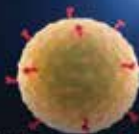


HRVATSKA PČELA

godište 139.
Zagreb, 2020.
ISSN 1330-3635

4



COVID-19

**Koronavirus
i hrvatsko
pčelarstvo**

Paketni rojevi

Farrar na moj način

BEE PROTECT

FUNKCIONALNA HRANA ZA PČELE SA DODATKOM MINERALA



BEE PROTECT F

Komplementarna funkcionalna hrana za pčele s dodatkom minerala
Pomaže u očuvanju zdravlja i dobrobiti pčela medarica.
Sprječava pojavu Noseme (Nosema ceranae, Nosema apis).



BEE PROTECT H

Pomaže u poticaju rasta i razvoja pčelinjih zajednica.
Sprječava pojavu Noseme.

Pomaže u očuvanju higijene u košnici te sprječava pojavu vapnenog i kamenog legla, s popratnim djelovanjem na varou.



BEE PROTECT H GEL

Pomaže u očuvanju drvenih djelova košnice.

Produžuje vjek trajanja košnica
Sprječava razvoj spora iz drvenih djelova košnice.



BEE PROTECT POGAČA

Šećerna pogača za prihranu pčela

Za vitalnost pčela, sprječava pojavu Noseme sp., ubrzava razvoj pčelinjih društava.

Za sve dodatne informacije obratite se:

Ekskluzivni zastupnik: LEONITUS d.o.o.

TVRTRKO MATIJEVIĆ mag.ing.agr.

+ 385 (0)99 2035553

e-mail: beeprotect3@gmail.com

Proizvođač: VADECO d.o.o.
Hektorovićeve 2, Zagreb
www.beeprotect.net

Pčelarstvo **KOVAČIĆ** Darda - Batina

PRODAJA
SELEKCIONIRANIH
MATICA PČELA

NARUDŽBE:
098 / 950 3137
031 / 741 737


PČELARSTVO **Nišević**
SISAK - PETRINJA

KONTAKT:

Voditelj uzgoja: **Slobodan Nišević**

Tel: 098 / 180 - 4449
098 / 557 - 151

E-mail: nisevic.bobo@gmail.com

UZGOJ I PRODAJA PČELINJIH ZAJEDNICA

PAKETNI ROJEVI S OPLOĐENOM MATICOM U KAVEZU

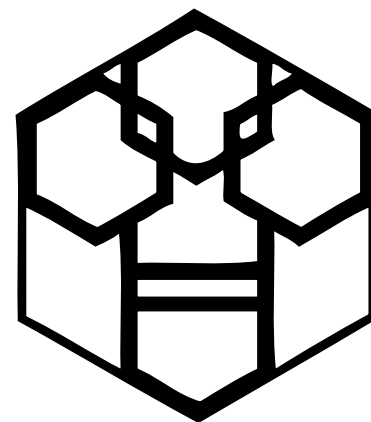
- Paketni rojevi od 1 kg pčela
- Paketni rojevi od 1,2 kg pčela
- Paketni rojevi od 1,5 kg pčela

PČELE NA LR OKVIRIMA

- Pčele na LR okvirima iz 7 - okvirnih nukleusa
- Pčele na LR okvirima iz 5 - okvirnih nukleusa

Posjedujemo certifikat za promet pčelama unutar Europske Unije
OBRATITE NAM SE S POVJERENJEM!

HRVATSKA PČELA



GODIŠTE / YEAR 139

BROJ / NUMBER 4

TRAVANJ / APRIL

U ovom broju / In this issue

- 110. Aktualnosti / Actualities
- 112. Kolumna / Column
- 113. Tehnologija pčelarenja / Beekeeping technology
 - 113. Pčelarski radovi u travnju / Beekeeping activities in April
Saša Prđun
 - 116. Farrar na moj način / Farrar hive my way
Dražen Špančić
 - 119. Što nakon izgubljene glavne paše? /
What after the lost main bee pasture
Josip Križ
- 121. Reagiranje / Reaction
- 122. Apiterapija / Apitherapy
- 125. Zanimljivosti / Interesting matters
- 132. Gospodarstvo / Economy
- 134. Reportaža / Reports
- 137. Medonosno bilje / The bee pasture
- 138. Pčelarska križaljka / Beekeeping crossword
- 139. Dopisi / Letters
- 142. Oglasi / Advertisements
- 144. In memoriam

OZNAČAVANJE MATICA



2016 2017 2018 2019 2020

ČASOPIS HRVATSKOG PČELARSKOG SAVEZA

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

SLIKA S NASLOVNICE:



IZVIDNICA
FOTO: Ž. SMEŠNJAK

NAKLADNIK

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

Željko Vrbos, predsjednik
099/4819-536
Hrvojkica Galeković, tajnik Saveza
01/4811-325, 099/4819-538
E-mail: tajnik@pcela.hr
Saša Petrić, voditelj potpora
099/481-95-34
Fax: 01/48-52-543
E-mail: potpore@gmail.com
www.pcela.hr
IBAN:
HR2524840081100687902

IZDAVAČKI SAVJET

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

UREDNIŠTVO:

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

UREDNIK

Vedran Lesjak, dipl. ing. agr.
01/48-19-536,
099/481-95-39
E. mail: vlesjak@pcela.hr

LEKTURA

Bujica riječi d.o.o.

GRAFIČKO OBLIKOVANJE

StudioQ

Epidemija koronavirusa i hrvatsko pčelarstvo

Svjedoci smo vrlo složene situacije u kojoj se našla Republika Hrvatska i gdje je epidemija novog koronavirusa COVID-19 (SARS-CoV-2) izazvala izuzetno ozbiljnu, po život opasnu zdravstvenu ugrozu. Vidljivo je kako su poduzete oštre državne protuepidemijske mjere i koje su izazvale velike poremećaje u gospodarstvu. To nažalost, nije zaobišlo ni sektor poljoprivrede, pri čemu pčelarski sektor ne predstavlja izuzetak.

KAKO SE NOSITI S EPIDEMIJOM?

Već sada znamo kako ćemo u narednom periodu više morati biti usmjereni ka održavanju stabilnosti pčelinjeg fonda i zdravstvenog stanja naših pčelinjih zajednica, a manje gledati na prinose koje smo eventualno planirali. U svakom slučaju, i kratkoročno i dugoročno, moramo biti spremni na postupke i ograničenja s kojima se do sada nismo suočavali. No sve je to ništa u usporedbi sa očuvanjem zdravlja i života naših građana te pozivamo sve članove Hrvatskog pčelarskog saveza na maksimalno poštivanje odredbi Nacionalnog kriznog stožera civilne zaštite. Njegove se informacije svakodnevno ažuriraju, a napuci i preporuke usklađuju sa razvojem epidemiološke situacije i dostupni su na poveznici www.koronavirus.hr. Svim članovima Hrvatskog pčelarskog saveza je dužnost da se prema istima ravnaju i u skladu s njima postupaju.

HPS U BORBI ZA MOBILNOST PČELARA

Uvidjelo se kako se poljoprivredna proizvodnja mora, bez obzira na širenje epidemije koronavirusa COVID-19, koliko je god to moguće, odvijati u skladu sa svojim normalnim tijekom. Prioritet je svakako kontinuitet proizvodnje dovoljne količine hrane odnosno nesmetano obavljanje poljoprivrednih radova. Kako bi se isto moglo ostvariti, od najveće je važnosti osigurati mogućnost da poljoprivrednici imaju pristup svojim nasadima, usjevima, pčelinjacima i farmama na kojima imaju žive životinje. Upravo stoga, HPS je uložio velike napore kako bi hrvatskim pčelarima omogućio koliko-toliko normalan pristup svojim pčelinjim zajednicama tijekom ove izvanredne situacije. HPS se pravodobno, argumentirano i na proceduralno ispravan način stavio na raspolaganje nadležnim tijelima te je pri tome odigrao vrlo aktivnu i važnu ulogu u zaštiti interesa hrvatskih pčelara. Osnovni cilj je postignut, a to je omogućavanje pčelarima dolazak na svoje pčelinjake sukladno propisanim uvjetima. Naravno uz striktno poštivanje svih onih odredbi koje je propisao Nacionalni krizni stožer RH. Tu nema iznimaka! O načinima kako ostvariti pravo na pristup pčelinjacima informacija je dostavljena članovima Upravnog odbora HPS-a u cilju daljnje dostave informacije prema pčelarskim udrugama i pčelarima na području županija koje zastupaju.

PČELARSKÉ PROPUSNICE

Službena informacija o načinu izdavanja i dobivanja pčelarskih propusnica objavljena je i na mrežnim stanicama HPS-a tj. na poveznici www.pcela.hr, datirano sa 23. ožujka 2020. Ista je bila važeća u trenutku slanja Hrvatske pčele u tisak. Slijedom navedenog, određeno je kako će se propusnice izdavati pčelarima kako bi im se omogućilo kretanje do pčelinjaka jer postoji opasnost da će bez nadzora i pomoći pčelara u vrijeme intenzivnog razvoja pčelinjih zajednica doći do uginuća većeg broja zajednica. Propusnice izdaju službenici Ministarstva poljoprivrede, s ciljem smanjenja nepotrebnog putovanja do stožera te izlaganja nepotrebim socijalnim kontaktima. Službenici Ministarstva poljoprivrede uključit će se u rad lokalnih stožera civilne zaštite, kako bi se osiguralo nesmetano obavljanje svih potrebnih aktivnosti, ali uz poštivanje visokih mjera sigurnosti i predostrožnosti po pitanju sprečavanja širenja zaraze COVID-19 virusom.

Zahtjevi će se zaprimati putem telefona, e-maila ili web forme objavljene na www.savjetodavna.hr/propusnice. Propusnice će se moći dobiti elektronskim putem (putem elektronske pošte te aplikacija Viber i WhatsApp) ili preuzeti u područnom uredu Ministarstva poljoprivrede. Također su navedeni detalji i kontakti za svaku pojedinu županiju. Naglašavamo kako članovi Saveza trebaju dobro pročitati obavijest i točno popuniti navedeni formular. Oni koji se ne služe internetom i elektronskim alatima, neka zamole da im to napravi netko tko to zna.

OZBILJNOST SITUACIJE

Apeliramo na ozbiljnost situacije i upozoravamo sve da se korektno odnose prema trenutnoj situaciji. Ovo postignuto rješenje se **ne smije zloupotrebjavati!!!** Moramo biti svjesni kako se do njega došlo isključivo nastojanjima i zalaganjem Saveza no da trenutno ipak nismo najveći prioritet u državi i da će sve biti kontrolirano od strane nadležnih tijela. Svaka kompromitacija ovog procesa rezultirat će momentalnim ukidanjem svih propusnica i mogućnosti kretanja za sve pčelare. Želimo jasno naglasiti kako pojedinci koji su to izazvali neće ostati nesankcionirani! Vjerujemo da do toga neće doći i da ćemo na najbolji način iskoristiti mogućnost da se možemo brinuti o svojim pčelama. Stoga još jednom apeliramo na sve pčelare, posvetite potrebnu pažnju svojim pčelama, ali strogo u skladu sa odredbama Nacionalnog stožera Civilne zaštite RH i drugih tijela zaduženih za upravljanje aktivnostima u ovoj krizi!

Ostajte zdravi, razmišljajte pozitivno i budite negativni – na virus!

Prostor HPS-a nakon razornog potresa

Drugi članovi UO, NO i pčelari, puno vam hvala na brizi i potpori nakon razornog potresa koji je 22. ožujka 2020. u jutarnjim satima zadesio Zagreb. Nažalost, moramo vas izvjestiti da je zgrada u kojoj se nalazi Savez pretrpila brojna oštećenja. Zgrada se nalazi u samom centru grada Zagreba i izgrađena je 1905. godine u klasičnom secesijskom stilu, karakterističnom za to vrijeme.

Prostorijama Saveza jedva se prolazi, ormari su isprevrtni, registratori se nalaze razbacani na sve strane. U samom prostoru Saveza na zidovima nema većih vidljivih oštećenja jer su zidovi obloženi gipsanim pločama, te o šteti ispod njih možemo samo nagađati. Mlađi stanari su napustili zgradu, a ostali su stari i invalidi koji nemaju gdje. Nadamo se da će se za njih pobrinuti nadležne službe. Čekaju se statičari da odrede stupanj oštećenja, te će se nakon toga znati što nam slijedi.

Iz navedenih razloga, djelatnici Saveza do daljnjega će raditi od doma, te vas molimo za razumijevanje. Na fiksne telefonske linije nas nemojte zvati jer u uredu nema nikoga. Sve što trebate šaljite nam na mailove navedene u časopisu, a tamo isto imate sve brojeve mobilnih telefona. Ujedno vas molimo, da



nam ne šaljete pismene pošiljke već da sve dostavite preko interneta.

IZDAVANJE POTVRDA

Zahtjevi za izdavanje svih vrsta potvrda, a pogotovo za registraciju vozila i broj košnica zaprimat će se samo na e-mailove navedene u časopisu ili na internetskoj stranici Saveza.

POPISI ČLANOVA, UPLATE ČLANARINA, SLANJE HRVATSKE PČELE

Molimo Vas da sve dostave popisa članarina, sve uplate i sva pitanja u vezi dostave časopisa uputite isključivo e-mailom na vfilmar@pcela.hr – Vesna Filmar

ZAPRIMANJE OGLASA I DOSTAVA TEKSTOVA

Zaprimanje oglasa i tekstova obavljat će se isključivo na e-mail adresu vlesjak@pcela.hr – Vedran Lesjak.

Za kraj, još jednom vas molimo za razumijevanje. Sve poslove pokušat ćemo obavljati isto kao i prije, ali možda ne tako brzo. Isto se odnosi na časopis, te vas i tu molimo za razumijevanje ako broj kasni ili nije stigao na kućnu adresu. Javite se na e-mail za provjeru.

Još jednom vam hvala na brizi, te ostanite zdravi i čuvajte sebe i svoje najmilije!

E-MAIL ADRESA ZA SLANJE ZAHTJEVA ZA IZRADU POTVRDA ZA REGISTRACIJU PČELARSKOG VOZILA I POTVRDA O BROJU PČELINJIH ZAJEDNICA

Molimo sve pčelare korisnike Potvrde o upisu pčelarskih vozila u Registar pčelarskih vozila Hrvatskoga pčelarskog saveza da potpuni zahtjev s pripadajućim dokazima dostavljaju samo na e-adresu HPS-a: potvrde@pcela.hr najmanje deset radnih dana prije pokretanja postupka registracije i produženja valjanosti prometne dozvole za pčelarsko vozilo.

Za potpuni zahtjev potrebno je dostaviti kopiju osobne iskaznice i prometne dozvole, za tek kupljeno vozilo kupoprodajni ugovor/račun, a ako je vozilo iz uvoza, i sve strane homologacije, te obrazac Izjave o suglasnosti za obradu i korištenje osobnih podataka koji možete preuzeti na internetskoj stranici HPS-a u rubrici Dokumenti/GDPR ili zatražiti na e-adresu potvrde@pcela.hr.

U skladu s važećim Pravilnikom o uvjetima kojima moraju udovoljavati pčelarska vozila (NN 93/2013), potvrda se izdaje s rokom valjanosti od 60 dana.

Za izdavanje potvrde o broju pčelinjih zajednica pčelar mora dostaviti: ime, adresu i OIB.



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

Rekord

U proteklih pedeset godina prošli su mi preko ruku svi brojevi našeg časopisa i nikad nisam uočio toliko oglasa koji se objavljuju na posljednjim stranicama kao u prošlom broju. Točno 95 oglasa u kojima pčelari oglašavaju prodaju viškova pčelinjih zajednica, pčelarskog inventara ili rasprodaju kompletnih pčelinjaka! Dakle, između ostaloga, i to upućuje na to da se pčelarstvo vraća u normalu. Odlaze svi oni koji nisu ostvarili ono što su očekivali, a nažalost i oni koji zbog godina prestaju pčelariti.

Nemali broj njih ušao je u pčelarstvo vodeći se formulom $P = 50^3$ (pčelarenje je 50 košnica x 50 kilograma x 50 kuna), nekoliko mjeseci rada, i tako svake sezone. Polet izazvan takvom računicom – pri kojoj se zaboravlja da pčelar potpuno utječe samo na prvi faktor, a ne i na ostala dva – osnažen (ne) racionalnim modelom poticaja vrlo je brzo splasnuo nakon niza osrednjih i crne prošle godine.

Preostali započinju nadolazeću sezonu pokušavajući pronaći najbolju tehnologiju pčelarenja za vlastite prilike. Vrlo se često zaboravlja da je pčelarenje poput partije šaha: svaka sezona predstavlja novo otvaranje, a igra po šablona ne postoji. U pčelarskim školama, na pčelarskim tečajevima i na pčelarskim predavanjima ne naglašavaju se u dovoljnoj mjeri vječna pravila pčelarenja, dijelom zato što su jednostavna i što se podrazumijeva da ih svatko zna, pa čak i zbog toga što ih poneki predavači nisu osjetili u vlastitoj praksi.

A poštujemo li ta pravila, odnosno znamo li ih primijeniti: pčelinjak smješten na poziciji prošarane hladovine ili u vlažnoj grabi izvan dosega sunčevih zraka zimi, med ili šećer, redovita obnova saća ili staro saće, kvalitetni prirodni matičnjaci ili matice iz lošeg uzgoja, otvaranje košnica po potrebi ili neprestano „rovanje” po njima?

Pčelarenje se zasniva na otkrićima iz 19. stoljeća. Dakle te su postupke provjerile generacije pčelara, dobro su opisani u pčelarskoj literaturi i treba ih samo prilagoditi vlastitoj situaciji, a pritom poštovati život pčela. Nema tu previše prostora za napredak kao u mnogim drugim zanatima u kojima nekoliko godina izbivanja izvan struke traži dodatno školovanje.

Pčelarenje, uzgoj pčela, počelo je kad se uočilo da pčele prikupe veću količinu hrane od količine potrebne za njihov opstanak. Zatim su slijedili brojni zahvati u život pčelinje zajednice. Mnogi su od tih zahvata zapravo špekulativni, svojevrsno kockanje, a u svakom se kockanju dobiva, no još češće gubi. Naime, pčele se mogu varati u manjoj mjeri, ali ne i preko mjere!

Pravodobno razviti pčelinju zajednicu i zatim ograničiti leglo s ciljem postizanja optimalnog broja pčela ključ je uspjeha. Kad se to ne poštuje, slijedi razočaranje, a opravdanje se traži i u tipu košnice kojom se pčelari, a pritom se zaboravlja na izreku da su sve dobre i da ni jedna ne valja, odnosno da nema idealne košnice! Osobito su atraktivne razne novotarije koje nas zaintrigiraju jer imaju smisla, no ako u konkretnom slučaju nisu racionalne, valja ih što prije napustiti. Zato valja pričekati da se inovacije dokažu u praksi, pa ih tek onda oprezno usvojiti u vlastitim uvjetima pčelarenja.

Naši pčelari imaju to zadovoljstvo da se mogu poigrati različitim tipovima košnica. Ako se pritom uoče prednosti i nedostaci svakog tipa, onda je naučno kako prilagoditi košnicu kojom pčelarimo životu pčelinje zajednice i vlastitim uvjetima pčelarenja, bez obzira na to je li košnica tipa AŽ, LR, DB ili Farrar. Tip košnice mijenjajte ako to diktiraju vaši životni uvjeti. Ne varajte prekomjerno pčele, ne gomilajte velik broj košnica na istoj lokaciji, veselite se nadolazećoj sezoni, ali se i pripremite za godine poput prošle, kojoj na mom području odgovara davna 1975. godina. U očekivanju dobre sezone i podizanja optimizma

(dijelom i pod pritiskom koronavirusa) donosim i podatak da u proteklih pedeset godina iza iznimno loše godine nikad nije slijedila još jedna izuzetno loša godina, a znalo je slijediti nekoliko dobrih sezona. Danas je priprema zajednica olakšana svakodnevno dostupnom kratkoročnom i dugoročnom vremenskom prognozom te dnevnim podacima o unosu nektara – pratimo ih i nadajmo se rekordima.



PČELARENJE JE PJSMA - REKLI BI NEKI PČELARI, FOTO: B. REIF

dr. sc. Saša Prdun



Pčelarski radovi u travnju

Krajem travnja, 15-ak dana prije glavne paše, kod društava čijim smo razvojem zadovoljni moramo ograničiti maticu u zalijeganju da bismo za glavne paše imali što manje otvorenog legla. Naime, mnogo otvorenog legla znači i mnoštvo gladnih usta koja treba hraniti, a time gubimo dio pčela koje odgajaju nepotrebno leglo te na kraju imamo slabiji prinos. Osim toga, pčele se mnogo više troše odgajajući leglo nego sakupljajući nektar i pelud. Mnogo je načina ograničavanja matice u širenju legla, a u konačnici ju se može i ukloniti iz košnice za vrijeme glavne paše.

Tijekom travnja se pčelinje zajednice intenzivno razvijaju zbog bogatih peludnih i nektarnih paša. Sve je više legla i mladih pčela u zajednici, pčelari dodaju prve satne osnove, iz ple-tara i košnica skućenog prostora izlaze rojevi prvijen-ci. Za pčelare je to vrijeme početka intenzivnog rada na pčelinjaku. Ako tijekom ožujka nismo stigli pregledati zajednice, ili to vremenski uvjeti nisu dopuštali, početak travnja je krajnji rok za detaljan pregled kako bismo doznali pravo stanje pčelinjaka jer će glavna paša brzo doći. Treba utvrditi brojčano stanje zajednice, kvalitetu matice i količinu legla, zalihe meda i peluda, izvaditi okvire s praznim crnim saćem, zamijeniti/ popraviti dotrajale elemente košnice...

Travanj je mjesec kad priroda „eksplo-dira”, što znači da se i pčelinje zajednice, u skladu s okolinom, intenzivno razvijaju. Budući da je ova zima bila blaga i gotovo bez pojave snježnog pokrivača, biljni se svijet počeo ranije buditi pa su tako neke biljke koje inače cvjetaju u travnju cvjetale sredinom ili krajem ožujka. Kako vrijeme kalendarski odmiče od zime, cvjeta sve više biljaka koje pčelama daju obilje peluda i nektara, a kao što su trešnja, jabuka, šljiva, maslačak, trnina, glog, crvena mrtva kopriva, javor, jasen... Potrebno je napomenuti da je jasen isključivo peludonosna bilj-na vrsta i da ne daje nektar, kao što to određen broj pčelara tvrdi. Stoga oprašivače, a među njima su i medonosne pčele, privlači velika količina peluda koji ova biljka proizvodi.

