

HRVATSKA PČELA



MOŽE LI SE PROIZVESTI
SORTNI BAGREMOV MED?

PČELE NA MANJIM
STANICAMA SAĆA

SPREČAVANJE ROJENJA
PRIJE GLAVNE PAŠE

ISSN BROJ
1330-3635

BROJ

4

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 paši uljane repice Autor: Damir Krog

OBAVIEST U VEZI POSTUPKA UPISA U JRDŽ I EPP

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

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

HPS

MICRO PROCESS

Pčelarska vaga microBEE

Industrijska kvaliteta

- Konstrukcija izrađena od INOX materijala.
- Vodonepropusna izvedba elektronike.

Dnevno 10 mjerena

- microBEE šalje mjerena u 5, 7, 9, 11, 12, 14, 16, 18, 20 i 22 sati odmah u roku nekoliko minuta po svakom mjerenu.
- Uvid u stanje košnice tijekom dana, ne na kraju dana.

Vrhunski program

- Izrađen u suradnji sa pčelarima i višegodišnjim iskustvima.
- Grafički pregled podataka sa mobitela, tableta ili računala.
- Daljinsko programiranje vremena mjerjenja

Zamjenjiva i punjiva baterija

- Jedno punjenje omogućuje godinu dana neprekidnog rada sa 10 mjerena dnevno.

Vrlo niska konstrukcija koja „ulazi“ u podnicu čini vagu nevidljivom

- Košnica sa vagom ne odudara od ostalih košnica u nizu.

Primjer vage u LR podnici

Zatražite ponudu ovdje

MICRO PROCESS d.o.o.
info@micro-process.hr
www.micro-process.hr

SADRŽAJ

AKTUALNOSTI // NAJAVE

- 110 Poziv za praćenje gubitaka pčelinjih zajenica tijekom zime 2021./2022., Janja Filipi

KOLUMNA

- 111 Podrška Ukrajini, Nenad Strižak

TEHNOLOGIJE PČELARSTVA

- 112 - 114 Radovi u travnju, Kruno Lažec

- 115 - 117 Sprečavanje rojenja prije glavne paše, Josip Križ

- 118 - 119 Pčele na manjim stanicama saća, Guido Gržetić

- 120 Žalosna vrba (*Salix babylonica L.*), Matija Bučar

ZNANOST

- 121 - 122 Propolis - prirodno rješenje za gljivične infekcije, Ivana Gobin

ZANIMLJIVOSTI

- 123 - 124 Može li se proizvesti sortni bagremov med?, Dražen Lušić

- 125 - 128 Vrijeme je..., Davorin Krakar

- 129 - 130 Zagorski bagremov med, Marina Krog

- 131 - 132 Održana 21. Zlatna pčela i 16. Županijsko ocjenjivanje meda, Dražen Kocet

- 133 - 134 Praktična apiterapija, Gordana Hegić

- 135 - 136 Najskuplji gorki med na Mediteranu, Sinaj Bulimbašić

- 137 Tečaj "Apiterapija i apituzam" održan u Ogulinu; Održana 2. konferencija Žene u pčelarstvu; Regionalna konferencija o pčelarstvu, Banja Luka 2022.

- 138 45. Međunarodni pčelarski sajam Apislovenija 2022.

- 139 Je li globalno zatopljenje veća opasnost za opstanak pčela; HAD sudjelovao na prvoj konferenciji o lječenju zrakom iz košnica i primjeni apiinhalačija

- 140 Lik pčele na starogrčkim kovanicama

HRVATSKA

PČELA



NAKLADNIK:

Hrvatski pčelarski savez
Pavla Hatzia 5.
10000 ZAGREB

OIB: 85477657229
MB: 3228177
IBAN: HR2524840081100687902

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

Željko Vrbos, predsjednik
Mob. 099/4819-536

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

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

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

IZJAVAČKI SAVJET:

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

UREDNIŠTVO:

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

UREDNIK:

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

LEKTURA
Bujica riječi d.o.o.

GRAFIČKO OBLIKOVANJE
Smyeshka



Janja Filipi
Sveučilište u Zadru
Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu

Poziv za praćenje gubitaka pčelinjih zajednica tijekom zime 2021./2022.

Poštovani pčelari!

Polako izlazimo iz zimskog razdoblja te dolazi vrijeme pregleda i utvrđivanja stanja preživjelih zajednica na pčelinjacima. Kao i prethodnih godina, pozivam vas da sudjelujete u praćenju gubitaka na razini Hrvatske. Tiskani se upitnik nalazi u ovom broju „Hrvatske pčele”, a uskoro će biti dostupan i u online-inaćici, čija će poveznica biti objavljena na mrežnim stranicama Hrvatskoga pčelarskog saveza. Upitnik je standardiziran na međunarodnoj razini da bi podaci iz različitih zemalja i klimatskih područja bili usporedivi. Upitnik se sastoji od obaveznih pitanja koja se odnose na podatke o okvirnome geografskom položaju pčelinjaka, o broju uzimljenih zajednica te o broju stradalih zajednica prema uzrocima (problemi s maticom, prirodne katastrofe i mrtva zajednica), potom o broju uzimljenih zajednica s mladim maticama, o selidbi na medonosne paše, o praćenju invadiranosti varoom te o primjenjenim tretmanima (sredstva, lijekovi...) protiv varoe po mjesecima. Ostala pitanja nisu obavezna, ali su važna i znatno doprinose boljem razumijevanju pojavnosti gubitaka pčelinjih zajednica.

U trećem broju „Hrvatske pčele” objavljeni su rezultati praćenja gubitaka za prethodnu zimu (2020./2021.). Na temelju analize dostavljenih podataka utvrđeni su gubitci od 29,5 posto, a uz stradale je zajednice utvrđeno i 12,94 posto slabih zajednica. Da bi se dobila što jasnija slika o gubicima po svim našim regijama, potreban je velik broj odgovora pčelara koji su imali gubitke, ali i pčelara koji gubitaka nisu imali jer nam to daje realnu sliku razmjera gubitaka. Preporučeno je podatke o gubicima poslati što prije, iako se prikupljaju do kraja svibnja 2022. godine.

Popunjene tiskane upitnike možete poslati poštom na adresu:

Sveučilište u Zadru
Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu
Janja Filipi
Trg kneza Višeslava 9
23000 Zadar

ISPRAVAK IZ PROŠLOG BROJA

U prošlom broju časopisa Hrvatska pčela, u tekstu pod nazivom “Gubici pčelinjih zajednica 2020/2021”, autorice Janje Filipi napravljena je greška u tablici Grafikona 1. Ovom prilikom objavljujemo ispravak pogrešne tablice.

Grafikon 1. Gubici pčelinjih zajednica s obzirom na veličinu pčelinjaka

Veličina pčelinjaka (broj zajednica)	Broj pčelara	Broj uzimljenih zajednica u jesen 2020.	Broj stradalih zajednica	Postotak stradalih zajednica	Broj slabih zajednica	Ukupan broj stradalih i slabih zajednica	Postotak stradalih i slabih zajednica
Do 30	94	1.767	652	36,90	204	856	48,44
Od 31 do 150	185	13.267	4.194	31,61	1.583	5.777	43,54
Više od 150	19	4.461	905	20,29	735	1.640	36,76
Ukupno	298	19.495	5.751	29,50	2.522	8.273	42,44



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

Podrška Ukrajini

P rošlo je mjesec dana od početka ruske invazije, strahote rata pogaćaju milijune Ukrajinaca, a iz životne kolotečine izbačeni su i oni koju su daleko od ratnog vihara. Pogoden je i naš mali pčelarski svijet. Mjesečni časopis poput naše „Hrvatske pčeće“ ne može pravodobno ponuditi ništa što već ne bilježe brzi mediji ili što nije rečeno negdje drugdje. Međutim, može dati podršku Ukrajincima, osobito pčelarima, na sebi svojstven način, recimo podsjećanjem na ono čime su ukrajinski pčelari zadužili svjetsko pčelarstvo, posebice kad to našoj pčelarskoj javnosti nije poznato u dovoljnoj mjeri ili je o tome bila netočno informirana pa stoga neka otkrića i postupke krivo tumači. U pčelarskom svijetu Ukrajina zauzima važno mjesto. Ukrajina pripada samom svjetskom vrhu pčelarske proizvodnje. Još su svježa sjećanja na 43. Apimondijin kongres održan u Kijevu 2013. godine. Zabilježeno je da je to bio kongres koji je nadišao prethodne skupove s obzirom na broj izlagачa i sudionika. Slogan kongresa „Otkrijmo zemlju meda“ danas bi nažalost mogao biti zamijenjen sloganom „Pomozimo zemlji u ratu“. Iz pčelarskog je kuta paradoksalno to da bi se 47. Apimondijin kongres (od 22. do 27. kolovoza 2022.) trebao održati – iako po svemu sudeći neće – u gradu Ufi podno Urala, glavnom gradu Baškortostana, republike u sastavu Ruske Federacije. Često snažniji prisvajaju djela slabijih! Godinama se navodilo da je satonoš, odnosno letvicu na kojoj visi sače, izumio veliki njemačko-poljski pčelar Johann Dzierzon (1811. – 1906.), ali nije! Zatim se ocem okvira smatrao njemački pčelar August von Berlepsch (1815. – 1875.), iako njegov okvir nije imao donju letvicu. Danas se ocem prvoga pokretnog okvira smatra ukrajinski pčelar Petro Prokopović (1775. – 1850.). Doduše, satonoše njegovih okvira dodirivale su se cijelom površinom, pčelama nije bio omogućen prolaz iznad okvira (kao što je poznato, taj je problem kasnije riješio Langstroth otkrićem pčelinjeg razmaka) te su se usto satonoše zalijepljene propolisom teško odvajale. Donja letvica i bočne letvice bile su na sredini sužene radi prolaza pčela. Te je okvire upotrebljavao u svojoj košnici.

P rokopovićeva košnica otvarala se straga, poput košnica lisnjača, i imala je tri dijela, a u svakom se nalazilo deset okvira. Prvi i drugi odjeljak bili su plodište, a treći, iznad njih, medište. Pčelario je velikim brojem košnica pa ga neki ističu i kao prvog velepčelara ili komercijalnog pčelara. Osnovao je i pčelarsku školu, gdje je prenosio svoja znanja o pčelarenju i o životu pčela. Objavio je šezdesetak članaka o tehnologiji pčelarenja i životu pčela. Prokopoviću u čast izdana je poštanska marka, a njegov se lik nalazi i na ukrajinskoj kovanici od dvije grivnje. U njegovu rodnom gradu Baturynu podignut mu je velik spomenik, a u Kijevu se nalazi muzej pčelarstva njemu u čast. Pčele i košnice često ukrašavaju vrtove visokih državnih dužnosnika i državnih institucija, osobito danas kad se ističe nezamjenjiva uloga pčela u opravšivanju bilja. Za pčelare, ali i ne samo za njih, posebno je važno kad se može istaknuti da se pčelarstvom bave ljudi koji obavljaju visoke državne funkcije. Upravo je to slučaj u ukrajinskom pčelarstvu. Naime, Viktor Juščenko, ukrajinski predsjednik i premijer prozapadne orientacije, bio je pčelar koji je pčelario većim brojem košnica.

Ovom prigodom interesantno je istaknuti da je gospodin Juščenko prigodom državničkog posjeta Hrvatskoj (2005. godine) nakon službenoga dijela posjeta odvojio vrijeme za posjet pčelarskoj trgovini da bi se opskrbio pčelarskom opremom i materijalom za vlastite potrebe, ali i za poklon kolegama pčelarima. Tom smo prigodom u trgovini pčelarske opreme Medin san u Zagrebu ukratko porazgovarali o košnicama kojima se pčelari u Ukrajini. Fotografija koja potvrđuje taj susret objavljena je u monografiji Pčelarskoga društva u Zagrebu.

U trenutku čitanja ovog teksta budimo barem u mislima s Ukrajincima!



Kruno Lažec, dr. vet. med.

Radovi u travnju

Travanj je mjesec najintenzivnijih radova na pčelinjaku. Dani su sve duži i topliji pa počinje veća cvatnja medonosnog bilja, što povećava dotok hrane u košnicu. U ovom mjesecu završava zamjena prošlogodišnjih zimskih pčela mladima. Tako bi se u drugoj polovini travnja u košnici trebale nalaziti samo mlade pčele. To je za svaku zajednicu jedno od najosjetljivijih razdoblja jer brojčano stanje mlađih pčela katkad teško prati razvoj legla, a i travanj, poput ožujka, zna biti vrlo prevrtljiv mjesec. Ni ovogodišnje proljeće nije sasvim naklonjeno poželjnom razvoju zajednica. Tijekom veljače je bilo toplih dana kad su pčele izlijetale iz košnica i donosile svjež pelud s procvalih proljetnica kao što su ljeska i vrbe. Unos hrane i toplina potaknuli su matice da počnu s većim razvojem legla.

No kraj veljače i prva polovina ožujka donijeli su hladno vrijeme, što je srećom usporilo buđenje prirode, ali i prekomjeran razvoj pčela. Zato jačina zajednica nije ona koju bismo očekivali za početak travnja. S jedne je strane to i dobro jer smo posljednjih godina svjedočili kasnim proljetnim mrazovima koji znatno oštećuju medonosno bilje, pa je za pripremu zajednica za velike paše nužna intervencija pčelara. Početkom mjeseca potrebno je završiti pregled svih zajednica, ako to nismo učinili ranije. Tom prilikom uočavamo i bilježimo stanje svake zajednice jer će nam to biti putokaz za daljnje korake. Najvažniji su radovi nadziranje i stimuliranje razvoja. To se postiže kontrolom dotoka hrane uz omogućavanje potrebnog prostora u košnici.



Travanj je mjesec intenzivnog razvoja, foto: A. Mikola



Prva vrcanja očekuju se nakon paše uljane repice,
foto: A. Mikola

Praćenje razvoja

T ravanj je prilično nestabilan mjesec u kojem su prisutne velike temperaturne razlike između dana i noći. Iako želimo što više pčela za glavnu pašu, u prvom dijelu mjeseca nije uputno previše se žuriti s poticanjem razvoja ako to vremenske prilike ne dopuštaju. Još uvijek po potrebi možemo pomoći u održavanju topline unutar košnica uz pomoć utopljavajućeg materijala ili pregradnih dasaka. S toplijim danima i cvatnjom medonosnog i peludonosnog bilja nastupa prava pčelinja paša. Cvjetaju voćke i korovi, a u poljoprivrednim područjima i uljana repica. Dnevni se unosi nektara povećavaju, što potiče maticu na pojačano polaganje jajašaca. Snaga je zajednica vrlo važna jer pčele izležene u prvoj polovini travnja postaju sabiračice tijekom glavne paše. Do klimatskih se promjena s velikom vjerojatnošću moglo predvidjeti da će cvatnja bagrema na određenom području početi 40-ak dana nakon početka cvatnje marelica i ranih šljiva (okruglica). Budući da se upravo sad stvaraju jake zajednice za što bolje iskorištavanje bagremove, odnosno kaduljine paše, ne možemo proljetni razvoj prepustiti samo pčelama. Zato je praćenjem dnevnih unosa i vremenskih prilika potrebno osigurati neprekidan dotok hrane. On bi trebao iznosići 200-300 grama dnevno, a kasnije, s povećanjem površine legla i broja pčela, i veći. U slučajevima smanjenog unosa trebamo dodatnim prihranjivanjem stvoriti privid unosa hrane da bi matica tijekom takvih razdoblja zadržala proizvodnju i polaganje jajašaca. Dotok hrane precizno utvrđujemo pčelarskom vagom.

Poticajno prihranjivanje

T ravanj zna obilježiti vrlo promjenjivo vrijeme, primjerice kad hladni vjetrovi spuste dnevnu temperaturu i onemoguće pčelama izlaz iz košnica ili isuše nektar u cvjetovima. Ako to potraje nekoliko dana, spomenuti dnevni unos pada te tad nastupaju pčelari. Medno-šećernim pogačama, šećernim sirupom ili razrijedenim medom potičemo razvoj i zadržavamo intenzitet polaganja jajašaca. Na udaljenim pčelinjacima ili pčelinjacima s velikim brojem košnica razvoj najčešće potičemo medno-šećernim pogačama zbog lakoće njihove primjene. Najbolji se razvoj legla dobiva pogačama u kojima se nalazi pelud ili ista šećerna osnova s bjelančevinskim zamjenama peluda (kao što su sojino brašno, pivski kvasac, obrano mlijeko u prahu), a najslabiji samo šećernom osnovom. Pogače ne smiju sadržavati lijekove. Kad se vrijeme stabilizira i trajnije zatopli, prihranjujemo šećernim sirupom u omjerima 1 : 1 do 1 : 2 (šećer : voda). Gustoća sirupa ovisi o stanju zaliha u košnici i vremenskoj prognozi za nastupajuće razdoblje. Tako pripremljen sirup dodajemo svaku večer, i to 200-300 grama. Ako nam svakodnevno prihranjivanje predstavlja problem, možemo i 500 grama sirupa dodati svaku drugu ili treću večer. Razmak ne bi smio biti veći jer se prekidom prihranjivanja duljim od tri dana gubi privid neprekidnog unosa, a time i poticanje matice na polaganje jajašaca. Količinu moramo prilagoditi potrošnji svake zajednice da se u budućem medu ne bi našao dodani šećer (saharoza). Zajednice prihranjujemo sve dok unos nektara ne bude najmanje 200 grama dnevno.

