

HRVATSKA PČELA



MOŽEMO LI BEZ
MEDA IZ UKRAJINE?

KAKO SPRIJEČITI
JESENSKE STOPE
INVAZIJE VAROE

PRIPREME ZA
USPJEŠNO ZIMOVANJE

ISSN BROJ
1330-3635

BROJ
9

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: Na cvijetu čičoke, Autor: Milan Kovačić

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 poljoprivredu 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

PRVI FESTIVAL BURZA MEDOVA I KONFERENCIJA O KVALITETI PČELINJIH PROIZVODA API POREČ 22.



od 30. rujna do 2. listopada
u Poreču, na lokacijama: Peškera, urbani pčelinjak, Obrtnički dom



Osigurana su mjesta za nastup 50-60 pčelara iz Istre, hrvatskih županija i inozemstva. Štandovi su osigurani za prodaju pčelarskih proizvoda. Prednost imaju manji i srednji pčelari. Za prodaju je potrebno imati do 200 kilograma meda u staklenkama od 450 i 900 grama s urednom deklaracijom.

Uzorci za ocjenjivanje sakupljat će se na licu mesta, i to po dvije staklenka od po 450 grama po vrsti meda od svakog proizvođača.

Za nastup na festivalu svi su pčelari izlagači dužni donirati po deset kilograma svojeg meda, od čega će organizator homogenizacijom na licu mesta proizvesti „koktel“ medova API POREČ 22. Koktel medova dijelom će se donirati, a dijelom prodavati na štandu Udruge pčelara „Nektar“.

Smještaj sudionika na festivalu osigurava organizator uz posebne uvjete. Informacije o cijeni i rezervaciji dostupne su na upit.

Troškove svih analiza snosi organizator. Rezultati ocjenjivanja bit će objavljeni u 12. broju „Hrvatske pčele“.

Predavanja su besplatna i za sudionike festivala i za građane.

Prijave se primaju do 25. rujna 2022. na e-adresu: nektarporec.np@gmail.com.

Program predavanja i satnica bit će objavljeni na portalu Hrvatskoga pčelarskog saveza i Udruge pčelara „Nektar“.

Sve dodatne informacije dostupne su pozivom na broj: 092/171-47-65.

Organizacioni odbor



SADRŽAJ

HRVATSKA PČELA



AKTUALNOSTI

- 254 - 255 Može li se Pravilnik o držanju pčela zaista uništiti hrvatsko pčelarstvo?, Dražen Kocet
- 256 Nove izmjene Zakona o sigurnosti prometa na cestama povoljnije za pčelare // Promjene vezane uz potpore za kupnju opreme i pomagala u pčelarstvu

KOLUMNA

- 257 Od dva zla biramo veće, Nenad Strižak

TEHNOLOGIJE PČELARSTVA

- 258 - 260 Radovi u rujnu, Krunic Lažec
- 261 - 263 Pripreme za uspješno zimovanje, Josip Križ
- 264 - 265 Godina koju će neki pčelari pamtitи, Željko Balen
- 266 - 268 Kako spriječiti jesenske stope invazije varoe, Vlatko Milanović

ZNANOST

- 269 - 271 Med u njezi i zacjeljivanju rana, Igor Jerković

ZANIMLJIVOSTI

- 272 - 275 Možemo li bez meda iz Ukrajine?, Dražen Lušić
- 276 Edukativni put u Tursku, Ervin Murtić
- 277 - 278 Ekološkom pčelaru izgorio pčelinjak, Mladen StUBLjar
- 279 Nagrađen dugogodišnji angažman karlovačkih pčelara
- 280 Projekt Pčela - marljivica i hraniteljica

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

Dražen Kocet, 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

GRAFIČKO OBLIKOVANJE
Smyeshka



Dražen Kocet
Predsjednik Hrvatskoga pčelarskog saveza

Može li Pravilnik o držanju pčela zaista uništiti hrvatsko pčelarstvo?

Poštovane pčelarice i poštovani pčelari! Ako se osvrnemo iza sebe na Pravilnik o držanju pčela iz 2008. godine te na njegove (minimalne) izmjene i dopune iz 2014., valjda će nam svima biti jasno da on nije uništilo hrvatsko pčelarstvo. Na ovo se osvrćem kao predsjednik Hrvatskoga pčelarskog saveza jer se u jednom trenutku pojavila informacija da HPS kreira pravilnik koji će uništiti hrvatsko pčelarstvo. Naravno da to nije istina jer Pravilnik o držanju pčela predlaže i donosi Ministarstvo poljoprivrede. Prije bi se moglo reći da će pčelarstvo uništiti nepovoljne pašne godine, devastacija i ograničavanje pašnih resursa, zabrinjavajuće velik broj zimskih gubitaka, trovanja pčela, uvoz meda, sve veća prisutnost patvorina na našem tržištu i druge nepovoljne okolnosti. Trendovi broja pčelinjih zajednica i pčelara upisanih u evidenciju iz godine u godinu rastu, na što možemo biti ponosni. No ako bismo to željeli prikazati i kroz porast proizvodnje pčelarskih proizvoda, na čemu i resorno Ministarstvo poljoprivrede uvijek inzistira, onda je taj podatak svakako nepredvidljiv jer uvelike ovisi o pašnim i vremenskim prilikama (ili neprilikama) tijekom posljednjih (već previše) godina.

Pravilnik iz 2008. godine sadržavao je i katastar pčelinjih paša koji, budemo iskreni, nije nikad ni bio implementiran u izradu pašnih redova koje su udruge morale provesti na svojem području. Karta pčelinjih paša na području Republike Hrvatske potječe iz 2010. godine, stoga je svima jasno da podaci primjerice u 2021. godini nisu bili ni približno točni. Nova je izrada podrazumijevala i znatna finansijska sredstva i godišnje ažuriranje. Uglavnom sam i sam kao pašni povjerenik odoka procjenjivao broj košnica na određenom području držeći se jedino mjerne udaljenosti od pčelinjaka do pčelinjaka koje su bile propisane Pravilnikom o držanju pčela iz 2008. godine. Kad bismo napravili usporedbu starog Pravilnika o držanju pčela i prijedloga novoga, koji se u trenutku pisanja ovoga članka nalazi na javnoj raspravi, vidjeli bismo da je u dosta detalja povoljniji i za pčelara i za pašnog povjerenika, koji je odgovoran za smještaj doseljenih selečih pčelinjaka.

Kad smo nakon Izborne skupštine HPS-a počeli komunicirati s Ministarstvom poljoprivrede i vidjeli prijedlog Pravilnika o držanju pčela koji je tada bio spremjan za javnu raspravu, jasno smo rekli da takvu verziju nećemo prihvati i da tražimo ponovnu aktivaciju Povjerenstva za njegovu izradu. Pravilnik je u toj verziji bio još komplikiraniji od onoga iz 2008. godine. Za usporedbu smo pogledali ekvivalentne pravilnike pčelarskih saveza Srbije i Slovenije te smo vidjeli da su u detaljima dosta povoljniji od našega, s čime smo i upoznali Povjerenstvo Ministarstva poljoprivrede koje je donosilo prijedlog novoga Pravilnika o držanju pčela. Odmah je bilo jasno da je slovenski pravilnik, za razliku od našega, neopterećen brojem zahtjeva i udaljenostima koje se predlažu u našem slučaju, a ne zaboravimo da je i Slovenija članica Europske unije, pa ipak nemaju toliko obveza koliko se kod nas predlagalo. Zaključak je da su Slovenci pri izradi svojeg pravilnika imali mnogo više razumijevanja, volje i pameti nego mi. Važno je naglasiti da je Pravilnik o držanju pčela iz 2008. godine zapravo bio baza i za ovogodišnji prijedlog izmjena.

U Povjerenstvu naša krovna organizacija sudjeluje s jednim članom, kolegom Željkom Balenom, te kao zamjenom sad već bivšim predsjednikom uvaženim gospodinom Željkom Vrbosom. Ostalih deset članova Povjerenstva predstavljaju institucije kao što su Ministarstvo poljoprivrede, Državni inspektorat Republike Hrvatske, Udruga uzgajivača selekcioniranih matica pčela Hrvatske, znanstvene institucije... Donosim vam kratku kronologiju događanja oko donošenja novog Pravilnik o držanju pčela.

1. 8. lipnja 2022. U Hrvatski pčelarski savez dolazi e-pošta u kojoj se traži da se očitujemo oko članka 10. prijedloga novog Pravilnika o držanju pčela, uz pretpostavku da je sve drugo dogovoren. Kao predsjednik se s time ne slažem te tražim rok u kojemu će se ponovno raspravljati na sjednici predmetnog Povjerenstva. Dotad je Povjerenstvo održalo ukupno dvije sjednice, a zbog izbornog procesa unutar HPS-a nemamo informaciju je li održana i treća.



2. 9. lipnja 2022. Tajnik HPS-a po nalogu predsjednika šalje prijedlog Pravilnika o držanju pčela članovima Predsjedništva na izjašnjavanje. Svi se slažemo oko nužnosti ponovnog razmatranja, iako iz Ministarstva dolazi pritisak da je već sve dogovorenovo i da dokument treba što prije ići na javnu raspravu.
3. 10. lipnja 2022. Tražim suglasnost i mišljenje Predsjedništva i stručnih službi da se ovakav dokument ne prihvati i da se uputi prigovor na njega, što se i odraduje.
4. 14. lipnja 2022. Na sastanku u Sloveniji s ČZS-om tražimo njihov pravilnik o držanju pčela radi usporedbe.
5. 20. lipnja 2022. Na poziv gospodina Željka Mahneta održava se sastanak u Ministarstvu poljoprivrede, na kojem iznosimo svoje negodovanje. Zaključak je sastanka da ponovno treba pokrenuti rad Povjerenstva te da će na njemu HPS predstaviti svoje primjedbe.
6. 21. lipnja 2022. Na sjednici Upravnog odbora HPS-a u Popovači svi odborski članovi dobivaju na uvid prijedlog Pravilnika o držanju pčela. Osim što su upoznati s radnom verzijom dokumenta, upoznati su i s primjedbama koje su poslane Ministarstvu poljoprivrede te su zamoljeni da se izjasne ako imaju bilo kakve primjedbe. Također je jasno predstavljen tijek aktivnosti do sjednice Upravnog odbora.
7. 23. lipnja 2022. Dobivamo poziv da sudjelujemo na trećoj sjednici Povjerenstva, a koja će se održati 29. lipnja 2022. preko aplikacije Microsoft Teams.
8. 29. lipnja 2002. Održana je treća sjednica Povjerenstva.
9. 29. lipnja 2022. Dobivamo poziv Marina Miletića, saborskog zastupnika Mosta, na okrugli stol u Hrvatski sabor na temu problema u pčelarstvu. Odazivamo se pozivu te objašnjavamo da je Hrvatski pčelarski savez u Povjerenstvu Ministarstva poljoprivrede, koje donosi Pravilnik o držanju pčela, zastupljen s jednim članom te da nije taj koji donosi navedeni dokument. Objašnjavamo i probleme koje imamo s njim.
10. 1. srpnja 2022. Dogovoren je da će se 4. srpnja 2022. godine u prostorijama HPS-a održati sastanak s inspektorom Draženom Herekom, koji kao član Povjerenstva predstavlja Državni inspektorat.
11. 4. srpnja 2022. Dijelom uživo, a dijelom uz pomoć aplikacije Microsoft Teams predsjednik i potpredsjednici HPS-a sa stručnom službom raspravljaju o člancima 4. i 5. novog Pravilnika o držanju pčela, a koji su na trećoj sjednici Povjerenstva bili sporni te ih je trebalo dodatno analizirati. S prijedlogom će se ići na četvrtu sjednicu Povjerenstva.
12. 6. srpnja 2022. Ministarstvu poljoprivrede šaljemo nacrt novog Pravilnika o držanju pčela koji je dogovoren s gospodinom Herekom.
13. 7. srpnja 2022. Dobivamo poziv za četvrtu sjednicu Povjerenstva, koja će se održati 11. srpnja 2022. posredstvom aplikacije Microsoft Teams.
14. 11. srpnja 2022. Održana je četvrta sjednica Povjerenstva.
15. 14. srpnja 2022. Dobivamo poziv za zaključnu, petu sjednicu Povjerenstva, koja će se održati 18. srpnja 2022. godine.
16. 18. srpnja 2022. Održana je peta sjednica Povjerenstva, ujedno i završna prije javne rasprave. Na njoj je donesen konačan prijedlog novog Pravilnika o držanju pčela koji ide na javnu raspravu.
17. 10. kolovoza 2022. U Hrvatskome saboru, u organizaciji Marina Miletića, održan je drugi okrugli stol o Pravilniku o držanju pčela, a potaknut primjedbama pčelara iz Istre, Hrvatskog primorja i Dalmacije.
18. 19. kolovoza 2022. U Ministarstvu poljoprivrede cijeli Upravni odbor HPS-a održava sastanak s ministricom Marijom Vučković i njezinim suradnicima, pri čemu dobivamo jamstvo da ministrica neće potpisati Pravilnik o držanju pčela dok se ne isprave sve sporne odrednice koje idu na štetu pčelara.

Treba naglasiti da je tijekom procesa izrade dokumenta koji se odvijao na sastancima Povjerenstva Državni inspektorat Republike Hrvatske, odnosno njegov predstavnik, imao vrlo čvrste stavove te je vrlo teško pristajao na smanjenje udaljenosti i uklanjanje pojedinih članaka, unatoč velikom pritisku našega člana Željka Balena, mene kao predsjednika, kolege tajnika Emila Horvatića te voditelja potpora Saše Petrića, ali i predstavnika Ministarstva poljoprivrede gospodina dr. sc. Mate Čaćića, načelnika Uprave za stočarstvo i kvalitetu hrane, ujedno i pčelara. Sve je bilo otežano i činjenicom da se cijeli proces odvijao posredstvom aplikacije Microsoft Teams. Kad smo Pravilnik održanju pčela – tadi još u radnoj formi – prvi put pokazali na sjednici Upravnog odbora, proslijedili smo ga i pčelarima, kod kojih se, naravno, javila opravdana zabrinutost oko pojedinih članaka. Osobno sam prenio poruku pčelarima da je prijedlog dokumenta podložan promjenama i nakon javne rasprave te ih pozvao da svi zajedno damo doprinos upućujući komentare tijekom javne rasprave da bismo napravili još jedan dodatan pritisak s ciljem njegova poboljšanja. Ne bi bilo pošteno prešutjeti da je i pritisak koji je odradio Marin Miletić kroz saborski pristup organizacijom okrugloga stola, a na kojem je HPS upoznao zabrinute pčelare s problematikom i kronologijom donošenja Pravilnika o držanju pčela, pripomogao tome da Ministarstvo poljoprivrede razmisli o svojem prijedlogu.

Zaključak koji se nameće na kraju ovog procesa jest da postoji opravdana bojazan pčelara s obzirom na bazene, koji se sve više i više grade, s obzirom na probleme urbanog pčelarstva, koje je itekako poželjno, te s obzirom na neprihvatljive udaljenosti u pojedinim dijelovima Pravilnika o držanju pčela koji nisu jednako primjenjivi u kontinentalnoj i gorskoj Hrvatsku, a još manje u primorskom dijelu naše zemlje. Pozdravljam odluku da se s izmjenama ovog dokumenta pričeka dok se ne pronađe kompromisno rješenje koje će zadovoljiti hrvatske pčelare, ali i zaštiti građanstvo, posebice ljudi alergične na pčelinji ubod.

Snadom da će se naći najbolje moguće rješenje, sve vas skupa pozdravljam!



Hrvatski pčelarski savez

Nove izmjene Zakona o sigurnosti prometa na cestama povoljnije za pčelare

Na prijedlog Hrvatskoga pčelarskog saveza izmijenjena je točka 31. Zakona o sigurnosti prometa na cestama, čime se vlasnike pčelarskih vozila stavlja u povoljniji položaj. Izmjena predmetnog zakona objavljena je Narodnim novinama broj 85/2022 od 22. srpnja ove godine. Nakon višegodišnjih nastojanja Hrvatskoga pčelarskog saveza da se bolje definira status pčelarskog vozila napokon je u zakon izrijekom uvršteno da se pčelarima vlasnicima pčelarskih vozila omogućuje slobodan prijevoz i različite pčelarske opreme i pomagala, a ne samo pčelinjih zajednica.

Izmjene predmetnog članka izgledaju ovako:

„Točka 31. mijenja se i glasi:

»31) 'pčelarsko vozilo' je motorno ili priključno vozilo namijenjeno ili konstrukcijski prilagođeno za prijevoz pčelinjih zajednica (košnica), pčelinjih proizvoda, pomagala, pribora, opreme i materijala potrebnih za provedbu aktivnosti pčelarske proizvodnje te se na njemu ne smije prevoziti teret u druge svrhe, a koje je po posebnom propisu koji donosi ministar nadležan za poljoprivrednu, uz prethodnu suglasnost ministra nadležnog za poslove prometa i ministra nadležnog za unutarnje poslove, razvrstano u kategoriju pčelarskih vozila«.