U Primorju cvatu pucalina, javor maklen (klen), tilovi-na, bušinac, veliki drvenasti vrijes, česmina, crni jasen te mnoge druge biljne vrste koje pčelama osigurava-



NEKE OD MNOGOBROJNIH BILJNIH VRSTA KOJE U TRAVNJU PČELAMA DAJU OBILJE PELUDA I NEKTARA (FOTO: S. PRDUN)

ju dobar razvoj, a neke od njih nerijetko omogućuju i dobro vrcanje. U drugoj polovini mjeseca na određenim područjima Panonske Hrvatske počinje cvjetati uljana repica, a u Primorju se krajem travnja javljaju prvi cvjetovi kadulje, koja je jedna od glavnih paša tog područja.

Ako tijekom ožujka nismo stigli pregledati zajednice, ili to vremenski uvjeti nisu dopuštali, početak travnja je krajnji rok za detaljan pregled kako bismo doznali pravo stanje pčelinjaka jer je glavna paša bagrema (za većinu pčelara na kontinentu) pred vratima. Treba utvrditi brojčano stanje zajednice, zalihe meda i peluda, kvalitetu matice i količinu legla, izvaditi staro crno saće, zamijeniti/ popraviti dotrajale elemente košnice...

Kod zajednica koje su zimovale na dvama LR nastavcima plodište je još uvijek u gornjem nastavku. Nastavcima zamjenjujemo mjesta tek kada gornji nastavak bude dobro popunjen pčelama i kad u njemu bude barem šest-sedam okvira poklopljenog legla te kad bočni okviri budu popunjeni medom i peludom. Nije rijedak slučaj da matica i sama prijeđe u donji nastavak, što je i poželjnije za one koji još nisu stekli dovoljno iskustva u tehnologiji. U zajednicama koje su zimovale na jednome plodišnom nastavku drugi nastavak dodajemo tako da u njega u sredinu dignemo dva okvira poklopljenog legla iz donjeg (prvog) nastavka, a ostatak popunimo izgrađenim okvirima. U donjem nastavku leglo složimo u sredinu, a bočno do legla dodamo okvir sa satnim osnovama. Ključno je da leglo bude složeno u stup da bi bilo što kompaktnije jer je još uvijek hladno i pčele su tijekom noći u klupku te nikako ne smijemo razbijati leglo satnim osnovama. Ako su vremenske prilike dobre, matica svakim danom polaže sve više jaja i ubrzo dolazi do povećanog broja mladih pčela te zajednice brzo napreduju. Kod AŽ košnica pčelari također pristupaju klasičnom prevješavanju zatvorenog legla u medište oslobađajući prostor za dodavanje prvih satnih osnova u prostor plodišta. Navedeni postupci stvaraju uvjete za intenzivan razvoj i osiguravaju radno raspoloženje kod pčela. Počinje se javljati i prvo trutovsko leglo i prvi zaperci, što je znak da takvim zajednicama moramo dati satnu osnovu na gradnju jer će takva društva vrlo brzo ući u rojevno stanje zbog nedostat-

U PRIMORJU CVATE PUCALINA I VELIKI DRVENASTI VRIJES. (FOTO: S. PRDUN)



ka prostora, a ako pčelar nije ni kasnije intervenirao, dolazi i do pojave prvih rojeva. Važno je napomenuti da će pčele graditi saće samo u slučaju da postoji nektarna paša.

U slučaju da dođe do dugotrajnijeg zahlađenja ili kišnog razdoblja (sjetimo se lanjskog travnja), pčele također brzo ulaze u rojevno stanje, a s pojavom prvoga sunčanoga i toploga dana rojevi masovno izlaze te nastaje kaos za pčelara. Naime, matica smanji intenzitet polaganja jaja, skupljačice nemaju što raditi, sve je više mladih pčela hraniteljica starosti između tri i deset dana kojima je mliječna žlijezda puna matične mliječi, koju nemaju gdje potrošiti, te dolazi do nerazmjera u broju mladih pčela i količini otvorenog legla. U slučaju da nam se zajednica zarojila (pojava matičnjaka), treba pristupiti razrojavanju u obliku stvaranja nukleusa koji će nam služiti za pojačavanje određenog broja zajednica ili ćemo ih razvijati za neke kasnije paše. Postoji i opcija zamjene mjesta neke slabe i zarojene zajednice. Time potonja gubi dio izletnica, a slabija biva pojačana. Trganje matičnjaka kod zajednica koje su ušle u rojevno stanje nema smisla, iako to dosta pčelara radi, jer pčele već isti dan počinju izvlačiti nove te je time rojenje tek odgođeno za neko kraće razdoblje, ali nije zaustavljeno. Ne zaboravimo da je rojenje prirodni nagon pčela za produljenjem vrste. Takva zajednica nije u radnom raspoloženju i samo čeka da se izroji. Još jedan vrlo važan čimbenik koji utječe na pojavu rojenja jest i starost matice. Naime, odavno je dokazano da su starije matice sklonije rojenju, stoga je u suvremenom pčelarstvu poželjno mijenjati matice svake ili svake druge godine, ali ne rojevnim maticama (iako su one obilno hranjene mliječi u fazi ličinke i fiziološki su najbolje razvijene) jer one genski imaju veću sklonost prema rojenju, što nije poželjno.

Da bismo bili sigurni unose li zajednice nektar ili ne, nužne su nam pčelarske vage. Nerijetko se dogodi da pčelar bude u zabludi misleći da ima unosa iz prirode jer pčele dobro „rade na letu”. No to nije pouzdano jer često vaga na kraju dana pokaže da je stanje drugačije nego što je pčelar pretpostavljao. Zato u suvremenom pčelarstvu, a to se pogotovo odnosi na seleće pčelare, bez dobre vage nema prave slike o tome što se na terenu događa pa takvo pčelarenje često nije rentabilno. Ovdje je važno napomenuti da je vagu uvijek potrebno postaviti ispod srednje razvijene zajednice jer takva zajednica čini prosjek i pokazuje pravu sliku unosa na pčelinjaku.

Travanj je nesumnjivo i mjesec kad pčelar može prikupljati pelud jer, kao što sam već napomenuo, priroda buja i pčele nalaze dovoljne količine peluda u prirodi za svoj intenzivan razvoj. Tu također treba poznavati biljni svijet koji se nalazi oko pčelinjaka i pratiti vremenske prilike te odrediti kada i koliko dugo držati skupljače zatvorenima. Za one koji će to raditi prvi put važno je napomenuti da svježe prikupljen pelud sadržava između 20 i 30 posto vlage te je takav izrazito kvarljiv. Stoga je bitno prazniti skupljače svaki dan. Hrvatska je treća zemlja u Europi po raznolikosti biljnog svijeta, što omogućava raznovrsnu peludnu pašu za pčele. To se posebice odnosi na proljetni dio godine jer je pelud manje osjetljiv na vremenske uvjete od nektara. To znači da i kad mikroklimatski uvjeti za izlučivanje nektara (minimalna i maksimalna noćna i dnevna temperatura zraka, relativna vlažnost zraka, strujanje zraka, osunčanost...) nisu povoljni, biljke će ipak producirati pelud u većoj ili manjoj mjeri i pčele će imati dostatne količine za svoje potrebe. Ako je ljetno sušno, pčelari u Primorju se u srpnju i kolovozu mogu naći u problemima zbog nedostatka peluda zbog ekstremnih vremenskih uvjeta.

Već početkom ožujka pčelari počinju govoriti o poticajnom prihranjivanju kako bi zajednice razvili i kako bi bile što jače za glavnu pašu. Kod jakih zajednica s bogatim zalihama hrane to nije potrebno raditi. Da bi se razvoj ubrzao, možemo provesti takozvano automatsko stimulativno prihranjivanje, koje se dobije kad poremetimo raspored hrane u košnici i time natjeramo pčele da ponovno raspoređuju hranu kako im najbolje odgovara. Prenoseći hranu pčele ju troše i time dočaravaju pašu i unos nektara, a ujedno oslobađaju stanice u blizini legla za novu zalegu. Matica nastoji da leglo opet dobije izgled kruga te se količina legla u košnici brzo povećava. Dobre zalihe hrane pčelama nikad ne predstavljaju problem u smislu blokade matice. Štoviše, djeluju kao jak poticaj na razvoj zajednica već u veljači i tijekom ožujka, a posebice u travnju. Iako potrošnja u travnju iznosi i nekoliko kilograma meda, uz postojeće zalihe hrane pčele znaju dobro popuniti okvire novim nektarom, odnosno medom. To je i više nego dovoljno, ne samo za razvoj društava nego i za vrcanje proljetnog meda sa svrhom čišćenja okvira i pripreme zajednica za bagremovu pašu. Ovdje valja spomenuti i da unatoč ljepšem i toplijem vremenu tijekom zime u Primorju, gdje pčele ipak imaju više izletnih dana od onih na kontinentu, zajednice se



BOGATSTVO PELUDA U PRIRODI TREBA ISKORISTITI I PČELAR (FOTO: S. PRDUN)

U PROLJEĆE ZAJEDNICE BRZO NAPREDUJU U RAZVOJU (FOTO: V. KOMPAREK, S. PRDUN)



u kontinentalnom dijelu Hrvatske brže razvijaju u proljeće i nimalo ne zaostaju za onima koje su zimovale na moru. Štoviše, bogata nektarna i peludna paša (vrba iva, divlja trešnja) toliko jako mogu razviti zajednice da one „eksplodiraju” u nekoliko tjedana, što je i odlika naše sive pčele.

Međutim, dogodi li se da je travanj prohladan i kišoviti od prosjeka, pčelar je prisiljen pomoći pčelama poticajnim prihranjivanjem šećernim sirupom. To je dvo-sjekli mač jer ako hladnoća potraje, zalihe pčelinjega kruha brzo se troše, a pčelari to često smetnu s uma. Naime, tad razvoj legla staje jer nema unosa peluda i nema smisla poticajno prihranjivati zajednice jer će one više tog sirupa skladištiti nego potrošiti na razvoj. U ekstremnim situacijama pčelar ne smije dopustiti da zajednice koje imaju slabe zalihe stradaju od gladi jer je i takav scenarij moguć (kao lanjskog travnja, kad su mnoga društva došla na rub opstanka). Nadajmo se da se to neće ponoviti ovog travnja, iako se, sudeći po veljači i ožujku, u prirodi događaju slične stvari.

Ovo je vrijeme kad možemo i izjednačavati zajednice, no samo one koje smo odredili kao proizvodne. Kod LR i AŽ košnica to radimo tako da iz najrazvijenijih zajednica vadimo okvir-dva poklopljenog legla i dodajemo slabijim društvima. Time jake zajednice držimo pod kontrolom da ne uđu u rojevno stanje, a slabije smo pojačali. Naravno, treba obratiti pozornost da prilikom tih radnji ne prenesemo i maticu. Zajednice tijekom travnja zbog lijepa i sunčana vremena te bogatstva paše jako brzo napreduju pa krajem mjeseca izrazito jaka društva u potpunosti ispune dva nastavka i imaju više od deset okvira legla. Ako ne želimo takvim zajednicama vaditi okvire legla, a želimo ih držati pod kontrolom da ne uđu u rojevno stanje, moramo im dati treći nastavak, ali maticu ne smijemo pustiti na sva tri nastavka. Takva društva treba zaposliti i iskoristiti za gradnju satnih osnova.

Krajem travnja, 15-ak dana prije glavne paše, kod društava čijim smo razvojem zadovoljni moramo ograničiti maticu u zalijeganju da bismo za glavne paše imali što manje otvorenog legla. Naime, mnogo otvorenog legla znači i mnoštvo gladnih usta koja treba hraniti, a time gubimo dio pčela koje odgajaju nepotrebno le-

glo te na kraju imamo slabiji prinos. Osim toga, pčele se mnogo više troše odgajajući leglo nego sakupljajući nektar i pelud. Mnogo je načina ograničavanja matice u širenju legla, a u konačnici ju se može i ukloniti iz košnice za vrijeme glavne paše. Mogućnosti su brojne, a na pčelaru je da odabere onu koja najviše odgovara njegovu načinu pčelarenja. Najčešće je prihvaćena metoda ograničavanja legla u kojoj maticu s jednim ili s dva okvira mladog legla te s okvirom s medom i peludom spuštamo u prvi prazni nastavak na podnicu. Ostatak nastavka popunimo satnom osnovom ili kombinacijom s izgrađenim mladim saćem. Na njega stavljamo maticu rešetku te u drugi nastavak stavljamo ostatak legla. U treći nastavak dižemo okvire s medom i ostatkom legla ako nije stalo u drugi nastavak. Time smo matici oslobodili prostor za zalijeganje, većina će se starog legla do paše izleći i osloboditi nam okvire za vrcanje, a ujedno ćemo dobiti još jače zajednice i povoljniju strukturu pčela u košnici kako bismo, ako vrijeme posluži, maksimalno iskoristili pašu. Kod troetažne AŽ košnice postupak je isti, dok kod standardne dvoetažne košnice dio legla i meda moramo dodati drugim zajednicama ili napraviti nukleuse da bismo proizvodnim zajednicama oslobodili prostor za unos velikih količina nektara i time zaposlili pčele. Kod Farrarove košnice pčele najčešće zimuju na tri nastavka, pri čemu klupko obuhvaća drugi i treći nastavak, a prvi je uglavnom prazan. Matica se tijekom proljeća do pred bagrem drži na dvama plodišnim nastavcima, dok je treći, i eventualno četvrti, medište koje treba očistiti od zimskih zaliha i novoga proljetnog meda da bismo dobili što uniflorniji bagremov ili kaduljin med. Iako su košnice nižih okvira biološki nepovoljnije za pčele (zbog ispresijecanosti legla), bolje su za pčelara jer primjenom odgovarajuće tehnologije može ostvariti vrhunske rezultate pa su posljednjih nekoliko godina košnice nižih okvira sve popularnije među našim pčelarima. Kojim god tipom košnice pčelarili (jer nema idealne), smisao je da u vrijeme glavne paše dobijemo što više izletnica, a što manje otvorenog legla.

Priroda se intenzivno razvija, kao i pčelinje zajednice, i došlo je vrijeme za ozbiljne poslove na pčelinjaku ako mislimo što bolje iskoristiti ovu sezonu. Naravno, ako nas vrijeme posluži.



Dražen Špančić, pčelar iz Dvora i uzgajivač selekcioniranih pčelinjih matica

Farrar na moj način

Mnogima od nas Farrarova košnica možda izgleda kao mala košnica plitkih okvira, no plodište zimskog klupka zapravo se sastoji od dvaju nastavaka, što ju čini divovskom košnicom u kojoj zimuju snažne zajednice s obiljem zimskih zalih. Dakle, ni u snu moje Farrarove košnice nisu uzimljene s manje od dvadeset kilograma zimmice. Ovako još s ljeta pčelama osiguram gornji nastavak gotovo pun hrane, dok se u donjem dijelu košnice nalazi ostatak hrane. Tako posložena hrana doslovno tjera klupko da zimuje uglavnom u donjem nastavku, gdje se ono cjelinom hvata u gornji nastavak i povezuje zajednicu u smrtnom prostoru košnice.

Svaki pčelar sebi bira tip košnice, koji potom prilagođava svojoj tehnologiji rada i kraju u kojem pčelari. Kao uzgajivaču matica Farrar mi je dao savršene odgovore na mnoga pitanja, ali i otkrio mnoge tajne iz svijeta pčelarstva koje su mi dotad bile skrivene.

Nakon kraće stanke vraćamo se pričom u svijet pčelarenja plitkim okvirom, u što sam nas uveo člankom objavljenim u našem časopisu još u veljači.

Postoji veliko zanimanje pčelara koji su poželjeli raditi ovim tipom košnice, no prvo je pitanje kako s LR košnice prijeći na drugi tip košnice te kako sve preko noći promijeniti. Naravno, ništa u svijetu pčelarstva ne ide preko noći, no dugoročno gledano, neke su stvari posve ostvarive i samo izgledaju teške.

Iako ovo nije tekst koji dodiruje Langstroth-Roothovu košnicu, važno je napomenuti da osim što postoje početnici u radu s Farrarovom košnicom, postoje i oni koji pčelare Langstroth-Roothovom košnicom, ali nikako da se odluče povući potez koji bi ih odveo u svijet plitkog okvira. U ime jednih i drugih važno je napisati nekoliko rečenica i o načinu prelaska s Langstroth-Roothove košnice na Farrarovu.

KAKO S LANGSTROTH-ROOTHOVE KOŠNICE PRIJEĆI NA FARRAROVU?

Većina pčelara koji pčelare Langstroth-Roothovom košnicom čine to tako da im zajednice zimuju na dva nastavka. Obično klupko zimuje u gornjem nastavku, dok se u donjem nastavku nalazi prazno saće ili dio hrane spremljene kao rezerva, koju će pčele s proljeća nastaviti prenositi u gornje dijelove košnice poboljšavajući proljetni razvoj zajednica.

Snažne zajednice koje su dobro zimovale obično jak razvoj postižu u vrijeme cvatnje divlje trešnje. Najčešće je to okidač kad se gornji nastavak popuni hranom i mladim kratkovječnim pčelama, a jak unos i radno raspoloženje pčela tjeraju maticu na silazak u donji nastavak kako bi nastavila širiti svoje leglo k vrhuncu. Tad pčelar između dvaju LR nastavaka postavlja matičnu rešetku s pomoćnim letom, pri

čemu matici onemogućuje silazak u donji nastavak. Istodobno na plodišni LR nastavak dodaje Farrarov nastavak sa satnim osnovama, na čije satonoše dodaje pogaču. Nakon što utopli košnicu (ja upotrebljavam foliju kao utopljavajući materijal), zatvara košnicu i ostavlja ju da miruje.

Od početka cvjetanja trešnje do kraja cvjetanja jabuke prođe dvadesetak dana, što je sasvim dovoljno da snažne zajednice u prosječnoj proljetnoj sezoni izgrade polunastavak satnih osnova. Nakon cvjetanja jabuke pčelar otvara svoju novoformiranu košnicu i pronalazi novo leglo u Farrarovu nastavku te ga s maticom spušta na podnicu i iznad postavlja matičnu rešetku. Stari plodišni LR nastavak ostat će pun legla na drugoj poziciji (na kojoj je i bio prije spuštanja Farrara na podnicu), dok će prazno saće koje se dotad nalazilo na podnici završiti na trećoj poziciji, točnije pod samim krovom košnice. Dakle,



FARRAR PLODIŠTE U KOMBINACIJI SA LR MEDIŠTEM FOTO: DRAŽEN ŠPANČIĆ

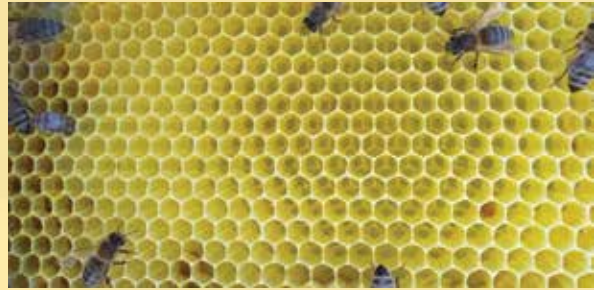
složili smo novo Farrarovo plodište i dva LR medišta iznad matične rešetke, što će privremeno poslužiti kao medište, nakon što se leglo iz druge pozicije u potpunosti izlegne (staro LR plodište). Time smo napravili prvi korak te smo zapravo počeli pčelariti Farrarovom košnicom. Kako pašni uvjeti budu dopuštali, tako će pčelar na postojeće Farrarovo plodište dodati novi nastavak sa satnim osnovama, koje će pčele graditi u skladu sa svojim mogućnostima. Moj je savjet da to bude nakon bagremove paše da bi se pčele dodatno uposlile i da bi se odgodio rojevni nagon zajednice.

Važno je napomenuti da ne smijemo zaboraviti da je Farrarova košnica zapravo Dadant-Blattova košnica, ali sastavljena od dvaju dijelova. Poznato je da pčelari koji pčelare DB košnicom često ne rabe matičnu rešetku te da im matica ne zaliježe medišne okvire polunastavka. To se objašnjava time što plitak okvir često ne privlači maticu za buduće leglo, pa se događa da pčele u takav polunastavak skladište isključivo med i pelud. Identična se situacija može dogoditi i s LR-om dok je Farrar u voćnoj paši iznad LR plodišta. Pčele dakle izgrade Farrar, ali ga u jakoj proljetnoj paši napune nektarom, dok matica ne izađe zanesti polunastavak. Pčelar tad mora biti oprezan i mora provjeriti situaciju. U slučaju da pčele polunastavak napune isključivo nektarom, spuštamo dva Farrarova okvira (koji imaju najmanje meda) u središte plodišta LR-a. Pčele ne trpe razdijeljeno leglo pa će matica odmah zanesti ponuđene poluokvire. Nakon što matica zanese Farrar, pronalazimo ju i spuštamo na podnicu u Farrarovo plodište, gdje nadalje primjenjujemo preostalu tehnologiju opisanu u prethodnom tekstu. Svaki je početak težak, no složit ćete se da i nije tako strašno!

FARRAR PO IZLASKU IZ ZIME

Mnogima od nas Farrarova košnica možda izgleda kao mala košnica plitkih okvira, no plodište zimskoga klupka zapravo se sastoji od dvaju nastavaka, što ju čini divovskom košnicom u kojoj zimuju snažne zajednice s obiljem zimskih zalih. Dakle, ni u snu moje Farrarove košnice nisu uzimljene s manje od dvadeset kilograma zimnice. Ovako još s ljeta pčelama osiguram gornji nastavak gotovo pun hrane, dok se u donjem dijelu košnice nalazi ostatak hrane. Tako posložena hrana doslovno tjera klupko da zimuje uglavnom u donjem nastavku, gdje se ono cjelinom hvata u gornji nastavak i povezuje zajednicu u smrtnom prostoru košnice. Postaje jasno da pčele jedino u ovom tipu košnice mogu sa sigurnošću međusobno komunicirati i izmjenjivati se smrtnim prostorom, što bih nazvao bolnom točkom svake današnje košnice. Dakle, tako posloženo plodište osigurava pčelama kontakt s hranom u svakom pogledu i osigurava pčelaru miran san jer je ovo sigurna tvrđava koja ne može gladovati. Pčelinje zajednice u Farrarovim košnicama nemaju potrebe za zimskim pogačama, koje su tijekom zime za njih i štetne, nego se radilice hrane isključivo pre-

DEMARIRANJE POMOĆU FARRARA FOTO: TAMARA BAKALE



rađenom hranom, posloženom još tijekom ljeta. Kako zima odmiče tako se klupko pomiče prema gore, u smjeru utrošene hrane, gdje matica leže svoje prvo leglo. Već u samom startu zajednica ima leglo u dvama nastavcima, a i dalje se povećava s prvim unosima peluda (na kontinentu je to najčešće pelud lijeske). U spomenutom razdoblju nije potrebno otvarati i uznemiravati pčele sve do početka cvatnje divlje šljive. Ako je vrijeme povoljno, tad se gornji nastavak može zarotirati za sto osamdeset stupnjeva. Naime, poznato nam je da pčelinje zajednice još tijekom ljeta posljednje leglo odgajaju prema letu, dok višak hrane skladište iznad i iza legla. Ako je vrijeme dovoljno toplo, rotacijom gornjeg nastavka novo leglo na kraju zime stavljamo straga, dok preostalo leglo u donjem nastavku ostaje sprijeda, bliže letu. Pčele ne trpe razdvojeno leglo i potruditi će se čim prije spojiti ga. Dolazi do prenošenja meda iz gornjeg nastavka, gdje se matici omogućuje zanijeti praznine, što dovodi do povećanja legla. Važno je napomenuti da vrijeme mora biti vrlo toplo da se ne bi dogodilo da nam se leglo smrzne u slučaju rotacije pri niskim temperaturama.