Poticanje razvoja zamjenom nastavaka

A ko u košnicama ima dovoljno meda, razvoj možemo poticati njegovom upotrebom tako da zamijenimo položaj okvira i nastavaka. U obzir dolazi i otklapanje meda na okvirima, što je provedivo samo na manjem broju košnica. Ako smo zajednice uzimili na dva nastavka, zamjenjujemo njihov položaj. Kad je gornji nastavak napućen pčelama i leglom, spuštamo ga na podnicu, a donji, uglavnom prazan, podižemo gore. Inače matica nerado prelazi u donji nastavak jer je u ovo doba godine u njemu hladnije. Ovom ju zamjenom „tjeramo“ da prijede u gornji nastavak i ondje nastavi razvoj legla. Pritom u njega pčele prenose med iz zaliha da bude bliže leglu pa time stvaraju privid unosa hrane. Nakon 15 ili nešto više dana, ovisno o pašnim i vremenskim prilikama, nastavke možemo još jednom zamijeniti. Kod zajednica u jednom nastavku slično možemo postići okretanjem okvira za 180 stupnjeva, to jest tako da prednji dio postane stražnji. Ovakvo okretanje okvira u AŽ košnicama jedini je način upotrebe unutarnjih zaliha do otvaranja medišta.



Proširenje prostora

Bilo zbog dobrog proljeća, prihrane ili zamjene nastavaka, u određenom će trenutku zajednice ispuniti sav prostor i spremati se za rojenje. To je potrebno pravodobno prepoznati i poduzeti mјere za sprječavanje rojenja. Otpriklike 15 dana nakon druge zamjene nastavaka kod jakih zajednica, naravno, uz toplo vrijeme i stalan unos peluda i nektara, ova bi nastavka trebala biti puna pčela i legla. Ovo je vrlo moguće na paši uljane repice. Ako je stanje takvo, između dvaju nastavaka dodajemo treći s izgrađenim saćem i satnim osnovama. Pritom nastavak s maticom stavljamo na podnicu. U umetnuti nastavak stavljamo dva-tri okvira s otvorenim leglom u sredinu, do njih satne osnove, a izgrađeno saće na kraj. Između nastavaka ne smije biti matična rešetka. Leglo ne razdvajamo ni osnovama ni izgrađenim saćem. Otvoreno je samo donje leto. Mlade pčele brzo izgraduju osnove koje matica zaleže te dobivamo mlado leglo u zdravom saću, što je važno iz zoohigijenskih razloga. U slučaju pogoršanja vremena i zahladnjenja nismo napravili grešku jer pčele u svim trima nastavcima ostaju povezane okvirima s leglom, koji jedan iznad drugoga čuvaju toplinu. Da zbog eventualnog lošeg vremena pčele ne bi prestale graditi, možemo staviti pogaču. Inače se u ovom razdoblju zbog mnoštva mlađih pčela saće izgrađuje brzo i pravilno, stoga to moramo iskoristiti. Kod AŽ košnica po ispunjenju plodišta otvaramo medište i podižemo nekoliko okvira s otvorenim leglom u sredinu kao kod umetanja trećeg nastavka ako nema matične rešetke. Ako je rešetka postavljena, podižemo okvire s poklopljenim leglom pazeći da ne prenesemo i maticu. Dodavanjem satnih osnova ili izgrađenog saća proširujemo prostor i sprječavamo rojenje. Ovisno o snazi zajednice, dodajemo i okvire gradevnjake kao biološku mjeru za smanjenje broja varoa.

Izjednačavanje i spajanje zajednica

Katkad je prisutna vidljiva razlika između pojedinih zajednica. Tad slabijim i srednjim zajednicama možemo iz jakih dodati okvir ili nekoliko okvira s poklopljenim leglom. Pritom vodimo računa da u slučaju pogoršanja vremena pčele mogu grijati dodano leglo. Ako tijekom i krajem travnja vidimo da se neke zajednice ne razvijaju dovoljno te da ostaju slabe, dobro ih je pogledati, odnosno uvidom u količinu legla i stanje matice utvrditi uzrok slabosti. Podsjecamo da zajednice spajamo samo kad smo sigurni da slabost nije posljedica bolesti. Najbolje je takvu zajednicu spojiti sa srednje jakom zajednicom. Spajanjem dviju slabih zajednica najčešće nismo napravili ništa jer slabе zajednice ostaju slabe.



Počnite sakupljati pelud, foto: A. Mikola

Kemijska zaštita bilja

Ako se pčelinjak nalazi ili ga doseljavamo na područje gdje se uzgaja krmno ili industrijsko bilje te voće i povrće, tijekom proljetnog razdoblja moramo biti posebno oprezni jer se tad provodi intenzivna kemijska zaštita bilja. Najčešće se zajednice sele na uljanu repicu. Potrebno je saznati vrijeme upotrebe sredstava za zaštitu bilja koja su opasna za pčele. Osim toga, moramo paziti i cvate li pčelama zanimljivo bilje u voćnjacima i vinogradima koji će se prskati da bismo košnice na vrijeme zatvorili i izbjegli trovanje. Obveza je odgovornih poljoprivrednika da pokose cvatuće korove u voćnjacima i vinogradima prije primjene pesticida. Od ostalih se radova u travnju provode pripreme za selidbu te kontrola i održavanje pojilica, a katkad je na nekim lokacijama moguće i odgovorno sakupljanje peluda, naravno, pazeći da ga ne ponestane u košnici.



Kontrolirajte stanje i izgled legla, foto: A. Mikola



Josip Križ, pčelar i uzgajivač
matica iz Zagreba

Sprečavanje rojenja prije glavne paše

Rano proljeće može biti puno iznenadenja i promjenjivih vremenskih prilika, nestabilnih temperatura, ali već i raznovrsnih paša. Katkad može jako zahladiti, a i još su uvjek prisutne velike temperaturne razlike između dana i noći. No pčelari s nestrpljenjem očekuju travanj, kad počinje cvatnja većine voća, a i sve je više cvijeća s kojega pčele donose velike količine peluda te nešto manje nektara. Svakim su nam danom bliže značajnije paše kao što su voćna paša ili paša uljane repice, a tu su još i vrbe te razne šumske i lивадne biljke niskog rasta. Dolazi vrijeme obilja za pčele. Ako nas vrijeme posluži, košnice će otežati, djelomično od peluda i meda, no još više od legla i mladih pčela. U ovo se vrijeme pčelinja zajednica iznimno brzo razvija, pa je potrebno proširivanje prostora, no pritom treba biti jako oprezan jer nije baš svaka zajednica za proširivanje. Povećani prostor zahtijeva i velik angažman većeg broja pčela za grijanje košnice i legla, zbog čega dolazi do smanjenja broja pčela koje izljeću po pelud i nektar unatoč mogućnostima dobre paše. Zato se u slučaju nagle promjene vremena može dobiti sasvim suprotan rezultat, što smo imali prilike vidjeti prošlih godina. Budući da može doći do nestašice hrane, a to se često događa upravo u ovo vrijeme, kad pčele najviše troše za svoj razvoj, stoga pčelinjim zajednicama treba osigurati stalni dotok hrane, bez obzira na vremenske prilike. S druge strane, ako se proširivanje legla obavi nestručno i s pogrešnom procjenom jačine pčelinje zajednice, možemo ugroziti i sam opstanak te pčelinje zajednice. Ako dođe do pada temperature, dolazi do prehlade i ugibanja legla, a zbog toga može doći i do ugibanja cijele zajednice. Stoga se ne treba previše žuriti s naglim proširivanjem pčelinje zajednice, odnosno nikako ju ne smijemo proširiti odjednom i naglo, nego to činimo postupno.



U nedostatku prostora pčele će graditi divlje sače i na kraju se izrojiti, foto: S. Petrić



Budu li pčelinje zajednice uz prirodne uvjete i poticajnu prihranu dovedene do približno punog razvoja, cijeli naš trud može biti uzaludan ako dode do rojenja. Zajednice koje se izroje ne mogu ni približno iskoristiti pašu kao one koje se nisu izrojile. Upravo neizrojene zajednice svu svoju snagu i moć, to jest sve svoje pčele izletnice i primateljice, iskorištavaju za unos i spremanje nektara. Priječiti rojenje, ili ga svesti na najmanju moguću mjeru, možemo tako da cijelo vrijeme prije paše i tijekom same paše držimo stalno zaposlenima te da im omogućimo da u svakom trenutku imaju dovoljno prostora. To znači da svaka dobna skupina pčela mora imati mogućnosti da ispunи sve svoje prirodne potencijale.

- Matica mora imati dovoljno prostora za nesenne jajašaca do početka glavne paše, pri čemu sače treba biti mlado, tek izgrađeno, nikako staro i pljensivo.
- Pčele koje izlučuju vosak (starosti od 12 do 18 dana) moraju imati dovoljno satnih osnova za gradnju, i oko toga nema škrtarenja jer je gradnja sača jedna od najmoćnijih i najuspješnijih metoda sprečavanja rojenja.
- Mlade pčele stare između 3 i 12 dana trebaju moći iskoristiti svoje žljezde za proizvodnju matične mlijecu i hranidbu legla.

Što je više mladog legla za hranjenje, manja je mogućnost dolaženja zajednice u rojivo stanje jer su mlade pčele zaposlene. To im jedino omogućuje prostor koji matica ima na raspolaganju za nesenje jajašaca jer ako su pčele stalno zaposlene, one se neće rojiti (iako izuzetaka uvijek ima). Prije početka glavne paše obavezno treba pregledati plodište, i to ponajprije onih košnica čije pčele nasjedaju na letima. To može biti znak da u košnici nema dovoljno mjesta ili čak da su u plodištu već povučeni i zatvoreni matičnjaci, ali to nije pravilo, može biti i da je stala paša ili je pčelama vruće. U svakom slučaju, takvu zajednicu trebamo otvoriti i pregledati jer pčele takvih zajednica nisu u radnom raspoloženju, a nema ničega gorega nego kad se takve zajednice izroje neposredno prije ili za vrijeme glavne paše.



Kod LR košnice maticu treba držati na jednom nastavku, foto: S. Perić

Pri pčelarenju košnicama nastavljačama (kao što su LR, DB, RV ili Farrarova košnica) pripreme za glavnu pašu mnogo su jednostavnije nego kod lisnjača (AŽ ili Gromov AŽ) jer se u nastavljačama prostor može povećati u bilo koje vrijeme dodavanjem nastavka kao medišta ili drugog plodišta, a ostalo je mašta. Kada govorimo o lisnjačama, odnosno o AŽ košnicama, kod njih je proširivanje prostora jako ograničeno, osim ako izuzmemo AŽ s plodištem i dvama medištim (troetažnu AŽ košnicu) jer je kod nje moguće dobro proširivanje i sprečavanje rojenja ako se reagira na vrijeme. Naime, ako izračunamo površinu sača na trima nastavcima LR ili AŽ standard s plodištem te dva medišta, to je približno isto. Što nam to govori? Da moramo sve raditi na vrijeme te da tad uspjeh neće izostati. Što se tiče LR košnica, pravilo je da jednak prostor koji zauzimaju pčele i leglo treba osigurati i za medište. Dakle, ako pčele zaposjeduju dva nastavka plodišta prije glavne paše, za vrijeme glavne paše takvoj zajednici trebaju još dva nastavka medišta; oni se naravno ne dodaju odjednom, osim ako nije baš nužno i ako je vrijeme pritom stabilno. Ako u košnicama ponestane prostora tijekom velikih unosa na bagremovoj paši, sigurno će se javiti rojivo raspoloženje, a kad se ono jednom javi, kako ga je teško, gotovo nemoguće, suzbiti bilo kakvim intervencijama. Stoviše, za vrijeme paše to je i vrlo nepovoljno. U nekim se slučajevima rano rojivo raspoloženje može spriječiti takozvanim razbijanjem grijezda, odnosno presijecanjem legla praznim sačem ili osnovama ili potpunim formiranjem novog plodišta.



Petnaest dana prije paše matice morate ograničiti, foto: S. Petrić



Kako formirati novo plodište u LR košnici?

Na podnicu se stavi nastavak te se u njega spušta okvir s nepoklopljenim leglom i maticom, a zatim se doda još jedan okvir s nepoklopljenim leglom. Bočni okviri moraju biti izgrađeni i imati meda i peluda, dok se sve ostalo popunjava satnim osnovama. Kad smo ovako formirali novo plodište, stavljamo matičnu rešetku te na nju drugi nastavak s trima okvirima poklopljenog legla, koje mora biti točno iznad ovih dvaju nepoklopljenih okvira ispod matične rešetke. Do tog legla u drugom nastavku stavljamo po jedan okvir satne osnove, a ostalo izgrađeno saće u treći nastavak, gdje dolazi ostalo leglo. Ako nemamo dovoljno izgrađenih okvira, sve popunjavamo satnom osnovom i time zapošljavamo mlade pčele. Ovo radimo pod uvjetom da u košnici imamo najmanje devet ili više okvira legla u svim stadijima, i to od 12 do 15 dana prije glavne paše. Nakon osam dana moramo ponovno pregledati ove nastavke iznad matične rešetke da pčele slučajno nisu povukle matičnjake. Ako jesu, moramo ih uništiti. Zašto nakon osam dana? Jednostavno zato što nakon toga više neće imati od čega povući druge, ali ako ih ne uništimo, opet može doći do rojenja. Tako smo jednostavno razbili gniazdo, napravili dovoljno prostora i zaposlili mlade pčele da grade saće i hrane ličinke. Prije samog početka unosa s glavne paše još jednom moramo pregledati plodište, pa ako opet imamo šest-sedam okvira s poklopljenim leglom, ponovno moramo tri-četiri takva okvira prevjesiti u drugi i treći nastavak, a u plodište staviti satnu osnovu da bismo matici dali mjesta, a mlade pčele zaposlili hranjenjem ličinaka i gradnjom saća.

Kako formirati novo plodište u troetažnoj AŽ košnici?

Ovdje je tehnologija malo drugačija, no sve se svodi na isto. Ako smo uzimili pomoćnu zajednicu u trećoj etaži s mladom maticom, u plodištu imamo staru maticu. Kad u plodištu imamo šest okvira legla, a i pomoćnu bismo zajednicu morali proširiti, onda to radimo na sljedeći način. Nekoliko dana prije nego što krenemo formirati novo plodište moramo ukloniti pregradu između ovih dviju zajednica koje su prezimile da bi pčele normalno komunicirale i izjednačili im se mirisi. Ni jedna matica neće biti ubijena jer postoje dvije matične rešetke, zbog čega matice ne mogu doći u kontakt, a pčele sigurno neće ubiti ni jednu od njih. Kad prođe tih nekoliko dana, sklanjamo sve okvire iz srednje etaže, u plodištu pronalazimo maticu te ju s dva okvira nepoklopljenog legla te s po okvirom meda i peluda stavljamo u nukleus, a ostatak legla u srednju etažu pa ostaju samo bočni okviri s malo meda i pelula.

“

AKO IZRAČUNAMO POVRŠINU SAĆA NA TRIMA NASTAVCIMA LR ILI AŽ STANDARD S PLODIŠTEM TE DVA MEDIŠTA, TO JE PRI- BLIŽNO ISTO. ŠTO NAM TO GOVORI? DA MORAMO SVE RADITI NA VRIJEME TE DA TAD USPJEH NEĆE IZOSTATI.



U AŽ košnicama morate prevješavati okvire s leglom, foto: S. Petrić

Kad smo sve to napravili, pronalazimo maticu u trećoj etaži i spuštamo ju u novo plodište te joj dodajemo okvir nepoklopljenog legla. Sve ostalo popunjavamo satnom osnovom, kako u plodištu tako i u drugoj i trećoj etaži ako nedostaje koji okvir; naravno, ako ima crnih i deformiranih, moramo ih skloniti i nadomjestiti osnovama. S ovom je vrstom košnice osjetno više posla jer se radi sa svakim okvirom posebno, dok kod nastavljača radimo s cijelim nastavkom, pa je to brže i lakše. Ali bez obzira na to što moramo uložiti više rada, ne moramo dizati teške nastavke, a i ova je košnica košnica mašte, samo treba raditi i uspjeh i dobri prinosi sigurno neće izostati.

Kod standardnih lisnjača možemo sprječiti rojenje jedino tako da se prije glavne paše oduzme poklopljeno leglo i da se formiraju nukleusi. Ako to ne napravimo, gotovo je sigurno da će se zajednice izrojiti prije ili usred glavne paše. Ako želimo imati dobre prinose na glavnoj paši, moramo jako mnogo raditi, to jest moramo se „nadmudrivati“ s pčelama ili sa svakom zajednicom posebno. Kad nam se zajednice izroje, znamo da će prinosi biti mali ili gotovo nikakvi, a izrojene zajednice čak nisu sposobne donijeti ni dovoljno hrane za svoje potrebe te onda dolaze problemi ako ne pristupimo prihrani i spašavanju onoga što se spasiti da.

