

HRVATSKA PČELA



KAKO PČELE
LUČE VOSAK?

BUMBARI -
DOBROĆUDNI DIVOVI

ISSN BROJ
1330-3635

BROJ
7/8

Zagreb, 2022.
Godište 141.



OZNAČAVANJE MATICA



2018. 2019. 2020. 2021. 2022.

ČASOPIS HRVATSKOG 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.

Fotografija na naslovnicama: Pčele u cvijetu bundeve, Autor: D. Jurišić

OBAVIEST U VEZI POSTUPKA UPISA U JRDŽ I EPP

Ukoliko pčelar koji se upisuje po prvi puta u Evidenciju pčelara i pčelinjaka (dalje: „EPP“) još nije registriran u Registru farmi (JRDŽ) i mu nije izdan JIBG, potrebno je pčelaru izdati potvrdu o upisu u EPP te ga uputiti na obaveznu registraciju u regionalni ured Hrvatske agencije za poljoprivrednu i hranu (HAPIH).

Radi izbjegavanja registracije pčelara na lokacijama koje nisu u skladu s važećim propisima, resorno Ministarstvo će HAPIH-u uputiti obavijest i proceduru registracije pčelara. U skladu sa spomenutom procedurom, HAPIH će ispunjavati Zahtjev za registraciju u JRDŽ samo za one pčelare koji su dali na uvid i ili priložili potvrdu o upisu u EPP koju izdaje Hrvatski pčelarski savez.

HPS



**OTKUPLJUJEMO
MED
CVJETNI PRAH
PROPOLIS**

www.kraljevmed.hr

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

e-mail: info@kraljevmed.hr

KONTAKT TEL. 099/ 844 5679, 098/ 13 66 095

SADRŽAJ

KOLUMNA

- 218 Iskorak iz okoštalog sustava, Nenad Strižak

TEHNOLOGIJE PČELARSTVA

- 219 - 223 Radovi u srpnju i kolovozu, Kruno Lažec
224 - 225 Kako pčele luče vosak?, Josip Križ
226 - 227 Nelogičnosti pašne sezone, Željko Balen
228 Žabnjak ljutić (*Ranunculus acris L.*), Matija Bučar

ZNANOST

- 229 - 230 Medom do sjajne i zdrave kose, Ivana Gobin

ZANIMLJIVOSTI

- 231 - 233 Bumbari - dobroćudni divovi, Zdenko Franić
234 - 235 Izvrstan prvi dio sezone pčelarenja u Slavoniji, Vjeko Hudolin
236 - 238 Okus meda u nacionalnoj staklenci, Mladen Stubljar
239 - 240 Mikroplastika i zdravlje opršivača: studija o učincima izloženosti pčela polietilenu // Nagrada za životno djelo pčelaru Borisu Palčiću
241 - 242 Okusi Bilogore // Preventivno-edukacijski projekt "Djeca su naša radost"
243 U Novskoj održan II međunarodni simpozij "Praktična primjena apiterapije"
244 Održano predavanje "Pčele i zdravlje" // Dan za pčele
245 - 246 Svjetski dan pčela 2022. na gradskom pčelinjaku u Labinu
247 Wonder Bee & Bee - simbioza pčela i turizma čovjeka i prirode
248 16. Dani meda u sklopu 1. sajma AgroTerra Istra

HRVATSKA PČELA



NAKLADNIK:

Hrvatski pčelarski savez
Pavla Hatzia 5.
10000 ZAGREB
OIB: 85477657229
MB: 3228177
IBAN: HR2524840081100687902

www.pcela.hr
E-mail: pcelarski-savez@zg.t-com.hr
Tel. 01/4819-536, Fax. 01/4852-543

Željko Vrbos, predsjednik
Mob. 099/4819-536

Emil Horvatić,
tajnik Saveza
Tel. 01/4811-325, 099/4819-538
E-mail: tajnik@pcela.hr

Vesna Filmar, računovodstvo
Tel. 01/4811-327, 099/4819-537
E-mail: vfilmar@pcela.hr

Saša Petrić,
voditelj potpora 099/4819-534
E-mail: potpore@gmail.com

IZDAVAČKI SAVJET:

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

UREDNIŠTVO:

izv. prof. dr. sc. Dražen Lušić,
dr. sc. Marin Kovačić,
dr. sc. Maja Dražić,
Igor Petrović, dipl. ing. agr.
Dario Frangen, mag. ing. agr.
Damir Gregurić, ing.

UREDNIK:

Vedran Lesjak, dipl. ing. agr.
Tel. 01/4819-536, 099/4819-539
E. mail: vlesjak@pcela.hr

LEKTURA
Bujica riječi d.o.o.

GRAFIČKO OBLIKOVANJE
Smyeshka



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

Iskorak iz okoštalog sustava

Nakon izbora gospodina Dražena Koceta za novog predsjednika Hrvatskoga pčelarskog saveza te izbora novoga Upravnog odbora odnosno Predsjedništva, koje smo izabrali prvi put, zakoračili smo u novo petogodišnje razdoblje vodenja naše pčelarske asocijacije. Pčelari s pravom očekuju operativniji rad pri rješavanju problema unutar HPS-a, ali i problema izvan njega koji utječe na naš rad. Za razliku od prethodnih, ovaj je Upravni odbor u nešto boljoj poziciji jer je s posljednjom promjenom Statuta radi operativnijeg djelovanja osnovano Predsjedništvo, koje čine predsjednik i pet dopredsjednika. Trebalo je proći gotovo trideset godina da se barem djelomično promjeni način rada Upravnog odbora. Naime davno je uočena njegova glomaznost i nedjelotvornost, a još je 1994. godine na Skupštini HPS-a podržan, no nažalost nikada realiziran, prijedlog novog ustroja Upravnog odbora s ciljem bržeg, sadržajnijeg i kvalitetnijeg razvoja pčelarstva. Na prvom smo iskoraku iz desetljećima okoštalog sustava.

Rad Upravnog odbora ne može se iskazati u apsolutnom iznosu. Svaki je Upravni odbor radio u dobroj namjeri da stvori nešto novo, a pritom je svaki nešto i ostavio. Rad Upravnog odbora treba iskazati relativnim iznosom koji pokazuje napredak, stagnaciju ili nazadovanje mjereno prema srodnim pčelarskim asocijacijama u okruženju, to jest koliko smo se približili boljima, jesmo li neku prestigli ili smo stagnirali, a u najgorem slučaju nazadovali.

Ako novi Upravni odbor usvoji kao mjerilo uspješnosti svojeg rada navedenu relativnu procjenu, onda pred njim stoji vrlo dinamičan rad u sklopu svih osamnaest programske teme koje je gospodin Dražen Kocet posložio i predočio Skupštini HPS-a.

U Predsjedništvu se uz predsjednika nalaze i gospoda Stanko Čuljak, Vlaho Komparak, Damir Krog, Željko Vukić i Krešimir Bronić. Svi bi članovi trebali dati podjednak doprinos u radu na prve tri programske teme, a to su članstvo i članarina, ustroj HPS-a te časopis Hrvatska pčela. To su naime ključna područja identična za sve regije.

S obzirom na to da aktivna pčelarska sezona polako ulazi u završnicu i predstoji nam rad u zimskom razdoblju, predložio bih da Upravni odbor u suradnji sa zainteresiranim pčelarskim udrugama organizira susrete pčelara s članovima Predsjedništva da bi im predstavili rad pčelarskih udruga iz županija koje prate. Tako bismo svi postali informirani i upućeni u projekte i ideje iz drugih sredina, a postigli bismo i bolju koheziju unutar našeg saveza, što je preduvjet za uspjeh u realizaciji ostalih petnaest tema.

Izbor novog rukovodstva trenutak je kad bi svaki član HPS-a trebao resetirati svoja nezadovoljstva uzrokvana propustima ili neostvarenim zadacima prethodnog saziva te početi aktivno raditi za boljite svih nas. Ne bismo trebali čekati godinu dana da „vidimo razvoj situacije”, krenimo punom snagom raditi prvu godinu, a potom ćemo ocijeniti kako se „razvija situacija”. Časopis Hrvatska pčela tradicionalno je među prvim zadacima koje novi Upravni odbor stavlja na dnevni red. Bira se novo Uredništvo i Izdavački savjet. Već godinama u kolumnama apeliram na jače uključenje članova Upravnog odbora u problematiku vezanu uz izdavanje časopisa. Časopis traži urednika koji je 100 posto posvećen izdavanju svakog broja, čak i pomoćnika. Mreža suradnika opasno se suzila, osobito za područje tehnologije pčelarenja, ranije zadani zadaci poput izrade godišnjeg indeksa članaka i autora nisu napravljeni, digitalizacija starih brojeva opet je zamrla. Svjedok sam da je svaki Upravni odbor izrazio spremnost pomoći, no ta početna želja s vremenom nestane radi rješavanja „drugih problema”.

Svaki član Upravnog odbora mora ozbiljno analizirati sad već čuvenu rečenicu koja kruži u mnogim pčelarskim društvima: „Možete biti samo član udruge za toliko i toliko kuna ili član udruge i HPS-a za toliko i toliko kuna, a u tom slučaju primate i časopis Hrvatsku pčelu”.



Kruno Lažec, dr. vet. med.

Radovi u srpnju i kolovozu

Već nekoliko godina zaredom srpanj i kolovoz obilježavaju dugotrajna sušna razdoblja uz kontinuirano visoke temperature. Srpanj je i posljednji mjesec medonosne pčelarske sezone. Cvjetanje većine biljaka prestaje, a time i značajnija pčelinja paša, posebice na stacionarnim pčelinjacima. Dnevne temperature zraka gotovo su svakodnevno više od 30 °C, a na ponekim lokacijama dosižu i 40 °C. Tako zagrijano tlo tijekom relativno kratkih noći ne uspije se dovoljno rashladiti, stoga izostaje jutarnja rosa koja bi osvježila biljke. Izuzetak su krajevi uz rijeke i potoke u čijim kotlinama ipak ima ponešto vlage, što omogućava cvatnju pojedinog bilja. Zato dnevni unosi nektara i peluda nisu veliki, ali tijekom duljeg razdoblja pčele mogu sakupiti hrane za sebe, a katkad i za pčelara. Ovaj polagan unos važan je i zbog kontinuiteta legla, da matica nastavi nesti, odnosno da zajednica ne oslabi. Ako padne dovoljno kiše, livade mogu dobro zamediti i time potaknuti matiku na veće polaganje jajašaca, za što joj treba osigurati prostor. Ako to nije slučaj, zbog slabijeg unosa nektara matica smanjuje polaganje jajašaca i tad moramo intervenirati prihranom. Velike vrućine ometaju rad u košnici te cijela zajednica stagnira u razvoju. Na letu se nalazi sve više besposlenih pčela, a predvečer i preko noći stvaraju „brade“. U ovom su razdoblju u prednosti seleći pčelinjaci koji se mogu približiti poljima suncokreta, a kasnije livadama vrijeska ili zlatospipke, na kojima je moguće iskoristiti pašu ili dovoljno razviti zajednice za zimu da nisu potrebna dodatna prihranjivanja. Seljenjem košnica uz polja suncokreta dolazi do izražaja međusobna korist poljoprivrednika i pčelara zbog opršavanja, iako postoje i sorte koje slabije ili uopće ne mede. Ovu suradnju povremeno naruši neprofesionalna upotreba sredstava za zaštitu bilja, čemu posljednje vrijeme često svjedočimo. Kad možemo, košnice štitimo od prekomjernog sunca te otvaranjem otvora za ventilaciju potpomažemo njihovo rashlađivanje. Pojilice održavamo čistima i redovito ih punimo jer su potrebe za vodom povećane.



Potkraj srpnja ili početkom kolovoza sve zajednice moramo temeljito pregledati, početi preslagivati okvire u položaj za zimovanje, ocijeniti kvalitetu matice i količinu rezervne hrane. Uz povoljne vremenske prilike ovaj pregled možemo obaviti prilikom vrcanja meda od kestena, lipe ili drugih vrsta. Cijeli srpanj nastavljamo s njegovim ovogodišnjih rojeva i novoformiranih zajednica. Dok još ima paše, zadnji je čas za zamjenu matice. Cijelo bespašno razdoblje potrebno je voditi računa da prilikom pregleda košnica, rukovanja s okvirima ili prihranjivanja ne izazovemo grabež, o čemu smo detaljnije pisali prošle godine. Takoder su grabežu pojačano izložene i slabije zajednice, novoformirani rojevi, bezmatci ili zajednice u oštećenim košnicama. Sunčano i vruće vrijeme omogućava potpuno iskorištavanje sunčanih topionika voska.



Seljenje na suncokret

Prije svakog seljenja na novu lokaciju potrebno je obaviti sve propisane administrativne poslove. Košnice s pčelama možemo seliti danju i noću. Kad ćemo to raditi, ovisi ponajprije o temperaturi zraka, a potom i o ostalim potrebnim resursima. Ako je dnevna temperatura ispod 18 °C, pčele se mogu seliti i danju, odnosno ujutro, a ako je temperatura viša, treba ih seliti noću. Pri temperaturama iznad 25 °C nije dobro prevoziti košnice jer saće postaje mekano i lako se može otpustiti s okvira i uništiti maticu, leglo ili pčele odnosno prouzročiti curenje nektara i meda iz košnice te potom izazvati grabež na novoj lokaciji. Ako su temperature visoke, tada u košnicama treba biti što više prostora, a ventilacija dobra. Prijevoz danju uvijek je rizičniji od noćnog prijevoza zbog problema s temperaturama, ali i zbog pojačanog prometa. Zbog kvalitete kolnika i brzine bolje je na veće udaljenosti prevoziti pčele autocestama, ali se na njima mogu javiti višesatni zastoji kad temperature zraka rastu, stoga pčele u košnicama pate. Prijevoz državnim i županijskim cestama sporiji je i ležerniji, ali kvaliteta kolnika često uzrokuje pojačanu trešnju i oštećenja unutar košnica. Tijekom prijevoza svakako moramo osigurati dovoljnu ventilaciju na košnicama. Kod AŽ košnica otvaramo ventilacijske otvore, a na nastavljače postavljamo ventilacijske mreže. Kad stignemo na unaprijed dogovorenog mjesto, leta ne otvaramo odmah nego pričekamo neko vrijeme da se pčele smire. Ako je bilo problema prilikom transporta ili istovara, možemo najranije drugi dan nakon doseđenja kratko pregledati sumnjive košnice. Ne smijemo zaboraviti na izvor čiste vode u blizini pčelinjaka, ali je uvijek najbolje postaviti vlastitu pojilicu. Ove kratke smjernice odnose se ponajprije na male pčelare početnike koji ne tako rijetko prevoze nekoliko košnica u osobnom automobilu ili na prilagođenim prikolicama.

Suncokret je jednogodišnja industrijska biljka čije se sjemenke ponajprije upotrebljavaju za proizvodnju ulja i kao visokovrijedna stočna hrana. Ovisno o godini, sorti i lokalitetu, suncokret cvate od kraja lipnja do kraja srpnja. Cvate u obliku cvjetne glave na kojoj može biti do 1500 cvjetića raspoređenih u koncentrične krugove. S cvatnjom pocinju cvjetići na vanjskim krugovima, a zatim oni prema sredini. Suša, vjetar, hladni pljuskovi i magla smanjuju medenje suncokreta, a mogu ga i zaustaviti. Medenje je najjače ujutro pa do podneva, zatim slab, a predvečer opet jača. Za vrijeme jače suše sredina cvijeta izlučuje ljepljivu smolu od koje pčele mogu stradati. Količina proizvedenog nektara nije ista u svim krajevima gdje se suncokret uzgaja. U pravilu glavna cvatnja traje dvadesetak dana. Prvi su cvjetovi najrazvijeniji i izljučuju najviše nektara. Kad se cvjetovi oplode, medenje prestaje. Jedna prosječno jaka zajednica može unijeti i do 20 kilograma meda po košnici, a u nekim godinama i više.



Paša suncokreta zadnja je intenzivna paša u sezoni, foto: D. Jurišić

Suncokretov je med jantarno žut, slaba mirisa i trpka okusa, a brzo se kristalizira u srednje velike i jako čvrste kristale, stoga ga treba izvrcati odmah poslije paše. Otopljen se ponovno brzo kristalizira. Zbog tog svojstva nije pogodan za pčelinju zimnicu. Praćenjem unosa određujemo potrebne radove u košnicama. Cilj je izgraditi nešto novog saća i što više legla, od kojeg će dio pčela raditi na pripremi za zimovanje. Zato matici moramo osigurati dovoljno prostora da zajednica ne uđe u rojevno raspoloženje. To radimo dodavanjem nešto satnih osnova ili mladog saća. Povoljno vrijeme donijet će i med za vrcanje.

Hlađenje i provjetravanje košnica

Tijekom ljetnih mjeseci, a prije početka prihranjivanja za zimu, potrebno je pčelama olakšati neugodan i štetan utjecaj visokih temperatura, ali i olakšati preživljavanje bespasnog razdoblja. Aktivnosti pčela se smanjuju te jačina zajednica opada. Zbog takvih prilika povećana je i opasnost od grabeža. Ako možemo birati mjesto za pčelinjak, bilo stacionaran bilo seleći, potrebno je uzeti u obzir i ljetne vrućine. Dobro je područje prošarane hladovine bjelogoričnoga drveta ili voćaka. Ako nemamo takvo mjesto na raspolaganju, možemo u okolini stacionarnog pčelinjaka posaditi vinovu lozu (sorte koje ne zahtijevaju kemijsku zaštitu!) ili neke druge brzorastuće penjačice od kojih možemo napraviti brajde (perbole). Tako ćemo za svega nekoliko godina dobiti ljetni hlad iznad košnica koji nastaje u vrijeme najvećih žega, a u proljeće, kad je pčelama potrebna sunčeva toplina, nije izražen. Dok biljke ne izrastu da stvore dovoljno hlađa, možemo na konstrukciju za brajd postaviti mreže za zasjenjivanje kakve se rabe kod uzgoja voća i povrća.

Kod nastavljača postavljamo ventilacijsku mrežu, a na nju jedan prazan polunastavak ili nastavak i odižemo krov, dok se kod AŽ košnica za rashlađivanje i prozračivanje služimo naizmjeničnim ili istodobnim otvaranjem prednje i stražnje ventilacije, ovisno o jačini pripeke i toplini noći.



Posebnu pažnju treba posvetiti prihrani i liječenju nukleusa, foto: M. Trupković

“

SUNCOKRETOV JE MED JANTARNO ŽUT, SLABA MIRISA I TRPKA OKUSA, A BRZO SE KRISTALIZIRA U SREDNJE VELIKE I JAKO ČVRSTE KRISTALE, STOGA GA TREBA IZVRCATI ODMAH POSLJE PAŠE. OTOPLJEN SE PONOVNO BRZO KRISTALIZIRA, ZBOG TOG SVOJSTVA NIJE POGODAN ZA PČELINU ZIMNICU.