NA PRAGU PROLJEĆA

Kako se vrijeme posljednjih godina mijenja, sve češće svjedočimo toplim proljećima, tijekom kojih pčelari hrle dodavati satne osnove pri jakim proljetnim unosima. Istina, vrba iva i divlja šljiva već godinama daju fantastične kasnozimske ili rano-proljetne nosse pri kojima vage nerijetko pokazuju i više od kilograma po lijepome toplom danu. Neki se pčelari odlučuju dodavati satne osnove u svoje zajednice, ali nisu svjesni da time svojim zajednicama zapravo odmažu. Svaka satna osnova dodana u plodište pored legla smatra se preprekom. Da bi zajednica nastavila širenje legla, mora riješiti prepreku, a to u ovom slučaju znači izgraditi satnu osnovu. Tako se pčele usredotočuju na gradnju voska, no zanemaruju njegovanje legla. Što smo učinili? Usporili smo razvoj! Posebice je to pogrešna praksa ako se primjenjuje na zajednici u Farrarovoj košnici, koja u rano proljeće mora imati na raspolaganju obilje hrane i dva polunastavka bez prepreka.

Kako vrijeme odmiče, tako stižemo do cvatnje divlje trešnje. Razdoblje je to kad između dvaju polunastavaka ubacujem matičnu rešetku s pomoćnim letom. Nisam napravio ništa posebno, samo sam maticu zarobio u jednom od dvaju nastavaka. Ostavio sam ju tako minimalno četiri dana, a zatim

došao na pčelinjak. Zašto najmanje četiri dana? Zato što je toliko potrebno da jaje pukne i izlegne se ličinka. Tad sam otvorio košnicu, sklonio sve na stranu i na podnicu dodao polunastavak s deset satnih osnova. Na postojeći nastavak s osnovama dodao sam dio plodišta u kojem su bila jednodnevna jaja. Zašto baš nastavak s jednodnevnim jajima? Zato što smo sigurni da je u tom nastavku matica. U nastavku u kojem nema jednodnevnih jaja matice nema. Ovako smo pronašli maticu a da ju nismo ni tražili. Preko prvoga dijela staroga plodišta i polunastavka sa satnim osnovama vratio sam matičnu rešetku te sam na nju dodao posljednji nastavak (drugi dio plodišta).

Što smo sad postigli? Dodali smo satne osnove i uposlili mlade pčele, kojih je sad mnogo više nego prije petnaest dana te takvoj vojsci nije problem graditi satne osnove. Kad matici stari nastavak postane tijesan, spustit će se i početi zalijegati pripremljeno djevičansko saće. Iznad matične rešetke dobivamo buduće malo medište, koje će pčele puniti u skladu s mogućnostima koje priroda pruža na voćnoj paši. Bude li vrijeme povoljno, do bagremove će se paše sve pčele iz medišnog polunastavka izleći i imat ćemo priliku vrcati, to jest očistiti med neposredno prije bagremove paše. Godine 2018. prvi sam put dobio sto posto poklopljen proljetni med iz polunastavaka. To je bio pun pogodak i vrstan zreo med koji nikad prije nisam dobio ni u Langstroth-Roothovoj ni u nekom drugom tipu košnice.

SLAGANJE ZAJEDNICA ZA GLAVNU, BAGREMOVU PAŠU

Možda će neki od vas čitajući ovaj tekst zaključiti da Farrarova košnica zahtijeva previše radnji i često „čačkanje” po košnicama, i ja ću se složiti s njima. Međutim, radnje koje sam dosad opisao možda jesu češće, no zapravo sam na pčelinjaku manje vremena proveo prebacujući nastavke u Farraru nego što mi je bilo potrebno za rad s nekim drugim tipom košnice. Zašto? Zato što ni jednu radnju dosad nisam radio s okvirima, a time postižem brzinu i učinkovitost.

Kako se voćna paša bliži kraju, daljnji nam postupci ovise o tome koliko je paša bila dobra. Ako su pčele napunile medište proljetnim medom, uvjeravam vas da su i u potpunosti izgradile polunastavak satnih osnova, koje je kvalitetna matica u potpunosti zanesla. Prvi put moramo otvoriti košnicu i pronaći maticu. Uzimamo novi nastavak s deset satnih osnova i provodimo demariranje, to jest dva okvira legla s maticom spuštamo na podnicu u novi nastavak s osam satnih osnova. Iznad postavljamo matičnu rešetku ograničavajući maticu na jedan plodišni polunastavak. Iznad matične rešetke ostavljamo prethodno izgrađeno saće s leglom, preko njega staro plodište, a na četvrtu poziciju dodajemo izvrcano medište. Ovako smo složili zajednicu u posve novom plodištu i osigurali joj tri polunastavka za skladištenje bagremova meda čiji kapacitet iznosi više od pedeset ki-

NA KRAJU BAGREMOVU PAŠU FOTO: DRAŽEN ŠPANČIĆ



lograma. Složit ćemo se svi da je to za jednomatičnu zajednicu sasvim dovoljno, pri čemu smo proširili pčele na velik prostor i uposlili sve generacije pčela. Sve je to naoko posve jednostavno, ali nisu sva proljeća jednako medonosna. Dođu i godine kad ni u malome medištu nema viška za vrcanje. Uvjeravam vas, ako nema viška za vrcanje, tada ni pčele nisu mogle izgraditi dodanih deset satnih osnova. Izgradit će onoliko koliko im je priroda omogućila, ali pčelar ne smije spavati. Loša proljeća uzrokuju i slabije zajednice te ih pčelar mora prihranjivati da bi gradile saće i održale snagu. I u tom slučaju otvaramo košnicu i pronalazimo maticu. Također ju ostavljamo na jednome novom plodišnom polunastavku s onoliko legla koliko ga je uspjela održati, dok iznad rešetke ostavljamo postojeća dva nastavka starog saća za buduće medište. Upravo je to pozitivna osobina Farrarove košnice, da ju možemo prilagoditi površinom snazi pčela, kako već diktira godina, čineći ju po potrebi malom, odnosno velikom.

Ako je proljeće bilo loše, to nipošto ne znači da će i bagrem biti loš, a nastavak se može dodati i tijekom paše, ako se za tim ukaže potreba.

Bilo kako bilo, na nama je da se nadamo. U sljedećem ću broju opisati kako nastaviti raditi s Farrarovom košnicom do kraja sezone, točnije do zime.

Medno!

Josip Križ,
pčelar i uzgajivač
matica iz Zagreba



Što nakon izgubljene glavne paše?

Najvažnije je da se ni u jednom trenutku ne dogodi da se zalihe meda i peluda toliko potroše da pčelama prijete glad. Zato ako su pričuve hrane male, a zbog lošeg vremena pčele danima ne izlijeću te u prirodi nema nektara zbog kiše i hladnoće, moramo pristupiti prihranjivanju, kako poticajnom tako i onom s ciljem nadopune zaliha da bismo zadržali zajednice u što boljoj kondiciji. Kao poticajno prihranjivanje sad će do izražaja doći pogača, a za nadopunu zaliha sirup od kilograma šećera i 0,6 litara vode.

Prošle nas je godine uništilo loše vrijeme i tako i prije cvatnje bagrema izvrćalo glavnu pašu. Budući da vodim evidenciju o vremenskim prilikama i neprilikama, pokazalo se da je u svibnju bilo 24-25 kišnih dana. Lijepo vrijeme nije pratilo ni travanj, to jest cvatnju voća i uljane repice; noćne su temperature bile na rubu mraza, no pčele su se vrlo brzo razvijale, a kad je stiglo vrijeme glavne paše, došlo je do oluja i nezapamćenoga kišnog razdoblja. Postavlja se pitanje što dalje. Prvo i osnovno, moramo raditi na sprečavanju rojenja koliko to god bude moguće, ali mislim da ćemo prije svega morati pristupiti poticajnom prihranjivanju jer su ovo preduga razdoblja da pčele ne mogu van iz košnica, a da matice ne stanu s polaganjem jaja. Ako to ne napravimo, imat ćemo manjak jedne ili dviju generacija pčela, doći će do slabljenja zajednica, a tada nastupa – već to dobro znamo – varoa.

No krenimo dalje na temu kako umanjiti štetu ako ponovo izgubimo glavnu pašu, čime smo opet izgubili sezonu, ali da barem izvučemo što se izvući daje ako nam vremenske prilike dopuste.

PČELE NE SMIJU GLADOVATI

Ne budu li pčelari reagirali na vrijeme, pčele bi im mogle umrijeti od gladi ako ne počne neka druga paša. Pretvaranje livada i pašnjaka u oranice ili, još gore, u šikare, primjena totalnih herbicida te košnja livada prije cvatnje biljaka, ali i druge agrotehničke mjere, smanjuju mogućnost pčelama da same pronađu hranu. Sve je ovo zasigurno prouzročilo manjak pčelinjih paša, pa se sve rjeđe pronalazi kontinuitet između pojedinih paša, koji je nekoć postojao, no danas je uz ekstremne prirodne promjene sasvim prekinut. Stoga se između paša javljaju duga bespašna razdoblja, pa uz vremenske nepogode pčele jednostavno ne mogu sakupiti dovoljno nektara i peluda za sebe i za daljnji



ŠTO KAD PROPADNE GLAVNA PAŠA VEĆINE PČELARA - BAGREM,
FOTO: D. JURIŠIĆ

razvoj legla. Ovakva su bespašna razdoblja sve češća tijekom aktivne sezone, što jako opterećuje i same pčelare jer se pčelinje zajednice moraju poticajno prihranjivati da bi ostale u punoj snazi i da bi uopće mogle biti produktivne, a katkad čak i da ne bi uginule od gladi. Najveći se broj pogrešaka u tehnologiji pčelarenja događa upravo u ovo vrijeme jer se nedovoljno shvaća opasnost od bespašnog razdoblja za očuvanje produktivnosti pčelinje zajednice. I uz sve to imamo i varou, koja uzima svoj danak kad su pojedinci neoprezni ili needucirani. Neki pčelari očekuju da će paša vrlo brzo početi i misle da pčele ne mogu uginuti od gladi. Međutim, ovakva su razmišljanja i postupanja potpuno pogrešna i nerazumna. Pčele ne mogu i ne smiju tijekom aktivne sezone gladovati, zapravo ne smiju gladovati nikada.

ZALIHE HRANE UVIJEK SU NUŽNE

Najvažnije je da se ni u jednom trenutku ne dogodi da se zalihe meda i peluda toliko potroše da pčelama prijete glad. Zato ako su pričuve hrane male, a zbog lošeg vremena pčele danima ne izlijeću te u prirodi nema nektara zbog kiše i hladnoće, moramo pristupiti prihranjivanju, kako poticajnom tako i onom s ciljem nadopune zaliha da bismo zadržali zajednice u što boljoj kondiciji. Kao poticajno prihranjivanje sad će do izražaja doći pogača, a za nadopunu zaliha sirup od kilograma šećera i 0,6 litara vode. U ovo doba treba biti jako oprezan s dodavanjem tekuće hrane jer time možemo izazvati grabež. Zato je najbolje davati pogače. I još jedno upozorenje: nikako ne valja prihranjivati medom, ne samo zbog mogućnosti izazivanja grabeži nego i zbog potencijalnog prenošenja bolesti poput američke gnjiloće. Nije važno potječe li med s našeg pčelinjaka jer ne znamo gdje se spore uzročnika bolesti nalaze i kad će se aktivirati. Važno je da pčelama omogućimo rad i da matica ne prestane sa zalijeganjem da bi nam zajednice u svakom trenutku bile spremne ako počne neka tiha paša. Ako i ne bude viškova za vrcanje, barem će si osigurati zalihe za dalje, a slabe i gladne zajednice to sigurno neće biti sposobne, a i postat će plodno tlo za bolesti.

PAŠA AMORFE

Prijašnjih su se godina paša bagrema i amorfe znale preklapati, pa ako i nije bilo vrcanja, jedno je bilo sigurno – obilje peluda, pa su se pčele dobro razvijale i bile jake za sljedeće paše. Nadali smo se da će doći stabilnije vrijeme i da bi amorfa mogla barem nešto dati da pčele ne ostanu gladne, ali prošle godine nema ni

peluda od amorfe, a kamoli nektara jer kišno vrijeme nije dopustilo izlijetanje pčela. U svojoj pčelarskoj karijeri, koja je jako duga, još nisam doživio da u vrijeme glavne paše moramo spašavati pčele od gladi, a o rojenju da se i ne govori. Jednom riječju, prošle godine ništa ni od amorfe. Neki su prizivali proglašenje elementarne nepogode, no pčelari u Hrvatskoj uvijek su po ovom pitanju bili na margini. Volio bih da se nešto promijeni, ali to će biti jako teško.

KESTENOVA PAŠA

Kada govorimo o kestenovoj paši, uvijek se kaže da kesten daje dosta nektara, a i obilje peluda. Za unos peluda obično je odličan, a za nektar dobar. Neki računaju da od ukupnog unosa kestena otprilike polovina otpada na med, a polovina na pelud. U početku cvatnje kesten ne medi odmah; najprije daje obilje peluda, a tek nakon četiri-pet dana počinje davati i nektar. Kesten daje najveće količine peluda, gotovo cijele okvire, i do 15 kilograma. Pa i onda kad se vremenski uvjeti medenja kestena ne poklope, sigurno je da će pčele unijeti više nego na bilo kojoj drugoj paši. Kestenov je pelud iznimno dobar i zato ga pčele rado sakupljaju. I razvoj je zajednica izniman, kao i uzgoj matice u vrijeme cvatnje kestena, a ne zaostaje ni proizvodnja matične mliječi. Zna se dogoditi da pčele, posebice u pojedinim krajevima gdje je peludna paša bogata, jednostavno sve zablokiraju peludom tako da ni matice privremeno nema gdje polagati jaja. To se najčešće događa na kestenovoj paši, vrlo rijetko na nekoj drugoj peludnoj paši. Neki se needucirani pčelari ljute na takvu pojavu, a zapravo ne znaju da za vrlo kratko vrijeme neće biti ni blokade ni tog peluda jer će biti potrošen za razvoj i za zimske pčele. Isto se tako mogu spremati i cijeli okviri s peludom, a možemo postaviti i skidače peluda. Naime, treba iskoristiti ono što nam u danom trenutku nudi priroda i same pčele. Pelud nije potreban samo pčelinim zajednicama za razvoj, nego može poslužiti i za ljudske potrebe.

Treba naglasiti da i dalje postoji velika opasnost od rojenja. Moram naglasiti da je svake godine sve manje kestena, što zbog bolesti, ose šiškarice i masovne i nekontrolirane sječe zdravih stoljetnih stabala.

TIHE PAŠE NA LIVADAMA ILI LIVADNE PAŠE

Livade se nalaze na različitim zemljištima, na različitim nadmorskim visinama i u različitim klimatskim uvjetima. Na livadama rastu razne biljne vrste, čije je vrijeme cvatnje i madenja različito. Pretpostavlja se da sastav pčelinjih paša prirodnih livada čini oko 80, pa i više medonosnih biljaka, od koje nisu sve jednako važne za pčele. Livadne paše ne daju velike prinose, koji se kreću od kilograma do dva dnevno, tek rijetko i do četiri kilograma dnevno. Paše na livadama obično su dugotrajnije, ali nemaju kontinuitet kao što ga imaju bagrem, kesten, lipa i ostale paše. Prekidi u medenju mogu iznositi nekoliko dana, ali i duže zbog prekida medenja jedne skupine biljaka i početka medenja drugih. Livadne paše ovise i o tome ima li kiše ili podzemnih voda, a paše može biti i u otavi, katkad i obilnijih nego prije prvog otkosa. Treba razmišljati i o tome da su ljeti kiše često u obliku pljuskova te da na maloj udaljenosti mogu biti velike razlike u količinama oborina. Bilo je godina kad je livadna paša u nekim krajevima davala i 40 kilograma meda po košnici, ali i godina kad je bilo

PAMETNO PČELARENJE I KASNIJE PAŠE MOGU POPRAVITI STANJE,
FOTO: D. JURŠIĆ



jedva 15 kilograma, pa i kad su se pčelinje zajednice morale poticajno prihranjivati. Danas imamo sve manje livada koje se kose, pašnjaka gotovo da i nema, a više nema ni stoke koja pase, pa su zbog toga sve slabije i livadne paše. U izrazito se povoljnim godinama bespašno razdoblje ne javlja zbog jednoga jedinog razloga. Naime, na velikim kompleksima livada košnja će trajati dosta dugo, pa kad se završi na pojedinim površinama, već će se na drugima biljke ponovno razviti do medenja. Naravno, za to su potrebni povoljni uvjeti (temperatura i vlaga). U brdsko-planinskim područjima zbog visinskih razlika cvatnja livada počinje nešto kasnije, krajem lipnja, u srpnju i kolovozu. Cvjetovi livadnih biljaka znatno su sitniji od cvjetova drveća i grmova, pa se u njima nalazi i osjetno manje nektara i peluda. Zbog toga pčele moraju posjetiti mnogo više cvjetova da bi napunile medni mjehur nektarom, odnosno košarice peludom, pa tako gube dosta vremena. Zato kažemo da su to duge i tihe paše. Kod nas su najpoznatija mjesta za livadne paše u Posavini, u Lonjskom polju, Lici te vrlo malo u Gorskom kotaru (gdje je poznatija paša jelova meduna, pri povoljnim uvjetima). Velika prednost livada leži u tome što se u tim područjima ne koriste nikakvi pesticidi za uništavanje kukaca i korova. Ako su prekidi na livadnoj paši dugotrajni, potrebno je pčele poticajno prihranjivati (i upravo tada dolazi do izražaja šećerno-medna pogača, a ne zimi) da matice ne bi prekidale polaganje jaja i da bi zajednice ostale što jače jer se matice već polako pripremaju za polaganje dugoživućih zimskih pčela. Osim toga, slabljenje pčelinje zajednice u to doba imat će velike posljedice za samo pripremanje pčelinjih zajednica u kolovozu za uspješno prezimljavanje.

I PITANJE IZ NASLOVA, ŠTO NAKON IZGUBLJENE GLAVNE PAŠE?

Kakav pametan savjet dati jer postoji jako mnogo mikrolokacija za koje će pojedini savjeti vrijediti, dok za druge neće? Prema tome, svaki pčelar, bio on stacionarni ili seleći, morat će sam donositi odluke kako postupati u određenom trenutku, no za sve vrijedi da pčele ne smiju biti gladne i da ih se mora na vrijeme očistiti od varoe. Drugim riječima, zajednice trebamo držati što jačima, ne štedeći pri prihrani ako je potrebna. Još jednom naglašavam da se ne smije kasniti i čekati misleći da će sutra zamediti ili gledajući pčele kako unose pelud misliti da ne oskudijevaju. Nikad se nije dogodilo da priroda ne da baš ništa, pa će tako vjerojatno biti i ovog puta, ali ne znamo kad i na kojoj mikrolokaciji. Zato u svakom trenutku moramo imati pčelinje zajednice spremne da to i iskoriste, pri čemu slabici i bolesne zajednice sigurno neće uspjati.

Branko Vidmar
Ekološki pčelar

Osvrt na tekst Josipa Križa „Prezimljavanje nakon loše godine”

Kad usporedimo brojno stanje zimskih pčela u pčelinjim zajednicama sivke i talijanske pčele, tad vidimo da razlika može biti i do 100 posto. Drugim riječima, talijanska pčela ulazi u zimsko razdoblje otprilike dvostruko jača brojem zimskih pčela od naše sivke. To nije mala razlika i često čak i iskusnije pčelare, a kamoli tek novopečene, dovodi u nepremostivu i zbujujuću situaciju punu pitanja zašto imaju tako malo zimskih pčela i što pogrešno rade. A odgovor, i rješenje, pronalazi se u pretjeranom prihranjivanju pčelinjih zajednica.

Iznimno cijenim tekstove koje za „Hrvatsku pčelu” pišu pčelari praktičari. Iskustva s terena i pčelarska praksa uvijek su zanimljivi i sa zadovoljstvom ih pročitam. Tako je bilo i s tekstom pod naslovom „Prezimljavanje nakon loše godine” autora gospodina Josipa Križa, koji je objavljen u siječanjском broju „Hrvatske pčele” (139/1). S ciljem kvalitetnijeg i stručnijeg informiranja kolegica i kolega pčelara, čitatelja našeg časopisa, dopustite mi osvrt na navedeni tekst kroz polemičke primjedbe. One se odnose na tri navoda gospodina Josipa Križa za koje smatram da ne samo da dovode do zabune, nego i do zablude, ponajprije novih pčelara, koji su „gladni” tekstova iz pera iskusnih pčelara praktičara.

Ispravak netočnih činjenica odnosi se na tri podatka iz navedenog teksta. To su: a) osvrt na lošu pčelarsku godinu, b) da se zimske pčele legu u kolovozu i c) navod koji se odnosi na količinu pčela koje ulaze u zimsko razdoblje i koji „ne drži vodu”.

Kao prvo, točno je da je 2019. godina bila jedna od lošijih pčelarskih godina. Poslije dobre pčelarske zime i dobroga ranog proljeća uslijedio je nezapamćen svibanj, najhladniji u posljednjih 70 godina. Kada izostanu udarne pčelinje paše poput bagrema, i u većini slučajeva kadulje, i kad u tom svibnju područje Novog Vinodolskog zabilježi 25 dana (!) neprestane kiše, tad takva pčelarska godina zaslužuje titulu loše pčelarske godine. Dramatične nas klimatske promjene upozoravaju na promjenu ponašanja.



BROJ PČELA KOJE ULAZE U ZIMU OVISI I O PASMINI MEDONOSNE PČELE,
FOTO: D. JURIŠIĆ

No ovdje ne govorim o cjelokupnome pčelarskom području Republike Hrvatske. Ispravak se odnosi na tri županije za koje imam pouzdane podatke. Završni dio pčelarske godine, a pritom mislim na kolovoz i rujna, pružili su pčelarima kakvu-takvu utjehu.