Ako se sve napravi s velikom preciznošću i na vrijeme, problemi s rojenjem smanjit će se na najmanju moguću mjeru.



Guido Gržetić,
pčelar iz Istre

Pčele na manjim stanicama saća

Prije mnogo godina pisao sam o manjim stanicama saća, onima od 5,1 i 4,9 milimetara. Razlog je bila varoa. Rase manjih pčela (afričke, azijske, pčele ubojice i druge) ne podlježu uništenju koje uzrokuje varoa u pčelinjim zajednicama europskih pčela. Nekoć su pčele, priroda i vegetacija bile u skladu, i tako milijunima godina. Danas su znanost i čovjek skloni napretku, a pogrešni se koraci ne broje.

Saće s veličinom stanice od 5,6 milimetara iz polumedišta znam i danas izvaditi iz košnice. Njega sam davno dobio pouzećem. To je saće tamne boje (ne od legla, nego od starosti), ali je i dalje ispravno. Služi i danas kao krajnji okvir.

Put k manjoj stanicici

Zagovornici malih stаниц Ed i Dee Lusby, M. Jovanović, Brndušić i drugi moji su učitelji. Potaknut njima krenuh u avanturu prema malim stanicama saća. Satne osnove od 5,1 i 4,9 milimetara nabavio sam iz dviju država Europske unije, po jednu vrstu iz svake države (tobože one najbolje). Imao sam pet pčelinjih zajednica koje su se razvijale na njima. Zajednice su to otrpjele, kao i moj brzinski način da ih „preodgojim“, no ne ide to preko noći! Veća stаницa uskoro će imati sto godina, pa će vjerojatno trebati koja godina da se ta stаницa saća i smanji. Prateći pčelinje zajednice primjetio sam da u slobodnoj izvedbi, to jest kod divljeg saća, dakle kod saća bez satne osnove, pčele u proljeće grade stаницice od oko 5,3 milimetra, dok preko ljeta grade stаницice manjih mjera, čak oko 5 milimetara. Dok sam tako lutao u potrazi za malom stanicom, ona mi je bila ispred nosa.

Godine 2008. istarski su pčelari tijekom osam dana bili gosti na otoku Siciliji. Pritom smo doživjeli mnoge nikad viđene stvari. Catania, grad s 350.000 stanovnika podno Etne, blista od čistoće i uređenosti. Meso i riba prodaju se na otvorenome, doslovce na ulici. Nema ni jedne jedine muhe. Da ti pamet stane! Europa im to (onda) nije mogla oduzeti.

Zaferana, gradić od 8000 stanovnika na obroncima Etne, ima 1000 pčelara, a lava iz vulkana zna im stići do kućnih vrata. Posjetili smo ondje trojicu pčelara. Jedan ima 600 košnica, koje su mu 2007. donijele 90 tona meda. Sav mu je med s južnog voća, a pčele sakupljaju nektar oko četiri mjeseca godišnje. Dnevni je unos maksimalno dva kilograma, a prekidi medenja dolaze s pješčanim oblacima iz Afrike. U hali na radnom stolu tog pčelara primjetio sam nekoliko velikih hrpa bijelih zaperaka koji u košnici nastaju dok su okviri na vrcanju. Veličina je stаницa na tim zapercima bila oko pet milimetara. Uz dopuštenje pčelara uzeх nekoliko tih zaperaka. Kasnije mi je supruga u autobusu rekla da ih bacim jer će pokvariti izlet i sebi i drugima. I bi tako! Treća obitelj koju smo posjetili zapravo su vinogradari i vinari, no usput imaju 1000 košnica. Kamo mi to dodosmo...? Uz sve dobro, lijepo i veliko, ja ponijeh u glavi i malu stanicu saća. Kasnije sam te godine u gradu Udine kupio prvih osam kilograma satnih osnova marke Eurocomb 850, čije su stаницice iznosile 5,14 milimetara.



Slika 1. Izgrađeno saće sa stanicama veličine 5,1 milimetar u slobodnoj izvedbi bez satne osnove



Ima nade

Napokon i ljudi iz znanosti napravili su hvalevrijedan eksperiment u kojem su rabili nešto manje stanice sača (to jest Eurocomb 850, što znači da imaju 850 stanica po kvadratnom decimetru na satnoj osnovi). Satna osnova Normal ili Standard ima 750 stanica po kvadratnom decimetru sača. Spomenute satne osnove od čistoga pčelinjeg voska tvrtke La Cereria del Nord iz Verbanije (grada sa sjevera Italije) upotrebljavale su se u istraživanju koje su proveli: Nacionalni institut za pčelarstvo (Istituto nazionale di apicoltura) iz Bolonje, Venecijski pokusni zooprofilaktički institut (Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie) iz Padove te Pokusni zavod za poljoprivrednu zoologiju (Istituto sperimentale per la zoologia agraria) iz Firence.

Tijekom 1995. i 1996. godine na četirima lokacijama (Vicenza, Bolonja, Firenca i Rim) uzgajane su pčelinje zajednice na dvjema različitim vrstama satnih osnova. Osnove su imale različite dimenzije sača, a posrijedi su bile Normal 750 i Eurocomb 850. Tijekom dvogodišnjeg praćenja posebna je pozornost posvećena:

1. prihvaćanju satnih osnova
2. brzini izgradnje satnih osnova
3. masi pčela
4. produktivnosti
5. razvoju pčelinjih zajednica
6. zaraženosti pčela varoom.

Rezultati:

1. U prihvaćanju izgradnje satnih osnova različitih mjera nije primjećena razlika.
2. Satne osnove s većom stanicom izgrađene su nešto brže od satnih osnova Eurocomb 850, kojima je zbog više stanica potrebno više voska.
3. Mlade i tek izležene pčele iz satnih osnova Normal 750 imale su veću masu od onih iz osnova Eurocomb 850. Kasnije se ta razlika izjednačila te kod odraslih pčela (letačica) razlika nije postojala, to jest bile su jednake mase.
4. Količina meda bila je jednaka u objemu vrstama satnih osnova.
5. Razvoj pčelinjih zajednica u objemu je skupinama bio jednak.
6. Stupanj zaraženosti varoom bio je manji u zajednicama koje su živjele na satnim osnovama Eurocomb 850.



Slika 2. Satna osnova sa stanicom veličine 4,9 milimetara (dvije dijagonale), a vodoravno 5,2 milimetra

Odine 1997. provedeni su drugačiji pokusi. Na isti okvir montirane su dvije vrste satnih osnova: Normal 750 i Eurocomb 850. Ispitana je sklonost pčela i matica dvovrsnom saču. Na slikama je vidljivo da su pčele sklonije odgajati leglo na satnim osnovama s manjim stanicama sača, iako je gradnja sača bila podjednako zastupljena na objema vrstama osnova. Na svim okvirima svih košnica na svim četirima lokacijama leglo na osnovama Eurocomb 850 bilo je obilnije i kompaktnije. Autor ovih redaka imao je jedan stacionirani pčelinjak od 20 košnica sa satnim osnovama Eurocomb 850. Normalno su živjele i radile, iako je četvrtina košnica malo „šarala“, no zanemarivo. No to je bilo na satnim osnovama sa stanicama veličine 5,1 milimetar sa sjevera Europe. Kao i u talijanskom pokusu, varoe je bilo manje. Koji je tome razlog? Manjom stanicom dobili smo veću gustoću stanica, dobili smo više pčela, a skratili smo vrijeme razvoja svake pčele. Time smo varoi uskratili barem jedan dan u razvoju, a temperaturu u plodištu povećali smo za jedan Celzijev stupanj. Moj bi zaključak bio: ako su pčele izabrale manju stanicu sača, trebamo ih u tome podržati. Voska, nadam se, imamo! Tijekom 2020. i 2021. godine u našem smo časopisu vidjeli mnogo slika s kolutima voska. Tko će ih prerađiti u satne osnove? U radu sa satnim osnovama nisam odgonetnuo zašto su pčele odabrale Eurocomb 850 u odnosu na satne osnove sa stanicama od 5,1 milimetar sa sjevera Europe čiji je vosak, kako kažu, najčišći i najbolji.

Pri pisanju dijela članka pod nazivom „Ima nade“ upotrijebljen je propagandni materijal talijanske tvrtke La Cereria del Nord iz Verbanije.



Matija Bučar, prof.

Žalosna vrba (*Salix babylonica L.*)

Žalosna je vrba stablo sa širokom i gustom krošnjom koje može narasti do 25 metara u visinu. Kora debla joj je sivocrna i nepravilno izbrazdana. Grane su tanke i često povijene do zemlje, dok su mladi izboji žutosmedni s malim pupovima. Listovi su svjetlozeleni i duguljasti, prema vrhu postupno ušiljeni i fino nazubljeni; ljeti poprimaju žućastu boju prije nego što otpadnu. Cvjetovi su skupljeni u uspravne rese, a stvaraju se prije ili za vrijeme listanja. Muški cvjetovi imaju dva prašnika i dva nektarija, a ženski tučak i jedan nektarij. Plod je kapsula koja sadržava mnogo sitnih sjemenaka. Ime vrste *babylonica* upućuje na babilonsko područje drevne Mezopotamije, koje se smatra domovinom ove biljke. Žalosna vrba raste na vlažnim i dobro dreniranim zemljиштимa na položaju punog sunca i polusjene. Ovo prekrasno drvo nadahnulo je i mnoge pjesnike koji su o njemu ispjevali pjesme, a i neke su ulice i mjesta u Hrvatskoj upravo po njemu dobila ime. Žalosna je vrba ljekovita jer se u njezinoj kori nalaze spojevi salicilne kiseline. Pripravci od vrbe upotrebljavaju se za liječenje bolesti kao što su reuma ili giht (jer pomaže kod izlučivanja mokraće kiseline iz organizma).

Vrba je važna i za pčelarstvo. Ako u blizini pčelinjaka ima dosta vrba, pčelama je osigurana rana proljetna paša i dobar razvoj legla. Za vrijeme toplih i sunčanih dana ukupan prinos meda s vrba može biti i do 15 kilograma. U tekućem stanju vrbov je med žut, tek se blago prelijeva u zelenkastu boju. U ustima podsjeća na vrbov sok, no nešto je lošije kvalitete u odnosu na ostale vrste meda.





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

Propolis – prirodno rješenje za gljivične infekcije?

U današnjem ubrzanim životnom ritmu, uz veliku količinu svakodnevnog stresa i nekvalitetnu prehranu, ljudski je organizam podložniji raznim oboljenjima, pa tako i gljivičnim infekcijama. Gljivične infekcije kože, to jest dermatomikoze (popularno zvane „gljivice na koži”), osim kože i noktiju mogu zahvatiti i sluznice različitih dijelova tijela, poput usne šupljine ili vagine. Većina se ljudi tijekom života susreće s lokalnim gljivičnim infekcijama (na koži, sluznicama ili keratiniziranim dijelovima tijela). Iako se možda, u usporedbi s nekim drugim bolestima, gljivične infekcije mogu činiti bezazlenim problemom, one su zapravo vrlo neugodne i, što je još gore, teško ih je liječiti. Najčešći su uzročnici dermatomika kod ljudi dermatofiti, kvasci, a nešto rijede i pljesni. Bezreceptni lijekovi i antimikotičke kreme dostupni su u svakoj ljekarni, no oni i nisu baš uvijek učinkoviti. S druge strane, većina gljivičnih infekcija zapravo odlično reagira na prirodne tvari, među kojima se ističu pčelinji proizvodi, posebice propolis.

Gljivične su infekcije u znatnom porastu. Najčešće su gljivične infekcije: pelenski osip, atletsko stopalo (*tinea pedis*), *tinea cruris* (gljivična infekcija prepona), oralna kandidijaza ili soor te lišaj. Dermatofitoze su gljivične infekcije kože uzrokovane dermatofitima. Zajednička je karakteristika tih gljivica razgradnja roževine uz pomoć specifičnog enzima, a klinička slika varira ovisno o patogenosti pojedinih sojeva dermatofita kao i o smještaju samih promjena. Kandidijaza je infekcija kože koju uzrokuje kvasnica *Candida*. Iako je ova kvasnica prisutna na zdravoj koži i sluznicama, zbog poremećenih mehanizama obrane, nakon antibiotske terapije ili zbog povećanog udjela vlage dolazi do njezina nekontroliranog širenja. Liječenja ove gljivične infekcije provodi se dugotrajanom i redovitom uporabom lijekova koji uništavaju ili sprječavaju rast gljivica (antimikotika).



Slika 1. Dermatofitozna između prstiju nogu;
preuzeto sa stranice:
<https://www.plivazdravlje.hr>



Slika 2. Dermatofitozna na rukama;
preuzeto sa stranice:
<https://www.plivazdravlje.hr>



Kako izlječiti gljivičnu infekciju noktiju prirodnim lijekovima?

Od prirodnih sredstava za liječenje ovih tvrdokornih infekcija ističu se propolis, med, različita eterična ulja, probiotici, *Echinacea* te različiti začini kao što su origano, cimet, češnjak, ružmarin i majčina dušica. Češnjak je jedna od najmoćnijih antimikrobnih i antimikotičkih biljaka. Osobe koje redovito jedu češnjak manje su podložne gljivičnim infekcijama. Zdrobite nekoliko češnjeva češnjaka s malo maslinova ili kokosova ulja te miješajte dok ne dobijete gustu smjesu. Nanesite ju na mjesto zahvaćeno infekcijom i ostavite da djeluje tridesetak minuta ili, ako imate vremena, do dva sata. Ponavljajte postupak dva puta dnevno dok ne dođe do poboljšanja. Kapi propolisa jako su dobar izbor i jedan od iznimno učinkovitih lijekova za liječenje gljivica na noktima. Potrebno je na vatu nanijeti 20-postotnu tinkturu propolisa i ostaviti ju na oboljelom noktu tijekom nekoliko minuta. Postupak se ponavlja svaku večer prije spavanja. I različite vrste meda pokazuju antifungicidna svojstva i mogu se u obliku obloga rabiti samostalno ili u kombinaciji s nekim drugim prirodnim tvarima. Za lokalnu uporabu kod gljivičnih infekcija kože upotrebljavaju se i eterična ulja lavande ili klinčića, dok se za liječenje vaginalnih gljivičnih infekcija najčešće rabi ulje čajevca. Jabučni ocat ima antimikotička svojstva i idealan je za sprečavanje širenja gljivica. Nedavno je istraživanje pokazalo da blago razrijeden jabučni ocat može sprječiti razmnožavanje kvasnice *Candida albicans*. Potrebno je pomiješati dvije jušne žlice jabučnog octa s vrućom vodom i popiti mješavinu ili u njoj natopiti gazu ili blazinicu te utapkati na dio kože zahvaćen promjenama. Soda bikarbona posebice je korisna kod nekih gljivičnih infekcija kao što je primjerice atletsko stopalo. Nanošenje sode bikarbonate na stopala i u unutrašnjost cipela pomaže u apsorpciji vlage i znoja te tako sprečava razmnožavanje gljivica. Istraživanja su dokazala učinkovitost određenog režima prehrane u prevenciji i dugoročnom održavanju ravnoteže fiziološke mikrobiote. U tom se smislu preporučuje prehrana s maksimalno smanjenim unosom ugljikohidrata, osobito rafiniranih šećera (najprisutnijih u slatkišima) te sa smanjenim unosom masti, mlijeka i mlječnih prerađevina, alkoholnih pića i orašastih plodova.

Brojna znanstvena istraživanja upućuju na antifungicidni potencijal različitih vrsta meda i propolisa. U propolisu su dokazane različite komponente kao vanillin, kumarična kiselina, farnesol, krizin i druge koje pokazuju antimikotički učinak. Trenutačno se istražuju i međuodnosi navedenih komponenata propolisa i njihov potencijalni sinergijski učinak. Osim u pokusima *in vitro*, antimikrobni i imunomodulatorni učinak propolisa dokazan je i na životinjskom modelu te u malobrojnim kliničkim studijama. U svakom slučaju, možemo upozoriti na velik antifungicidni potencijal propolisa i meda te se nadati novim, kvalitetnim kliničkim studijama koje će to dodatno potvrditi.



Slika 3. Med u njezi stopala; preuzeto sa stranice: <https://www.netmeds.com/health-library>

“

**KAPI PROPOLISA JAKO SU DOBAR IZBOR
I JEDAN OD IZNIMNO UČINKOVITIH
LIJEKOVA ZA LIJEČENJE GLJIVICA
NA NOKTIMA.**

Literatura

<https://www.vasezdravlje.com/bolesti-i-stanja/gljivicne-infekcije-zasto-gdje-kako>
<https://alternativa.hr/infekcije-noktiju-odnosno-gljivice-na-noktima/>

Hermanns, R.; Cremers, N. A. J.; Leeming, J. P.; van der Werf, E. T. Sweet Relief: Determining the Antimicrobial Activity of Medical Grade Honey Against Vaginal Isolates of *Candida albicans*. *J Fungi (Basel)*. 2019 Sep 9;5(3):85. doi: 10.3390/jof5030085. PMID: 31505796; PMCID: PMC6787731.

