

Slovenski ČEBELAR

letnik CXX • januar 2018

1



OZN
potrdil 20. maj
za svetovni
dan čebel

- Vzroki za vlago v panju
- Matični mleček in apiterapija
- Virusi in varoje – usodna kombinacija za čebele
- Javna obravnava pravilnika o varozi čebel

Za člane ČZS nudimo 5% popust pri nakupu čebelarke opreme v vrednosti nad 50 EUR.



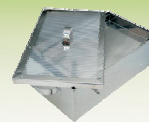
Točilo, 6 kaset, kombinirano za AŽ in LR, avtomatsko samoobračalno, cena: **1620,16 €**



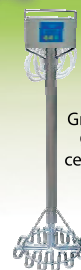
Točilo, 4 satno, univerzalni koš, motorni pogon, cena: **547,00 €**



Zaščitni kombinezon več vrst, cena: **32,00 €**



Inox sončni topilnik - mali, cena: **184,46 €**



Grelec za med Ø 250 mm, cena: **409,00 €**



Komora za dekrystalizacijo medu, cena: **1220,61 €**



Panj american langstroth, barvan, cena: **74,49 €**



Trietažni panj AŽ, 10 satni, standard s kontrolo varoe, cena: **179,00 €**



Panj AŽ, 10 satni, standard s kontrolo varoe, cena: **115,00 €**



Pogače in BIO sladkor za krmljenje čebel - ugodno

*vse cene vsebujejo DDV

Drugo čebelarstvo opremo si lahko ogledate na naši spletni strani: www.belokranjski-hram.si

Belokranjski hram d.o.o., Ulica Staneta Rozmana 16, 8340 Črnomelj, M: +386 40 745 750, +386 40 748 588, +386 31 695 485

Delovni čas trgovine Črnomelj: pon.–pet.: 09.00–13.00 in 16.00–19.00, sob.: 08.00–12.00

Ulica Nikola Tesla 19, 1230 Domžale, M: +386 40 269 870

Delovni čas trgovine Domžale: pon.: 9.00–16.00, tor.: 9.00–16.00, sre.: 9.00–17.00, čet.: 9.00–16.00, pet.: 9.00–16.00, sob.: 8.00–12.00

www.belokranjski-hram.si, facebook – belokranjski hram, E: info.belokranjski-hram@t-2.si

ČEBELARSTVO RIHAR - KOCJAN

Robert Kocjan s.p.

Gabrje 42, 1356 Dobrova

Tel.: 01 36 41 106, faks.: 01 36 41 307

GSM: 031 351 964

E-pošta: robineli@siol.net

WWW.RIHAR-KOCJAN.SI

IZDELAVA ČEBELARSKE OPREME TRGOVINA - ČEBELARSTVO



IZDELAVA IN PRODAJA VSEH VRST SATNIC. PO DOGOVORU MOŽNA IZDELAVA SATNIC IZ LASTNEGA VOSKA. (MIN. KOLIČINA 30 KG) OGLEDJTE SI IZDELAVO SATNIC NA NAŠI SPLETNI STRANI.



PLASTIČNO OBEŠALO



SATNIKI



MATIČNA REŠETKA



IZOLACIJSKA PENA



SATNICE



ČEBELJE POGAČE



OJAČANA RAZSTOJŠČA



VSE ZA OBNOVO PANJEV

Delovni čas: od pon. do čet.: 9.00-12.00 in 15.00-17.00, pet.: 9.00-15.00

ZMERNE CENE - TRADICIJA - KAKOVOST - IZKUŠNJE, PRIDOBLENE V LASTNEM ČEBELARSTVU

Naročeno blago vam lahko odpošljemo s paketno pošto.

ČEBELARJEM Z VELJAVNO ČLANSKO IZKAZNICO PRIZNAMO 4-% POPUST PRI GOTOVINSKEM NAKUPU NAD 100 EUR V NAŠI PRODAJALNI.



Spoštovane čebelarke, spoštovani čebelarji!

Še enkrat vam iskreno zaželim mirno, zdravo in predvsem medeno leto 2018.

Leto 2017 nam pri delu s čebelami ni bilo naklonjeno, slaba izzimitev čebel in slaba čebelarstva letina sta namesto nasmeha privabili solze na lica slovenskih čebelarjev.

Se je pa ob koncu leta zgodilo tisto, za kar smo tri leta prepričevali ves čebelarški in politični svet. Dočakali smo razglasitev svetovnega dneva čebel na rojstni dan slovenskega čebelarja Antona Janše. Odslej bo ves svet 20. maja, ki je bil do sedaj na pobudo Pavla Zdešarja slovenski čebelarški praznik, praznoval svetovni dan čebel, in s tem bo to praznik vseh čebelarjev sveta. Preprosto – sanje se uresničujejo! Vsaka tretja žlica hrane na svetu je plod oprashaevanja čebel ter drugih oprashaevancev in končno bomo vsem oprashaevalcem, na čelu s čebelami, posvetili poseben dan!

Iskreno povedano si niti v sanjah nisem predstavljal, kako zahteven postopek je potreben za razglasitev takega dneva. Slovenske strokovne službe (tako na Čebelarški zvezi Slovenije kot v vseh državnih službah, na čelu s službami na Ministrstvu za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano RS) so z navdušenjem in sodelovanjem, po vzoru čebel, dokazale, da če je ideja prava, če je cilj pravi, potem se najde tudi pot do na začetku na videz nedosegljivega cilja!

Verjamem, da se vsi strinjamo, da si vsak človek na tem planetu zasluži imeti vsak dan hrano, vsak dan jo moramo pridelati več in vsak dan je več hrane odvisne od oprashaevancev, na prvem mestu od medonosnih čebel. Govoriti o zmanjšanju svetovne lakote brez zagotavljanja pogojev za obstoj čebel in drugih oprashaevancev je metanje peska v oči! 20. maj bo odslej svetovni praznik čebel in čebelarjev. Verjamem pa, da bo z razglasitvijo svetovnega dneva čebel svet začel o čebelah razmišljati širše, predvsem v kontekstu pomena zagotavljanja pogojev za preživetje čebel in s tem za preživetje človeka. 20. maj bo opozorilni dan tudi za ohranjanje našega zelenega planeta, za ohranjanje čistega okolja in predvsem tudi dan za zmanjševanje svetovne lakote. Čebela je pravi kazalnik čistosti okolja, saj prva začuti spremembe v njem, zato je možno na čebele gledati tudi kot na naravne »okoljevarstvenice«. Čas je, da jim prisluhnemo, da jim prisluhnejo predvsem tisti, ki odločajo, tisti, ki vodijo svet ...

Skratka PONOSEN naj bo SLOVENSKI čebelar, da imamo SVETOVNI DAN ČEBEL!

Spoštovane čebelarke in čebelarji, sama razglasitev svetovnega dneva čebel pa ni končni cilj. Cilj je izboljšanje razmer za preživetje čebel in za delo čebelarjev. V letu 2018 bomo 20. maja praznovali 1. svetovni dan čebel. Pripravlja se sklop tridnevni prireditve, in sicer svetovna čebelarstva konferenca Globalni izzivi v čebelarstvu, svetovna ministrska konferenca o čebelah in oprashaevancih, odprtje spominskega obeležja kranjski sivki v Višnji Gori in samo praznovanje 1. svetovnega dneva čebel. Na vse dogodke ste čebelarji že sedaj toplo vabljeni, saj gre za enkratne dogodke, na katerih naj ne bi manjkala sleherni čebelar!

V letu 2018 želimo priti do razglasitve čebel za ogrožene in s tem do možnosti podpor na sleherni čebelj družino vsakega čebelarja. Želimo, da se zdravila za varozo uvrsti na seznam znižano stopnjo DDV (s tem se za večino končnih uporabnikov zdravila pocenijo za več kot 12 %), želimo legalizirati apiterapijo, urediti dopolnilne dejavnosti, zagotoviti povračilo dela trošarin čebelarjem prevoznikom, v okviru sprememb zakona urediti pašne rede ... in kar je zelo pomembno, tudi sistematično urediti zadeve na področju zdravstvenega varstva čebel. Novi predstojnik VF NVI dr. Matjaž Ocepek, dr. vet. med. je obet za spremembe in verjamem, da jih bomo kot pozitivne čebelarji občutili že v sezoni 2018. Prvi konkretni dogovori so že doseženi za hitrejšo in učinkovito sanacijo hude gnilobe. V javni obravnavi je že pravilnik o zdravljenju varoze. Skratka verjamem, da bo s sodelovanjem vseh končno narejen konkreten korak naprej na za nas najpomembnejšem področju – področju zdravja čebel. V tem letu bo, verjamem, začela delovati tudi slovenska čebelarstva šola s sedežem na ČZS ... Skratka z velikim optimizmom po ureditvi zgoraj naštetih reči stopamo v leto 2018.

Spoštovane čebelarke, spoštovani čebelarji, v letu 2018 bo marsikaj zanimivega in prelomnega ... Naj bo pozitivno in v dobrobit razvoja slehernega slovenskega čebelarja!

Naj medi!