Kao što sam naveo, raspoložem s informacijama za tri županije: Primorsko-goransku, Istarsku (odakle mi je porečki pčelar Ivan Kovač jedan od izvora informacija) te Ličko-senjsku županiju (odakle mi je izvor informacija senjski pčelar Bariša Vila); na njihovom je području tijekom kolovoza i rujna priroda donekle vratila za ono što je uzela u svibnju.

U Istri je bršljan bio utješni dobitak, a na području Primorsko-goranske i Ličko-senjske županije bilježimo dobar vrijesak i pojavu meduna. Također, početkom rujna bilježimo i pojedinačne slučajeve vrcanja vrijeska i meduna (primjer mladi pčelar Antonio Komadina iz Krmpota). Drugim riječima, kraj pčelarske godine na navedenom području nije bio loš jer imamo slučajeve pčelara koji nisu imali potrebu za zimskim prihranjivanjem pčelinjih zajednica. Prema tome, tvrdnja gospodina Josipa Križa po kojoj je tijekom kolovoza „bilo skromnih unosa peluda i nektara, a pčelari su morali prihranjivati pčelinje zajednice šećernim sirupom (...) Međutim, kad su vidjeli da nema ničega, krenuli su s prihranom u rujnu kako bi pčelinjim zajednicama osigurali kakve-takve zalihe za zimu...” nije točna za područje Primorsko-goranske, Istarske i Ličko-senjske županije. Naravno, iznimka su mikrolokacije koje potvrđuju pravilo opće ocjene.

Kao drugo, pčelarska praksa i pčelarska struka usko su povezane, i samo takva suradnja može dati rezultate. Da se izraznim pjesnički, „nekada davno” stručnjaci su utvrdili da se zimske pčele legu u kolovozu i ta se tvrdnja ponavlja po principu „Resavske škole”, baš kao u primjeru gospodina Josipa Križa. Istraživanja su pak kasnije utvrdila da se zimske pčele legu u rujnu. Da je ta tvrdnja točna, potvrđuju novija stručna istraživanja na primjeru primjene metode izoliranja matice kao načina suzbijanja varoe. Za to je dovoljno pogledati radove prof. dr. sc. Zlatka Puškadije sa Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku te praktična iskustva i metode u borbi protiv varoe pčelara Davorina Krakara iz Požege.

Kao treće, nije točna tvrdnja gospodina Josipa Križa: „(...) u slabijim je pčelinjim zajednicama matica jedva uspjela zanijeti legla iz kojeg se izleglo svega od 12 do 15 tisuća mladih zimskih pčela (...) Pčelinja zajednica koja uđe u zimu slaba (s između 12 i 15 tisuća pčela) imat će velike gubitke tijekom zime (...) Potrošnja zaliha hrane pčelinje zajednice koja je ušla u zimu s 20-25 tisuća pčela...”

Štoviše, ovakve su tvrdnje iznimno štetne za pčelare, posebice za one koji su tek krenuli u pčelarsku avanturu. Moram istaknuti da su stručna pčelarska literatura (ponajprije ona starija) te tematski prikazi stručnih pčelarskih predavanja prepuni podataka kojima se navodi brojno stanje pčelinjih zajednica. Takvi su podaci, po mojem mišljenju, apsolutno nepotpuni. Kada govorimo o brojnom stanju pčelinje zajednice ili citiramo one koji su te podatke dali, onda moramo navesti po meni najvažniji podatak, koji u pravilu nedostaje, a to je tip, odnosno vrsta pčela o kojima se govori, odnosno na čije se brojno stanje podatak odnosi. Naime, uobičajeno je mišljenje da je riječ o sivki, standardnoj i jedinoj vrsti pčela na području Republike Hrvatske. No često se podaci o brojnom stanju pčelinje zajednice odnose na drugu vrstu medonosne pčele, primjerice na talijansku, žutu pčelu. Pritom nigdje nije istaknuta upravo ta važna informacija.

Činjenica je da se i sivka (*Apis mellifera carnica*) i talijanska pčela (*Apis mellifera ligustica*) ubrajaju među najkvalitetnije vrste medonosnih pčela. Međutim, njihova se biologija ipak razlikuje. U ovom ću se tekstu osvrnuti na jednu od bitnih bioloških razlika između sivke i talijanske pčele. Naime, sivka u zimu

sa zimskim pčelama ulazi s brojem od 10 do 15 tisuća pčela, pri čemu je broj od 12.500 zimskih pčela, prema nekim autorima, idealna količina zimskih pčela. Dakle, što se tiče sivke, maksimalno brojno stanje zimskih pčela iznosi 15 tisuća. Naprotiv, talijanska pčela u zimu ulazi s 25 tisuća zimskih pčela, a navode se podaci i o 30 tisuća zimskih pčela.

Kad usporedimo brojno stanje zimskih pčela u pčelinjim zajednicama sivke i talijanske pčele, tad vidimo da razlika može biti i do 100 posto. Drugim riječima, talijanska pčela ulazi u zimsko razdoblje otprilike dvostruko jača brojem zimskih pčela od naše sivke. To nije mala razlika i često čak i iskusnije pčelare, a kamoli tek novopečene, dovodi u nepremostivu i zbunjujuću situaciju punu pitanja zašto imaju tako malo zimskih pčela i što pogrešno rade. A odgovor, i rješenje, pronalazi se u pretjeranom prihranjivanju pčelinjih zajednica. Slobodan sam podsjetiti na zapažene stručne radove gospodina Zlatka Tomljanovića iz Zagreba o kretanju broja okvira legla tijekom pčelarske sezone, a koji su objavljivani u časopisu „Hrvatska pčela”.

Kad govorim o „Hrvatskoj pčeli”, potrebno je istaknuti po mojem mišljenju jednu od njezinih najvažnijih uloga, a to je prosvjetiteljski karakter, koji je zadržala od prvih godina izlaženja do današnjih dana. Takva ostavština protkana tradicijom naše prošlosti obvezuje sve nas na iznimnu pozornost u svim dijelovima i elementima pčelarske edukacije. Nadam se da sam ovim tekstom otvorio nešto drugačiji vidokrug i pogled na neke spoznaje iz života tih fasciniranih bića – naših pčela.

APITERAPIJA



dr. sc. Gordana Hegić,
predsjednica Hrvatskoga
apiterapijskoga društva
Tekst preuzet iz priručnika
„Pčelarstvo, apiterapija,
apiturizam”

Istine i zablude o medu

Neke su patvorine meda toliko loše da se mogu prepoznati u trenu. Primjerice, ako med od kadulje, lavande ili ružmarina ima intenzivan miris na te biljke, to je patvorina u kojoj je masa nečega što ima sličnosti s medom aromatizirana eteričnim uljima i stavljena na prodaju.

O medu se često u medijima i među potrošačima, a katkad, nažalost, i među nedovoljno educiranim pčelarima, prenose brojne zablude. Gotovo da bismo mogli reći da uz patvorenje meda postoji i patvorenje činjenica o medu. Razumljivo je da zbog pojave patvorenog meda na tržištu potrošače zanima kako prepoznati pravi med, no širenje zabluda o njemu u tome neće nimalo pomoći.

ZABLUDA: Med se mora uzimati drvenom žlicom. ISTINA: Med se može uzimati i jesti i običnom metalnom žlicom.

Ova zabluda potječe iz vremena kad nije postojalo nehrđajuće posuđe, odnosno kad su žlice bile aluminijske. S obzirom na kiselost meda (3,5 do 5,5 pH), organske su kiseline otapale dio metala iz aluminijskih žlica, ali i aluminijskih posuda općenito. Tad se preporučivalo med grabiti drvenom žlicom da metal ne bi promijenio njegov sastav.

Danas se med čuva i skladišti u bačvama od nehrđajućeg čelika, a vrca u nehrđajućim vrcaljkama. Nehrđajući je čelik općenito preporučljiv metal u pčelarstvu, a med se može uzimati žlicom koja je izrađena od njega, što se danas i smatra standardom.

Drvene žlice za med ne zadovoljavaju današnje higijenske standarde jer se drvo ne smije prati ni u perilici posuđa ni deterdžentom. Naime, drvo uvijek upije nešto deterdženta, a ako se pere bez deterdženta, onda se bojimo da nije dobro oprano. Osim toga, drvo je izvrsna podloga za rast mikroorganizama, posebice ako se upotrebljava za uzimanje meda kod upale grla.

ZABLUDA: Pravi je med samo onaj koji je kristaliziran.

ISTINA: Pravi med može biti u tekućem, ali i u kristaliziranom stanju.

Kristalizacija je prirodno svojstvo meda i svaki će se med s vremenom kristalizirati ili, kako se zna reći, „ušećeriti”. Brzina kristalizacije meda ovisi o njegovoj vrsti, o sadržaju šećera, o peludnim zrcima, o temperaturi čuvanja te o stresnim čimbenicima koje je med prošao prilikom vrcanja. To što je med kristaliziran ne može biti pokazatelj ničega.

Neki će se prirodni medovi kristalizirati već u saću, poput nekih vrsta meduna ili meda od uljane repice, a neki se neće kristalizirati godinama, primjerice bagremov med.

ZABLUDA: Pravi se med prepoznaje po tome što pecka u ustima.

ISTINA: Pravi medovi imaju različite okuse – slatko, kiselkasto, gorko – i to različitih intenziteta i harmoničnosti.

Peckanje u ustima subjektivan je osjećaj koji ovisi o tome koliko određena osoba ima razvijeno osjetilo okusa i što je jela prije meda. Ako je prije meda u ustima bio ljuti feferon ili blagi biljni čaj, doživljaj okusa meda bit će sasvim drugačiji.

Percepcija okusa meda, odnosno koliko će taj okus biti disharmoničan, ovisi i o strukturi šećera u medu. Postoje vrste meda koje imaju disharmoničan okus, a može to biti i med svake vrste, što ovisi o paši i biljnim vrstama. Načelno, meduni su manje slatki, ne izazivaju osjećaj „peckanja”, ali su odlični medovi.

ZABLUDA: Med mora biti sladak.

ISTINA: Neki medovi nisu slatki.

Neki medovi nisu slatki, primjerice kestenov je med gorak. Ni med od planike ne bismo nazvali slatkim. Štoviše, u Italiji je taj med jako cijenjen i skup, a prodaje se pod nazivom *miele amaro* – „gorki med”. Kod oba navedena meda pravilo je da što su više sortni, to jest što je u njima veći postotak peludnih zrnaca kestena, odnosno planike, to im je i okus intenzivniji, odnosno gorči. Med od metvice kiselkasta je okusa, isto kao i med nekih drugih livadnih biljnih vrsta.

Medo od planike i metvice iznimno su kvalitetni, rijetki i sortni medovi i ne mogu se dobiti svake godine. Za te medove vrhunske kvalitete moraju se poklopiti i dobri vremenski uvjeti, dobre biljne paše i snažne pčelinje zajednice. I kesten, nažalost, zbog bolesti kestenovih stabala i klimatskih promjena postaje sve rjeđi i teško ga je dobiti svake godine.



ZABLUDA: Prirodni med ne privlači mrave.

ISTINA: Prirodni med u svom sastavu sadržava šećer i privlači mrave.

Nedavno je objavljen tekst koji čitatelje upućuje na to da će se mravi razbježati kad pred njih stavite žlicu meda. Med sadržava šećer i zato privlači mrave. Ako se dogodi da mravi, ili neka druga životinja, bježe od meda, bježite i vi! Takav med nije prikladan ni za ljude ni za životinje i uputno se zapitati se je li to uopće med i sadržava li neke kemijske tvari koje odbijaju životinje.

ZABLUDA: Kad se staklenka s medom okrene, zračni mjehur koji krene prema gore svojom brzinom upućuje na to da je riječ o medu jer u prirodnom medu taj mjehur putuje sporije, a ako ide brzo – to nije med.

ISTINA: Brzina kretanja zračnog mjehura ovisi o količini vlage u medu, odnosno govori nam o viskoznosti/gustoći tvari kroz koju zračni mjehur prolazi, a ne kakav je med. Svaki med može imati različitu količinu vlage, pa će i brzina kretanja mjehura biti različita.

Ako med sadržava 15 posto vode, zračni će se mjehur kretati sporije nego kad med ima 19 posto vode. Svaki med može imati različitu količinu vlage. Pravilnik o medu propisuje za većinu medova da ne mogu sadržavati više od 20 posto vode. Što je sadržaj vode viši, zračni će mjehur ići brže, a med će još uvijek biti dobar.

Na viskoznost meda utječe i temperatura zraka. Zimi će se zračni mjehur kretati sporije, a ljeti brže.

ZABLUDA: Med ne sadržava vodu. Ako se nakapa na papirnati ubrus, neće probiti na drugu stranu.

ISTINA: Med sadržava vodu. Ako se nakapa na papirnati ubrus, probit će na drugu stranu, a brzina toga ovisi o količini vode u pojedinome medu.

Med u prosjeku sadržava od 15 do 29 posto vlage, što je navedeno i u Pravilniku o medu.

ZABLUDA: Ako žlicu meda spustimo u vodu, pravi će med pasti na dno čaše, a lažni će se početi rastapati.

ISTINA: Ovisno o količini vlage u medu, neki će se med rastopiti, a neki neće.

Brzina otapanja meda ovisi o količini vlage u medu te o temperaturi vode. Med koji sadržava 19 ili 20 posto vlage otapat će se brže nego med s 15 posto vlage. Što je voda toplija, med će se brže otapati.

ZABLUDA: Čovjek i sam može napraviti med potapanjem ili kuhanjem cvjetova maslačka, odnosno zasipavanjem grančica ružmarina šećerom.

ISTINA: Med može napraviti samo medonosna pčela. Često se objavljuju i dijele recepti za izradu vlastitog „meda“. Čovjek ne može napraviti med. Potapanjem ili kuhanjem biljaka u šećeru može se dobiti šećerni sirup. Samo medonosna pčela može napraviti med. Podsjetimo na definiciju meda iz Pravilnika o medu (NN 93/09): „Med je sladak, gust, viskozni, tekući ili kristaliziran proizvod što ga medonosne pčele (*Apis mellifera*) proizvode od nektara medonosnih biljaka ili sekreta živih dijelova biljaka ili izlučevina kukaca koji sišu na živim dijelovima biljaka, koje pčele skupljaju, dodaju mu vlastite specifične tvari, izdvajaju vodu i odlažu u stanice saća do sazrijevanja.“

ZABLUDA: Pravi med nije ljepljiv kad se protrlja među prstima. Ako se lijepi, to pokazuje da sadržava šećer ili umjetni zaslađivač.

ISTINA: Med je prezasićena otopina šećera i zato je svaki med ljepljiv.

Ne postoji med koji nije otopina šećera ni vrsta meda koja ne bi bila ljepljiva. Prosječni sadržaj šećera u medu iznosi 80 grama na 100 grama ukupne mase meda.

ZABLUDA: Ako se vrh šibice ili štapića s vatom namoči u med i zapali, neće gorjeti ako je posrijedi pravi med.

ISTINA: Vrh šibice neće gorjeti ako je namočen u med, kao ni u druge otopine šećera u vodi.

Med nije neka posebna nezapaljiva tvar. Svaki med sadržava vodu i zbog toga ne gori.

ZABLUDA: Ako med stavimo pod jezik, pravi se med osjeća kao tvrda tvar.

ISTINA: Med pod jezikom može se osjećati i kao tvrd i kao mekan, ovisno o količini vode u njemu.

Doživljaj tvrdoće meda pod jezikom ovisi o tome koliko med sadržava vlage. Što je manje vlage, med je kompaktniji, stoga će naš doživljaj biti da su neki medovi mekši, a neki tvrdi.

ZABLUDA: Kad se malo meda zagrije na visokoj temperaturi u mikrovalnoj pećnici, prirodni će se med karamelizirati, a lažni će biti pun mjehurića.



ISTINA: Svaki će med kad se zagrije na visokoj temperaturi biti pun mjehurića.

Med se na visokoj temperaturi topi. Kad prijeđe u tekuće stanje, proključat će i biti pun mjehurića.

ZABLUDA: Med nema rok trajanja.

ISTINA: Med traje tri godine.

Nakon tri godine med je i dalje jestiv, ali u njemu ra-
ste udio hidroksimetilfurfurala (HMF-a), čiji udio ne
smije biti viši od 40 miligrama po kilogramu meda.
Čak i u idealnim uvjetima čuvanja (temperatura od
5 do 25 °C, na suhom i tamnom mjestu) ta razina
postaje veća nakon tri godine. Nakon toga med je
i dalje jestiv, ali je lošije kvalitete te se prema direk-
tivi Europske unije i nacionalnom Pravilniku o medu
smije upotrebljavati samo u industrijskoj proizvodnji.
Ni pčelama se takav stari med ne smije dati za pri-
hranu jer zbog visokog HMF-a ugibaju.

KAKO PREPOZNATI PRAVI MED?

Nema trikova kojima bi se mogao prepoznati pravi, odnosno lažni med. Postoje, međutim, neki upozoravajući znakovi kod kojih se možemo zapitati je li to što se kupuje uopće med.

Neke su patvorine meda toliko loše da se mogu prepoznati u trenu. Primjerice, ako med od kadulje, lavande ili ružmarina ima intenzivan miris na te biljke, to je patvorina u kojoj je masa nečega što ima sličnosti s medom aromatizirana eteričnim uljima i stavljena na prodaju. Općenito, kod svih medova koji po otvaranju staklenke imaju intenzivan miris koji podsjeća na eterično ulje, to jest ako med miriše kao smjesa mirisa koja se širi iz mirisne svjetiljke, vjerojatno je da je riječ o eteričnom ulju koje je dodano u med.

Pri kupnji meda, kao i pri kupnji druge hrane, važno je čitati deklaraciju proizvoda. Katkad na samoj deklaraciji piše da to nije med koji je deklariran. Primjerice, kad na medu od lavande (250 g) pod sastojcima piše: med, eterično ulje lavande, jasno je da nije riječ o medu od lavande.

Na tržištu se nude medovi nekih biljaka koje nisu značajno medonosne, poput meda od ruže ili meda od maline... pa se naši pčelari nađu na mukama kad im kupci traže takve medove ili, primjerice, med od mimoze. Takav med ne postoji, kao što ne postoje ni medovi u zelenoj, plavoj ili ljubičastoj boji.

Savjet je kupcima meda da kupuju med od poznatog, lokalnog pčelara za kojeg znaju da ima košnice. Tako će biti sigurni da kupuju pravi med.

dr. sc. Nediljko Landeka
Zavod za javno zdravstvo
Istarske županije
Nazorova 23
52100 Pula



Zmije na pčelinjacima

Koliko to god nekome izgledalo neobično, zmije moramo gledati kao korisnu kariku u hranidbenom lancu, kako u divljini tako i u blizini pčelinjaka. Pčelari su među onima koji bi trebali razumjeti i podržavati održavanje bioraznolikosti i čuvanje svake karike u prirodnim hranidbenim lancima predatora i plijena. Nedostatak grabežljivaca, a sve su zmije grabežljivci, može uzrokovati povećanje brojnosti njihova plijena, koji je jako raznolik (vodozemci, gušteri, druge zmije, ptice, mali sisavci, ribe i različite vrste kukaca).

Osim što potiče mnoge biljke na cvatnju, proljetno sunce budi i ostale organizme u prirodi. Mnogima su zasigurno najneugodniji organizmi koje mogu susresti – zmije. Od pamtivijeka su ovi gmazovi etiketirani negativnim predznakom, pa tako primjerice nazvati nekoga zmijom znači osobu prikazati kao podmuclu i opasnu. U ovom ću tekstu pokušati obraniti nekoga tko je od većine unaprijed osuđen, bilo da je riječ o tvrdnji da ju je „najbolje ne sresti“ bilo zbog izazivanja izrazitog straha i panike pri samom susretu.

Činjenica da neke vrste mogu otrovnim ugrizima naštetiti i čovjeku najviše je doprinijela ovoj nepravednoj osudi, ali ulogu ima i samo nepoznavanje ovih samozatajnih stvorenja. Strah koji se javlja nakon susreta sa zmijom ne može se točno objasniti. Neki smatraju da je taj strah duboko ukorijenjen u ljudima i da postoji iskonski refleks na susret sa zmijom. Drugi pak objašnjavaju da se taj strah razvija od ranoga djetinjstva kada nam se, od Biblije do dječjih bajki, zmije predstavljaju kao zle pa se i doživljavaju kao hladna, opasna i zločesta stvorenja.

Koliko to god nekome izgledalo neobično, zmije moramo gledati kao korisnu kariku u hranidbenom lancu, kako u divljini tako i u blizini pčelinjaka. Pčelari su među onima koji bi trebali razumjeti i podržavati održavanje bioraznolikosti i čuvanje svake karike u prirodnim hranidbenim lancima predatora i plijena. Nedostatak grabežljivaca, a sve su zmije grabežljivci, može uzrokovati povećanje brojnosti njihova plijena, koji je jako raznolik (vodozemci, gu-

šteri, druge zmije, ptice, mali sisavci, ribe i različite vrste kukaca). Svoj plijen zmije svladavaju davljenjem ili otrovnim ugrizom, gutaju ga u jednom komadu, dok za gutanje plijena koji je veći od njihove glave imaju posebne prilagodbe čeljusti.

Zmije su skupina gmazova bez udova, očnih kapaka i vanjskog uha, a cijelo im je tijelo prekriveno ljuškama. Kod nekih se vrsta mlade i odrasle jedinke razlikuju po obojenosti, primjerice kod kravosasa i bjelice, a razlike mogu postojati i između spolova (kod poskoka i riđovke). Mladi kravosasa često strada zbog sumnje da je posrijedi otrovna riđovka (slika 1.). Osim navedenoga, postoji i varijacija u obojenosti unutar vrste, pa je katkad samo na temelju izgleda teško utvrditi o kojoj je vrsti riječ.

Zmije naseljavaju različita staništa pa ih kod nas možemo naći svugdje, od najnižih do najviših nadmorskih visina. U Hrvatskoj nema zmija koje žive u moru, iako je moguće i na površini mora uočiti jedinke koje prelaze manje udaljenosti. Riječ je o životinjama promjenjive tjelesne temperature, što znači da im temperatura tijela poprima temperaturu okoline. Zato tijekom hladnih mjeseci miruju u hibernaciji, ali i tijekom iznimno vrućih ljetnih mjeseci, što nazivamo ljetno mirovanje (estivacija). Većina je zmijskih vrsta u Hrvatskoj aktivna danju, a manji dio tijekom sumraka ili noću. Uglavnom su samotnjaci pa ih zajedno možemo naći samo tijekom zimskog mirovanja (hibernacije) i u razdoblju parenja. Pare se u rano proljeće, a oplodnja je unutarnja. Ženke uglavnom polažu jaja na pogodna mjesta, dok neke vrste ljutica (riđovka, poskok i planinski žutokrug) te smukulje rađaju žive mlade (ovoviviparija), što znači da mladi izlaze iz jajne ljuske još u majčinu tijelu, a spremni su za samostalan život odmah nakon što se izlegu.