Njega rojeva

Bez obzira na to potječe li mlade zajednice od prirodnih ili umjetnih rojeva, u ovom im je razdoblju potrebno posvetiti pažnju. Rojevi i nukleusi u drugačijem su položaju u odnosu na ostale pčelinje zajednice. Moraju izgraditi saće, sakupiti dovoljno hrane za zimu, njegovati leglo i uređiti košnicu iznutra (premazati ju propolisom, zatvoriti pukotine i zagladiti oštchine). Uz navedeno, rojevi uglavnom nemaju izjednačenu starnosnu strukturu pčela pa je i podjela rada u košnici i izvan nje drugačija nego u stariim zajednicama. Ako je s maticom sve u redu i raspored okvira zadan je prilikom formiranja, potrebno je pristupiti prihranjivanju mednim ili šećernim sirupom. U slučajevima kad je roju dodana pričuvna hrana u okvirima s medom i peludom, prihranjujemo rijedim sirupom (podražajno), a ako hrane nedostaje, dodajemo gušći sirup. Prilikom hranjenja potrebno je poduzeti sve mjere sprječavanja pojave grabeža. Možemo prihranjivati i stimulativnim pogačama jer će one nadoknaditi mogući nedostatak peluda. Matici moramo osigurati dovoljno prostora za razvoj legla. Ako su umjetni rojevi formirani kasno, i to oduzimanjem okvira samo iz jedne košnice, potrebno je i nju dodatno dohranjivati. U njegu rojeva ulazi i tretiranje protiv varoe, što je zbog malog broja okvira moguće odraditi i mlijekočnom kiselinom.

Budući da su one najčešće smještene u paviljonima ili pod nadstrešnicama, sigurne su od izravne sunčeve pripeke, a i prednja je strana košnica izrađena od dvostrukih stijenki, koje su dobar izolator. Pojačana ventilacija postiže se i potpunim istodobnim otvaranjem više leta na košnicama. Pritom moramo voditi računa o pašnim prilikama. Naime, ako nema dovoljno paše, ova leta, koja su slabije branjena od donjih, mogu dovesti do grabeža. Kod nastavljača postavljamo ventilacijsku mrežu, a na nju jedan prazan polunastavak ili nastavak i odižemo krov, dok se kod AŽ košnica za rashlađivanje i prozračivanje služimo naizmjeničnim ili istodobnim otvaranjem prednje i stražnje ventilacije, ovisno o jačini pripeke i toplini noći. Budući da su one najčešće smještene u paviljonima ili pod nadstrešnicama, sigurne su od izravne sunčeve pripeke, a i prednja je strana košnica izrađena od dvostrukih stijenki, koje su dobar izolator. Pojačana ventilacija postiže se i potpunim istodobnim otvaranjem više leta na košnicama. Pritom moramo voditi računa o pašnim prilikama. Naime, ako nema dovoljno paše, ova leta, koja su slabije branjena od donjih, mogu dovesti do grabeža. I same se pčele na svoj način bore s visokim temperaturama. Lepezanjem krilima pojačavaju strujanje zraka oko i unutar košnice. Višak pčela koji nema posla u košnici stvara brade ispod i oko leta i tako se rashlađuje. Katkad promatranjem leta možemo uočiti velik broj pčela kao kod jake paše, iako nema unosa nektara. To upućuje na zaključak da za velikih vrućina pčele često izlijeću po vodu. Njome pripremaju hrani za leglo, ali i rashlađuju unutrašnjost košnice. Jake zajednice za ove potrebe mogu dnevno unijeti od litre i pol do dvije litre vode. Takva pojačana potreba za vodom upozorava na nužnost stalne dostupnosti i higijene vode u pojilici.



Obratite pažnju na količinu hrane u plodištima,
foto: M. Trupković

Kolovoza

Vrijeme u kolovozu često je slično onom u srpnju. Temperature su još uvijek visoke unatoč vidljivom skraćenju dana. Oborine su rijetke, a najčešće su u obliku pljuskova i grmljavinskog nevremena koje lokalno uzrokuje više štete nego što zalije zemlju i osvježi biljke. Ozbiljnije paše gotovo da i nema, osim na pojedinim lokalitetima gdje ima vrieska, zlatošipke ili, posljednjih godina, meduna. Ove bi godine zbog slabe zime i dosta vlažnog proljeća moglo biti dovoljno ušiju od kojih bi se u šumskim područjima mogao vrcati medun. Količina se legla smanjuje, stare i izradene pčele ubrzano ugibaju, posljednji se trutovi izbacuju iz košnica te zajednica slabti. Zato je potrebna intervencija pčelara koja obuhvaća pregled zajednica, vrcanje teških medova, nastavljanje tretiranja protiv varoe te prihranjivanje i preslagivanje okvira za zimovanje. Suša i vrućine i dalje nas obvezuju na održavanje pojilica. Napadi osa i stršljena su pojačani. U kolovozu je kraj ove i početak nove pčelarske sezone.



Pojilice uvijek moraju imati vode, foto: V. Lesjak

Kontrola varoe

Bilo da smo zajednice pregledali poslije vrcanja bagremova meda ili u razdoblju nakon kestena, lipe i drugih paša, naročitu pozornost obraćamo na invadiranost varoom. Potrebno je provesti dijagnostičko tretiranje i prema broju otpalih nametnika poduzeti daljnje mjeru. Još se velik broj varoa nalazi u poklopljenom leglu. Tako je sada krajnje vrijeme za vađenje okvira građevnjaka jer će sa slabljenjem paše matica prestati nesti neoplodena jajašca. Tretiranje provodimo u zajednicama u kojima nema meda za vrcanje ili to činimo sredstvima koja ga zbog načina primjene ne mogu zagaditi. Izbor sredstava treba prilagoditi i pčelinjim proizvodima. Često smo usmjereni samo prema zagađenju meda i voska, a zanemarujemo ostatke sredstva u propolisu, koji stružemo s okvira i košnicu, ili u peludu, koji je spremljen u stanicama sača i mnogo je kvalitetniji od onoga iz sakupljača. Od srpnja do rujna provodi se ljetno suzbijanje varoe. U ovom se razdoblju uz sintetska primjenjuju i isparavajuća sredstva poput mravlje kiseline te kontaktna sredstva kao što je mljječna kiselina. Svejedno je koje sredstvo primjenjujemo, bitno je da je odobreno, a izbor ovisi o temperaturama na pčelinjaku i stanju legla u košnici. Najvažnije je da s tretiranjem počnemo najkasnije do sredine srpnja (ili oko sredine) da bismo zahvatili što veću populaciju odraslih varoa, koje su ključne za njezin razvoj i opstanak. Tad počinje smanjenje ukupne količine legla u košnici, trutovskoga je legla sve manje ili ga više i nema, pa varoe u većem broju ulaze u radiličko leglo, jače ga oštećuju te stoga dobivamo manji broj zdravih pčela za zimu, a što može biti jedan od razloga gubitaka zajednica. Zaštitu treba provoditi dvokratno. Prvi put, ovisno o pašnim prilikama, polovicom srpnja, odnosno nakon vrcanja meda od kestena, suncokreta ili ličke livade. Drugi put krajem prve polovice rujna. Svako sredstvo treba primijeniti krajnje odgovorno, prema uputama proizvođača i noseći opremu za osobnu zaštitu. Opisani radovi u srpnju „prelijevaju“ se i u kolovoz i nastavljaju, a sama provedba ovisi o vremenskim prilikama.

Pregled zajednica

Uz oprez da ne izazovemo grabež, svaku je košnicu potrebno otvoriti i pregledati. Uočeno stanje zabilježimo da bismo kasnije za svaku pojedinu zajednicu znali što treba učiniti. Ovogodišnje okvire s leglom koji su lijepo izgrađeni i iz kojih je izašlo samo nekoliko generacija pčela treba rasporediti za zimsko gnijezdo u središnji dio košnice, do njih postaviti okvire s peludom te na kraju dopuniti okvirima s poklopljenim medom, po mogućnosti proljetnim. Tijekom pregleda posebnu pozornost posvećujemo rasporedu i količini zatečenog legla, primjerice je li pravilno raspoređeno u koncentričnim krugovima. Kad ima preskočenih stanica, trebamo pogledati zašto u njima nema legla ili je ono različite starosti od susjednih stanic. Moguće je da su za jakih paša pčele spremale pelud ili nektar u najbližu slobodnu stanicu pa ih je matica preskakala prilikom zalijeganja, stoga je nastalo „šupljikavo“ leglo za koje nije kriva matica, nego nedostatak prostora. Matica preskače i stanice koje su nepravilnih rubova ili dna.



Zbog toga se često vide tragovi žice kojom je učvršćena satna osnova. Izgled legla važan je zato što po njegovoj kvaliteti i količini procjenjujemo kvalitetu maticе, pa ako je leglo neravnomjerno raspoređeno na okviru, a sa saćem je sve u redu, postoji mogućnost da je greška u matici. Takvu maticu još stignemo zamijeniti, ali uz obilno prihranjivanje i poseban oprez. Prilikom pregleda možemo i izjednačiti zajednice na pčelinjaku, uz uvjet da slabost nije prouzročena bolešću ili lošom maticom jer takve treba ukloniti, a ne spašavati. Zajednice izjednačavamo okvirima s pokloppljenim leglom iz jačih, ali ne one koje se ni uz te mjere neće stići pripremiti za zimovanje. Prilikom prenošenja okvira s pokloppljenim leglom pčele koje zateknemo na okviru ne prenosimo, nego ih stresemo u košnicu da bismo spriječili pojavu grabeža. U ovo doba godine poželjno je da u LR nastavljači ima više od šest okvira legla, a pčele gusto zaposjeduju deset ulica u nastavku. DB nastavljače trebaju imati više od pet okvira legla. Isti broj okvira s leglom potreban je i u AŽ košnicama. Ako su zajednice ispod navedenoga, trebamo procijeniti hoće li se prihranjivanjem stići oporaviti ili ćemo ih spojiti s jačima. Prilikom preslagivanja okvira za zimovanje i oblikovanja zimskoga klupka potrebno je voditi računa o rasporedu, količini i kvaliteti meda. Ako pokloppljeni med u okvirima potječe od medljike, svakako ga treba izvrcati, a oduzetu količinu nadomjestiti okvirima s proljetnim medom iz pričuve ili nadopuniti prihranom šećernim sirupom. Sad je i krajnje vrijeme za vadenje okvira sa starim ili oštećenim saćem, kao i okvira koji imaju previše trutovskih stanica. Izvadene okvire treba što prije pretopiti ili zaštитiti od voskova moljca.

Prihranjivanje

Najbolja je hrana čisti prirodni med. Ako paša podbaci, a ranije smo izvrcali previše meda, potrebno je pčelama vratiti dio da bi imale dovoljno za zimovanje. Zajednice koje u ovo doba nemaju barem deset-petnaest kilograma rezervnog meda moraju se prihranjivati. U suprotnom će zaostati u razvoju, što se kasnijim prihranjivanjem neće stići nadoknaditi. Potrebna količina hrane može se dopuniti i dodavanjem okvira s medom i peludom iz zajednica koje imaju više nego što im je potrebno. Prihranjivanje za dopunu hrane radimo gušćim šećernim sirupom u omjeru 1,5 : 1, to jest kilogram i pol šećera na litru ili više vode. Prihranjujemo navečer, kad prestane izljetanje pčela, u količini koju pčele mogu prenijeti u saće do jutra. Ako u košnici ima dovoljno meda za zimu, onda prihranjivanjem potičemo maticu na pojačano polaganje jajašaca i veći razvoj legla. Dodavanjem oko 200-300 mililitara šećernog sirupa u omjeru 1 : 1 ili rjeđim tijekom duljeg razdoblja stvaramo privid unosa nektara i potičemo maticu. Iz sada zaleženog legla razvijaju se mlade pčele koje će u zimu ući neopterećene poslovima u košnici. Takve neizradene pčele lakše preživljavaju zimu i u proljeće bolje razvijaju leglo. Sirup se smije dodavati samo u ispravne hranilice u unutrašnjosti košnice. Sirup se ne smije proljevati po košnicama ili okolini niti smije curiti iz hranilica jer tako može izazvati grabež. Ako se nešto prolije, potrebno je obrisati i isprati vodom.



Ako nema paše u prirodi pčele je potrebno prihranjivati, foto: D. Jurišić

“

ZAJEDNICE KOJE U OVO DOBA NEMAJU BAREM DESET-PETNAEST KILOGRAMA REZERVNOG MEDA MORAJU SE PRIHRANJIVATI.
U SUPROTNOM ĆE ZAOSTATI U RAZVOJU,
ŠTO SE KASNIJIM PRIHRANJIVANJEM NEĆE STIĆI NADOKNADITI.

Različita koncentracija šećernog sirupa ima različit utjecaj na pčele u košnici. Već su spomenute dvije najčešće koncentracije za dvije različite namjene. Vrlo rijedak sirup zahtijeva dodatan rad pčela za njegovu preradu i poklapanje, a vrlo gust sirup pčele prilikom prerade moraju dodatno razrijediti, što im također otežava preradu. Pčele najbrže prerađuju saharozu iz sirupa u omjeru 1 : 1 (50-postotna koncentracija), a najekonomičnija je prerada sirupa načinjenoga od kilogram i pol šećera i litre vode (60-postotna koncentracija). Na većim i udaljenim pčelinjacima prihranjujemo stimulativnim pogačama, koje u pravilu ne izazivaju grabež.

Ose i stršljeni

U ovom razdoblju prijeti i najveća opasnost od osa i stršljenova. Ose unatoč borbi i branjenju pčela na letu bezobrazno ulaze u košnice i odnose med ili ličinke, kojima hrane svoje leglo. Usto i ometaju sklad zajednice i remete rad pčela. Stršljeni također mogu ući u košnice, ali ih se može vidjeti i kako ispred leta ili na samom letu hvataju i odnose odrasle pčele. Protiv osa i stršljena možemo se pokušati boriti postavljanjem raznih klopki oko pčelinjaka. Obično su to razne boce s uskim i visokim grlom u koje ulijemo razrijeđeni voćni sirup s malo octa ili zašećerenog piva. Privlači ih miris takvih smjesa, ulaze u boce i ne mogu više izaći pa se utapaju. Pčele ne vole takve mirise i ne ulaze u boce. Boce se prazne i pune novom tekućinom prema potrebi.



Josip Križ, pčelar i uzgajivač
matica iz Zagreba

Kako pčele luče vosak?

Јako su dugo pčelari mislili, a neki to nažalost i danas misle, da pčele skupljaju vosak izravno s cvjetova i listova biljaka. Teško je reći tko je prvi otkrio voštane ljkusice koje pčele luče, no to se otkriće pripisuje Hermanu Hornbostelu, koji je te ljkusice primijetio i opisao 1744. godine. John Hanter je svojim eksperimentima utvrdio da pčele sudjeluju u proizvodnji voska. Ovaj je znameniti anatom još 1792. godine opisao segmente pčelinjeg abdomena iz kojih one izlučuju male prozirne voštane ljkusice. Konačnu potvrdu da pčele luče vosak dao je 1793. godine François Huber u svojoj knjizi Nova zapažanja o pčelama. Osim toga, Huber je dokazao da je pčelama za lučenje voska dovoljan nektar, med ili šećerni sirup, a da pelud nije nužan. Važan je samo bilo kakav unos hrane. Pčele same proizvode materijal za izgradnju sača i zato pripadaju samoj eliti životinjskog svijeta.



Pčele proizvode vosak, foto: <https://issuu.com>

Pčele luče vosak uz pomoć osam skupina žlijezda koje su u parovima poredane na trbušnoj strani posljednjih četiriju abdominalnih kolutića. Mjesto ispod kojeg su smještene voštane žlijezde prepoznatljivo je po glatkoj površini koja se sastoji od takozvanih voštanih ogledala. Voštane se žlijezde sporo razvijaju i potrebno je proći nekoliko dana da bi dostigle svoju funkcionalnu veličinu, a vrhunac funkcionalnosti dosežu između 12. i 18. dana starosti. Nakon toga počinju se deformirati. No ako je potrebno, starije se pčele mogu „pomladiti“ jer se njihove voštane žlijezde mogu ponovno razviti. U pčelinjoj zajednici kojom manipuliramo na neprirodan (umjetan) način može se dogoditi da većinu populacije čine starije pčele pa će tako voštane žlijezde kod većeg broja radilica dostići visoku funkcionalnost. Prilagodljivost povezana sa životnom dobi ne odnosi se samo na lučenje voska, nego i na druge aspekte pčelinjeg života. Visok stupanj prilagodljivosti s obzirom na anatomiju, fiziologiju i ponašanje karakteristično je svojstvo biologije medonosne pčele. Kad pčela istisne vosak na površinu tijela, on postaje čvrst, pretvara se u tanke ljkusice boje stakla. Velika količina voštanih ljkusica ostaje neiskorištена. Naime pčele određene starosti luče vosak spontano, i to čim se stvore odgovarajući temperaturni i pašni uvjeti u prirodi. Ako u košnici nema dovoljno prostora za gradnju sača, a nagon je velik, izlučene voštane ljkusice neće biti iskoristene, nego će biti odbačene na podnicu košnice. Budući da pčele koje luče vosak mogu obavljati i izletničke poslove, ni ljkusice voska izlučene prilikom leta ili posjeta cvjetovima neće biti iskoristene u gradnji sača jer nepovratno propadaju. Pčele koje luče vosak obavljaju i druge poslove u pčelinjoj zajednici, primjerice ventiliranje, čišćenje stanica sača, hranjenje legla, pa ni voštane ljkusice koje izluče tijekom tih radnji neće biti iskoristene za gradnju sača. Voštane ljkusice koje ne padnu odmah na podnicu košnice pčele prihvataju uz pomoć povećanoga dijela na stražnjoj nozi te ih prenose dalje srednjim i prednjim nogama sve do usnog aparata. Ljkusice se dalje oblikuju uz pomoć mandibula usnog aparata te se miješaju s izlučevinom mandibularnih žlijezda, što dovodi do odgovarajuće konzistencije voska s kojim pčele rade.

Iskoristite svaki komadić voska,
foto: A. Vucić

Kako povećati proizvodnju voska?