Boštjan Noč, predsednik ČZS

KAZALO

UVODNIK

Boštjan Noč 1

ZDRAVJE ČEBEL

Franc Šivic: Je zatiranje varoj z visokimi frekvencami zvoka učinkovito? 3

Prof. dr. Vlasta Jenčič in Dr. Metka Pislak Ocepek: Pravilna raba nekaterih izrazov 4

Izr. prof. dr. Ivan Toplak, dr. vet. med.: Virusi – varoja – čebela: usodna kombinacija 5

IZ ZNANOSTI IN PRAKSE

Vlado Auguštin: Vzroki za vlago v panju 8

Klavdija Plohl, et al.: Matični mleček – možnosti za zunanjo uporabo 9

Vladimir Fajdiga: Protein royalactin ne odloča o razvoju ličinke v matico 11

Prof. dr. Robert Brus: Izjemna medovita drevesa na Slovenskem (II. del) 13

Mag. Andreja Kandolf Borovšak: Dan apiterapije v Mariboru 14

Franc Šivic: Čebelarstvo, ki si ga je vredno ogledati 16

Marko Borko in Franc Šivic: Novice iz sveta 17

DELO ČEBELARJA

Dr. Stanislav Kapun: Čebelarjeva opravila v januarju 18

IZ ČEBELARSKIH DRUŠTEV 20

OBVESTILA ČZS 22

OGLASI 29

V SPOMIN 32

INDEX

EDITORIAL

Boštjan Noč 1

BEE'S HEALTH

Franc Šivic: Are high-frequency sound waves effective means of varroa control 3

Prof Vlasta Jenčič, DSc and Metka Pislak Ocepek, DSc: Proper use of certain terms 4

Prof Ivan Toplak, DSc, DVM: Viruses – varroa – bee: fatal combination 5

FROM SCIENCE AND PRACTICAL WORK

Vlado Auguštin: Causes of moisture in the hive 8

Klavdija Plohl, et al.: Royal Jelly – Causes of moisture in the hive 9

Vladimir Fajdiga: Protein royalactin does not decide on the development of a larvae into a queen 11

Prof Robert Brus, DSc: Exceptional nectariferous trees in Slovenia (part II) 13

Andreja Kandolf Borovšak, MSc: Apitherapy day in Maribor 14

Franc Šivic: Beekeeping, which is worth seeing 16

Marko Borko and Franc Šivic: World news 17

BEEKEEPER'S WORK

Stanislav Kapun, DSc: Beekeeper's tasks in January 18

FROM BEEKEEPERS' ASSOCIATIONS 20

ANNOUNCEMENTS BY BEEKEEPING ASSOCIATION OF SLOVENIA 22

ADS 29

IN MEMORIAM 32

PODATKI ZA STIK ČEBELARSKA ZVEZE SLOVENIJE:

Predsednik ČZS: Boštjan Noč, predsednik: 01/729 61 06, 040/436 512, nocb@czs.si

Vodja služb ČZS: Lidija Senič, vodja služb ČZS: 01/729 61 10, 040/436 515, lidija.senic@czs.si

Priznana rejjska organizacija: Peter Kozmus, strokovni vodja PRO: 01/729 61 16, 041/352 997, peter.kozmus@czs.si

Opazovalno-napovedovalna služba: Jure Justinek, vodja ONS: 01/729 61 31, 041/644 217, jure.justinek@czs.si, avtomatski telefonski odzivnik: 01/729 61 20, https://ecelebar.czs.si/User/Login?returnUrl=/

Svetovalci specialisti za tehnologijo čebelarjenja:

Vlado Auguštin: 01/729 61 24, 040/436 516, vlado.augustin@czs.si

Aleš Bozovičar: 01/729 61 12, 030/604 015, ales.bozovicar@czs.si

Svetovalci specialisti za ekonomiko

Tanja Magdič: 01/729 61 04, 040/436 513, tanja.magdic@czs.si

Nataša Klemenčič Štrukelj: 01/729 61 24, 040/436 518, natasa.klemencic.strukelj@czs.si

Svetovalci specialisti za zagotavljanje varne hrane

Andreja Kandolf Borovšak: 01/729 61 33, 040/436 514, andreja.kandolf@czs.si

Nataša Lilek: 01/729 61 29, 040/436 519, natasa.lilek@czs.si

Tomaž Samec: 01/729 61 18, 040/436 517, tomaz.samec@czs.si

Uredništvo: Marko Borko, vodja izobraževanja in usposabljanja: 01/729 61 14, 051/637 204, marko.borko@czs.si, www.czs.si/slovenskicebeelar.php

Glasiloslovenskičebelarje ustanovilo Slovensko čebelarsko društvo za Kranjsko, Štajersko, Koroško in Primorsko leta 1898. Izdaja ga Čebelarska zveza Slovenije, Brdo pri Lukovici 8, 1225 Lukovica.

Vpisano je v razvid medijev, ki ga vodi Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport RS, pod zaporedno številko 585.

Tel.: 01/729 61 00, faks: 01/729 61 32, info@czs.si, www.czs.si

Transakcijski račun ČZS: SI56 0318 6100 2214 727, matična številka ČZS: 5141729, ID za DDV: SI 81079435, šifra dejavnosti: 94.120.

Uredniški odbor

Marko Borko, Brane Borštnik, Stanislav Drev, Vladimir Fajdiga, Janez Gregori, Mira Jenko Rogelj, Andreja Kandolf Borovšak, Borut Preinfalk

Urednik

Marko Borko

Uredništvo

01/729 61 14, 051/637 204, marko.borko@czs.si, www.czs.si/slovenskicebeelar.php

Lektorica

Mojca Pipan

Oddaja prispevkov

Članki do petega, obvestila, reklame, mali oglasi do desetega v mesecu.

Avtorjem priporočamo, da v člankih uporabljajo strokovno izrazje v skladu s čebelarskim terminološkim slovarjem. Mnenje avtorjev člankov ni nujno mnenje uredništva. Uredništvo ne odgovarja za vsebino malih oglasov. Prispevki so v elektronski obliki brezplačno in javno objavljeni na spletnem portalu ČZS, spletnem portalu Digitalne knjižnice Slovenije in drugih spletnih straneh.

Reklamni oglasi in osmrtnice

Cela stran: 870 € (zunanja stran ovitka), 680 € (notranjost, živi rob), 495 € (notranjost), pol strani: 435 € (zunanja stran ovitka), 345 € (notranjost, živi rob), 250 € (notranjost), tretjina strani:

165 €, četrtina strani: 120 €, petina strani: 85 €, desetina strani: 35 €. Oblikovanje reklamnega oglasa: cela stran in polovica strani 50 €, tretjina, četrtina, petina, desetina 40 €. Popravki reklamnega oglasa: 1–10 popravkov 2 €, 11 ali več popravkov 5 €. Popust pri ceni za 4- do 6-kratno objavo reklamnega oglasa je 10 %, za 7- do 10-kratno objavo 20 %, za celoletno objavo 30 %.

Člani ČZS lahko dvakrat na leto objavijo brezplačne oglase do 20 besed, vsaka nadaljnja beseda je 0,25 €. Splošni oglasi po 0,25 € za besedo, enako velja tudi za osmrtnice, ki vsebujejo več kot 80 besed. Osmrtnice ne smejo biti daljše od 130 besed. Cene so brez DDV.

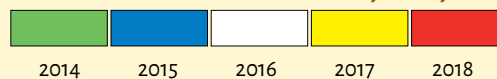
Priprava za tisk in tisk: Medium, d. o. o., Žirovnica 60c, 4274 Žirovnica. Tiskano na papirju s certifikatom FSC (trajnostno gospodarjenje z gozdovi). Naklada: 8000, Tiskano: 19. 12. 2017.

Izdaja Slovenskega čebelarja je delno financirana iz sredstev Javne svetovalne službe v čebelarstvu.

Fotografija na naslovnici: »Čebela, odslej imaš svoj svetovni dan!« Nominirana fotografija z mednarodnega natečaja čebelarske fotografije Čebelarske zveze Slovenije 2017.

Foto: Srečko Čadonič, Slovenija

Mednarodna barvna koda za označevanje čebeljih matic



Tajništvo: 01/729 61 00, faks: 01/729 61 32, info@czs.si, www.czs.si, Matej Mandelj, tajnik: 041/337 854, matej.mandelj@czs.si, Barbara Dimc, poslovna sekretarka: 041/370 409, barbara.dimc@czs.si, Zlatica Kovačević, administrativna delavka: 01/729 61 24, 030/604 009, zlatica.kovacevic@czs.si

Čebelarska knjižnica Janeza Goličnika (vsak prvi delovni četrtek v mesecu med 15. in 18. uro): 01/729 61 11, čebelarskknjiznica@czs.si, www.czs.si/knjiznica.php

Ohranimo čebele: www.ohranimo-cebele.si

Sklad za ohranitev kranjske čebele: www.czs.si/sklad.php

Spletna trgovina ČZS: www.czs.si/eshop/index.php

Uradne ure JSSČ:

· Brdo pri Lukovici 8, 1225 Lukovica (v Čebelarskem centru Slovenije): ponedeljek od 10.00 do 14.00, četrtek od 8.00 do 12.00 ter od 13.00 do 14.00 in petek od 8.00 do 10.00.

· Mestni trg 4, 8330 Metlika: ponedeljek od 10.00 do 14.00 in petek od 8.00 do 10.00.

· Rožna dolina 50/a, 4248 Lesce (v Čebelarskem razvojno-zobraževalnem centru): ponedeljek od 10.00 do 14.00 in petek od 8.00 do 10.00.

· Dobrna 1a, 3204 Dobrna (v Kulturnem domu Dobrna): ponedeljek od 10.00 do 14.00 in petek od 8.00 do 10.00.

· Ulica Štefana Kovača 40, 9000 Murska Sobota (na sedežu Kmetijsko gozdarskega zavoda Murska Sobota): ponedeljek od 8.00 do 12.00.

· Streliška ulica 150, 2000 Maribor (v Čebelarskem centru Maribor): petek od 8.00 do 10.00.

Je zatiranje varoj z visokimi frekvencami zvoka učinkovito?

Prevedel in priredil Franc Šivic

Na srečanju nemških poklicnih čebelarjev oktobra 2016 je imel čebelarški mojster Rainer Krüger iz Maierhöfna predstavitev svojega aparata »Varroa-Killer-Sound« za zatiranje varoj, za katerega je dejal, da predstavlja »revolucijo glede zatiranja tega škodljivca s pomočjo visoke frekvence«.