VAŽNO!!!

Promjene vezane uz potpore za kupnju opreme i pomagala u pčelarstvu

Poštovani pčelari, prema novim pravilima Zajedničke poljoprivredne politike Europske unije pčelarski je sektor zasebna sektorska intervencija u okviru Strateškog plana Zajedničke poljoprivredne politike Republike Hrvatske 2023. – 2027., a koji će početi s primjenom 1. siječnja 2023. godine. Promjena će obuhvatiti ne samo produljenje programskog razdoblja (s tri na pet godina) nego i promjenu terminologije (termin „Nacionalni pčelarski program“ više se neće upotrebljavati), dok će se mjere potpora nalaziti unutar sektorskog intervencija. U skladu s navedenim primjenjivat će se nova pravila za razdoblje prihvatljivosti troškova da bi se ostvarila potpora za ulaganja u pčelarskom sektoru, pri čemu se više neće primjenjivati dosadašnje pravilo da se „pčelarska godina“ proteže tijekom dviju kalendarskih godina, nego će se primjenjivati načelo kalendarske godine.

Ističemo da računi za kupljene veterinarskomedicinske pripravke, opremu i pomagala u pčelarstvu izdani između 1. kolovoza i 31. prosinca 2022. NEĆE biti prihvatljivi u 2023. godini. Prihvatljivi će biti tek računi izdani najranije 1. siječnja 2023. godine.

Informacije o primjeni novih pravila za provedbu intervencija i ostvarivanje potpora u pčelarskom sektoru obuhvaćenih u okviru Strateškog plana Zajedničke poljoprivredne politike Republike Hrvatske 2023.–2027. od početka 2023. godine bit će pravodobno objavljene na mrežnim stranicama Ministarstva poljoprivrede i Hrvatskoga pčelarskog saveza.



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

Od dva zla biramo veće

M ožemo reći da je ova godina iznadprosječna, i to zahvaljujući dobrim pašama u njezinom prvom dijelu. Negdje su prinosi, osobito s proljetnih paša, bili rekordni, a negdje su glavne paše bile izdašne u prvom dijelu, a potom su ih visoke temperature znatno skratile u drugom dijelu, no unosi su ipak bili iznadprosječni. Općenito gledajući, godina je takva da gotovo sve rani i traje upola kraće od uobičajenih vegetacijskih prosjeka. Tako su na nekim lokacijama unosi na bagremovoj paši bili rekordni, a na ostalima lokacijama iznadprosječni. Razlika je najčešće bila uvjetovana prekomjernom temperaturom u drugom tjednu medenja. Bilo je lokacija na kojima su nakon obilnog sedmodnevnnog unosa nektara latice s bagremovih cvjetova popadale unutar 24 sata pokrivi zemlju kao da su prošli svatovi, a to je bilo presudno za kvalifikaciju iznadprosječnog ili rekordnog prinosa. Već je proljeće dalo naslutiti da nas čeka vruće ljeto, a kalendarski preuranjen završetak paša upozorio nas je da ostavimo u košnici veće količine meda da pčelinje zajednice ne bi oskudijevale hranom već na samom početku priprema za iduću godinu. Klimatske su promjene postale sastavni dio pčelarskih razgovora, nezaobilazan čimbenik koji uvažavamo pri upravljanju pčelinjom zajednicom. Tako primjerice u zimske radove na pčelinjaku valja uvrstiti i čišćenje okoliša oko pčelinjaka kao obranu od eventualne vatrenе stihije jer kad do nje dođe, onda je prekasno.

V isoke temperature uvjetuju sušu, naziru se dna korita rijeka i potoka, nedostaje vode, haraju požari (koji uništavaju pčelinju pašu!), nestaju ekosustavi i izumiru vrste. To se ne događa negdje daleko od naših pčelinjaka, zlo je stiglo na naš kućni prag! Sve će se morati mijenjati, čak i troma birokracija, bez obzira na to je li riječ o domaćoj ili briselskoj. Ova je godina nagovještaj onoga što nas čeka ostane li sve po starom, bez obzira na to radi li se o izravnoj proizvodnji pčelinjih proizvoda ili o pratećoj proizvodnji. Za ilustraciju se može navesti kao primjer dobra pčelarska godina poremećaj na tržištu stakla, dijelom uvjetovan rusko-ukrajinskim ratom, koji je najprije prouzročio nedostatak stakla, a potom povećanje cijene staklenki za više od 200 posto.

Z a proizvodnju stakla troši se velika količina energije, resursi neobnovljivih izvora energije nisu neograničeni, a obnovljivi su povezani s klimatskim promjenama. Takva situacija nalaže pravodobnu prilagodbu. Nekoć se med na tržnicama i u specijaliziranim trgovinama prodavao tako da se iz pčelarske kante lijevalo izravno u posudu koju je kupac donio, no to je onemogućeno jer je med proizvod životinjskog porijekla. Ušteda stakla i energije bila je u drugom planu. Ili, kao drugi primjer, nekoć su koze prorjeđivale raslinstvo i omogućavale izdašniju pčelinju pašu, no to je onemogućeno zbog devastacije okoliša. A sada se pokazalo da je kozarstvo saveznik u sprječavanju požara!

U svijetu nema dana bez rata, no kad se on vodi na europskom tlu, onda izaziva daleko veću pozornost i potpuno drugačiji pristup od pristupa sukobima u drugim dijelovima svijeta. Evropi se zbog nedostatka profiliranih političara i autoriteta, po svemu sudeći, ne piše dobro. Nedavno je papa Franjo izjavio da se traže „mudri političari”. Dakle ne bilo kakvi. Nešto ranije zatražio je da: „prestane uništavanje šuma, močvara i planina, zagadivanje rijeka i mora, trovanje hrane i ljudi“. Rat i uništavanje okoliša su poput Damoklova mača koji visi nad našom civilizacijom, a bez zadovoljavajućeg rješenja sve je uzaludno. Hoće li se pojavitи mudri političari, ima li ih uopće u zboru briselskih papagaja? Sve je to povezano daleko jače nego što se na prvi pogled čini. U trenutku pisanja kolumnе bjesni požar nezabilježenih razmjera na Krasu u susjednoj Sloveniji. Koliko je stradalih pčelinjih zajednica, koliko kvadratnih kilometara opožarenog područja, kolika je ukupna šteta – znat će se uskoro. Samo da ne bude ljudskih žrtava. Tradicionalno dobri odnosi te solidarnost hrvatskih i slovenskih pčelara nisu upitni, pa suošćećanje i pomoći našeg saveza sigurno neće izostati.

Ž ivotno je načelo da između dva zla biramo ono manje. Jesmo li to zaboravili ili se svjesno pri rješavanju životnih problema današnjice opredjeljujemo za veću komociju i veće zlo?



Kruno Lažec, dr. vet. med.

Radovi u rujnu

Rujan bi kao prvi jesenski mjesec trebali karakterizirati kraći dani, niže temperature, česte kiše i maglovita jutra. No posljednjih su ga godina obilježile ljetna suša i vrućina, iako s manje sunčanih sati. Ako se i ove godine nastavi pretoplo i sušno razdoblje, za pčelare će to značiti nastavak brige oko zajednica i produljenje poslova iz kolovoza. Padne li na nekim lokalitetima dovoljno kiše koja će natopiti tlo, biljke će se oporaviti pa je moguće da će procvasti razni korovi i grmlje čiji cvjetovi mogu dati nešto nektara i peluda. Takva paša nije značajna, ali potiče pčele na koristan izlazak umjesto da hranu traže u tudim košnicama. U ovom je razdoblju najčešća tiha grabež, koju gotovo i ne primjećujemo, a kad pronademo prazne košnice, već je kasno. Krajem rujna cvate bršljan. U područjima gdje ga ima dovoljno, uz povoljne vremenske prilike, povećan unos može potaknuti maticu na zalijeganje više okvira jer bršljan uz nektar daje i pelud. Dobro je da pčele ovaj nektar utroše na razvoj legla jer nije sigurno koliko je bršljanov med pogodan za zimovanje. Za zimovanje nije dobar ni med od grožđa i raznog jesenskog raspucanog voća. On, kao i medun, sadržava više mineralnih i neprobavljivih tvari koje tijekom dugotrajne zime opterećuju probavni sustav pčela.

Stanje u košnicama

Jos uvijek stignemo pregledati košnice u čiju uspješnost prezimljavanja nismo sigurni još od prethodnog pregleda. Pritom uvijek pazimo da ne izazovemo grabež. Vremenske prilike kraja u kojemu se pčelinjak nalazi određuju koji se poslovi moraju obaviti. Kontroliramo je li prihrana u svakoj košnici donijela dovoljno legla i zimskih zaliha. Dobro je kad početkom rujna zajednica ima između pet i sedam okvira legla. Ovisno o snazi zajednice određujemo i broj nastavaka za prezimljavanje i količinu meda. Jake zajednice uzimljavamo u dva nastavka s oko 25 kilograma meda. Od toga se dvije trećine smještaju u gornji nastavak. Srednje zajednice uzimljavamo u jednom nastavku s 18 do 20 kilograma meda. Osim meda, svaki nastavak treba imati i dva-tri okvira peluda. Točnu količinu meda utvrđujemo pčelarskom vagom, a „od oka“ procjenjujemo znajući da decimetar sača sadržava od 300 do 350 grama meda.



Bršljan - zadnja kontinentalna paša za pčele

“

ZA ZIMOVANJE NIJE DOBAR NI MED OD GROŽĐA I RAZNOG JESENSKOG RASPUCANOG VOĆA. ON, KAO I MEDUN, SADRŽAVA VIŠE MINERALNIH I NEPROBAVLJIVIH TVARI KOJE TIJEKOM DUGOTRAJNE ZIME OPTEREĆUJU PROBAVNI SUSTAV PČELA.

Pratimo stanje u nukleusima, naročito u onima koji su formirani kasno ili iz paketnih rojeva, posebice ako su smješteni na satne osnove umjesto na izgrađeno sače. Uočimo li da su, unatoč poduzetim mjerama, pojedine zajednice slabe, pregledamo ih da se uvjerimo da ne pate od neke bolesti. Ako su zdrave, pripajamo ih jačima što prije. Isto vrijedi i za nukleuse. Oni su dosad morali izgraditi sve sače i osigurati dovoljno hrane i pčela, no ako to nisu uspjeli, bolje ih je pripojiti jačim zajednicama nego ih izgubiti tijekom zime.



Spajanje zajednica

Kad jedna zajednica oslabi, a ne možemo joj pomoći na drugi način, najbolje ju je pripojiti jačoj da bismo spasili pčele jer će u suprotnom – ako ostanu u samostalnoj slabijoj zajednici – tijekom zime sigurno propasti. Zajednice možemo spajati tijekom cijele godine, no najčešće to činimo u proljeće ili u jesen. Zajednice spajamo i onda kada prije glavne paše želimo dobiti vrlo jake zajednice koje su ju sposobne iskoristiti u većoj mjeri nego da ostanu svaka za sebe. Pčelari početnici u želji da imaju što veći broj košnica često izbjegavaju spajanje, čime si najčešće nanose štetu.

Di bilo svrshodno, moramo se držati osnovnog pravila, a to je da uvijek slabiju zajednicu pripajamo jačoj, bez obzira na koji ih način spajamo, jer se pčele iz slabije zajednice lakše prilagođavaju organizaciji rada u jačoj. Spajanje najčešće provodimo na dva načina, a oni ovise o konstrukciji košnice, jačini zajednica i trenutačnim pašnim prilikama. U bespašnom razdoblju dobro je nekoliko dana prije spajanja obje zajednice prihranjivati. Ako je vrijeme tijekom spajanja zajednica nepovoljno, suho, vjetrovito i uz slabu pašu, a zajednica kojoj pripajamo jaka, dobro je maticu koju stavljam staviti u kavez. Otvor na njemu zatvorimo šećernom pogačom kao kod dodavanja ili zamjene. Jedan je od postupaka spajanja kad barijeru između dviju zajednica čini list novinskog ili sličnog tankog papira. Ovo je jednostavno primjeniti kod nastavljača. Moguće je i kod AŽ košnica, ali zahtjeva više truda. Provodi se tako da dvije zajednice koje spajamo razdijelimo listom papira koji stavljam neposredno iznad okvira plodišta. Papir mora prekriti cijeli nastavak i onemogućiti prolaz pčelama pokraj njega. Papir na nekoliko mjesta probušimo tankim šiljkom (olovkom, čačkalicom, vilicom za otklapanje sača...). Time pčelama olakšamo početak grizenja papira preko kojeg će kasnije prijeći u drugi nastavak. Bitno je da su rupice manje od tijela pčele tako da ne mogu odmah proći kroz njih. Na tako pregrađen nastavak stavljam nastavak sa zajednicom koju pripajamo. U njoj ne smije biti matica. Košnicu zatvaramo, a letu suzimo prema snazi nove zajednice. Pčele počinju gristi postavljeni papir, pri čemu se polako združuju i međusobno upoznaju. Nakon nekoliko dana provjerimo jesu li mirne i izljeću li normalno. Tad otvorimo košnicu, uklonimo preostali papir, a okvire s leglom iz pripojenog nastavka premjestimo u sada zajedničko plodište. Pazimo da leglo ostane cjelovito. Preostale okvire spremimo, a dodani nastavak uklonimo. Ostavljamo ga jedino u slučaju da je nova zajednica dovoljno jaka da ispuni i njega.

Drugim načinom spajanja mirise pčelinjih zajednica kratko neutraliziramo nekim stranim mirisom koji je objema zajednicama nepoznat. Pčele se tad međusobno ne razlikuju te ne primjećuju da su iz različitih zajednica. Spajamo ih tako da pčele iz obje zajednice lagano poprskamo nekom mirisnom tekućinom i lagano zadimimo hladnim dimom. Iz slabije zajednice oduzmemos maticu, a okvire s pčelama i leglom dodajemo zajednici kojoj pripajamo.

Stavljamo ih na mjesto praznih okvira u jačoj zajednici, a ako ih nema, izvadimo one s medom i oslobođimo prostor, vodeći brigu o kontinuitetu legla. Pčele s preostalih okvira iz slabije zajednice ponovno poprskamo, četkom lagano ometemo u novu zajednicu, još jednom lagano poprskamo i zadimimo – unatoč jakom brujanju – da bi im se mirisi bolje izjednačili. Košnicu zatvorimo, letu suzimo te u hranilicu ulijemo šećerni sirup. Ako je potrebno, ovu prihranu ponavljamo sljedećih nekoliko večeri jer određeni broj starijih pčela luta u potrazi za prijašnjom košnicom te se pritom zalijeću u druge košnice, što može uzrokovati grabež. Mirisna tekućina može biti voda u kojoj smo na neko vrijeme potopili ili prokuhali bosiljak, lavandu, ružmarin ili neku drugu aromatičnu biljku. Moguće je upotrijebiti ocat (vinski ili jabučni) ili jako mirisnu rakiju, no i njih je potrebno razblažiti vodom.



Obavite pregled stanja legla i hrane,
foto: M. Trupković

Kasno prihranjivanje

Početkom rujna još se može dodavati šećerni sirup, čiju koncentraciju valja prilagoditi potrebama svake zajednice zasebno. Jakim zajednicama koje imaju dovoljno hrane i pčela ne dodajemo ništa. Kod ostalih procjenjujemo koliko treba dopuniti zaliha. S dodavanjem hrane ne smijemo kasniti da ne istrošimo mlade pčele jer one u zimu trebaju ući neizrađene. Kasnije dohranjivanje većim koncentracijama šećernog sirupa dovodi do pojačanog trošenja mlađih pčela, a one trebaju iznijeti zimu i proljetni razvoj. Njihova iscrpljenost u proljeće uzrokuje manje odnjegovanog legla pa se takve zajednice ne uspiju dovoljno razviti u proljeće. Posljedica je manje pčela za glavnu pašu i manji prinosi meda. Prekasno dodani šećerni sirup pčele ne stignu preraditi. On se takav često kristalizira u saču, usto ostaje nepoklopljen pa tijekom zime na sebe navlači vlagu, može provreti ili se ukiseliti i cijediti kroz leto iz košnice. Nešto manji problem mogu izazvati međno-šećerne pogače, ali je i za njihovu preradu potreban rad i iscrpljivanje pčela. Sve ovo upozorava na to da se usprkos kasnom ljetu i pretoplom rujnu dopunjavanje hrane i razmještaj okvira moraju obaviti na vrijeme jer ne znamo kakva nas zima očekuje.



