz Vukovara organizirala je 11. organoleptičko ocjenjivanje meda, na koje je pristiglo 186 uzoraka iz svih krajeva Hrvatske, Bosne i Hercegovine, Srbije i Slovenije. Na dodjeli diploma okupilo se 110 pčelarica i pčelara. Dodijeljeno je 111 zlatnih, 54 srebrna te 21 brončano odličje.

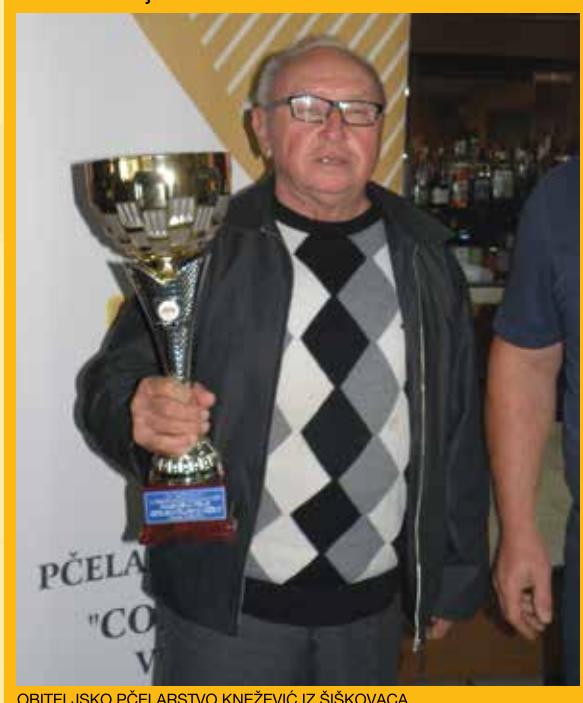
OCIJENJAVAČKA KOMISIJA



Pehar za najbolje ocijenjen bagremov med dobio je Ivan Miškulin iz Vinkovaca.

Pechar za najbolje ocijenjenu pčelaricu pripao je Maren Tomićić iz Voćina, također za bagremov med.

Ukupni je pobjednik natjecanja Obiteljsko pčelarstvo Knežević iz Šiškovaca, koje je osvojilo osam zlatnih odličja za različite vrste meda.



OBITELJSKO PČELARSTVO KNEŽEVIĆ IZ ŠIŠKOVACA

BORISLAV GRBIĆ I IVAN DUMENDŽIĆ



stima, kojih je sve više. Ove je godine Grad Vukovar osigurao milijun kuna poticajnih mjera za OPG-ove, uključujući i pčelare, a koji su, pokazalo se, jedni od najvećih korisnika tih mjera, što pak pokazuje da postoji interes za ovom djelatnosti i da se ona iz godine u godinu širi – istaknuo je gradonačelnik Pavliček.

Okupljene je pozdravio Borislav Grbić, predsjednik Pčelarske udruge „Cornacum“ iz Vukovara, rekavši da predstoji i projekt uvođenja meda u prehranu sta-

rih i nemoćnih osoba te projekt izrade prepoznatljive staklenke za med.

Stanko Čuljak, potpredsjednik Hrvatskoga pčelarskoga saveza, pohvalio je organizaciju događaja:

– Prvi Dani meda u Vukovaru premašili su sva naša očekivanja i oni će pokazati Vukovarcima sve prednosti upotrebe svih pčelinjih proizvoda, ne samo meda.

Prvoga je dana predstavljena knjiga „Uzgoj i odabiranje matica pčela“ autora Josipa Križa. Autor je govorio o vlastitim iskustvima s uzgojem pčelinjih matica te potom održao predavanje o zaštiti pčela od varoe i vapnenastog legla. Govorio je o iskustvima s različitim lijekovima te pčelarima preporučio načine zaštite od ovih nametnika. Drugoga dana o preventiji i liječenju nekih bolesti kod ljudi konzumacijom pčelinjih proizvoda govorio je Stipan Kovačić.

Ispred Ružičkine kuće članovi udruge posjetitelje su častili medenjacima i drugim kolačima od meda. U glazbenom dijelu programa nastupili su polaznici Dječjega vrtića Vukovar I. te Dječji zbor „Vukovarski golubići“.