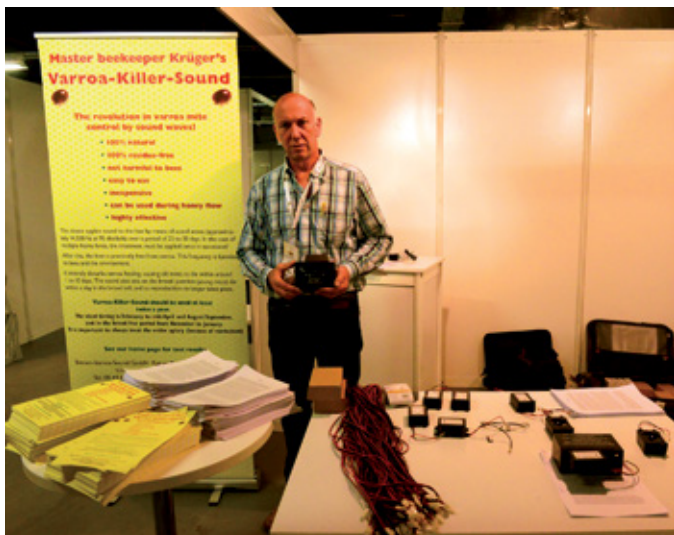


Foto: Franc Šivic

Čebelarški mojster Rainer Krüger na Apimondii v Turčiji predstavlja svoj aparat. Zanimanja zanj ni bilo veliko. Ljudje so bili skeptični in tudi cena se je vsem zdela previsoka.

Aparat napaja električni tok iz baterije ali pa iz sončnih celic. Postavi se na satnike plodišča, kjer deluje na čebele s frekvenco 15.000 hercov (utripov na sekundo) in 90 decibelov (dB je enota za merjenje hrupa). Tam ostane neprekinjeno 25 do 30 dni. Zaradi motenj je prekinjeno prehranjevanje varoj, kar vodi do njihovega pogina v obdobju 10

do 20 dni, toda ne samo varoj na odraslih čebelah, ampak tudi tistih v zalegi. Tretiranje čebel naj bi bilo dvakrat letno: od februarja do sredine aprila in v juliju ter avgustu, lahko pa tudi v času čebelje paše, saj je postopek »100-% ekološki in ne pušča ostankov v panju«. Delovanje aparata je za ljudi z dobrim sluhom in zlasti za otroke slišno. Cena za aparat skupaj z baterijo znaša 86 €.



Dr. Gerhard Liebig: »Aparat ni učinkovit.«

Foto: Internet

Znani nemški znanstvenik dr. Gerhard Liebig, ki je znan po svoji kritičnosti in pogosto izraža svoja mnenja brez dlake na jeziku, ni verjel rezultatom, ki jih je navajal Krüger, zato je sklenil sam preizkusiti omenjeni aparat. Čebelje družine je razdelil v dve skupini in jim odstranil matice. Prvo skupino je za 21 dni izpostavil delovanju visoke frekvence, druge pa ne. Ves čas je štel odpad varoj na podnicah panjev obeh skupin, na koncu poskusa, ko se je povalila vsa zalega, pa je vse čebelje družine tretiral še z oksalno kislino. In kaj se je pokazalo po kapljanju z oksalno kislino? Pri obeh skupinah je po treh tednih odpadlo približno desetkrat več varoj, kot jih je skupaj odpadlo v času trajanja poskusa. Ko je primerjal število odpadlih varoj, pred uporabo oksalne kisline, s številom odpadlih varoj po uporabi le te, je prišel do presenetljivega zaključka. Odpad pri prvi skupini, na katero je delovala visoka frekvenca, je bil 6-%, pri drugi, ki ni bila izpostavljena delovanju aparata »Varroa-Killer-Sound«, in je šlo je torej za naravni odpad, pa 8-%. Aparat torej ni učinkovit in zato dr. Liebig sklepa, da za zatiranje varoj ni primeren.

Vir:

Liebig, G. (2017): Viel Schall um nichts: über Anspruch und Wirklichkeit des Varroa-Killer-Sound. *Schweizerische Bienen-Zeitung*, št. 9, september, str. 24

PODATKI ZA STIK VETERINARSKÉ FAKULTETE – NACIONALNEGA VETERINARSKÉGA INŠTITUTA

Enota Murska Sobota, Noršinska cesta 35, 9000 Murska Sobota: Mateja Ratiznojnik, 02/534 82 18, 031 622 730, mateja.ratiznojnik@vf.uni-lj.si

Enota Maribor - Ptuj, Šentiljska cesta 109, 2000 Maribor: Vida Lešnik, 02/228 37 38, 041/645 792, vida.lesnik@vf.uni-lj.si

Enota Celje, Trnoveljska cesta 1, 3000 Celje: Alenka Jurič, 03/428 16 35, 041/900 005, alenka.juric@vf.uni-lj.si

Enota Novo mesto, Šmarješka cesta 2, 8000 Novo mesto: Anita Vranicar Novak, 07/332 51 17, 041/649 495, anita.vranicar@vf.uni-lj.si

Enota Ljubljana, Gerbičeva 60, 1000 Ljubljana: Lucija Žvokelj in Jerica Vreček Šulgaj, 01/477 93 71, 041/650 158, lucija.zvokelj@vf.uni-lj.si, jerica.vrecekšulgaj@vf.uni-lj.si

Enota Kranj, Kranjska cesta 16, 4202 Naklo: Mira Jenko Rogelj, 04/277 06 20, 041/645 769, mira.jenkorogelj@vf.uni-lj.si

Enota Nova Gorica (pisarna Sežana), Pri hrastu 18, 5000 Nova Gorica: Suzana Skerbiš, 05/936 67 70, 041/645 763, suzana.skerbis@vf.uni-lj.si

Enota Nova Gorica, Pri hrastu 18, 5000 Nova Gorica: Ivo Planinc, 05/338 37 04, 041/740 805, ivo.planinc@vf.uni-lj.si

Pravilna raba nekaterih izrazov

Prof. dr. Vlasta Jenčič in Dr. Metka Pislak Ocepek

Univerza v Ljubljani, Veterinarska fakulteta

vlasta.jenic@vf.uni-lj.si, metka.pislakocepek@vf.uni-lj.si

Kadar govorimo ali pišemo o varozi, v pogovornem in pisnem jeziku uporabljamo različne strokovne izraze, ki niso vedno pravilno razumljeni ali so zaradi nedoslednosti tudi napačno uporabljeni. Da bi bilo takih nesporedov čim manj, bomo nekaj teh izrazov razložili v prispevku in jih pojasnili tudi z nekaj primeri pravilne rabe.

Varoja, varoje, varoza

Varoja z latinskim imenom *Varroa destructor* je zajedavska pršica, ki se prehranjuje s hemolimfo čebeljih bub in odraslih čebel.

Varoza je zajedavska bolezen čebelje družine, ki jo povzroča zajedavska pršica *Varroa destructor*, imenovana varoja. Značilni znaki varoze so spremenjena zaležena površina, iznakažene in mrtve bube, iznakažene in slabotne čebele ter slabotna čebelja družina, ki navadno kmalu propade.

Zdravilo, učinkovina, sredstvo, substanca/ snov

Zdravilo je vsaka snov ali kombinacija snovi, ki so predstavljene z lastnostmi za zdravljenje ali preprečevanje bolezni pri ljudeh in živalih. Uporabljamo jih za vnovično vzpostavitev ali izboljšanje fiziološke funkcije s farmakološkim (farmakologija je veda, ki preučuje medsebojno delovanje biološko aktivnih snovi in organizma), imunološkim ali presnovnim delovanjem. Za čebeljo družino bi lahko zadnjo poved spremenili v: »za vnovično vzpostavitev ali izboljšanje fiziološke in biološke lastnosti čebelje družine«.

Učinkovina je vsaka snov, ki že v razmeroma majhni količini vpliva na biokemične oziroma biofizikalne procese v organizmu. Učinkovine, ki jih uporabljamo za zatiranje varoj, so na primer različne organske kisline, eterična olja, pa tudi sintetične kemikalije/akaricidi (pridobljeni s kemično sintezo), kot so amitraz, kumafos, flumetrin itd.

Sredstvo je snov, naprava ali postopek, namenjen za dosego določenega cilja. Kadar govorimo o zdravljenju varoze, bi torej lahko govorili o postopkih za zmanjšanje števila varoj, kadar govorimo o čiščenju in razkuževanju, pa govorimo o čistilnem oziroma razkuževalnem sredstvu.

Farmacevtska substanca ali farmacevtska snov je organska ali anorganska snov, pridobljena iz naravnih virov

z ekstrakcijo iz surovin, s fermentacijo ali sintezo. Uporabljamo jo kot zdravilno učinkovino ali pomožno snov pri izdelavi ali pripravi zdravil. Zdravilom, ki jih uporabljamo za zdravljenje varoze, so poleg učinkovine, ki deluje na varoje, za učinkovitejše delovanje dodane druge substance/snovi.

Zdravljenje, tretiranje varoj, zatiranje varoj

Zdravljenje je uporaba zdravil ali drugih učinkovin za vnovično vzpostavitev zdravja ali izboljšanje telesnih funkcij; za čebeljo družino lahko zadnjo besedno zvezo zamenjamo z »bioloških in fizioloških aktivnosti čebelje družine«.

Tretiranje varoj/varoze je obravnavanje varoj/varoze; tudi varoj, ki so v postopku.

Zatiranje varoj pomeni več dejavnosti za zmanjšanje ali popolno odstranitev škodljivih vplivov varoj.