Proljeće je najbolje vrijeme za gradnju saća, stoga pčelari to razdoblje moraju iskoristiti da pčelama zadaju posla za proizvodnju voska. Mnogima se to ne da raditi ili ne znaju, no to je najbolji način sprečavanja rojenja u trenutku kad je u prirodi obilje hrane, a u košnici velik broj mlađih pčela koje luče iz voštanih žljezda toliko tražen čisti vosak. Hrvatska je zemlja u kojoj je pčelarstvo značajna poljoprivredna grana, ali je proizvodnja voska jako niska. Jedna pčelinja zajednica proizvede svega oko 300 grama pretopljenog voska. To se može objasniti činjenicom da velika većina pčelara slabo mijenja staro, crno saće novim osnovama ili da to čini nedovoljno, a i mali je broj onih koji prikupljaju zaperke, otpatke s podnica nakon zimovanja (a to su medni poklopci, dakle čisti vosak) pa oni jednostavno propadaju. To su velike pričuve koje bi trebalo potpuno iskoristiti, a ne bacati. Ako svake godine zamijenimo tri-četiri plodišna okvira i dva-tri medišna okvira, pčele dodaju 200-300 grama novog voska izgrađujući novo saće. A budući da se od okvira građevnjaka (tko ih koristi) može dobiti između 0,5 i 1 kilograma voska, možemo zaključiti da se od jedne jake pčelinje zajednice na dobroj paši može dobiti između 1 i 1,3 kilograma voska, a u nekim slučajevima i više. Zbog toga u širokoj pčelarskoj praksi treba redovito mijenjati saće, ne da bi se zadovoljile potrebe pčelarstva, nego da bi bilo voska i za izvoz, pa ne bismo morali uvoziti tko zna što, a najmanje vosak. Naravno, trebamo i sakupljati sve voštane otpatke prilikom pregleda pčelinjih zajednica i čišćenja podnica košnica, a to su ponajprije zaperci po okvirima i voštani poklopci prilikom otklapanja saća pri vrcanju meda. Što više pretapamo saće i ostale izvore voska kao što su zaperci, voštani poklopci i građevnjaci, imat ćemo više voska. Iskoristimo na vrijeme mlade pčele za gradnju, a to je od proljeća pa sve do kraja intenzivnih pčelinjih paša. Čisti nam je vosak dragocjen i potreban da bismo imali što kvalitetnije satne osnove, bez ikakvih primjesa i dodataka. Vosak je prva ambalaža za med te njegova kvaliteta itekako ovisi i o kvaliteti voska.



Vosak pretopljen iz voštanih poklopaca, foto: A. Vucić

Pčeli radilici potrebne su i do četiri minute za pripremu jedne voštane ljudskice. Od 100 grama voska može se napraviti oko 8000 stanica saća, a za to treba potrošiti približno 125.000 voštanih ljudskica. Proizvodnja voska najveća je nakon useljenja prirodnog roja u novu košnicu u kojoj treba izgraditi novo gnezdo, što zahtijeva utrošak jako mnogo energije. Roj koji mora izgraditi cijelokupno saće za novo gnezdo mora proizvesti 1,2 kilograma voska, na što mora utrošiti energiju koja odgovara potrošnji 7,5 kilograma meda. Od 1,2 kilograma voska pčele će tijekom kratkog vremena izgraditi 100.000 stanica, što je mjerljivo s jednom srednjom veličinom plodišta. Odmah nakon rojenja zalihe hrane kojom su se pčele opskrbile prije puta daju im dovoljno energije za izgradnju početnih 5000 stanica. Ovdje treba spomenuti posrednu ulogu matice u lučenju voska i izgradnji saća. Prvi autor koji je gradnju saća jasno povezao s djelovanjem matice bio je Gundelach (1842. godine). On je primijetio da pčele u obezmatičenoj zajednici slabo ili gotovo nikako ne grade saće. Brojna su istraživanja pokazala da je jedna od brojnih funkcija koju matičini feromoni imaju u pčelinjoj zajednici i poticanje radilica na lučenje voska i izgradnju saća. Zašto sam napisao ovaj tekst i zašto sam išao tražiti stare tekstove koji opisuju lučenje voska kod pčela i gradnju saća? Budući da sam gotovo svakodnevno u kontaktu s pčelarima, i onima iskusnima i onima s malo pčelarskog staža, jedan me šokirao svojom izjavom da pčele skupljaju vosak s cvjetova, a još više s listova biljaka. Pokušao sam ga uvjeriti da to nije tako, ali takvi se i dalje drže savjeta i teza raznih alternativaca. Kad se dogode gubici zajednica, onda ne treba tražiti uzrok nigdje drugdje nego kod takvih neobrazovanih pčelara.



Željko Balen, pčelar Član Upravnog odbora HPS-a iz Požeško-slavonske županije.

Nelogičnosti pašne sezone

Pčelarstvo je, kao i ostala poljoprivredna proizvodnja, ovisno o vremenskim uvjetima, a ova je godina prilično specifična. Sušno i iznadprosječno toplo proljeće pčelari će pamtitи. Kao što kaže narodna poslovica: dok jednom ne smrkne, drugom ne svane. Tako ratari muku muče s nedostatkom vlage, a pčelari uživaju u proljetnom obilju. Prva proljetna paša divlje trešnje, voća i uljane repice obogaćena je dodatnim medenjem šume. Medljika bjelogorične šume zabilježena je diljem Hrvatske. Umjesto proljetnog meda, koji karakterizira brza kristalizacija, dobili smo med iznimno fina okusa koji se ne kristalizira. Proljetno vrijeme bilo je popraćeno s nekoliko jutarnjih prilično jakih mrazova koji su oštetili cvjetne pupove bagrema. Na mojoj se pčelinjaku petina bagrema u cijelosti smrzla. U najboljim uvjetima mogli smo očekivati prosječnu pašu. No ove godine iznenadnjima nikad kraja! Sva moja znanja i iskustva s cvjetanjem i medenjem bagrema pala su u vodu. Ni visoke dnevne temperature ni pojava mraza za vrijeme cvatnje nisu ga omele u medenju. Ako pogledamo tablicu s dnevnim unosima nektara, u stupcu minimalne temperature dana 19. svibnja zabilježena je jutarna temperatura od 2,5 °C, no stvarna je temperatura bila u minusu. Mraz do visine dva metra nije naškodio bagremu te je dnevni unos iznosio 5,82 kilograma. Dan poslije, 20. svibnja, ostvaren je maksimalni ovogodišnji unos od 8,02 kilograma bagremova nektara. Toga je dana ostvaren i maksimalni unos u satu od 1,12 kilograma, u razdoblju od 10 do 11 sati. Cijelo je razdoblje medenja bilo popraćeno vjetrovitim vremenom. Uza sve nepogodnosti medenje traje do 23. svibnja te je košnica s vagom zabilježila masu od 114,54 kilograma. Ako odbijemo masu košnice prije paše i masu dodanoga praznog nastavka (16. svibnja), stvarni unos iznosi 63,66 kilograma meda. Iako ova godina u mojoj tridesetogodišnjem pčelarskom stažu nije rekordna, ni po dnevnom ni po ukupnom unosu meda, ostatak će zapamćena po mnogo nelogičnosti.

Vrijeme	Prinos meda [kg]	Kumulativ Σ [kg]	Masa košnice m [kg]	Temperatura okoline T [°C]
00:00	0.00	0.00	98.99	9.1
01:00	-0.09	-0.09	98.90	8.2
02:00	-0.06	-0.15	98.84	7.1
03:00	-0.08	-0.23	98.76	6.5
04:00	-0.07	-0.30	98.69	6.1
05:00	-0.08	-0.38	98.61	5.7
06:00	-0.07	-0.45	98.54	5.2
07:00	-0.04	-0.49	98.50	5.7
08:00	-0.03	-0.52	98.47	9.0
09:00	-0.90	-1.42	97.57	13.5
10:00	0.32	-1.10	97.89	17.7
11:00	1.12	0.02	99.01	21.0
12:00	1.06	1.08	100.07	23.6
13:00	1.00	2.08	101.07	26.0
14:00	0.59	2.67	101.66	28.5
15:00	0.64	3.31	102.30	33.1
16:00	0.75	4.06	103.05	33.8
17:00	1.03	5.09	104.08	33.8
18:00	0.88	5.97	104.96	33.6
19:00	1.09	7.06	106.05	30.2
20:00	1.02	8.08	107.07	26.2
21:00	-0.06	8.02	107.01	21.2

Prikaz najvećeg dnevног prinosa po satima,
foto: Ž. Balen



Vrijeme	Prinos meda d [kg]	Kumulativ Σ [kg]	Masa košnice m [kg]	Temperatura okoline Tmin [$^{\circ}$ C]	Temperatura okoline Tmax [$^{\circ}$ C]	Temperatura okoline Tavg [$^{\circ}$ C]
11.05.2022.	1.81	1.81	45.28	7.7	31.7	18.1
12.05.2022.	3.80	5.61	49.08	9.3	34.0	20.0
13.05.2022.	5.47	11.08	54.55	11.5	34.2	21.2
14.05.2022.	4.88	15.96	59.43	12.5	33.0	21.2
15.05.2022.	6.83	22.79	66.26	8.5	34.0	18.8
16.05.2022.	16.23	39.02	82.49	9.6	35.5	20.6
17.05.2022.	5.78	44.80	88.27	14.6	28.6	19.8
18.05.2022.	4.90	49.70	93.17	8.8	29.6	19.3
19.05.2022.	5.82	55.52	98.99	2.5	30.6	15.0
20.05.2022.	7.64	63.16	106.63	5.2	33.8	18.4
21.05.2022.	6.64	69.80	113.27	12.1	35.3	22.5
22.05.2022.	1.28	71.08	114.55	15.5	33.2	22.7
23.05.2022.	-0.01	71.07	114.54	14.5	31.8	20.7

Prikaz ukupnog prinosa na bagremovoj paši, foto: Ž. Balen

Da bi lakše reagirao na trenutačne unose, bilo bi poželjno da svaki ozbiljni pčelar ima pčelarsku vagu. Ja rabim vagu domaće tvrtke MICRO EL, koja mi omogućava praćenje unosa nektara iz sata u sat. U svakom slučaju, pčelari su iznenadeni ovako dobrim rezultatima. Medenje bagrema bilo je obilno na više lokacija u Hrvatskoj. Tako je u pčelinjaku Stipe Kovačića u Batini zabilježen maksimalni dnevni unos od 11,5 kilograma, a u pčelinjaku Darija Rožmana u Bedekovići 8,2 kilograma. Iz tih je podataka vidljivo da je medilo u cijeloj Hrvatskoj. Samo su iskusni pčelari uspjeli iskoristiti tako obilnu pašu. Iskusniji i mobilniji pčelari odselili su pčele i na drugi bagrem, po vrhovima našega gorja, te dodatno povećali unose.

Nadam se da će iznimno kvalitetni med ovogodišnje proizvodnje najčešćim dijelom ostati u Hrvatskoj i da će biti pakiran u nacionalnu staklenku, koja jamči izvornost i kvalitetu.



Ove godine bagrem je mnoge iznenadio, foto: V. Lesjak



Matija Bučar, prof.

Žabnjak ljutić (*Ranunculus acris L.*)

Žabnjak ljutić zeljasta je trajnica visoka između 30 i 100 centimetara. Stabljika joj je uspravna, razgranjena i obrasla prilegnutim dlakama. Listovi su izmjenični i prizemni, nalaze se na dugim peteljkama te su dlanolikorazdijeljeni na tri, četiri ili pet dijelova. Prema vrhu stabljike listovi su jednostavnije razdijeljeni i sjedeći. Cvjetovi žabnjaka ljutića su pravilni, sjajno žuti te mnogobrojni. Latice pri dnu imaju medonosnu grbicu. U cvijetu je mnogo prašnika i slobodnih tučaka. Plod je jednostavan orašić s kljunom. Jedna biljka u sezoni proizvede oko 500 sjemenki. Žabnjaci su dobili ovo ime jer mnoge njihove vrste rastu uz vodu ili u vodi, u kojoj obično ima žaba. To je u skladu i sa stručnim nazivom koji potječe od latinske riječi rana, što znači „žaba“, odnosno *ranunculus*, to jest „žabica“. Sve su vrste žabnjaka otrovne, osim pušavog žabnjaka.

Rod žabnjaci obuhvaća velik broj vrsta, od kojih su mnoge vrlo rasprostranjene, a neke gotovo kozmopolitske. Staništa su im različita, od podvirnih i nizinskih do brdskih livada i krških polja, odnosno od kitnjakovo-grabovih i medunčevograbovih šuma do brdske bukove šume. Kad su u punom cvatu, ostavljaju poseban ugodaj svojim mnogobrojnim zlatnožutim cvjetovima, čime u proljeće Požešku kotlinu zaista pretvaraju u „zlatnu dolinu“, zbog čega je još u rimsko doba dobila ime *Vallis aurea*.

Žabnjak ljutić cvate dugo, od travnja do listopada. S njega pčele skupljaju pelud i malo nektara.





Izv. prof. dr. sc. Ivana Gobin,
Sveučilište u Rijeci, Medicinski fakultet
Zavod za mikrobiologiju i parazitologiju

Medom do sjajne i zdrave kose

Zdrava i lijepa kosa odraz je zdravlja cijelog organizma te brige o vlastitom izgledu. S početkom ljeta počinju i brige oko suhe i ispucale kose. Morska ili klorirana bazenska voda te UV zračenje dovode do isušivanja kose, stoga ona postaje beživotna i lomljiva. Ako niste previše oduševljeni preparatima i dodacima prehrani koje možete uzimati za njegu kose, onda je med pravo i prirodne rješenje za vas. Svakako ga pokušajte uklopiti u svakodnevnu konzumaciju (kako u prehrani tako i u obliku maske za kosu). S obzirom na to da med na neki način djeluje kao „omekšivač”, kosi daje potrebnu vlažnost i njeguje ju.

Kako med njeguje kosu i potiče njezin rast?

- ◊ Med je bogat antioksidansima koji sprečavaju oštećenja te održavaju vlasište i kosu zdravima.
- ◊ Med omekšava i umiruje kosu tako da veže vlagu i time ju kondicionira. To smanjuje lomljenje, koje je čest uzrok sporijeg rasta kose.
- ◊ Med ima antibakterijska i antiseptička svojstva. To pomaže u sprječavanju infekcija vlasišta i umiruje probleme poput peruti, ekcema i psorijaze omogućavajući nesmetan rast kose.
- ◊ Med jača folikule kose, što pomaže suzbiti njezin gubitak.
- ◊ Med čisti folikule kose tako što uklanja nečistoće u vlasištu. To minimizira začepljenje, koje je često razlog gubitka kose.
- ◊ Upotreba meda kao sastojka za njegu kose ne samo da povećava rast kose nego i potiče njezin ponovni rast iz uspavanih folikula.



Slika 1. Medna maska protiv peruti (izvor: <https://sangreen.eu/zdravlje/prirodno-ljecenje/med-u-ljecenju-prhuti>)

Znanstvena studija iz 1999. godine (Paus i Cotsarelis) dokazala je da šamponi i regeneratori koji sadržavaju med daju bolje rezultate u održavanju kose u dobrom i zdravom stanju. U studiji pod naslovom *Terapijski i profilaktički učinci meda na kronični seboroični dermatitis i perut* znanstvenici su istraživali učinak meda apliciranoga dermalno na trideset bolesnika s kroničnim seboroičnim dermatitisom vlasišta, lica i grudi. Seboroični dermatitis čest je poremećaj kože koji najčešće napada vlasište i uglavnom uzrokuje svrbež, ljuskice, crvenilo kože i tvrdoglavu perut, a često je otporan na kemijske tretmane te je značajan izvor neugodnosti. Pacijenti su nanosili razrijedeni med (90 posto meda razrijedenoga u toploj vodi) svaki drugi dan izravno na lezije uz lagano trljanje tijekom dvije-tri minute. Nakon tri sata med su nježno ispirali toplom vodom. Rezultati studije pokazali su da se svrbež smanjio, a ljuskanje nestalo u roku od tjedan dana. Lezije na koži u potpunosti su nestale u roku od dva tjedna. Osim toga, pacijenti su osjećali subjektivno poboljšanje u smanjenju gubitka kose.



Kako i za što sve možemo rabiti med u njezi kose?



Slika 2. Maska od meda i jaja (Izvor: <https://minut-zamene.com/med-za-kosu/>)

Med za pranje kose

Idok neki ljudi upotrebljavaju jabučni ocat za pranje kose, jednako se tako može upotrijebiti i med. Dovoljno je uzeti veliku žlicu meda i pomiješati ga s otprilike 100 mililitara vode. Pripremljenu smjesu nanesite na kosu, a potom ju isperite kao što biste to učinili i s klasičnim šamponom. Ako pak imate svoj omiljeni šampon kojeg se ne želite odreći, pokušajte s dodavanjem žlice meda u manju bočicu šampona – efekt bi trebao biti sličan.

Kako prirodno posvjetliti kosu?

Ako ste ikad htjeli imati nešto svjetliju kosu ili pramenove, to možete postići uz pomoć meda, bez upotrebe umjetnih boja.

Pomiješajte tri žlice meda i dvije žlice vode (a možete dodati i malo limunova soka) te smjesu dobro utrljajte u kosu i ostavite da djeluje otprilike pola sata. Ključno je da ovu metodu provodite jednom tjedno da bi rezultati bili vidljivi, ali ne očekujte pramenove kao iz frizerskog salona. Za sjajnu kosu pomiješajte med s malo mlijeka. Mlijeko sadržava kazein i proteine sirutke koji jačaju vlas i stimuliraju njezin rast. Pomiješajte nekoliko žlica meda i nekoliko žlica mlijeka (ovisno o duljini kose) te nanesite smjesu. Pustite da stoji 20-ak minuta. Kao i kod ostalih prirodnih metoda njege, pravilo je da će rezultati biti izraženiji ako metodu primjenjujete redovito.

Recept za masku za kosu od meda i maslinova ulja

Sastojci: pola šalice meda, četvrtina šalice maslinova ulja, četvrtina šalice neobranog mlijeka, odnosno mlaćenice (neobavezno)

Izrada: Pomiješajte med i maslinovo ulje te ih stavite u mikrovalnu pećnicu na 30 sekundi. Kad se smjesa ohladi, nanesite ju ravnomjerno po cijeloj kosi. Ostavite masku da djeluje otprilike 30 minuta. Da biste sprječili kapanje, nosite plastičnu vrećicu ili foliju. Isperite masku hladnom/mlakom vodom i šamponom.

Maska za kosu od jaja i meda

Sastojci: šalica meda i dva cijela jaja

Izrada: Zamutite jaja te dodajte šalicu meda. Miješajte sastojke dok ne dobijete glatkou, konzistentnu smjesu. Nanesite ju na kosu od korijena prema vrhovima. Pokrijte glavu kapom za tuširanje i pričekajte 20 minuta. Isperite masku hladnom/mlakom vodom i šamponom. Masku upotrebljavajte jednom tjedno ili prema potrebi. Osim navedenih maski, prema potrebi možete rabiti i med i neke od prirodnih namirnica kao što su kokosovo ulje, avokado, banana, zorbene pahuljice, zelena glina i slično.



Literatura

- <https://www.plivazdravlje.hr/aktualno/clanak/13983/Ispadanje-kose.html>
- <https://mysweetsophia.com/blogs/news/does-honey-help-hair-growth>
- <https://sangreen.eu/zdravlje/prirodno-ljecenjem-ed-u-ljecenju-prhuti>
- <https://www.bjpharm.org.uk/article/6/galley/558/view/>



dr. sc. Zdenko Franić

Bumbari – dobroćudni divovi

Slušanje zujanja pčela jedan je od manje poznatih oblika apiterapije. Mnogi pčelari, ali i drugi ljudi koji imaju priliku boraviti na pčelinjaku, vole uživati u zvuku zujanja pčela te tvrde da ono ima blagotvoran i smirujući učinak. Taj je zvuk posljedica lepeta pčelinjih krila, za koji su brojne studije pokazale da ima frekvenciju od 150 do 200 Hz (titraja u sekundi). Srećom, zbog očuvane bioraznolikosti, na hrvatskim livadama možemo čuti i zujanje mnogih drugih insekata, primjerice bumbara. Na zujanje insekata često je superponiran i pjev ptica, čija je frekvencija između 1000 i 8000 Hz. I evo predivne, uvijek jedinstvene orkestralne skladbe koju može osmisliti i komponirati samo priroda.