Papp, Z.; Bouchelaghem, S.; Szekeres, A.; Meszéna, R.; Gyöngyi, Z.; Papp, G. The Scent of Antifungal Propolis. *Sensors (Basel)*. 2021 Mar 27;21(7):2334. doi: 10.3390/s21072334. PMID: 33801571; PMCID: PMC8037689.

de Castro, P. A.; Bom, V. L.; Brown, N. A.; de Almeida, R. S.; Ramalho, L. N.; Savoldi, M.; Goldman, M. H.; Berretta, A. A.; Goldman, G. H. Identification of the cell targets important for propolis-induced cell death in *Candida albicans*. *Fungal Genet Biol*. 2013 Nov;60:74–86. doi: 10.1016/j.fgb.2013.07.001. Epub 2013 Jul 13. PMID: 23856128.



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)

Može li se proizvesti sortni bagremov med?

U posljednje me vrijeme često pitaju što je najvažnije što bi valjalo znati i o čemu voditi računa da bi se dobio čist, sortni bagremov med. Što sam više razmišljao o tome, bilo mi je sve jasnije da je to zapravo svojevrsni izazov i da to nije sasvim jednostavno postići. Opće je poznato da je bagrem (*Robinia pseudoacacia L.*) stablašica koja u pravilu cvjeta u svibnju te je zacijelo jedna od najvažnijih pčelinjih paša širom Europe. A budući da je bagremov med vrlo tražen, postiže i relativno visoke cijene.

No što je zapravo sortni bagremov med ili, kako bi ispravno trebalo reći u skladu sa službenim hrvatskim nazivljem, uniflorni bagremov med? U većoj je mjeri na snazi konsenzus oko fizikalno-kemijskih parametara kojima bagremov med mora udovoljavati. To je uglavnom jasno propisano Europskom direktivom o medu. No kad je riječ o melisopalinološkim i senzorskim (organoleptičkim) uvjetima, tu je situacija ipak malo složenija. Melisopalinološka ocjena jest ona koja nas kroz mikroskopsku sliku peluda i elemenata medne rose u netopljivom sedimentu upućuje na botaničko podrijetlo meda. Stoga ju je potpuno nepravilno zvati „peludnom analizom“ jer postotak bagremova peluda nije jedini izlučni parametar u okviru ove ocjene. Naime, u uzorcima ima i drugog peluda i mikroskopskih čestičnih elemenata, i svi oni na nešto upućuju. Treba naglasiti i da je način mjerjenja i izračunavanja postotka nekog peluda u laboratoriju sve samo ne apsolutan. I to samo ako analizu radi iskusni melisopalinološki stručnjak. A takvih je jako, jako malo. Štoviše, nerijetko se te analize uopće i ne mogu reproducirati. No to je za drugu priču.



Cvijet bagrema, foto: V. Lesjak



“

Činjenica je međutim da se ti određeni postoci bagremova peluda uzimaju kao absolutna mjera koja određuje hoće li neki med biti svrstan u uniflornu kategoriju ili neće. A ako se kontrolna tijela (pa i zakonodavac) slijepo drže toga kao pravila, može doći do problema. Ne smijemo zaboraviti da je i otkupna (i maloprodajna) cijena bagremova meda mnogo veća od cijene poliflornog ili cvjetnog meda. Naravno, to posljedično otvara mnoge mogućnosti za tržišnu manipulaciju.

Svojedobna velika studija 20 europskih laboratorijskih istraživača o glavnim botaničkim izvorima europskih medova provedena je na nekoliko tisuća uzoraka meda. Za europski bagremov med utvrdila je da je peludno izrazito „podzastupljen“, odnosno da bagremov cvijet prirodno daje malo peluda za danu količinu nektara. I usprkos tome utvrđen je melisopalinološki raspon od 7 do 60 posto bagremova peluda kao prihvativ postotak za utvrđivanje uniflornosti. S obzirom na to da ni jedan hrvatski uzorak bagremova meda (kao ni drugih vrsta analiziranih medova) nije bio uključen u tu studiju Međunarodne komisije za med, ostaje nam samo žaljenje za propuštenom prilikom da se i hrvatski medovi i njihovi rasponi vrijednosti ugrade u široku europsku sliku. Naime, nije se radilo samo o postocima peluda nego o cijelovitoj slici fizikalno-kemijskih, melisopalinoloških i organoleptičkih vrijednosti europskih medova.

Sljedeći je „problem“ to što su različite zemlje usvojile različite pristupe prema kriteriju postotka bagremova peluda u uniflornom bagremovu medu, i to ponajprije zemlje u kojima bagrem predstavlja važnu pašu. U Hrvatskoj je to 20 posto. Kod naših je pčelarskih susjeda šaroliko. U Srbiji je isto kao i kod nas, dok je u Sloveniji sada na sedam posto. Italija ima kriterij od 15 posto, ali uz izraženu mijernu nesigurnost metode, pri čemu ju svaki laboratorij izračunava za sebe. Njemačka ima načelni kriterij od 20 posto. S obzirom na to da su nam za mnogo toga što nam dolazi izvana referentne točke njemačke analize, treba istaknuti da je i kod njih drukčije. Naime, njemački laboratorijski uvažavaju i 10 posto ako se utvrdi minimalni omjer sadržaja fruktoze i glukoze od 1,55. Zanimljivo je da su zemlje poput Španjolske i Portugala, koje bagrem uopće ne smatraju važnom pčelinjom pašom, zadržale melisopalinološke kriterije za bagremov med. Tako je u Španjolskoj na snazi minimalna vrijednost od 20 posto, dok je u Portugalu 10 posto. Ukratko, poprilična zbrka! Tim više što je posljednjih godina bagremova paša u velikom dijelu Europe bila iznimno loša. Klimatske su promjene tome jako doprinijele i bojim se da će postoci morati biti revidirani (primjerice u Sloveniji) ako uopće želimo imati bagremov med na tržištu. Barem na papiru.

NA MEDUNARODNOM TRŽIŠTU POSTOJI KONSENZUS OKO TOGA DA BAGREMOV MED U SVOJEM SENZORSKOM STANDARDU MORA BITI ŠTO BISTRJI, ČAK DO VODENO BIJELE BOJE, UZ GOTOVNO ODSUSTVO MIRISA (VRLO BLAGOG PO BAGREMOVU CVIJETU I VOSKU)



Na paši bagrema, foto: M. Trupković



Zajednicu pripremite za pašu bagrema, foto: M. Trupković



Naravno, treba istaknuti i potrebu određenih zemalja da u nekim svojim regijama takozvanu peludnu čistoću još više pooštare i istaknu ju kao pokazatelj distinkcije između „svojega“ i „tuđega“ bagremova meda. To posebice dolazi do izražaja kad je riječ o medovima s europskom zaštićenom oznakom izvornosti (ZOI) i zaštićenom oznakom zemljopisnog podrijetla (ZOZP). Primjer je toga i Zagorski bagremov med, kod kojeg je postotak bagremovog peluda podignut na 27 posto. No ponegdje to može izazvati i probleme, kao što je bio slučaj pri transregionalnoj zaštiti oznake izvornosti Istarskog/Istrskog meda i svojedobnom posljedičnom sporu između Hrvatske i Slovenije. Budući da je znanost pokazala da pelud nije i ne može biti jedini izlučni faktor koji definira uniflornost bagremova meda, nameće se pitanje koji nam još alati stoje na raspolaganju. S obzirom na to da je više-manje poznato da mnogi laboratoriji pokazuju ozbiljne manjkavosti u obuci i treningu melisopalinologa (ako ih uopće i imaju), pelud se mora uzimati kao samo jedan od elemenata pri procjeni uniflornosti. Tu se nameće senzorska (organoleptička) ocjena kakvoće meda, koja je i zakonski ugrađena u Europsku direktivu o medu, odnosno u hrvatski Pravilnik o medu (takozvana karakteristična senzorska svojstva meda). Povrh toga, Hrvatska je to uvela i u svoja nacionalna pravila te o karakterističnim senzorskim svojstvima ovisi i minimalni postotak peluda za pojedine uniflorne medove. Sličan pristup imaju i Talijani.

Na međunarodnom tržištu postoji konsenzus oko toga da bagremov med u svojem senzorskem standardu mora biti što bistriji, čak do vodenog bijele boje, uz gotovo odsustvo mirisa (vrlo blagog po bagremovu cvijetu i vosku), s aromom koja podsjeća na vaniliju i bagremov cvijet te s vrlo izraženom slatkoćom uvjetovanom visokim sadržajem fruktoze. Ovo je senzorski standard bagremova meda koji se sve teže i teže može dobiti. I pritom je mnogo razloga za to. Klimatske su promjene vjerojatno medu najvažnijima. Sve je teže planirati pčelarsku proizvodnju u uvjetima konstantnih vremenskih neprilika u vrijeme kad bi pčelinje paše



Vrcajte poklopljene okvire, foto: S. Petrić

Što pčelari mogu napraviti da bi dobili što čišći bagremov med?

Jedan je od važnijih koraka slijediti dobru pčelarsku praksu i pokušati ju prilagoditi vremenskom obrascu na području gdje se pčelari ili gdje se namjerava pčelariti. Svakako je preporučljivo na vrijeme početi pripremati pčelinje zajednice prema planiranom (ciljanom) datumu početka pčelinje paše. Kako procijeniti taj datum? To je ključno pitanje na koje nema jednoznačnog odgovora. Klimatske su promjene izazvale takozvani vremenski pomak u fazi i zamijećeno je da su iz pčelarskoga kalendara klimatološki gledano neki mjeseci (ponajprije siječanj i rujan) gotovo nestali. Nerijetko se događa da medenje, ako uopće i počne, biva ometeno nepovoljnim vremenskim uvjetima. Prije svega se to odnosi na mraz, ali i na dugotrajnu kišu tijekom razdoblja kad bi bagremov cvijet trebao normalno mediti. Znalo je ponegdje biti i jakog vjetra koji je potpuno osušio nektar, ali i učinio pčelinju pašu nedostupnom pčelama. Zaista je postalo teško planirati pčelarsku sezonus.

Druge je važno pitanje izbor lokacije za smještaj pčelinjaka. Time se osim na izdašnost paše može znatno utjecati i na smanjenje vjerojatnosti da se u bagremov med umiješaju drugi nektari. U Republici Hrvatskoj dobar je primjer za to Zagorski bagremov med, koji je nedavno dobio europsku oznaku izvornosti (ZOI). On u potpunosti isključuje prisutnost peluda uljane repice, i to je jedan od jačih pokazatelja izvornosti i povezanosti s područjem iz kojeg med dolazi. Naime, strani nektari poput onih uljane repice imaju vrlo snažan utjecaj na organoleptički profil čistoga bagremova meda. Već i male količine takvih nektara mogu prilično negativno utjecati na senzorska svojstva, kako u mirisu i okusu tako i u boji i izgledu. Budući da je riječ o ranim proljetnim pašama, čiji nektari sadržavaju znatan udio glukoze, one znaju doprinijeti i bržoj kristalizaciji bagremova meda. To je također jedan od odmaka od standardnog formata u kojem dolazi ovaj med. Posljedično to može jako utjecati i na cijenu navedenog meda. U pravilu ne dobro po džep pčelara. Med koji nema karakteristična senzorska svojstva bagremova meda ne može se smatrati uniflornim bagremovim medom. Pritom uvjiek treba voditi računa o tome da se uklapanje u neki standard mora odvijati u određenom intervalu, to jest u rasponu senzorskih svojstava (od – do). Problem je što je odstupanje kod bagremova meda u pravilu vrlo brzo uočljivo, brže nego kod mnogih drugih medova.

“

TREBA NAGLASITI I DA JE NAČIN MJERENJA I IZRAČUNAVANJA POSTOTKA NEKOG PELUDA U LABORATORIJU SVE SAMO NE APSOLUTAN. I TO SAMO AKO ANALIZU RADI ISKUSAN MELISOPALINOLOŠKI STRUČNJAK.



“

Kod njega se prilično dobro mogu uočiti i defekti okusa i mirisa, koji se mogu detektirati primjerice ako je umjesto nektara za osnovu upotrijebljena prihrana na bazi šećera. U slučaju da se tako nešto utvrdi, to trenutačno uklanja taj „med“ s tržišta. Također se mogu pronaći i strani okusi i mirisi vezani uz pretjeranu uporabu određenih veterinarskomedicinskih pripravaka protiv varoe. Ponajprije se to odnosi na pripravke na bazi timola. Ako se pretjera s njegovom upotrebom, timol može itekako narušiti senzorska svojstva meda. Nažalost, timol nije jedina takva mirisna jaka tvar, pa pčelar mora jako dobro voditi računa o tome što, kako i koliko toga upotrebljava. Nepravilno čuvanje u neadekvatnim posudama ili prostorijama još je jedan način na koji se dobar bagremov med može „pokvariti“. Ovaj med ne trpi takozvano robno susjedstvo jer zbog svoje higroskopnosti (sposobnosti da privlači vlagu) vrlo lako poprima neželjene mirise iz prostora u kojem se nalazi. Ako do toga dođe, on se takav više ne smije ni tržiti kao med.

Važno je napomenuti da kontaminaciju stranim nektarima može uzrokovati i sam pčelar kad ne izvrca okvire sa zaostalim medom prije medenja bagrema. Pčelinje zajednice treba pripremiti tako da pčele imaju dovoljan broj okvira na raspolaganju u trenutku kad bagrem počne mediti. Za pripremu zajednica i za planiranje seljenja na odabranu lokaciju elektronska pčelarska vaga može biti jako koristan alat. Sve s ciljem pravodobnog i adekvatnog postupanja.

VAŽNO JE NAPOMENUTI DA KONTAMINACIJU STRANIM NEKTARIMA MOŽE UZROKOVATI I SAM PČELAR KAD NE IZVRCA OKVIRE SA ZAOSTALIM MEDOM PRIJE MEDENJA BAGREMA.

Treba naglasiti da se mnogo od navedenoga može primijeniti i kod drugih glavnih paša u Republici Hrvatskoj, a sve s ciljem dobivanja čišćih, to jest sortnih formi uniflornih medova (kadulje, drače, lipe, kestena, sunčokreta, vrieska i drugih). Vjerojatno bi se moglo navesti još postupaka koji bi mogli naći primjenu u postizanju zadovoljavajuće razine sortnosti izvrcanoga bagremova meda, no njihova bi primjena varirala i u potpunosti ovisila o lokacijama i klimatskim uvjetima, a oni za bagrem mogu biti jako različiti iako je riječ o istoj paši. Bagrem je medenosna biljka koja se po dolasku iz Amerike jako proširila po Europi. Prostire se od Mediterana do duboko u kontinent i svugdje se prilagodila klimi i kalendaru koji na tom prostoru vlada. I gotovo je svugdje jako cijenjena i izdašna pčelinja paša. Samo kad medi.

I na kraju da odgovorim na pitanje je li moguće dobiti sortni bagremov med. Da, moguće je. Ali uz mnogo pčelarskog truda i znanja, ali i uz nešto pčelarske sreće!

Stoga svim pčelarskim kolegicama i kolegama želim da im bude sretno i medno!



Prostor za vrcanje i čuvanje meda, foto: M. Škrlec



Davorin Krakar, dipl. ing. šum. u mirovini

Vrijeme je...

Početkom zime sudjelovao sam na mrežnom seminaru koji je organizirala tvrtka Tera Tehnopolis iz Osijeka, a na kojem su sudjelovali predavači iz Hrvatske, Portugala, Estonije, Španjolske i Norveške. Do prezentacije iz Norveške došao sam zahvaljujući dobroj volji organizatora, a odmah mi je postala posebno simpatična, stoga će ju u sažetom obliku i opisati. Shvatit ćete brzo zašto je interesantna pčelarskom sektoru. Norveška je treća najbogatija zemlja svijeta, s najvišom kapitalnom rezervom. Po ustroju je kraljevina s parlamentarnom demokracijom, a njeguje skandinavski socijalni model. Prema indeksu globalnog mira smatra se najmiroljubivijom državom na svijetu. Nije članica EU-a, ali je članica NATO-a. Ima oko 5,2 milijuna stanovnika te oko 4200 pčelara, koji su okupljeni u savez osnovan prije 138 godina. Norveškom pčelarskom asocijacijom upravlja tajništvo s osam zaposlenika koji profesionalno upravljaju savjetodavnom službom, izdaju pčelarski časopis, vode nacionalni uzgojni program, sastavljaju i provode nacionalne projekte, organiziraju i vode razvojne tečajeve i uređuju mrežni portal.