Primer strokovnega besedila, v katerem so uporabljeni razloženi izrazi

Varoza je bolezen čebelje družine, ki jo povzroča zajedavska pršica **varoja** (*Varroa destructor*). Z **varojami** zelo napadena čebelja družina kaže bolezenske znake, značilne za **varozo**: spremenjena zaležena površina, iznakažene in mrtve bube, iznakažene ter slabotne čebele. Varozo kot zajedavsko bolezen moramo **zdraviti**. Če čebeljih družin ne **zdravimo**, propadejo zaradi **varoze**. V čebelji družini povzročajo **varoje** velike biološke in čebelarstvu ekonomske izgube, zato je treba bolezen **tretirati** (obravnavati) z vso resnostjo. Za preprečitev razmnožitve **varoj** čez mejo, ki je v določenem obdobju še dopustna, jih moramo redno **zati-rati**. Za **zatiranje varoj** je na razpolago več **zdravil**. Eno izmed njih je na primer zdravilo ApiBioXal. Njegova **učinkovina** je oksalna kislina, ki deluje na **varoje**, dodani pa sta še **substanci** koloidni silicijev hidrat in glukoza. Za zatiranje varoj poznamo še druge načine in **sredstva**, na primer izrezovanje trotovine, pripiranje matice, izdelavo narejencev in drugo.

Viri:

Čebelarški terminološki slovar. Inštitut za slovenski jezik Frana Ramovša ZRC SAZU in Čebelarstva zveza Slovenije, Ljubljana 2008.

Farmacevtski terminološki slovar. Inštitut za slovenski jezik Frana Ramovša ZRC SAZU, Ljubljana 2011.

Slovar slovenskega knjižnega jezika. Inštitut za slovenski jezik Frana Ramovša ZRC SAZU, Ljubljana 2000.

Veterinarski terminološki slovar. Inštitut za slovenski jezik Frana Ramovša ZRC SAZU in Veterinarska fakulteta Univerze v Ljubljani, Ljubljana 2013.

Zakon o zdravilih. Uradni list Republike Slovenije št. 520-01/13-4/62 z dne 24. februarja 2014.

Virusi – varoja – čebela: usodna kombinacija

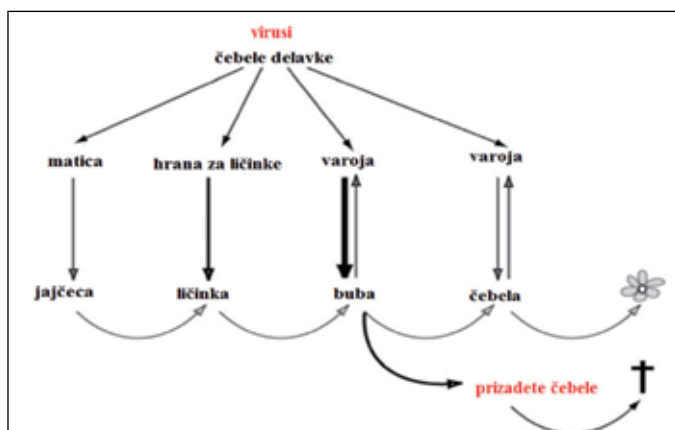
Izr. prof. dr. Ivan Toplak, dr. vet. med.

Veterinarska fakulteta, Nacionalni veterinarski inštitut
ivan.toplak@vf.uni-lj.si

Medonosne čebele so lahko okužene s številnimi virusi, ne da bi kazale znake okužbe. Virusno okužbo čebel težko dokažemo brez uporabe specifičnih laboratorijskih metod. Težave zaradi virusne okužbe se pri posameznih čebelah lahko stopnjujejo do te mere, da na koncu propade celotna čebelja družina. Po mesecih klinično nezaznavne virusne okužbe se lahko, zaradi še ne povsem znanih sprožilcev, virus začne hitro razmnoževati, kar povzroči vidne znake prizadetosti družine zaradi virusne bolezni.

Nedvomno je virus kronične paralize čebel (CBPV) tisti virus, ki s klinično sliko zelo odstopa od preostalih virusnih okužb, saj so okužbe čebel z znaki paralize poznane vse od antike. Okužbe s preostalimi čebeljimi virusi so do nedavnega v večini primerov potekale nezaznavno in so jih imeli za neškodljive čebeljim družinam. S pojavom varoj (*Varroa destructor*), ki je prisotna že na vseh kontinentih, razen v Avstraliji, pa se je dojemanje virusnih okužb bistveno spremenilo. Varoje imajo aktivno vlogo pri prenašanju virusov znotraj čebelje družine in med različnimi čebeljnaki, prav tako se klinična slika virusne okužbe zazna ob močni prisotnosti varoj. Virusne okužbe so prav gotovo pomembno pripomogle k umiranju čebeljih družin, ki jih beležimo v zadnjem desetletju.

Z vnosom eksotičnega patogena – varoj – v evropsko populacijo čebel so se povečale tudi težave zaradi virusnih okužb. V čem je razlog, da so varoje prinesle tako drastično spremembo? Varoje se hranijo na odraslih čebelah tako, da



Slika 1. Shematski prikaz prenosa virusov znotraj čebelje družine (debelejša puščica predstavlja pogostejše poti prenosa virusov) in delovanje varoj v povezavi z virusi.

prebadajo telo čebele na mehkih medsegmentnih predelih zadka ter sesajo hemolimfo. V času lastnega razmnoževanja se varoje hranijo tudi na bubah zalege, tako da prebadajo njihovo telo. Zaradi velikega reprodukcijskega potenciala čebelje družine in popolne občutljivosti zalege na virusne okužbe je v čebelji družini vedno dovolj čebel, v katerih se lahko virusi nemoteno razmnožujejo. Samo hranjenje varoj na čebelah in bubah ima verjetno za posledico sprožilni dejavnik, da se posamezni virus začne hitro razmnoževati v posameznih čebelah. Varoje v tem primeru služijo kot prenašalci virusov med odraslimi čebelah in zalego, kar je bistveno spremenilo način širjenja virusov znotraj čebelje družine (Slika 1). Če pa je virus vnesen neposredno v hemolimfo ob sesanju varoje, so lahko doze posameznega virusa (titri) za povzročitev kliničnih znakov bolezni pri večini virusov do milijonkrat nižje v primerjavi z okužbo preko ust (Tabela 1).

S širjenjem varoj se je intenziviralo tudi prenašanje virusov med čebeljimi družinami znotraj čebelnjaka in med različnimi čebeljnaki. V času, preden so se varoje pojavile, so laboratorijsko dokazali horizontalni prenos virusa deformiranih kril (DWV) med čebeljimi družinami, ne da bi v čebelji družini opazili kakšne klinične znake virusne okužbe. Ob prisotnosti varoj pa se znaki okužbe z virusom DWV (deformirana krila, paraliza, krajša življenjska doba) v čebelji družini pojavijo že v nekaj mesecih. Ta opažanja so v naslednjih letih imela za posledico številne raziskave medsebojnega razmerja med virusi, varojami in čebelah. Pomembna je bila ugotovitev, da se DWV lahko razmnožuje tudi v varojah. To ima za posledico večjo verjetnost prenosa virusa DWV s čebele delavke, ki ne kaže znakov okužbe in ima v hemolimfi nizko količino virusa, na druge čebele. V zimskem času bi lahko bile varoje tudi pomemben rezervoar virusa, kar je vir virusne okužbe za naslednje leto. Splošno je znano, da patogeni, ki se prenašajo z vektorji, običajno prizadenejo le gostitelja, samemu vektorju pa ne škodujejo. Za varoje (vektor) ni nobenih znanstvenih podatkov, da bi jim čebelji virusi škodovali ali povzročali kakršne koli znake po okužbi z virusi.

Virus akutne paralize čebel (ABPV) in CBPV povzročata klinično sliko paralize pri čebelah, vendar so v preteklosti v čebelah, ki so prizadete od paralize, ugotavljali le prisotnost virusa CBPV. Že leta 1963 je Bailey s sodelavci ugotavljal, da so čebelje družine pogosto okužene z virusom ABPV brez kliničnih znakov bolezni. V laboratorijskih pogojih lahko iz okuženih čebel s paralizo že po nekaj dnevih ugotovimo visok titer 10^{12} ABPV-ja po eksperimentalnem injiciranju le 100 virusnih delcev ABPV-ja v posamezno čebelo. V eksperimentalnih pogojih je za povzročitev kliničnih znakov paralize treba čebelo okužiti z ABPV-jem preko ust v visokem

titru okrog 10^{11} virusnih delcev, kar je zelo velika količina virusa. V naravnem okolju se ABPV izloča preko izločkov slinskih žlez čebel delavk in virus se preko hrane, ki so ji dodani ti izločki, prenaša na druge čebele. Po vnosu varoj v Evropo pa so kmalu v Rusiji in Nemčiji v vzorcih odmrle zalege in čebelah delavkah prvič ugotavljali celo višje titre ABPV-ja, kot jim jih je uspelo ugotoviti v eksperimentalnih okužbah. Klinična slika na odmrli zalegi pa je bila v poznem poletju podobna tisti, ki so jo ugotavljali pri evropski in ameriški hudi gnilobi zalege. Ugotavljanje prisotnosti ABPV-ja v odmrlih čebeljih družinah je sovpadalo s stopnjo napadenosti z varojami, kar je dalo prvič slutiti, da je prisotnost varoj

pomembno spremenila patogenost ABPV-ja. Razmnoževanja ABPV-ja v varojah niso dokazali, vsekakor pa so varoje pomembne prenašalke ABPV-ja. **Po prvih ugotovitvah izginjanja čebeljih družin so v eksperimentalnih modelih nedvoumno dokazali, da je ABPV skupaj z močno napadenostjo čebelje družine z varojami pomemben dejavnik, ki poveča tveganje, da bo čebelja družina propadla.** ABPV je najpogosteje ugotovljen poleti ali jeseni, kar sovpada z največjo populacijo varoj in potrjuje pomembno povezavo obeh patogenov. Načini okužb v povezavi s potrebno količino virusa in časom pojava kliničnih znakov ter nekaterih preostalih čebeljih virusov so prikazani v Tabeli 1.

Tabela 1. Povzetek rezultatov eksperimentalnih poskusov okužbe čebel različnih starosti in prikaz razlik med načinom okužbe preko ust in z injiciranjem (posnemanje delovanja varoje) ter potrebni dozi posameznega virusa, da povzročimo klinične znake okužbe.