Kad nas živi i najduža europska zmija – četveropruki kravosasa. On može narasti i do 2,6 metara. Zanimljivo je da ova zmija ne grize čak ni kad ju razdražujemo, nego nas pokušava zastrašiti tipičnim šištanjem.

U Hrvatskoj živi 15 vrsta zmija, od kojih samo dvije mogu biti opasne po čovjeka, stoga je mnogo



SLIKA 1. MLADI KRAVOSASA ČESTO STRADA ZBOG SUMNJE DA JE RIJEČ O OTROVNICI (FOTO: N. LANDEKA)

SLIKA 2. POSKOK SE MOŽE SKRITI I ISPOD OBIČNOG LISTA (FOTO: N. LANDEKA)



veća vjerojatnost da će susret sa zmijom na našem pčelinjaku biti susret s neotrovnicom. Od otrovnih zmija u Hrvatskoj žive poskok, riđovka i planinski žutokrug (slike 2., 3. i 4.). Planinski žutokrug vrsta je koja živi na većim nadmorskim visinama, a zbog nešto slabijeg otrova nije opasan po čovjeka. Ipak, valja biti na oprezu zbog moguće zamjene s riđovkom. Ostale zmije u Hrvatskoj pripadaju porodici guševa (Colubridae) i neotrovne su, s iznimkom dviju vrsta koje su slabo otrovne. Kod tih su dviju vrsta otrovni zubi smješteni u stražnjem dijelu gornje čeljusti te ne mogu učinkovito ugristi čovjeka da bi mu ubrizgale otrov, koji i nije toliko potentan kao otrov ljutica. To su pržac ili crnokrpica i zmajur. U Hrvatskoj žive i dvije vrste beznogih guštera, sljepić i blavor, koji za razliku od zmija imaju očne kapke, bubnjić te rep duži od polovine ukupne dužine tijela. Ove vrste često stradavaju jer ih se bespotrebno ubija samo zato što nalikuju zmijama.

U slučaju opasnosti zmije koriste različite obrambene strategije, od mirovanja da bi ostale nezamijećene zbog svoje obojenosti, bijega u najbliže sklonište ili vodu ili pretvaranja da su mrtve, pa do sasvim suprotnih postupaka, to jest zauzimanja napadačkog položaja, siktanja i pokušaja ugriza.

Zmije danas ugrožavaju različiti čimbenici kao što su uništavanje i nestanak pogodnih staništa, rascjepkanost staništa zbog urbanizacije i izgradnje prometnica, stradavanje na prometnicama, ubijanje kao posljedica straha, ilegalno skupljanje za terariste, invazivne strane vrste i onečišćenje. Zbog toga sve naše vrste zmija uživaju zakonsku zaštitu, pa je od ukupno 15 naših vrsta, njih čak 12 zaštićeno u kategoriji strogo zaštićenih vrsta.



SLIKA 3. RIĐOVKU MOŽEMO SRESTI U PLANINAMA I NA 2000 METARA NADMORSKE VISINE (FOTO: N. LANDEKA)

SLIKA 4. PLANINSKI SE ŽUTOKRUG LAKO MOŽE ZAMIJENITI S RIĐOVKOM (FOTO: N. LANDEKA)



Na svodu usne šupljine zmija ima posebno osjetilo za miris, takozvani Jacobsonov organ, do kojeg preko jezika dolaze sitne mirisne čestice iz okoline te tako detektira plijen, ali i predatora. Ovaj je organ jako osjetljiv te ga jaki mirisi posebno iritiraju pa su ljudi na različite načine rastjerivali zmije neugodnim mirisima, paljenjem krpa ili gume, sumporom... Budući da nemaju vanjsko uho, zmije su razvile posebno osjetilo na vibracije preko donje čeljusti. Tu njihovu osobinu možemo iskoristiti da bismo izbjegli neugodan susret tako da pri kretanju stvaramo buku i vibracije ili, još bolje, lupkamo štapom po tlu. Tako će nas zmija pravodobno osjetiti i skloniti se.

Istina, ako zmiju otrovnicu češće susrećemo na putu prema pčelinjaku ili oko samih košnica, to ipak predstavlja potencijalnu opasnost za pčelara pa je potrebno poduzeti sljedeće mjere:

- često kosite travu i održavajte ju niskom (zmije se rjeđe zadržavaju i kreću kroz nisku travu jer se time povećava njihova izloženost grabežljivcima, niska trava ujedno olakšava njihovo uočavanje, a i vibracije od kosilice ih uznemiravaju i tjeraju da potraže mirnije mjesto)
- uklonite s pčelinjaka nakupine granja, malča i kamenja te ne sadite grmlje koje raste nisko uz tlo
- ako imate hranilicu za ptice, udaljite ju od pčelinjaka jer sjeme rasuto po zemlji privlači glodavce, koji pak mogu privući zmije
- držite populaciju glodavaca pod kontrolom (deratizacijom) jer osim što vam mogu prodrijeti u košnice, kao potencijalni izvor hrane privlačit će i zmije
- neha jezerca u blizini pčelinjaka mogu postati nehigijenske pojilice, ali su i legla komaraca, a privlače i zmije
- zapunite pukotine u betonskoj ogradi i temeljima objekta da zmije ne bi koristile ove prostore
- ne upotrebljavajte kemikalije koje mogu naštetiti vama ili pčelama
- ne ubijajte zmije i ne lovite ih (do većine ugriza dođe kad se zmija osjeća napadnutom)
- učite o zmijama i poštujujte ih, neznanje i strah vode do loših odluka.

Ako smo sigurni da se radi o neopasnim zmijama, pokušajmo se naviknuti na suživot s njima. Nekoć su ljudi u Istri poštovali krivosasa kojeg bi nala-

BEZNOGI GUŠTER SLJEPIĆ ČESTO NEOPRAVDANO STRADA ZBOG SVOG IZGLEDA (FOTO: N. LANDEKA)



zili na svojim njivama jer su znali da nije opasan i da uklanjanja štetne glodavce te ga nikad nisu dirali. Ako pak unatoč poduzetim svim navedenim mjerama i dalje vidamo otrovnicu, jedina dopuštena metoda koju možemo primijeniti jest primjena repelenata, odnosno rastjerivača. Od preparata je najpopularnija Zmija via, aromatska barijera na bazi kamfora. Kamfor je glavni sastojak eteričnih ulja dobivenih iz kamforova drveta (*Cinnamomum camphora*), zimzelenoga drveta koje raste u nekim dijelovima Azije (ponajviše na Borneu i Tajvanu). Preparat dolazi u granuliranoj formulaciji i primjenjuje se tako da se posipavanjem traka širine 25 centimetara stvara aktivna barijera prema području odakle se procjenjuje da zmije dolaze. Upotrebljava se u dozi od 100 do 200 grama na 10 m², ovisno o pojavnosti zmija. Postupak se ponavlja svakih deset dana do prestanka pojavnosti zmija, a u slučaju jake kiše postupak se mora odmah ponoviti jer se granule lako ispiru.

Drugi preparat koji ima isti mehanizam rastjerujućega djelovanja na zmije naziva se Snake Out. I način primjene je jako sličan, dok mu iritirajuće djelovanje osigurava cijeli koktel aktivnih tvari: ekstrakt cimeta, ekstrakt klinčića, ulje cedrova drveta, sumpor i glina. Bitno je provjeriti koja je aktivna tvar u proizvodu koji nam se nudi kao dobar repelent jer se još može naići na preparate koji su kod nas već zabranjeni (na bazi naftalena). Izvor mogu biti stare zalihe, ilegalni dovoz iz drugih država ili kupnja preko interneta. Kod primjene ovih preparata moramo obratiti pozornost na to da ih primjenjujemo radeći barožni zid na dovoljnoj udaljenosti od košnica da ne bi i na pčele imale razdražujući učinak.



CRVENKRPIČA, NAJLJEPŠA EUROPSKA ZMIJA, KOD NAS ŽIVI U PRIMORSKIM KRAJEVIMA (FOTO: N. LANDEKA)

Osim rastjerivača, koji zmije tjeraju iritantnim mirisom, moguće ih je otjerati i vibracijama. Naime, zbog posebne osjetljivosti na vibracije zmiju ćemo lako preplašiti ako lupkamo o tlo. Kreirani su i posebni rastjerivači zmija koji učvršćeni u zemlji emitiraju vibracije te tako, prema uputama proizvođača, štite neki prostor, odnosno drže zmije na određenom odstojanju. Na tržištu imamo različite modele, na baterijsko i solarno napajanje, koji učvršćivanjem u zemlju šire vibracije te, prema tvrdnjama proizvođača, jedan rastjerivač štiti površinu od 450 do 600 m². Proizvođač tvrdi da proizvod istodobno rastjeruje i krtice.

Preporuke za ponašanje na pčelinjaku u slučaju čestih pojava otrovnica:

- nosite duge hlače i visoke cipele (gležnjače ili čizme)
- gledajte kuda gazite i pazite za što se hvatate rukama (poskok se katkad penje po granama stabala i grmlju, pa ga možete „otresti“)
- za mjesto odmaranja birajte pregledna mjesta, a izbjegavajte blizinu grmlja, nakupine kamenja ili granja i slično
- ne hvatajte zmije (ugrizi su uglavnom posljedica njezine obrane)
- pri susretu sa zmijom, posebice otrovnicom, odmaknite se na sigurnu udaljenost (oko dva metra)
- zmiju otrovnicu zaobiđite ili ju zaplašite udarcima o tlo (kao što je već rečeno, zmije dobro osjećaju vibracije tla).

Često se događa da pri obrambenom ugrizu zmija uopće ne ispusti otrov (takozvani suhi ugriz). Ako je do pravoga otrovnog ugriza ipak došlo, treba se pridržavati sljedećih uputa. Ne lovite zmiju zbog determinacije jer bi pritom ponovno mogla ugristi, a i za ugrize naših otrovnica primjenjuje se jedinstven protuotrov. Ne paničarite, uklonite odjeću i nakit s mjesta ugriza zbog otjecanja tkiva. Ranu pustite da slobodno krvari i ne režite ju, a i ne pokušavajte iz nje isisavati otrov. Preporučuje se ranu očistiti, a ekstremitet imobilizirati zavojem uz neki čvrsti predmet, pazeći da vezivanje nije pre snažno. Ugrizenu osobu treba što prije prevesti do najbliže medicinske ustanove ili nazvati Hitnu pomoć.



RIBARICA JE VEZANA UZ VODENA STANIŠTA (FOTO: N. LANDEKA)



Tvrtko Matijević mag. ing. agr

Istraživanja i borba s nozemozom

*Prisutnost nametnika **Nosema ceranae**, karakterističnoga za azijsku pčelu **Apis ceranae**, prije desetak je godina potvrđena i u Europi, na medonosnoj pčeli **Apis mellifera**. Pouzdano razlikovanje vrsta **Nosema apis** i **Nosema ceranae** moguće je jedino molekularnim analizama. Nova bolest naših medonosnih pčela potvrđena je i kod solitarnih pčela te kod bumbara. Spore nozeme prenose se fekalno-oralnim putem, a razvijaju se u srednjem crijevu domaćina.*

U ovom bih se tekstu želio osvrnuti na istraživanja koja provodimo posljednjih pet godina s pčelarima iz Hrvatske i regije. Veliku nam je prednost u daljnjem istraživanju pružilo to što smo nabavili sofisticirani mikroskop (slika 1.) pa sad rezultate analize imamo već nakon svega nekoliko minuta. Svake godine provodimo određena testiranja o utjecaju proizvoda Bee Protect na nozemozu i vapnenasto leglo.

Ukratko o tome s kakvim se točno nametnikom borimo. Mikrosporidije su skupina visoko specijaliziranih unutarstaničnih gljivičnih uzročnika bolesti koje u svome razvojnem ciklusu stvaraju okolišno otporne spore. Mikrosporidije izazivaju bolest u brojnim životinjskim vrstama, a dvije mikrosporidije, **Nosema apis** i **Nosema ceranae**, izazivaju bolesti kod pčela. Prisutnost nametnika **Nosema ceranae**, karakterističnoga za azijsku pčelu **Apis ceranae**, prije desetak je godina potvrđena i u Europi, na medonosnoj pčeli **Apis mellifera**. Pouzdano razlikovanje vrsta **Nosema apis** i **Nosema ceranae** moguće je jedino molekularnim analizama. Nova bolest naših medonosnih pčela potvrđena je i kod solitarnih pčela te kod bumbara. Spore nozeme pre-



SLIKA 1.

nose se fekalno-oralnim putem, a razvijaju se u srednjem crijevu domaćina. Smatra se da je za iskazivanje simptoma bolesti potrebno do 1.000.000 spora. U stanicama srednjeg crijeva nove se spore stvaraju već nakon četiri dana. Potpuno razvijena infekcija u srednjem crijevu može doseći i 40.000.000 spora. Spore nozeme u prirodi mogu preživjeti nekoliko godina i podnose temperaturu i do 70 Celzijevih stupnjeva. Spore su osjetljive na koncentrirane pare octene kiseline. Karakteristika je vrste **Nosema ceranae** da ne nanosi štete samo zimi, na što smo navikli s **N. apis**, nego izaziva gubitke tijekom cijele godine. Mrtve i slabe pčele lako je uočiti ispred košnice, dok u košnici nisu vidljivi klinički znakovi bolesti (izmet po okvirima i letu). Zajednica slabi, a u kombinaciji s drugim bolestima (varoom, virusima...) može dovesti do znatnih gubitaka. Strategija borbe protiv nozemoze odvija se u više pravaca. Prvi su pravac higijenske mjere kojima se presijecaju putovi širenja bolesti od pčelinjeg izmeta do pčelinjih usta. Drugi je pravac upotreba dezinficijensa te funkcionalne hrane. Treći je način selekcija pčela otpornih na nozemozu, što bi trebalo dugoročno dati najbolje rezultate.

Prošla je godina bila idealna za razvoj ovih dviju bolesti. Nedostatak kvalitetne hrane i pad imunosti zajednica doveli su do pojačanog razvoja ovih bolesti, stoga nismo imali problema s provođenjem testiranja. Kao novitet u sklopu istraživanja napravili smo nov proizvod – šećernu pogaču Bee Protect (slika 2). Proveli smo uobičajena istraživanja, to jest određeni smo broj zajednica analizirali prije upotrebe preparata Bee Protect F te nakon njegove uporabe,

Prošla je godina bila idealna za razvoj ovih dviju bolesti. Nedostatak kvalitetne hrane i pad imunosti zajednica doveli su do pojačanog razvoja ovih bolesti, stoga nismo imali problema s provođenjem testiranja. Kao novitet u sklopu istraživanja napravili smo nov proizvod – šećernu pogaču Bee Protect (slika 2). Proveli smo uobičajena istraživanja, to jest određeni smo broj zajednica analizirali prije upotrebe preparata Bee Protect F te nakon njegove uporabe,

Broj košnica	Broj analiziranih pčela po uzorku	Ukupan broj spora prije tretiranja	1. skupina nakon tretiranja litrom sirupa s preparatom Bee Protect F	2. skupina nakon tretiranja u 4 navrata s po 2,5 dcl sirupa s preparatom Bee Protect F	3. skupina nakon tretiranja pogačom s preparatom Bee Protect F
2	60	9,450,000	200		
13	60	7,150,000	350		
43	60	5,500,000	150		
6	60	8,850,000		0	
27	60	6,550,000		50	
39	60	4,000,000		0	
11	60	11,250,000			0
49	60	8,500,000			0
73	60	7,100,000			0

TABLICA 1. PČELE PRIJE I NAKON TESTIRANJA SIRUPA, ODNOSNO POGAČE S PREPARATOM BEE PROTECT F

SLIKA 2. POGAČA BEE PROTECT



samo što smo zaražene zajednice podijelili u tri skupine (tablica 1.). Zajednica s više od milijun spora po pčeli životno je ugrožena.

1. Prva je skupina obuhvaćala zaražene zajednice koje su dobile sirup s preparatom Bee Protect F u omjeru 15 mililitara na litru sirupa, pri čemu je litra sirup dodana u jednom navratu.
2. Drugu su skupinu činile zaražene zajednice koje su dobile sirup s preparatom Bee Protect F u omjeru 15 mililitara na litru sirupa, pri čemu je litra sirupa dodana u četiri navrata, to jest svaki peti dan po 2,5 decilitara.
3. Treća je skupina obuhvaćala zaražene zajednice koje su dobile kilogram šećerne pogače s 15 mililitara preparata Bee Protect F.

Nakon 16 dana ponovljena je analiza na prisutnost nametnika *Nosema ceranae*, pri čemu je u testnim skupinama bila prisutna različita koncentracija spora. Prva je skupina prilikom dodavanja litre sirupa veliku većinu unijela u saće, pa većina pčela, ali ni nova pčelinja generacija, nisu mogle doći u dodir sa samim preparatom u sirupu, a što nas je upozorilo i na činjenicu da je lako moguće da to pčelar i izvrca. Druga je skupina pokazala izvrsne rezultate, pri čemu je u 95 posto društava broj spora nozeme sveden na nulu spora po pčeli, dok u ostalih 5 posto broj spora nije bio kritičan za zdravlje pčela. Treća je skupina, u koju je dodana pogača s preparatom Bee Protect F, pokazala najbolje rezultate. U njoj je uništeno 99 posto spora, što nam pokazuje i da su se sve pčele došle hraniti pogačom te su spore u srednjem crijevu uništene.

Nakon završenog istraživanja o utjecaju preparata Bee Protect F na nozemu odlučili smo provesti još neka istraživanja da bismo pčelarima prikazali kako se razvijaju bolesti na njihovu pčelinjaku. Budući da sam aktivan u dosta pčelarskih grupa koje opisuju načine pčelarenja i gdje većina radi velike greške, odlučio sam provesti test u kojem sam iz zaražene zajednice koja je imala više od 14 milijuna spora po pčeli izvadio okvir meda i dodao ga drugoj zajednici, koja je bila potpuno zdrava. Problem je što većina

pčelara ne razmišlja o tome da se sve spore bolesti nalaze u medu te da će se prenošenjem okvira iz zaraženih društava na zdrave prenijeti i sama bolest. Okvir s medom postavili smo na satonoše, a zbog nedostatka paše pčele su sav med pojele i prenijele u okvire u relativno kratkom roku, u sedam dana. Nakon toga smo uzeli uzorak od 60 pčela iz potpuno zdrave zajednice koju smo prihranili zaraženim medom te smo ih testirali. Zdrava zajednica koja je dobila okvir s medom u kojem su se nalazile spore oboljela je od nozemoze; količina spora iznosila je tri milijuna po pčeli.

ZAKLJUČAK

Dođe li do gubitaka tijekom zimskog razdoblja, nemojte iz društva koje je stradalo prebacivati okvire s medom u zdrava društva jer je to jedna od najvećih grešaka koju možete napraviti. Med je zdravstveno ispravan za ljudsku upotrebu, ali nije dobar za zdrava pčelinja društva kojima nedostaje hrane.

Samo bih još spomenuo jedno prošlogodišnje iskustvo s pčelinjaka iz okolice Daruvara na kojem smo provodili testiranje. Pčelar u nekim slučajevima ne može utjecati na razvoj bolesti. Imali smo testni pčelinjak na kojem smo sveli nozemu na nulu, dakle pčele su bile zdrave, no nakon mjesec dana i ponovljene analize primijetili smo povećan broj spora. Dva smo dana razmišljali što se događa, sve dok nismo primijetili da pčele odlaze u grabež na susjedni pčelinjak, koji je bio udaljen otprilike 600 metara. Donosile su zaraženi med pa se i samo društvo nakon određenog vremena zarazilo. Pčelar je automatski počeo ponovno primjenjivati sredstvo, pa su zajednice spašene i sigurno uzimljene.

Nakon završetka istraživanja sve smo pčelinjake dezinficirali sredstvom Bee Protect H (slika 3.). Cilj je bio uništiti sve spore koje se nalaze u okruženju naših pčela. Kao što nam je važna higijena unutar košnica, jednako se tako moramo brinuti i o higijeni ispred njih.

Na samom bih kraju želio naglasiti da se i kod ostalih pčelara koji upotrebljavaju (ili će upotrebljavati) Bee Protect može napraviti analiza pčela prije upotrebe preparata te nakon završetka njegove upotrebe, a kako bi se na vlastitom primjeru mogli uvjeriti u učinkovitost navedenog preparata.



SLIKA 3. DEZINFEKCIJA KOŠNICA I CJELOKUPNOG PČELINJAKA

Iza kulisa suvremenog pčelarenja

Pitanja pčelara bila su na razini lijenih bitangi s inteligencijom ljudi koji su pohađali specijalnu školu. Prvo pitanje bilo je o bačvama, a postavio ga je jedan sredovječni pčelar! On je nagnuo glavu na stranu, malčice se namrštiio, prekrizio ruke na prsima te sumnjičavo pitao što će biti s bačvama i hoće li nam ih vratiti. To je bilo prvo pitanje, na moje zaprepaštenje, a kao tobože zbog negodovanja svih okupljenih jer je kupac rekao da se ne isplati slati kamion iz Bremena s praznim bačvama uz objašnjenje da je cijena bačve 25 kuna. Većini je pčelara to već bilo sumnjivo i teško prihvatljivo!

Godine gospodnje 2013., negdje u rujnu ili listopadu, zbio se jedan zanimljiv događaj. Naime, te je godine Hrvatska ušla u Europsku uniju, te su se „otvorile granice“. Za nas pčelare to tada nije predstavljalo ništa poznato i zanimljivo. No u kasno ljeto ili početkom jeseni te godine pojavio se čovjek iz Garešnice koji je radio za jednu njemačku tvrtku iz Bremena koja otkupljuje med. Radilo se o bagremovu medu. Bjelovarska udruga nije bila organizator tog posla, što znači da je navedeni gospodin išao je od jednoga pčelara do drugoga i uzimao uzorke meda u plastične posudice. Znači, iz svake je bačve uzeo žličicu meda te potom zatvorio i zaplombirao bačvu klasičnom plombom, kao što se to i inače radi. Postojao je usmeni dogovor, to jest pristanak pčelara da te bačve meda ne prodaju nekome drugome dok se ne provede analiza, za koju su trebala oko dva-tri tjedna. Naravno, nisu sudjelovali svi pčelari, štoviše, sudjelovao je samo manji dio, nas desetak od stotinjak registriranih članova bjelovarske pčelarske udruge. Ostali nisu sudjelovali jer su bili skeptični oko toga što će biti zbog nesigurnosti tržišta, pa su mislili neka najprije mi prodemo, pa će onda oni sljedeće godine. Mi smo tako bili dobrovoljni pokusni kunići. Svaki je od nas desetak imao otprilike pet-šest bačava, najviše 20. Ja sam ih imao pet, od čega su tri prošle analizu i Nijemci su ih željeli kupiti. I cijena je bila nezamislivo dobra: 35 kuna za kilogram, s plaćanjem unutar tri dana nakon utovara bačava u kamion! Vrhunski i nevjerojatno za naše lopovsko tržište i otkupljivače, koji su tada nudili 24-25 kuna za kilogram bagremova meda, odnosno 13-14 kuna za cvjetni med, s odgodom plaćanja od najmanje tri mje-

seca! Naravno, novac bismo dobivali nakon 18.000 poziva i prijeljti, a i to u stvarnosti nakon šest ili osam mjeseci, pa i nakon godine dana, ako ne i više.