Čuvanje saća

Saće koje smo za vrijeme posljednjih pregleda izvadili iz košnica moramo sortirati. Mlađe, lijepo izgrađeno i s ponešto meda ostavljamo u pričuvi. Crno, deformirano ili na bilo koji način oštećeno što prije pretapamo. Nemamo li ga vremena pretopiti odmah, potrebno ga je također sačuvati. Okvire u kojima ima poklopljenog meda potrebno je zaštiti od voskova moljca, ali i od pljesni. Od razvoja pljesni štitimo ih skladištenjem u suhoj i prozračnoj prostoriji ili pod nadstrešnicom. U jedan nastavak složimo do osam okvira tako da su međusobno razmaknuti da između njih može strujati zrak. Nastavke slažemo u stup, a donji podignemo od poda. Dno i vrh složenih nastavaka zaštítimo mrežom kroz čije otvore ne mogu proći voskovi moljci i drugi insekti, primjerice mravi. Trebala bi biti metalna da ju ne mogu progristi glodavci. Spojeve između nastavaka zatvaramo ljepljivom vrpcom ili folijom za zamatanje namirnica. Ovako složeno saće možemo štititi i od voskova moljca. Na gornji nastavak postavimo prazni, u koji stavimo sredstvo koje uništava moljce. To može biti sumporni dioksid, koji dobijemo paljenjem sumpora u prahu, ili sumporne vrpce koje se koriste u podrumarstvu. Time se ne uništavaju jajača moljaca, pa je zato potrebno postupak ponavljati nekoliko puta, u razmaku od 15 do 20 dana. Preporučena količina iznosi 50 grama sumpora po kubnom metru prostora. Za ovu namjenu postoje i gotovi preparati. Najpotpunije i ekološki prihvatljivo sredstvo jest octena kiselina. Ona uništava i jajača i odrasle jedinke, ali su ličinke otpornije na nju. Osim toga, octena kiselina i dezinficira saće i uništava spore nozeme. Upotrebljava se tako da na kubični decimetar prostora upotrijebimo dva kubična centimetra 80-postotne octene kiseline, to jest dvije litre po kubičnom metru prostora. Može se upotrijebiti i mravlja kiselina, i to osam decilitara 85-postotne po kubičnom metru prostora. Kiseline su korodirajuće, stoga žica na okvirima i mreža na nastavcima moraju biti izrađene od nehrđajućeg čelika ili drugih otpornih materijala.

Naravno, podsjećamo i na konstantnu borbu protiv varoe. Sve je manje legla pa upotreba kontaktnih sredstava daje dobre rezultate.

“

NAJPOTPUNIJE I EKOLOŠKI PRIHVATLJIVO SREDSTVO JEST OCTENA KISELINA. ONA UNIŠTAVA I JAJAČA I ODRASLE JEDINKE, ALI SU LIČINKE OTPORNIJE NA NJU. OSIM TOGA, OCTENA KISELINA I DEZINFICIRA SAĆE I UNIŠTAVA SPORE NOZEME



Ovako postavljeno saće može se čuvati od moljca bez upotrebe kemije, foto: V. Lesjak



Med od voća nije dobar za zimovanje



Josip Križ, pčelar i uzgajivač matica iz Zagreba

Pripreme za uspješno zimovanje

Ova je sezona obećavala od ranog proljeća i ta su se obećanja i ispunila. I razvojne su paše bile izvanredne i glavna, bagremova paša, koja je zamedila kao u dobra stara vremena, pa ipak, bilo je i lokacija gdje je bagrem brzo procvao i još brže završio s cvatnjom. Tako su lošije prošli pčelari u istočnom dijelu Hrvatske, a kako su loše prošli i pčelari s juga te s jadranskih otoka s kadalafilom i dračom, čemu je glavni krivac bila ekstremna suša. U nekim su dijelovima oluje i tuča uništile gotovo sve. Sada kada se podvuče crta, moje je skromno mišljenje da je godina bila jako dobra u središnjoj, zapadnoj i sjevernoj Hrvatskoj, prosječna u ostalim dijelovima, a najlošija na jugu te na otocima. Ne može se reći da su kestenova i lipova paša bile dobre jer su bile velike vrućine, a s njima su došle i oluje, stoga su navedene paše bile skromne ili nikakve. Što se tiče ostalih paša, kao što su suncokret, lihadne paše ili medun u Gorskem kotaru, sve je ovisilo o mikrolokacijama. Nadam se da će nam pčele ipak u velikom postotku zimovati na medu, to jest da neće biti potrebne velike intervencije šećernim sirupom. Ako već i moramo dopuniti zimnicu šećernim sirupom, to treba završiti do polovice rujna, nikako ne kasnije.

Doslo je vrijeme da pripremimo zajednice za zimovanje. Dobro nam je znano da je jačina zajednice u kolovozu istovjetna njezinoj jačini u rano proljeće, naravno, ako sve napravimo na vrijeme, to jest ako pravodobno osiguramo dovoljno hrane za zimu, ako pčele na vrijeme očistimo od varoe te ako im osiguramo mir. Neću nabrajati aktivne tvari ili imena VMP-ova jer su svima poznata, samo ih treba primijeniti u pravo vrijeme i na pravome mjestu. Ako se upotrijebi napamet i ne stave u pravo vrijeme i na pravo mjesto, uspjeh i učinkovitost bilo kojeg sredstva sigurno će izostati. Ova je godina bila idealna za razvoj varoe. Oni koji nisu reagirali polovicom srpnja možda sad neće više imati što tretirati jer će invazija biti prevelika. Opet će biti kriva „neučinkovita sredstva“ iako je bilo bespašnih razdoblja tijekom kojih se tretman protiv varoe mogao odraditi kako treba.

U pčelinjim zajednicama koje budu potaknute kasnom ljetnom i jesenskom pašom, te naravno i prihranjivanjem, matice će dosta dugo polagati jaja te će leglo biti na šest i više okvira. Ovakvo je leglo jako korisno tijekom rane jeseni jer će se iz njega izleći dugoživuće zimske pčele koje će postupno do uzimljavanja zamijeniti stare kratkoživuće pčele. Svaki imalo ozbiljan pčelar, bez obzira na broj pčelinjih zajednica, mora provjeriti količinu i kvalitetu pričuvne hrane. Ako su zalihe slabe i male, treba ih što prije nadopuniti prihranjivanjem. Prihranjivanje treba obaviti što prije da bi zajednice stigle razviti dovoljno legla sa zimskim pčelama. Kad se na vrijeme počne prihranjivati šećernim sirupom, taj će sirup uglavnom preraditi stare pčele, čime ćemo sačuvati vitalnost mladih, dugoživućih zimskih pčela te one neće biti iscrpljene prije uzimljavanja. Isto tako moramo dobro prihraniti i pomoćne pčelinje zajednice (nukleuse) da bi što bolje prezimile i dočekale proljeće u punoj snazi. Slabe zajednice, posebice one sa starim maticama, odmah spajamo s jakima jer same sigurno neće dočekati proljeće, a i sigurne su žrtve grabeži.



Šećerni sirup nužno je zlo za pripremu pčela za zimu, foto: A. Vučić



Kako u jesen pčelinjim zajednicama osigurati dostatnu količinu hrane?

Pčelinje zajednice, ovisno o njihovoj jačini, trebaju biti osigurate za zimsko-proljetno razdoblje s po 15-20 kilograma meda, uglavnom poklopjenoga, te s dva-tri okvira peluda. Ako košnica ima dva nastavka, u svakom treba biti između 18 i 22 kilograma meda te tri-četiri okvira peluda jer su ovakve zajednice iznimno jake. Dvije trećine hrane mora se nalaziti u gornjem nastavku, a trećina u donjem. Tri srednja okvira u gornjem nastavku moraju biti poluprazna da bi pčele prešle u gornji nastavak; ako to nije tako, pčele neće prijeći jer je med jako hladan (neki to nazivaju smrtnim prostorom).

Ako zajednice nisu iznimno snažne, mogu zimovati i na jednom nastavku u kojem će ukupno biti od 15 do 18 kilograma meda, dok je osrednjim zajednicama dovoljno svega od 12 do 15 kilograma, no time smo već na granici da se pitamo hoće li hrane biti dovoljno do prvih unosa. Količina meda procjenjuje se „od oka“. Kad su količine hrane male, moramo prihranjivati gustim sirupom u omjeru 1 : 0,6 (kilogram šećera i 0,6 litara vode) da bi pčele što prije stvorile dobre zalihe uz što manje gubitke pri preradi. Zalihe treba osigurati na vrijeme, nikako nakon polovice rujna, da bi još bilo poticajnog efekta i da bi pčele stigle poklopiti odnosno dobro preraditi sirup do početka uzimljavanja. Ako se ovako radi, u preradi šećernog sirupa sudjeluju stare pčele, koje će do zime ionako uginuti. U slučaju kasnog prihranjivanja većim količinama sirupa, iako su pčelinje zajednice u jesen iznimno jake, prezimit će oslabljene, s istrošenim i izmučenim dugoživućim pčelama. Takve zajednice najčešće stradavaju od nozemoze, ali i drugih oboljenja, zbog čega u proljeće jako zaostaju u razvoju. Tko ove sezone nije ostavio i osigurao kvalitetnu zimnicu, taj stvarno nije zaslužio da se bavi ovim plemenitim poslom, to jest uzgojem i držanjem pčela. Bilo je područja gdje su paše izostale, ali će zato svaki ozbiljan pčelar na vrijeme pristupiti prihrani i osigurati pčelama mirno i kvalitetno zimovanje. Ponavljam, prihrana i šećer nužno su zlo za kojim posežemo samo ako treba, i to na vrijeme, najkasnije do 15. rujna.

“

MED IZ PLODIŠTA PRIPADA SAMO PČELAMA JER ON NIJE SAMO ENERGIJA NEGO I IZVOR SVEGA POTREBNOGA ZA PČELINU ZAJEDNICU. MED U PLODIŠTU PREDSTAVLJA IZNIMNO KVALITETNU ENERGETSKU I PROTEINSKU HRANU ZA PČELE TE JE ON NAJVAŽNIJI ČIMBENIK ZA DOBRO PREZIMLJAVANJE

Opasnost od izazivanja grabeži

Jesen je u gotovo svim našim krajevima bespaso razdoblje, ali pčele izljeću ako je temperatura povoljna. Instinktivno nastoje pronaći izvore nektara ili druge slatke izlučevine i zanimljive im izvore hrane (raspučane bobice grožđa ili zrelo voće). Pritom svukud lutaju tražeći hranu, a ako ju ne pronalaze, nastoje ući u druge košnice. U tome su najupornije stare, crne pčele pa ako na pčelinjaku postoji nesređena zajednica, bilo slabici ili bezmatak, u trenutku može doći do grabeži. Pčele nevjerojatno brzo pronalaze takve zajednice, a kad jednom do grabeži dođe, gotovo ju je nemoguće zaustaviti jer se širi s košnicu na košnicu, pa ako se pravodobno ne intervenira, može doći do prave katastrofe na pčelinjaku. Stoga na pčelinjaku sve treba na vrijeme srediti, sanirati bezmatke, a slabice spojiti s jakim zajednicama da bi se izbjegla bilo kakva opasnost od grabeži. Ako za bilo što vrijedi poslovica „bolje spriječiti nego liječiti“, onda vrijedi za grabež. Bilo na vlastitom ili na susjednom pčelinjaku, a za grabež je jedino odgovoran sam pčelar.

Kako će nam zimovati pčelinje zajednice?

Posljednjih je nekoliko godina u mnogim krajevima naše zemlje, a posebice na stacionarnim pčelinjacima, bilo više uginuća pčelinjih zajednica nego prije. Mnogi istraživači i iskusni pčelari navode brojne uzroke, no ako bi se mogli izdvijiti oni na koje može utjecati svaki pčelar, onda bi svakako glavna tri uzroka bila: jačina pčelinjih zajednica, količina i kvalitete pričuvne hrane te količina peluda u pčelinjoj zajednici tijekom pripreme za zimu (tijekom srpnja i kolovoza) te tijekom zime. U većini naših krajeva gdje se pčelari stacionarno i gdje su srpanj i kolovoz bespaso pripreme pčelinjih zajednica za zimu počinju nažalost prekasno, tek početkom kolovoza, umjesto da se s njima krene već u prvoj polovici srpnja. Posljedice takvog ponašanja najbolje su vidljive pri analizi uvjeta pčelarenja u nekim krajevima tijekom posljednjih četiri-pet godina. Ako se na vrijeme ne krene s dopunom zimnice, u proljeće ćemo imati velik broj slabica koji se nikako neće moći pokrenuti na razvoj, a ako se i razviju, bit će to uglavnom nakon glavne paše.



Hoće li nedostajati hrane u košnici?

Naravno da hoće ako nismo na vrijeme reagirali. Ekosustavi trpe goleme promjene, stoga je smanjena i količina kvalitetne prirodne hrane za pčelinje zajednice. Naime, s jedne strane imamo intenzivnu primjenu pesticida koji utječe na kvalitetu peluda (koji je izvor proteina za pčele), a dobro znamo i koliko su štetni pesticidi nove generacije. S druge pak strane imamo drastično smanjenje stočnog fonda, što znači i smanjenje prirodnoga gnojiva, a to dovodi do znatno manjeg izlučivanja nektara jer su mnoge biljne vrste zbog slabe prehrane smanjile izlučivanje nektara ili su potpuno nestale s livada i pašnjaka (pri čemu pašnjaka gotovo da više i nema).

Neiskusni pčelari oduzimaju pčelama ne samo „višak meda“ nego i med iz plodišta. Naglašavam po ne znam koji put da med iz plodišta pripada samo pčelama jer on nije samo energija nego i izvor svega potrebnoga za pčelinju zajednicu. Med u plodištu predstavlja iznimno kvalitetnu energetsku i proteinsku hranu za pčele te je on najvažniji čimbenik za dobro prezimljavanje, ali i za dobar i brz razvoj pčelinje zajednice u proljeće, a pojedini ga pčelari optimaju pčelama.



Pašu zlatošipke uništila je suša, foto: V. Lesjak



Zajednice bez matica i slabiće treba pripojiti jačima

Kada i kako odraditi posljednji pregled prije uzimljavanja?

U kontinentalnom dijelu naše zemlje rujan je prvi jesenski mjesec te u njemu pčelari imaju jako mnogo posla, no u južnim će krajevima naše zemlje pčele još jedno vrijeme biti dosta aktivne. Svi poslovi koje trebamo obaviti odnose se na pripremu pčelinjih zajednica za dobro i uspješno zimovanje. Obim poslova ovisi o tome što smo napravili u drugoj polovini kolovoza. Da bismo bili sigurni što sve još moramo napraviti, moramo najprije temeljito pregledati pčelinje zajednice da bismo utvrdili količinu i kvalitetu hrane, ali i njihovu jačinu i zdravlje, odnosno obratili pozornost na znakove bolesti, posebice američke gnjiloće.

Kad sve to napravimo, više nema preslagivanja plodišta jer bismo time samo mogli nanijeti štetu pčelinjoj zajednici. Pčele će same najbolje pripremiti mjesto gdje će zimovati, a mi to možemo samo pokvariti. Neće biti zgorega da još jednom ponovimo da moramo provesti drugi tretman kontaktnim sredstvima, ne dimljenjem jer dimljenje nema nikakvog smisla dok u pčelinjoj zajednici ima legla. Dimna su sredstva trenutačna i traju najviše pola sata, a što je s varoom koja će iz legla izići sutradan?



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

Godina koju će neki pčelari pamtiti

Nadajmo se da je prošlo sedam gladnih godina i da će idućih sedam biti poput ove. Barem tako narod kaže. Iza nas je godina u kojoj je sve obilno medilo. Sve paše, pa i ova posljednja, paša suncokreta, bile su obilne. Budući da u proljeće nije bilo uobičajenih obilnih oborina, suncokret je razvio dubok korijen u potrazi za dovoljnim količinama vode. S dobro razvijenim korijenom uspješno je odolijevao nestaćici kiše i u cvatnju ušao s dobro razvijenom stabljikom. Budući da su u vrijeme cvatnje bile visoke i dnevne i noćne temperature, obilno je medio.

U tablici u prilogu vidljivo je da je 3. srpnja unos nektara iznosio zapanjujućih 4,52 kilograma. Tom je danu prethodila topla noć s minimalnom temperaturom od 20 °C, dok dnevna nije prelazila 34 °C. Budući da je suncokret biljka suhog podneblja, to su za njega idealni vremenski uvjeti. Naravno, dan treba proteći bez vjetra. Pojačan vjetar pogoduje samooplodnji cvijeta, pa suncokret tad slabije medi. Cijelo vrijeme cvatnje bilo je bez kiše ili s iznimno malo padalina. Zahvaljujući takvim uvjetima tijekom cvatnje pčelice su uspjele prikupiti tridesetak, a negdje i više kilograma meda.

Pčelari su u što kraćem roku trebali izvrcati suncokretov med, pazeći pritom da ne izazovu grabež jer je u ovoj suši malo biljaka koje mede i daju pčelicama potrebnu dnevnu dozu nektara za njihov normalan razvoj. Izuzetak je prostor na kojem ima zlatospike, biljke porijeklom iz Kanade. Ona raste na napuštenim zemljишima, nasipima, kanalima i plavnim riječnim koritima. Intenzivno medi tijekom najtoplijega dijela dana, a unosi nektara s nje mogu iznositi od nekoliko desetaka grama do oko kilograma dnevno. Kada desetak godina raste na jednom zemljишtu, slabije medi.