PČELARSKA KRIŽALJKA

	AUTOR: VIJEKO HUDOLIN	RUŽNA RIJEC	VODENA ŽIVOTI- NJA	ORGAN OSJETILA VIDA	OSMRNICA, PARTE- CETL	SREDINA SOVE	RIJEČNA RIBA	“INTER CITY PRESS”	PČELINJE CELJJE OD VOSKA
PČELINJI PROIZVOD									
LJEKO- VITA BILJKA, PČELINJA PAŠA									
TOR ZA STOKU						GRIJALICA			
UPIŠI: VA SLIKAR ZLATKO KAUZLA- RIC			TV VODITE- LJICA, URŠULA TVRTKE, PODUZECA					“EAST” DRŽAVA U AFRICI	
HP 49	OSUŠENE STABLJIKE ŽITARICA	KIPAR, SKULP- TOR	POSJE- DOVATI	DREVNI EGIPATSKI GRAD, ANAGRAM OD SITAN	PERNATA DIVLJAC GRAĐA, MATERIJA				RIJEKA U ZAPADNOJ SLOVENIJI
LIST PIPIRA SMOTAN U VALJAK									
POJAČAN OBLIK OD LAMATI						ZAČINSKA BILJKA RIJEC ZA POTICAJ- NJE			
GRAD U AUSTRALIJI					GORA U HERCE- GOVINI NOGMET- NI KLUB			POČETAK GURANJA SREDINA VIJUGE	
PČELINJI PROIZVOD									
RUSKO MUSKO IME				JADNO, RUŽNO STVORE- NJE					



Sinaj Bulimbašić,
otok Brač

Bršljan (*Hedera helix*)

Bršljan je jako važna pčelinja paša u priobalju i na otocima, a njegovi cvjetovi osim mnogo peluda sadržavaju i vrlo kvalitetan nektar koji u svom sastavu ima i do 50 posto šećera. Mana meda od bršljana je što se vrlo brzo počinje kristalizirati, već za nekoliko dana nakon unosa.

Otac medicine Hipokrat (460. – 375. godine prije Krista) vjerovalo je u iscjeliteljsku moć bršljana i smatrao je da u njemu žive bogovi i duhovi koji pomažu ozdravljenju. I inače je još od najstarijih vremena bršljan bio simbolom plodnosti i besmrtnosti, kao biljka koja je jako otporna, a u antičkim su ga vremenima često spominjali kao simbol vjernosti u braku, upravo zbog prianjanja i omatanja oko podloge.

Bršljan je višegodišnja zimzelena trajnica koja razvija jako korijenje na kojem su sitni korjenčići uz čiju pomoć biljka prianja za podlogu i tvori gust lisnat sklop, stoga se često rabi kao ukrasna zelena ograda. Stabljika može narasti i do 50 metara u dužinu, a budući da raste brzo, za kratko vrijeme može obrasti i prekriti zidove cijele kuće. Korijen mu je jako razgranat, a listovi srodnika oblika, jednostavni, jajolikoj Šiljasti, kožasti, dugi oko osam centimetara, tamnozelene boje s lica te nešto svjetlijeg naličja. Bršljan se upotrebljava i kao toplinski izolator jer zimi zidove zagrijava i do 15 posto, a ljeti hlađi i više od 30 posto vanjske temperature.

Popoljni bršljani su jajasti, a cvjetovi sitni, dvospolni, s izrazitim mirisom, skupljeni u cvatove na dugim drškama. Cvijet se sastoji od pet prašnika i tučka. Bršljan cvate od rujna do studenoga.

Cvjetovi svojim mirisom privlače pčele, ali i ostale kukce, tijekom cijelog dana te oni s njih skupljaju obilje peluda, koji je nezamenjiva hrana tijekom zimskog i proljetnog razvoja mladih pčela. Osim peluda bršljan nudi i kvalitetan nektar, koji je u ovom bespašnom razdoblju pčelama nužan. Pčelinja paša bršljana nije najvažnija i najkvalitetnija paša, ali je nezaobilazna i jako važna s aspekta prehrane zajednica i osiguranja dovoljne količine hrane za zimsko razdoblje.

Med od bršljana tako je ukusan i kvalitetan, jedina mu je mana što se vrlo brzo počinje kristalizirati, katkad već i nakon dva-tri dana, a nekad ga nije moguće ni izvaditi iz sača.

Bršljan je ljekovita, ali i otrovna biljka, stoga oprez jer su svi dijelovi biljke otrovni!





Matija Bučar, prof.
pčelar iz Petrinje

Devesilje (*Seseli* L.)

Vrste roda Seseli trajnice su u obliku grmića, rjeđe jednogodišnje ili višegodišnje biljke debelog podanka i prizemnih listova skupljenih u rozetu. Listovi su im većinom modrozelene boje, u pravilu triput ili više puta rasperani. Štitasti cvatovi imaju mnogo zrakastih stapki i obilje malih cvjetova. Latice su bijele, izvana često crvenkastog preljeva, rijetko kad žute. Plodici su jajasti, dugoljasti ili okrugli s pet rebara.

Naziv Seseli zapravo je starogrčko ime za štitarke, no točna etimologija nije razjašnjena.