Zanimljivo je da za borbu protiv varoje upotrebljavaju samo mravlju (tijekom ljeta) i oksalnu kiselinu (u prosincu), ista sredstva koja su dopuštena i kod nas. Iako bi se očekivalo da je ova sjeverna zemlja siromašna pčelinjim pašama, kod njih je vegetacija zahvaljujući Golfskoj struji vrlo slična onoj u našem primorju, a prosječni godišnji prinosi po košnici iznose oko 30 kilograma. Vrste sortnih medova ne podudaraju se s našima, nego je riječ uglavnom o cvjetnim medovima od repice, vrbe, maslačka, borovnice, vrijeska i kupine, a prisutni su i meduni, koji se na tržištu prodaju kao poliflorni medovi. Davne 1927. godine osnovana je Medna centrala, u koju je učlanjena trećina pčelara i koja godišnje otkupljuje oko 600 tona meda, ali i uvozi med, i to oko 700 tona godišnje. Godišnji joj je promet oko 15 milijuna eura. Veleprodajna cijena meda iznosi od 6 do 8,5 eura po kilogramu, a u izravnoj prodaji od 20 do 35 eura po kilogramu. Godišnja naknada za držanje pčela iznosi 60 eura po zajednici. Komercijalni pčelari imaju godišnju kompenzaciju za loše klimatske uvjete od 70 posto normalne zarade gledano kroz prosjek posljednjih triju godina. A tu je i takozvana potrošačka zaštita koja iznosi 2,2 eura po kilogramu.



U Norveškoj je najviše meda od repice, vrbe, maslačka, borovnice, vrijeska i kupine.



Izlagač prof. Bjørn Dahle posebno je istaknuo njihov napor u iskorjenjivanju američke gnjiloče. Od 2010. godine tijekom idućih četiriju godina uništili su oko 4600 zajednica spaljivanjem zaraženih pčelinjaka i pripadajuće opreme. Za to je isplaćena naknada od 350 eura po zajednici i kompenzacija za opremu prema njezinoj starosti. Od 2015. godine više nemaju ni američke ni europske gnjiloče. Asocijacija ima dobru međunarodnu suradnju, pa tako surađuje i s Poljoprivrednim institutom Slovenije. Jasno je da se uspoređivati s bogatom zemljom kao što je Norveška i ne možemo, ali u svjetlu bolje organizacije koju odraduju profesionalci – možemo. Vrijeme je da se bolje i učinkovitije organiziramo. Ova je godina posljednja godina u kojoj vrijedi donesen NPP. Treba težiti boljim programima, koje u pčelarstvu vide i u Europskom parlamentu. Održali smo virtualnu skupštinu jer se tako moralno, izmjenili Statut. Najveći broj delegata nije uopće raspravljao o Statutu s članovima svojih udrug, a oni koji i jesu, nisu dali konstruktivne prijedloge. A uskoro nam se bliži i izborna skupština. Ne možemo ostati na ovom neučinkovitom modelu. Rekao bih da nije kasno nastaviti s promjenama jer vrijeme je za ozbiljnost, a statuti se mogu mijenjati i po dva puta godišnje. Važno je, ako ništa drugo, barem kopirati susjede Slovence, koji su stvorili administrativni i stručni ustroj i razvijaju ga već godinama.

Važno je početi i stvoriti sustav kroz praksu od predsjednika do svakog pčelara, od udruge do državne administracije. Nikad još nismo u pčelarstvu imali tolik broj visokoobrazovanih stručnjaka po fakultetima i zavodima. Mnoštvo znanja i umijeća preneseno je već i na pčelare, a tijekom niza godina provođenja ocjenjivanja medova podigli smo i njihovu kakvoću i različitost. Iskoristimo što već imamo jer – vrijeme je! I usput jedan prijedlog! Prikupljajmo sve prezentacije koje se održavaju i objavljujmo ih na internetskom portalu. Neka se osvrти na njih donose i u „Hrvatskoj pčeli“, ali i navikavajmo autore da prilože i prezentaciju u PDF-u za trajnu upotrebu članovima.

Dodajem na kraju još jednu procjenu, a to je da odnos Ministarstva poljoprivrede prema ukupnom pčelarstvu nikad nije bio bolji, ma koliko god mi još uvijek bili nezadovoljni. Počinje novo razdoblje Nacionalnoga pčelarskog programa i već treba raditi na njemu jer – vrijeme je!

“

DAVNE 1927. GODINE OSNOVANA JE MEDNA CENTRALA, U KOJU JE UČLANJENA TREĆINA PČELARA I KOJA GODIŠNJE OTKUPLJUJE OKO 600 TONA MEDA, ALI I UVODI MED, I TO OKO 700 TONA GODIŠNJE.



Od 2015. godine u Norveškoj više nemaju ni američke ni europske gnjiloče.



Marina Krog,
Krapinsko - zagorska županija

Zagorski bagremov med

Europska je komisija u „Službenom listu Europske unije“ od 7. ožujka 2022. godine objavila da je Zagorski bagremov med dobio europsku zaštićenu oznaku izvornosti. Znak zaštićene označke izvornosti dodjeljuje se proizvodu podrijetlom iz određenog mesta, regije ili zemlje čija je kvaliteta ili karakteristika odraz jedinstvenoga zemljopisnog okruženja (s obzirom na sirovine, okolišne karakteristike, mjesto) i ljudskih faktora (kao što su tradicionalna i zanatska proizvodnja), a čija se proizvodnja, obrada i priprema odvijaju na definiranome zemljopisnom području i u skladu sa strogim proizvodnim propisima.

Zagorski bagremov med jest proizvod koji je nastao od nektara bagrema (*Robinia pseudoacacia*), kao prevladavajuće biljne vrste, te od nektara pratećih medonosnih biljaka s područja Hrvatskog zagorja. Karakteristike su ovog meda svjetla boja (koja se kreće od gotovo bezbojne preko svijetložute do slarnatožute) te izražena bistrina, a i dugo ostaje u tekućem stanju i rijetko se kristalizira. Nema intenzivan miris, a miriše po bagremovu cvijetu i svježem vosku. Okus mu je srednje do jako sladak sa slabo izraženom kiselostu. Aroma je slaba do srednje postojana po vaniliji, bagremovu cvijetu, djevičanskom saču i svježem maslacu. Zemljopisno područje proizvodnje Zagorskog bagremova meda obuhvaća područje Hrvatskog zagorja, čiji reljefni i klimatski čimbenici te floristički resursi određuju specifičnost ovog meda. Elementi specifičnosti Zagorskog bagremova meda temelje se i na dugo pčelarskoj tradiciji, a jedna od važnih povijesnih poveznica s proizvodnjom meda i voska na području Hrvatskog zagorja svakako je i proizvodnja licitara i svjeća. Visoku kvalitetu proizvodnje Zagorskoga bagremova meda omogućuju i vještine koje su pčelari Hrvatskog zagorja stekli, a tiču se pravodobnih tehnoloških zahvata na pčelinjim zajednicama te same pripreme meda za tržište. Stoga znatnu pozornost posvećuju pronalaženju najboljih lokacija za smještaj stacioniranih i selečih pčelinjaka, ali i pravodobnom vrcanju, što je nužan preduvjet proizvodnje kvalitetnog meda.

G odinama su zagorski pčelari postizali vrhunske rezultate na ocjenjivanjima meda na županijskim, državnim, ali i svjetskim natjecanjima, stoga je Savez pčelarskih udruga Krapinsko-zagorske županije 2016. godine počeo s postupkom zaštite naziva Zagorski bagremov med zaštićenom oznakom izvornosti na nacionalnoj razini.

Sa zaštitom se krenulo na inicijativu Draženke Grah, tadašnje voditeljice Poduzetničkog centra Krapinsko-zagorske županije. Na njezin nagovor i uz njezinu pomoć, ali i uz pomoć Krapinsko-zagorske županije, Savez pčelarskih udruga Krapinsko-zagorske županije prijavio se na natječaj Ministarstva poljoprivrede pod nazivom Potpora skupinama proizvođača za izradu specifikacije poljoprivrednog ili prehrabnenog proizvoda za zaštitu naziva zaštićenog oznakom izvornosti, zaštićenom oznakom zemljopisnog podrijetla ili zajamčeno tradicionalnog specijaliteta. Ministarstvo je našem savezu odobrilo 75 posto prihvatljivih troškova za izradu specifikacije te za anketna istraživanja, odnosno 61.875,00 kuna za zaštitu Zagorskoga bagremova meda. Ukupno je za izradu specifikacije i istraživanje tržišta utrošeno 77.343,75 kuna. Pristupilo se tako izradi specifikacije i istraživanju tržišta za Zagorski bagremov med. Za izradu specifikacije angažiran je Agronomski fakultet u Zagrebu, i to prof. dr. sc. Dragan Bubalo kao voditelj te dr. sc. Saša Prđun i doc. dr. sc. Lidija Svečnjak kao suradnici. U izradu specifikacije uloženo je mnogo vremena svih njezinih autora, a vrijeme su uložili i svi oni koji su prikupljali podatke za njezinu izradu. Nesebični su u tome bili Zdravko Bedeniković, Marina Krog i Draženka Grah, koji su prikupljali povijesne dokaze, izradivali karte za zemljopisno područje, korigirali specifikaciju, pripremali obrasce, angažirali se kod istraživanja tržišta s tvrtkom Hendal d.o.o., a izradivali su i izvješća za Ministarstvo poljoprivrede. Sve je to zahtjevalo mnogo vremena.



Us specifikaciju su bili uključeni i rezultati analize s Ocjenjivanja i izložbe meda Krapinsko-zagorske županije, koje Krapinsko-zagorska županija organizira kontinuirano od 2002. godine, pri čemu izuzimamo prošle godinu (2021.) kad ocjenjivanje i izložba nisu organizirani zbog loših vremenskih uvjeta za proizvodnju meda na području Krapinsko-zagorske županije. Naime, te godine prvi put u povijesti zagorski pčelari nisu vrcali bagremov med. Krapinsko-zagorska županija zbog posebnosti svoga zemljopisnog položaja, bogate kulture te tradicije i običaja ima velik broj autohtonih prehrabrenih proizvoda koji su zbog svoje kvalitete i posebnosti prepoznatljivi i u Hrvatskoj i u Europi te su neizostavan dio zagorske gastronomski ponude. Krapinsko-zagorska županija kontinuirano pomaže Savezu pčelarskih udruga Krapinsko-zagorske županije u radu te je uveliko pomagala i pri zaštiti Zagorskoga bagremova meda. Zaštitom oznakom izvornosti želi se doprinijeti i gospodarskom razvoju, posebice razvoju ruralnih područja, zadržavanjem radno sposobnog stanovništva i poticanjem osnivanja obiteljskih gospodarstava. Zaštitom tradicionalnih proizvoda želi se povećati dohodak proizvođača tih proizvoda, doprinijeti održivom razvoju Krapinsko-zagorske županije, ojačati turističku ponudu te očuvati tradiciju, a time i lokalni i regionalni identitet. Zahtjev za zaštitu naziva Zagorski bagremov med zaštićenom oznakom izvornosti podnijet je Ministarstvu poljoprivrede u srpnju 2018. godine. U listopadu iste godine napravili smo male korekcije te je 25. ožujka 2019. godine dobivena prijelazna nacionalna zaštita naziva Zagorski bagremov med.

U svibnju 2019. godine sklopljen je ugovor s kontrolnim tijelom Biotechnicon poduzetnički centar d.o.o. te je napravljen plan kontrole za proizvod Zagorski bagremov med, a potom ga je Ministarstvo poljoprivrede i odobrilo. Izradu plana kontrole pomogla je Krapinsko-zagorska županija u iznosu od 4.375,00 kuna. Kontrolni se plan izrađuje jednom (ako nema kasnijih promjena) i vrijedi za sve subjekte koji odluče proizvoditi i certificirati proizvod prema njegovoj usvojenoj specifikaciji.



Potom je podnijet zahtjev za registraciju naziva zaštićenom oznakom izvornosti na razini Europske unije. Proces je trajao do 16. studenoga 2021. godine, kad je donesena uredba o registraciji, a nakon proteka tromjesečnog roka za eventualne žalbe napokon je 7. ožujka 2022. godine u „Službenom listu Europske unije“ objavljena uredba o registraciji naziva Zagorski bagremov med zaštićenom oznakom izvornosti. Zagorski bagremov med ovom će se registracijom kvalitetnije pozicionirati i na domaćem tržištu i na tržištu Europske unije te će ispuniti očekivanja potrošača koji žele sigurne i posebne proizvode. S obzirom na to da su pčelarske paše posljednjih nekoliko godina bile jako loše, a posebice su bile slabe 2021. godine, kad se bagrem potpuno smržnuo, dosad nije bilo mogućnosti za certifikaciju bagremova meda na nacionalnoj razini.

Nadamo se da će 2022. godina biti medenosna za sve pčelare, a posebice za zagorske pa da prvi put mogu certificirati bagremov med.

Medno!





Dražen Kocet
Zajednica udruga pčelara Sisačko-moslavačke županije

Održana 21. Zlatna pčela i 16. Županijsko ocjenjivanje meda

U sprkos svim problemima zbog pandemije, loših pčelarskih godina te posljedično nedostatka meda kod pčelara, Zajednica udruga pčelara Sisačko-moslavačke županije uspjela je organizirati, 21. put po redu, Zlatnu pčelu te 16. Županijsko ocjenjivanje meda. Kao što ističe predsjednik Zajednice udruga pčelara Sisačko-moslavačke županije Damir Bukvić, ali i svi gosti, naša se zajednica može pohvaliti da je vodeća u Hrvatskoj prema broju košnica, pčelara i korisnika nacionalne staklenke. Također treba reći da smo vodeći i prema doseljavanju drugih pčelara na naše medonosne paše, a posebice na kestenovu pašu i pašu amorfe, koje su specifične za naše područje. Zbog ograničenja vezanih uz COVID-19, manifestacija je održana u malo manjem opsegu nego što smo to navikli prošlih godina. No sretni smo što smo ipak nastavili ovu hvalevrijednu tradiciju jer, ne zaboravimo, ovo je najstariji pčelarski skup od nastanka hrvatske države. Skup je i ove godine bio dobro posjećen, a veseli ponovni dolazak pčelara iz Dalmacije i susjedne Bosne i Hercegovine te ovom prigodom zahvaljujemo svima na dolasku i sudjelovanju u manifestaciji. Državni tajnik ministarstva poljoprivrede Tugomir Majdak u svojem je izlaganju pohvalio trud oko održavanja manifestacije podsjetivši pčelare na sve što je Ministarstvo poljoprivrede učinilo u posljednje vrijeme pomažući pčelarima na razni cijele Hrvatske, ali i na području Sisačko-moslavačke županije koje je stradalo u potresu. Dožupan Mihael Jurić, koji je ujedno i predsjednik Pčelarske udruge iz Petrinje, naglašava snažnu potporu Sisačko-moslavačke županije pčelarima jer svojim aktivnostima doprinose njezinu razvoju i napretku. Predsjednik Hrvatskoga pčelarskog saveza Željko Vrbos također je u svojem izlaganju izrazio zadovoljstvo aktivnostima pčelara ove županije te je najavio snažniji Nacionalni pčelarski program, koji u sljedećem razdoblju (od 2023. godine) uđivostručuje finansijski dio, te je pozvao pčelare da i dalje rade na razvoju pčelarstva. Načelnik Općine Topusko Ivica Kuzmić zahvalio je što se na ovaj način pomaže i u promociji turističke ponude Općine Topusko.



Otvorenje manifestacije



Tugomir Majdak, državni tajnik ministarstva poljoprivrede



U planu je bilo i održavanje okruglog stola s ministricom Marijom Vučković i Hrvatskim šumama o zaštiti kestenovih šuma kao prioriteta naše županije, ali naravno i o ostalim problemima oko pašnog potencijala u Republici Hrvatskoj. Ipak, do susreta nije došlo, a državni je tajnik ispričao ministricu i najavio skri sastanak na tu temu u Ministarstvu poljoprivrede. Prvoga je dana u organizaciji domaćina nastavljena edukacija djece o važnosti konzumacije meda pod nazivom „Rastimo s medom”, ali i o važnosti pčela u opravšivanju ekosustava našeg okruženja, a što je djeci svojim predavanjem prikazao i približio član Upravnog odbora Hrvatskoga pčelarskog saveza Dražen Kocet.

Događanje je službeno otvorio državni tajnik Tugomir Majdak, nakon čega su pčelari poslušali vrlo zanimljiva predavanja predsjednika Hrvatskoga pčelarskog saveza Željka Vrbosa, Dubravke Živoder iz Ministarstva poljoprivrede, Ivane Tlak Gajer, Dražena Lušića i Iгорa Petrovića. U izložbeno-prodajnom dijelu manifestacije pčelari su se predstavili s osam vrlo bogatih pčelarskih štandova na kojima su izložili svoje vrlo vrijedne i kvalitetne proizvode. Zbog nedostatka sajmova i nemogućnosti kupnje opreme, prodaja pčelarske opreme, iako ograničena na deset izlagača, dobro je prošla i za izlagače i za pčelare. U završnome dijelu prvoga dana manifestacije pčelari su strpljivo iščekivali svečano proglašenje rezultata ocjenjivanja medovakije, već tradicionalno, odradio prof. dr. sc. Dragan Bubalo s Agronomskog fakulteta u Zagrebu.