Virus	Način okužbe	Razvojna stopnja	Starost	Doza za okužbo (2 mg = 10^7 virusov)	Čas do pojava prvih znakov okužbe
Virus akutne paralize čebel (ABPV)	preko ust	ličinke	48 ur	?	?
		delavke	< 24 ur	> 10^{10} virusov/čebelo	?
	injiciranje	ličinke	belih oči	> 10^2 virusov/čebelo	5 dni
		delavke	katera koli	> 10^2 virusov/čebelo	5 dni
Kašmirski čebelji virus (KBV)	preko ust	ličinke	48 ur	?	?
		delavke	< 24 ur	> 10^7 virusov/čebelo	5 dni
	injiciranje	ličinke	belih oči	> 10^2 virusov/čebelo	3 dni
		delavke	katera koli	> 10^2 virusov/čebelo	3 dni
Izraelski virus akutne paralize (IAPV)	preko ust	ličinke	48 ur	?	?
		delavke	< 24 ur	4 mg čistega virusa/čebelo	6 dni
	injiciranje	ličinke	belih oči	> 10^2 virusov/čebelo	3 dni
		delavke	katera koli	> 10^2 virusov/čebelo	4 dni
Virus črnih matičnikov (BQCV)	preko ust	ličinke	48 ur	?	?
		delavke	< 24 ur	> 4 mg ekstrakta virusa/čebelo	40 dni
	injiciranje	ličinke	belih oči	> 10^3 virusov/čebelo	5 dni
		delavke	katera koli	> 10^3 virusov/čebelo	5 dni
Virus deformiranih kril in virus varoje (DWW in VDV-1)	preko ust	ličinke	48 ur	> 10^9 virusov/čebelo	5 dni
		delavke	< 24 ur	> 10^8 virusov/čebelo	?
	injiciranje	ličinke	belih oči	> 10^2 virusov/čebelo	14 dni
		delavke	katera koli	> 10^7 virusov/čebelo	3 dni
Virus meščkaste zalege (SBV)	preko ust	ličinke	48 ur	?	7 dni
		delavke	< 24 ur	?	7 dni
	injiciranje	ličinke	belih oči	> 10^3 virusov/čebelo	5 dni
		delavke	katera koli	> 10^3 virusov/čebelo	5 dni
Tajsko-kitajski virus meščkaste zalege (TSBV)	preko ust	ličinke	48 ur	?	7 dni
		delavke	< 24 ur	?	7 dni
	injiciranje	ličinke	belih oči	> 10^3 virusov/čebelo	5 dni
		delavke	katera koli	> 10^3 virusov/čebelo	5 dni
Virus počasne paralize čebel (SBPV)	preko ust	ličinke	48 ur	?	?
		delavke	< 24 ur	?	?
	injiciranje	ličinke	belih oči	> 10^3 virusov/čebelo	5 dni
		delavke	katera koli	> 10^3 virusov/čebelo	12 dni
Virus kronične paralize čebel (CBPV)	preko ust	ličinke	?	?	?
		delavke	< 48 ur	> 10^7 virusov/čebelo	?
	injiciranje	ličinke	belih oči	> 10^2 virusov/čebelo	5 dni
		delavke	katera koli	> 10^2 virusov/čebelo	7 dni

Sedaj je že jasno, da je vnos varoj med populacijo medonosnih čebel imel za posledico korenito spremembo poti prenašanja nekaterih čebeljih virusov. Zaradi te spremembe še ni popolnoma jasno, kakšen vpliv bo to imelo na že poznane načine prenosa čebeljih virusov. Študije, ki temeljijo na evlucijskih epidemioloških teorijah, predvidevajo, da bi se posledično lahko pojavili bolj patogeni sevi čebeljih virusov, če se ti prenašajo z varojami. Prisotnost varoj bi ublažila posledice visoke smrtnosti med čebelami in horizontalnega prenosa virusa (preko neposrednega stika med čebelami, zrakom in okuženo hrano), kar povečuje pogoje »preživetja« zelo patogenega seva, če bi se ta pojavil. Glede na sposobnost hitrega razmnoževanja virusov in veliko stopnjo mutacij RNA-virusov je mogoče, da so se takšni virusi že pojavljali v obdobju pred prisotnostjo varoj, vendar so se »izgubili« zaradi nezmožnosti prenosa na nove čebelje družine. Varoje bi zato lahko v prihodnje služile kot pomemben rezervoar bolj patogenih sevov čebeljih virusov. Ker se selekcija čebeljih družin na odpornost proti različnim patogenom izvaja in spremlja na ravni čebelje družine, se bo v prihodnje težava virusnih okužb še naprej nadaljevala, če ne povečevala, dokler bodo varoje prenašalke čebeljih virusov.

V spremljanju naravne selekcije čebeljih družin so dokazali, da čebelja družina, okužena z varojami in virusom DWV, po pojavu visoke smrtnosti ne le preživi, ampak celo izboljša svoje sposobnosti preživetja ob novih okužbah. Na številnih lokacijah so ugotovili tudi, da v naravi posamezne čebelje družine več let preživijo virusno okužbo in hkratio okužbo z varojami, in to brez človekovega poseganja. Ta opažanja so številne čebelarje in raziskovalce privedla do poskusov, da bi s selekcijo povečali odpornost čebeljih družin, a žal bistvenega napredka še nismo dosegli.

Študije razmerij med virusi, varojami in čebelami so dober primer evlucijske epidemiološke prilagoditve na nove okoliščine, ki jih že več let lahko opažamo v praksi. Kot se je večkrat pokazalo, lahko močno okužene čebelje družine z varojami v kratkem času propadejo, če čebelar družini pravočasno ne pomaga z zdravljenjem. Zatiranje varoj je vsakoletni izziv čebelarjev, ki pa še vedno odpira številna vprašanja glede uspešnosti zatiranja. S poznavanjem vseh načinov in pogostosti prenosa posameznih vrst virusov znotraj čebelje družine in med čebeljimi družinami pa bi bolje poznali tudi zakonitosti virusnih bolezni in evlucijske procese, ki se dogajajo ob nastanku novih razmerij med virusi, varojami in čebelami. Brez natančnega poznavanja načinov in pogostosti prenosa virusov na ravni posamezne čebele in znotraj čebelje družine (okužene z varojami) je nemogoče razumeti kompleksnejši sistem pojavljanja kliničnih znakov virusnih bolezni in načine ohranjanja nekega virusa v populaciji čebel. Kljub poznavanju osnovnih zakonitosti in obsežnemu znanstvenemu napredku v zadnjih letih pa bo treba v prihodnje na tem področju opraviti še veliko raziskav.

Virusi – varoje – čebele: usodna kombinacija? Čebelar zgoraj opisano kompleksno dogajanje največkrat zazna

še, ko je nekaj v čebelji družini hudo narobe; ko najde klinično prizadete čebele, mrtve čebele, odmrlo zalego, prazen panj, šibko čebeljo družino ali ugotovi, da večje število čebeljih družin ni preživelozime. **Uspešno in pravočasno zatiranje varoj lahko bistveno vpliva na izražanje znakov virusnih okužb v čebelji družini. Zato virusnih okužb čebeljih družin, skupaj z varojami, ni za podcenjevati.** Žal se tudi v Sloveniji tej kompleksni problematiki še vedno posveča premalo pozornosti. Prav gotovo bi bilo za ohranjanje naše avtohtone pasme čebel treba v prihodnje nameniti tudi več finančnih sredstev za raziskave okužb s čebeljimi virusi, sicer bomo tudi v prihodnje v veliki meri odvisni le od ugotovitev raziskovalcev drugod po svetu.

Viri:

- Allen, M. F., Ball, B. V., White, R. F., Antoniw, J. F. (1986): The detection of acute paralysis virus in *Varroa jacobsoni* by the use of a simple indirect ELISA. *Journal of Apicultural Research*, 25: 100–105.
- Bailey, L., Gibbs, A. J. (1964): Acute infection of bees with paralysis virus. *Journal of Insect Pathology*, 6, 395–407.
- Ball, B. V. (1983): *The association of Varroa jacobsoni with virus diseases of honey bees, Meeting of the EC Experts' Group*, Wageningen, v: Wageningen, str. 21–23.
- Blanchard, P., Ribiere, M., Celle, O., Lallemand, P., Schurr, F., Olivier, V., Iscache, A. L., Faucon, J. P. (2007): Evaluation of a real-time two step RT-PCR assay for quantitation of Chronic bee paralysis virus (CBPV) genome in experimentally-infected bee tissues and in life stages of a symptomatic colony. *Journal of Virology Methods*, 141, 7–13.
- Bowen-Walker, P. L., Gunn, A. (2001): The effect of the ectoparasitic mite, *Varroa destructor* on adult work honeybee (*Apis mellifera*) emergence weights, water, protein, carbohydrate, and lipid levels. *Entomologia Experimentalis et Applicata*, 101, 207–212.
- Chen, Y., Evans, J., Feldlaufer, M. (2006): Horizontal and vertical transmission of viruses in the honey bee *Apis mellifera*. *Journal of Invertebrate Pathology*, 92: 152–159.
- De Miranda, J. R., Chen, Y., Ribiere, M., Gauthier, L. (2011): *Varroa* and viruses. In Carreck, N L (Ed.). *Varroa – still a problem in the 21st century*. International Bee Research Association; Cardiff, UK, str. 11–31.
- Martin, S. J. (2001): The role of *Varroa* and viral pathogens in the collapse of honeybee colonies: a modelling approach. *Journal of Applied Ecology*, 38, 1082–1093.
- Nordstrom, S., Fries, I., Aarhus, A., Hansen, H., Korpela, S. (1999): Virus infections in Nordic honey bee colonies infested with *Varroa jacobsoni*. *Apidologie*, 30, 475–484.
- Jamnikar Ciglencečki, U., Toplak, I. (2013): Genetic diversity of acute bee paralysis virus in Slovenian honeybee samples. *Acta Veterinaria Hungarica*, št. 61, str. 244–256.
- Jamnikar Ciglencečki, U. (2013): *Preučevanje virusnih okužb pri kranjski čebeli (Apis mellifera carnica)*: doktorska disertacija. Ljubljana: Medicinska fakulteta, 173 strani.
- Ribiere, M., Faucon, J. P., Pepin, M. (2000): Detection of chronic honey bee (*Apis mellifera* L.) paralysis virus infection: application to a field survey. *Apidologie*, 31, 567–577.
- Rosenkranz, P. (1999): Honey bee (*Apis mellifera* L.) tolerance to *Varroa jacobsoni* Oud. in South America. *Apidologie*, 30, 159–172.
- Tentcheva, D., Gauthier, L., Bagny, L., Fievet, J., Dainat, B., Cousserans, F., Colin, M. E., Bergoin, M. (2006): Comparative analysis of deformed wing virus (DWV) RNA in *Apis mellifera* and *Varroa destructor*. *Apidologie*, 37, 41–50.
- Toplak, I., Jamnikar Ciglencečki, U., Aronstein, K., Gregorc, A. (2013): Chronic bee paralysis virus and *Nosema ceranae* experimental co-infection of winter honey bee workers (*Apis mellifera* L.). *Viruses*, letnik 5, str. 2282–2297.