Vrijeme	Prinos meda [kg]	Kumulativ Σ [kg]	Masa košnice m [kg]	Temperatura okoline Tmin [°C]	Temperatura okoline Tmax [°C]
29.06.2022.	1.07	1.07	46.25	22.8	32.2
30.06.2022.	2.89	3.96	49.14	22.2	35.5
01.07.2022.	2.85	6.81	51.99	22.5	36.2
02.07.2022.	1.89	8.70	53.88	21.0	31.7
03.07.2022.	4.52	13.22	58.40	20.0	33.5
04.07.2022.	3.58	16.80	61.98	21.3	35.2
05.07.2022.	2.11	18.91	64.09	21.6	31.0
06.07.2022.	2.15	21.06	66.24	19.7	30.7
07.07.2022.	2.03	23.09	68.27	16.3	31.1
08.07.2022.	0.64	23.73	68.91	19.2	26.1
09.07.2022.	1.83	25.56	70.74	18.2	27.7
10.07.2022.	1.09	26.65	71.83	17.3	27.7
11.07.2022.	0.64	27.29	72.47	15.8	26.3
12.07.2022.	0.70	27.99	73.17	15.8	28.2
13.07.2022.	0.55	28.54	73.72	14.2	30.0
14.07.2022.	0.45	28.99	74.17	17.6	34.3
15.07.2022.	0.13	29.12	74.30	15.7	31.3
16.07.2022.	0.27	29.39	74.57	19.1	30.5
17.07.2022.	-0.29	29.10	74.28	18.3	30.1

Tablični prikaz ovogodišnjeg unosa suncokreta, foto: Ž. Balen



Po količini nektara zlatošipka ne pripada biljkama koje intenzivno mede. No bez obzira na slabo medenje i male količine nektara, zlatošipka ima iznimno značenje za ljetni razvoj pčela. Njezin je pelud pun hranjivih sastojaka koji kod pčela potiču lučenje matične mlijeci, što stimulira maticu na povećanje količine legla. Tako sredinom kolovoza pčele koje imaju na raspolaganju pašu zlatošipke razviju i do osam okvira legla. Tako velika količina legla, uz kvalitetnu prehranu peludom zlatošipke i drugoga korovnog bilja, osigurava dovoljan broj mlađih i kvalitetno uhranjenih pčela.

Naravno, uloga je pčelara da u tom razdoblju prihranjuje pčele i očisti ih od varoe. Prihranjivati ih je najjednostavnije dodavanjem šećernih pogača. Cijeli se kolovoz te sve do 15. rujna na satonošama ili u hranilici mora nalaziti pogača. U slučaju bilo kakve paše u prirodi pčele napuštaju pogaču i unose nektar iz prirode. Pogača u košnici jamči da nam pčele neće biti gladne te da mlade pčele neće biti othranjene u neimaštini. Tako dobro uhranjene mlade pčele osiguravaju sigurno prezimljavanje.

Jedan je od bitnih elemenata u ljetnom razdoblju i dostupnost pitke vode. Svaki pčelinjak, posebice tijekom ljeta, mora imati pojilicu s kvalitetnom pitkom vodom koju svakodnevno treba dopunjavati svježom vodom. Omogućimo pčelama da nam i iduće godine podare obilje meda kao ove godine. Na nama je da im pomognemo i smanjimo sve nedaće koje nosi ovako vruće i suho ljeto.



Ove godine zlatošipka je dala samo prelud



Na paši suncokreta, foto: D. Jurišić



Vlatko Milanović
pčelar i inovator iz Zagreba

Kako spriječiti jesenske stope invazije varoe

Redovna je pojava da se u drugoj polovini godine varoa dominantno širi pričvršćena na pčele sakupljačice koje se zalijeću i pljačkaju slabe, nenatalne zajednice (sve one koje nemaju maticu ili je ona trutuša). Čak i umjerene stope zaraze varoom u jesen, znatno povećavaju rizik od gubitaka zajednica tijekom zime. Zimske pčele trebale bi neoštećene preživjeti zimsko razdoblje jer je njihov biološki smisao prikupiti prvi pelud, uspostaviti novo gniazdo te početi novi ciklus proljetnog razvoja. Kod zimskih pčela koje su domaćini varoi zaraza mijenja važne fiziološke parametre. Na razini zajednice problem se pojačava inverznom populacijskom dinamikom (domaćina i parazita) krajem ljeta i jeseni. Budući da se u ovo doba godine populacija pčela i legla znatno smanjuje, ukupan broj grinja eksponencijalno se povećava tijekom cijelog razdoblja kad kolonija ima leglo. To dovodi do kontinuiranog povećanja stope zaraze u preostalom leglu te posljedično povećava štetu na novim zimskim pčelama. Ako horizontalnom širenju i razmnožavanju varoe pridodamo posljedično križanje sojeva, dolazimo do potencijala virulentnosti i multipliciranja problema prouzročenih bolešću.

Često i najiskusniji pčelari previde i podcijene navedenu činjenicu razmjera opasnosti od reinvazije varoe, što naravno rezultira značajnim postotkom gubitka zajednica. Mnogi odgovori na navedenu problematiku proizlaze iz istraživačkog projekta koji su proveli njemački istraživači Eve Frey i Peter Rosenkranz te ga 2014. godine opisali u članku „Jesenske stope invazije Varroe destructor u zajednicama medonosnih pčela te posljedično povećanje populacije grinja“. Njegove najvažnije dijelove donosim u nastavku. U umjerenim klimatskim uvjetima tretmani protiv varoe moraju se provoditi prije proizvodnje dugovječnih zimskih pčela. Radilice parazitirane tijekom razvoja imaju smanjen životni vijek i vjerojatno neće preživjeti do proljeća. Osim toga, visoka zaraza varoom u zajednici dovodi do većeg prijenosa virusa među pčelama. Bliska korelacija između najezde grinja u kasnu jesen i zimske smrtnosti pčelinjih zajednica potvrđena je i velikim projektom praćenja stanja njemačkih pčelinjaka od 2010. godine.

Općeniti je zaključak da je učinkovita kontrola varoe krajem ljeta ključna za uspješno prezimljavanje pčelinjih zajednica te stoga treba biti neizostavan dio dobre pčelarske prakse. Međutim, vremenski okvir pogodan za kasne ljetne intervencije prilično je uzak jer se kemijski tretmani mogu početi primjenjivati tek kad se završi posljednje vrcanje meda, stoga i tu treba pronaći nove pristupe. Nadalje, studija pokazuje da bi horizontalni prijenos varoe mogao dodatno ugroziti praksu koju pčelari trenutačno provode.



Varoa u trutovskom leglu, foto: S. Petrić



Za određivanje stope invazije varoe u odnosu na gustoću košnica istraživači su se koristili dvjema susjednim lokacijama. Razmatrano je razdoblje bilo od početka kolovoza do sredine rujna. Dva eksperimentalna pčelinjaka bila su udaljena 21 kilometar i imala su gotovo identične uvjete u smislu temperature i padalina. Na oba je pčelinjaka dostupnost nektara i peluda bila dovoljna za poticanje proizvodnje legla i sprečavanje pljačke. Ključna je razlika između pčelinjaka bio broj pčelinjih zajednica unutar područja pasišta (napučenost). Pčelinjak smješten na lokaciji slabe napučenosti nalazio se unutar izolirane doline s malim brojem tretiranih pčelinjih zajednica u okolini. Pčelinjak smješten na lokaciji velike napučenosti nalazio se unutar regije koju pčelari preferiraju za prezimljavanje svojih košnica te koja predstavlja regiju s jednom od najvećih gustoća pčelinjih zajednica u Njemačkoj. Pretpostavka je bila da će znatno veći invazijski pritisak varoe biti na području velike napučenosti pčelama. Zajednice su prije početka eksperimenta varocidnim tretmanima očišćene od nametnika, što je potvrđeno uzorkovanjem pčela i legla. Ista je metoda upotrijebljena za kvantifikaciju tjednih stopa invazije varoe. Tijekom cijelog razdoblja od tri i pol mjeseca zabilježena je ukupna stopa invazije veća od 3200 grinja u zajednicama na lokaciji velike napučenosti. To je gotovo četverostruko veći broj u usporedbi s pčelinjakom na području slabe napučenosti, s napomenom da su znatnije razlike specifične za lokaciju u tjednim stopama invazije uočene tek sredinom kolovoza. Unatoč dobrim savjetodavnim uslugama pčelarskih organizacija i dugogodišnjem iskustvu njemačkih pčelara u liječenju varoe, zabilježen je opasno visok pritisak invazije na lokaciji velike napučenosti od kolovoza do listopada. To dovodi do reinvazije grinja u prethodno tretiranim zajednicama, što pokazuju eksperimentalne kolonije bez grinja. Može se pretpostaviti da reinvazijska grinja dolazi iz opustošenijih ili oslabljenih zajednica susjednih pčelinjaka. Prisutne i invazijske grinde te njihova naknadna reprodukcija mogu biti značajan problem za pčelare koji su ranije liječili svoje kolonije (u srpnju i kolovozu), dajući im lažni osjećaj sigurnosti. To bi također moglo objasniti, barem djelomično, neočekivanu zimsku smrtnost kolonija koje pripadaju iskusnim pčelarima koji su obavili tretmane varocidima prema препорukama nadležnih pčelarskih organizacija. Na objema istraživačkim lokacijama polovica je zajednica liječena tek prije početka eksperimenta, a nakon toga je ostala neliječena sve do konačnog liječenja u studenome. Invazivne grinde stoga su se mogle reproducirati tijekom cijelog razdoblja ispitivanja (stotinjak dana). Postoji velika razlika u najezdi varoe na pčele i leglo između lokacija velike napučenosti i područja slabe napučenosti pčelinjih zajednica. Na mjestu velike napučenosti prosječna zaraza legla premašila je 6 posto početkom rujna. Krajem rujna prosječna stopa zaraze premašila je 22 posto, što znači da je četvrtina izlegnutih zimskih pčela već oslabljene. Na mjestu velike napučenosti razina zaraze odraslih pčela bila je relativno niska do sredine rujna, ali je tada naglo premašila jesenski ekonomski (i biološki) prag od 3 do 5 posto grinja na 100 pčela.

Na mjestu slabe napučenosti zaraza pčelama i leglom ostala je ispod praga značajne štete. Međutim, na posljednjem pregledu u listopadu na lokaciji slabe napučenosti zaraza pčela bila je na pragu od 6 posto grinja na 100 pčela, što je granica prihvatljivosti utvrđena dugoročnim praćenjem zimskih gubitaka u Njemačkoj. Konačne razlike specifične za lokaciju u ukupnoj infestaciji varoom utvrđene su početkom studenoga, i bile su velike. U zajednicama na mjestu velike napučenosti zabilježeno je između 933 i 6028 grinja po zajednici. Na lokaciji slabe napučenosti izbrojen je znatno niži broj, u rasponu od 190 do 488 grinja po košnici. Navedene vrijednosti pokazuju velike razlike u razinama zaraze zajednica nad kojima se provodi identično upravljanje, a razlika je samo u smještaju pčelinjaka, odnosno gustoći napučenosti lokacije. Osim toga, rezultati prebrojavanja pokazuju značajnu reproduktivnu sposobnost varoe u jesen, kad okolišni uvjeti ili pčelarska praksa omogućuju uzgoj legla unutar zajednice. Kod usporedbe invazijskih varoa s prosječnom konačnom zarazom vidimo veliku razliku među lokacijama istraživanja: 126 naspram 340 grinja na lokaciji slabe napučenosti te 462 naspram 2088 na mjestu velike napučenosti, a što upućuje na značajno umnožavanje napadačkih grinde. Omjeri između konačne zaraze i invazijskih grinde (2,7 na lokaciji slabe napučenosti i 4,5 na mjestu velike napučenosti) upućuju na zaključak da su na lokaciji velike napučenosti grinde ranije napadale.



Jesenski tretman vrpcama oksalne kiseline u glic-erolu na način velepčelara Ivana Kolera iz Bjelovara, foto: I. Koler



Navedeni su podaci za pčelarsku praksu vrlo vrijedni. Oni pokazuju da učinkoviti tretmani protiv varoe krajem srpnja, kad se provode kao zadnji u sezoni ljeto/jesen, nisu dovoljni za uspješno prezimljavanje ako je pritisak invazijskih grinja visok. Definitivno je utvrđeno da će velik broj zajednica zaraženih varoom unutar lokacije značajno povećati reinvazijski pritisak. Zarazu pojačavaju i drugi čimbenici poput neučinkovitih varocidnih tretmana koji utječu na stope invazije neovisno o gustoći kolonija na lokaciji. Čak i zajednice koje su početkom kolovoza uglavnom bez grinja mogu stvoriti pogubnu populaciju varoa do početka zime, a što potvrđuju podaci o prezimljavanju. Na pčelinjaku smještenom na lokaciji slabe napučenosti, gdje su obje eksperimentalne skupine (radna i kontrolna) bile neinfestirane (kontinuirano su liječene) ili umjereno zaražene, prosječni pad populacije pčela od listopada do veljače bio je manji od 40 posto. Na mjestu velike napučenosti, jako zaražene zajednice izgubile su u prosjeku gotovo 60 posto svojih pčela, što predstavlja vrlo značajnu razliku u usporedbi s neinfestiranim kolonijama na istom pčelinjaku. Razlog što nijedna od ovih jako zaraženih zajednica nije doživjela potpun kolaps leži u činjenici da su zajednice imale velik broj pčela u listopadu (u prosjeku više od 14.000), ali i u slučajnosti povećanja populacije varoe u doba kad je već odgojen znatan dio zimskih pčela. Prve zimske pčele pojavljuju se krajem kolovoza, a uspješno prezimljavanje uvelike ovisi o udjelu neinfestiranih zimskih pčela jer zaražene pčele imaju kraći životni vijek. Zaražene pčele redovno prati i virusna infekcija, što dodatno slabiti zajednicu smanjujući joj šansu za prezimljavanje.

Izvjesno je da lokacije njemačkih istraživačkih pčelinjaka u velikoj mjeri odgovaraju lokacijama s intenzivnim pčelarskim aktivnostima i umjeronom klimom diljem Europe. Zbog očekivanih klimatskih promjena koje dovode do viših jesenskih i zimskih temperatura u umjerenim regijama, sve čemo se više suočavati s uvjetima koji podržavaju jesensku reinvaziju varoe i njezinu produženu reprodukciju u pčelinjim zajednicama. Istraživanje upućuje na neke opće aspekte koje treba uzeti u obzir prilikom provedbe učinkovite kontrole varoe. Prvo, programi dobre pčelarske prakse trebali bi biti koordinirani u cijeloj regiji da bi se smanjio pritisak reinvazije varoa.

Druge, dodatne dijagnostičke mjere ili postupci protiv varoe preporučuju se u razdoblju nakon ljetnog tretmana. To je jedini način da pčelar otkrije te potom reagira na neočekivano visoke najezde grinja.

*Treća mogućnost, koja u vrijeme provedbe projekta nositeljima nije bila poznata, jest primjena benignog varocida u obliku krpe/vrpce oksalne kiseline u glicerolu.

Osim ovih praktičnih preporuka, iz rezultata istraživanja možemo uočiti i sukob pčelarske prakse i pokušaja selekcije pčela otpornih na varou. Za mnoge programe odabira zajednicama bi trebalo dopustiti značajnu zaraženost, dovoljnu da se pokaže i dokaže sposobnost pčelinjega društva da kontrolira rast populacije grinja. U tom se kontekstu tretmani protiv varoe ne bi trebali provoditi prerano i trebali bi ovisiti o razinama zaraze. U regijama s visokom gustoćom pčela selekcija na varou znatno bi povećala broj grinja unutar zajednica, a posljedično i reinvazijski pritisak te horizontalni prijenos varoe među košnicama. Prepostavka je da će horizontalni prijenos patogena pogodovati razvoju virulentnijih varoa. Drugim riječima, grinje koje previše naštete ili čak ubiju svoju zajednicu imaju realne šanse pronaći novog domaćina za daljnju reprodukciju. Visoka gustoća pčela u kombinaciji s neučinkovitim liječenjem povećava rizik od kolapsa zajednica te stvara pretpostavke i za virulentnije i rezistentnije grinje. Druga je krajnost navedenog apsurga izjava Friedricha Ruttnera, profesora zoologije sa Sveučilišta u Frankfurtu i voditelja Instituta za znanost o pčelama u Oberurselu: „Pokušaj uzgoja pčela otpornih na varou je poput pokušaja uzgoja ovaca otpornih na vukove.“



Tretman protiv varoe krpama/vrpcama oksalne kiseline u glicerolu po uputstvima proizvođača preparata, foto: V. Milanović

*Krpe oksalne kiseline upravo zbog svojega dugotrajnoga djelovanja kad se pravodobno stave u plodište zajednice učinkovito štite i sve generacije zimskih pčela. Preparat djeluje dok ga pčele svojim higijenskim ponašanjem ne izbacuje iz košnice, a to je najčešće nakon 60 i više dana, poslije čega se može zamjeniti novim. Više o preparatu možete pročitati u članku „Krpe oksalne kiseline i glicerola protiv varoe“ („Hrvatska pčela“, br. 10/2021).