Na natjecanje je prispjelo ukupno 57 uzoraka od 36 pčelara koji su unatoč lošim pčelarskim godinama uspjeli prikupiti i odvojiti med za analizu. Tako su osvojena ukupno 22 zlata, 24 srebra i 11 bronci, što su nadasve zavidni rezultati pčelara Sisačko-moslavačke županije.

Zlatne su pčele osvojili:

Slavko Ličanin („Metvica”, Novska) s 19,80 bodova za med od amorfne

Tamara Bakale („Žalac”, Topusko) s 18,65 bodova za cvjetni med

Tihomir Išek („Žalac”, Topusko) s 18,80 bodova za med od trušljike

Vlado Ličanin („Metvica”, Novska) s 19,88 bodova za medljikovac

Dražen Kocet („Lipa”, Popovača) s 20,00 bodova za kestenov med, a to je ujedno i šampion izložbe za najbolje ocijenjen med.



Nagrađeni pčelari

Nakraj dana, pomalo zaboravljujući na sve nedaće koje su ih snašle prošlih godina, pčelari su druženje nastavili nakon svečane večere uz ples, zabavu i odličnu glazbu na već tradicionalnom pčelarskom balu koji prati ovu manifestaciju.

U nadi da ćemo se i sljedeće godine vidjeti na istome mjestu, mnogo pozdrava od pčelara Sisačko-moslavačke županije.



dr. sc. Gordana Hegić
Hrvatsko apiterpijsko društvo

Praktična apiterapija u Hrvatskoj

Cilj novog tečaja Hrvatskoga apiterapijskoga društva, koji je održan od 18. do 20. veljače, bio je upoznati polaznike s trenutačnom ponudom apiterapijskih usluga u Hrvatskoj, s naglaskom na činjenicu da posjećujemo isključivo educirane i registrirane apiterapeute. Pored ostalog, polaznici su se upoznali i s trima osnovnim tipovima apikućica. Polaznici tečaja došli su iz čitave Hrvatske; od mладog bračnog para iz Vrgorca do para iz Istre, potom polaznika iz Like, Ivanić-Grada te vrijednih pčelarica iz Varaždina, Ogulina, Vrbovca, Zagreba i Zagrebačke županije. Sastanak je bio u Zagrebu te smo odmah krenuli put Slavonije. Naša je prva točka bila Novska. Novska je grad koji odiše pozitivnom energijom i koji pruža iznimno veliku podršku svojim mladim sugrađanima koji ondje žele živjeti i raditi. Obrt Apis Jo idealan je primjer za to.

Uz apiterapiju i apiinhalačije, u ponudi obrta Apis Jo odnedavno se nalazi i slana soba u kojoj se provodi haloterapija, odnosno terapija udisanjem zraka koji je ispunjen morskom soli. Ovakvim edukacijama učimo pčelare i one koje se žele baviti pčelarstvom, apiterapijom i apiinhalačijama kako to raditi na odgovoran i adekvatan način uz poštivanje zakonskih okvira. Uz samu edukaciju o izgradnji i opremanju kućice, polaznici su vidjeli i kušaonicu meda i slanu sobu, a imali su prilike vidjeti i kako se u praksi dočekuju gosti i klijenti, kako izgleda prezentacija vlastitih proizvoda i usluga, odnosno promocija i savjetovanje vezano uz apiterapiju, apiinhalačije, haloterapiju, upotrebu pčelinjih proizvoda i slično. Osim toga, gospođa Kujundžić je odgovarala na sva postavljena pitanja i o načinu edukacije, registracije i poslovanja, a svakako je bilo zanimljivo čuti i vidjeti njezin put uspjeha tijekom ovih triju godine koliko posluje isključivo se baveći apiterapijom i apiinhalačijama, a u novije vrijeme i haloterapijom.

U samom centru Grada Našica dočekalo nas je pravo malo medeno carstvo i savršen primjer urbanog pčelarstva jer je obrt Apidora smješten tek stotinjak metara od škole; prvi susjedi ove kućice za apiinhalačije žive u stambenoj zgradbi, a u dvorištu obitelji Dragić sve odiše pčelarskim duhom, od pomno uređene kućice i cvjetnjaka do prostorije za vrcanje meda, koja također može poslužiti kao školski primjer kako bi vracaonica trebala izgledati kod svih onih koji proizvode hranu. Ljubazna domaćica i vlasnica obrta Anita iznimno je aktivna u lokalnoj zajednici, ne samo u promociji pčelinjih proizvoda nego i u edukaciji potrošača i djece, kojima nesebično poklanja svoje slobodno vrijeme izradujući s njima razne medene delicije, medene kućice, pjesmice i slikovnice. Kao prava poduzetnica koja zna da je važno poslovno umrežavanje i podrška drugih poslovnih subjekata određenog područja s ciljem samoodrživosti i opstanka u ovim teškim i nesigurnim vremenima, kod gospođe Dragić imali smo priliku kušati i domaće Našičko pivo, odlično vino lokalnog proizvoda te kao posebno iznenadenje prvi hrvatski viski iz slavonske baćve, i to čak u kombinacijama s medom i bez meda, pri čemu je sadržaj alkohola ozbiljnih 40 posto. Uz svoju poduzetničku priču i odgovaranje na sva pitanja zainteresiranih polaznika, gospođa Dragić nije vodila brigu isključivo o samopromociji, nego je uz povezivanje s lokalnim proizvodcima predstavila i obrt Helena, koji proizvodi vrhunsku prirodnu kozmetiku i sapune koristeći se pčelinjim proizvodima (medom i voskom) upravo ove naše vrijedne pčelarice i apiterapeutkinje. Jedino umrežavanjem pri nabavi sirovina i pri pružanju usluga možemo biti sigurniji u razvoju poslovanja i opstanak. Gospođa Dragić svojim je primjerom pokazala kako izgleda predanost društveno odgovornom poslovanju i kontinuirana podrška unapređenju razvoja lokalne zajednice. Za kraj su svi polaznici dobili preslatke poklon-paketiće obrta Apidora i Helena.



Zahvalivši ljubaznim domaćinima krenuli smo put Đakova da posjetimo i nadaleko poznatu đakovačku katedralu. Nakon kratkog obilaska uputili smo se u Vukovar, kamo smo došli u kasnim večernjim satima. Dočekao nas je predsjednik Pčelarske udruge „Vukovar 91” gospodin Ivan Dumendžić, koji neumorno i nesebično svaki trenutak slobodnog vremena ulaže u promociju pčelara i njihovih proizvoda, edukaciju i razvoj pčelarstva na ovom području. Ljubazni se domaćin potrudio da autorici ovih redaka osigura posjet školi u Mitnici, koja je samo jedna od škola gdje se provodi projekt Med za svaki dan. Zahvaljujući inicijativi upravo ovoga poduzetnog i marljivog predsjednika pčelarske udruge djeci vrtičke i školske dobi osiguran je svakodnevni pristup među lokalnih pčelara proizvođača, i to u neograničenim količinama. Bilo bi divno kad bi se ovim primjerom povelo više pčelarskih udruga u Hrvatskoj te kad bi provele takve projekte u svojoj lokalnoj zajednici jer bi to bilo korisno i našim najmlađima, ali i lokalnim pčelarima i dobra promocija njihovih proizvoda. Sljedeći smo dan posjetili zadrugu „Vrhunsko vukovarsko”, gdje smo se upoznali s odličnom poslovnom strategijom za razvoj malih lokalnih proizvođača i OPG-ova koja posebnu važnost polaže na njihovo povezivanje. Nakon ručka na obali Dunava krenuli smo posjetiti prvoga hrvatskog proizvođača medovine u Vinkovcima te trgovinu pčelarske opreme. U nedjelju smo nakon edukacije u kongresnom centru Hotela „Lav”, koji je kao stvoren i za odmor i kongresni turizam, krenuli put Baranje. Obišli smo baranjsko selo Karanac, ulicu zaboravljenog vremena te nakon ručka krenuli prema Donjem Stupniku posjetiti naše sljedeće domaćine, OPG Jakopinec, koji nas svakih nekoliko mjeseci ugodno iznenadi promjenama i usavršavanjem svojeg prostora. Uz vatru i kuhanje vina podijelili smo dojmove nakon edukacije, a razišli smo se uz dogovor da se uskoro opet vidimo i družimo na nekom novom objektu za promociju pčelarstva, apiterapije i apiturizma naših polaznika tečaja ili članova HAD-a.



Kod obrta Apis Jo iz Novske



Sinaj Bulimbašić, pčelar s otoka Brača

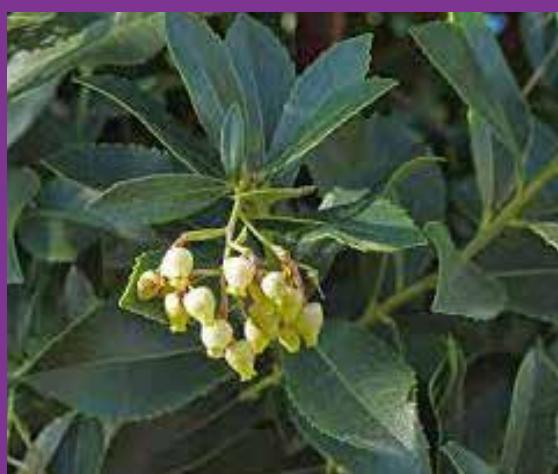
Najskuplji gorki med na Mediteranu

Planika, kao rijetko koja biljka, u svojoj krošnji istodobno nosi i zrele plodove i cvjetove. No to nije sve, planika je zanimljiva i zato što pčele od njezina slatkog nektara, koji se nalazi u prekrasnim zvonastim bijelim cvjetovima, proizvode ljekovit, ali gorak med. Obična planika, koju u priobalju zovu i manjiga, meginja, maginja, maginjača, jagodnjak, planičac i paro, tipičan je zimzeleni grm – stablo mediteranskog priobalja iz porodice vrijesova (Ericaceae). Prirodno i samoniklo raste na našem uzmorskom dijelu Jadranskog mora, ali i na talijanskoj obali, u Sloveniji, u Bosni i Hercegovini, Crnoj Gori i Albaniji te na uzmorskom dijelu južne Europe, na Kanarskim otocima te u sjeveroistočnoj Africi, u kojoj prevladava mediteranska klima. Ipak, najčešća je na Sardiniji.

Prilagođava se sunčanim i škrtim tlima

Hrvatskoj uglavnom raste na otocima i u priobalju, i to kao grm ili nisko stablo, no može narasti i do deset metara u visinu, u obliku dekorativnog stabla, obično u simbiozi sa stablima crnike. Ima vrlo važnu ulogu u zaštiti okoliša, brzo se regenerira nakon požara i vrlo je prilagodljiva. Upotrebljava se u fitoremedijaciji te održava raznolikost faune. Planika nije zahtjevna s obzirom na vrstu tla te odlično uspijeva na dobro dreniranom i vlažnom tlu, dobro podnosi vapnenasta, alkalna tla bogata humusom, voli sunčane položaje, izvrsno podnosi sušu, dugotrajne i visoke, ali i niže temperature te jednostavno se osjetljivo reagira na posolicu.

Korijenov je sustav čvrst i razgranat, prilagođen krškom terenu i dobro se veže za tlo te ga time čuva od erozije, a biljku od jakih vjetrova. Kora je kod mladih stabala glatka, svijetlo crvenosmeđe boje, dok je kod starijih stabala ispučana i oljuštena uzdužnim listićima smeđe boje. Grane su uspravne, guste i tvore neprohodan habitus pri kretanju kroz makiju, u kojoj kao divlja biljka dominira. Listovi su joj sjajni i kožasti, jajasta oblika, tamno zelene boje, vrlo slični lоворovu lišću, veličine oko 7,5 centimetara, s nazubljenim rubom i crvenkastom peteljkom. Cvjetovi su zvonasti, bijele ili ružičaste boje, vrlo slični cvjetovima vriesa. Viseći grozdovi, kojih na peteljci ima i do tridesetak, dvospolni su i jednodomni (na istoj su peteljci i muški i ženski cvjetovi). Čaška je peterodijelna, vjenčić je peterozub, unazad svinutih zubića s deset prašnika i nadraslom plodnicom. Planika cvjeta nekoliko tjedana, a oprasuju je pčele koje time, skupljajući nektar i cvjetni prah, u košnicu unoše posljednje zalihe hrane prije zimovanja.



Cvijet planike / maginje



Manjige – okrugli, brada-vičasti plodovi

Plod je okrugao, oko centimetar i pol u promjeru, a oblikom podsjeća na krupnu trešnju. U početku je zelene, potom žute, a kasnije narančastocrvene boje i sadržava više sjemenaka. Površina mu je prekrivena oštrim izraslinama bradavičasta izgleda, dok mu je unutrašnjost sočna i mesnata, pomalo brašnaste strukture i žute boje. Nakon što sazre, pada na tlo. Nema posebno izražen miris, a okus je slatkokiselkast, gorkast po karameli. S nutritivnog aspekta, bogat je vitaminom C, mineralima kao što su kalcij, fosfor, natrij, kalij, željezo te spojevima poput fruktoze, pektina i tanina. Sjemenke su smede boje, sitne i izdužene. Planika se može razmnožavati vegetativno, ali i preko reznica, no biljka je spororastuća. Botaničko ime *Arbutus* potječe od keltske riječi ar, što znači „trpko“, „kiselo“, dok je riječ unedo skraćena verzija triju latinskih riječi unu tantum edo, što znači „jedem samo jednu“, čime se naglašava da s konzumacijom ne valja pretjerivati. Zreli su plodovi jestivi i ukusni, ali konzumacija veće količine svježih plodova može izazvati probavne smetnje jer se u organizmu oslobođa alkohol manitol, koji izaziva lagantu opijenost i vrtoglavicu.

Gospodarska i ljekovita svojstva planike

Unarodnoj, odnosno tradicionalnoj medicini oduvijek su se rabili pojedini dijelovi biljke i biljni pripravci za liječenje ljudi. Pripravci od ljetnog izboja, lista planike, kao što su sirup, ekstrakt i macerat, upotrebljavaju se kao diuretik, ali i kao sredstvo za liječenje arterijske hipertenzije. S obzirom na bogatstvo sadržaja bioaktivnih komponenata, već pomalo zaboravljeni i prezreni plodovi manjige u posljednjih nekoliko godina postaju vrlo vrijedna nutricionistička namirnica. Plod je bogat šećerom, uglavnom glukozom i fruktozom, a specifičnoj aromi ploda najviše doprinose vitamini C i E te jabučna i galna kiselina, ali i visok udio antioksidansa kao što su flavonoidi i karotenoidi. Planika je jako vrijedno šumsko drvo za ogrjev. Tanini iz lista rabili su se za šavljenje kože, a lisna masa kao hrana za stoku. Plod se upotrebljava za spravljanje rakije, likera, marmelade i kozmetičkih pripravaka.

“

UDIO PELUDNIH ZRNACA U MEDU OD OBIČNE PLANIKE MOŽE BITI OD 8 DO 20 POSTO, A KEMIJSKI JE MARKER FENOLNA KISELINA.

Med od obične planike (*Arbutus unedo L.*)

Med od planike je monoflorni, a kod nas je vrlo rijedak. U tekućem je stanju svijetlo žute boje, no u fazi kristalizacije poprima tamne nijanse jantarne boje. Izrazito je guste strukture, brzo se kristalizira, umjerenog je muškatnog mirisa i arome po bršljanu i mljevenoj kavi. Gorkasta je okusa, a kada dode do senzora u usnoj šupljini, osjeća se trpkost koja steže usta. Udio peludnih zrnaca u medu može biti od 8 do 20 posto, a kemijski je marker fenolna kiselina. Pri ocjenjivanju ovog meda pojavljuje se uvijek isti problem, a to je povećana količina vlage. Razlog su tome jesenske atmosferske prilike (velika vlažnost u košnici) i mali broj pčela koje moraju izventilirati med u saču. Smatra se da njegova vrhunska kvaliteta dolazi od posebnog flavonoida (homogentizinske kiseline), zbog čega su mnogi skloni tvrdnji da je ovo najkvalitetniji mediteranski med, a samim time i najskuplji. Unarodnoj predaji postoji legenda koja se i danas prepričava. Navodno je Ciceron, koji je bio ljuti neprijatelj Sardinaca, u jednom svojem govoru rekao da je sve što Sardinci proizvode loše i gorko, pa im je čak i med gorak.

Zbog brojnih pozitivnih učinaka na zdravlje med od planike je predmetom brojnih istraživanja u mnogim europskim zemljama, posebice zbog svojega biokemijskog sastava. Gorki med od planike, koji u Italiji zovu miele amaro, bogat je fenolima, vitaminima i eteričnim uljima. Dokazano je da med koji potječe od nektara cvijeta planike ima jaka antibakterijska svojstva, a omogućava i obranu organizma od štetnih slobodnih radikala. Med od planike djeluje blagotorno, antioksidacijski, protuupalno i antikancerogeno zbog svoje visoke osmolarnosti koja zaustavlja napredovanje rasta bakterija. Posebno se učinkovito pokazalo djelovanje meda od planike na uropatogene bakterije koje se javljaju kod bolničkih infekcija, ali i kod liječenja asimptomatskih infekcija mokraćnih putova.