Vzroki za vlago v panju

Vlado Auguštin

Svetovalec JSSČ za tehnologijo

vlado.augustin@czs.si

Poglavitni pogoji za uspešno prezimovanje čebelje družine so: njena optimalna številčna moč, zadostna količina kakovostne hrane in njeno dobro zdravstveno stanje. Poleg teh pogojev je v panju zelo pomembno prezračevanje, saj lahko odvečna vlaga v panju v zimskem času povzroči veliko škode v čebelji družini, satju, cvetnem prahu in še posebej v medu, ki ni pokrit z voščeniimi pokrovci. Po nekaterih podatkih veliko več čebeljih družin umre zaradi čezmerne vlage v panju kot od mraza ali lakote. Obstajata dva osnovna vzroka nastajanja odvečne vlage v panjih, naseljenimi s čebeljami družinami. Prvi vzrok je počasno izhlapevanje vode, ki na kakršen koli način prodre v panj, tam ostane in počasi izhlapeva, drugi pa je neustrezno zračenje pri običajnih življenjskih funkcij čebelje družine.

Voda najlažje prodre v poškodovan panj skozi špranje ali luknje. Prav tako lahko pride voda v panj skozi žrelo, ko ob močnem deževju zapiha še močan veter. Ukrepi zoper takšen način ustvarjanja odvečne vlage v panju so zelo preprosti. Čebelje panje je treba redno vzdrževati in jih pravilno postaviti v čebeljak oziroma v primeru nakladnih panjev na stojščca. Če se panji redno popravljajo in barvajo, ne bo v njih nobenih razpok ali odprtini, skozi katere bi lahko prodrla voda. Panje v čebeljaku ali na stojščcah vedno postavljamo z rahlim nagibom naprej proti žrelu. Tako bo lahko vsa morebitna voda v panju iztekla ven skozi žrelo. Če je panj postavljen vodoravno ali z nagibom nazaj od žrela, se bo voda zadrževala v panju in postopoma izhlapevala. Kapljice kondenzirane vode bodo padale po čebelji gruči in povzročale nemir pri njih. To bo povzročilo povečano porabo hrane in še več vlage, satje z medom in cvetnim prahom bo začelo plesneti, takšna obnožina pa je strupena za čebele. Dogaja se, da so panji pravilno nameščeni, vendar se sčasoma zaradi vpliva vremenskih pogojev premaknejo, česar čebelarji ne opazijo in ne popravijo. Ker gre za dokaj pogost primer, moramo biti nanj čebelarji zelo pozorni. Da bi se izognili vlagi v panju, moramo čebelarji tudi paziti, da čebeljake ali panje ne postavljamo na vlažnih, močvirnih krajih, prav tako se moramo izogibati preveč zasenčenim

mestom. Panji morajo biti tudi v zavetrju, kajti močnejši vetrovi hitro spreminjajo mikroklimo v njih.

Drugi vzrok ustvarjanja odvečne vlage v panjih je neustrezno zračenje. Po nekaterih podatkih porabijo čebelje družine od začetka oktobra do konca aprila približno 12 kg hrane. Pri porabi 1 kg hrane se sprosti približno 1 liter vode, ki mora nekako iz panja. Ne glede na to, kako pridejo v panj, se vodni hlapi dvigujejo proti gornjem delu panja. Če obstaja odprtina na zgornjem delu panja, bodo vodni hlapi izhajali skozi njo. Če v panju ni pravilnega prezračevanja, se ta voda kondenzira na stenah panja in satju (kar je še posebej nevarno), pitalniku ali celo izteče skozi žrelo. Vlaga v panju povzroči največ škode v satju s cvetnim prahom in medom, še posebej če ta ni pokrit z voščeniimi pokrovci. Takšna hrana je škodljiva, saj čebele ob njenem uživanju zbolijo na prebavilih, čebelja družina slabi, manjša se količina zalege, v hujših primerih lahko pride tudi do propada čebelje družine. V takšnih primerih je treba spomladi vložiti veliko truda, da se stanje v tako oslavljeni čebelji družini normalizira.

Vlaga v panju je ob določeni temperaturi idealna za razvoj plesni. Če se satje navzame preveč plesni, postane neuporabno za čebelarstvo in ga je treba izločiti ter predelati v vosek. Čebele so s takšnim satjem v panju blokirane, saj vanj ne morejo odlagati cvetnega prahu, nektarja, prav tako ne morejo čistiti celic, v katere bi zalegala matica. Prav tako z gibanjem po takšnem satju raznašajo spore plesni do mladih ličink in povzročajo bolezen poapnela zalego. Značilno bolezensko znamenje je propadanje pokrite zalege, ki se spremeni v suho belo ali sivo-črno mumificirano ličinko. Bolezen povzroča slabitev in apatijo čebelje družine ter motnjo starostne strukture čebel. Odstranjene mumificirane ličinke pred panjem lahko povzročijo nove okužbe zdravih čebeljih družin iz drugih panjev.

Da bi čebeljim družinam preko zime omogočili čim boljšo toplotno izolacijo, čebelarji pogosto popolnoma zaprejo panje, odprto pustijo samo spodnje žrelo, pa še na tega namestijo tako imenovane glavnike, ki preprečujejo vhod mišim. Tako zoženo žrelo ostane edina odprtina za zračenje v panju, in to od zazimnitve jeseni pa vse do spomladi. V takšnih primerih se ne razmišlja dovolj o odstranitvi odvečne vlage iz panja. Najboljši ukrep za njeno preprečevanje je, da zazimimo močne čebelje družine, saj se, z zadostnim številom čebel, brez težav odstranijo odvečno vlago tako, da segrevajo celoten volumen panja in tako preprečijo kondenzacijo vodnih hlapov znotraj panja.

Pri AŽ-panjih težavo premajhnega zračenja in s tem zadrževanja vlage v panjih lahko relativno preprosto rešimo tako, da panj zapažimo s penasto gobo in odstranimo lesena vratca. Znano je, da je penasta goba odličan izolator,

ker ne prepušča toplote, prepušča pa vlago, ki jo na zunanji strani sušita mrzel zrak in pretok zraka skozi odprta vrata.

Več težav z odstranjevanjem vlage pa je v nakladnih panjih. Če imamo v nakladnih panjih pokrove kombinirane s pitalniki, ki imajo pločevinasto ali lesenitno dno, te zamenjamo s pokrovi iz polnega smrekovega lesa. Na zadnji strani teh pokrovov napravimo reže, skozi katere uhaja vlažen del zraka, ki bi se sicer kondenziral pod pokrovom. Pod takšnim pokrovom nastane zračna blazina, ki je dober toplotni izolator. Prav tako je iz panjev priporočljivo odstraniti stranske sate in s tem omogočiti boljšo ventilacijo. Če hočemo v nakladnih panjih ustvariti še ugodnejšo mikro-

klimo, lahko oktobra postavimo na podnico pod plodišče mediščno naklado. S tem dobi plodiščna naklada nekakšno predsobo, ki ima naslednje prednosti: ublaži vplive naglih sprememb zunanjih temperatur, vlage in naletov vetra; čebelje gnezdo je neprimerno mirnejše; čebele v jesenskih mesecih varujejo mediščno satje pred voščenim moljem.

Različne konstrukcije današnjih panjev, neustrezne izolacijske obloge, slabo prezračevanje spodbujajo nastajanje kondenza in plesni. Zato ni čudno, da si mnogo raziskovalcev, čebelarjev, proizvajalcev panjev in čebelarске opreme še vedno »beli glavo«, kako v panju v času prezimovanja čebelje družine ohranjati toploto in se izogniti vlagi.

Matični mleček – možnosti za zunanjo uporabo

Klavdija Plohl¹, Maša Islamčević Razboršek², Milena Ivanović², Lidija Gradišnik³, Uroš Maver³ in Saška Lipovšek^{1,2,3}

¹ Fakulteta za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru, ² Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo, ³ Medicinska fakulteta Univerze v Mariboru
plohl.klavdija@gmail.com

Na Fakulteti za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru smo leta 2016 v okviru magistrskega dela lotili raziskave svežega matičnega mlečka (MM), pridelanega v Čebelarstvu Mlinarič – Plohl iz Grab v občini Središče ob Dravi. Znano je, da vsi čebelji pridelki pripomorejo k boljšemu počutju, izboljšanju imunskega sistema, delujejo protibakterijsko in antioksidativno. Malo je znanega o protitumorskem delovanju različnih izdelkov iz medu, še manj pa o delovanju MM.