Rod devesilje okuplja neke ljekovite i jestive vrste (gorski zdravnjak i vijugavo devesilje) te osobito lijepu biljku za kamenjarske vrtove kao malijevu devesilje.

Vrste ovog roda uglavnom su mediteranske biljke prilagođene sredozemnoj klimi, dakle sunkoljub-

ne (s obzirom i na toplinu i na svjetlost), podnose sušu i vole vapnenastu podlogu, pa ih pronalazimo po vapnenačkim klisurama, to jest na oskudnom tlu u pukotinama stijena u zajednicama koje ujedinjuju dosta dalmatinskih endema kao što su: dubrovačka zečina (*Centaurea ragusina*), bijela šupaljka (*Corydalis acaulis*), pustenasto devesilje (*Seseli tomentosum*), jadranska perunika (*Iris adriatica*), ilirska perunika (*Iris illyrica*), srebroliki slak (*Convolvulus cneorum*), višecvjetni sunovrat (*Narcissus tazetta*), drvenasta mlječika (*Euphorbia dendroides*), vrste iz porodice kačunovica – *Orchidaceae* i mnoge druge.

Pčelice od ovih biljaka „manje dobivaju u odnosu na ono što daju“ jer ih oprašuju, osiguravaju nastajanje sjemenki i daljnju reprodukciju, pa time pčele (pčelari) daju svoj velik doprinos u održavanju bioraznolikosti prirode.



FOTO: Š. ŠARIĆ

Bjelovarski pčelari u posjetu pčelarima otoka Krka

Bjelovarsko-bilogorska županija objavila je javni poziv za finansijsku potporu udrugama iz područja poljoprivrede i ruralnog razvoja za 2019. godinu. Na navedeni natječaj prijavili smo projekt pod nazivom „Pčelarska stručna predavanja – jesen 2019.” koji se sastoji od edukativnog putovanja s predavanjem na otok Krk te od dvaju predavanja koja će se tijekom jeseni održati u Bjelovaru.

Edukativno putovanje s predavanjem održano je 12. listopada 2019. godine, kad je 49 pčelara Pčelarske udruge „Bilogora” iz Bjelovara doputovalo u Punat da bi posjetilo pčelare Udruge pčelara „Kadulja” s otoka Krka.

Po dolasku u Punat dočekali su nas predstavnici domaćina, gospoda Mirko Almaši i Pal Barši.

U prekrasnom ambijentu nekadašnje uljare za proizvodnju maslinova ulja, sad Galerije „Toš”, nakon uvodnog pozdrava i kratkog predstavljanja Udruge pčelara „Kadulja” otok Krk domaćinu je predsjednik Pčelarske udruge „Bilogora” gospodin Goran Pranjić uručio sliku s pčelarskim motivom za uspomenu na posjet.

Uslijedilo je predavanje doc. dr. sc. Dražena Lušića, dipl. sanit. ing. s Medicinskom fakultetom u Rijeci pod nazivom „Što nam ‘uzimaju’ patvorine i uvozni ‘med’?” Na predavanju nam je predloženo kojim se sve metodama i načinima proizvodi lažni/patvorenji proizvod koji se na tržištu deklarira kao med. Takav proizvod dovodi u zabludu potrošače, a pčelarima smanjuje prostor za prodaju jer cijena proizvodnje domaćeg meda ne može konkurirati cijeni uvoznoga lažnog/patvorenog meda.

Nakon vrlo zanimljivog predavanja uslijedila je rasprava te prijedlozi pčelara kako potrošače meda zaštiti od uvoznoga patvorenog meda. Pčelar naše udruge predložio je da se na pčelarskim manifestacijama organizira degustacija lažnog/patvorenog meda te vrhunskog meda koji proizvode naši pčelari. Time bi potrošači mogli na jednome mjestu osjetiti

PČELINJAK DENISA ŽICA



razliku između okusa kvalitetnog i patvorenog meda. Tajnik Udruge pčelara „Kadulja” gospodin Pal Barši priredio nam je degustaciju meda od kadulje, koja otočnim pčelarima predstavlja glavnu pčelinju pašu. Uslijedio je posjet otočiću Košljunu, gdje smo posjetili muzej, crkvu i groblje, a prošetali smo se i križnim putem te maslinikom uz more.

Domačin nam je priredio i posjet novom pogonu za proizvodnju maslinova ulja u Puntu, gdje nas je upoznao s procesom prerade od preuzimanja maslina od maslinara do bačvi u koje curi upravo prerađeno maslinovo ulje. Miris svježeg maslinova ulja nešto je što se riječima ne može dočarati.