Bumbari, ti dobroćudni divovi, iako su nekoliko puta krupniji od pčela medarica u jednoj sekundi zamahnu krilima čak oko 270 puta, što proizvodi jači zvuk nego što ga stvaraju pčele. Naime što je viša frekvencija tijela koje proizvodi vibracije, to je zvuk jači. Uostalom, baš je zbog tog specifičnog zvuka koji bumbari stvaraju cijeli rod Bombus dobio ime koje je izvedenica starogrčke riječi koja opisuje dubok i zujav zvuk. Prije nekoliko smo dana sjedili u sjenici i doživjeli jedinstvenu priliku promatrati jednoga upornog bumbara koji je petnaestak minuta obilazio tek zametnute bobice grožđa. U međuvremenu je posjetio i neke obližnje cvjetove, ali se stalno vraćao na taj grozdić, bez obzira na to što na njemu još nije bilo nikakvog nektara kojim bi se mogao osladiti. Uporni je bumbar pritom bio izrazito nefotogeničan jer je svaki put pobjegao prije nego što ga se uspjelo uslikati. Pritom ga uopće nije bilo briga ni za to što po mišljenju nekih znanstvenika uopće ne može letjeti.

Bumbarov let

Naime često se može čuti „činjenica” da bumbari svaki put kad zamahnu svojim malim krilima i uzlete prema nebu prkose svim poznatim zakonima fizike. Ova je urbana legenda očito netočna jer smo upravo svjedočili da je naš bumbar letio naokolo. Bumbarov je let, uostalom, sjajno ovjekovječio veliki ruski kompozitor Nikolaj Andrejevič Rimski-Korsakov u istoimenom orkestralnom interludiju te je sjajno glazbom dočarao naizgled kaotičnu putanju koju svojim letom opisuje bumbar putujući od cvijeta do cvijeta u potrazi za nektarom. U stvarnosti bumbari sjajno procjenjuju koji cvjetovi imaju više nektara te ih baš tim redom posjećuju i upravo time pružaju privid nasumičnoga kretanja.

Podrijetlo anegdote da bumbari svojim letom krše zakone fizike pripisuje se dvojici (malo pripitih) znanstvenika (inženjeru i biologu) koji su razgovarali o načinu na koji insekti lete. Inženjer je aproksimirao bumbara zrakoplovom te nakon malo brzinskog računanja, za što mu je navodno poslužila salveta, pokazao „da bumbari sukladno zakonima fizike ne mogu letjeti”.

No bumbari ne lete kao avioni i nemaju kruta (avionska) krila te proračuni koji su uglavnom u obzir uzimali površinu krila i masu bumbara nisu primjenjivi jer zanemaruju brojne druge čimbenike koje je također u proračunima potrebno uzeti u obzir. To je ponajprije takozvani dinamički zastoj na krilima, koji je kao nelinearni i nestalni aerodinamički učinak glavni mehanizam velikog uzgona. Taj je efekt različit za aerodinamička tijela podvrgнутa nagibnim kretnjama ili oscilacijama (kao što je titranje krilima) u odnosu na protok zraka preko krutoga krila koje miruje pod fiksnim kutom (što se događa kod zrakoplova).

Dakle bumbari, pčele i ostali insekti očito ne krše zakone fizike dok lete te je Bumbarov let Rimski-Korsakova s pravom korišten u brojnim uradcima popularne kulture, od Chaplinove Zlatne groznice preko prepjeva Boba Dylana do glazbene podloge u planetarno popularnoj igrici Tetris.

No jedno je sigurno i eksperimentalno dokazano: bumbari mogu letjeti samo oko 40 minuta prije nego što iznemognu te se moraju nahraniti.





Kako nahraniti bumbarе

Prehrana bumbara ponajprije se sastoji od peluda i nektara iz cvijeća pa je najbolji način da se pomogne bumbarima, pčelama i drugim oprasivačima uzgajanje mnogo cvijeća bogatog nektarom. To se posebno odnosi na razdoblje u kojem su bumbari aktivni, to jest od ožujka do listopada. Pelud i nektar sadržavaju sve esencijalne hranjive tvari koje su bumbarima i ostalim oprasivačima potrebne jer osiguravaju proteine za rast i ugljikohidrate za energiju.

Nažalost, u Europi, pa i u Hrvatskoj, sve je manje livada i livadnoga divljeg cvijeća. Stoga svaki put kad u svom vrtu ili negdje drugdje posadimo cvijeće bogato nektarom ono postaje postaja koja spašava mnoge iznemogle insekte!

Koji put iscrpljeni bumbar, pčelica ili neki drugi insekt sleti u našoj blizini. Tad mu možda možemo pomoći s malo šećernog sirupa (bumbarima nemojte davati med!). No valja imati na umu da je opskrba pčela šećernom vodom tijekom obilne pašne sezone samo privremeno rješenje i da ona nikad ne bi trebala postati njihova glavna prehrana. To je usporedivo sa situacijom u kojoj bi čovjek zamijenio tri obroka dnevno trima limenkama gaziranoga zašećerenog soka. Nektar i pelud oprasivačima su prirodna hrana. Također je važno da bumbari budu vani da bi dovršili svoj životni ciklus, stoga nemojte biti u iskušenju da ih, u želji da im pomognete, unesete u neki zatvoreni prostor.



Iznemogli bumbar piye šećernu vodu

Tek kad se izlegne prvo potomstvo, to jest radilice, te one počnu sakupljati hranu i preuzmu brigu o gniazdu, matica može ostaviti svoje dotadašnje dnevne zadatke te se može koncentrirati samo na to da izlegne što više jajašaca.

Ljeti se pojavljuju mužjaci (trutovi), čija je jedina svrha parenje, nakon kojeg ugibaju. Oplodene ženke iduće godine iznova počinju ciklus.

Za one koji žele znati više o bumbarima spomenimo da je prije nekoliko mjeseci u izdanju renomirane akademске izdavačke kuće NAP (Noble Academic Publisher) izašlo kapitalno djelo o europskim bumbarima *Bumblebees of Europe and neighbouring regions* (Bumbari Europe i susjednih regija).

Životni ciklus

Bumbari su kukci opnokrilci iz porodice pčela (*Apidae*). Poznato je oko dvije stotine vrsta bumbara, a vjerojatno je najkarakterističniji predstavnik kod nas zemni bumbar (*Bombus terrestris*). Bumbari su zadružni kukci kao i pčele, ali za razliku od pčela ne prezimljuju u zajedničkoj koloniji, nego žive od proljeća do jeseni. Samo oplodena ženka – bumbarska matica – preživljava zimu. Ona prije zime gradi sklonište od mahovine, trave, čak i kose, u kojem prezimljava te se tijekom solitarnog razdoblja svojeg života sama štiti od niskih temperatura. U proljeće s budenjem prirode matica prekida svoj zimski san (nakon približno šest mjeseci), izlazi iz skloništa te traži pogodno mjesto za osnivanje kolonije, najčešće neku malu šupljinu koju su kao svoje gniazdo koristile neke druge životinje (miševi, voluharice, krtice). Gniazdo gradi od peluda oblažući ga voskom koji izlučuju žlijezde na zatku. Pritom gradi pojedinačne odjeljke za pelud, med i razvoj ličinaka. U stanicu polaže po nekoliko jajašaca, po koloniji ukupno 300-400 komada. Leglo grije svojim tijelom tako da se priljubi uz tu hrpu peluda i jajašaca povećavajući temperaturu na 37-39 °C. Ličinke se izlježu već za nekoliko dana. Matica nastavlja skupljati pelud i hrani ličinke sve dok se ne učahure u kukuljice.

“

BUMBARIMA NEMOJTE DAVATI MED, ALI IM MOŽETE POMOĆI SA ŠEĆERNIM SIRUPOM!



Gniazdo bumbara



Vrijedni oprašivači

Z bog specifične građe bumbara na njihove aktivnosti ne utječe loše vrijeme, to jest ni kiša ni vjetar. Zahvaljujući svojim čupavim „kaputima“ koji im služe kao dobar izolator od hladnoće, bumbari pripadaju malobrojnim kukcima koji su u stanju kontrolirati svoju tjelesnu temperaturu. Osim toga, u stanju su se zagrijati tako da letnim mišićima proizvode toplinu. Bumbari stoga ostaju aktivni i kad je temperatura okoliša samo oko 5 °C, čak i pri vrlo slabom svjetlu. Za razliku od bumbara, pčele medarice su tijekom kišnog, vjetrovitog, snježnog ili hladnog dana pri temperaturama ispod 12 °C neaktivne, to jest ne izlaze iz svojih košnica.

Zbog svega toga bumbari su iznimno cijenjeni oprašivači. Krajem XIX. stoljeća velika je količina bumbarskih matica izvezena na Novi Zeland s namjerom da bumbari pomognu oprašivati crvenu djetelinu potrebnu za prehranu ovaca. Danas se bumbari najviše upotrebljavaju za oprašivanje zatvorenih nasada. Pčele za tu namjenu nisu pogodne jer u staklenicima predstavljaju opasnost za radnike jer staklenike brane kao svoju košnicu. Valja napomenuti da se tehnika kojom bumbari oprašuju cvijeće razlikuje od pčelinjeg oprašivanja jer pčele pelud zadržavaju na dlačicama egzoskeleta specijalno građenima da se na njih prihvataju zrnca peluda. Bumbari pak leteći u blizini cvijeta mašu svojim moćnim krilima mnogo većom frekvencijom nego pčele te u zrak dižu male oblake peluda koji se potom širi po cvjetovima i oprašuje ih.



Zemni bumbar (*Bombus terrestris*) oprašuje cvijet kotrljana (*Eryngium*)

Uzgoj bumbara

1980-ih godina ručno oprašivanje rajčica u staklenicima stajalo je, preračunato u današnju valutu, oko 10.000 eura po hektaru, a bumbari to obavljaju besplatno. Stoga je 1987. godine belgijska tvrtka Biobest počela s prvim komercijalnim uzgojem bumbara. Ta tvrtka i danas nudi spektar „bumbarskih košnica“, uključujući i one za paketne rojeve u kojima se transportira oko 200 jedinki.

Cijena jedne takve košnice iznosi najmanje 100 eura. Danas različite specijalizirane tvrtke uzgajaju pet vrsta bumbara: *Bombus terrestris* (EU), *B. impatiens* i *B. occidentalis* (SAD), *B. ignites* (Japan) te *B. lucorum* (istočna Azija).

Spomenimo da se jedna bumbarska kolonija već nekoliko godina može vidjeti i u centru za posjetitelje Zajedničkog istraživačkog centra (*Joint Research Centre, JRC*) u gradiću Ispra kod Milana. Taj pokazni „bombarij“ sa susjednim apsarijem s pčelama medaricama ima posebnu simboliku jer JRC kao središnja znanstvena institucija Europske komisije time želi pokazati važnost oprašivača za omogućavanje sigurne opskrbe hranom i održavanje bioraznolikosti u Europi i svijetu.

Zaštita oprašivača

Nije stoga čudo što je Europska komisija svojim zakonodavstvom zaštitila prirodne oprašivače. U svom strateškom dokumentu iz 2018. godine, Inicijativi EU-a za oprašivače (*EU Pollinators Initiative*), posebno su uz medonosne i solitarne pčele zaštićeni i bumbari. Istine radi, Europski je revizorski sud (*European Court of Auditors*) 2020. godine mјere zaštite oprašivača ocijenio kao nedovoljne i neadekvatne. Naime, prema ocjeni tog suda, nisu usvojene zadovoljavajuće politike niti je uspostavljen zaista učinkovit pravni okvir za zaštitu i očuvanje oprašivača. Također, za takve namjene nisu dodijeljena namjenska sredstva. No to je već zanimljiva posebna tema koja će se u sljedećem razdoblju tek aktualizirati jer se negativni učinci klimatskih promjena još uvijek povećavaju. Vezano uz klimatsku krizu i bumbarje, naglasimo da su oni posebno osjetljivi na klimatske promjene jer imaju nisku toleranciju na toplinski stres, odnosno nagle promjene temperature, stoga čak 45 posto europskih vrsta bumbara pokazuje trend smanjenja populacije.

Pomožimo stoga prirodnim oprašivačima, posebice solitarnim pčelama i bumbarima, tim simpatičnim dobroćudnim divovima, tako da na svojim okućnicama sadimo što više peludonosnog i medonosnog bilja.



Bumbarske košnice tvrtke Biobest u staklenicima



Vjeko Hudolin

Izvrstan prvi dio sezone pčelarenja u Slavoniji

Nakon nekoliko loših godina tijekom kojih nije bilo veće proizvodnje meda jer su zbog klimatskih promjena i kasnih proljetnih mrazova stradale bagremova i još neke važne pčelinje paše, ove godine slavonski pčelari napokon mogu biti sretni, barem dosadašnjim dijelom sezone. Mnogi zadovoljno trljaju ruke jer su prva vrcanja pokazala da će im nakon duljeg vremena ovo biti rekordna godina po prinosima nekih vrsta meda, čime će barem donekle popraviti loše višegodišnje rezultate.

Bagrem je pojedinim pčelarima donio više od 30 kilograma meda po košnici. Jedan je od njih i Damir Šajnović, predsjednik Pčelarske udruge „Zrinski“ iz Slavonskog Broda, koji na razne paše seli četrdesetak košnica, a dvadesetak ih drži na stacionaru.

„Za prvi dio sezone mogu reći da su nas napokon poslužili i vrijeme i pčelinje paše, stoga su dosadašnji rezultati izvrsni, posebice na uljanoj repici i bagremu, najizdašnijoj pčelarskoj paši u našem kraju, od koje ostvarujemo i najveće prihode, naravno, ako medi. Nakon tri-četiri gotovo ‘sušne’ godine, tko je god imao dobro pripremljena pčelinja društva taj je ove godine na bagremu sigurno ostvario vrhunske rezultate. Ja sam u pčelarstvu 12-13 godina, a po pitanju medenja bagrema – koliko čujem i od starijih pčelara – ovo je jedna od boljih godina. Za razliku od prošle, kad nisam izvrcao ni kap bagremova meda, ove su godine prinosi po košnici u prosjeku 20-30 kilograma. Uz dosta truda i rada napokon se sve to isplatilo.“

Što se tiče uljane repice, vozio sam pčele na područje Općine Semeljci kod Đakova. I nekoliko mojih prijatelja pčelara i ja bili smo jako zadovoljni jer je repica u tom dijelu Slavonije bila dobra paša, imali smo 15-20 kilograma meda po košnici, što je za ovu uljaricu dosta dobar prinos“, kaže Damir Šajnović.

Dodaje da surađuje s Antunom Jukićem, vrlo iskusnim slavonskobrodskim pčelarom koji mu je mentor, a trenutačno su im seleći pčelinjaci na kestenovoj paši kod Hrvatske Kostajnice. Situacija je prvih desetak dana bila dosta promjenjiva jer je povremeno bilo kiše i nevremena, što je potvrdio i gospodin Jukić.

Kaže da je kesten upravo zbog toga loše medio i da je većina pčelara prilično loše prošla s tom pašom, pa već pomalo sele pčele na sunčokret u istočnoj Slavoniji, oko Đakova, ili na lipu u okolici Iloka i Bapske. „A što se tiče bagrema, ove smo godine imali i vrhunske prinose. Za mene je to bila najizdašnija bagremova paša u tridesetak godina koliko se bavim pčelarstvom. U prosjeku smo vrcali više od 30 kilograma meda po košnici. Time smo jako zadovoljni jer je prethodnih četiriju godina zbog smrzavanja bagrema i drugih nepovoljnih vremenskih prilika malo tko vrcao bagremov med“, govori nam Antun Jukić. Ističe da su pčelari brodskog Posavlja zadovoljni dosadašnjim prinosima, a nadaju se da će nešto donijeti i paše koje još predstoje.



Zoran Miljević na pčelinjaku



Nažalost, zbog neodgovornog ponašanja nekih voćara i ratara koji su usred dana prskali svoje voćnjake i ratarske kulture, i ovaj i još neki tamošnji pčelari doživjeli su ovog proljeća pomor pčela. Zato apelira na više dogovora i suradnje pčelara i poljoprivrednika da bi se takve situacije izbjegle.

Damir Šajnović kaže da dio članova Pčelarske udruge „Zrinski“ odlazi kasnije u Posavinu, gdje ima dosta samoniklog bilja, a već se nekoliko godina na tim područjima pojavljuje i medljika. Na pojedinim dijelovima ima i zlatošipke, stoga je Pčelarska udruga „Zrinski“ uputila pisani prijedlog Hrvatskim vodama da na određeno vrijeme odgode početak košnje kanala na kojima obilnije raste i cvjeta ova medonosna biljka.

S gospodinom Šajnovićem razgovarali smo i o cijeni meda koja je, čini se, najniža u Slavoniji i kad se uspoređuje s cijenama u drugim dijelovima Hrvatske, ali i u usporedbi s cijenama u susjednoj Bosni i Hercegovini, gdje je standard građana niži, no cijene meda su na pojedinim područjima od 15 do 25 konvertibilnih maraka, dakle od 60 do 100 kuna.