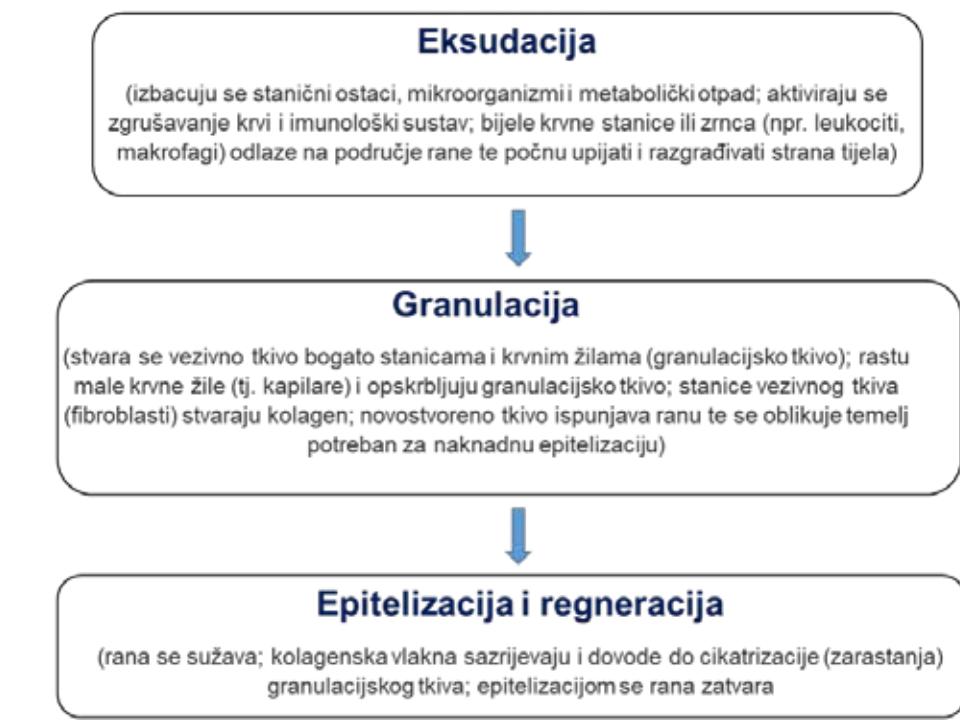


Igor Jerković

Zavod za organsku kemiju Kemijsko-tehnološkog
fakulteta Sveučilišta u Splitu

Med u njezi i zacjeljivanju rana

Rane se definiraju kao poremećaj u kontinuitetu kože uzrokovani mehaničkim, toplinskim ili kemijskim djelovanjem, što rezultira gubitkom obrambenih funkcija ovog tkiva. Cilj je procesa zacjeljivanja rana obnavljanje integriteta oštećenog tkiva i regeneracija izgubljenog epitela, a riječ je o dinamičnom i složenom procesu koji se načelno odvija u tri faze (slika 1.).



Slika 1. Tri faze zacjeljivanja rana

Običajeni zavoji za rane sastoje se od standardnog pamučnog zavoja, ali postoje i visoko upijajući zavoji koji sadržavaju primjerice kolagen i alginat ili hidrokoloide. Na zacjeljivanje rana utječu mnogobrojni čimbenici koji se dijele na sistemske (primjerice starost i imunosni status, opće zdravstveno stanje i slično) te lokalne (ozbiljnost i vrsta ozljede, infekcija bakterijama i drugo). Zbog potrebe za novim, učinkovitim i poboljšanim terapijama ponovno se pojавio interes za uporabu meda u njezi i zacjeljivanju rana.

Med se od davnina upotrebljavao za zacjeljivanje rana, uglavnom zbog svojega antimikrobnoga djelovanja protiv uobičajenih mikroorganizama koji inficiraju rane, a pokazao se učinkovitim i protiv bakterija rezistentnih na antibiotike. Vrijeme zacjeljivanja rana upotrebot meda varira od nekoliko dana do nekoliko mjeseci, ovisno o vrsti, dubini, anatomskoj lokaciji i kroničnosti rane. Zahvaljujući svojim osmotskim svojstvima med stvara tekući sloj između obloge i ležišta rane. Taj je tekući sloj prednost pri uklanjanju i promjeni zavoja jer smanjuje ili eliminira bol te omogućuje izbjegavanje oštećenja novoizraslog tkiva, čim se smanjuje vrijeme zacjeljivanja.



Mehanizmi meda u liječenju rana

Zbog prisustva antimikrobnih komponenti i različitih mehanizama antibakterijskog djelovanja, razvoj otpornosti bakterija na med malo je vjerovatan. Utjecaj meda na zacjeljivanje rana također je povezan s njegovim protuupalnim i antioksidacijskim učincima, kao i sa sposobnošću poticanja reepitelizacije i angiogeneze (stvaranja krvnih žila) te stimuliranjem kože i imunosnih stanica. Svi ovi mehanizmi djeluju zajedno pogodujući procesu regeneracije oštećenog tkiva.

Kemijski sastav meda utječe na njegovu bioaktivnost, a posljedično i na njegov potencijal zacjeljivanja rana. Kemijski sastav meda uglavnom ovisi o biljnem izvoru, ali i o drugim čimbenicima (sezonski, okolišni, odnosno prerada, rukovanje, pakiranje i uvjeti skladištenja). Ljekovita svojstva meda pri zacjeljivanju različitih vrsta rana i opeklina pripisuju se kiselosti i osmotskom tlaku, ali i drugim komponentama koje zajedno djeluju kroz različite mehanizme na obnavljanju strukturnog integriteta oštećenog tkiva (slika 2.).

“

VRIJEME ZACJELJIVANJA RANA UPOTREBOM MEDA VARIRA OD NEKOLIKO DANA DO NEKOLIKO MJESECI, OVISNO O VRSTI, DUBINI, ANATOMSKOJ LOKACIJI I KRONIČNOSTI RANE

Antibakterijski učinak

Istraživanja *in vitro* i *in vivo* upućuju na učinkovitost različitih vrsta meda protiv širokog spektra bakterija, uključujući bakterije koje obično izazivaju infekcije rana i opeklina, a kao što su *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Acinetobacter baumannii* ili *Staphylococcus epidermidis*. Med se također pokazao učinkovitim protiv bakterija rezistentnih na antibiotike te protiv stvaranja biofilma (zajednice mikroorganizama koji su ireverzibilno povezani s površinom). Istraživanja su pokazala da med od manuke djeluje sinergijski s nekoliko antibiotika. Visoka osmolarnost, nizak aktivitet vode i kiselost te prisutnost određenih spojeva u medu (kao što su vodikov peroksid, fenolni spojevi, metilglioksal ili pčelinji defenzin-1 peptid) izravno utječu na rast i preživljavanje bakterija. Osim toga, med pokazuje neizravan antimikrobni učinak koji uključuje promicanje proizvodnje limfocita i antitijela, citokina i imunomodulacije (utjecaj na imunosni sustav) te dušikova oksida (NO).



Slika 2. Mehanizmi bioaktivnoga djelovanja meda na zacjeljivanje rana

Antioksidacijska aktivnost

Antioksidacijski učinak meda posljedica je širokog spektra u njemu prisutnih spojeva, a kao što su flavonoidi, fenolne kiseline, tokoferoli, askorbinska kiselina i enzimi uključujući katalazu ili superoksid dismutazu. Osim toga, melanoidini (proizvodi Maillardove reakcije) smanjuju štetne učinke reaktivnih vrsta kisika (ROS) i reaktivnih dušikovih vrsta (RNS), inhibiraju enzime odgovorne za proizvodnju superoksidnih aniona, djeluju kao kelatori (kompleksirajuća sredstva) metala i ometaju lančane reakcije slobodnih radikalova te mogu imati preventivnu ulogu u procesu njihova nastanka. Zahvaljujući ovim antioksidacijskim mehanizmima med doprinosi zacjeljivanju rana i opeklina ometajući abnormalni upalni odgovor.

Protuupalni učinak

Tijekom upale, zahvaćena tkiva oslobađaju visoku koncentraciju slobodnih radikalova. Antioksidansi u medu (osobito fenolni spojevi) djeluju sinergijski i mogu smanjiti štetu koju uzrokuju nastali slobodni radikali te time spriječiti nekrozu (odumiranje) tkiva. Nadalje, studije *in vitro* i *in vivo* pokazale su da med smanjuje aktivnost enzima ciklooksigenaza 1 i 2 (COX1 i COX2), koji djeluju u sintezi prostaglandina (fiziološki aktivni lipidni spojevi; nezasićene masne kiseline s 20 ugljikovih atoma). Prostaglandini pak sudjeluju u upalnom odgovoru uzrokujući vazodilataciju (širenje krvnih žila), povećavajući propusnost krvnih žila i omogućujući prolaz leukocita, djelujući kao antiagregacijsko sredstvo i stimulirajući živčane završetke upale, edema i bola. Med može inhibirati ekspresiju faktora tumorske nekroze (TNF- α) i smanjiti koncentraciju proupatnih citokina (medustaničnih posrednika).



Debridman i djelovanje protiv eshara

Debridman rane (uklanjanje mrtvog, devitaliziranog ili kontaminiranog tkiva i stranog materijala iz rane) nužan je u stvaranju funkcionalnog procesa reparacije tkiva. Konvencionalni postupak podrazumijeva kirurško uklanjanje mrtvog tkiva, što je bolno, može prouzročiti infekcije te proizvodi toksine koji mogu uništiti okolna tkiva. Vlažna okolina koju stvara med olakšava proces debridmana rana. Visok osmotski tlak izvlači limfnu tekućinu iz dubljih zona te ona automatski uklanja mrtvo, oštećeno ili inficirano tkivo. Osim toga, limfa je bogat izvor enzima proteaza (koje se aktiviraju vodikovim peroksidom, koji nastaje kad se med razrijedi) te pomaže u aktivnosti debridiranja. Nadalje, med inhibira proizvodnju inhibitora aktivatora plazminogena (PAI) od strane makrofaga (vrste leukocitnih stanica). Inhibitor aktivatora plazminogena blokira transformaciju plazminogena (enzimski neaktivnog prekursora plazmina) u aktivni plazmin. Plazmin je enzim koji specifično probavlja fibrin (polimernu bjelančevinu), koji je pričvršćen za površinu rane, ali ne probavlja kolagenski matriks, koji je nužan za reparaciju tkiva, čime se sprječava nastajanje eshara (mrtvog tkiva koje se stvara na površini kože nakon ozljede).

Promotor angiogeneze

Angiogeneza (stvaranje krvnih žila) javlja se u proliferativnoj fazi cijeljenja rana (granulacija). Razvoj novih krvnih žila iz postojećih opskrbљuje ranu potrebnim kisikom, što je važna faza u procesu zacjeljivanja. Vodikov peroksid (koji nastaje iz glukoze djelovanjem enzima glukoza-oksidaze prisutnog u medu) inducira privlačenje leukocita u rane, a makrofagi oslobođaju vaskularni endotelni faktor rasta (VEGF), koji stimulira angiogenezu. Visoka koncentracija ugljikohidrata prisutnih u medu, kao i drugih tvari kao što su aminokiseline, vitamini i elementi u tragovima, u vlažnom okruženju osigurava lokalni stanični izvor energije koji može poboljšati lokalnu prehranu i proliferaciju (umnožavanje stanica) endotelnih stanica. Najveći proangiogeni učinak pronađen je u niskoj koncentraciji meda, dok su veće koncentracije pokazale antiangiogeno djelovanje.

Promotor imunosnog sustava

Med može stimulirati B-limfocite te aktivirati fagocitozu (proces kojim stanica koristi svoju plazmatsku membranu da „proguta” veliku česticu) neutrofila (granulocita, vrste bijelih krvnih stanica) u staničnoj kulturi. Osim toga, med potiče monocite (vrstu leukocita, bijelih krvnih stanica) da luče citokine, faktor nekroze tumora- α (TNF- α), interleukin-1 (IL-1) i interleukin-6 (IL-6), koji aktiviraju imunosni odgovor na infekciju. Med stimulira proizvodnju antitijela tijekom primarnih i sekundarnih imunosnih odgovora na antigene ovisne o timusu i antigene neovisne o timusu.

“

LIMFA JE BOGAT IZVOR ENZIMA PROTEAZA (KOJE SE AKTIVIRAJU VODIKOVIM PEROKSIDOM, KOJI NASTAJE KAD SE MED RAZRIJEDI) TE POMAŽE U AKTIVNOSTI DEBRIDIRANJA

Promotor brzine ozdravljenja

Med sudjeluje u regeneraciji novoformiranog tkiva, što je bitan korak u procesu zacjeljivanja rana. Zakiseljavanje okoline rane pogoduje djelovanju makrofaga, ograničava rast bakterija i neutralizira amonijak proizveden metabolizmom bakterija, koji može oštetiti tkivo. Međutim, kisela pH-vrijednost meda ograničava aktivnost proteaza; ti enzimi mogu inaktivirati faktore rasta tkiva i uništiti fibronectin (glikoprotein) plazme i kolagenski matriks, koji su nužni za aktivnost fibroblasta i reepitelizaciju tkiva. Smanjenje pH-vrijednosti u posteljici rane omogućuje veću dostupnost kisika iz hemoglobina u krvi. Nadalje, sve hranjive komponente prisutne u medu (ugljikohidrati, aminokiseline, vitamini i drugi elementi u tragovima) potiču rast stanica i razvoj tkiva za popravak. Osim toga, ponovna epitelizacija također bi bila potaknuta povećanjem razina TNF- α i interleukina-1 β (IL-1 β).

Literatura

- Scepankova, H.; Combarros-Fuertes, P.; Fresno, J. M.; Tornadijo, M. E.; Dias, M. S.; Pinto, C. A.; Saraiva, J. A.; Estevinho, L. M. Role of Honey in Advanced Wound Care. *Molecules*, 2021, 26, 4784.
- Oryan, A.; Alemzadeh, E.; Moshiri, A. Biological Properties and Therapeutic Activities of Honey in Wound Healing: A Narrative Review and Meta-Analysis. *J. Tissue Viability*, 2016, 25, 98-118.
- Hixon, K. R.; Klein, R. C.; Eberlin, C. T.; Linder, H. R.; Ona, W. J.; Gonzalez, H.; Sell, S. A. A Critical Review and Perspective of Honey in Tissue Engineering and Clinical Wound Healing. *Adv. Wound Care*, 2019, 8, 403-415.
- Yilmaz, A. C.; Aygin, D. Honey dressing in wound treatment: A systematic review. *Complement. Ther. Med.*, 2020, 51, 102388.



izv. prof. dr. sc. Dražen Lušić, dipl. sanit. ing.
Hrvatska udruga senzorskih analitičara meda (HUSAM)
Povjerenstvo za zaštitu potrošača pčelinjih proizvoda,
Hrvatski pčelarski savez (HPS)

Možemo li bez meda iz Ukrajine?

Tragična ratna događanja koja se od veljače 2022. godine odvijaju u Ukrajini zaslužuju velik pippetet prema patnjama ljudi koji ondje žive. Oni koji su kod nas proživjeli devedesete ne mogu ostati bez emocija. Posebno s gledišta običnih, malih ljudi. Sve to ima jednu duboku ljudsku dimenziju, no svaki dan sve više vidimo da postoji i ona druga dimenzija – ekonomska. I to ne samo na razini energenata, riječ je i o mnogo ozbiljnijoj dimenziji – prehrambenoj. Mnogo ljudi doživljava Ukrajinu kao zemlju pšenice i kukuruza. I to je zaista istina, Ukrajina je velika zemlja te velik poljoprivredni proizvođač i ozbiljan igrač na svjetskoj razini.



Ukrajina – zemlja suncokreta, uljane repice i heljde

Ono što me motiviralo na pisanje ovog članka jest to što često na policama supermarketa vidim da se na deklaracijama meda među zemljama podrijetla pojavljuje i Ukrajina.

S obzirom na uvozne trendove koji su kod nas postali pravilo, to uopće nije čudno, posebice ako uzmemo u obzir neke od glavnih medonosnih kultura po kojima je Ukrajina poznata. Službene statistike (ITC, 2022.) pokazuju da je ukrajinski udio u svjetskom izvozu suncokreta u 2021. godini iznosio 0,9 posto (te su bili 18. u svijetu), udio uljane repice iznosio je 9,5 posto (3. u svijetu), a heljde 4 posto (9. u svijetu). To se na prvi pogled čini malo, no to su brojevi u odnosu na cijeli svijet. U sporedbe radi, u Hrvatskoj sa suncokretom još i nismo tako loši (0,9 posto svjetskog izvoza). Međutim, kad je riječ o uljanoj repici i heljadi, kako smo daleko od ukrajinske proizvodnje (0,2 i 0,1 posto na svjetskoj razini). Iako ovi brojevi govore o izvoznim udjelima, treba uzeti u obzir da Ukrajina ima deset puta veću populaciju od Hrvatske i golemo vlastito tržište.