Na putu između Punta i Vrbnika nalazi se pčelinjak gospodina Denisa Žica. Suhozidi, kameni kućica, mnogo mediteranskog bilja i raslinja te između svega složene košnice s pčelama – nešto potpuno drugačije od Bilogore. Zato je posjet i planiran u ovaj dio Lijepe Naše, da bismo se mi, bilogorski pčelari, upoznali s pčelarima i pašnim prilikama koje su posve drugačije od naših.

Javni pozivi za financiranje udruga iz područja poljoprivrede omogućuju organizaciju edukativnih putovanja na kojima se ostvaruju nova pčelarska prijateljstva, razgovori i razmjena mišljenja, a što pak pridonosi kvalitetnijem radu pčelara, pčelarskih udruga i županijskih saveza. Primorsko-goranski pčelarski savez vrlo je aktivan u izradi pčelarskih projekata koji promiču pčelarstvo i proizvode od pčela te su izrazili spremnost da svoja iskustva podijele s nama.



U neposrednoj blizini pčelinjaka gospodina Žica nači se drvo poprivić (koprivić) koje je prema predaji posadio hrvatski kralj Krešimir prilikom vizitacije otočka Krka za vrijeme svoje vladavine, između 1058. i 1074. godine.

Prekrasan dan uz prekrasne ljude prošao je u tenu. Zahvalili smo domaćinima te ih pozvali da posjeti Pčelarski sajam u Bjelovaru.

Gospodin Nedjeljko Mrakovčić, predsjednik Udruge pčelara „Kadulja”, izjavio je da je ovo za njih povijesni trenutak jer je to prvi posjet jedne pčelarske udruge njihovoj udruzi.

I na kraju dana ostalo nam je još toliko vremena da posjetimo pčelinjak pčelara iz naše udruge koji je smješten u neposrednoj blizini Grada Krka.

Organizaciju ovog putovanja ne bismo mogli realizirati bez finansijske potpore Bjelovarsko-bilogorske županije na čelu sa županom gospodinom Damirom Bajsom, bez logističke pomoći gospodina Nedjeljka Mrakovčića, predsjednika Udruge pčelara „Kadu-



lja”, i gospodina Mirka Almašija, pašnog povjerenika navedene udruge, te gospodina doc. dr. sc. Dražena Lušića.

Medno!

Tekst i foto:
Davor Taritaš,
tajnik Pčelarske udruge „Bilogora” iz Bjelovara

Stručna edukacija krapinskih pčelara

Udruga pčelara Krapina nastavila je program stručne edukacije svojih članova i u 2019. godini. Projekt u vrijednosti od 30.825,00 kuna sufinancirali su Krapinsko-zagorska županija i Grad Krapina.

Programom su obuhvaćena stručna edukativna predavanja, izrada promotivnih materijala (kalendara, promotivnih vrećica i jakni) te posjet uzornim gospodarstvima u Sloveniji.

Tako su pčelari 31. kolovoza 2019. posjetili obiteljsko gospodarstvo Podpečan te pčelarsko gospodarstvo Boštjana Noča, predsjednika Pčelarskog saveza Slovenije. Uz degustaciju meda i mednih pripravaka, opuštanje u apikomori i razgledanje botaničkog vrta medonosnog bilja, standardnih i nestandardnih košnica naši su članovi proveli ugodno vrijeme u razgovoru s domaćinom. Na gospodarstvu pčelare s više od 500 košnica, bave se proizvodnjom matica te imaju vlastiti brend Premium uz oznaku zemljopisnog porijekla. Gospodarstvo je poznato i po izradi kozmetike na bazi pčelinjih proizvoda, a posebno su ponosni na parfem od meda, šampanjac od meda

OBLJEŽAVANJE STOTE OBLJETNICE PČELARSKOGA DRUŠTVA „ANTON JANŠA”



te na 30 različitim poklon-proizvoda, među kojima su različiti okusi medolada, pripravaka s matičnom mlijeci, propolisom i cvjetnim prahom. Gospodin Noč je pisac i nekoliko knjiga, među kojima i knjige „Rođen za pčele”, čiji naslov dočarava njegovu predanost ovom poslu.

Članovi su potom posjetili spomen-obilježje rodne kuće Antona Janše, začetnika slovenskog pčelarstva, te razgledali njegov pčelinjak.

Uz obilazak muzeja u Radovljici posjetili su Bled te su potom bili gosti na obilježavanju stote obljetnice Pčelarskoga društva „Anton Janša” u Breznici. Prijestvovali su i manifestaciji Medeni dan te stručnom skupu i predavanju poznatoga pčelarskog stručnjaka i piscu gospodinu Veroljuba Umeljića.