Ni drugim pčelarima koji su sudjelovali nisu sve bačve prošle analizu. Otprilike pola od onoga što je analizirano. No ukupno su analizom zadovoljile 24 tone čistoga bagremova meda. Kad je došlo vrijeme odvoza i iščekivanja plaćanja, napetost je bila tolika da se mogla rezati nožem. Napeto kao u tvornici tregera. Nitko od pčelara nije htio pomoći u dovoženju meda na određenu lokaciju s koje bi ga tegljač mogao preuzeti. Svi su se pravili mutavi, osim nas trojice mlađih pčelara. Jedan ne može, drugi ne zna, treći tada nije doma i slično, a sve objašnjenja za znanstvenu fantastiku. Na kraju se tog posla prihvatio čovjek koji s medom nema veze, ali mu je djed prodao jednu bačvu. Jednu jedinu bačvu! I on je odlučio pomoći nama nesposobnim lijenčinama. Imao je džip i veliku prikolicu. Tako smo od kuće do kuće skupljali 24 tone meda. To je više od 60 bačava, a svaka je teška oko 300 kilograma. Bez mehanizacije. Srećom je s nama bio i brat jednog pčelara koji je bio malo snažniji. Dobro, bio je jak kao bik, pa je mogao motati bačve amo-tamo. Kad smo tako došli kod jednoga „kolege“ pčelara po dvije bačve, one su bile u garaži iza zamrzivača, bicikala i plinskih boca, koje smo najprije morali razgrnuti da bismo došli do meda. Naravno, njih troje krkana, otac, sin i duh sveti, stajali su na ulazu u garažu i objašnjavali nam gdje da odložimo bicikle, a gdje boce. Naravno, sva trojica s rukama u džepovima...

Skupili mi konačno bačve na jednome mjestu, a srećom je tvrtka (istoga onoga gospodina čiji je djed prodao jednu jedinu bačvu) imala viličar za utovar na kamion. Kad se pokazalo da kamion u sebi ima ugrađenu vagu i da je ona pokazala da nedostaje 40 kilograma meda, među pčelarima se odmah počelo šušcati da je netko u međuvremenu otplombirao bačvu i izvadio iz nje 40 kilograma meda da prevari kupca i sebi ukrade 1400 kuna. Strašna lova! Klasične paranoje i ludio ovdašnjeg puka. No to je naravno bila glupost jer med ima različitu gustoću i ta je razlika na 24 tone zanemariva. Na kraju krajeva, kupac taj detalj uopće nije komentirao. Štoviše, med je bio vrhunski i nije mu padalo na pamet da zezne po-



PAŠA BILOGORSKOG BAGREMA, FOTO: Ž. SMEŠNJAK

sao s nama, divljim paranoidnim zvijerima. Navečer, čim se tegljač upalio i iz auspuha grunuo prvi dim, ljudi su odmah pohnitali na bankomate i javljali jedni drugima je li sjela uplata. Svi javljaju da nije. Opća panika! I tako nije sjela nikome... otprilike čitavih sat vremena!

Nakon otprilike sedam dana kupac je tražio sastanak s nama s ciljem daljnje suradnje.

Sastanak je bio kratak. Nas desetak stajalo je ispred prostorije udruge. Kupac je zadovoljan medom. Zanima ga daljnja suradnja. Kaže da imamo prvoklasan ekološki med, no nemamo certifikat za njega, a on nam ga je spreman ponuditi. Njemački certifikat iz Bremena! Zanima ga samo bagremov med (odmah sam pomislio na dvomatično pčelarenje... pratiti bagrem od juga prema sjeveru). Nudi nam ugovor na deset godina i cijenu od 35 kuna za kilogram, to jest istu koju smo već dobili. Izvanredna je to bila cijena, a i danas, 2020. godine, potpuno nedostižna. Dalje nam nudi ekološki vosak da ga zamijenimo u svojim košnicama jer je naš onečišćen raznim preparatima za liječenje pčela i parafinom. Znači, naš je med super, svjetski vrh, samo imamo u tragovima onoga čega ne bi trebalo biti u ekološkome medu. Sljedeće nam je nudio ugovor o suradnji po kojem bismo bagremov med proizvodili samo za njega.

Pitanja pčelara bila su na razini lijenih bitangi s inteligencijom ljudi koji su pohađali specijalnu školu. Prvo pitanje bilo je o bačvama, a postavio ga je jedan sredovječni pčelar! On je nagnuo glavu na stranu, malčice se namrštio, prekrizio ruke na prsima te sumnjičavo pitao što će biti s bačvama i hoće li nam ih vratiti. To je bilo prvo pitanje, na moje zaprepaštenje, a kao tobože zbog negodovanja svih okupljenih jer je kupac rekao da se ne isplati slati kamion iz Bremena s praznim bačvama uz objašnjenje da je cijena bačve 25 kuna. Većini je pčelara to već bilo sumnjivo i teško prihvatljivo!

Drugo je pitanje bilo više kao ucjena upućena kupcu. Naime, mi bismo kao rado surađivali, ali kad bi on kao kupac kupio sav med što ga imamo, a ne samo bagremov. Znači i lipov, cvjetni, livadni, suncekretov... Ucjena kupca koji je tada bio spas za naše neuređeno lopovsko tržište meda. To je ispalio drugi pčelar, također sumnjičava pogleda, s rukama u džepovima hlača i blago rečeno previše raširenih nogu, glumeći nekog baju. Kupac je odgovorio da ga zanima samo bagremov med, na što su pčelari negodovali uz meškovanje, okretanje oko osi, šetkanje i paljenje novih cigareta. A ja sam molio Boga da netko ne spomene da uz bačvu meda mora ići i krmača i dvije tone lanjskoga krumpira. Srećom, toga se nitko nije dosjetio. Promatrao sam sve to u nevjerici jer sam tad imao tridesetak godina i smatrao sam se mlađim pčelarom, koji još treba učiti. A učio sam – kako upropastiti posao!

Ipak, za kraj je suradnje bilo ključno to što smo trebali zamijeniti vosak ekološkim voskom iz Njemačke,

I TAKO JEDNOM PUNI KAMION ODE - DRUGI PUT NEĆE



ke, koji bismo besplatno dobili u zamjenu za svoj! No to su pčelari smatrali nepotrebnim i kompliciranim. Bez obzira na to što bi tako dobili ekološki certifikat svjetske vrijednosti!

I tako smo se razišli. Za posao sam bio samo ja i još jedan mlađi pčelar. Kad kažem mlađi, mislim na to da nije stasao u socijalizmu. Nijemac nas je napustio pristojno se zahvalivši na suradnji. Posao je propao. Kasnije su pčelari međusobno pričali svašta, da je u nekoj bačvi na dnu pronađen kamen radi povećanja mase, da je netko otplombirao bačve i odgrabio med između analize i isporuke i slične nebuloze, sve da bi opravdali vlastitu glupost jer je Nijemac kao odustao od nas jer smo ga prevarili. A to su kao napravili pojedinci među nama. Ne zna se koji. Koji peh i užas!

Nijemac je otišao, a pčelari su sljedeće godine ponovno prodavali med domaćim otkupljivačima po 23-24 kune po kilogramu i iščekivali novac po tri i više mjeseci. I tako to traje do danas. Domaći otkupljivači trljaju ruke, a pčelari se muče s prodajom.

Nakon toga sam se počeo udaljavati od tih „pčelara” i njihovih savjeta i razmišljanja o svemu vezanome uz pčele. I nekako si danas razmišljam što su čuli ti moji „kolege” kad smo „pregovarali” o suradnji i otkupu meda. Kao da im se, kad su vidjeli onog Nijemca i njegova prevoditelja, od silnog uzbuđenja pred očima vrtjelo samo *cvaj partizanen in kukuruzen*. I zato ih danas, nakon mnogo sličnih iskustava, razumijem.

P. S.

Svaka slučajnost sa stvarnim događajem potpuno je istinita.

Medno!

Paketni rojevi

U svijetu modernog pčelarstva promet prirodnim rojevima s grane sasvim je nepoznat. Promet pčela na okvirima sa saćem i leglom moguć je na manje udaljenosti, no postoji i mogućnost da se sa saćem prenesu i bolesti legla. Mislim da pčelari nemaju dovoljno informacija o prometu pčelama bez okvira te da su paketni rojevi mlade zajednice koje se trebaju razviti u aktualnoj sezoni jer se paketni rojevi kupuju za sljedeću pčelarsku sezonu, dok pčele na okvirima (nukleusi) mogu iskoristiti nadolazeću sezonu (pašu).

Nakon dugoga zimskog razdoblja pčelari jedva čekaju proljeće da bi vidjeli svoje pčelinje zajednice i stanje u njima te utvrdili njihov broj, gubitke, jačinu i količinu hrane. U slučaju gubitaka, a budući da se treba pripremiti za nadolazeću sezonu, pčelari ih trebaju popuniti, odnosno pojačati ili povećati broj zajednica, pa se odlučuju za kupnju paketnih rojeva. Najveća potražnja za paketnim rojevima upravo je početkom svibnja, pred bagremovu pašu ili tijekom glavne paše.

U svijetu modernog pčelarstva promet prirodnim rojevima s grane sasvim je nepoznat. Promet pčela na okvirima sa saćem i leglom moguć je na manje udaljenosti, no postoji i mogućnost da se sa saćem prenesu i bolesti legla. Mislim da pčelari nemaju dovoljno informacija o prometu pčelama bez okvira te da su paketni rojevi mlade zajednice koje se trebaju razviti u aktualnoj sezoni jer se paketni rojevi kupuju za sljedeću pčelarsku sezonu, dok pčele na okvirima

PAKETNI ROJ, FOTO: S. NIŠEVIĆ



(nukleusi) mogu iskoristiti nadolazeću sezonu (pašu). Početkom kolovoza paketni će rojevi biti razvijene zajednice na deset okvira s izgrađenim mladim saćem spremne da u idućoj godini budu proizvodne zajednice. Ovako formirane zajednice imaju visok postotak prezimljavanja jer imaju mlado saće i prekid legla, što je idealno da se jednim tretmanom očiste od varoe, koja je u tom trenutku sva na pčelama. Tim će jednim tretmanom vaše pčele iz paketnih rojeva biti oslobođene od varoe i nesmetano će nastaviti svoj razvoj u novom okruženju te ćete tako biti sigurni da vaše zajednice do jeseni varoa neće oštetiti.

ŠTO JE PAKETNI ROJ?

Paketni roj čine mlade pčele i oplodena matica pakirane u posebnu kutiju prikladnu za transport. Uobičajena masa pčela u manjem paketnom roju iznosi kilogram, u osrednjem (standardnom) 1,2 kilograma, a u većem oko 1,5 kilograma. Paketni je roj umjetno formiran roj pčela. Radi se tako da se u transportnu kutiju stresu mlade pčele s legla. Paketi mogu biti i bez matice, dakle samo pčele koje služe za pojačavanje proizvodnih zajednica kod kupca, za punjenje oplodnjaka kod uzgajivača matice i formiranje rojeva s vlastitom maticom. Paketni se roj ponaša kao svaki klasični roj s jakim nagonom za gradnju saća jer sadržava većinu mladih pčela. Zajednice od kojih se uzimaju pčele trebaju biti na vrhuncu svog razvoja i pune mladih pčela. Ako je godina loša i nema dovoljno paše, pčele treba stimulatивно prihranjivati i poticati njihov razvoj.

Pčele je najpoželjnije otrysati iz košnice po lijepom danu, kad je većina sakupljačica u prirodi zaoku-



PAKETNI ROJ ČINE MLADE PČELE ISTRESENE IZ PROIZVODNE ZAJEDNICE,
FOTO: S. PETRIĆ

NASELJAVANJE PAKETNOG ROJA, FOTO: S. NIŠEVIĆ



pljena traženjem nektara. Paketni rojevi formirani od mladih pčela imaju veću vrijednost jer sadržavaju mnogo više mladih pčela nego što ih je u prirodnom roju, pa samim time pčele u paketnom roju brže grade saće. Same mlade pčele manje su agresivne i mnogo je lakše njima manipulirati tijekom rada na pčelinjaku.

Za vaganje pčela upotrebljava se obična digitalna vaga na kojoj stoji kutija za transport, matica u kavezu i lijevak. Vaga mora stajati na ravnoj podlozi radi što preciznijeg vaganja. Vrlo je važno planirati količinu pčela koje će nam biti potrebne za formiranje paketnih rojeva.

NASELJAVANJE PAKETNOG ROJA U KOŠNICU

Najveća je prednost paketnih rojeva to što se njima ne mogu prenositi bolesti pčelinjeg legla poput američke gnjiiloće i vapnenastog legla. Druga je velika prednost to što se njima može vrlo jednostavno i u kratkom roku napuniti veći broj košnica bez uznemiravanja pčela u paketnim rojevima. Transportne kutije za paketne rojeve koje koristimo izrađene su od drva te se ne moraju vraćati. Dimenzije kutije odgovaraju svim tipovima košnica.

Postavljanje transportnih kutija s paketnim rojem vrlo je jednostavno, a izvodi se na sljedeći način. U pripremljeni LR nastavak s podnicom stavimo pet okvira sa satnom osnovom ili sa saćem. Ostalih pet okvira ne stavljamo u nastavak, nego u taj prostor stavljamo transportnu kutiju s paketnim rojem. Matica je u kavezu i visi na komadiću žice u transportnoj kutiji. Otvorimo poklopac kutije, izvadimo maticu s kavezom i stavimo ju među okvire, natresemo malo pčela iz kutije i pustimo da pčele pregrizu komadić pogače u kavezu, a ostatak će pčela tijekom noći sam prijeći iz kutije među okvire s maticom. Napučivanje košnica s paketnim rojevima obavezno treba provesti u kasnim popodnevnim satima da bi se spriječilo zalijetanje pčela u druge košnice jer bi tako jedan novi roj imao više pčela od drugoga, pa bi nove zajednice na pčelinjaku bile nejednake snage. Pri premještanju pčela iz transportne kutije u košnicu ne preporučuje se upotrebljavati dim iz dimilice jer su u roju mlade pčele, koje bi se mogle uznemiriti i napustiti košnicu i pripojiti se drugoj zajednici. Sljedeći dan ili dan nakon toga provjerimo je li matica izašla iz kaveza, izvadimo

transportnu kutiju iz nastavka i popunimo ga s ostalih pet okvira. Obavezno prihranimo šećernim sirupom da bi pčele iz paketnog roja mogle graditi saće. Jednaka je metoda punjenja košnica i kod AŽ košnica, jedino što se transportna kutija stavlja u medište košnice u kojem nema okvira, a pčele će same kroz otvoreni otvor transportne kutije prijeći u plodište matici u kavezu preko matične rešetke. Kod AŽ košnica u plodište stavljamo sve okvire i maticu u kavezu.

TRANSPORT PAKETNIH ROJEVA

Kutija za transport rojeva treba imati dobru ventilaciju i mogućnost da se pčele mogu poprskati vodom tijekom transporta na velike udaljenosti. Pčele u paketnom roju moraju imati osiguranu hranu; često je to medno-šećerno tijesto ili vodena otopina šećera. Time se pčelama osigurava nužna voda tijekom transporta i smanjuje se mogućnost da dehidriraju. Poželjno je transport obaviti u što kraćem roku i imati na umu da treba biti oprezan jer prevozimo pčele. Transport treba prilagoditi konkretnim uvjetima temperature i prometa.

Kad pčelari dobiju isporučene paketne rojeve, obavezno ih trebaju pregledati i utvrditi gubitke nastale tijekom dužeg transporta. Normalnim se smatra da mali dio pčela strada (10-20 jedinki). Ako je na dnu kutije sloj pčela veći od centimetra, postoji mogućnost da su se pčele počele gušiti zbog nepravilnog transporta. Sloj pčela manji od centimetra na dnu kutije prihvatljiv je jer neke pčele nakon duljeg transporta dožive stres i uginu. Također treba provjeriti stanje maticice koja je došla s paketnim rojem. Ako matica nije živa, jer i ona može doživjeti šok i uginuti, pčelama u roju treba dodati drugu maticu ili ih pripojiti nekoj slabijoj zajednici na pčelinjaku. Osiguravanjem povoljnih uvjeta tijekom transporta paketnih rojeva ovakve su situacije svedene na minimum. Najbolje je osobno preuzeti paketne rojeve jer je to najsigurniji način da budete bezbrižni jer su rojevi u sigurnim rukama.

NABAVA PAKETNIH ROJEVA

Ako se odlučite za kupnju paketnih rojeva, preporučljivo je da se kod pčelara koji se bave njihovom prodajom predbilježite već krajem zime da biste sa sigurnošću dočekali proljeće i uspješno krenuli u novu pčelarsku sezonu.



TRANSPORT PAKETNIH ROJEVA, FOTO: S. NIŠEVIĆ

U Topuskom održani 20. Dani meda „Zlatna pčela”

U organizaciji Zajednice udruga pčelara Sisačko-moslavačke županije, Top-Termi i Turističke zajednice Općine Topusko 15. i 16. veljače 2020. godine u Topuskom su održani jubilarni 20. Dani meda „Zlatna pčela” i 15. Županijsko ocjenjivanje meda.

Sve su to popratili svojim pokroviteljstvom Ministarstvo poljoprivrede, Sisačko-moslavačka županija i Hrvatski pčelarski savez, stoga je kao izaslanik ministrice poljoprivrede i njezin pomoćnik „Zlatnu pčelu” posjetio dr. Zdravko Barać, dok je delegaciju Sisačko-moslavačke županije predvodio župan Ivo Žinić, koji je ujedno i otvorio manifestaciju. Hrvatski je pčelarski savez u Topuskom, možemo to tako reći, bio u punom sastavu – na čelu s predsjednikom Željkom Vrbosom, s cijelim Upravnim odborom te s djelatnicima stručnih službi, koji su nam uvijek na usluzi. Naravno, županijsku je udrugu u ime organizatora i pčelarskih udruga Sisačko-moslavačke županije predstavljao njezin predsjednik Damir Bukvić. Od domaćina, tu su bili uvijek na usluzi Općina Topusko i načelnik Ivica Kuzmić, djelatnici Top-Termi i uvijek prisutni direktor Turističke zajednice Općine Topusko gospodin Marko Butina, od kojeg uvijek dobijemo i više nego što tražimo.

Visoki gosti i dužnosnici poslali su snažnu podršku pčelarskom sektoru kako na lokalnoj tako i na državnoj razini podržavajući ovakve manifestacije, na kojima se promovira prije svega vrhunska kvaliteta domaćih proizvoda kroz razne projekte Ministarstva poljoprivrede i lokalnih potpora. Naglasak je stavljen na sve veću upotrebu nacionalne staklenke za med te na njezino sve veće prihvaćanje među potrošačima.

Medijski su skup popratili svi lokalni mediji, a ističemo i Hrvatsku televiziju, koja nam je pružila prostor u emisijama „Dobro jutro, Hrvatska”, najavom manifestacije, te u „Plodovima zemlje”, izvještavanjem s događanja.



POMOĆNIK MINISTRICE Z. BARAĆ U OBILASKU SAJMA

Posebno treba istaknuti i da je na ovoj jubilarnoj manifestaciji Upravni odbor Hrvatskoga pčelarskog saveza održao svoju radnu sjednicu, čime je odao priznanje i potporu aktivnostima županijske organizacije Zajednice udruga pčelara Sisačko-moslavačke županije, na čemu im i ovom prilikom zahvaljujemo.

Manifestacija je imala i znanstveni karakter s obzirom na to da se uz pčelarsku izložbu i prodaju pčelinjih proizvoda održao i stručno-znanstveni skup. Predavanja su trajala dva dana, a bila su vrlo posjećena, posebice s obzirom na lijepo proljetno vrijeme pogodno za pčelare. Pristiglo je tako mnoštvo pčelara iz cijele Hrvatske, ali i iz inozemstva, pa je tako s predavačima i pčelarima iz susjedne Slovenije i Bosne i Hercegovine ovaj skup dobio i međunarodni karakter.

Medni doručak, pod nazivom „Rastimo s medom”, otvorio je manifestaciju na kojoj je naglasak bio stavljen na važnost meda u prehrani s ciljem očuvanja zdravlja te na korist od njegove konzumacije kod djece školskog uzrasta. Učenicima prvih i drugih razreda Osnovne škole „Vladimir Nazor” iz Topuskoga održana je prezentacija pod nazivom „Pčelinji svijet”, iz koje su školarci naučili mnogo toga o životu pčelinje zajednice, ali i o korisnosti pčela u oprašivanju i očuvanju bioraznolikosti našeg planeta. Unatoč izostanku sudjelovanja Ministarstva poljoprivrede u ovome projektu, županijska je zajednica na svoj teret nastavila s tradicijom koja je počela prošle godine svjesna da bez dobre prezentacije i ulaganja u promociju meda nema ni napretka. Raduje nas spoznaja da se Ministarstvo poljoprivrede sljedeće godine vraća u ovaj projekt, koji je vrlo koristan i važan za nas pčelare.

Ocjenjivanje meda, koje je provedeno na Agronomskome fakultetu pod budnim okom prof. dr. Dragana Bubala, i ovaj je put dalo zapažene rezultate. Unatoč lošoj prethodnoj pčelarskoj godini, za koju samo možemo reći *ne ponovilo se*, ipak su na ocjenjivanje pristigla 74 uzorka meda iz Sisačko-moslavačke županije; naime, riječ je o županijskom ocjenjivanju.