Številni raziskovalci opisujejo kemično sestavo MM ter sklepajo o njegovem učinkovitem delovanju v procesu celjenja ran in tudi o njegovem protirakavem delovanju. Namen naše raziskave je bil analizirati MM, pridelan v Čebelarstvu Mlinarič – Plohl, in oceniti njegovo primernost za zunanjo uporabo pri oskrbi ran. Določili smo njegovo kemično sestavo (vsebnost sladkorjev, maščobnih kislin, skupnih polifenolnih spojin in flavonoidov), pH vrednost in topnost v različnih topilih ter s funkcionalnim testom preverili vpliv MM na rast humanih kožnih fibroblastov (to je najštevilnejših celic spodnje plasti kože, ki so vretenaste ali zvezdaste oblike z velikim ovalnim jedrom). Na podlagi tega testa smo ocenili potencial MM za zunanjo uporabo v medicini, bodisi v obliki medicinskih oblog za oskrbo ran bodisi kot dodatek pri farmakoterapiji kožnega raka.



Svež matični mleček uporabljen za analize

Matični mleček je izloček goitnih in čeljustnih žlez čebel (t. i. čebel dojlj), starih od 6–15 dni. V našem primeru je šlo za MM kranjske čebele. Matični mleček je edina hrana čebeljih matic. Je bele do belorumene barve, gosto tekoč, po navadi nehomogen, saj vsebuje netopna zrnca različnih velikosti in oblik. Njegov vonj je kisel in oster, okus pa je kisel, oster in nekoliko pekoč. Sestava MM je kompleksna, saj vsebuje 60–70 % vode, 9–18 % beljakovin, 7–18 % ogljikovih hidratov, 3–8 % maščob, 0,8–3 % mineralnih snovi in vitaminov ter v sledih fenolne spoje in flavonoidi. Za oceno kakovosti MM sta ključna poznavanje njegove kemične sestave in pravilno shranjevanje.

Koža kot največji človeški organ varuje telo pred izgubo tekočine, vdorom mikroorganizmov ter pred kemičnimi, mehanskimi in osmotskimi poškodbami. Rane so torej posledica poškodb mehkih tkiv ali sistemskih bolezni, glede na to pa so pomemben vzrok umrljivosti in invalidnosti v svetovnem merilu, in to ne glede na starost.

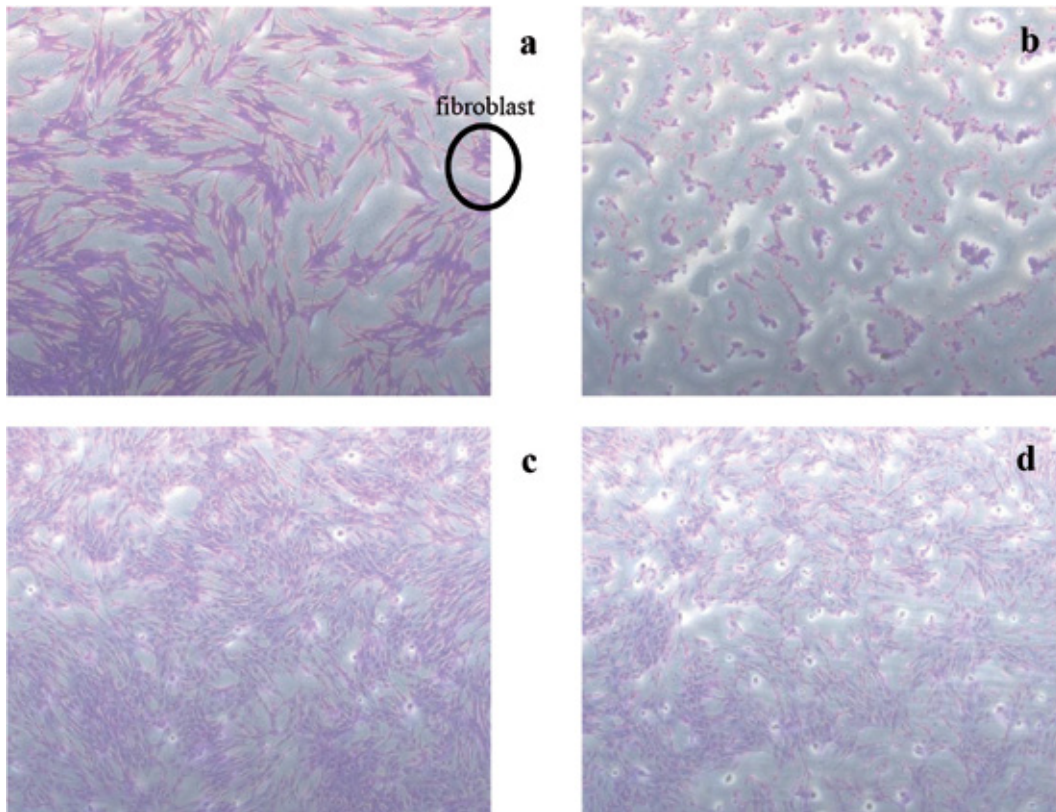


Foto: Klavdija Plohl

Kožni fibroblasti po inkubaciji v raztopini fosfatnega pufru (a), v vodni raztopini (b), etanolu (c) in metanolu (d). Povečava pri vseh je 50-kratna.

V raziskavi smo uporabili vzorec svežega MM, ki je bil nabran 30. maja 2016 v naselju Grabe - Obrež v občini Središče ob Dravi in shranjen v steklenem kozarcu (s prostornino 30 g). Tega smo položili v striroporno embalažo ter shranili v hladilnik pri temperaturi 4 °C.

Kemične analize MM ter analize pH vrednosti in topnosti MM v različnih topilih so bile izvedene na Fakulteti za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru ter na Fakulteti za kemijo in kemijsko tehnologijo Univerze v Mariboru. Gojenje in rast kožnih fibroblastov, priprava raztopin MM v ultračisti vodi, v fosfatnem pufru ter etanolu in metanolu, pa tudi aplikacija MM na kožne fibroblaste, so bili izvedeni na Medicinski fakulteti Univerze v Mariboru. Ugotovili smo, da je bila pH vrednost MM iz Čebelarstva Mlinarič - Plohl 3,97 oz. da je ta v skladu s standardno kemično sestavo matičnega mlečka. S plinsko kromatografijo in hkratno z masno spektrometrijo, smo v svežem MM določili različne sladkorje in maščobne kisl-

ne. Skupna vsebnost polifenolov in flavonoidov je bila izmerjena dvakrat. Vsebnost skupnih polifenolov je bila 3,12 mg/g oz. 4,22 mg/g, vsebnost skupnih flavonoidov v vzorcu pa je bila 0,68 mg/g oz. 1,88 mg/g.

Ugotovili smo tudi, da se MM najbolje topi v ultračisti vodi, sledi topnost v etanolu, v tetrahidrofuranu (pogosto organsko topilo v farmaciji in kemiji) pa se sploh ne topi. Na podlagi rezultatov testa MTT (test spremembe barve glede na živost/neživost celic) na kožnih fibroblastih – ti so pokazali nižjo viabilnost v primerjavi s kontrolo – sklepamo, da alkoholni raztopini (etanolna in metanolna) svežega MM nista primer-

ni za neposreden nanos na ranjeno kožo. Predvidevamo, da nižja viabilnost nakazuje možnost uporabe teh raztopin kot razkužil. Vodna raztopina matičnega mlečka in raztopina matičnega mlečka v fosfatnem pufru (PBS) sta se izkazali kot primerni za uporabo na kožnih fibroblastih. S tem smo pokazali tudi, da sta ti dve raztopini varni za nadaljnja testiranja na drugih tipih humanih celic ter za iskanje morebitnega farmakološkega učinka (npr. protitumorsko delovanje).

Na podlagi rezultatov kemične analize in testa biokompatibilnosti/citotoksičnosti svežega matičnega mlečka iz Čebelarstva Mlinarič - Plohl smo ugotovili:

- svež matični mleček je najbolj topen v vodi in etanolu;
- pH vrednost svežega matičnega mlečka je bila 3,97 oz. v skladu s pH vrednostjo drugih vzorcev matičnega mlečka, ugotovljeno v različnih drugih raziskavah;
- vsebnost skupnih polifenolnih spojin in flavonoidov je bila v skladu z rezultati raziskav drugih avtorjev;

Preglednica 1: Povprečne vrednosti analiziranih parametrov svežega matičnega mlečka

Parameter	Vzorec 1	Vzorec 2	$\bar{X} \pm SD$	$X_{min} - X_{max}$
pH vrednost	3,97	3,97	3,97±0,02 3,97±0,02	3,95–3,98 3,94–3,98
vsebnost polifenolov (mg rutina/g)	3,18	4,22	3,18±0,07 4,22±0,00	3,12–3,23 4,22–4,23
vsebnost flavonoidov (mg galne kisline/g)	0,69	2,06	0,69±0,001 2,06±0,25	0,68–0,69 1,88–2,23

\bar{X} – povprečna vrednost, SD – standardni odklon, X_{min} – minimalna vrednost, X_{max} – maksimalna vrednost

- matični mleček vsebuje različne sladkorje (gulozo, D-fruktulozo, arabinofuranozo, glukofuranozo, glukopiranozo, D-galaktozo, saharozo, maltozo, rafinozo, izomaltozo);
- matični mleček vsebuje maščobne kisline (10-hidroksi-dekanojsko kislino oz. 10-HDA, dekanajojsko kislino, 3-hidroksi-kaprinjsko kislino);
- dokazali smo, da je uporabljen matični mleček svež, saj je vseboval 10-HDA, ki je merilo za svežost matičnega mlečka;
- za nadaljnje raziskave delovanja matičnega mlečka na kožne fibroblaste in tudi druge tipe celic sta najprimernejši vodna raztopina matičnega mlečka in raztopina matičnega mlečka v fosfatnem pufru (PBS);
- alkoholni raztopini (etanolna in metanolna) sta morda primerni za uporabo kot razkužilo;
- matični mleček v vodni raztopini in raztopni fosfatnega pufra je spodbujal oz. pospešil rast kožnih fibroblastov;

- za potrditev protirakavega delovanja in drugih farmakoloških učinkov matičnega mlečka so potrebne dodatne raziskave.