Planika istovremeno ima cvijet i plod



Tečaj „Apiterapija i apiturizam” održan u Ogulinu

Iako nam je COVID-19 svima preokrenuo planove i aktivnosti, najvažnije je sačuvati zdravlje, a što se posla i obaveza tiče, valja se prilagoditi koliko prilike dopuštaju. Tako je bilo i početkom 2022. godine, kad se, zahvaljujući odličnoj organizaciji i velikom trudu, u Domu obrtnika u Ogulinu okupilo 20 polaznika tečaja, uglavnom iz Karlovačke županije. Uz poštovanje epidemioloških mjera tečaj je uspješno održan te je hrvatsko pčelarstvo postalo bogatije za još 20 educiranih osoba koje će se u budućnosti posvetiti razvoju apiterapije i apiturizma na svome području. Uvijek je lijepo prepoznati taj entuzijazam mladih ljudi koji žele ostati živjeti i raditi u svojim rodnim mjestima, a pčelarstvo žele razviti do mjere da im postane ozbiljan i siguran izvor prihoda, a ne obaveza rada i ulaganja s nesigurnim finansijskim ishodom. Poseban je kompliment došao od dviju polaznica koje su iz Zagreba došle u Ogulin upravo zbog ove edukacije; vjerujem da će uz toliko volje i želje i njihov posao u budućnosti donijeti ozbiljan i adekvatan finansijski efekt. S obzirom na to da je ogulinska skupina polaznika bila toliko zainteresirana za edukaciju, s nestrpljenjem očekujem sljedeći susret, koji je zakazan za početak ljeta, kad ćemo se sastati u istom sastavu, no ovaj put kod registriranog uzgajivača matica i proizvodača matične mlijeci gospodina Miroslava Antolčića iz Velike Gorice.

Gordana Hegić

Održana 2. konferencija Žene u pčelarstvu

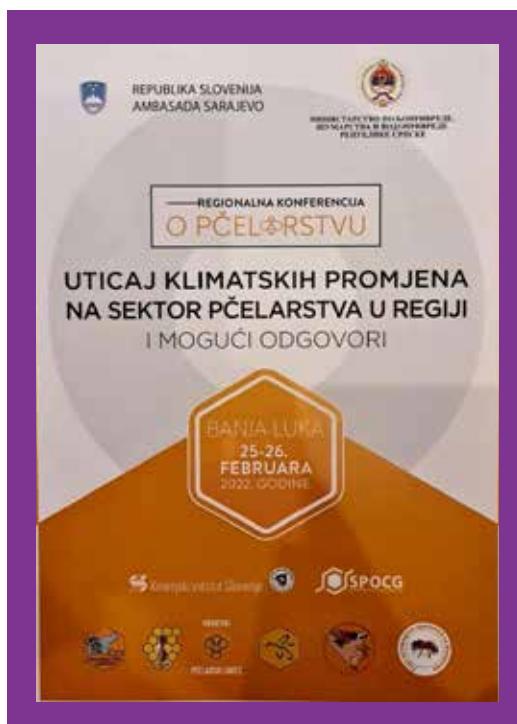
Hrvatsko je apiterapijsko društvo u povodu obilježavanja Međunarodnoga dana žena 8. ožujka online održalo drugu konferenciju Žene u pčelarstvu, apiterapiji i apiturizmu Republike Hrvatske. Cilj je konferencije bio istaknuti činjenicu da su naše vrijedne članice društva nakon završene edukacije pokrenule svoje poslove, da je došlo do samozapošljavanja i registracije djelatnosti apiterapije, odnosno do podizanja pčelarstva na višu profesionalnu razinu. Upravo zahvaljujući njima Hrvatska je bogatija za nekoliko novih radnih mesta, pčelarstvo za nekoliko novih mlađih proizvodnih obrta, a turistička ponuda za inovativni oblik apiturizma, što je posao budućnosti. Na ovoj je konferenciji svoj posao predstavila Josipa Kujundžić, koja je prije tri godine uz potporu HZZ-a i Grada Novske pokrenula svoju poslovnu priču, a saznali smo i kako je protekla prva godina poslovanja obrta Apidora iz Našica. Ivana Stanković predstavila nam je inovacije u apiturizmu i naglasila važnost njihove primjene u bilo kojem segmentu poslovanja, dok je gđa Vesna Kovačević održala zanimljivo predavanje pod nazivom „Matica – kraljica ili robinja?“ Na kraju se razvila i rasprava oko toga je li apiterapija „rezervirana“ samo za pčelare ili se njome mogu baviti i druge profesije, primjerice wellness-centri, spa-centri, kozmetički saloni ili saloni za njegu ti

Gordana Hegić

Regionalna konferencija o pčelarstvu, Banja Luka 2022.

Upetak i subotu, 25. – 26. veljače 2022. godine u organizaciji Saveza udruženja pčelara Republike Srpske uz pokroviteljstvo veleposlanstva Slovenije u BiH u Banja Luci je održana 1. Regionalna konferencija o pčelarstvu pod nazivom „Utjecaj klimatskih promjena na sektor pčelarstva u regiji i mogući odgovori“. Na konferenciji su prisustvovali predstavnici SUPRS, ČZS, HPS, SPOS, saveza pčelara Federacije Bosne i Hercegovine, Makedonije, te predstavnici Ministarstva poljoprivrede RS, javnih institucija, akademske zajednice i proizvodačkih organizacija u regiji. Cilj konferencije je bila izmjena iskustava pčelara iz zemalja u okruženju o posljedicama klimatskih promjena u sezonomama iza nas, predviđanjima koji izazovi mogu očekivati pčelari u regiji u narednoj sezoni te kako se pripremiti za njih na najbolji mogući način u pogledu opstanka pčela, kvantitete i kakvoće meda i drugih pčelinjih proizvoda, te održivog razvoja ove gospodarske djelatnosti. Na kraju konferencije su predstavnici pčelarskih saveza iz Hrvatske, Slovenije, Srbije, Makedonije i zemlje domaćina BiH potpisali Memorandum o međusobnoj suradnji. U ime Hrvatskog pčelarskog saveza dokument je potpisao Stanko Čuljak, doprsjednik HPS-a.

TEKST: Damir Gregurić, portal „Pčelina školica“





45. Međunarodni pčelarski sajam Apislovenija 2022.

Tijekom vikenda 12. i 13. ožujka 2022. godine, nakon dvogodišnje stanke zbog epidemiološke situacije, u Celje se vratio jedan od najvećih pčelarskih sajmova u ovom dijelu Europe. Na 45. međunarodnoj izložbi opreme, alata i drugih pčelarskih potrepština Apislovenija 2022. i sajmu poljoprivredne i šumarske mehanizacije Agritech (čije je treće izdanje počelo 9. ožujka) izlagalo je više od 150 izlagača iz Slovenije, Hrvatske, Srbije, Mađarske, Italije i Austrije, a sudeći prema gužvi u svih šest sajamskih dvorana, broj posjetitelja znatno je premašio očekivanja organizatora. Manifestaciju je otvorio ministar poljoprivrede, šumarstva i prehrane Republike Slovenije dr. Jože Podgoršek, istaknuvši u svom obraćanju najvažnije korake koje je slovenska vlada poduzela da bi pomogla pčelarskom sektoru prošle godine, a najavio je i planove za ovu godinu. Na ove se riječi nadovezao predsjednik Pčelarskog saveza Slovenije Boštjan Noč zahvalivši slovenskoj vladi na pomoći slovenskim pčelarima tijekom jedne od najtežih godina za pčelarstvo, a posebice na potpori organiziranju međunarodnog simpozija Apiterapija za djecu i izložbe Expo u Dubaiju, potom na potpori otvaranju Doma kranjske pčele u Višnjoj Gori i promotivnog paviljona Medena zgodba, odnosno na potpori uspostavljanju međunarodne nagrade „Zlatna pčela“ te na potpori predstojeće akcije sadnje medenosnog bilja. Na ovaj sajam u Celje redovito dolaze pčelari ne samo iz Slovenije nego i iz šire regije da bi se opskrbili opremom, alatima, repromaterijalom i ostalim potrepštinama za nastupajuću pčelarsku sezonu, ali i da bi prisustvovali predavanjima i prezentacijama najistaknutijih pčelarskih stručnjaka iz zemalja u okruženju.

Tako su u subotu održana predavanja fokusirana na utjecaj klimatskih promjena na pčelarstvo, a izlagali su Gal Oblišar, Aleš Bozovičar, prof. dr. Janko Božič, Simon Golob, dr. Maja Ivana Smodiš Škerl, dr. Andreja Kandolf Borovšak, dr. Petar Kozmus, dr. Metka Pislik Ocepek. O sadnji medenosnog bilja uz prof. dr. Janka Božiča izlagali su i Matjaž Levičar i Janez Gačnik. U nedjelju su održana predavanja o dobroj pčelarskoj praksi, a predavači su bili Marija Sivec, Tomaž Lesnjak, dr. Lucija Žvokelj, Irma Petelin, Jure Justinek, Franko Dolgan i Mitja Smrdel. Zbornik sa sažecima stručnih predavanja možete preuzeti na internetskoj stranici Pčelarskog saveza Slovenije.

Unedjelju 13. ožujka dodijeljena su priznanja i nagrade za najbolje autorske rade s međunarodnog natječaja za najbolju pčelarsku fotografiju 2022. godine. Na natjecanje su se prijavila 54 autora iz 15 zemalja s ukupno 406 fotografija. Najboljim autorom 2022. godine proglašen je Nikos Kokolakis iz Grčke, srebrno priznanje osvojio je Hans Bahmer iz Njemačke, a brončano Stefan Tutka iz Slovačke. Između 41 fotografije učenika sedam slovenskih škola žiri je zlatno priznanje dodijelio Neži Ferk, srebrno Evi Lavbič, a brončano Tevžu Slatinšeku. Posebno je priznanje, između ostalih, dobila i naša Grozdana Drašković iz Huma na Sutli. Fotografije svih autora nominiranih za nagrade bile su izložene u predvorju ispred dvorane za predavanje.

TEKST: Damir Gregurić, portal „Pčelina školica“



Boštjan Noč na otvorenju pčelarskog sajma u Celju



Je li globalno zatopljenje veća opasnost za opstanak pčela?

Suočen s velikim uginućima pčela u svom pčelinjaku krajem zime 2020./2021., a sjetivši se i mnogo oštrijih zima prije četrdesetak godina, no kad su zimski gubici pčelinjih zajednica iznosili svega deset posto, francuski pčelar hobist Xavier Dumont iz Toulousea u Francuskoj svoje je košnice preselio u garažu i pustio pčele da proljeće čekaju na znatno nižim temperaturama od vanjskih. Eksperiment je u potpunosti uspio: ne samo da su pčelinje zajednice preživjele zimu, nego su se riješile i varoe! Nakon blage zime prije tri godine kad je izgubio gotovo sve pčele, Xavier se upitao nije li za to varoa manji krivac od zatopljenja, koje je poremetilo pčelinji biоритам i maticu nagnalo na zalijeganje, a što je okidač za razmnožavanje nametnika u košnicama! Naime, u zdravom ekološkom kontekstu zimi su pčele gotovo nepomične i pripnjene jedna uz drugu održavajući tako klupku na temperaturi od 32 do 36 °C. Pčele su pojedinačno poikilotermni insekti (koji ne reguliraju svoju temperaturu), no u zimskom klupku postaju poput jednoga homeoternog organizma, održavajući istu prosječnu temperaturu i u najhladnjem dijelu zime. Prisjetivši se pčelarskog iskustva iz mladosti, Xavier je odlučio umjetno reproducirati slično klimatsko okruženje za svoje četiri zajednice s različitim brojem pčela i s maticama različite dobi te ih je u mraku garaže na temperaturi od 0 do 12 °C držao 70 dana. Svakih dvanaest dana puštao ih je van na pročisni let da bi izbjegao rizik od prehlade i nozemoze.

Rezultat je nadmašio sva njegova očekivanja: matice nisu nosile jaja 60 dana, broj varoe znatno je umanjen, preživjele su sve zajednice! O svojem je uspjehu odmah obavijestio pčelare u okolini i neke znanstvenike. I dok je dio njih bio skeptičan, pčelari koji su ga slijedili imali su slične rezultate. Svima koji nemaju podrum ili garažu, Xavier nudi adekvatna rješenja na svojem blogu: www.lerucherdecantegril.wordpress.com, gdje detaljno objašnjava sve postupke i protokole. O njegovim se otkrićima pisalo u više pčelarskih glasila i znanstvenih časopisa. Xavier će u prvom sljedećem istraživanju testirati 300 pčelinjih zajednica, ali smatra da bi pravi učinak dao pokus s četiri-pet tisuća zajednica jer bi to omogućilo usporedbu prednosti prema dobi matice, ali i usporedbu netretiranih zajednica i zajednica tretiranih sredstvima protiv varoe. Iza svega se nazire nuda da ćemo promjenama tehnologija u pčelarenju jednoga dana ipak stati na kraj varoozi, no samo se po sebi nameće i pitanje što ćemo ako se pokaže da su oštре zime nužne za opstanak pčela. Kako ćemo se boriti protiv globalnog zatopljenja koje je – usprkos upozorenjima ekologa i nastojanjima da se umanje (ili barem uspore) njegove posljedice – uzelo toliko maha da povratka na staro, plašimo se, ipak nema?

IZVOR: www.lareleveetlapeste.fr

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

HAD sudjelovao na prvoj konferenciji o liječenju zrakom iz košnica i primjeni apiinhalacije

Vikend-konferencija održana online 12. i 13. veljače okupila je sudionike iz 45 zemalja. Organizatori su bili dr. Stefan Stângaciu (Rumunjska), Tiago Guardia (Kanada/Brazil) i Beate McKenzie (UK/Njemačka). Dr. Stefan Stângaciu uveo nas je u svijet apiinhalacije, to jest u njihovu primjenu, povijest i budućnost istaknuvši u kojim slučajevima inhalacije ne bismo smjeli provoditi jer mogu biti iznimno rizične za osobe kojima se pružaju. Svakako je bilo zanimljivo poslušati i predavanje o biljkama koje su posebno korisne za apiinhalacije, o njihovu uzgoju i primjeni te o potencijalu da budu i medonosna paša, ali i o tome kako biologija pčela utječe na zrak u košnici i pružanje apiinhalacija (s obzirom na fiziologiju, feromone, ventilaciju...). Mirisi, karakterizacija i sastav zraka iz košnice nevjerojatno su varijabilni te ih je potrebno ispitati i identificirati s ciljem upoznavanja njihova djelovanja. Farmakološki aspekti i mehanizam djelovanja apiinhalacija već se ispituju mnogo više nego što smo mogli i pretpostaviti te se o ovoj temi uskoro može očekivati mnogo novosti i saznanja.

Kad se apiinhalacija ne preporučuje i koja su ograničenja u njezinoj primjeni, svakako je važno poslušati, usvojiti te o tome voditi računa jer sve što može pomoći, u određenim situacijama može i našteti. Uvijek mi je draga čuti iskustva naših dragih slovenskih kolega, koji i pčelarstvo i apiterapiju razvijaju kao što bi se samo poželjeti moglo. Dragocjena iskustva primjene apiaromaterapije u dječjem vrtiću s nama je podijelila gospođa Nina Ilić, dok je gospođa Tanja Arij Korošec predstavila iskustva vezana uz apiturizam i apiinhalacije kao dijela turističke ponude Slovenije. Što reći na sve nego čestitati onima koji imaju podršku, znanje i mogućnost razvijati apiterapiju i apiturizam i s nama dijeliti svoje spoznaje? Uvijek ću se rado odazvati svakoj suradnji koja je za dobrobit pčela, pčelarstva, apiterapije i apiturizma.

Gordana Hegić



Lik pčele na starogrčkim kovanicama

ZNATE LI?

Jedan od prvih simbola na starogrčkim kovanicama bila je – pčela. Od uvođenja kovanog novca u antičko doba Grci su izradivali kovanice s likovima životinja koje su simbolizirale određeni grad državu, to jest polis. U tom je povijesnom razdoblju procvat doživio i Efez, veliko trgovačko središte na istočnoj obali Egejskog mora u kojem je podignut i Artemidin hram, jedan od najvećih i najraskošnijih spomenika starogrčke arhitekture; danas je to arheološka lokacija u Turskoj.

Između 600. i 550. godine prije Krista u ovom se gradu prvi put pojavljuje novčić četverokutna oblika na kojem se nalazi pčela. Vjeruje se da je više razloga zašto je baš pčela odabrana kao motiv.

Prema starogrčkom piscu i filozofu Luciju Filostratu, Atenjane koji su došli kolonizirati Joniju (u kojoj se nalazi Efez) predvodile su muze koje su poprimile oblik pčela. Artemidine su se svećenice nazivale „pčele“ (melissai), a vodile su ih „kraljevske pčele“ (essenes), to jest svećenici koji su služili godinu dana po strogim pravilima čistoće. Naime, stari su Grci i Rimljani vještovali da je vladar pčelinje zajednice kralj, a ne kraljica. U današnje su vrijeme efeški novčići vrlo traženi u kolekcionarskim krugovima, stoga tetradrahma u očuvanom stanju može doseći vrijednost od dvije tisuće dolara, pa i više.