Cinjenica je da se ondje užgajaju ogromne količine toga medonosnog bilja te je ono na raspolaganju njihovim pčelarima. To bilje jest industrijsko, no vrlo je važno za ukrajinski pčelarski sektor. Ako se to pretvoriti u med, medna statistika kaže sljedeće: 5,3 posto svjetskog izvoza meda i 6. mjesto na popisu svjetskih izvoznika meda. Iz perspektive hrvatskih pčelara i konstantnih gužvi s pčelinjacima tijekom paša, gotovo je nezamisliva tolika količina pašnih resursa koja je na raspolaganju ukrajinskim pčelarima. Ukrajina jest pčelarska velesila s jako dugom tradicijom pčelarenja. Poznato je da je Ukrajinac Petro Prokopenko prvi osmislio prijenosne okvire sa sačem, i to još početkom 18. stoljeća, a što je vrlo brzo naišlo na praktičnu primjenu i daljnja usavršavanje diljem tadašnje pčelarske Europe. Nekoliko stotina tisuća Ukrajinaca danas se bavi pčelarstvom te ukupno proizvedu više od 60.000 tona meda godišnje. Godine 2013. u Kijevu su organizirali i kongres svjetske pčelarske organizacije Apimondia. No današnja će ratna razaranja, nažalost, vrlo vjerojatno ostaviti dubok trag i na njihovo pčelarstvo. Tek ćemo vidjeti koliko dubok.



Hrvatske medni brojevi

Vratimo se malo na našu situaciju. Zapravo je gotovo smiješno uspoređivati hrvatske i ukrajinske brojeve. Mi smo tijekom 2021. godine izvezli oko 570 tona meda, od čega dvije trećine u Sloveniju, Srbiju te Bosnu i Hercegovinu. Za Hrvatsku je Svjetska organizacija za hranu i poljoprivredu (FAO) ukupnu proizvodnju meda u 2020. godini procijenila na 6657 tona. Vjerojatno je taj iznos bio nešto viši, no znamo i sami da bi trebao biti mnogo, mnogo viši. Stoga se neminovno otvara pitanje i količine meda iz uvoza, odnosno „unosa”, što je ispravan izraz kad je riječ o zemljama članicama Europske unije. Već sam ranije pisao o zanimljivim opservacijama vezanima uz uvoz i unos meda iz Kine, Poljske i Španjolske, stoga me zanimalo kakva nam je bilanca s Ukrajinom kao opisanom pčelarskom velesilom. Ono što se pokazalo jednostavno je nevjerojatno.

SUkrainom nam je uvozno-izvozna medna bilanca postala još negativnija. Uvoz meda iz Ukraine u godinu je dana, dakle iz 2020. u 2021., skočio s 41 na 122 tone. Skroman rast od „samo“ 200 posto. No kad se pogleda još malo šira slika, situacija je mnogo gora. Naime nije nam porastao samo uvoz iz Ukraine. Standardnoj trojki (Kina, Španjolskoj i Poljskoj) sad se pridružila i Njemačka te zajedno s Ukrajinom čine skupinu zemalja iz koje dolazi 96 posto hrvatskog uvoza i unosa meda (tablica 1.). Sve ostale zemlje zajedno osiguravaju nam samo kojih stotinjak tona meda.

Promotrimo li to u novcu, sve postaje još zanimljivije. Tablica 2. prikazuje dinamiku rasta novčane vrijednosti uvezenog i unesenog meda u Lijepu Našu.

Tablica 1. Zemlje partneri u uvozu i unosu meda u Republiku Hrvatsku

Zemlje partneri	2017. Uvezena količina (t)	2018. Uvezena količina (t)	2019. Uvezena količina (t)	2020. Uvezena količina (t)	2021. Uvezena količina (t)
Španjolska	342	854	649	439	748
Poljska	292	413	293	788	680
Kina	311	607	467	325	552
Njemačka	50	41	14	10	222
Ukrajina	29	-	-	41	122
Ostali (19 zemalja)	116	58	72	111	106
Ukupno	1.140	1.973	1.495	1.714	2.430

Tablica 2. Novčana vrijednost meda uvezenog i unesenog u Republiku Hrvatsku

Zemlje partneri	2017. Uvezena vrijednos t meda (EUR)	2018. Uvezena vrijednos t meda (EUR)	2019. Uvezena vrijednos t meda (EUR)	2020. Uvezena vrijednos t meda (EUR)	2021. Uvezena vrijednos t meda (EUR)
Poljska	836	976	617	1.576	1.961
Španjolska	980	1.681	1.131	739	1.433
Kina	891	881	708	455	886
Njemačka	142	229	72	60	525
Ukrajina	81	0	0	79	276
Ostali (19 zemalja)	326	296	394	413	536
Ukupno (u 1.000 EUR)	3.256	4.063	2.922	3.322	5.617
Ukupno (u 1.000 HRK)	24.453	30.513	21.944	24.948	42.184



Kolika je cijena uvezenog „meda”?

Dimenzija uvoza i unosa stranog meda u Republiku Hrvatsku upravo je zastrašujuća. Samo iz 2020. u 2021. godinu dogodio se porast od 40 posto. U novcu je to još i više, čak 69 posto. To je cijena koja je plaćena dobavljačima, i u koju je uključen i transport do Hrvatske. Koliko su još povrh toga platili hrvatski potrošači, to nećemo tako lako doznati. No prema uobičajenoj praksi kad je riječ o uvoznoj robi, sa svim maržama i porezima, nismo daleko od točnog iznosa ako kažemo: barem još toliko. Dakle, ukupno gotovo 85 milijuna kuna. Gledajući taj iznos ne mogu ne pomisliti na to kolike se rasprave vode oko Nacionalnoga pčelarskog programa (NPP) i njegove raspodjele. On je posljednjih godina iznosiš oko 17 milijuna kuna godišnje. Dakle 17 milijuna za NPP u usporedbi s 85 milijuna kuna za uvozni med? Svatko može usporediti ta dva iznosa i donijeti logički zaključak što je isplativije.

Još nešto valja spomenuti. Riječ je o jediničnoj cijeni po kilogramu proizvoda koji nam dolazi iz zemalja koje su glavni opskrbljivači medom. U tablici 3. prikazani su iznosi preračunati u jediničnu vrijednost po kilogramu uvezenog ili unesenog meda. Njemačka, kao i Španjolska i Poljska, očito uvoze, i to iz očito sumnjivih izvora. U njima proizvod postaje „europski” te se kao takav dalje distribuira unutar Europske unije. A kontrola unutar njezinih granica nema, odnosno ima ih jako malo. Da je to tako, pokazuje činjenica da je cijena po kojoj se plaća proizvod koji oni preprodaju kao med daleko ispod proizvodne cijene pravog, prirodnog meda. Bilo gdje u svijetu. I pritom je u tu cijenu uključen i trošak transporta do Hrvatske. Čisto sumnjam da bi ijedan pčelar, iz koje god zemlje bio, dao svoj med toliko ispod cijene proizvodnje. Koliko onda vrijedi njegov pčelarski trud i muka? Osim ako je riječ o proizvodu koji ni nektar ni pčelu nije ni vidio! I baš me nitko ne može uvjeriti da se kilogram meda može proizvesti i transportirati u Hrvatsku za dva eura! Kolika god ta količina iznosila. Ono što me posebice boli jest to što su sve to platili i pojeli hrvatski potrošači.

Što i kako dalje?

Da situacija ipak nije potpuno katastrofalna, govori činjenica da se Državni inspektorat Republike Hrvatske možda ipak probudio iz svojeg višegodišnjeg zimskog sna.

Prema službeno dostupnim izvorima: „tijekom 2022. godine poljoprivredna inspekcija Državnog inspektorata je radi kontrole meda stavljenog na tržiste Republike Hrvatske, sukladno Programu rada, obavila 86 inspekcijskih nadzora u kojima se kontrolirao med i ostali proizvodi koji se prodaju na štandovima i cestama. Obavljeno je 30 inspekcijskih nadzora označivanja i sljedivosti meda uz uzorkovanje. Uzorci meda poslani su na analizu u ovlaštene službene laboratorije. Utvrđeno je 18 nepravilnosti: 13 je utvrđeno laboratorijskom analizom, a 5 inspekcijskim nadzorom.



Od 13 nesukladnih uzoraka meda, u 8 uzoraka su laboratorijskom analizom utvrđeni strani šećeri. Ostale nepravilnosti odnosile su se na parametre kvalitete koji nisu bili u skladu s propisanim zahtjevima. Za utvrđenih 18 nepravilnosti doneseno je 1 pisano rješenje (zabrana prodaje), u 2 inspekcijska nadzora stranka je ispravila nesukladnost prije donošenja rješenja, a ostali postupci su u tijeku (...) U 2022. godini poljoprivredna inspekcija nije zaprimila prijave vezane za nepravilnosti meda.” Izgleda da su aktivnosti Hrvatskoga pčelarskog saveza i njegovih članova, uz izražen medijski pritisak, ipak malo motivirali na rad to hrvatsko megainspekcijsko tijelo. Ali za sve što se događa, samo jedna zabrana prodaje čini se ipak premalo. No barem nešto.

Tablica 3. Jedinične vrijednosti po kilogramu uvezenog meda u EUR i HRK (2021.)

Zemlje partneri	Jedinična cijena (EUR/kg)	Jedinična cijena (HRK/kg)
Poljska	2,88	21,66
Španjolska	1,92	14,39
Kina	1,60	12,05
Njemačka	2,37	17,76
Ukrajina	2,62	16,99



Malo optimizma ipak ima

Nismo jednom čuli i od Ministarstva poljoprivrede da ono ne može utjecati na provedbu propisa koji su u domeni Državnog inspektorata. No ne bismo smjeli zaboraviti da i oni koji donose propise nisu bez odgovornosti za njihovu provedbu. Ako ništa drugo, moraju provjeravati i procjenjivati kako se i koliko često provode. Ili ne provode. Uvid na terenu, ali i recentni medijski prilozi koji ponovno donose scene na koje smo navikli na famoznim hrvatskim „cestama patvorenog meda“ pokazuju da je situacija ponovno „normalna“, to jest da je sve po starom. Čak su i intervjuirani turisti izjavili da im je ukusno to što svake godine kupe u staklenkama bez deklaracije i potpuno upitnog podrijetla na tim nepčelarskim štandovima uz cestu. I onda se vraćaju po to i sljedeće godine tijekom velikih ljetnih turističkih migracija. Patvorine su tako postale „medena uspomena iz Hrvatske“ koja se nosi u inozemstvo i po kojoj nas pamte.

Z bog svega navedenoga čini se da ćemo morati dobro promisliti o budućem djelovanju. Možda i promijeniti pristup. Nije riječ samo o nelojalnoj konkurenciji hrvatskom pčelarstvu pri čemu hrvatski pčelari gube milijune kuna svake godine. Moramo misliti i na hrvatskog potrošača. On je glavni saveznik hrvatskog pčelara. Pritom ne smijemo zanemariti ni sramotu koju kroz turizam šaljemo u svijet.

S time u vezi, optimizam bude i programske odrednice novoizabrano predsjednika Hrvatskoga pčelarskog savezagospodina Dražena Koceta. On je vrlo jasno proglašio da je borba protiv patvorenja meda, na svim razinama, jedan od stupova njegova programa rada u Hrvatskom pčelarskom savezu. I osjeti se da se čovjek trudi.

I na kraju bih pokušao rezimirati jednim pitanjem, onim koje je ujedno i naslov ovog članka: Možemo li bez meda iz Ukrajine? Naravno da možemo! Kao i bez „kineskog“, „poljskog“ i „španjolskog“. I „njemačkog“!

List of supplying markets for a product imported by Croatia in 2021

Product : 040900 Natural honey





Ervin Murtić

Edukativni put u Tursku

Dana 29. svibnja 2022. godine pod pokroviteljstvom turske vladine organizacije TIKA iz Zagreba, a u sklopu projekta Uzgoj matica na području Balkana (Bosne i Hercegovine, Srbije, Hrvatske i Crne Gore), oputovao sam s jednim kolegom pčelarom u turski grad Ordu.

Ovaj je edukativni projekt trajao od 30. svibnja do 3. lipnja 2022. godine, a obuhvatio je ukupno deset polaznika iz četiriju država. Održavao se na pčelarskom institutu u Ordu, gradu koji ima najviše pčelara u Turskoj i koji je najveći proizvođač meda u toj zemlji, koja je pak treća u svijetu po njegovoj proizvodnji. Institut financira turska vlada, a i osnovni mu je cilj pružanje podrške pčelarima. Svako smo jutro imali teorijski dio edukacije, a potom i praktični dio. Poslijepodne smo posjećivali sjedište pčelarske udruge u Ordu, koja ima više od 3000 pčelara. Posjetili smo i dva proizvođača matica. Da ne pišem o brojevima, na slikama se može vidjeti dio oplodnjaka. Svaki proizvođač matica ima više od 1000 zajednica.

U poznali smo se s osnovama proizvodnje matica, s odabirom najbolje matice, s uzgojem ličinaka, presadijanjem, starterima, oplodnjacima te s umjetnom oplodnjom matica.

Posjetili smo i laboratorij za ispitivanje pčela u kojem veliku pozornost posvećuju praćenju kretanja pčela po Turskoj. U Turskoj se naime uzgaja pet pčelinjih pasmina, a selečih je pčelara najviše i kreću se po cijeloj zemlji te se susreću na terenu. Cilj je spriječiti da se pčele mijesaju i križaju jer je ispitivanjem dokazano da križane pasmine ne daju dobre rezultate.

Edukacija je bila korisna i zbog upoznavanja s načinima pčelarenja u Turskoj (kako se pčelari, kakvom opremom i kakvim lijekovima), s oblicima državne potpore pčelarima, ali i s cijenom opreme.

U sklopu instituta nalazi se i laboratorij za ispitivanje meda te automatska punionica meda koja je izgrađena u sklopu zajedničkog projekta Turske i Europske unije. Tu se otkupljuje med od svih pčelara te se potom plasira diljem Europske unije i svijeta. Imaju otvoren pristup svim pčelarima i udrugama te pružaju punu podršku na terenu.

U prilogu su slike koje najbolje prikazuju opisano.





Mladen StUBLjar

Ekološkom pčelaru izgorio pčelinjak

Požari su ljetos poharali Hrvatsku, naravno, ponajviše obalu, od Istre do Konavala. Do kraja kolovoza bilo je gotovo 9000 požara, a spaljeno je više od 50.000 hektara, iako su prije ljeta iz Vlade poručivali da je sve spremno za protupožarnu sezonom. To se vrlo brzo pokazalo netočnim jer se potom otkrilo da ni svi kanaderi nisu pripravljeni za let i gašenje jer su još uvjek bili na servisima – koje nije imao tko obavljati. I opet su silnog posla imali vatrogasci, koji su uglavnom neadekvatno opremljeni, s vatrogasnim kamionima koji su iznimno stari, toliko da su pojedini primjerici upravo za tehnički muzej. A takvi su strojevi nepouzdani, skloni kvarovima i „opća opasnost na cestama“, kao što je polovicom lipnja rekao pčelar Drago Keser iz Popovače u kontekstu činjenice da seleći pčelari u nas rabe još i starije kamione. I bio je zloguki prorok jer je desetak dana kasnije na njegovom kamionu – prepunom košnica i pčela – buknuo požar!

„Bilo je to 24. lipnja. Policijski inspektorji kažu da je požar izbio zbog struje, da se kamion zapalio zbog akumulatora; došlo je do kontakata i iskrenja. I zbog te je neispravnosti izgorjelo 96 košnica i četiri nukleusa. To se dogodilo na Moslavackoj gori, za vrijeme paše lipe.

Baš smo taj dan uspjeli iznijeti posljedne košnice za vrcanje. Bio sam gore pola sata prije požara i bilo je sve u redu, ma nikakvih naznaka nevolje nije bilo. Otišao sam po okvire doma u Popovaču, supruga Ivanka vrcala je med, kad mi je stigao susjedov poziv da mi gori kamion. Ma srce mi je stalo. Hitro natrag, no dok sam stigao, već je izgorjelo pola kamiona, već su gore bili i vatrogasci, koji su stigli nekoliko minuta po dojavi požara, no bilo je kasno. Sve je izgorjelo, sve, sve, sve... Sve košnice“, prisjeća se Drago Keser u svom domu u Popovači, sada krajem kolovoza, dok se na terasi posvuda suše mnogobrojni okviri i pčelarske potrepštine rabljene za proteklih vrcanja. „Kad je vatra stala, pčele koje su bile izvan košnica skupile su se na ostacima kamiona, a navečer i na obližnjoj akaciji. Tad je već došlo nekoliko pčelara mojih kolega iz Popovače, pa i predsjednik naše Udruge pčelara „Lipa“ Drago Plaščar, te su donijeli prazne košnice. Tresli smo pčele i stavljali ih u te košnice i iduća tri dana dok ih nismo sve skupili da ne bi nekoga – ni krivoga ni dužnoga – ispikale. To bi bila naknadna katastrofa! Na kraju smo odvukli i izgoreni kamion, koji je završio u Sirovini, prodan po kilogramu.