Udruga pčelara Krapina zahvaljuje pokroviteljima projekta, Krapinsko-zagorskoj županiji i Gradu Krapini, te domaćinima stručne edukacije na divnom druženju.

Marina Brlobuš Jug,
tajnica Udruge pčelara Krapina



Predstavljanje nove knjige Josipa Križa „Uzgoj i odabiranje matica pčela”

U pčelarskom se svijetu uvijek traže nove informacije, saznanja i ideje te je svako novo stručno i poučno štivo dobrodošlo. Pčelare uvijek zanima kako u svojoj pčelarskoj praksi maksimalno iskoristiti sve mogućnosti s ciljem razvoja što boljih zajednica kranjske sive pčele sa svim odlikama pasmine te kako to primijeniti na vlastitom pčelinjaku.

Tako je 29. rujna 2019. u Zagrebu, u Kulturnom centru Dubrava, održana promocija nove knjige Josipa Križa „Uzgoj i odabiranje matica pčela”, koja govori o temi koja je uvijek svima zanimljiva. Na predstavljanju su bili članovi akademske zajednice, pčelarskih udruga iz Zagreba i ostalih dijelova Republike Hrvatske, sponzori (Apivita d.o.o., Gala Med d.o.o., tamburaši sastav Gazde) te zainteresirana javnost.

Kraćim uvodnim govorom dr. sc. Lidiye Svečnjak, dr. sc. Gordane Hegić i ostalih predstavljena je knjiga koja se bavi svima zanimljivom temom o kojoj zapravo nedostaje kvalitetne literature. Nažalost, stručna literatura u nas uglavnom je stranog podrijetla te se samo prevodi, pretiskuje ili uvozi. Na temelju svog iskustva i višegodišnjega pčelarskog staža (kako pčelara tako i uzgajivača matica) Josip Križ je pretočio svoje znanje u knjigu koja će svakoj pčelarici i pčelaru vjerojatno postati obavezna literatura. Uz pregršt savjeta te osvrta na bitna pitanja knjiga predstavlja nadogradnju znanja pčelaricama i pčelarima u njihovu budućem radu.

S AUTOROM KNJIGE JOSIPOM KRIŽEM(DESNO)



Nakon predstavljanja uslijedila je prigodna prodaja knjige te njezino potpisivanje, a organiziran je i prigodan domjenak.

Svi znamo Josipa Križa, pčelara, uzgajivača matica, osnivača i člana Pčelarskoga društva „Lipa” iz Zagreba, a oni koji ga ne znaju kroz ovo ga štivo mogu upoznati. Riječ je o čovjeku velike energije, entuzijazma te empirijskog iskustva koje će rado podijeliti s drugima na zajedničku korist.

Neka je Josipu medno i neka još dugo poživi u zdravlju.

Saša Perica, bacc. ing. agr.

Održani Dani meda u Popovači

Osmu godinu zaredom Udruga pčelara „Lipa” iz Popovače u suradnji s gradskom Turističkom zajednicom organizirala je manifestaciju pod nazivom Dani meda i ocjenjivanje meda.

Kao što je pozdravljajući okupljene naglasio predsjednik udruge Drago Plaščar, manifestacija se organizira s ciljem promocije pčelarstva i popularizacije pčelinjih proizvoda na području Grada Popovače i Općine Velika Ludina.

Program 8. Dana meda započeo je i prije središnjega dijela manifestacije, te su se tako od 23. rujna u područnim školama popovačkih osnovnih škola održavala edukativna predavanja o pčelarstvu i upotrebi meda u prehrani. Cilj je predavanja bilo podizanje svijesti među mladim naraštajima o važnosti konzumiranja meda i pčelinjih proizvoda. Vrijedni članovi naše udruge potom su tijekom čitavoga prethodnog tjedna svoje proizvode predstavljali na izložbeno-prodajnim standovima meda i mednih proizvoda u središtu Popovače, a građanstvo su počastili i bogatim mednim



doručkom. Subotnjem otvorenju manifestacije u večernjim satima prethodila su i brojna stručna predavanja, koja su obuhvatila teme o pčelinjim proizvodima i njihovoj upotrebi u svakodnevnoj prehrani za očuvanje zdravlja, o proizvodnji pomoćnih zajednica te o novim aktivnostima u Hrvatskome pčelarskom savezu.

U okviru središnjeg programa manifestacije, kojem su nazočili zamjenik sisačko-moslavačkog župana Roman Rosavec, gradonačelnik Grada Popovače Josip Mišković te njegov zamjenik Ivan Križanić, svoje su proizvode predstavila obiteljska poljoprivredna gospodarstva Šerbecki, Kocet i Perko.

Ovom su prilikom uz podjelu diploma proglašeni i rezultati osmoga senzorskog ocjenjivanja meda „Popovača 2019.”