IZVOR: www.miabeja.com



IN MEMORIAM -VINKO MAROŠEVIĆ (1928. – 2020.)

U 93. godini napustio nas je Vinko Marošević, dugogodišnji član naše udruge, čovjek koji se više od pedeset godina bavio pčelarstvom. Stari pakrački pčelar Filip Širac bio ga je upoznao s pčelarstvom, koje je Vinko toliko zavolio da je, zajedno sa suprugom i sinom, koji su mu bili desna ruka, izrastao u velikoga pčelara. Budući da je po zanimanju bio stolar, sam je izradivao svoje košnice. Najviše je volio svoju obitelj, no druga su mu ljubav bile pčele, s kojima je uživao raditi i time odmarati tijelo i dušu. Redovno je obilazio sve pčelarske sajmove. Mi pčelari osobito smo ga poštivali te će nam ostati u trajnoj uspomeni. Za sva dobra djela i lijepе trenutke pamtit ćemo ga i dati mu zahvalnost.

Vinko, za sve Vam hvala!

Pčelarska udružnica
Pakrac-Lipik



IN MEMORIAM -MARIJAN TOMIČIĆ – DODINA (1936. – 2021.)

Nakon kratke bolesti, 23. travnja 2021. godine preminuo je naš priatelj i kolega pčelar Marijan Tomičić. Marijan je rođen 7. kolovoza 1936. godine u Krmptama kraj Novog Vinodolskog. Završio je zanatsku školu u Rijeci, a cijeli je radni vijek radio u riječkoj Rafineriji nafte kao kemijski laborant. Uza sve svoje radne obveze bavio se i pčelarstvom, u koje je bio „zaljubljen do ušiju“. Od svoje mladosti pa do kraja života većinu je slobodnoga vremena posvećivao svojim pčelicama. Pčelario je AŽ košnicama, kojih je u jednome razdoblju imao i dvjestotinjak. Pčelario je s velikom ljubavlji i zanosom, jedno je vrijeme selio pčele na područje između Novog Vinodolskog i Senja te je uz velik trud postizao zapažene pčelarske rezultate. Mnogo je svojih prijatelja i poznanika poučio osnovama uspješnoga pčelarenja. Bio je jedan od osnivača Udruge pčelara Grada Novog Vinodolskog, a ponosni smo i što smo upravo njega imenovali njezinim počasnim članom. Zasluzio je to svojim predanim sudjelovanjem u brojnim aktivnostima naše udruge, od pregleda pčelinjaka zbog zaraznih bolesti i sijanja medonosnoga bilja do sudjelovanja na sastancima i predavanjima. Brigu o pčelama i daljnje bavljenje pčelarstvom preuzeila je njegova obitelj. Uz poštovanje za sva dobra djela i sve lijepе trenutke, članovi Udruge pčelara Grada Novog Vinodolskog odaju mu zahvalnost i poštovanje.

Ostat će u našim sjećanjima kao iskren i plemenit čovjek.

Posljednji pozdrav od kolega pčelara!

Udruga pčelara Grada Novog Vinodolskog



IN MEMORIAM -Davor Vuković (1947. – 2022.)

Dana 24. veljače 2022. godine preminuo je pčelar Davor Vuković, koji je bio iznimno aktivan u pčelarskim udrugama, a posebice se istaknuo u organizaciji Dalmatine, pčelarskoga sajma koji predstavlja jedan od najvažnijih pčelarskih dogadaja u čitavoj Dalmaciji. Može se slobodno reći da je Davor zahvaljujući svojim aktivnostima i svojem doprinosu postao dio identiteta Dalmatine i zasigurno će svima nedostajati kao iznimno poduzetan i dokazan oslonac tijekom organizacije i održavanja ovoga pčelarskoga sajma. Bio je i dugogodišnji član, pa i predsjednik, Pčelarskoga društva iz Trogira, ali i naš dugogodišnji predstavnik u županijskoj udruzi koja okuplja pčelarske udruge Splitsko-dalmatinske županije. Kao pčelar bio je susretljiv i uvijek spremam s pčelarima podijeliti savjet, svoje pčelarsko saznanje i iskustvo. Ovom prilikom našem pokojnom Davoru Vukoviću izražavamo iskrenu zahvalnost.

Počivao u miru Božjem!

Pčelarsko društvo, Trogir



IN MEMORIAM -Radenka Tomašić (1959. – 2022.)

S velikom žalošću izvještavamo da nas je nakon duge i teške bolesti napustila naša draga pčelarska kolegica gospoda Radenka Tomašić, koja je dugi niz godina obavljala vrlo važne pčelarske aktivnosti u razvoju pčelarstva na otoku Krku. Tako je od 2003. do 2007. godine bila predsjednica Udruge pčelara „Kadulja“ na otoku Krku, a potom od 2009. do 2017. njezina tajnica. Osim što je provodila aktivnosti s ciljem razvoja pčelarstva na otoku Krku, naša je kolegica znatne napore ulagala i u razvoj pčelarstva na županijskoj razini. Bila je jedna od osnivačica Udruženja pčelarskih udruga Primorsko-goranske županije – Primorsko-goranskog pčelarskoga saveza te je bila i prva predsjednica njegova Nadzornoga odbora. Nažalost, već ju je dugo vremena bolest onemogućavala da radi na pčelinjaku, no to ju nije moglo spriječiti da na njemu bude prisutna. Pčelarila je na otoku Krku i u Lici sa svojim suprugom, koji sada nastavlja obiteljsko pčelarstvo. Hvala joj na svim aktivnostima kojima je doprinijela unapređenju otočkoga i primorsko-goranskoga pčelarstva.

Počivala u miru!

Udruženje pčelarskih udruga Primorsko-goranske županije
Udruga pčelara „Kadulja“, otok Krk

SATNE OSNOVE

**Usluga izrade satnih osnova
svih dimenzija hladno
valjanim postupkom na
njemačkim gravirajućim
valjcima Rietsche**

**Babić, obrt za preradu
voska, vl. Ivan Babić
V. Nazora 33
10 340 Vrbovec
098 175 4436**

Prodajem pčele na LR okvirima, može i sa kompletnom košnicom u 2 nastavka krajem 3. ili početkom 4. mjeseca. Samobor.
GSM. 098/184-2982

Stanica za uzgoj i oplodnjumatica "CARNICA" prima predbilježbe za nadolazeću sezonu. Naručite matice navrijeme.
Uzgajivač: MARKO KRIŽ.
GSM. 098/9858-454

Pčele na okvirima iz 7 ovirnih Až nukleusa prodajem, komada 5. Zagreb.
GSM. 091/3499-412

Prodajem pčele na LR okvirima u 4. mjesecu - 650 kn, rojeve s grane u 5. mjesecu - 300 kn, te sjeme facelije, sorte Julija - 30 kn/kg, koje šaljem i pouzećem. Slavonski Brod
GSM. 098/915-1865

Prodajem pčele na LR okvirima za 600,00 kn, ili komplet s košnicom za 750,00 kn, te pratne elemente (bjeljalice, nukleuse, skidače peluda,). Lokacija Bjelovar.
GSM. 098/505-862

Prodajem 30 AŽ-standard nukleusa sa pčelama.
GSM. 092/285-97-83
Tel. 048/817-143

NALJEPNICE ZA FLAŠICE
... nemate naljepnicu ?? ...

Više od 2000 gotovih uzoraka za vaše flašice za:
 - med, rakije, vina, ulja, sireve....

TiSKARA MEDUR

- papirnate naljepnice
- PVC naljepnice
- obične ili nacionalne

NAZOVITE I PITAJTE!

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

Prodajem 40 LR košnica sa pčelama, na 2 i 3 nastavka.
 GSM. 099/314-6751

Prodajem pčelinje LR zajednice u okolini Gospića.
 GSM 098/922-3187

Prodajem pčele na LR okvirima, sredinom mjeseca travnja.
 Osijek.
 GSM. 098/440-036

Prodajem pčelinje zajednice na LR okvirima. Krapinske
 Toplice
 Tel. 049/232-184
 GSM. 098/251-378

Prodajem veći broj pčelinjih zajednica na LR okvirima.
 Cijena po dogovoru.
 GSM 098/184-1029

Prodajem 4 okvirnu električnu vrcaljku. Cijena 800 kuna. Vr-
 caljka se nalazi u Zadru.
 GSM. 091/307-2470

Prodajem pčele u LR košnicama s dva nastavka, pčele se nala-
 ze na području Lasinje.
 GSM. 091/658-5276

Prodajem pčele na LR i AŽ okvirima. Moguće kombinacije sa i
 bez košnica. Karlovac.
 GSM. 098/247-185

Prodajem 20 društava na LR okvirima. Pčelarstvo Ahel. Sla-
 vonski Brod.
 GSM. 091/5861-626

JAMSTVENI ROK
 NA VR CALJE
5 GODINA!
 na sve komponente

Apital

Hrvatska proizvodnja metalne pčelarske opreme

- kontejner • platforma
- parni topionik • preša za vosak
- horito za otklapanje
- kolica za baćve • dekristalizator

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



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

Prodajem pčele na 10 LR okvira, više
 zajednica. Isporuka oko 15.04., lokacija
 Sv. Nedelja.
 GSM. 099/277-3344

Prodajem 20 pčelinjih zajednica na 1 ili
 2 LR nastavka, 10 standard AŽ kosnica
 s pčelama i hvatačima peluda (1.000
 kn/kom) i 10-15 7-okvirnih nukleusa s
 pčelama po cijeni od 600 kn/kom. Šunić
 – Đakovo.
 GSM. 099/577-4947

Prodajem 30 LR košnica na dva nastavka sa pčelama. Cijena: 800,00kn kom. Sisak.
GSM. 098/185-6542

Iza 20. 4. 2022. prodajem pčele na Farrar okvirima. Može i komplet košnice. Primorsko-goranska županija – Rijeka.
GSM. 091/575-3375

Povoljno prodajem pčele na LR okvirima. Varaždin.
GSM. 099/8283-013

Prodajem pčelinje zajednice na AŽ-standard okvirima. Okolica Rijeke.
GSM. 091/799-5280 – zvati od 20 – 22 sata

Prodajem 5 AŽ košnica sa pčelama i prikolicu sa 60 AŽ košnica sa pčelama. Kutina.
GSM. 098/597-894

Prodajem pčele na AŽ okvirima. Lika.
GSM. 091/558-3800

Prodajem 20 LR košnica s 10 okvira, podnicom, nastavkom i poklopcem po cijeni od 750 kuna. Okolica Zagreba.
GSM. 098/924-6425

Prodajem prirodne rojeve krajem travnja i početkom svibnja.
Okolica Koprivnice.
GSM. 098/725-490

Prodajem pčele na AŽ standard okvirima iz 7- okvirnih nukleusa i pčele na okvirima iz AŽ 10 standard košnica, može i komplet. Varaždin
GSM. 098/185-3395

Na prodaju paketni rojevi sa seleкционiranim maticom. Početak prodaje krajem mjeseca travnja. Lokacija: Donje Međimurje
GSM. 098/955-7229

Pčelarska SMS/GPRS vaga, radi na poziv ili sms,vraća sms, (mogućnost slanja i na medarko.eu platformu). Verzija vase sa ekranom, bez ekrana, za šlepu. Izdavanje računa (nismo u sustvu PDV-a), garanacija, podrška, servis (kompletno kod nas, vlastiti razvoj svega). Mogućnost spajanja elektronike na postojeće konzole, prodaja sa ili bez baterija. 2000 kn bez ekrana, 2200 sa ekranom (baterija i punjač dodatnih 200kn).
GSM. 099/756 0090 - Krešo

Prodajem 20 pčelinjih zajednica na LR okvirima početkom 4. mjeseca. Virovitica.
GSM. 091/541-6780

Prodajem krajem travnja do 30 pčelinjih zajednica u LR košnicama. Okolica Garešnice.
GSM. 099/8044-339

Prodajem više pčelinjih zajednica na 10 LR okvira, može i cijele košnice, a od svibnja i rojeve. Cijena po dogovoru. Sveta Nedelja.
GSM. 098/812-540

SATNE OSNOVE KNEŽEVIĆ

- USLUŽNA PRERADA VOSKA
 - MINIMALNA KOLIČINA ZA PRERADU 30kg
 - NEMA ODBIJANJA NI DODAVANJA
 - DIMENZIJE SATNIH OSNOVA PO VAŠOJ ŽELJI
 - UZIMAMO I DOSTAVLJAMO VOSAK PO CIJELOJ HRVATSKOJ I EUROPSKOJ UNIJI
 - POTPUNA KONTROLA VAŠEG VOSKA OD DONOŠENJA DO GOTOVIH SATNIH OSNOVA
 - PRODAJA SATNIH OSNOVA
- OPG KNEŽEVIĆ ADAM
ŠIŠKOVCI
mob/ 098 958 62 03

OTKUPLJUJEMO
SVE VRSTE MEDA

BAGREM I KESTEN PLAĆAMO
ODMAH PO IZVRŠENIM ANALIZAMA.

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

Prodajem pčelinje zajednice na 10 LR okvira. Ako se radi o 10 i više zajednica moguć je i prijevoz po dogovoru do 100 km.
GSM. 099/372-0530

Prodajem 20 LR košnica na 3 nastavka s pčelama i 10 AŽ grom, 5 s pčelama. Osijek.
GSM. 091/119-2800
Tel. 031/354-342

Prodajem pčelinje zajednice u LR košnicama na 2 nastavka.
GSM. 091/587-2748



					AUTOR: VJEKO HUDOLIN	OD NJE NASTAJE MED, MEDLJIKOVAC	ROMANTICNI LIK CRITICA, ALNAZAR	DRŽALO ZA PISACE PERO, STILO	MAZANJE ILI NATAPANJE LOJEM	FRANCUSKI PISAC, CLAUDE	ONO ŠTO JE UCINJENO, DJELO	STAROGRECKI JUNAK	UZGAJIVACI KAKTUSA
PRO-LJETNA PČELINJA PASA													
EUROPSKA DRŽAVA													
PRO-LJETNA PČELINJA PASA													
HP 73	MUSLIMANSKO MUSKO IME	ZAMALO, GOTOVO	PRED-SJEDNIK SLOVENIJE, BORUT	ODISEJEVA POSTOJBININA	NAPAD IZ LETA	MREŽA U TENISU					NITON IME TENISAČA CORICA		
PRO-LJETNA PČELINJA PASA							SREDINA LONJE OTOK U JADRANU			"BRITISH THERMAL UNITAS" VUNENA TKANINA			
NEPROFESSIONALCI								GLE! ENO! "TOVARNA AVTOMOBIL MARIBOR"			SUMPOR NOĆNI LOKAL		
OSOBINA ONOGA KOJI JE BAHAT									PRO-LJETNA PČELINJA PASA RENU				
GRAD NA DUNAVU					LJUBITELJ STARINA, DUŠIK								
ŽENSKO-IME							ONI KOJI SKUPLJAJU I PRODAJU MED						

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

Upute za pripremu komercijalnih oglasa

Komercijalni oglas moraju biti grafički pripremljeni u pdf formatu najkasnije do 10. u mjesecu.

Cijena oglasa:

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

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

Za sadržaj oglasa odgovaraju oglavljavači.

Upute zapripremu malih oglasa građana

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

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

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

Upute za pripremu tekstova za objavu u časopisu Hrvatska pčela

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



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



PČELARSTVO DARUVAR d.o.o.

Josipa Jelačića 87g 43500 Daruvar



OTKUPLJUJEMO MED

Cijenjene ponude na:

e mail: pcelarstvo.daruvar@gmail.com

ili mob. 098/275 483 Dario Kelemin



Kovačić

BARANJA

**Primamo narudžbe
za selekcionirane
sparene matice**

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

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

098 / 950-3137

pcelarstvo.kovacic@gmail.com

>> LIP <<

**PROIZVODIMO I
PRODAJEMO:**

- PARNE TOPIONIKE VOSKA
- KORITA ZA OTKLAPANJE
- STALKE ZA ODLAGANJE OKVIRA
- ISOLATORE MATICA
- SIPAONIKE

**TELEFON: 035/425-594
MOBTEL: 098/226-951**

EMAIL: marica.lukicevic@gmail.com

LIMARIJA I PČELARSTVO, GORNJI ANDRIJEVCI 131, 35252 SIBINJ

**IZDAVANJE
R1 RAČUNA
ZA KORIŠTENJE
POTICAJA**

**SLIKE, CIJENE
I VIDEO
PREZENTACIJU
MOŽETE
POGLEDATI NA
<http://lip.hr>**

**PARNI TOPIONIK VOSKA
S PASIRKOM**

HRVATSKI PČELARSKI SAVEZ



Med hrvatskih pčelinjaka



MED
HRVATSKOG
PODRIJETLA

U NACIONALNOJ
STAKLENICI