„Kad je vatra stala, pčele koje su bile izvan košnica skupile su se na ostacima kamiona, a navećer i na obližnjoj akaciji. Tad je već došlo nekoliko pčelara mojih kolega iz Popovače, pa i predsjednik naše Udruge pčelara „Lipa” Drago Plaščar, te su donijeli prazne košnice. Tresli smo pčele i stavljali ih u te košnice i iduća tri dana dok ih nismo sve skupili da ne bi nekoga – ni krivoga ni dužnoga – ispikale. To bi bila naknadna katastrofa! Na kraju smo odvukli i izgoreni kamion, koji je završio u Sirovini, prodan po kilogramu. No bila je to velika šteta, policija ju je procijenila na 30.000 era, oko 230.000 kuna. Naime stradao je više od 700 kilograma meda u plodištima te oko 220 kilograma ekološkog voska jer sam već godinama ekološki pčelar. Ma velika, velika šteta. Pa i zbog toga što sam se ove godine, nakon niza godina, napokon riješio vapnenastog legla u košnicama. A zbog ekološkog pčelarenja ne idem ni na repicu ni na suncokret pa je i meda uvijek mnogo manje nego kod konvencionalnih pčelara; posljednjih nekoliko godina nije ga bilo ni za nas. I onda napokon ove godine čudo: 35-40 kilograma vrcanog meda po košnici. Silno zadovoljstvo, koje se u hipu pretvorilo u veliku tugu i razočaranje. A nisam bio ni osiguran jer pčelinjak ne možete osigurati protiv vatre i krađe.

Svi osiguravatelji kažu da bi to bilo jako zloupotrebljavanje. Meni je pčelinjak bio montiran na kamion te takav teret ne možeš osigurati jer ga u biti i nema. Ali oni koji imaju kontejner, pri registraciji kamiona registriraju i teret na njemu, pa u slučaju ovakvih nevolja bude i odštete. Dakle nije bilo nadoknade štete, ali nema u životu do prijatelja i kolega pčelara i njihove empatije. Tako su kolege iz udruge predvođeni predsjednikom Dragom Plaščarom inzistirali na pomoći; počela je akcija i vrlo su brzo prikupljena sredstva. Velika im hvala! Svima hvala! Iako sam zapravo sve imao u rezervi i nakon katastrofe, vrlo se brzo, u samo osam dana, formirao nov pčelinjak i sad imam 60 košnica i nešto nukleusa, tako da nisam bez pčelinjaka. A pčele su i opet na paši, sad pak u Lonjskom polju. Prebacio sam ih prikolicom onamo na djetelinu i korov, koji zasad nažalost ne cvate, ali ide kiša, možda i procvjeta. U polju je sada 15-ak pčelara, ušli smo bez problema, no s pojmom bedrenice sve se zakompliciralo. No zahvaljujući novom predsjedniku HPS-a Draženu Kocetu dobili smo potvrde, pa do pčela sad možemo svakodnevno, jedino se pitam hoće li biti tako i početkom rujna, kad ih kanim odvesti na zimovanje. Hoćemo li zbog bedrenice uopće izaći s Lonjskog polja?” pita se Drago Keser.



S lijeva: Dražen Kocet, Drago Keser, Drago Plaščar



Nagrađen dugogodišnji angažman karlovačkih pčelara

Pčelarstvo na ovim prostorima postoji od davnina, a pisanih tragova o naprednom pčelarstvu ima od 1884. godine, kad je održano prvo javno predavanje o pčelarstvu u Karlovcu. Karlovačko Pčelarsko društvo osnovano je 24. kolovoza 1930. godine. Tada je u časopisu Pčela objavljen članak sa statističkim podacima za 1930. godinu, „...kada je Srez Karlovac, kojeg su činili: Grad Karlovac, Draganići, Duga Resa, Jaškovo, Netretić, Ozalj, Rečica, Ribnik i Šišlјavić, imao 262 pčelara“. Pčelarsko društvo iz Karlovca matično je pčelarsko društvo u županiji te je i najstarije i s najviše članova, ali je i najveće društvo na razini države prema broju članova koji su učlanjeni i u Hrvatski pčelarski savez.

Društvo danas ima 196 članova i članica, od čega su 182 redovna člana, koji su ujedno i članovi Hrvatskoga pčelarskog saveza, te 14 podupirućih članova. Društvo je osnovano s ciljem promicanja, razvijanja i unapređenja pčelarstva, s ciljem zaštite pčela i očuvanja prirodnog okoliša, čiji su pčele sastavni dio, s ciljem promicanja proizvodnje i potrošnje pčelinjih proizvoda kao zdrave prirodne hrane te stalnog okupljanja građana i mladeži radi poticanja uzgoja pčela. Društvo vodi brigu o edukaciji pčelara održavanjem prigodnih predavanja stručnjaka s Agronomskog i Veterinarskog fakulteta te stručnjaka iz zakonodavnih ustanova, ponajprije Ministarstva poljoprivrede i poljoprivrednih agencija, ali u predavanja uključuje i ljude iz prakse, to jest iskusne pčelare s najboljih hrvatskih pčelinjaka. Društvo radi na promicanju ekoloških i gospodarskih interesa i ciljeva sa svrhom unapređenja pčelarstva i pčelarske djelatnosti. Redovito se organiziraju studijska putovanja u edukativne svrhe na području cijele Hrvatske ili u susjedne zemlje. Svoja znanja i iskustva pčelari razmjenjuju na stručnim sajmovima i nastoje promovirati življenje u skladu s prirodom. Od 2005. godine zainteresirani mlađi pčelari uključeni su u organiziranu izobrazbu i osposobljavanje za zvanje pčelara. Tada je naime s radom počela prva pčelarska škola te ju je dosad završilo 67 polaznika. Svakih nekoliko godina školu pohađa redovito dvadesetak polaznika, pa se s pravom može reći da su karlovački pčelari iznimno kvalitetni i stručni.

Manifestacija Dani pčela tradicionalno se održava u prostoru Gradskega kazališta „Zorin dom“ u Karlovcu; samo je tijekom pandemije COVID-a odgodeđena i tek djelomično održana. Nedavno su pčelarstvo i rad naših članova promovirani prigodom izložbom u Paviljonu „Katzler“ u Karlovcu. Naši sugrađani upoznati su s kvalitetom naših medova, s nagrađenim pčelarima te s najboljim čuvarima pčela medarica. U sklopu manifestacije Dani pčela svake se godine organizira i ocjenjivanje kvalitete sortnih vrsta gorskih medova, i to na uobičajen način: uzorci se skupljaju u prostoru HPA, šifriraju se te se dostavljaju u Zavod za ribarstvo, pčelarstvo, lovstvo i specijalnu zoologiju Agronomskog fakulteta u Zagrebu. Pri gradnji crkve presvetog srca Isusova naše je društvo iskoristilo prigodu postavljanja kipova svetaca i crkvi darovalo kip zaštitnika pčela svetog Ambrozija.



XXI. Ocjenjivanje meda u Karlovcu.

Prolaska njegova blagdana svake se godine obilježava prigodom misom i blagoslovom te okuplja sve pčelare koji se zavjetuju tom zaštitniku pčela i pčelara. Otad naše društvo ima i svoju dugo očekivanu, posvećenu zastavu. U proljeće 1995. godine naši su pčelari posadili drvored medonosne stablašice kelreuterije uz stazu između crkve Gospe Snježne i staroga grada Dubovca da bi se okoliš popunio biljnim vrstama koje osiguravaju kontinuitet prinosa svježeg peluda i nektara. Tijekom 2014. godine nastavlja se sa sadnjom medonosnih stabala. U suradnji s gradskom tvrtkom Zelenilo financira se sadnja drvoreda u Ulici kralja Petra Krešimira IV. u Karlovcu. Posadene su sadnice japanske sofore (Sophora japonica). Riječ je o brzorastućoj listopadnoj stablašici koja svoje cvjetove otvara krajem srpnja i u kolovozu te se ubraja u vrlo dobre medonosne biljke jer osim nektara pruža i cvjetni prah. Pčelari karlovačkoga Pčelarskoga društva uključeni su u akciju Medni doručak s hrvatskih pčelinjaka te osvješćuju potrošače o zdravom obroku koji uključuje med. Svoje znanje i iskustvo prenose na mlađe članove društva i širu zajednicu. Cilj organiziranja ovakvih doručaka, kako u Gradu Karlovcu tako i u cijeloj Karlovačkoj županiji, jest promocija domaće proizvodnje meda s karlovačkim pčelinjaka.

Povodom proslave 443. rođendana Grada Karlovca 13. srpnja održana je svečana sjednica Gradskega vijeća u Gradskom kazalištu „Zorin dom“ te je tim povodom priređena velika proslava. Tom je prigodom Grad Karlovac zaslужnim građanima i institucijama dodijelio nagrade. Možemo se pohvaliti da je tom prilikom i naše Pčelarsko društvo bilo nagrađeno. Sretni smo što su gradske vlasti prepoznale naš rad i važnost pčelarstva te nam dodijelile ovu nagradu za dugogodišnji rad naših pčelara. To nam je ujedno i poticaj da s aktivnostima kojima se bavimo dugi niz godina nastavimo i dalje.

Pčelarsko društvo, Karlovac



Projekt Pčela – marljivica i hraniteljica

Učenici 4.a razreda Osnovne škole iz Poreča s učiteljicom Marijom Matasović predstavili su 13. lipnja 2022. godine razredni projekt Pčela – marljivica i hraniteljica, kojim su pokazali svoje raznovrsne aktivnosti tijekom rada u školskoj godini 2021./2022. Događaj posvećen pčelici marljivici i hraniteljici svojom su nazočnošću uveličali i predstavnici lokalne i šire zajednice, s kojima je ostvarena izvrsna suradnja. Uz članove obitelji učenika i stručnu službu naše škole događaju su nazočili i predsjednik Udruge pčelara „Nektar” gospodin Ivan Kovač, zamjenik gradonačelnika Poreča gospodin Ugo Musizza, ravnatelj Srednje škole Mate Balote i dopredsjednik Hrvatskoga pčelarskog saveza gospodin Krešo Bronić, predstavnica porečkog Instituta za poljoprivredu i turizam gospođa Barbara Sladonja, književnik gospodin Tomislav Milohanić te ravnateljica Doma za starije i nemoćne Tihana Mikulčić. Učenici su autorskom pjesmom Jedna pčela mala pozdravili goste, nakon čega je uslijedio prigodan program. Učiteljica Marija Matasović prezentacijom je prikazala što su učenici sve radili i naučili tijekom školske godine. Pčelar Ivan Kovač osvrnuo se na projekt riječima pohvale, a učenike je razveselio poklonom. Naime svaki je učenik dobio staklenku bagremova meda. U lokalnoj stolarskoj radionici napravljena je košnica (nukleus) za pčelinjak Srednje škole Mate Balote. Posjet pčelinjaku bila je prva projektna aktivnost učenika 4.a razreda. Poklon je došla preuzeti profesorica Marina Čanić s učenicima, a pritom su i pogledali projektnu izložbu. Četvrti su pritom sve razveselili kratkim programom.

U posjetu OPG-u Kovač Završna projektna aktivnost učenika 4.a razreda održana je 17. lipnja 2022. odlaskom na OPG Kovač u Radoše, gdje su uživali u ljepoti krajolika u kojem je pčelinjak smješten. Pčelar Ivan Kovač upoznao ih je s ekološki uzgojenim medonosnim biljkama, koje su učenici mirisali, a zatim i kušali u kremastome medu. Učenici su se zabavili kvizom kušanja meda u kojem su trebali po okusu otkriti koja se biljka u njemu nalazi. Doznali su i kako nastaje kremasti med i koje su njegove dobrobiti za zdravlje. Posebno iznenadenje na gospodarstvu bile su domaće životinje jer su neke od njih učenici prvi put vidjeli uživo. Svi su uživali u ljepoti krajolika u kojem je smješten pčelinjak, a posebice u slasticama i limunadi s medom koju je pripremila gospoda Branka Kovač. Oduševljeni mirisom, okusom, viđenim i stečenim znanjem, uz zahvalu domaćinima te puni dojmova napustili su gospodarstvo Kovač.

Marija Matasović



Učenici u posjetu OPG-u Kovač



IN MEMORIAM - Davor Mijolović (1975. - 2022.)

Dana 13. lipnja iznenada nas je, u 47. godini života, napustio naš Dado. Bio je velik zaljubljenik u pčele, a kao veseljak pun života uvijek se rado družio s pčelarima. Od početka svojega pčelarskoga puta bio je član Udruge pčelara „Dalmatina” iz Zadra.

Neka mu je laka hrvatska zemlja. Počivao u miru.

Udruga pčelara „Dalmatina”, Zadar



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



OTKUPLJUJEMO SVE VRSTE MEDA



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

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



JAMSTVENI ROK
NA VRCALJE
5 GODINA!
na sve komponente

Hrvatska proizvodnja metalne pčelarske opreme

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

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

Nas Facebook:



Prodajem pčelinje zajednice iz 7. okvirnih AŽ nukleusa. Glina.
GMS. 098/628-198

Prodajem oplodnjake od drveta i stiropora po povoljnoj cijeni.
GSM. 091/253-7273

Prodajem med bagrem i livadu. Okolica Vinkovaca.
GSM. 097/611-9339
099/5166-630

SAVEZ PČELARSKIH UDRUGA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE

ORGANIZIRA

XII. međunarodni pčelarski sajam „DALMATINA” u Splitu

5. i 6. studenoga 2022. godine

SUBOTA 5. STUDENOGA

9 – 10 sati: medni doručak

10 sati: svečano otvorenje i početak službenog programa

10,30 – 14 sati: stručna predavanja

14 – 15 sati: stanka za ručak

15 – 17 sati: stručna predavanja

17 sati: dodjela plaketa i diploma za ocjenjivanje uzorka meda

19 sati: zajednička pčelarska večera

NEDJELJA 6. STUDENOGA

9 – 16 sati: stručna predavanja

16 sati: završetak sajma

NAPOMENA:

Ulazak je sloboden za sve izlagače i posjetitelje sajma. Pozivamo sve izlagače da najave i potvrde svoj dolazak najkasnije do 15. listopada da bismo na vrijeme mogli organizirati raspored izložbenih prostora. Detaljan raspored, teme predavanja te imena predavača bit će objavljeni naknadno.

Za sve potrebne informacije dostupan je gospodin Mirko Ljubičić, predsjednik Saveza pčelarskih udruga Splitsko-dalmatinske županije, a možete ga dobiti pozivom na broj 097/663-62-92.

Otkupljujemo med, propolis i pelud

Dugoročna suradnja.

Dogovor otkupa svih proizvedenih količina.

Preuzimanje periodično po pašama ili ukupno nakon sezone.

Plaćanje odmah po tržišnim cijenama ili prema dogovoru.



Vodovodna I odvojak 7,
10253 Donji Dragonožec

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

SAVEZ PČELARSKIH UDRUGA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE
raspisuje
JAVNI NATJEČAJ
za
XII. ocjenjivanje meda

U sklopu pčelarskog sajma „Dalmatina 2022.”, koja će se od 5. do 6. studenoga održati u Splitu, provest će se natjecanje pčelara i pčelarskih organizacija u kvaliteti sortnih vrsta meda.

PRIJAVA NA NATJECANJE

Na natjecanje se mogu prijaviti svi zainteresirani pčelari i pčelarske organizacije koje se bave proizvodnjom i prometom pčelinjih proizvoda. Zainteresirani natjecatelji trebaju dostaviti **tri (3)** staklenke meda od po 450 grama za svaki uzorak meda s kojim se žele natjecati. Med mora biti u tekućem stanju. Uz svaki uzorak mora biti napisano: ime i prezime pčelara, ili naziv organizacije koja se natječe, s točnom adresom, vrstom meda, godinom proizvodnje, naznakom lokaliteta s kojega med potječe te s veterinarskim brojem punionice meda (ako ju pčelar posjeduje). **POTREBNI SE PODACI NE SMIJU LIJEPITI NA STAKLENKU, NEGO SE PRILAŽU UZ UZORKE.**

Za natjecatelje s najboljim rezultatima osigurali smo vrijedne nagrade.

OCJENJIVANJE PRISPJELIH UZORAKA

Uzorci prijavljeni na natjecanje ocjenjivat će se na temelju Pravilnika o kvaliteti meda i drugih pčelinjih proizvoda. Fizikalno-kemijsku i mikroskopsku analizu prispjelih uzoraka provest će Agronomski fakultet u Zagrebu. Za troškove ove analize prijavljeni su natjecatelji obavezni za svaki pojedinačni uzorak s kojim se natječu uplatiti iznos od **200 kuna** na:

ŽIRO-RAČUN (IBAN): HR2123900011100388445

SAVEZ PČELARSKIH UDRUGA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE.