Brončanu diplomu za bagremov med dobio je Hrvoje Havlena. Srebrnu diplomu za bagremov med primio je Mario Mihaljević, za lipov med Mario Pomahač i Nada Šerbecki, dok je za med od amfore srebrnu diplomu primio Pčelinjak d.o.o.

Zlatnu diplomu za medljikovac osvojio je Dražen Kocet, za lipov med Marijan Hajek, dok je zlatnu diplomu s maksimalnih 20 bodova za medljikovac dobio Siniša Perko, a taj je med medljikovac proglašen i šampionom 8. Dana meda.

Analiza uzorka meda provedena je na Zavodu za ribarstvo, pčelarstvo, lovstvo i specijalnu zoologiju Agronomskog fakulteta u Zagrebu.

Istoga dana održano je i zanimljivo predavanje pod nazivom „Pčelinji proizvodi i njihovo korištenje u svakodnevnoj prehrani za očuvanje zdravlja”, koje je uz apiterapijsko savjetovalište održala dr. sc. Gordana Hegić. Član Upravnog odbora Hrvatskoga pčelarskog saveza, ujedno i član naše udruge, gospodin Dražen Kocet prenio nam je informacije iz krovne asocijacije hrvatskih pčelara.

Na središnjem programu manifestacije postavljena je izložba likovnih radova kojima su osnovnoškolci pokazali svoja viđenja važnosti pčelinjih proizvoda.

Pčelarska udruga „Lipa”, Popovača



NAGRAĐENI PČELARI 8. SENZORSKOG OCJENJIVANJA MEDA „POPOVAČA 2019.“

12. Dani meda u Ogulinu

Pčelarsko društvo Ogulin po dvanaesti je put zaredom organiziralo manifestaciju Dani meda, čiji su ovogodišnji pokrovitelji bili Karlovačka županija, Grad Ogulin, Gradska knjižnica i čitaonica Ogulin te općine Josipdol, Tounj i Plaški.

Ova zanimljiva manifestacija održana je 27. i 28. rujna na prostoru središnjega gradskog parka, a pri-vukla je brojne znatiželjnice i ljubitelje meda i pčelarskih proizvoda. U goste su ogulinskim pčelarima došli i brojni pčelari iz susjednih i prijateljskih pčelarskih udruga te su tako uveličali ovo pčelarsko događanje. Na desetak štandova zainteresirani su kupci mogli pronaći vrhunske pčelinje proizvode marljivih ogulinskih pčelara.

Na otvorenju popraćenom svečanim programom okupljenim se pčelarima prigodnim riječima obratila gospođa Vesna Kovačević, predsjednica Pčelarske udruge Ogulin, jedna od rijetkih pčelarskih predsjednica, čime je njezina uloga još i više vrijedna hvale. Otvorenju su nazočili i dužnosnici iz županijske i lokalne uprave te pokrovitelji manifestacije: izaslanik župana Karlovačke županije Željko Lipošćak, gradonačelnik Ogulina Dalibor Domitrović, zamjenici gradonačelnika Ivana Salopek Šumonja i Daniel Vukelja te načelnici općina Tounj, Plaški i Josipdol.

Manifestacija je popraćena bogatim programom. Prvog su dana u svečanom programu otvorena sudjelovala i djeca iz Dječjeg vrtića Bistrac iz Ogulina te iz Dječjeg vrtića Josipdol, dok su u subotu okupljene pčelare i građane Ogulina zabavili Puhački orkestar DVD-a Ogulin, Ogulinske mažoretkinje te dječje skupine KUD-a Klek i KUD-a Sveti Juraj.

Organizatori nisu zanemarili ni edukativni karakter ove manifestacije, pa je subotu u popodnevним satima održano i nekoliko predavanja. Okupljenim pčelarima obratio se i gospodin Željko Vrbos, predsjednik Hrvatskoga pčelarskog saveza, upoznavši ih s aktualnostima u pčelarstvu. Usljedilo je predavanje



ŽELJKO VRBOS, PREDSJEDNIK HPS-A NA 12. DANA MEDA U OGULINU

OGULINSKI PČELARI NA 12. DANA MEDA U OGULINU



12. Dani meda „Pčelari Gradu Bjelovaru”

Povodom Dana Grada Bjelovara i Dana bjelovarskih branitelja pčelari Pčelarske udruge „Bilogora” iz Bjelovara i ove su godine – dvanaesti put – organizirali Dane meda pod nazivom „Pčelari Gradu Bjelovaru”. Dani meda održani su od 27. do 29. rujna 2019. godine na središnjem gradskom trgu.