Zlatne pčele kao pobjednici kategorija osvojili su: Dubravko Dodigović, član Pčelarske udruge „Mevtica” iz Novske, za medljikovac; Slavko Ličanin, također iz Novske, za bagremov med; Dragan Barukčić iz Gline za kestenov med; Miško Bogović iz Pčelarske udruge „Žalac” iz Topuskoga za med od trušljike; Dražen Kocet iz Pčelarske udruge „Lipa” iz Popovače za cvjetni med te Mario Mihaljević iz iste udruge za med od amorfe, koji je ujedno proglašen i šampionom izložbe, na čemu mu svaka-ko čestitam kao prvom pobjedniku s medom od

NAGRAĐENI PČELARI 15. ŽUPANIJSKOG OCJENJIVANJA MEDA



amorfe, a i njemu osobno jer je prvi put poslao svoj med na ocjenjivanje. To samo govori da pčelari nisu ni svjesni kakvo zlato imaju u svojim bačvama pa ih i ovom prigodom pozivamo da se na sljedećem ocjenjivanju još više uključe u dokazivanje kvalitete meda proizvedenoga u Hrvatskoj.

Manifestaciju „Zlatna pčela” pokrenuli su sa svojim suprugama: Martin Petrićec i Krešimir Repić iz

Koprivnice, Nikola Vujnovac iz Varaždina, Marijan Matokanović iz Siska te Želimir Gregurić iz Topuskoga. Sljedeće su se godine u organizaciju uključili i osječki pčelar Zlatko Marković sa suprugom te profesor Nikola Kezić. Pet godina potom manifestaciju je pod svoje okrilje preuzela županijska udruga pčelara. Bila je ovo prilika da im se prigodnim priznanjem zahvali na njihovoj ideji, koja se do dana današnjega pokazuje kao odlična u cilju promicanja pčelarstva.

Ostatak večeri pčelari Sisačko-moslavačke, Splitsko-dalmatinske, Šibensko-kninske i Zadarske županije te drugi gosti i uzvanici nastavali su druženje na pčelarskom balu, proslavivši tako jubilarnu 20. „Zlatnu pčelu”.

U ime Zajednice udruga pčelara Sisačko-moslavačke županije zahvaljujemo svima na sudjelovanju, uz želju da se i sljedeće godine svi zajedno vidimo i družimo na 21. „Zlatnoj pčeli” u Topuskom.

inž. Damir Gregurić,
portal „Pčelina školica”



Dani meda u Pazinu ponovno zablitali u punom sjaju

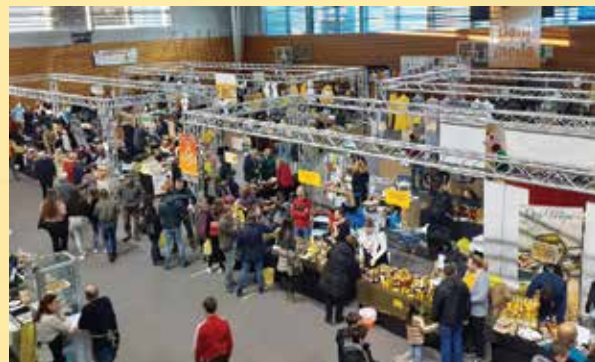
U organizaciji Udruge pčelara „Lipa” iz Pazina, a pod pokroviteljstvom Istarske županije i Grada Pazina te u suorganizaciji s LAG-om „Središnja Istra”, Turističkom zajednicom središnje Istre, Udruženjem obrtnika Pazin i Hrvatskim pčelarskim savezom, dana 28. i 29. veljače 2020. godine u Školsko-gradskoj sportskoj dvorani u Pazinu održani su Dani meda, najveći izložbeno-prodajni sajam pčelarske opreme, pčelarskih proizvoda i stručni edukativni skup u Istri. Petnaesti pazinski Dani meda, kao i prijašnjih godina, doveli su u srce Istre stotinjak izlagača iz Hrvatske i zemalja u okruženju te niz zastupnika i distributera proizvođača pčelarske opreme i drugih potrepština iz Austrije, Grčke, Italije, Poljske i Turske. Veći dio njih izlagao je u dvorani, a manji broj na prostoru

ispred dvorane, uz lokalna obiteljska poljoprivredna gospodarstva, koja su posjetiteljima nudila tipične istarske proizvode poput pršuta, kobasica, sireva, maslinova ulja i voćnih prerađevina. Dani meda na Pazinštini ustvari su počeli još početkom veljače jer su se tijekom cijelog mjeseca održavali Dani mednih delicija – gastronomska ponuda jela s medom ugostitelja iz središnje Istre. Tijekom ovogodišnjega, četvrtog, izdanja ove manifestacije čak je jedanaest ugostiteljskih objekata u središnjoj Istri u ponudi imalo i poseban medeni jelovnik.

I ove su godine Dane meda organizirano posjetili i polaznici dječjih vrtića i osnovnih škola čiji odgojitelji i nastavnici u suradnji s aktivistima Udruge pčelara „Lipa” godinama rade na popularizaciji pčelarstva i



SVEČANO OTVORENJE SAJMA PAZIN 2020.



15. DANI MEDA 2020. SAJMENI PROSTOR

DETALJ S EDUKATIVNOG DJELA DANA MEDA



pčelinjih proizvoda. Ipak, u novonastalim okolnostima nužne prevencije zaraze koronavirusom, ove je godine malenih posjetitelja bilo mnogo manje, što je i razumljivo. Uprkos toj činjenici, vodiči – pčelari Pčelarske udruge „Lipa” i drugih istarskih strukovnih organizacija – i ovaj su se put pobrinuli da djeca sve vide, čuju i, naravno, probaju.

Povodom pete obljetnice projekta fotografskog natječaja „Čuvajmo pčele”, koji provodi Udruga pčelara Bujštine, u predvorju dvorane postavljena je retrospektivna izložba s najljepšim radovima iz razdoblja od 2015. do 2020. godine. Ponovimo da aktivisti udruge ovim činom žele popularizirati pčelarstvo i pčelinje proizvode te skrenuti pozornost javnosti na ugroženost pčela zbog nekontrolirane i pretjerane upotrebe pesticida, a ove godine s istom porukom žele izaći ne samo na panoima po Bujštini nego i u čitavoj Istarskoj županiji.

15. Dane meda otvorila je ministrica poljoprivrede Republike Hrvatske **Marija Vučković**, koja je i ovom prigodom istaknula važnost novoga nacionalnog programa za pomoć sektoru pčelarstva vrijednoga više od 44 milijuna kuna, a najavila je i akcije protiv krivotvoritelja meda koji remete domaće tržište, pogotovo tijekom turističke sezone, što nanosi nesagledivu štetu i pčelarima i potrošačima. Svečanom činu otvorenja prisustvovali su i v. d. pročelnik Upravnog odjela za poljoprivredu, šumarstvo, lovstvo, ribarstvo i vodoprivredu Istarske županije **Ezio Pinzan**, pazinski gradonačelnik **Renato Krulčić**, predsjednik Hrvatskoga pčelarskog saveza **Željko Vrbos** i drugi visoki uzvanici, koji su se potom još malo zadržali u obilasku sajma i kušanju ponajboljih istarskih delicija, između ostaloga i pazinskog cukerančića, tradicionalnoga istarskoga kolačića koji je 2018. godine uvršten u nematerijalnu baštinu Republike Hrvatske, a koji su na nov način pripremale i prezentirale vrijedne slastičarke na štandu obrta „Antica” iz mjesta Lindar kod Pazina.

Večernji sati prvoga dana sajma obilježeni su svečanom dodjelom priznanja najboljim autorima radova s tradicionalnoga dječjeg literarno-likovnog natječaja „Med – hrana, poslastica i lijek” te dodjelom priznanja za najbolje ocijenjene vrste meda uz prigodni program i domjenak. Najboljim literarnim radom u kategoriji učenika nižih razreda osnovne škole proglašena je basna „Znatiželjna pčela” učenika 2. razreda **Ivana Vavideca** iz Osnovne škole Tar-Vabriga, dok je u kategoriji učenika viših razreda nagrađeno pismo

NAGRAĐENI PČELARI 15. DANA MEDA - PAZIN 2020



„Draga pčelice” učenika 5. razreda **Andija Radanovića** iz Osnovne škole Vladimira Nazora Pazin. Autorima najboljih likovnih radova u kategoriji razredne nastave proglašeni su: **Vid Suman**, učenik 4. razreda Područne škole Gračišće, **Nel Pujas**, učenik 4. razreda Područne škole Motovun, i **Laura Buršić**, učenica 3. razreda Talijanske osnovne škole Edmondo de Amicis iz Buja. U kategoriji viših razreda pobjednici su: **Gregor Viktor Krebel** i **Morena Čakarun**, učenici Osnovne škole Rivarela iz Novigrada. Posebne su nagrade dobili **Mauro Paris** i **Nenad Jugovac**, polaznici Centra za učenike s teškoćama u razvoju „Liče Faraguna” Labin.

Na 24. senzorsko ocjenjivanje meda Istarske županije dostavljena su 24 uzorka meda, od čega je najviše bilo cvjetnog meda i medljikovca. Šampionom 24. senzorskog ocjenjivanja meda Istarske županije proglašen je **Arduino Bubola** iz Novigrada, koji je za svoj kestnov med osvojio maksimalnih 20,00 bodova, dok je na drugome mjestu **Klaudija Anđelini** s medljikovcem koji je ocijenjen s 19,32 boda. Dodijeljeno je još sedam zlatnih odličja, deset srebrnih te četiri brončana, a nagrađenima su ih uručili **Ranko Anđelini**, predsjednik Organizacijskog odbora Dana meda, i **Veljko Brajković**, zamjenik gradonačelnika Grada Pazina. Ovogodišnji šampion Arduino Bubola, ujedno i jedan od osnivača Udruge pčelara Bujštine i njezin višegodišnji predsjednik, u svom je kratkom obraćanju prisutnima naglasio važnost ove manifestacije za sve pčelare i potrošače pčelinjih proizvoda u Istri, ali i mnogo šire.

Pazinski „Dani meda” uvijek su bili središnji događaj ne samo za promociju lokalnih pčelara i pčelinjih proizvoda nego i za širenje teorijskih i praktičnih spoznaja iz pčelarstva, pa je drugi dan sajma uvijek rezerviran za predavanje eminentnih pčelarskih stručnjaka iz zemlje i inozemstva. U subotu 29. veljače 2020. godine predavanje su održali dr. sc. **Nediljko Landeka**, dipl. inž. sanit. iz Zavoda za javno zdravstvo Istarske županije na temu „Kako umanjiti rizik stradanja pčela zbog korištenja pesticida?”, zatim dipl. inž. **Josip Dolenc**, dugogodišnji pčelar sa zavidnim iskustvom, na temu „Blokatori matice – prednosti prekida legla pčelinje zajednice u sezoni”, a potom gost iz Slovenije, poznati pčelar i apiterapeut **Vlado Pušnik**, na temu „Sakupljanje, prerada i upotreba propolisa”. Odaziv pčelara na predavanja bio je za svaku pohvalu, posebice s obzirom na okolnosti s koronavirusom, u kojima se ovogodišnji sajam odvijao.

Matija Bučar, prof.
pčelar iz Petrinje



Bijeli bušin (*Cistus salviifolius* L.)

Bijeli bušin grmolika je biljka gustih grana koje su pokrivene dlačicama. Može narasti do metar i pol visine. Ima ovalne, aromatične listove koji nalikuju listovima kadulje (*salviifolius*), grube su površine te s objiju strana dlakavi. Cvjetovi imaju bijele latice, pojedinačni su, katkad u skupinama, a unutar vjenčića nalaze se brojni žuti prašnici. Bušin bogato cvate, pa je okičen bijelim cvjetovima. Plod je tobolac koji sadržava tamne sjemenke.

Vlasnati bušin (*C. incanus*) ima pravilne peteročlane cvjetove ružičaste boje, dok ljepljivi bušin (*C. monspeliensis*) ima cvjetove bijele boje.

Oštećene biljke izlučuje smeđu, gumastu, ljepljivu tvar zvanu **labdanum**, koja se upotrebljava u proizvodnji medicinskih krema i parfema. Nekoć se ta ljepljiva smola skupljala iz krzna ovaca i koza koje su brstile biljke i prodavala putujućim trgovcima kao sirovina za parfeme. Iz grančica i listova bušina destilacijom se dobiva ulje za koje je medicinski doka-

zано da ima protubakterijsko i protuvirusno djelovanje. Pelud koji pčele skupljaju u bušiku pomiješan s medom od kadulje i propolisom predstavlja odličan dodatak prehrani jer poboljšava imunost organizma.

Biljke iz roda bušin rastu u **bušicima** (garigu), zajednicama velikog vrijesa, bušina i ružmarina koje su nastale degradacijom vazdazelenih šuma i makije. Ove zajednice čine relativno niske vrste koje vole obilje svjetla i imaju gust sklop, pa su stoga vrlo teško prohodne. Budući da u sebi imaju mnogo eteričnih ulja, ljeti često stradaju u požarima. Ipak, zbog sjemenki otpornih na visoke temperature bušin se brzo obnavlja. Areal bijelog bušina prostire se u euromeditranskoj zoni od Istre do Konavala.

Bušici imaju veliku važnost za pčelarstvo jer u njima rastu različite vrste medonosnih biljaka koje cvatu od proljeća do kasne jeseni. Bušini cvatu od travnja do srpnja pa u tom razdoblju pčele s njih sakupe velike količine peluda.



**APIS
PETRINJA**

**PROIZVODNJA OPREME
ZA PČELARSTVO**

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

Petrinja

099/440-4046

apis.pcelarstvo@gmail.com

**NOVO
VRCALJKE**
Radjalna 36 okvira
Kazetna 10 okvira
po narudžbi

Apital

**Hrvatska
proizvodnja
metalne
pčelarske
opreme**

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

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

Meš facebook: 


**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

PČELARSKA KRIŽALJKA

					AUTOR: VJEKO HUDDLIN	DIO KOŠNICE, NOSI SATNU OSNOVU	PRIMJE- NA, PRO- VEDBA U DJELO	SREDSTVO ZA LAKI- RANJE, POKOST	TEŠKO TJELE- SNO, OZLIJE- DITI	ONAJ KOJI DARUJE, DAROVA- LAC	SUSJEDNA SLOVA ABECEDA	SLUŽBE- NI SPIS, DOKU- MENT	ČRNA ŽITKA MASA, PAKLINA, TER
					KOŠNICA ZA OPLOD- NJU MATICA								
					ŽENSKO IME I SORTA KRUSKE								
					VRSTA SIT- NE RIBE DRŽAVA U SRED. AMERICI						ISTA SLOVA MAKAR- SKA		
HP 53	KUKAČ KOJI PROI- ZVODI MED	STANJE GORČINE, JAD	EPSKO PJESNIS- TVO	BOJA U IGRAČIM KARTAMA LISAC			TROP. KOMINA KIP KOJI SE ŠTUJE, IDOL					RADIKAL FRANC, PJEVAČ PIERRE- JEAN	
VAGA KOJU KORISTE PČELARI													
NASELJE U BLIZINI OSUJEKA						AUTOMO- BILI ŽITELJ RECJE					SREDINA MANE VRSTA PAPIGE		
IZASLANIK							MUŠKO IME, DIMITRIJE DEUTERIJ						NIKAL
ALBAN- SKA NOV- ČANA JEDINICA				SREDO- ZEMLJE RADIJUS									
PLANINA U TURSKOJ							TEŠKO I NAPORNO FIZIČKI RADITI						

Osma edukacija pčelara Bjelovarsko-bilogorske županije

Pčelarski savez Bjelovarsko-bilogorske županije, uz potporu Ministarstva poljoprivrede, to jest Uprave za stručnu podršku razvoju poljoprivrede i ribarstva Bjelovara, 29. veljače 2020. godine u Sportsko-rekreacijskom centru „Kukavica” osmu je godinu zaredom organizirao pčelarsku edukaciju „Dobra pčelarska praksa – izazovi modernog pčelarenja”.

Edukaciju je otvorio predsjednik Pčelarskog saveza Bjelovarsko-bilogorske županije gospodin Goran Pranić, koji je nakon uvodnih riječi najavio program edukacije te predstavio predavače i goste.

U ime Bjelovarsko-bilogorske županije obratio nam se gospodin Boris Tomšić, pročelnik Upravnog odjela za poljoprivredu, zaštitu okoliša i ruralni razvoj, dok je Upravu za stručnu podršku razvoju poljoprivrede i ribarstva Bjelovara predstavljao gospodin Dražen Cerjanec, voditelj službe, koji nam se također kratko obratio.

Na zadovoljstvo mnogobrojnih pčelara, a ove ih je godine bilo više od 90, aktualnosti u Hrvatskome pčelarskom savezu predstavio je njegov predsjednik gospodin Željko Vrbos, koji nas je detaljno upoznao s aktivnostima koje su provedene u HPS-u, a ujedno je i najavio planove za iduće razdoblje.

Sljedeća je tema bila „Med hrvatskih pčelinjaka u nacionalnoj staklenci, oznaka kvalitete i izvornosti meda”, koju nam je prezentirala mr. sc. Dubravka Živoder iz Ministarstva poljoprivrede. O novom zakonu o OPG-ovima te o upisniku OPG-ova više smo doznali od dipl. ing. agr. Grozdane Grubišić Popović. Poznati apiterapeut prim. mr. sc. Josip Lončar, dr.



med. održao je predavanje o važnosti pčelinjih proizvoda u obiteljskoj prehrani. O tehnologiji pčelarenja u funkciji sprečavanja bolesti pčelinjih zajednica poučio nas je dipl. ing. agr. Igor Petrović.

Zbog izvrsno pripremljenih i motiviranih predavača te mnogobrojnih pčelara koji su nakon svake teme imali mnogo pitanja, edukacija je trajala znatno duže nego što je to bilo planirano, stoga srdačno zahvaljujemo ovogodišnjim predavačima, gospođama Dubravki Živoder i Grozdani Grubišić Popović, odnosno gospodi Josipu Lončaru i Igoru Petroviću. Zahvaljujemo i Općini Veliki Grđevac što nam je ustupila prostor za održavanje edukacije.

Na kraju bih se obratio svim hrvatskim pčelarima koji smatraju da županijski pčelarski savezi nemaju smisao i svrhu te ih uputio da razmisle o tome i da sami sebi priznaju da griješe. Ponovio bih i da samo ujedinjeni i složni možemo biti bolji i uspješniji.

Medno!

Davor Taritaš, dopredsjednik
Pčelarskog saveza
Bjelovarsko-bilogorske županije

Izložba fotografija s natječaja „Čuvajmo pčele” Udruge pčelara Bujštine u gradskoj knjižnici u Novigradu

Domaćin prve ovogodišnje izložbe fotografija s natječaja „Čuvajmo pčele”, koji već petu godinu zaredom organizira Udruga pčelara Bujštine, tradicionalno je Gradska knjižnica u Novigradu, uvijek širom otvorenih vrata i srca za pčele i pčelare. Povodom ovog jubileja osim fotografija iz posljednjeg ciklusa izložene su i najbolje fotografije sa svih dosadašnjih natječaja.

Podsjetimo se da je na fotografskom natječaju „Čuvajmo pčele” sezone 2019./2020. prvo mjesto osvojila Antonija Kodžoman iz Hrvaca za fotografiju pod nazivom „Bliski susret”, drugonagrađena je Suzana Baričević iz Našica za uradak pod naslovom „Prva proljetna paša”, dok je treće mjesto pripalo Dragici Drašković iz Huma na Sutli za fotografiju „Na zvjezdanu”. Autoricama nagrađenih fotografija poklon-paketi sa slatkim proizvodima pčelara Bujštine uručeni su poštom još prošle godine. Valja naglasiti da od prošle

godine plakati s upozorenjima nesavjesnim poljoprivrednicima, ali i službama za dezinfekciju, o ugroženosti pčela i ostalih oprašivača zbog pretjeranog i nekontroliranog tretiranja pesticidima ne ukrašavaju više samo Umag nego i Buje i Novigrad. Za ovaj su uspjeh najzaslužniji idejni začetnici i organizatori natječaja, to jest Dragana Pević, urednica portala Pčelari Bujštine i članica Upravnog odbora, te Marinko Blažević, pčelar iz Barboja kod Umaga i dopredsjednik Udruge pčelara Bujštine, pa im i ovom prigodom zahvaljujemo na iznimnom entuzijazmu, trudu i upornosti, a u nadi da će im se ostvariti želja da plakati s porukama „Čuvajmo pčele – Salviamo le api!” i „Ne prskajte za vrijeme cvatnje jer pčele povećavaju prinose! – Evitate i pesticidi!” od ove godine budu izloženi na panoima širom Istarske županije.

Svečanom otvorenju izložbe, koje je održano u utorak 4. veljače 2020. godine, uz članove Udruge pčelara Bujštine, njihove obitelji i kolege iz drugih istarskih pčelarskih organizacija, nazočili su i drugi ljubitelji pčela i pčelinjih proizvoda iz Novigrada i okolice. Posjetitelje su u ime organizatora pozdravili Slavko Biuk,

OTVORENJE FOTO IZLOŽBE "ČUVAJMO PČELE"



aktualni predsjednik Udruge pčelara Bujštine, i **Arduino Bubola**, jedan od njezinih osnivača, koji je bio njezin predsjednik punih osam godina. Potom je uslijedilo malo glazbeno iznenađenje, naime, **Marija Ziherl**, osamdesetsedmogodišnjakinja iz Novigrada, odsvirala je na usnoj harmonici (**organiću**) četiri melodije iz istarskoga kraja, kojima je osvojila dug aplauz publike oduševljene njezinom pričom, pjesmom i svirkom.

Središnji dio događanja u novigradskoj Gradskoj knjižnici bilo je stručno predavanje o patvorenju meda koje je održao naš kolega **Ivan Kovač**, profesionalni pčelar iz Radoša kod Poreča. Da nas čimjenice koje su utvrdili predstavnici HPS-a prošlog ljeta na terenu od Kvarnera prema Dalmaciji itekako

trebaju zabrinuti, u svom nam je izlaganju naglasio Kovač, koji je bio i jedan od četiriju „izvidnika” štandova na stajalištima i ugibalištima uz magistralni put i autocestu od Sinja prema Zadru. Tom su prilikom obišli 60 lokacija, na kojima je samo jedan med bio ispravan. Još je gora situacija u trgovačkim centrima, u koje dolazi velika količina meda upitne kvalitete, zapravo uvozni sirup koji se miješa s hrvatskim medom i deklarira kao med proizveden u Hrvatskoj, u zemljama EU-a i zemljama izvan EU-a. Zbog toga je Hrvatski pčelarski savez osnovao **Povjerenstvo za zaštitu potrošača**, koje će nastaviti s akcijama razotkrivanja lažnog meda na našem tržištu i o tome kroz medije redovito izvještavati javnost.