Mi smo i prošle godine na kućnom pragu prodavali med po 50 kuna, nešto skuplje to prodaju kolege u Zagrebu, a najskuplje pčelari na moru. S obzirom na sva moguća poskupljenja u posljednje vrijeme – od cijene energenata, staklenki, poklopaca i drugoga – razmišljamo da cijenu meda podignemo na 60 kuna. „Imamo kvalitetne medove koji zaslužuju takvu cijenu, druga je stvar imamo li kupce koji to mogu platiti, a moramo razmišljati i o kupovnoj moći naših sugrađana, kupaca naših proizvoda“, realan je Damir Šajnović, s čime se slaže i njegov kolega Jukić. „Troškovi su nam zaista porasli, sad prodajemo staklenku od 900 grama za 60 kuna, ali i nailazimo na otpor kupaca. Najveći nam je problem nelojalna konkurenca nekoliko velikih hrvatskih ‘igrača’ koji u robnim lancima staklenku meda prodaju po iznimno niskoj cijeni od 25 kuna. Ne znamo o kakvom je medu riječ i kako ga mogu prodavati po tako niskoj cijeni“, nastavlja Antun Jukić. Zadovoljni su dosadašnjim dijelom pčelarske sezone i Zoran Miljević i njegova supruga Andelka iz Pivara, maloga posavskog sela na području Općine Stara Gradiška. Oni pčelare tek pet godina, a trenutačno imaju pedesetak pčelinjih zajednica. Oni ih ne sele jer nemaju uvjete za taj način pčelarenja, no njihova dva stacionarna pčelinjaka okružena su velikim hrastovim šumama Prašnik i Podložje. Zanimljivo je da u blizini nemaju ni bagremove paše ni paše uljane repice, a opet su, kažu, za svoje uvjete pčelarenja ostvarili solidne rezultate. Upravo kad sam ih posjetio, završavali su trodnevno vrcanje meda. „Ovog su nam se proljeća pčele dosta rojile, prodali smo i poklonili pedesetak rojeva, no unatoč tomu prilično nam se posrećilo i s medom. Valjda je takvo područje koje odgovara pčelama te povoljna godina, tako da smo dosad izvrcali oko 700 kilograma meda, čime smo zadovoljni. U glavnom je to miješani med jer ima dosta livada, divljeg voća i amorfne“, kazuje nam Zoran te dodaje da su i prošle godine krajem ljeta u Posavini imali prilično bogato neplanirano vrcanje meda jer je dobro medila šuma. „Prošle smo godine imali odličan prinos medljike, bili smo prezadovoljni jer je ona mnogim pčelarima, kao i nekoliko prethodnih godina, bila jako loša.“



Pčelinjak Antuna Jukića

Nadamo se i želimo da slično bude i ove godine, ali nećemo biti razočarani ako potkraj ljeta i ne bude medljike, bit će dobro i ako pčeleprikupesebihranuzazimu“, kažu naši sugovornici iz Pivara. Zoran kaže da se u umirovljeničkim danima, ali po stažu mladi pčelari jer se pčelarstvom bave tek pet godina, on i supruga osjećaju jako dobro provodeći dosta vremena u seoskoj idili, iako u Gradiški (nekoć Bosanskoj) imaju kuću. Zažubili su se u pčelarstvo, koje im i prošle i ove godine novcem od prodaje rojeva i meda nadopunjuje kućni proračun. „Zanimljivo je“, kaže Zoran, „da se ovdje u zapadnoj Slavoniji kvalitetan med prodaje na kućnom pragu po 40-50 kuna, a u Bosni, gdje je inače niži standard, med se prodaje po cijeni od 15 do 18 konvertibilnih maraka, dakle od 60 do 70 kuna, ponegdje i skuplje.“

Uz izvrstan prvi dio sezone, slavonski se pčelari nadaju da će u nastavku mediti još neke paše i da će ovo biti godina za pamćenje.



Mladen Stubljar

Okus meda u nacionalnoj staklenici

Početkom lipnja, za izrazito oblačnog i kišnog dana, na koji su i meteorolozi upozoravali, na Zagrebačkoj cesti u Brestači, nekoliko kilometara od Novske, u zraku se osjete mirisi meda, voska i ostalih miomirisnih komponenti koje se javljaju pri vrcanju meda. Odmah sam se prisjetio one stare pjesme slavnih Beatlesa – Taste of Honey – jer ga se ovdje u Novskoj moglo „rezati“ u zraku koliko je bio koncentriran i potpuno neodoljiv. Jak intenzitet ovoga ugodnog i lijepog mirisa preplavio je dvorište Damira Bukvića, „zavrtio“ se na ulici i razlio niz dugačke plohe obradenog zemljišta duž autoceste za Zagreb. A u njemu su guštali i susjedi, ali i Damir Bukvić, pčelar iz Brestače te predsjednik Pčelarske udruge „Metvica“ iz Novske, te njegovi kolege pčelari Draško Vuković iz Novske i Ivica Čukelj iz obližnje Stare Subocke. Zbog vremena su uzeli dan predaha, a još su jučer imali od ranog jutra pune ruke posla s vrcanjem prepunih okvira. Umor je na licima evidentan, ali i zadovoljstvo, ta evo napokon i dobre godine. Kako kaže Ivica, krenuo med – i to bagremov, kojeg nije bilo godinama – kao u potocima!

– I naravno da smo sad u poslu od jutra do sutra – nadovezuje se Damir Bukvić. – Nema se vremena ni za što drugo no za rad na pčelinjaku, stoga nas je sad u punoj sezoni teško dobiti i na mobitel. Imali ste sreću što je danas loše vrijeme. Svi rade, neki i pomalo ljuti što moraju žestoko povući, ali dobro da je tako, pa imali smo niz mizernih godina, sad se napokon pojavio i med, pa su i pčele i pčelari u strašnom ritmu proizvodnje.

– A ovdje u nas počelo s proljetnom medljikom na hrastu. Krenule pčele prije neka tri tjedna, pa se to preklopilo s bagremom... – nastavlja priču o svježem, tek vrcanom medu Draško Vuković, koji pčelari još od 80-ih godina. – Stari pčelari s kojima radimo, kao što su 87-godišnji Momčilo Mirković i najstariji, 90-godišnji Nikola Mačković iz Jasenovca, kažu da se proljetni medljikovac, evo na hrastu, pa čak i nešto na jasenu, pojavljuje svakih 12 godina. – Prekučer sam i ja izvrcao amorfu – pridodataje Ivica Čukelj, pčelar koji je prije nekoliko godina dao otkaz u Inu te kao diplomirani naftni inženjer svoju budućnost usmjerio na pčele i proizvodnju meda jer se više nije mogao nositi sa silnim stresom koji je doživljavao na radnom mjestu. Okrenuo se pčelama, ima OPG i vrijedno radi.

– I evo nas sad s dobrim količinama meda. Treba ga staviti u staklenke, no već je i sad jasno da ima viškova i već su uslijedili pozivi. Zovu pčelari i pitaju što ćemo i kako ćemo jer otkupljivači još nisu javno izašli s cijenama. Postoje ponude, no to što zasad nude je smiješno: za bagremov med od 34 do 36 kuna, za cvjetni 27-28 kuna. Ma dajte, molim vas! Lani nije bilo mnogo meda i cijene su zbog toga bile dobre, a mi smo pčelari složni da bi takve trebale i ostati, a ne da se nama odmah ruši otkupna cijena, ali se cijena za potrošače ne mijenja. Budući da sve poskupljuje, mogla bi i cijena meda. I već smo se zbog toga, velika većina pčelara, dogovorili da minimalna otkupna cijena bagremova meda po nama ne može biti ispod 40 kuna za kilogram. Ako neki uhvate i koju kunu više, svaka im čast! I s cvjetnim medovima traje nadigravanje s nakupcima i sve ide po onoj tko će koga – objašnjava nam Damir Bukvić.



Damir Bukvić, Draško Vuković i Ivica Čukelj.



Pčelari Novske kupili 33.000 nacionalnih staklenki

– No u plasmanu sad jednu od glavnih uloga ima i nacionalna staklenka. Kad je HPS počeo s tim projektom, mi smo odmah u Novskoj, u našoj Pčelarskoj udruzi „Metvica”, počeli razmišljati o naljepnicama. I došli smo na ideju, a radilo se o prepoznatljivosti naše udruge, da napravimo zajedničke naljepnice na kojima će pisati: Med pčelara PU „Metvica”, Novska. Time se nije izgubio identitet pčelara jer je na svakoj staklenci i dodatna preljepnica na kojoj piše ima pčelara, njegov mobitel i e-adresa te MIBPG i R-broj. Više od 70 naših članova rabi ovakve naljepnice; neki više, neki manje. Ja sam s nacionalnom staklenkom počeo odmah i odbacio one staklenke za krastavce te otad na svom OPG-u rabim samo nacionalnu staklenku. No svaka novotarija, pa bila ona i iznimno pozitivna, kao primjerice nacionalna staklenka za med, u nas izaziva svu silu reakcija, što pozitivnih, što negativnih. Pa je tako bilo i ovaj put. U početku se nekako najviše prigovaralo cijeni, koja sad stvarno nije ni problematična jer ako sad kupuješ staklenku pojedinačno u trgovinama, cijena joj je 3,30 kune. No mi ju otpočetka organizirano kupujemo za sve naše članove te smo ju dobili za 2,37 kuna po komadu, i to onu od 720 grama. Tako smo i nedavno, prije koji dan, kupili gotovo 33.000 nacionalnih staklenki. Zapravo ih po broju naša županija, Sisačko-moslavačka, najviše i rabi. Tako smo prošle godine u županiji imali oko 45.000 staklenki, a samo u ovoj godini u prvoj tranši 33.000. I to nije sve, pokušavamo ispregovarati sa županom i dožupanom da nam i oni pomalo sufinanciraju kupnju staklenki da bi ih pčelari još više i bolje prihvatali. Iako ona ni sad nije preskupa jer najobičnija staklenka stoji 2,20 kuna, a naša nacionalna 2,37. Dakle sve je pozitiva, ali i ja, baš kao i svi ostali pčelari, znamo zašto se ona ne rabi u još većem broju. Naime problem je u oznaci Med hrvatskih pčelinjaka s brojem. Broj je evidencija i dokazuje gdje je i kad je pčelar proizveo taj med. Naravno, taj se med daje na analizu i dobivamo rezultate da ga možemo deklarirati. No dio se pčelara boji te evidencije!

– Zašto se boje?

– E to bi njih morali pitati, no oni znaju zašto se boje – jer je to evidencija!

– Pomaže li nacionalna staklenka u prodaji meda?

– Pa ovdje kod nas – objašnjava Damir Bukvić – ljudi te znaju, pa njima i nije važno u kakvoj će staklenci kupiti med jer znaju da će dobiti čisti, domaći med od svojega poznatog pčelara. No kad idemo u Zagreb, ondje su tražili baš med u nacionalnoj staklenici. Ona ondje za veliku većinu kupaca i potrošača meda znači kvalitetu i traže baš nju. I to je jako dobro jer ako traže kupci, to će onda na kraju morati prihvatići i pčelari, inače ispadaju iz biznisa. No i mi moramo još više učiniti na unifikaciji i konsolidaciji kvalitete meda, koji je vrlo živa varijabla. U tome bi nam zasigurno pripomogla i punionica meda, stoga smo počeli razgovarati s Gradom Novskom o jednoj pravoj punionici.

Ona bi nam primjerice olakšala plasman meda na jug, u Dubrovačko-neretvansku županiju, koja je nedavno iskazala velik interes za proizvode OPG-ova Sisačko-moslavačke županije – zaključuje Damir Bukvić.

– No u plasmanu sad jednu od glavnih uloga ima i nacionalna staklenka. Kad je HPS počeo s tim projektom, mi smo odmah u Novskoj, u našoj Pčelarskoj udruzi „Metvica”, počeli razmišljati o naljepnicama. I došli smo na ideju, a radilo se o prepoznatljivosti naše udruge, da napravimo zajedničke naljepnice na kojima će pisati: Med pčelara PU „Metvica”, Novska. Time se nije izgubio identitet pčelara jer je na svakoj staklenci i dodatna preljepnica na kojoj piše ima pčelara, njegov mobitel i e-adresa te MIBPG i R-broj. Više od 70 naših članova rabi ovakve naljepnice; neki više, neki manje. Ja sam s nacionalnom staklenkom počeo odmah i odbacio one staklenke za krastavce te otad na svom OPG-u rabim samo nacionalnu staklenku. No svaka novotarija, pa bila ona i iznimno pozitivna, kao primjerice nacionalna staklenka za med, u nas izaziva svu silu reakcija, što pozitivnih, što negativnih. Pa je tako bilo i ovaj put. U početku se nekako najviše prigovaralo cijeni, koja sad stvarno nije ni problematična jer ako sad kupuješ staklenku pojedinačno u trgovinama, cijena joj je 3,30 kune. No mi ju otpočetka organizirano kupujemo za sve naše članove te smo ju dobili za 2,37 kuna po komadu, i to onu od 720 grama. Tako smo i nedavno, prije koji dan, kupili gotovo 33.000 nacionalnih staklenki. Zapravo ih po broju naša županija, Sisačko-moslavačka, najviše i rabi. Tako smo prošle godine u županiji imali oko 45.000 staklenki, a samo u ovoj godini u prvoj tranši 33.000. I to nije sve, pokušavamo ispregovarati sa županom i dožupanom da nam i oni pomalo sufinanciraju kupnju staklenki da bi ih pčelari još više i bolje prihvatali. Iako ona ni sad nije preskupa jer najobičnija staklenka stoji 2,20 kuna, a naša nacionalna 2,37. Dakle sve je pozitiva, ali i ja, baš kao i svi ostali pčelari, znamo zašto se ona ne rabi u još većem broju. Naime problem je u oznaci Med hrvatskih pčelinjaka s brojem. Broj je evidencija i dokazuje gdje je i kad je pčelar proizveo taj med. Naravno, taj se med daje na analizu i dobivamo rezultate da ga možemo deklarirati. No dio se pčelara boji te evidencije!

– Zašto se boje?

– E to bi njih morali pitati, no oni znaju zašto se boje – jer je to evidencija!



Cvjetni i amorf med u nacionalnoj staklenki



– Pomaže li nacionalna staklenka u prodaji meda?
 – Pa ovdje kod nas – objašnjava Damir Bukvić – ljudi te znaju, pa njima i nije važno u kakvoj će staklenci kupiti med jer znaju da će dobiti čisti, domaći med od svojega poznatog pčelara. No kad idemo u Zagreb, ondje su tražili baš med u nacionalnoj staklenici. Ona ondje za veliku većinu kupaca i potrošača meda znači kvalitetu i traže baš nju. I to je jako dobro jer ako traže kupci, to će onda na kraju morati prihvatići i pčelari, inače ispadaju iz biznisa. No i mi moramo još više učiniti na unifikaciji i konsolidaciji kvalitete meda, koji je vrlo živa varijabla. U tome bi nam zasigurno pripomogla i punionica meda, stoga smo počeli razgovarati s Gradom Novskom o jednoj pravoj punionici. Ona bi nam primjerice olakšala plasman meda na jug, u Dubrovačko-neretvansku županiju, koja je nedavno iskazala velik interes za proizvode OPG-ova Sisačko-moslavačke županije – zaključuje Damir Bukvić.

– Oduvijek sam bio zagovornik kvalitete, moj je moto: kvalitetom do kupaca – nadovezuje se Draško Vuković. – Kad se pojavila nacionalna staklenka, ma objeruće sam ju prihvatio i dosljedno ju upotrebljavam. Evo, upravo sam kupio jednu paletu, koja ima 1606 staklenki. I bit će to dosta jer godišnje na kućnom pragu prodam oko 900 staklenki, a ostatak ide na naše najbolje tržiste, u Zagreb, te na more.

Aktualnu priču o staklenkama nastavlja Ivica Čukelj, pčelar iz Stare Subocke, sela nekoliko kilometara udaljenoga od Brestače prema Kutini:

– Zapravo sam tek lani počeo rabiti nacionalne staklenke, no ne baš u velikim serijama jer sam tek bio počeo prodaju na malo. Ove je godine situacija potpuno drugačija, eto napokon i meda i nadam se da će ove godine napokon prijeći u pozitivu sa svojim pčelarenjem. Zato sam za početak uzeo paletu s 1606 nacionalnih staklenki. Prodaja s njima ide sve bolje pa bi bilo dobro, sve se nadam, da mi ni cijela ova paleta ne bude dovoljna. Zato se i trudim ljudima pokazati, ponajprije na Facebooku, što je to pčelarstvo, pčela, kakav je to i koliki posao. Dakle radim priču koja ljude zanima, a proizvod tako dobije glavu i rep i interes za med sve je veći. Zaključujem stoga da treba raditi i na edukaciji potrošača jer će to zasigurno poboljšati prodaju. I tu je nacionalna staklenka bitan element. Počela je i usmjerena je jako dobro, no u jednom sam trenutku primjetio da nije zadržala taj smjer. Naime, sada se u praksi događa da nacionalne staklenke mogu kupiti i drugi, pa naše staklenke za med završavaju kao staklenke za krastavce. Sve se to povlači po internetu te zapravo ne znam koliko je u tome istine. No to je tako u pčelarstvu, u kojem su sad ponajviše okrenuti prema kestenju jer je procvjetoao pa eno na Baniji velike gužve na kestenovoj paši. Svi su spremni ko zapeta puška i do kraja ovog vikenda, siguran sam, svi će biti ondje. Ja sam još jučer, odmah nakon vrcanja, odvezao kamion kod Petrinje. Jučer je bio minus na vagi, nije bilo unosa, trošilo se ono u košnicama. Sad se čeka sunce i plus na vagi – zaključuje Ivan Čukelj, vlasnik pravoga pčelarskog imanja u Staroj Subockoj.



Ivica Čukelj



“Ratno” stanje u Bukvićevoj vrcaoni.

A na kraju druženja ističe se poruka novskih pčelara i Damira Bukvića, predsjednika Pčelarske udruge „Metvica”:

– Pčelari ne pristaju na cijene koje im ispod stola nude otkupljivači, i to zato što mi ove godine imamo meda, ali ga nemaju svi. Nema ga na moru, a i u nekim se drugim krajevima manje vrcalo. Dakle bilo bi jako dobro kad bismo se i mi pčelari dogovorili oko cijene. Ako to mogu otkupljivači, možemo i mi!



Mikroplastika i zdravlje oprašivača: studija o učincima izloženosti pčela polietilenu

P od pojmom mikroplastika podrazumijevamo plastične čestice manje od milimetra, gotovo nevidljive našem oku, koje su nastale raspadanjem plastike u okolišu, u koji se zbog masovne uporabe i neadekvatne zakonske regulative nekontrolirano odlaže te time zagadjuje tlo, vodu i zrak. Mikroplastika je postala globalni problem jer zbog toksičnih kemijskih spojeva kao što su stabilizatori i slični dodaci otporni na plamen ozbiljno prijeti raznolikosti i zdravlju svih životinjskih i biljnih vrsta na našem planetu. Što to znači kad je u pitanju ponašanje i zdravlje medonosnih pčela i drugih oprašivača? Ovo je pitanje sebi postavio istraživački tim sa Sveučilišta u Firenzi na čelu s profesorom Davidom Baracchijem. Prvi je ovo put da znanstvenici proučavaju toksičnost izlaganja pčela polietilenu, a rezultati studije objavljeni su u stručnom časopisu Environmental Pollution.

Istraživači su medonosnim pčelama polimere dali oralno, i to u trima različitim koncentracijama te u različitim intervalima (prvog i sedmog dana izlaganja), a zatim su izmjerili učinke na preživljavanje, unos hrane, učenje, pamćenje i druge parametre. Otkrili su da radilice nisu u potpunosti imune na akutno i dugotrajno gutanje polietilenskih mikročestica. Srećom, međutim, značajan učinak na smrtnost insekata pronađen je samo za najveću koncentraciju korištenu u studiji, koja je znatno iznad trenutačne razine ovih zagadivača u okolišu. U nižim dozama, ali ekološki relevantnima, polimer je umjesto toga utjecao na ponašanje u prehrani, pri čemu su pčele konzumirale više šećera, a time su unosile i više energije kad su bile izložene polietilenu, što sugerira da ovaj polimer kod kukaca može izazvati metaboličke promjene.

S druge strane, zadržavajuće je što kod ponašanja i kognitivnih funkcija koje se odnose na učenje i pamćenje, a nužne su za oprašivačku ulogu u prirodi, nema negativnih promjena čak ni pri vrlo visokim koncentracijama mikroplastike. Ipak, profesor Baracchi je po tom pitanju oprezan jer je svjestan da se moraju provesti i istraživanja utjecaja izloženosti i drugoj mikroplastiци, i pri pojedinačnoj i pri kombiniranoj kontaminaciji, nakon čega bi se moglo razumjeti kako se pčele nose s jednim od gorućih problema za okoliš.