Misija je ove manifestacije:

1. educirati djecu o važnosti konzumiranja meda, o važnosti meda za ljudsko zdravlje te o važnosti pčele kao kukca oprasivača bez kojeg je ugrožen opstanak ljudi
2. ponuditi građanima i gostima Bjelovara vrhunski med i ostale pčelinje proizvode koje naši pčelari proizvode na svojim obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima.

Kao i svake godine, prvi je dan bio rezerviran za najmlađe. U Kulturnome i multimedijском centru za učenike trećih razreda bjelovarskih osnovnih škola održana je „Pčelica – mala pčelinja radionica”. Radionicu u trajanju od jednoga školskog sata pohodili su učenici četiriju osnovnih škola, od kojih je svaka imala zaseban termin, a održao ju je gospodin Dario Frangen iz velikogoričkog Učilišta „Apis“. Na radionici je ukupno sudjelovalo 290 učenika i učitelja, za koje smo pripremili prigodne poklone: med u vrećici te prigodnu papirnatu kapu. Ono što nas motivira i veseli jesu pohvale koje smo dobili od sudionika radionice.

Nakon radionice učenici su posjetili pčelarske štandove, na kojima su kušali med, medenjake i čaj s medom.



DJECA NA 12. DANIMA MEDA „PČELARI GRADU BEJOVARU”

pčelara Branka Vidmara o goranskom medunu te profesora Nikole Kežića o proljetnom razvoju pčelinjih zajednica.

Na prijedlog gospodina Ivana Puškarića, člana Upravnog odbora HPS-a iz Karlovačke županije, ovogodišnju je manifestaciju uveličao i posjet dva desetak članova Upravnog odbora Hrvatskoga pčelarskog saveza, a povodom održavanja njihove sjednice u prostorijama Hotela „Frankopan”.

Vedran Lesjak

Tijekom svih triju dana održavanja manifestacije 12 je pčelarskih OPG-a kupcima nudilo vrhunske pčelinje proizvode iz bilogorskog kraja. Uz pčelarske proizvode mogli su se pronaći i voćarski i povrtarski proizvodi, ali i rukotvorine i licitarski proizvodi, a izlagale su i udruge žena, igrači airsofta i drugi.

Članovi Pčelarske udruge „Bilogora” u pčelarskoj su kući izložili nekoliko vrsta košnica kojima pčelare naši pčelari, staru vrcaljku i prigodne slike uz koje su učenicima prikazali osnovne radnje koje se obavljaju pri radu s pčelama.

Svake godine nastojimo učiniti korak više te dodati nove sadržaje Danima meda. Na našu je inicijativu u Gradskom muzeju 19. rujna otvorena gostujuća izložba Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja „Zašto je pčela važnija od čovjeka?“. Izložba će biti otvorena do 31. listopada 2019. godine. Otvaranju je nazočila ravnateljica Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja prof. dr. sc. Tatjana Vlahović te autori izložbe, dr. sc. Iva Mihoci, dr. sc. Zorana Sedlar i Petar Crnčan, mag. exp. biol., dok je izložbu otvorio bjelovarski dogradonačelnik gospodin Igor Brajdić.

Posjetite Dane meda u Bjelovaru i dogodine jer je to prigoda da se opskrbite za jesen i zimu najkvalitetnijim bilogorskim medom i ostalim pčelinjim proizvodima.

Tekst i foto:
Davor Taritaš, tajnik
Pčelarske udruge „Bilogora“ Bjelovar



GOSTUJUĆA IZLOŽBA HRVATSKOGA PRIRODOSLOVNOG MUZEJA „ZAŠTO JE PČELA VAŽNJA OD ČOVJEKA?“

Održan 16. Đurđevečki Medveni den

Pčelarska udruga „Bagrem” iz Đurđevca i Klaster pčelara „Podravina” organizirali su 19. listopada 2019. na Trgu svetog Jurja u Đurđevcu 16. Đurđevečki medveni den i 8. županijsko ocjenjivanje meda. U sklopu manifestacije 30 je izlagača imalo štandove s pčelinjim proizvodima.

Manifestacija je imala edukativni, kulturno-umjetnički, izložbeno-prodajni i turističko-promotivni karakter. Program je bio bogat, s ciljem popularizacije pčelarstva i upotrebe pčelinjih proizvoda, a objedinio je degustacije, humanitarno djelovanje, kulturno-umjetnički sadržaj, zabavu, ali i korisne informacije.

Prigodnim programom predstavili su se Zbor Osnovne škole Đurđevac, Dječji vrtić „Maslačak” iz Đurđevca, Dječji vrtić „Zrno” iz Virja, Dječji vrtić „Bubamara” iz Kalinovca, Dječji vrtić „Bregunica” iz Novog Virja, Dječji vrtić „Košutica” iz Ferdinandovca, Dječji vrtić „Fijolica” iz Novigrada Podravskog te Osnovna škola Đurđevac.