Nakon predavanja uslijedila je degustacija meda lokalnih proizvođača, mali domjenak i neformalno druženje. Udruga pčelara Bujštine i ovom prigodom toplo zahvaljuje domaćinima na gostoprimstvu, posebno voditeljici knjižnice **Moreni Moferdin** te Ivanu Kovaču, koji već treći put drži predavanje u Novigradu. Retrospektivna fotografska izložba „Čuvajmo pčele” u Novigradu je otvorena od 4. do 27. veljače, kada se seli u pazinsku Gradsko-školsku sportsku dvoranu, gdje će fotografije uljepšati manifestaciju 15. Dana meda.

Tekst/foto: Damir Gregurić

Pčelinja školica

Nakon što sam počela pčelariti i susrela se s ubodima, zujanjem, rojenjem, prihranom i liječenjem pčela, kao apsolutni početnik u zrelih godinama uronila sam u dotad nepoznat svijet. Šest godina pčelarenja, pčelarska škola kod profesora Kezića, stotinu preslušanih predavanja, bezbroj literature, mnoštvo pregledanih videouradaka i pročitanih članaka te sati i sati razgovora s mnogim iskusnim pčelarima bili su mi vjetar u leđa da u osnovnoj školi u kojoj radim pokrenem dječju pčelarsku sekciju.

Baš u vrijeme ovih mojih razmišljanja u školi smo pokrenuli školsku zadругu DUB. Idealna prilika da osnujem skupinu budućih pčelara i ljubitelja prirode. Kad sam učenicima predložila ovu ideju, nastalo je pravo oduševljenje. Okupilo se oko 30 učenika. Nakon mnoštva prijedloga odlučili smo se za naziv



DONACIJE PRIJATELJA

Pčelinja školica. Napravili smo okvirni plan rada i pokrenuli stranicu na Facebooku koju učenici moderiraju i administriraju pod mojim vodstvom. **Pčelinja školica Osnovne škole Marije Jurić Zagorke izvannastavna je školska aktivnost te je dio školske zadругe DUB.** Osnovana je radi razvijanja interesa i ljubavi djece prema prirodi, životinjama i biljkama. Svrha joj je poticati djecu na brigu o okolišu, omogućiti im da stječu i promiču znanja o važnosti pčela za ekosustav i održavanje bioraznolikosti te da razviju osjetljivost za općeljudske vrijednosti i potrebe. Plodovima svoga rada pomažemo našim učenicima, ali i mnogima drugima koji su u potrebi. I tako smo krenuli!

Na početku sam se odmah susrela sa zaprekama. Da bih učenike odvela na svoj pčelinjak, trebala je suglasnost roditelja. Roditelje je trebalo upoznati s mogućim rizicima, ubodima i alergijskim reakcijama. Od 30 učenika četvero je donijelo suglasnost. Tijekom ovih četiriju godina fantastična je četvorka napravila sjajan posao! Ubrzo sam uvidjela da bi bilo dobro da učenici imaju vlastitu košnicu o kojoj bi se brinuli. S vremenom su se naučili služiti dimilicom i prepoznavati staro i novo saće, a sudjelovali su i u vrcanju meda te u pretapanju saća i utapanju satnih osnova. Nedostatak potrebne opreme pravio nam je poteškoće. Nosila sam svoja odijela i rukavice, dimilicu, dljetu, špahtle i sav potreban pčelarski pribor i u školu na radionice i na pčelinjak, stoga smo zamolili tvrtku Ligno Una da nam pokloni košnicu, čemu su se oni rado odazvali. Dostavili su nam košnicu na tri nastavka s okvirima. Bili smo presretni. Djeca su ukrasila košnicu i ona nam je uljepšavala školsko predvorje, pčelari su demonstrirali pčelarenje pred drugim učenicima pod

školskim odmorima, sve dok ju nismo morali odnijeti na pčelinjak i premjestiti pčele jer je stara košnica bila dotrajala. Tvrtka Medin san donirala nam je jedan gornji dio zaštitnog odijela.

AKTIVNOSTI PČELINJE ŠKOLICE

Tijekom ovih četiriju godina našega djelovanja možemo se pohvaliti mnoštvom aktivnosti. Doduše, ove smo školske godine zbog štrajka u obrazovnom sustavu izgubili kontinuitet i otkazali i Božićni sajam, dok smo Medni doručak organizirali naknadno, kad su se za to ispunili uvjeti. Sad, u drugom obrazovnom razdoblju, nadoknađujemo izgubljeno.

Svake godine Pčelinja školica ide u obilazak manifestacije **Dani meda u Zagrebu**. Tijekom cijele školske godine proizvodimo **sapune** dobivene hladnim postupkom s dodatkom pčelinjeg voska i meda. Isto tako proizvodimo i **meleme** i **kreme** koji se obvezno baziraju na pčelinjim proizvodima. Izrađujemo i **svijeće**, lijevamo ih u staklene čaše, u kalup ili ih jednostavno valjamo (rolamo) iz satnih osnova. Izrađujemo i informativne i obrazovne plakate i **zidne novine**. Potom organiziramo **fotografske natječaje** među učenicima i biramo najljepše učeničke fotografije pčela te ih nagrađujemo. Sudjelovali smo na **Prirodoslovnoj večeri** koju su organizirale učiteljice prirodoslovke. Naša je tema bila „Kretanje životinja – pčele”.

Svake godine pripremamo izložbeno-prodajni **Božićni sajam** na kojem prodajemo svoje proizvode, ali i donacije koje dobivamo od prijatelja Pčelinje školice, to jest med, svijeće, sapune i propolis, ali i druge proizvode koje izrađujemo, primjerice ukrase od voska te kolače i slastice od meda. Učenici su



PRIRODOSLOVNI DAN - UŽIČAVANJE OKVIRA

NA PČELINJAKU



zapisivali „medene” recepte svojih mama i baka te ih na sajmu dijelili posjetiteljima. Od novca koji prikupimo dio uplaćujemo u školsku zadrugu, financiramo potrebe sekcije, a dio koristimo za pomoć našim bolesnim učenicima te drugima koji su u potrebi.

I prošle smo godine obilježili **Medni dan** i blagdan zaštitnika pčela i pčelara svetog Ambrozija. Pčelinja školica bila je nositelj projekta. Igrali smo kviz, prvašići su bili odlični, a potom smo se počastili kolačima od meda koje su pripremile naše vrijedne mame i bake. Naš je projekt podržala i pčelarska tvrtka PIP iz Pisarovine, koja je prvašićima darovala vrijednu donaciju: pogače za košnicu o kojoj se brinu, literaturu i dobre savjete. I ove smo godine, iako sa zakašnjenjem, obilježili **Medni dan** degustacijom meda na holu škole te istraživačkim projektom **Medovi naše Hrvatske**, u sklopu kojeg smo istražili i promovirali najbolje hrvatske pčelare te hrvatsko gospodarstvo uopće s naglaskom na problem velikog uvoza meda. U tijeku je i projekt **Dječja pčelarska himna**. Naime, naši učenici smišljaju tekstove na temu pčela uz pomoć profesorice hrvatskog jezika, a najljepšu „pčelinju pjesmicu” uglazbit će naš profesor glazbene kulture.

ZA KRAJ

Današnja se djeca nalaze pred izazovima kakvih prije samo dvadesetak godina nije ni bilo. Informatijske tehnologije kao računalne igrice, internet, društvene mreže, pametni telefoni s raznim aplikacijama... okupirale su ih toliko da ni roditelji ni struka ne nalaze rješenje kako i koliko djecu treba ograničiti u njihovim aktivnostima za računalima i pametnim telefonima. Živimo u promijenjenom svijetu.

Bez obzira na to čime se profesionalno bavimo, neka nam to ne bude prepreka da svoja druga znanja i vještine koje posjedujemo nesebično ne prenesemo na druge, osobito mlađe. Inovativnost, samostalnost, kreativnost, samopouzdanje, sposobnost preuzimanja rizika, timski rad, sposobnost planiranja, sposobnost upravljanja projektima, spretnost, snalažljivost, komunikacija, odgovornost... sve su to dodatne vrijednosti koje promičemo kao pčelarska sekcija.

Ana-Marija Tavra, dipl. kateheta i teolog
vjeroučiteljica u Osnovnoj školi Marije J
urić Zagorke, Zagreb, pčelarica

Održana Godišnja skupština Udruge pčelara „Zrinski“

U nedjelju 23. veljače 2020. godine u Srednjoj školi Matije Antuna Reljkovića u Slavanskom Brodu održana je redovna Godišnja skupština Udruge pčelara „Zrinski“. Skupštini je prisustvovalo 130 članova udruge te brojni gosti: predsjednik Hrvatskoga pčelarskog saveza gospodin Željko Vrbos, dopredsjednik HPS-a gospodin Stanko Čuljak te predstavnici pčelarskih udruga iz Đakova, Valpova, Vinkovaca, Novske, Nove Gradiške, Požege, Sibirja...

Predsjednik Udruge pčelara „Zrinski“ gospodin Damiir Šajnović podnio je izvješće o radu za 2019. godinu te je tom prilikom istaknuo najvažnije aktivnosti održane u protekloj godini, konkretno: stručna predavanja, radionice, stručne ekskurzije, posjete sajmovima i izlete, obilježavanje spomendana vezanih uz pčele i pčelare, državne manifestacije, pčelarska druženja, ocjenjivanje meda, Katarinski sajam, humanitarne aktivnosti te promociju pčelarstva i udruge.

Nakon izlaganja i usvajanja svih predviđenih izvješća predložen je plan rada za 2020. godinu, a koji je jednoglasno usvojen. Na kraju se prisutnima obratio predsjednik Hrvatskoga pčelarskog saveza gospodin Željko Vrbos odgovarajući na prethodno postavljena pitanja. Istaknuo je tako da priznavanje PDV-a za povrat po Nacionalnome pčelarskom programu zasad nije moguće zbog postojeće organizacije u Agenciji za plaćanja. Iz sličnih će se razloga lijekovi



vi za pčele sufinancirati kao i dosad, a na problem nedjelovanja odobrenih lijekova naveo je da postoji intencija da se uvede praksa da sve članice Europske unije istodobno provedu tretman protiv varoe. Također je naveo da je procedura kod sumnje na djelovanje VMP-a propisana pravilnikom te je pozvao pčelare da pravodobno reagiraju po tom pitanju. Istaknuo je i problem da je od 9000 registriranih pčelara u 2019. godini samo njih 2500 kupilo odobreni sufinancirani veterinarskomedicinski preparat.

Na pitanje o naknadi za oprašivanje odgovorio je da je prijedlog predan Ministarstvu poljoprivrede, ali da je potrebno pronaći pravi model kojim bi se ta plaćanja odvijala.

Stanje tržišta meda gospodin Vrbos ocjenjuje lošim. Naglašava nepotreban uvoz meda i porast uvoza posljednjih 12 godina, pri čemu su 2008. uvezene samo oko dvije tone meda, dok je 2018. uvezeno više od 2300 tona meda! Gospodin Vrbos je više puta naglasio da Hrvatski pčelarski savez nije represivni organ i da nema ovlasti kažnjavati, ali da može provoditi akcije, što je i učinjeno u kolovozu 2019. godine kad su predstavnici HPS-a obišli prodavače i kupovali med koji nije imao nikakve oznake ni etikete. Rezultati akcije bili su poražavajući jer je od 64 prikupljena uzorka samo jedan bio med, dok su ostali bili patvoreni proizvodi upitne zdravstvene ispravnosti.

Istaknuo je i da je u izradi internetski portal na kojem će svaki proizvođač moći oglašavati proizvodne viškove i tako lakše prodati svoj med. Naveo je i ostale napore HPS-a na ovom polju: zahtjev da Ministarstvo poljoprivrede sufinancira dio cijene nacionalne staklenke kako bi pčelarima bila atraktivnija, ukidanje obaveze posjedovanja broja R, rad na pozitivnom i negativnom marketingu, svakodnevno uzimanje uzoraka meda i niz pogodnosti koje će članovi HPS-a imati uz novu člansku iskaznicu.

Na kraju svog obraćanja zahvalio je na pozivu i pohvalio organizaciju Godišnje skupštine, ali i općenito rad Udruge pčelara „Zrinski“.

U završnom dijelu Godišnje skupštine pčelari su se družili uz prigodan domjenak.

Ivan Živić

OGLASI

Prodajem pčele na LR okvirima u travnju. Istra.
GSM. 098/936-4022

Prodajem 30 pčelinjih zajednica na LR okvirima s mladim maticama. Trilj-Dalmacija.
GSM. 098/176-2694

Prodajem pčele na 1 ili 2 LR nastavka, a mogu i rojevi s grane. Krapinsko-zagorska županija.
GSM. 098/979-3044

Prodajem 15 pletara s pčelama. 450 kn/komad.
Tel. 047/871-093; GSM. 095/830-9114

Prodajem 5-okvirne LR nukleuse. Trilj.
GSM. 091/155-2866

Prodajem pčelinje zajednice na AŽ-standard okvirima. Rijeka.
Tel. 051/766-241 – zvati od 20-22 sata

Prodajem 100 LR pčelinjih zajednica. Đakovo.
GSM. 099/6969-133

Prodajem pčelinje zajednice na 10 LR okvira krajem travnja.
Tel. 053/681-166

Prodajem pčelinje zajednice na LR okvirima ili komplet, te satne osnove iz vlastitog voska. Okolica Zagreba.
GSM. 091/3484-221

Prodajem pčele s kompletnom LR košnicom i višak satnih osnova od vlastitog voska. Sisak.
GSM. 098/310-722

Prodajem pčele na LR okvirima, a može i s košnicom, te pletare. Međimurje.
GSM. 091/2863-099

Prodajem pčele na AŽ-standard okvirima iz 7-okvirnih nukleusa. Matija Šustić.
Tel 044/638-016; GSM. 098/952-8384

Prodajem LR košnice na 2 nastavka, matice iz 2019, 900 kuna i nukleuse na 6 okvira, matice 2019, 500 kuna. Split.
GSM. 095/199-5559

Prodajem pčele na AŽ okvirima, prirodne rojeve i kamion TAM s 60 AŽ zajednica.
Tel. 040/333-194; GSM. 098/195-7448

Prodajem komplet 8 AŽ-standard košnica sa zdravim pčelama i maticama iz 2019., te 20-tak kg satnih osnova AŽ i LR. Cijena po dogovoru. Gerić-Novska.
Tel. 044/601-110; GSM. 099/6911-028

Prodajem pčelarski kamion sa 40 AŽ košnica sa pčelama.
GSM. 095/53-777-60

Prodajem pčelinje zajednice na 7 AŽ okvira. Okolica Gline.
GSM. 098/628-198

Pčele na LR okvirima, 40 zajednica, 650 kn/zajednica, Kundevac kraj Vrbovca.
Tel. 01/2728-726 (malo duže pričekati na javljanje)

Prodajem pčelinje zajednice na LR okvirima. Cijena 700.00kn.
GSM. 098/312-258

Prodajem LR 5 okvirne nukleuse krajem travnja napučene pčelama i prošlogodišnjim maticama
GSM. 098/977-9053

Prodajem do 40 LR košnica s pčelama, okolica Garešnice.
GSM. 099/804-4339

Prodajem LR i FR košnice sa pčelama (2 nastavka, podnica, krovište - 1000,00kn). Mogućnost biranja. Rojevi 400,00kn. Pula, Nikola.
GSM. 098/9744-332

Prodajem zajednice u 7-dijelnim LR nukleusima po principu biraj i nosi. Imotski.
GSM. 098/397-125 – Frano

Prodajem vozilo sa 82 AŽ košnice i otklapač za saće.
GSM. 098/970-6470

Prodajem pčele na LR okvirima, zdrave i razvijene zajednice, početkom 4. mjeseca. Može i s košnicom. Pula, Istra. Cijena 700 kn po zajednici.
GSM. 098/9864-500

Prodajem pčelinju pelud na malo i veliko.
Tel. 033/674-550; GSM. 098/177-5354

Prodajem TAM 130 T 11 B sa 72 košnice AŽ 11 standard napučene pčelama. Vozilo registrirano, sve u dobrom stanju.
GSM. 091/497-1956

Prodajem pčele u LR košnici na jednom nastavku 750 kn, na dva nastavka 900 kn, plodište na 10 okvira 600 kn. Kutina.
GSM. 091/7666-947

Prodajem pčelinje zajednice na 7 AŽ standard okvira-12 kom, matice iz 2019. g. Krapina.
GSM. 098/982-8830

Prodajem pčele na LR okviru ili LR košnicama. Ludbreg.
GSM. 098/764-428

Prodajem 30 AŽ standard košnica sa pčelama. Varaždin.
GSM. 091/504-02-06

Prodajem pčele na okvirima iz 7 okvirnih AŽ standard nukleusa, mlado saće, matice 2019 vrhunske linije, 600 kn, med bagrem zagorski proziran, vlaga 15.5 posto, 38 kn, kesten i medun 35 kn na veliko.
GSM. 098/745-150

Prodajem pčele na LR okvirima, može i sa košnicama (travanj, 2020). Cijena po dogovoru. Ogulin.
GSM. 091/737-3308

50 zajednica smještenih na po 10 okvira iz LR košnica, 20 zajednica na po 10 okvira iz AŽ standard košnica i 10 zajednica na po 7 okvira iz AŽ nukleusa. Cijena i isporuka po dogovoru. Okolica Gline, dostupno asfaltiranom cestom.
GSM 091/590-7192

Prodajem pčele na LR i Farar okvirima-Zadarsko zaleđe i Rijeka i otoci.
GSM. 098/582-381

Prodajem satne osnove LR formata od čistog, vlastitog voska. 17 kom u kg. Cijena 100kn/kg u Rijeci.
GSM. 099/308-0161 – Aron

Prodajem med od bagrema, pakiran u plastičnim kantama po 30 kg. Cijena 30 kn/kg. Besplatna dostava moguća i u Dalmaciju. Prodajem pčele u 7 okvirnim LR nukleusima.
GSM. GSM. 098/196-3085

Prodajem sredinom travnja nukleuse na 10 LR okvira sa 8-9 okvira legla i 7 i 8 okvirne AŽ GROM.Dalibor Herclik, Grubišno Polje.
GSM. 098-660-281

Prodajem pčele - paketni rojevi, pčele na okvirima i 2 kontejnera sa LR košnicama i pčelama, kamion za njihov prijevoz i med.
GSM. 098/44-66-74

Prodajem pčele na 7 okvira AŽ i LR. Isporuka 10. - 15.4 2020.
GSM. 091/488-2840

Prodajem pčele iz 7 okvirnih AŽ standard nukleusa. Zajednice su jako dobro razvijene. Cijena 500 kuna po zajednici.
Tel. 048/896-004; GSM. 098/9838-313

Prodajem pčele iz šest okvirnih LR nukleusa, Bjelovar.
Tel. 043/881-187; GSM. 091/585-2416

Prodajem pčele na 10 LR okvira. Matice su iz 2019 godine. Osječko-baranjska županija.
GSM. 091/883-0357

Prodajem zbog starosti i bolesti komplet 10 LR pčelinjih zajednica - antivarozna podnica, sanduk 10 okvira sa pčelama, hranilica i poklopac - presvučen alu limom. Zajednice tretirane dozvoljenim ekološkim VMP. Isporuka iza 20. 04. 2020., cijena kompleta 700,00 kuna/komad. Okolica Grada Čazme.
GSM. 099/787-0263

Povoljno prodajem 30-tak pčelinjih zajednica na LR okvirima s nastavkom + drugi nastavak s praznim okvirima gratis, a može i samo pčele na okvirima. Okolica Samobora.
GSM. 091/788-6071

IN MEMORIAM

IN MEMORIAM - Nedeljko Svetinović (1932. – 2020.)



Nakon duge i teške bolesti preminuo je naš dragi kolega pčelar Nedeljko Svetinović. Nedeljko je bio dugogodišnji član Pčelarskoga društva Trogir, sve dok ga bolest nije spriječila u bavljenju pčelarstvom.

Zauvijek je otišao uzoran pčelar, koji je doslovno živio uzornu pčelarsku praksu i bio primjer svim pčelarima. Svi koji smo ga poznavali imali smo priliku vidjeti kakav pčelar treba biti u odnosu prema pčelarskoj djelatnosti, prema drugim pčelarima, a posebice prema svojoj obitelji, na koju je Nedeljko bio beskrajno ponosan.

Otišao je onako kako je i živio: uzorno i dostojanstveno.

Posljednji pozdrav od kolega pčelara!

Pčelarsko društvo Trogir

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

Cijena oglasa:

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

Popust na komercijalne oglase: 4x oglas -10%; 5-8x oglas -20%; 9-12x oglas -30%
Za sadržaj oglasa odgovaraju oglašivači.

Upute za pripremu malih oglasa građana

Mali oglasi moraju biti dostavljeni najkasnije do 10. u mjesecu za objavu u sljedećem broju časopisa. Svaki član HPS-a i pretplatnik na časopis ima pravo iskoristiti jedan besplatni mali oglas godišnje. Svi sljedeći mali oglasi naplaćuju se 4,00 kune po riječi, a oglas mora sadržavati najmanje 10 riječi.

Upute za pripremu tekstova za objavu u časopisu Hrvatska pčela

Rukopisi i fotografije za objavu u časopisu primaju se najkasnije do 10. u mjesecu, te se nakon objave ne vraćaju. Autorski honorari plaćaju se po jednoj kartici, koja sadržava 1.450 znakova, u iznosu od 75,00 kuna/kartici. Za sadržaj tekstova odgovaraju sami autori. Ostali mediji koji preuzimaju tekstove, obavezno moraju navesti izvor informacija.

HRVATSKI PČELARSKI SAVEZ



Med hrvatskih pčelinjaka



NACIONALNA
STAKLENKA ZA MED

HRVATSKOG PODRIJETLA

COVID-19

Bolest uzrokovana virusom SARS-CoV-2
Disease caused by SARS-CoV-2 Virus

Zaštita:

- Redovito perite ruke sapunom i vodom Ili koristite dezinficijens na bazi alkohola
- Kada kašljete i kišete prekrijte usta i nos laktom ili papirnatom maramicom koju poslije odbacite u koš za otpad te operite ruke
- Izbjegavajte dodirivanje lica, usta i očiju
- Izbjegavajte bliski kontakt s osobama koje imaju povišenu tjelesnu temperaturu, kašalj i/ili kratak dah
- Izbjegavajte rukovanje i održavajte razmak od barem 1m kod razgovora
- Provjetravajte prostorije i boravite što više na otvorenom
- Izbjegavajte veće grupe ljudi i javna okupljanja



Protection:

- Wash your hands regularly with soap and water OR use an alcohol-based disinfectant
- When coughing and sneezing, cover your mouth and nose with your elbow or tissue paper that you later discard into the trash can and wash your hands
- Avoid touching your face, mouth and eyes
- Avoid close contact with sick people who have fever, coughing and / or shortness of breath
- Avoid handling and close conversation - maintain a distance of at least 1m
- Kip the rooms ventilated and try to spend as much time as possible out in the open
- Avoid larger group of people and public gatherings