I dok su glavni izvori primarne mikroplastike trošenje sintetičke odjeće i automobilskih guma te kozmetički proizvodi, sekundarna mikroplastika nastaje razgradnjom većih komada plastike (boca, vrećica i sličnoga), koji nažalost najčešće završavaju u moru (i do 80 posto). Prema Ujedinjenim narodima, u morima se nalazi 51 trilijun čestica mikroplastike, što je čak 500 puta više nego što je zvijezda u našoj galaksiji! Svakodnevno smo bombardirani medijskim navodima da mikroplastike ima sve više u našoj hrani i piću (pa i u medu!), što zabrinjava tim više što nemamo adekvatne zakonske sankcije za one koji posve svjesno bacaju plastičnu ambalažu, stare automobilske gume i sličan otpad u šume, more ili rijeke.

J os 2018. godine Europski je parlament donio strategiju u skladu s kojom će plastična ambalaža na tržištu Europske unije do 2030. biti prikladna za recikliranje, dok će se potrošnja plastike za jednokratnu upotrebu postupno smanjivati. No jesu li svi ti naporovi dovoljni da bi se naš planet preporodio?

Svjetski dan zaštite okoliša ove je godine bio fokusiran na ponovno uspostavljanje ravnoteže s prirodom kroz promjene načina kako se hranimo, živimo, radimo i krećemo, a glavni je slogan kampanje glasio Only One Earth (Samo jedna Zemlja). Zdravlje pčela velik je test za ljudе, a njegova ugroženost signal upozorenja Majke Prirode da je krajnje vrijeme da se uzbiljimo nad tim problemima. Jer (iako su sve vrste važne za naš ekosustav) oko 250 tisuća biljnih vrsta ovisi o pčelama za opravšivanje, jer gotovo tri četvrtine svjetske poljoprivrede ovisi isključivo o pčelama, jer bez opravšivanja nema oplodnje, jer bi bez pčela i flora i fauna na planetu polako počele nestajati! Nikad, baš nikad ne smijemo zaboraviti riječi Alberta Einsteina: „Ako pčele nestanu, ljudi imaju još četiri godine života!“ Srećom, još uvijek možemo izbjegći najgori scenarij, zaustaviti daljnju degradaciju ekosustava i bioraznolikosti. U tome nam pomažu istraživanja poput opisanoga, ali još bi korisnije bile konkretne akcije pčelarskih organizacija koje bi javnost svakodnevno upozoravale na važnost pčela i njihovu ulogu u prirodi.



Pčele dolaze u doticaj s plastikom svakodnevno, foto: M. Trupković



Plastika postaje glavni svjetski problem, foto: <https://www.advancedsciencenews.com>



U tom će kontekstu i ove godine Udruga pčelara Bujštine raznim projektima pod zajedničkim geslom Čuvajmo pčele! nastaviti propagirati smanjivanje uporabe pesticida, veću kontrolu njihove primjene te sankcioniranje nesavjesnih poljoprivrednika. Spomenimo i da je na ovogodišnjem natječaju za Nacionalnu nagradu za okoliš – Green Prix 2022. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja u partnerstvu s Fondom za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost te u suradnji s Hrvatskom gospodarskom komorom u kategoriji obrazovanje za klimatsku budućnost jedno od priznanja uručilo i Srednjoj školi Mate Blažine iz Labina za program Škola za okoliš, čiji je važan dio i Protokol za praćenje mikroplastike pokrenut na Sveučilištu Deakin (Geelong, Victoria, Australija). Pčele su bile izvor inspiracije za projekt Pčelice u vrtiću, koji je pokrenuo Dječji vrtić „Snjeguljica“ iz Rijeke, a u koji su se uključile i regionalne pčelarske udruge. Primjera u našoj zemlji, kao i u regiji, ima još, no sve to ni izdaleka nije dovoljno, pa se samo po sebi nameće pitanje – što ćete za boljitet pčela učiniti vi?

IZVORI: www.insalutenews.it
www.europarl.europa.eu
www.mingor.gov.hr

PREVEO I OBRADIO: Damir Gregurić,
 portal „Pčelina školica“



Rade Šimičević (lijevo) i Boris Palčić (desno)

Nagrada za životno djelo pčelaru Borisu Palčiću

Na svečanoj sjednici Gradskog vijeća Grada Paga, koja je održana 18. svibnja 2022. godine u nazočnosti potpredsjednika Vlade Republike Hrvatske i ministra unutrašnjih poslova gospodina Božinovića kao izaslanika predsjednika Vlade, saborskog zastupnika gospodina Šimičevića kao izaslanika predsjednika Hrvatskog sabora, potom župana Zadarske županije, brojnih državnih tajnika, svih čelnika otočnih samouprava te pristiglih gradana, na prijedlog Udruge pčelara „Kadulja“ s otoka Paga dodijeljena je Povelja Grada Paga za životno djelo Borislavu Palčiću za poseban doprinos u očuvanju biljne raznolikosti otoka Paga, posebice polja kadulje, za zaštitu i očuvanje pčela, za promicanje pčelarstva na otoku Pagu te za dugogodišnji rad u Crvenom križu. Nakon prigodnih čestitarskih govora nazočnima se obratio i Borislav Palčić zahvalivši svima na potpori pčelarstvu na otoku Pagu. „Povijest pčelarstva na našem otoku je duga. Bitno je naglasiti da je upravo u Pagu 1905. godine osnovana prva dalmatinska pčelarska zadruga, što nam govori o snazi paških pčelara kroz povijest. Svi jest i pažnja paških pčelara prema pčeli bila je oduvijek na zavidnom nivou, a upravo su u to doba naši pčelari prednjačili u upotrebi tada naprednih košnica s pokretnim saćem.

S promjenom načina života, s napuštanjem poljoprivrede, posebice vinogradarstva, te s dolaskom turizma i sa sve izraženijim posljedicama klimatskih promjena kojima svjedočimo, a kao što su bolesti i nametnici, došli smo do situacije da je održati pčele na našem otoku sve teže. Došli smo do situacije da život onih o kojima ovisi život na našem planetu ovisi o pčelarima jer same ne bi opstale. Velik je to izazov“, nastavio je Palčić, „stoga sam ponosan na našu udrugu, jednu od najstarijih na našim prostorima, te upornost svih naših pčelara koji usprkos svim nedaćama – kao što su surovost klime, neodgovornost pojedinaca i pojedinih institucija, nekontrolirano paljenje ovo malo zelenila koje prekriva naš bijeli kamen ili trovanja u svim varijantama – i danas održavaju zavidan broj pčelinjih zajednica na našem otoku, i to na samo jednoj pčelinjoj paši. Jedina smo udruga koju nisu uspjeli podijeliti nikakve administrativne, županijske ni lokalne podijeljenosti te kao što naše pčele ne poznaju granice pri opravšivanju, ni mi ne poznajemo granice na našem otoku te djelujemo unutar dviju županija, dvaju gradova i dviju općina jedinstveni kakvi bi svi morali biti. Nadam se da će buduće generacije naših pčelara dobiti više razumijevanja i potpore, posebice od jedinica lokalne i regionalne samouprave, nego što to mi imamo danas, tim više što se svijest o očuvanju prirode i važnosti pčela mijenja. Nadam se da će svojim zajedništvom i upornošću i nadalje uspjevati prebroditi sve izazove u očuvanju pčela, pčelinje paše i prirode te time uspjeti u očuvanju života na našem najlipšem otoku“, zaključio je Palčić te dobio gromoglasni aplauz. Ovo priznanje nije samo priznanje Borislavu Palčiću nego i podrška svim paškim pčelarima u očuvanju prirode na našem otoku te posebice u očuvanju života naših pčela.

Dario Šupraha, UP Kadulja, otok Pag



Okusi Bilogore

Sredinom lipnja u Bjelovaru se u organizaciji Turističke zajednice Bilogora-Bjelovar održava najzabavnija carska priča središnje Hrvatske, Terezijana, koja posjetitelje vraća u doba carice Marije Terezije, koja je daleke 1756. godine Bjelovar i osnovala.

U vrijeme vladavine carice Marije Terezije 1775. godine objavljen je Patent o pčelarstvu, naputak u kojem su dane postavke za širenje i njegovanje pčelarstva u svim slojevima Habsburške Monarhije.

Ove se godine manifestacija održala 26. put, ali prvi put pod pokroviteljstvom predsjednika Republike Hrvatske, gospodina Zorana Milanovića, i Ministarstva turizma i sporta.

Na Terezijani se prikazuje tradicija, kultura, glazba i gastronomija bilogorskoga kraja te se isprepliće duh carskih vremena i duh modernog življenja.

Najvažniji dio manifestacije za nas pčelare odvijao se u subotu 18. lipnja za vrijeme gastronomске prezentacije i degustacije pod nazivom Okusi Bilogore. Na njoj su osim nas pčelara sudjelovali i lovci, ribiči, udruge žena i udruge nacionalnih manjina. Na izložbenom štandu Pčelarske udruge „Bilogora“, Pčelarstvo „Pranjić“ i Pčelarstvo „Taritaš“ imali su priliku izložiti i ponuditi posjetiteljima pčelinje proizvode i proizvode s medom. U ponudi za degustaciju bio je bagremov i cvjetni med, med u saču, medenjaci, kolači s medom medena kata te dvije vrste medenih pita i medica.



Nagradu za nabolji kolač s medom dobila je Biljana Taritaš



Pčelari PU „Bilogora“ s gostima

Kao i protekle godine, našu štand posjetili gradonačelnik gospodin Dario Hrebak, dogradonačelnik gospodin Igor Brajdić, direktorica Turističke zajednice gospoda Ana Kelek te članovi povijesne postrojbe Grada Bjelovara Bjelovarski graničari – husari sa svojim prijateljima iz Republike Madarske. Za sve navedene, ali i za mnoge druge nama pčelarima važne osobe iz gradske i županijske uprave, pripremili smo bogate poklone. Na Caričinom medenjaku, izboru za najbolji kolač s medom, prvu je nagradu osvojila članica naše udruge Biljana Taritaš.

Ovakva nam događanja daju priliku da posjetiteljima, medijima i predstavnicima vlasti predstavimo djelovanje naše udruge te izložimo pčelinje proizvode i proizvode s medom. Ovo je ujedno i prilika da se na neki način odužimo Gradu Bjelovaru što ima sluha za nas pčelare i naše pčele. Grad Bjelovar je i ove godine raspisao natječaj za potpore za očuvanje pčelinjeg fonda, za edukativna putovanja, za sufinanciranje štandova na tržnici te za financiranje troškova sanitarnog pregleda za pčelare koji prodaju na tržnici, a sve s ciljem pomoći opstanku pčela i održavanju bioraznolikosti.

Pozivam sve čitatelje „Hrvatske pčele“, ako već nisu proteklih godina posjetili Bjelovar u vrijeme održavanja Terezijane i Okusa Bilogore, da si već sad zabilježe u kalendar ovu manifestaciju i navrate dogodine.

Vidimo se na Okusima Bilogore!

Medno!

Davor Taritaš, Član Upravnog odbora
HPS-a, PU Bilogora

Preventivno-edukacijski projekt „Djeca su naša radost“

Dana 14. lipnja 2022. godine u sklopu preventivnog projekta „Djeca su naša radost“ u Osnovnoj školi „Ivan Meštirović“ u Vrpolju voditelj Policijske ispostave u Vrpolju Mirko Čorak, ujedno i voditelj Pčelarske sekcije „Pčela“ u Osnovnoj školi „Ivan Filipović“ u Velikoj Kopanici, predstavio je izložbu učeničkih radova o pčelama i pčelarstvu. Izložba je upriličena u Osnovnoj školi „Ivan Meštirović“ u Vrpolju, a osim učenika i ravnatelja osam osnovnih škola na otvaranju su prisustvovali i načelnici općina, predstavnici Udruge pčelara „Zrinski“, ravnateljica Spomen-galerije „Ivan Meštirović“ u Vrpolju te predstavnici Policijske uprave brodsko-posavske.

Preventivno-edukacijski projekt pod nazivom „Djeca su naša radost“ počeo je prije dvije godine u Osnovnoj školi Augusta Šenoe u Gundincima kao suradnja policije i lokalne zajednice. Cilj je bio da se projekt provede u osnovnim školama na području Policijske ispostave Vrpolje, i to sa sadržajem svih aktivnosti prethodnoga projekta, koji je bio uspješno proveden pod nazivom „Prevencijom do zdravlja kroz pčelarstvo kao izvannastavnu aktivnost“. Novost su u ovom projektu dječje radionice, na kojima su djeca svoju nadarenost izrazila kroz literarne i likovne radove vezane uz pčelarstvo.



Ova je izložba dakle rezultat dječjeg rada, a slobodno mogu reći i nadarenosti da se pčelarstvo prikaže kroz svijet gledan dječjim očima. Izložba odabralih učeničkih literarnih i likovnih radova popraćena je i izložbom fotografija s pčelinjaka Osnovne škole „Ivan Filipović“ u Velikoj Kopanici koje sam snimio pri radu s malim pčelarima Pčelarske sekciјe „Pčela“. Cilj je ovoga preventivnog projekta usmjeravanje djece i učenika na zdrav života, od izbora prehrane do kvalitetnog provođenja slobodnog vremena nakon nastave. Ovakve izvannastavne aktivnosti učenicima mogu pružiti velike mogućnosti u budućem životu, što je nama odraslima svakako nadahnuće i nagrada, uz uspješno proveden projekt i videoprikaz učenika pčelara na školskom pčelinjaku kako samostalno otvaraju košnice i pregledavaju pčelinje zajednice, sastavljaju okvire, uvlače žicu i vrcaju med. Uz tople riječi dobrodošlice i srdačne pozdrave koje je uputio ravnatelj Osnovne škole „Ivan Meštirović“ u Vrpolju gospodin Miroslav Zmaić prisutnima su se prigodno obratili i predsjednik Udruge pčelara „Zrinski“ iz Slavonskog Broda gospodin Damir Šajnović te ravnateljica Spomen-galerije „Ivan Meštirović“ u Vrpolju gospoda Suzana Bilić Vardić. Ona je, između ostaloga, naglasila važnost ovakvih projekata i animiranja djece za bavljenje izvannastavnim aktivnostima te je metaforički zaključila da su „pčele i djeca slični jer ni bez jednih ni bez drugih nema budućnosti“.

Kao što je bilo i predvideno, u sklopu ovog projekta održane su i dječje radionice na kojima su djeca izrazila svoj literarni i likovni talent na temu pčelarstva. Ocjenjivanje i odabir najboljih radova bili su izazovni jer su u konkurenciji iz osam osnovnih škola bila čak 82 likovna te četiri literarna rada. Povjerenstvo za odabir najboljih radova odlučilo se za četiri likovna rada i jedan literarni rad. Udruga pčelara „Zrinski“ nagradila je knjigom „Suvremeno pčelarstvo“ najbolje autore, a knjige su uručili predsjednik udruge Damir Šajnović te njegov tajnik Ivan Živić.



Jedan od nagrađenih radova -
Likovna sekciјa OŠ „Ivan Filipović“
Velika Kopanica



Otvorenje izložbe likovnih radova



Izložba radova

Nagradu za najbolji literarni rad osvojila je Anamarija Majić, učenica Osnovne škole Augusta Šenoe iz Gundinaca, dok su za najbolje likovne radove nagrađeni Šimun Radovanović i Lucija Dorić iz Osnovne škole u Sikirevcima, Luka Paradžiković iz Osnovne škole „Josip Kozarac“ iz Slavonskog Šamca te Likovna sekciјa 3.a razreda Osnovne škole „Ivan Filipović“ iz Velike Kopanice. Želio bih još jednom napomenuti da se spomenuti projekt provodio u osnovnim školama na području Policijske ispostave Vrpolje uz aktivno sudjelovanje malih pčelara iz Pčelarske sekciјe „Pčela“ Osnovne škole „Ivan Filipović“ iz Velike Kopanice te Udruge pčelara „Zrinski“ iz Slavonskog Broda. Svima ovom prilikom još jednom zahvaljujem na suradnji i pruženoj pomoći.

Nadam se da će ovaj preventivni projekt ostvariti svoj cilj, odnosno da će usmjeriti učenike na zdrav način života, od odabira prehrane do kvalitetnog provođenja slobodnog vremena nakon nastave. Ovakve izvannastavne aktivnosti učenicima mogu pružiti velike mogućnosti u budućem životu, a svakako mogu biti nadahnuće i poticaj za neke nove ideje i pothvate. A možda se nakon ovog projekta pronađu i novi mladi pčelari koji će nastaviti tradiciju bavljenja pčelarstvom u svojim mjestima.

Mirko Čorak, struč. spec. crim.
voditelj Pčelarske sekciјe „Pčela“
OŠ „Ivan Filipović“, Velika Kopanica



U Novskoj održan II. međunarodni simpozij „Praktična primjena apiterapije“

U Novskoj je povodom Svjetskoga dana pčela održan II. hrvatski simpozij s međunarodnim sudjelovanjem „Praktična primjena apiterapije“. Simpozij je bodovala Hrvatska liječnička komora, a organizirali su ga Grad Novska i Razvojna agencija Grada Novske – NORA, dok su suorganizaciju pružili Pčelarska udružica „Metvica“ i Hrvatsko apiterapijsko društvo.

Stručna su predavanja obuhvatila praktično iskustvo liječnice Biserke Pigac s primjenom pčelinjih proizvoda u oporavku od post-COVID sindroma, pri čemu je naglasak stavljen na upotrebu svih pčelinjih proizvoda u različitim intervalima i koncentracijama, i to proizvoda provjerene kvalitete od lokalnog pčelara proizvođača. Rezultati i oporavak ovise o pravilno odabranoj kombinaciji, količini koja se primjenjuje, ali i o kvaliteti samih pčelinjih proizvoda. Ljepota apiterapije leži u tome što se individualno, za svakoga posebno, primjenjuju različite količine i različite kombinacije pčelinjih proizvoda, bez obzira na to što se katkad može raditi i o istoj ili vrlo sličnoj dijagnozi. Iz svoje bogate liječničke prakse iskustva je s auditorijem podijelio i prim. mr. sc. Josip Lončar, specijalist obiteljske medicine i vlasnik prve hrvatske ustanove za zdravstvenu skrb u kojoj se primjenjuje i apiterapija, apitoksinoterapija te desenzibilizacija apitoksinom osoba alergičnih na pčelinji ubod.