Nakon programa izabrane su „najpčelice”, koje su dobile prigodne nagrade – medeni poklon-paket i košaricu s pčelinjim proizvodima.

Održana je i svečana dodjela priznanja i medalja pčelarima prema rezultatima analize i ocjenjivanja meda. Na ocjenjivanje je pristiglo 25 uzoraka, od čega je sedam osvojilo zlatne diplome, šest srebrne, devet brončane, dok su dva uzorka osvojila priznanja. Titula šampiona pripala je Tatjani Hapavel za kestenov med.

Zlatne medalje osvojili su i Zoran Ježić i Slavko Sedmak za kestenov med, OPG Pintar za cvjetni med, Franjo Dokuš i Željko Manolić za lipov med te Martin Robotić za bagremov med.

Srebrne medalje osvojili su Franjo Dokuš i Saša Cimerman za cvjetni med, Pero Krešić i Branko Aurer za lipov med, OPG Boro Oreški za med od bundeve te Drago Prelec za bagremov med.

Brončane medalje osvojili su Bernarda Marić, Marijan Panić, Danijela Derežić, Nikola Banek, Igor Gorički, OPG Boro Oreški, Ivančica Prilika i OPG Josip Pintar.

U sklopu Đurđevečkoga medvenoga dena organizirano je i predavanje prof. dr. sc. Ivane Tlak Gajger o američkoj gnjiloći, najopasnijoj bolesti pčela i pčelinjeg legla.

Svima želimo mednu sljedeću sezonu s pozivom na 17. Đurđevečki medveni den!

Željka Miletić,
tajnica Pčelarske udruge
„Bagrem” iz Đurđevca

NAGRAĐENI PČELARI 8. ŽUPANIJSKOG OCJENJIVANJE MEDA



OTKUPLJUJEMO MED

Melbi

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

APIS PETRINJA

PROIZVODNJA OPREME ZA PČELARSTVO

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

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



Hrvatska proizvodnja metalne pčelarske opreme

- kontejner • platforma
- parni topionik • preša za vosak
- korito za otklapanje
- kolica za bačve • dekristalizator

Apital d.o.o.
Vrbovec
→ www.apital.hr
→ info@apital.hr
→ 098 9108 320

NOVO
VRCALIKE
Radijalna 36 okvira
Kazetna 10 okvira
po narudžbi



OTKUPLJUJEMO SVE VRSTE MEDA

BAGREM I KESTEN PLAĆAMO
ODMAH PO IZVRŠENIM ANALIZAMA.



VARŽAK M
Vrbovo 54, 10411 Orle
varzak@zg.t-com.hr
T: 01 6239 144; M: 098 938 9738

Med bagrem, lipa, uljana repica i amorfna u bačvama
cca 300 kg ili u kantama 25 kg te med u saču pro-
dajem. Đakovo.
GSM. 098/721-654

Prodajem cvjetni prah, propolis i 40 LR poluna-
stavaka sa okvirima korišteni jednu sezonu. Cijena
50,00 kuna po nastavku.
GSM. 091/568-46-20

Prodajem med od lipe, vrhunska kvaliteta, jedna ba-
čva, oko 240 kg Vinkovci.
GSM. 098/1741-289

Nakon izimljavanja u proljeće 2020. godine proda-
jem 19 pčelinjih zajednica u AŽ11-grom košnicama
sa izgrađenim medištima. Bjelovar.
GSM. 092/148-0806
E-mail: josip16.pavicic@gmail.com

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. Casopis izlazi u 11 brojeva, u nakladi od 6 500 primjeraka. Preplata se tijekom godine ne može otkazati, a prima je Hrvatski pčelarski savez na IBAN broj: HR2524840081100687902. Tiskara je "Mediprint-Tiskara Hrastić".

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 ča-
sopisa. Svaki član HPS-a i pretplatnik na časopis ima pravo iskoristiti jedan besplatni mali oglas
godišnje. Svi sljedeći mali oglasi naplaćuju se 4,00 kune po riječi, a oglas mora sadržavati najma-
nje 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 preu-
zimaju tekstove, obavezno moraju navesti izvor informacija.



Sajam poljoprivrede,
poljoopreme i
mehanizacije

5. - 8. 12. 2019.



**ORGANICA
APITERA
MYSTIC**

Sajmovi hrane
i zdravog
življenja



HRVATSKI PČELARSKI SAVEZ



Med hrvatskih pčelinjaka



MED
HRVATSKOG
PODRIJETLA
U NACIONALNOJ
STAKLENICI