NAPOMENA

Uz svaki pojedinačni uzorak meda pčelar treba dostaviti kopiju uplatnice te priložiti papir na kojem su napisani podaci s telefonskim brojem ili brojem mobitela te o kojoj je vrsti meda riječ. **STAKLENKA MORA BITI ČISTA, TO JEST NE SMIJE SADRŽAVATI NIKAKVE NALJEPNICE.**

Uzorci se dostavljaju do 30. rujna 2022. godine na adresu:

Ivo Roguljić

Šetalište Drage Markovića 14

21209 Kućine.

Za sve dodatne informacije možete se obratiti predsjedniku Saveza pčelarskih udruga Splitsko-dalmatinske županije Ivanu Mravku na broj: 097/66-36-292 ili Ivi Roguljiću na broj: 091/72-74-220.



14. ORGANOLEPTIČKO OCJENJIVANJE MEDA VUKOVAR



Pčelarski savez Vukovarsko-srijemske županije i Pčelarska udruga "Cornacum", pod pokroviteljstvom grada Vukovara i medijskim pokroviteljstvom Hrvatskog pčelarskog saveza, 25. rujna 2022. organiziraju 14. ocjenjivanje meda u Vukovaru, sa međunarodnim učešćem.

PU "Cornacum" Vukovar, kao nositelj organizacije raspisuje:

JAVNI NATJEČAJ za 14. ocjenjivanje meda (sa međunarodnim učešćem)

Prijava za natjecanje:

1. Na natjecanje se mogu prijaviti svi zainteresirani pčelari.

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

Med koji se predaje na ocjenjivanje ne smije biti kristaliziran i mora biti procijeden.

Na staklenci treba biti naljepnica na kojoj čitko treba navesti: ime i prezime pčelara, adresu, godinu rođenja, broj telefona, vrstu meda, lokaciju s koje je med i godinu proizvodnje.

3. Dostavljanje uzorka: od 01.09.2022. do 24.09.2022.

Kontakt osoba i adresa za dostavu: Miroslav Kolar, Lička 52, 32010 Vukovar;

Kontakt telefoni: 032/417-150 i 099/73 07 047

4. Ocjenjivanje meda će se održati 25.09.2022. Naknada za ocjenjivanje meda je **70 kn** po uzorku.

5. Za najbolje ocijenjene medove pčelarima će biti dodijeljene slijedeće nagrade:

- najuspješniji pčelar,

- najbolje ocijenjeni med,

- najbolje ocijenjeni med pčelarke,

6. Proglašenje pobjednika i dodjela diploma i nagrada bit će organizirano 9.10.2022. u 10.00 sati, u sali restorana „Mornar“ u Vukovaru uz zajednički ručak i druženje.

7. Svim uzorcima biti će izmjerena vлага refraktometrom.

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

Za Organizacijski odbor natjecanja
Upravni odbor PU "Cornacum" Vukovar

Z Z Zagimed 2022

Pčelarsko društvo Zagreb u suradnji s Prehrambeno-biotehnološkim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu uz medijsku potporu Hrvatskog pčelarskog saveza i finansijsku pomoć Grada Zagreba organizira:

18. Međunarodno natjecanje pčelara u kvaliteti meda Zzzagimed 2022

 Poštovane pčelarke i pčelari, znamo da je svaki pčelar ponosan na svoje pčele i med zato vas pozivamo da se pridružite našem ocjenjivanju kvalitete meda kako bi potvrdili kvalitetu vaše pčelarske prakse i rada vaših pčela.

Na natjecanje se mogu prijaviti svi pčelari s medom iz vlastite proizvodnje koji nije stariji od jedne godine. Za jedan uzorak potrebno je dostaviti dvije staklenke volumena 370 ml. Staklenke moraju biti napunjene do donjeg dijela grla i zatvorene novim metalnim poklopcem. Med mora biti procijenjen i bez trunja. Naljepnica na staklenkama mora sadržavati čitko ispisane sljedeće podatke: Ime i prezime pčelara, adresa, broj telefona, e-mail adresa (ako posjedujete), vrsta meda, rok upotrebe ili „L“ (LOT), neto masa i država porijekla (za uzorce iz inozemstva).

Uzorci meda mogu se dostaviti od **1.9. - 1.10.2022.**:

- **poštom na adresu: Informatička oprema d.o.o., I. B. Mažuranić 70, 10000 Zagreb**
- **ili osobno u prostorije Pčelarskog društva Zagreb, Našička 16, Zagreb svakog četvrtka od 18 do 20 sati**

Za eventualna pitanja možete se obratiti voditelju projekta **Nedeljku Mazulu** na br. mob. **098/9409-495** ili **Juri Jelušiću** na br. mob - **092/2741-622.**

Kotizacija za jedan uzorak je **150,00 kn**, a za svaki sljedeći uzorak istog pčelara **100,00 kn**, a plaća se prilikom predaje uzorka ili na račun IBAN broj: **HR3623600001101460330**, s naznakom „Zzzagimed 2022“. Uz uzorce meda poslane poštom priložiti kopiju uplatnice.

Ocenjivanje pristiglih uzorka, vršit će se temeljem Pravilnika za ocjenjivanje meda – za potrebe priredbe Zzzagimed, Pčelarskog društva Zagreb. Pogledati se može na: www.pdz.hr.

Fizikalno-kemijska analiza i organoleptičko ocjenjivanje obavit će se na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu u Zagrebu do 30.10.2022.

Točan datum i način dodjele priznanja pčelarima objavit ćemo na stranicama Pčelarskog društva Zagreb (www.pdz.hr) i Hrvatskog pčelarskog saveza (www.pcela.hr).

Sudjelovanjem u manifestaciji Zzzagimeda dajete suglasnost da se vaši osobni podaci mogu koristiti za potrebe manifestacije.



Organizator: Udruga proizvođača meda od kadulje

u suradnji s: Katedrom za zdravstvenu ekologiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci, Udrugom pčelara „Kadulja”, otok Krk, Udruženjem pčelarskih udruga Primorsko-goranske županije – Primorsko-goranskim pčelarskim savezom, Udrugom pčelara „Kadulja”, otok Pag, Hrvatskom udrugom senzorskih analitičara meda te uz financijsku potporu: Općine Omišalj, Grada Krka i Upravnog odjela za turizam, poduzetništvo i ruralni razvoj Primorsko-goranske županije i suradničku instituciju: Hrvatski pčelarski savez

**raspisuje
JAVNI NATJEČAJ
za**

**7. ocjenjivanje kvalitete meda od kadulje (*Salvia officinalis L.*) s međunarodnim
sudjelovanjem pod nazivom „SALVIA AUREA” 2022.**

Prijava na natjecanje

Na natjecanje se mogu prijaviti svi zainteresirani pčelari koji se bave proizvodnjom i prodajom meda od kadulje. Zainteresirani natjecatelji trebaju dostaviti tri staklenke meda volumena 370 ml (450 g) za **uzorak meda od kadulje** s kojim se žele natjecati.

Na svakoj staklenici dostavljenog meda od kadulje mora biti napisano:

1. ime i prezime pčelara
2. njegov OIB
3. točna adresa, telefonski broj ili broj mobitela
4. datum vrcanja i naznaka lokacije pašnog područja s kojega med od kadulje potječe.

Za troškove analize meda svaki je prijavljeni natjecatelj obavezan uplatiti iznos od 100,00 kuna za prvi uzorak, odnosno dodatnih 50,00 kuna za svaki sljedeći uzorak (med s drugog lokaliteta). Iznos se uplaćuje na žiro-račun IBAN:

HR19 2402 0061 1007 6490 1
UDRUGA PROIZVOĐAČA MEDA OD KADULJE
poziv na broj: 00-2021

s naznakom: „Za troškove analize meda od kadulje”.

Uzorci se dostavljaju od **1. rujna do 24. listopada 2022. godine** na adresu:

MIRKO ALMAŠI
Mali Kijec 35
51513 OMIŠALJ

Za uzorke meda poslane poštom obavezno je priložiti kopiju uplatnice!

Ocenjivanje prispjelih uzoraka

Ocenjivanje uzoraka prijavljenih na natjecanje provest će se na temelju Pravilnika 7. ocjenjivanja kvalitete meda od kadulje „SALVIA AUREA” 2022. Fizikalno-kemijsku i melisopalinološku (peludnu) analizu provest će ovlašteni laboratoriј Nastavnog Zavoda za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije u segmentima: 1. melisopalinološka (peludna) analiza; 2. udio vlage; 3. električna provodljivost; 4. sadržaj hidroksimetilfurfurala (HMF).

Nakon obavljene laboratorijske analize, na uzorcima koji budu udovoljili kvalitativnim uvjetima provest će se senzorsko (organoleptičko) ocjenjivanje koje će odraditi senzorski panel sastavljen od članova Hrvatske udruge senzorskih analitičara meda.

Svečano proglašenje rezultata i podjelu priznanja planiramo održati 27. studenoga 2022. godine s početkom u 16 sati u Društvenom domu u Omišlu. Najbolje ocijenjenim medovima manifestacije dodijelit će se priznanja i diplome (zlatna, srebrna i brončana) te priznanja za sudjelovanje.

Ipak, s obzirom na moguću promjenu epidemiološke situacije, moguća je i promjena predviđenoga datuma, vremena i mesta održavanja dodjele priznanja, a o čemu će javnost biti obaviještena objavom na mrežnim stranicama Udruženja pčelarskih udruga Primorsko-goranske županije (<https://upu-pqz.hr/>) i Hrvatskoga pčelarskog saveza. Pčelari sudionici natjecanja svojom prijavom na 7. ocjenjivanje kvalitete meda od kadulje daju svoju suglasnost da se s ciljem promidžbe rezultati ocjenjivanja i njihovi podaci objave u medijima (u tisku, na internetu, televiziji i drugim medijima).

Za sva pitanja i detaljne informacije na raspolaganju su voditelji projekta:

1. Mirko Almaši (GSM: 091/526-4934, e-pošta: mirko.almasi@gmail.com)
2. Nedjeljko Mrakovčić (GSM: 091/165-4476, e-pošta: butigaomeda@gmail.com).

ORGANIZATOR: Udruga za promociju i primjenu ekološke pčelarske etike „Biopčela”, Rijeka
SUORGANIZATOR: Centar za poljoprivredu i ruralni razvoj Primorsko-goranske županije, Stara Sušica
SURADNIČKE INSTITUCIJE: Upravni odjel za turizam, poduzetništvo i ruralni razvoj Primorsko-goranske županije, Katedra za zdravstvenu ekologiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci, Grad Rijeka, Hrvatska udruga senzorskih analitičara meda (HUSAM), Udruženje pčelarskih udruga Primorsko-goranske županije (UPU PGŽ), Hrvatski pčelarski savez (HSP)

16. OCJENJVANJE KVALITETE MEDA ZLATNO ULIŠTE 2022.

JAVNI NATJEČAJ

Prijave na natjecanje

Na natjecanje se mogu prijaviti svi zainteresirani pčelari koji se bave primarnom pčelarskom proizvodnjom meda. Zainteresirani natjecatelji trebaju dostaviti tri staklenke meda od po 370 mililitara (450 grama) za svaki uzorak meda s kojim se žele natjecati, pri čemu jedna staklenka mora biti neoznačena.

Na preostalim dvjema staklenkama moraju biti navedeni sljedeći podaci:

- ime i prezime pčelara
- točna adresa
- telefonski broj ili broj mobitela
- e-adresa
- vrsta meda
- datum vrcanja
- naznaka lokaliteta s kojega med potječe.

Uzorci se dostavljaju **od 12. do 29. rujna 2022. godine** na adresu:

BRANKO VIDMAR
Rose Leard 45, 51000 Rijeka
(mobilni telefon: 091/562-52-00)
te s opisom: „Za troškove analize meda”.

Oslobađanje od troškova laboratorijske i senzorske analize uzorka

Laboratorijska i senzorska analiza BESPLATNE su za natjecatelje s područja sljedećih gradova i općina: Grad Rijeka, Grad Čabar, Grad Delnice, Grad Kastav, Grad Vrbovsko, Općina Brod Moravice, Općina Mošćenička Draga, Općina Čavle, Općina Fužine, Općina Jelenje, Općina Klana, Općina Lokve, Općina Mrkopalj, Općina Ravna Gora, Općina Skrad, Vinodolska općina, Općina Viškovo, Općina Matulji, Grad Opatija, Općina Lovran, Grad Cres, Grad Rab, Grad Krk, Općina Punat, Općina Baška, Općina Vrbnik, Općina Omišalj, Grad Bakar i Grad Novi Vinodolski.

Proglašenje pobjednika i dodjela nagrada

Najbolje ocijenjenim medovima manifestacije **Zlatno ulište 2022.** dodijelit će se **zlatne, srebrne i brončane diplome** te priznanja za sudjelovanje.

Posebne nagrade (plakete) dodjeljuju se:

- pobjedniku po kategorijama meda (ako za pojedinu vrstu meda pristigne više od pet uzoraka)
- ukupnom pobjedniku Zlatnog ulišta 2022.

Udruženje pčelarskih udruga Primorsko-goranske županije, kao suorganizator natjecanja, od ukupnog pobjednika Zlatnog ulišta 2022. otkupit će 40 staklenki meda (zapremine 370 mililitara).

Nagrade će biti dodijeljene na završnoj svečanosti manifestacije, koja će se održati **21. listopada 2022. godine** s početkom u 11 sati u prostorijama Gradske vijećnice Grada Kastva. Tom će prilikom biti organizirano i stručno pčelarsko predavanje.

Medno!

Branko Vidmar
Predsjednik Organizacijskog odbora Zlatnog ulišta 2022.



		AUTOR: VJEKO HUDOLIN	PRO- METIJ	IME GASTRO- NOVINA- RA BAKA- LOVICA	ZAISTA, DOISTA, UISTINU	OBJĆNI LJUDI, SVIJET, NAROD	DUBRO- VAČKO PRI- GRADSKO NASELJE	ŽENSKO IME OD DRA- GOSTI, LATINKA	KRETATI SE, HODATI	MEDO- NOSNA BILJKA ULJARI- CA
PČELINJI PROIZVOD										
PČELINJI PROIZVOD										
SASTOJAK DUHANA KRILO STAMBENE ZGRADE										
HP 77	PIJUK, TRNOKOP	GRADSKA ČETVRT U BRATI- SLAVI	VRSTA MEDO- NOSNE VRBE (MN.)	KALIJ	MJESTO U MAĐAR- SKOJ MOMČAD, TIM			JOSIP KOZARAC MUŠKO IME, ALOJZ		UGLJIK TO JEST, DAKLE
POSAO PČELARA U VRCAONICI MEDA						TANKO NAORANE BRAZDE ZEMLJE				
TEKUĆINA KOJA MOZE OTAPATI, RASTV- RAC			PROKOPI "RATE ON LINE"					AKUZATIV UŠKOPLJENI MUŽIJA GOVEDA		
MORSKA ŽIVOTINJA							DIO NA- STAVKA U KOSNICI KALCIJ			
VRSTA PTICE KUKA- VICE U AMERICI			OPTJE- CAJ, KOLANJE (MN.) "EAST"					ŽDRIJEBE, OHME FOSFOR		
UČESTA- LA TO- POVSKA PALJBA					RJEŠENJE ONOG ŠTO SE ZAPLELO					

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 oglasivači.

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.

*Udruga pčelara
Vukovar '91*



DANI MEDA

8. - 9. 10. 2022.

Subota 8.10.2022.

- 10:00 sati centar šetalište (ispred Bipe)
Prezentacija opreme za pčelarstvo i degustacija najbolje ocjenjenog meda
- 13:00 sati Postrna sjetva Mitnica (iza Bose)
Pilot projekt postrne sjetve prof. Zlatko Puškadija
Predstavljanje medonosnog bilja agronomom Mirko Miladinović
- 16:00 sati Hotel Lav
Oznaka zemljopisnog podrijetla hrane - patvorenje hrane i mogućnosti njezinog otkrivanja NZZJZ "Dr. Andrija Štampar" Dr.sc. Dario Lasić, dipl.ing.
- 18:00 sati na terasi „Okusi Vukovara“ Vrhunsko-Vukovarsko zadruge
Svečano otvorenje četvrtih dana meda u Vukovaru
Degustacija najbolje ocjenjenog meda-Boro Grbić
Prezentacija koktela na bazi meda i medenjaka



Nedjelja 9.10.2022.

- 10:00 sati Prostorije ugostiteljskog objekta Mornar
- Ocjenjivanje meda



Organizator: Udruga pčelara Vukovar '91

Suorganizatori: udruga pčelara Cornacum i Zadruga Vrhunsko Vukovarsko

Medijski pokrovitelj: Hrvatski radio Vukovar, Hrvatski pčelarski savez, Plava televizija, Vukovarske novine

HRVATSKI PČELARSKI SAVEZ



Med hrvatskih pčelinjaka



NACIONALNA
STAKLENKA ZA MED

HRVATSKOG PODRIJETLA