Doktor Lončar prezentirao je svoje dugogodišnje iskustvo i uspjeh u liječenju neuroloških bolesti pčelinjim otrovom, ponajprije multiple skleroze, Parkinsonove i Alzheimerove bolesti, migrene, amiotrofne lateralne skleroze, osteoartritisa, lumboishijalgije (išijasa), neuralgije... Na bogato iskustvo u primjeni apitoksinoterapije u svojem se predavanju osvrnula i mr. sci. dr. Maja Roje Novak, specijalistica neurologinja koja je razvila poseban protokol za primjenu apitoksina u svojoj ordinaciji, koja se nalazi u Zagrebu. Kao glavni problem kod primjene ovakve terapije navodi opasnost od alergijske anafilaksije kao akutne komplikacije koja može biti ugrožavajuća i nimalo bezopasna. Naši slovenski kolege iz tvrtke Medex predstavili su liniju mednih sirupa koji imaju niz primjena za potrebe apiterapije, a s obzirom na kontroliranu proizvodnju i standardizaciju predstavljaju skupinu proizvoda iz kategorije apifarmacije. Prilikom odabira predavača vodili smo se kvalitetom, što su naši slovenski kolege i potvrdili ovom prezentacijom dijela svojih proizvoda za potrebe apiterapije koji su prisutni i na hrvatskom tržištu i prepoznati od potrošača. Iz Srbije je svoje spoznaje o biološkim svojstvima pčelinjih proizvoda, što je posebno važno za potrebe apiterapije, s nama podijelila dr. med. Zorica Plavšić, specijalistica pulmologije, apiterapeutkinja i predsjednica prvoga međunarodnog udruženja zdravstvenih radnika apiterapeuta Srbije.



Liječnica Biserka Pigac

S obzirom na to da je apiterapija primjenjiva i u veterinarskoj medicini, predavanje na tu temu održao je naš mladi kolega dr. vet. med. Kristijan Škaro.

Dragi i vrlo aktivni kolege iz Prvoga apiterapijskoga društva Bosne i Hercegovine, na čelu s predsjednicom dr. sc. Melisom Oraščanin te kolegicama dr. sc. Edinom Šertović i dr. sc. Mejrom Bektašević, predstavili su pergu s nutritivnog i zdravstvenog aspekta.

Svoje bogato praktično iskustvo vezano uz apiihalacije i masaže medom predstavili su nam gospodin Armin i gospoda Emin Nuhanović iz Apiterapijskog centra „Nuhanović“ kod Bihaća.

Naša članica Josipa Kujundžić, po struci fizioterapeutkinja i apiterapeutkinja te vlasnica obrta Apis Jo, podijelila je s nama svoja iskustva iz prakse, dok je vlasnica obrta Apidora Anita Dragić iz Našica predstavila svoje iskustvo vezano uz apiterapiju, apiihalacije i urbano pčelarstvo u Našicama.

Bilo je zanimljivo sudjelovati u raspravi koliko veliku ulogu u razvoju poduzetništva ima i lokalna vlast. I dok Razvojna agencija Grada Novske – NORA nesebično pruža pomoć i podršku svojim sugrađanima i poduzetnicima u svim segmentima poslovanja, a Grad Novska odiše pozitivnom energijom i optimizmom, to se ne bi moglo reći za Našičku razvojnu agenciju, a što se vidi i samim pogledom na njihove mrežne stranice i novosti koje pružaju.

Iskrene čestitke i zahvala Gradu Novskoj i svim sudionicima na razvoju apiterapije i poduzetništva u Hrvatskoj. Posebna zahvala Razvojnoj agenciji NORA, s kojom je pravo zadovoljstvo suradivati.

Gordana Hegić



Održano predavanje „Pčele i zdravlje”

Povodom Svjetskoga dana pčela, a s ciljem edukacije pčelara i građana te promocije pčela i njihovih proizvoda, u Čakovcu je održano predavanje „Pčele i zdravlje”. Udruga pčelara Međimurske županije „Agacija” već godinama uspješno surađuje s Hrvatskim apiterapijskim društvom te educira svoje sugrađane o važnosti pčela u ekosustavu, odnosno o važnosti pčelinjih proizvoda u prehrani. Moram istaknuti da je to jedina pčelarska udruga u Hrvatskoj koja u lokalnim medijima objavljuje stručne tekstove i novosti iz područja pčelarstva i primjene pčelinjih proizvoda u očuvanju zdravlja i podizanju kvalitete života angažirajući struku i članove Hrvatskoga apiterapijskoga društva i pružajući nam time podršku u radu i opstanku te im stoga i ovim putem iskreno zahvaljujemo. Udruga pčelara Međimurske županije „Agacija” obilježila je Svjetski dan pčela prigodnim programom koji je obuhvatio postav košnica, apisarij, degustaciju meda i kolača od meda, a u 11 sati dr. sc. Gordana Hegić, predsjednica Hrvatskoga apiterapijskoga društva, održala je predavanje pod nazivom „Pčele i zdravlje”.

Uz bogatu trpezu punu kolača, pića s medom i raznih drugih delicija, najmladima je podijeljena i slikovnica „Pčelice”, koja opisuje pčelinje proizvode u stihovima, na edukativan i djeci zanimljiv način.

Gordana Hegić



Zakuska nakon odličnog predavanja

Dio teksta preuzet sa stranice: <https://emedjimirje.net.hr/vijesti/drustvo/4245298/foto-proslava-svjetskog-dana-pcela-u-scheierici-od-med-a-i-kolaca-do-predavanja/>

Dan za pčele

Turopolje polovicom lipnja: beskraj zelenila diljem površina na kojima raste trava, biljke, cvijeće... zapravo okoliš u esenciji. Tek tu i tamo pokoja površina sa pšenicom, ječmom ili kukuruzom, što najbolje govori o isplativosti bavljenjem poljoprivredom u nas. Silne vrbe i jaseni rastu uz Savu, koja je ovdje u Turopolju nekako lijena, bez žurbe, i koju ovdje kroti prava starinska kompa, odnosno skela, koju još uvijek rabe neki vozači da bi skratili put primjerice do Rugvice. Uz Savu i njezin nasip vijuga prometnica koja vodi i do Vrbova Posavskog u Općini Orle, i to ravno na vrata jedinstvenoga ekološkog imanja s imenom istaknutim na drvenoj ploči, i to imenom koje kao da je iz stripova o Asterixu i Obelixu: „Kod veselog truta”! A veseli je „trut” Dario Frangen, koji sa suprugom Binom baš tu vodi imanje na kojem je i 70-ak košnica, nasađi eteričnog bilja te jedini europski nasad crne murve, koji napreduje već treću godinu.

– A ove smo godine već pomalo zobali za vlastite gušte – zadovoljno će Dario. Krenulo je s murvama, ali je ove godine zadovoljavajuće i s pčelama i s pčelinjom pašom. No primjećuje Dario Fengen da ona gubi potencijal, i to je zapravo najveći problem.



Nastamba za solitarne kukce

Ali u odnosu na lanjsku godinu, ova je godina savršena. Naime prošle su godine imali veliko uginuće u košnicama, nastradalo je više od sto zajednica. Je li to imalo ikakve veze s gotovo 200 hektara kukuruza ispred njihova imanja, ne mogu tvrditi kategorički, no ove godine kukuruza nema i pčele su jako dobro, zdrave su i radišne. A zadovoljstvo je i veće jer je i domaćin 40-ak volontera, inače djelatnika francuske multinacionalne kompanije Pernod Ricard Croatia koji jednom godišnje ostavljaju svoje laptopе i urede i okreću se prirodi ili društvenoj zajednici. Ove godine, upravo zbog sve učestalijeg stradavanja pčela, u suradnji s Hrvatskim pčelarskim savezom svoj su dan društvene odgovornosti – Let's Bee Responsib'All – posvetili pčelama, njihovoj zaštiti i očuvanju, kako nam objašnjava Maja Višnjić, voditeljica projekata o održivosti i odgovornosti u tvrtki Pernod Ricard Croatia.

– Naši su djelatnici pristigli u Vrbovo Posavsko u velikom broju; ovdje nas je više od 40 i imali smo pune ruke posla. Podignuli smo pravi mali hotel za solitarne pčele, uz pomoći i savjete Kornelije Benjovsky Šoštarić, a uredili smo i pravi ogledni vrt medonosnog bilja – kazuje Maja Višnjić.



Sadnja medonosnog bilja

– To je bilo sjajno iskustvo, od štihanja do uređenja zemlje. Obogatili smo ju ekološkim gnojivom, ali smo i uredili ovu ogradu oko medonosnog vrtića – nastavlja izravna sudionica Jelena Radaković. – Mnogima je ovo bio prvi doticaj s pčelama, prvi su put slušali i doživjeli nijihov rad i aktivnost, ali i naš maleni doprinos svijetu i okolišu u kojem živimo. No prije svega, ovo je divan otklon od svakodnevice i zurenja u računala, ovo je pravi povratak prirodi i ispunjava velikim zadovoljstvom – zaključuje Jelena Radaković.

Njezin kolega Nikola Blajić obavlja onaj filigranski dio završne zaštite na ogradi oko vrtića, ekološkim preparamatima, naravno. A na ulazu na imanje bilje je posadeno tako da predstavlja inicijale tvrtke P. B. C., a izgleda kao pravi zeleni tepih dobrodošlice. – Mi već godinama na ovaj naš dan radimo zgodne akcije, između ostaloga, bojali smo i ograde u staračkom domu, gradili spomenik sredozemnoj medvjedici u Puli, no ovo mi je prvo iskustvo s pčelama, ali i s Turopoljem. Predivan kutak u kojem uživam bez straha od pčela. Uživao sam i u radu, ali i u vrcanju meda, koje smo u vrcaonici odradili s gospođom Binom Frangen. I tako ćemo doma svaki sa staklenkom meda na kojoj je personalizirana etiketa posvećena baš ovom danu – Let's Bee Responsib'All.



Donacija Hrvatskom pčelarskom savezu

Tvrta Pernod Ricard velika je svjetska kompanija kojoj je glavna djelatnost proizvodnja i distribucija takih alkoholnih pića. Stoga ne čudi da je za pčelarski dan u Vrbovu Posavskom Marko Benković, pravi čarobnjak za pripravu osvježavajućih koktelova, pripremio i posebni pčelinji, bee-koktel, i to samo za ovaj posebni dan. Glavni su sastojci džin, svježi limunov sok, ekološki med s imanja „Kod veselog truta“ te malo tonika i, naravno, mnogo, mnogo leda. A prije zdravice još je jedan trenutak za bilježenje! Naime tvrtka Pernod Ricard Croatia prepoznala je bitnu ulogu Hrvatskoga pčelarskog saveza u hrvatskom pčelarstvu, stoga je Maja Višnjić uručila predstavnicima Vedranu Lesjaku i Saši Petriću prigodnu donaciju od 10.000 kuna da bi i time pripomogli radu našeg saveza.

Mladen Stubljar

Svjetski dan pčela 2022. na gradskom pčelinjaku u Labinu

Pošlo je tri godine otkako je u Labinu otvoren edukativni gradski pčelinjak – kruna međunarodnog projekta MED-O-VITA Udruge pčelara iz Labina – s ciljem podrške mladima Labinštine da ostanu u svojem zavičaju i počnu se baviti pčelarstvom. Iako to nije jedini projekt labinske Udruge pčelara s ciljem valorizacije pčelinjih proizvoda, diversifikacije turističke ponude i očuvanja prirodnog okoliša na području Grada Labina te općina Kršan, Pićan, Raša i Sveta Nedjelja, gradski je pčelinjak postao središtem okupljanja domaćih pčelara s kolegama iz drugih strukovnih organizacija i krajeva i najčvršći dokaz da su ljubav prema pčelama, bojazan zbog njihove ugroženosti i briga o njima jače od jezičnih, kulturnih i političkih barijera. Dosad je pčelinjak obišlo mnogo djece i mlađih iz Istre i šire regije, što je učvrstilo smjer kojim bi sve strukovne organizacije i institucije (ne samo u Hrvatskoj nego i na globalnoj razini) trebale ići ako žele osigurati budućnost pčelama, pčelarima i pčelarstvu na području svojeg djelovanja.



Darko Martinović vodi djecu kroz Gradski pčelinjak u Labinu



Pčela je širom svijeta postala simbol prirode u opasnosti i na svim meridijanima potakla kreativce različitih interesa, opredjeljenja i profesija da na svoj način pomognu da pčelinja vrsta i prirodni okoliš ostanu onakvima kakvima ih se sjećaju naše bake i djedovi.

Fascinantna sinergija pčelinje zajednice oduvijek je bila polazište od kojega možemo početi učiti svoju djecu o smislu suživota i suradnje, pa je to bio i temelj projekta Pčelice u vrtiću, koji je pokrenula skupina entuzijasta okupljenih oko gospode Barbare Drezge, ravnateljice riječkoga Dječjeg vrtića „Snjeguljica“. U projekt su se uključili i prof. dr. sc. Tomislav Terzin s kanadskog Sveučilišta u Alberti, Klub umirovljenika i starijih osoba „Zamet“, potom umjetnici Igor Knižek, Valerio Orlić, Ivan Simić i Anamarija Drezga te regionalne pčelarske udruge. Aktivisti labinske pčelarske udruge višekratno su isticali činjenicu da povod upoznavanja djece s pčelama ne smije biti samo da ih se nauči da se ne moraju plašiti njihova zujanja (jer ono, koliko god u početku može zvučati zastrašujuće, ne mora nužno završiti ubodima i oteklinama), nego da su to i vrata u jedan drugi svijet, u kojem kroz dublje istraživanje mogu uočiti niz poveznica s ljudskom vrstom, kao i prirodnu ravnotežu između čovjeka i prirode. Stoga ne čudi što su vrata gradskog pčelinjaka otvorili i polaznicima i odgojiteljicama Dječjeg vrtića „Snjeguljica“, i to još prošle godine u sklopu 6. Dana meda Labinštine, a u utorak 17. svibnja 2022. godine povodom najvećeg događaja u pčelarskom svijetu – Svjetskoga dana pčela. O pčelicama, njihovu životu i radu, ulozi u prirodi i darovima iz košnice, ali i o opasnostima koje im prijete, malim je Riječanima govorio Darko Martinović, neumorni entuzijast koji već drugi mandat zaredom vodi više od sto pčelara s područja Grada Labina te općina Kršan, Pićan, Raša i Sveta Nedjelja okupljenih u ovu organizaciju nastalu prije 42 godine.



Edukativni gradski pčelinjak u Labinu,
foto: <http://www.labin.hr/>



Apisarije privukao pažnju djece i odraslih

Poput pčelica zujali su riječki mališani i svojem „pčelarskom učitelju“ postavljali stotinu pitanja o pčelama, no ipak ih je najviše razveselila degustacija meda kojim su se (za razliku od uobičajenih slatkisa) zasladiili na zdrav način. Projekt Pčelice u vrtiću osim s pčelarima u Primorsko-goranskoj i Istarskoj županiji predviđa i suradnju s drugim vrtićima (DV „Snješko“, DV „Luna“), osnovnim školama, s njihovim polaznicima i osobljem, ali i s roditeljima i lokalnom zajednicom radi ostvarivanja bolje odgojno-obrazovne povezanosti između djece, obitelji, odgojitelja i društvenog okruženja. Ovim se projektom djecu želi potaknuti na razmišljanje da su pčelari najveći prijatelji pčela jer se izravno bave njihovim uzgojem, potiču njihov razvoj i pomažu im u nevolji, a one im za tu skrb i ljubav uvzvraćaju medom i ostalim darovima, ali i da i oni, premda su još mali, sa svojom obitelji mogu doprinijeti oporavku populacije pčela, koja je iznimno važan čimbenik očuvanja bioraznolikosti i opstanka svih bića na našem planetu.

U petak 20. svibnja, na sam Svjetski dan pčela, gradski je pčelinjak posjetila i odgojna skupina „The Cubes“ labinskoga Dječjeg vrtića „Pjerina Verbanac“, a ovaj su put mališane i njihove odgojitelje dočekali pčelari Lorena Šumberac i Vlado Hrvatin, aktivisti labinske Udruge pčelara, te su im poklonili slikovnice Pčelica Jelica i medo Edo te Pčelice.

I na kraju možemo uputiti samo pohvale svima uključenima u ovakve i slične projekte, posebice aktivistima labinske Udruge pčelara, koji su još jednom pokazali koliko se vrednuje ova profesija među mladim naraštajima, koji su jamac da u ovom dijelu Istre nikada neće doći do stagnacije i degradacije pčelarstva.

Damir Gregurić



Wonder Bee & Bee – simbioza pčela i turizma, čovjeka i prirode

U najezdi inovativnih dizajnerskih rješenja za takozvane glamping smještajne objekte i slična arhitektonска čuda od prirodnih materijala koja se uklapaju u prirodno okruženje i nove turističke trendove, po originalnosti i dubljem kontekstu svakako odskače Wonder Bee & Bee – jednosobna kućica u kojoj dvije osobe mogu provesti noć (ili vikend) u simbiozi s pčelama smještenima u devet košnica koje su ugradene u sam objekt. Ovaj se neobičan objekt nalazi u masliniku pčelara Rocca Filomena blizu seoceta Grottole u provinciji Matera (u južnoj Italiji), a zajedničko je djelo dizajnera interijera Davida Tagliabue i Carla Roccafiorita te vlasnika i volontera zajednice NVO Wonder Grottole. Za izgradnju ovog objekta, koji je ovog proljeća uveden na Airbnbov popis jedinstvenih svjetskih turističkih smještaja, trebalo je ukupno tri i pol kubična metra drva jele i breze te tri tisuće vijaka.



Sama je gradnja trajala 35 dana, a trošak je iznosio oko 15.000 eura. Već svojim vanjskim izgledom Wonder Bee & Bee asocira na pčelinje saće, a prirodno stanište pčela moguće je promatrati i iz unutrašnjosti objekta. Domaćin voli reći da je ova kuća prvo mjesto na svijetu gdje možete spavati uronjeni u osebujni zvuk desetaka tisuća pčela u bliskom okruženju i aromi pčelinjeg meda i doživjeti apiterapiju na najautentičniji i najprirodniji način. Pritom se ne morate plašiti uboda pčela jer ste od njih ipak odvojeni sigurnosnom žičanom mrežom. U samoj se kućici nalazi prostor za spavanje i odmor, dok se kupaonica i sanitarije nalaze u zasebnom objektu u blizini. U objektu nema struje, ali je instalirana LED rasvjeta na solarni pogon. Za budenje nakon slatke noći s pčelama domaćin će vam pripremiti doručak od domaće ricotte, jagoda i meda. Da bi vam pružio još osebujniji doživljaj, uz šalicu čaja ispričat će vam i priču o ulozi pčela u prirodi, pa će vam vrlo brzo shvatiti da Wonder Bee & Bee nije samo još jedna u nizu novih turističkih ekstravagancija nego i mala pčelarska škola za sve posjetitelje otvorena srca za ta mala, a tako korisna bića, centar za podizanje svijesti o važnosti pčela za ekosustav, promicanje zdrave prehrane i održive poljoprivrede, borbu protiv klimatskih promjena i onečišćenja okoliša.



Wonder Bee & Bee je projekt koji u sebi na jedinstven način spaja pčelarstvo, apiterapiju i nove trendove u turizmu i više je nego sigurno da će privlačiti turiste sa svih strana svijeta željne novih doživljaja u netaknutoj prirodi. Ako vas put odvede u južnu Italiju, nemojte propustiti priliku za nešto što će vam ostati u trajnom sjećanju, a vjerujemo da će poželjeti to iskustvo brzo i ponoviti. Smještaj možete rezervirati na stranici www.airbnb.com po cijeni već od 140 eura po noćenju. Ako vam se to čini mnogo, neka vas tješi činjenica da utržak ide lokalnim projektima očuvanja pčela.

TEKST: Damir Gregurić, portal „Pčelina školica“
IZVOR: <https://www.wondergrottole.it>



16. Dani meda u sklopu 1. sajma AgroTerra Istra

Kao što se i 17. Međunarodni pčelarski sajam u Gudovcu zbog epidemioloških mjera održavao u sklopu Proljetnoga bjelovarskog sajma, iz istih je razloga 16. izdanje najsladčeg istarskog sajma, Dana meda, iz svojega redovnog termina prebačeno u proljeće u sklopu novoutemeljene manifestacije – Međunarodnoga poljoprivrednog sajma AgroTerra Istra. Ovogodišnji su se Dani meda održali na istome mjestu kao i prethodnih godina, u pazinskoj Školsko-gradskoj sportskoj dvorani, od petka 22. do nedjelje 24. travnja. Ove je godine sajam imao na raspolaganju tek mali dio izložbenog prostora, a iz organizacijskih je razloga smanjen i obujam programa. Podsjetimo se stoga kako je to bilo u neka druga vremena... Od 1994. godine županijsko se ocjenjivanje meda godinama organiziralo u sklopu manifestacije Vinistra u Poreču, a prva je priredba u Pazinu bila postavljena 2006. godine. Kako je jačao pčelarski sektor u Istri tako su s njim rasli i Dani meda, uvijek pod vodstvom Udruge pčelara „Lipa“ na čelu s Rankom Andelinijem i Željkom Ravnićem, uz potporu Istarske županije i Grada Pazina te u suradnji s Turističkom zajednicom središnje Istre, LAG-om „Središnja Istra“ i Pučkim otvorenim učilištem u Pazinu.

Prvi Međunarodni sajam poljoprivrede AgroTerra Istra najavljen je kao nov marketinški alat za razvoj agrarnog sektora i strategija koja će istarskim poljoprivrednicima osigurati mjesto kakvo zaslužuju. Iako je Istarska županija postigla velike rezultate u poticanju poljoprivredne proizvodnje, osobito u sektorima vinogradarstva i maslinarstva, ima još mnogo prostora za napredak, što uključuje i organiziranje obuhvatnije manifestacije s ciljem učinkovitije promocije i povezivanja proizvođača s potrošačima. Na svečanosti otvorenja prisutnima se obratio direktor sajma Marko Londero i visoki uzvanici iz političkog miljea: gradonačelnica Pazina Suzana Jašić, župan Istarske županije Boris Miletić, župan Primorsko-goranske županije Zlatko Komadina te posebni savjetnik ministricе poljoprivrede Mario Bratulić.

Odaziv izlagača bio je odličan, u gradu je tijekom vikenda bilo i mnogo popratnih sadržaja (dječjih predstava, izložbi i koncerata), sve su događaje redovno pratili mediji, a čak se i nebo razvedrilo, unatoč lošim meteorološkim prognozama, i izmamilo i staro i mlado iz čitave Istre na sajam u Pazin. Kao što je bilo i najavljenio, 16. Dani meda obuhvatili su sve organizacijske segmente kao i prethodnih godina, ali u znatno manjem opsegu, stoga je održano samo jedno stručno predavanje. O tome kako umanjiti utjecaj klimatskih promjena na pčele okupljenim je pčelarima govorio njihov veliki prijatelj, pokretač pazinske pčelarske škole i suradnik na više projekata – prof. dr. sc. Nikola Kezić. Nakon predavanja uslijedila je svečana promocija devete generacije polaznika pčelarske škole i dodjela priznanja za najbolje djeće literarne i likovne radove Istarske županije na temu pčela i pčelinjih proizvoda te neformalno druženje pčelara iz Istre i primorsko-goranske regije. I na kraju se možemo vratiti na početak. Tijekom desetljeća i pol neki su od ciljeva zadanih Strategijom razvoja pčelarstva u Istarskoj županiji ostvareni (registracija nacionalne Zaštićene označke izvornosti za Istarski med), drugi se nastavljaju planirati (Istarski pčelarski razvojni centar) ili su pak odgođeni do daljnjega (Istarski pčelarski savez). Rađaju se nove ideje, otvaraju nove perspektive, utiru novi putovi razvoja. No jedno je sigurno: bilo samostalno ili u sklopu neke veće manifestacije, Dani meda nikad nisu bili samo sajam za razgledanje i kupnju pčelarske opreme i repromaterijala ili okupljalište pčelara iz regije radi educiranja; Dani meda iznimno su važna spona između geopolitike i biznisa, pa su s vremenom postali nezaobilazan element ruralnog turizma u Istri, destinacijski brend i pouzdan pokazatelj kojim smjerom treba ići istarsko pčelarstvo.

TEKST: Damir Gregurić, portal „Pčelina školica“



Izlagači na sajmu AgroTerra Istra

API POREČ 2022

Udruga pčelara „Nektar” iz Poreča u partnerstvu s Gradom Porečom prijavila je dva projekta na javni poziv **API POREČ 22. – Festival meda i 1. regionalna konferencija o kvaliteti pčelinjih proizvoda** – stručno-znanstveni skup na kojem će predavanja održati eminentni stručnjaci iz naše zemlje i inozemstva. Osnovni je cilj manifestacije okupljanje primarnih proizvođača meda te njegovih domaćih i stranih potrošača, potom prezentacija, degustacija i prodaja najboljih medova ove regije i okolnih zemalja, promocija pčelarstva te edukacija pčelara i građanstva kako razlikovati med od patvorina meda.

Laboratorijsku analizu uzorka meda za ovu će prigodu provesti riječki Nastavni zavod za javno zdravstvo, a senzorsku, to jest organoleptičku analizu obaviti će stručnjaci iz Hrvatske udruge senzorskih analitičara meda (HUSAM).

Svi će događaji biti popraćeni kulturno-umjetničkim programom, iz kojega izdvajamo nastupe djece iz lokalnih osnovnih škola i prezentaciju radova učenika porečkih srednjih škola. Posljednjega dana manifestacije, nakon svečane dodjele priznanja proizvođačima najbolje ocijenjenih medova, održat će se i pčelarski bal.

Manifestacija API POREČ 22. održavat će se od 30. rujna do 2. listopada 2022. godine, a odvijat će se na trima lokacijama: u uvali Peškera, uz gradski pčelinjak te u Obrtničkom domu. Cjelokupni program manifestacije, adresa i rok dostave uzorka meda za ocjenjivanje bit će naknadno objavljeni na portalu Hrvatskoga pčelarskog saveza, u časopisu „Hrvatska pčela”, na mrežnim-stranicama Udruge pčelara „Nektar” te u drugim medijima.

U ime Organizacijskog odbora manifestacije API POREČ 22.
Ivan Kovač, predsjednik Udruge pčelara „Nektar”, Poreč



APITERAPIJA

Uređaji za udisanje
zraka iz košnice

Medikoel d.o.o.
Jalnova cesta 2
4240 Radovljica
Slovenija
t.: ++ 386 4 537 85 10
mtel.: ++ 386 41 618 775
www.medikoel.com
email: info@medikoel.com



PROPO STEAM ISPARIVAČ PROPOLISA

- korištenje u prostoru
- intenzivna apiterapija
inhalacijom kroz masku



Povoljno prodajem pčelinje zajednice u AŽ i LR košnicama. Hrvatsko Zagorje.
GSM. 098/88-93-47

Prodajem kamion TAM 122 T8. Registriran za prijevoz pčela. Garažiran, u besprijeckornom stanju. Čakovec.
GSM. 098/493-131

Prodajem LR kontejner, skoro nov, izvrsne i precizne izrade, za 48 LR zajednica, s pčelama, na 3 nastavka, u
dobroj radnoj kondiciji. Moguća zamjena za med. Zagreb.
GSM. 091/3945-632

Otkupljujemo med, propolis i pelud

Dugoročna suradnja.

Dogovor otkupa svih proizvedenih količina.

Preuzimanje periodično po pašama ili ukupno nakon sezone.

Plaćanje odmah po tržišnim cijenama ili prema dogovoru.



Vodovodna I odvojak 7,
10253 Donji Dragomozec

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

NALJEPNICE ZA FLAŠICE
 ... nemate naljepnicu ?? ...
 Više od 2000 gotovih uzoraka za vaše flašice za:
 - med, rakije, vina, ulja, sireve....

TiSKARA
 MEDUR

NAZOVITE I PITAJTE !

www.tiskara-medur.com - 095/902-8765
 e-mail: tiskaramedur@gmail.com

- papirnate naljepnice
- PVC naljepnice
- obične ili nacionalne

Apital

JAMSTVENI ROK
NA VRCALIKE
5 GODINA!
na sve komponente

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

Najčitajte:



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 043 775 265
 099 440 40 46

OTKUPLJUJEMO SVE VRSTE MEDA



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



OPG Kovačić
 BARANJA

Više od 20 godina selekcije na smanjenu agresivnost i rojivost te povećanu proizvodnost meda

Ove godine dolazi **četvrta generacija** matica iz intenzivne selekcije otpornosti na varou

Primamo narudžbe za selekcionirane sparene matice

098 / 950-3137

pcelarstvo.kovacic@gmail.com



Udruga uzgajivača selekcioniranih matica pčela Hrvatske

Zagreb, Svetosimunska 25 * Ured: Zagreb: Slavonska avenija 20b * uzgajivaci.matica@gmail.com

Registrirani uzgajivači matica pčela u 2022. godini

Red. br.	Redni broj u registrovani	Prezime	Ime	Mjesto	Adresa	Telefon	Mobilni
1	1	Korać	Smiljan	Varaždin	Trakoščanska 24	042 212 894	091 563 8878
2	4	Dominić	Nenad	Veliko Trgovišće	Dubrovčan 47 B	049 556 132	098 889 347
3	8	Legat	Ivan	Karlovac	Hrv.bratske zajednice 17	047 611 084	098 9823 834
4.	9	Jureša	Dragutin	Krapinske Toplice	Selno 58	049 232 956	098 880 445
5.	16	Jaćimović	Milan	Metković	S.Radića 36	020 682 358	098 942 3486
6.	24	Pajnić	Zvonimir	Bilje	Vinogradarska 30A	031 353 948	098 809 822
7.	27	Crnković	Zdenko	Zagreb	Kopernikova 3	01 625 01 79	091 625 01 79
8.	30	Kovačić	Branka	Darda	A.G.Matoša 8	031 741 737	098 9503 137
9.	31	Pavlović	Marija	Sisak	Velebitska 4	044 741 694	098 803 565
10.	32	Grgurić	Ivica	V.Svinjičko	V. Svinjičko 169	044 715 113	098 1777 135
11.	33	Kobra	Miroslav	Grubišno Polje	Vilka Ničea 2	043 485 214	098 9335 200
12.	37	Marković	Zlatko	Osijek	Bilogorska 23	031 304 102	091 5210 497
13.	39	Pemper	Zlatko	Levinovac	Levinovac 22	033 777 153	091 7629 921
14.	40	Agelić	Nikola	Vrbanja	Matije Gupca 35	032 863 291	098 186 7504
15.	42	Grbić	Predrag	Vukovar	Mirogojska 44	032 444 283	099 411 7703
16.	46	Smičić	Stjepan	Kumrovec	Risnica 11	049 553 263	098 1850 770
17.	47	Obad	Vlado	Bjelovar	Banovine Hrvatske 3	043 246 974	098 811 194
18.	48	Križ	Marko	Zagreb	Novačka 259		098 9858 454
19.	50	Kovačić	Marin	Darda	Cvjetna ulica 6		098 868 724
20.	51	Pratnemer	Nikola	Bjelovar	Milana Šufflaya 16a	043 235 238	092 268 8442
21.	52	Vostrel	Damir	Grubišno Polje	I. N. Jemeršića 7	043 486 125	098 9736 274
22.	54	Antoličić	Miroslav	Velika Gorica	Seljine brigade 20		091 1632 775
23.	56	Filko	Miroslav	Dubrava Vrbovečka	Kundevac 12		099 2928 988
24.	58	Lenac	Matija	Hrvatska Kostajnica	Varoški bunar 10	044 851 587	095 9042 240
25.	59	Cvetičanin	Juraj	Greda	Greda 122		098 174 2035
26.	60	Bunčić	Vesna	Gospic	Bilajška 6/1		091 5277 666
27.	61	Herclik	Dalibor	Grubišno Polje	30. svibnja 1990. 13	043 448 190	098 660 281
28.	64	Ivić	Stjepan	Tenja	Koranska 27		095 910 6009
29.	67	Miletić	Branko	Duga Resa	Bana J. Jelačića 16 d		091 101 2020
30.	68	Zorić	Sonja	Gospic	Smiljanska 76		091 212 3014
31.	69	Saleta	Vinko	Pakrac	Krndija 69	034 474 268	091 421 1006
32.	70	Elvedi	Zlatko	Zadar	Franka Lisice 4		098 461 760
33.	71	Pemper	Anica	Virovitica	F. B. Trenka 55		095 530 9128
34.	72	Hruškar	Darko	Belec	Donja Selnica 7	049 460 202	099 515 9360
35.	73	Pavlinci-Ciglenečki	Dragica	Tuhelj	Sveti Križ 215		098 9072 492
36.	77	Ivančević	Radmilo	Korenica	J. Jovića 72/4		099 205 2323
37.	78	Frković	Marko	Gospic	Lički Novi 1b		098 823 509
38.	80	Duš	Stjepan	Krapina	I. Rendića 21		098 184 1429
39.	81	Špančić	Dražen	Dvor	Zamlača 55	044 871 469	099 512 5025
40.	82	Đurđević	Predrag	Petrinja	S. Radića 168		091 585 3717
41.	83	Jasna	Krapljani	Sunja	Lj. Posavskog 24		098 906 35 23
42.	84	Dješka	Dario	Osijek	A. Hembranga 93		099 216 9625
43.	85	Gegić	Spasoje	Vera	S. Stepanović 31		098 718 643
44.	86	Momčilović	Predrag	Suhopolje	Matije Gupca 101		098 976 7517
45.	87	Klaić	Darko	Zagreb	Božidrajeva 22		098 325 378
46.	88	Šop	Dane	Gospic	Trg S. Radića 5		098 588 238
47.	89	Radalj	Andrej	Rijeka	D. Gervaisa 37		091 956 2800
48.	90	Sudić	Josip	Selna	Sv. Antuna Padovanskog 67		098 703 776
49.	91	Horak	Zvonko	Grubišno Polje	I. Nepomuka Jemeršića 17		091 5915 770
50.	92	Đudarić	Mario	Voloder	Vezmarova 18		099 6262 707
51.	93	Kozina	Dražan	Trilj	Velić 4b		095 883 0677
52.	76	Pleš	Joso	Karlovac	Tina Ujevića 5		099 504 2785



	AUTOR: VJEKO HUDOLIN	KRMNA I MEDO- NOSNA BILJKA	DIO PLUGA	RUSKO ŽENSKO IME	KOJE SE ODNO- SI NA JESEN	"EURO- PEAN BANKING AUTHO- RITY"	NIKAL	GNOJNI PRIŠTICI, BUBULJI- CE	BAVI SE KERAMI- ČARSKIM OBRTOM
HP 76	PČELINJI PROIZVOD	VELIKI RT	ALAT, KOMBI- NACIJA ČEKIĆA I KUKE	ZADAH, MIRIS	IME PISCA SELIŠKARA ZAVRŠE- TAK ORANJA	MUSLIM. MUŠKO IME OD TOG VREMENA	DIVLJA RUŽA ZAPA- LJENJE TKIVA	NUMERO 2+1	
POSAO PČELARA U VRCAONICI MEDA									"METAR" MEDO- NOSNA ULJARICA
TEKUĆINA KOJA MOŽE OTAPATI, RASTVĂ- RAC									
MORSKA ŽIVOTINJA					HOMER- OV OTOK U GRČKOJ ANCONA				POČETAK OČAJA IVO TIJARDO- VIC
VRSTA PTICE KUKA- VICE U AMERICI				MALA AZIJA KISIK					
UČESTA- LA TO- POVSKA PALJBA							KOTAR, PREDIO, KRAJ (REG.)		

Članovi Hrvatskog pčelarskog saveza plaćaju članarinu preko pčelarskih udruga u iznosu od 225,00 kuna, u što je uključeno i dobivanje časopisa. Pretplata samo za časopis Hrvatska pčela iznosi 270,00 kuna, a za inozemstvo 39,00 EURA. Cijena pojedinog broja za Hrvatsku iznosi 30,00 kuna. Časopis izlazi u 11 brojeva, u nakladi od 6 500 primjeraka. Pretplata se tijekom godine ne može otkazati, a prima je Hrvatski pčelarski savez na IBAN broj: **HR2524840081100687902**. Tiskara je "Mediaprint - Tiskara Hrastić".

Upute za pripremu komercijalnih oglasa

Komercijalni oglas moraju biti grafički pripremljeni u pdf formatu 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 oglavljavači.

Upute zapripremu malih oglasa građana

Mali oglasi moraju biti dostavljeni najkasnije do 10. u mjesecu za objavu u slijedećem broju časopisa.

Svaki član HPS-a i pretplatnik na časopis ima pravo iskoristiti jedan besplatni mali oglas godišnje.

Svi slijedeći mali oglasi naplaćuju se 4,00 kune po riječi, a oglas mora sadržavati najmanje 10 riječi.

Upute za pripremu tekstova za objavu u časopisu Hrvatska pčela

Rukopisi i fotografije za objavu u časopisu primaju se najkasnije do 10. u mjesecu, te se nakon objave ne vraćaju. Autorski honorari plaćaju se po jednoj kartici, koja sadržava 1.450 znakova, u iznosu od 100,00 kuna/kartici.Za sadržaj tekstova odgovaraju sami autori. Ostali mediji koji preuzimaju tekstove, obvezno moraju navesti izvor informacija.



FORMICPRO

68,2 G, TRAKA ZA KOŠNICU,
ZA PČELE MEDARICE
(mravlja kiselina)

Vaš novi proizvod za borbu protiv varooze!

Formicpro™ je potpuno prirodni veterinarsko-medicinski proizvod koji djeluje na grinje Varroa destructor. Djetalna tvar, mravlja kiselina, prodire kroz poklopljeno leglo i ubija grinje varroe na mjestu gdje se razmnožavaju – cilja centar infestacije i štiti mlade pčele kad su najranjivije.

Biorazgradive trake, spremne za primjenu.

DOSTUPNO KOD VAŠEG VETERINARA. IZDAJE SE BEZ RECEPTA.

DISTRIBUTER:



Genera d.d., Svetonedelska cesta 2, Kalinovica,
10436 Rakov Potok, Republika Hrvatska;

Tel: +385 1 33 88 888, Fax: +385 1 33 88 704,
e-mail: info.hr@dechra.com

Genera d.d. je dio Dechra Pharmaceuticals PLC Grupe
www.dechra.hr ©Dechra Veterinary Products A/S

PROIZVOĐAČ:



Prije primjene pažljivo pročitajte uputu o VMP-u! O rizicima
i nuspojavama posavjetujte se s veterinarom.

HRVATSKI PČELARSKI SAVEZ



Med hrvatskih pčelinjaka



NACIONALNA
STAKLENKA ZA MED

HRVATSKOG PODRIJETLA