Viri:

- Bogdanov, S. (2014): Royal Jelly, Bee Brood: Composition, Health, Medicine: A Review. *Bee Product Science*, str. 1–6.
- Maver, T., Maver, U., Kleinschek, S. K., Smrke, M. D., Kreft, S. (2015): A review of herbal medicines in wound healing. *International Journal of Dermatology*, št. 54, str. 740–751.
- Oršolić, N. (2009): Bee honey and cancer. *Journal of Apiprodukt and Apimedical Science*, št. 1(4), str. 93–103.
- Oršolić, N. (2013): Učinkovitost biološki aktivnih sestavnica matične mliječi: analiza i standardizacija. Arhiv za higijenu rada i toksikologiju, št. 67(1–2), str. 244–248.
- Pavel, I. C., Mărgarițaș, Al. L., Bobiș, O., Dezmiorean, S. D., Șapcaliu, A., Radoi, I., Mădaș, N. M. (2011): Biological Activities of Royal Jelly – Review. *Animal Science and Biotechnologies*, št. (2), str. 108–118.
- Sabatini, G. A., Marcazzan, L. G., Caboni, F. M., Bogdanov, S., Muradian - Almeida, B. L. (2009): Quality and standardisation of Royal Jelly. *Journal of ApiProduct and ApiMedical Science*, št. 1(1), str. 1–6.

Protein *royalactin* ne odloča o razvoju ličinke v matico

Prevedel in priredil Vladimir Fajdiga

Čebele krmijo ličinke v prvih dneh njihovega življenja z izločkom krmnih žlez, pozneje pa krmi (mlečku) primešajo tudi med in cvetni prah in iz ličink se razvijejo čebele delavke. Zgolj ličinke, iz katerih naj bi vzgojili matice (v matičnikih), oskrbujejo čebele dojilje še naprej izključno z matičnim mlečkom brez primesi, ki je s hranili zelo bogata mešanica, med drugim s sladkorjem, proteini ter aminokislinami, ugotavlja prof. dr. Robin Moritz, ki na univerzi Martina Luthra v Halle-Wittenbergu (D) vodi oddelek za molekularno ekologijo.

Ugotovitev, da v matičnem mlečku ni sestavine, ki bi ličinki omogočila razvoj v matico, dopolnjuje tudi izjava dr. Tanje Buttstedt, znanstvene sodelavke profesorja Moritza in hkrati prve avtorice (s soavtorji) aktualne študije, v kateri ugotavlja, da v mlečku (izločku krmnih žlez čebel dojilj), s katerim krmijo žerke, **ni nobenih posebnih proteinov, ki bi omogočili razvoj žerke v matico**. To velja tudi za bojda »kraljevski« protein *royalactin*, identificiran 2011, ki mu je bil pripisan domnevno odločilen dejavnik za razvoj ličinke v matico.

To domnevno odkritje so želeli preveriti nejeverni znanstveniki univerze Martina Luthra v Wittenbergu. S poseb-

nim postopkom so iz matičnega mlečka izločili omenjeni protein *royalactin* in s tako »osiromašenim« matičnim mlečkom krmili žerke v laboratoriju. Kontrolno skupino ličink pa so raziskovalci krmili z matičnim mlečkom, ki je bil umetno še dodatno obogaten z *royalactinom*.

Rezultat: »Pri nobeni od skupin ličink (tistih, ki so bile oskrbovane z matičnim mlečkom brez *royalactina*, oziroma tistih z matičnim mlečkom, dodatno obogatenim z *royalactinom*) nismo zaznali pomembnih odstopanj pri 'kastni določitvi ženskega osebka', torej kaj se bo iz žerk razvilo: delavka ali matica,« pravi dr. Tanja Buttstedt. Tako so se iz ličink, ki so bile oskrbovane z matičnim mlečkom z *royalactinom*, kot tudi iz tistih, ki so bile oskrbovane z matičnim mlečkom brez *royalactina*, neovirano razvile matice. Umetno povečana količina »kraljevskega« proteina *royalactina* ni povečala števila matic, ki bi se razvile iz žerk, oskrbovanih s tako obogatenim matičnim mlečkom. Ti rezultati potrjujejo številne druge študije iz prejšnjih desetletij glede »kastne določitve« pri razvoju ženskih osebkov. Domnevno odločilna vloga »kraljevskega« proteina *royalactina* pri kastni določitvi torej ni dokazana. Tako ostaja *royalactin* zgolj eden od mnogih beljakovinskih virov v prehrani ličink.

Vir:

- Buttstedt, A., Ihling, C. H., Pietzsch, M. in Moritz, R. F. A. (2016): Royalactin is not a royalmaking of a queen. *Nature*, št. 537, DOI: 10.1038/nature19349.

Izjemna medovita drevesa na Slovenskem (II. del)

prof. dr. Robert Brus

Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire Biotehniške fakultete
Univerze v Ljubljani
Robert.Brus@bf.uni-lj.si

4. Brinarjeva jelka na Rakitni

Obseg: 197 cm, višina: 34 m

Brinarjeva jelka (*Abies alba*) pri Rakitni ni bilo drevo, ki bi izstopalo s svojimi merami, ampak z izredno gosto raščeno krošnjo cipresaste oblike. Podobni mutanti s stebrasto rastjo so pri drevesih zelo redki in Brinarjeva jelka je bila edina znana takšna jelka pri nas. Poleg nenavadne oblike jo je odlikovala še izredna vitalnost, saj je bila bolj zdrava od okoliških jelk. Žal je poleti 2016 za zdaj še neznan storilec drevo iz nepojasnenega razloga preprosto posekal. Če v preteklosti ne bi vegetativno vzgojili nekaj njenih potomcev, bi bil dragocen in tudi za vzgojo okrasnih dreves zanimiv genotip izgubljen za vedno.

5. Hrast v Cundrovcu

Obseg: 795 cm, višina: 20 m

Hrast dob (*Quercus robur*) v vasi Cundrovec pri Brežicah



Brinarjeva jelka, nesrečno posekana poleti 2016

je najdebelejši znani slovenski hrast. Je pravzaprav ostanek mogočnih nižinskih hrastovih gozdov, ki so imeli smolo, da so rasli na rodovitnih in za kmetijstvo najzanimivejših tleh, kjer so gozdove najprej izkrčili. V tem delu Slovenije rastejo še drugi najdebelejši hrasti, med njimi Cvelbarjev hrast v Malencah pri Kostanjevici (obseg 700 cm, višina 27 m). Nujčev hrast v Gregovcah, dolgoletni prvak, se je pred leti zaradi starosti in močnega napada hrastovega kozlička žal posušil. Kasteličev hrast v Cundrovcu je eno naših najdebelejših dreves iz enega samega debla, takšno torej, ki zanesljivo ni nastalo z zraščanjem več debel. Drevo je zdravo in ima razraščeno krošnjo, njegovo starost ocenjujejo na približno 300 let.

6. Macesen v Mali Pišnici

Obseg: 422 cm, višina: 22 m

Macesen (*Larix decidua*) v bližini sedla Grlo med dolinama Mala Pišnica in Tamar je eden največjih slovenskih macesnov. Bil je še znatno višji, dokler mu ni že pred dobrimi tremi desetletji vihar odlomil skoraj 10 metrov vrha. S starostjo, katere ocene se gibljejo od 500 pa do skoraj 1000 let, je zanesljivo eno najstarejših dreves pri nas. Raste na nadmorski višini skoraj



Hrast v Cundrovcu je naš najdebelejši hrast.



Macesen v Mali Pišnici je eno najstarejših dreves na Slovenskem.

1500 metrov. Zaradi že precej zaostrenih rastiščnih razmer je njegova rast počasna, to pa je tudi eden od pogojev za doseganje visoke starosti. Dva še nekoliko večja macesna, prvi z obsegom 464 cm in višino 29 m, drugi z obsegom 435 cm in enako višino, raste na pobočju Krofičke nad Logarsko dolino, njuna starost pa je verjetno podobna starosti macesna v Mali Pišnici.

V predstavitev zaradi zanimivosti vključujemo tudi oreh in sekvojo, četudi nista medoviti drevesi.

7. Oreh v Kočevski Reki

Obseg: 434 cm, višina: 10 m

Navadni oreh (*Juglans regia*) ob cerkvi sredi naselja Kočevska Reka je najdebelejši znani oreh v Sloveniji. Že večkrat v preteklosti so ga precej prizadeli mrzle zime, obilen sneg ali žled, zaradi česar so mu morali krošnjo večkrat pošteno

Zelena luč za pripravo NPK apiterapevt

11. decembra 2017 je v Centru RS za poklicno izobraževanje potekala seja odbora za poklicne standarde – storitve. Odbor je podprl predlog ČZS, da se pripravi katalog standardov strokovnih znanj in spretnosti za nacionalno poklicno kvalifikacijo apiterapevt. V naslednjem koraku naj bi bila ustanovljena skupina za pripravo tega kataloga. Pred uveljavitvijo NPK apiterapevt bo treba pridobiti še soglasje Ministrstva za zdravje RS

obrezati in znižati. To se dobro vidi tudi na fotografiji. Kočevska je področje s precej ostrim podnebjem, ki za rast toploljubnih orehov ni najprijaznejše, dejstvo, da najdebelejši oreh raste prav tu, pa se ujema z ugotovitvami, da drevesa prav v robnih razmerah in na robu svojega areala pogosto dosegajo največje mere.

8. Hincejeva sekvoja v Orešju pri Ptuj

Obseg: 770 cm, višina: 45 m

Hincejeva sekvoja, kakor jo imenujejo, je v resnici mamutovec (*Sequoiadendron giganteum*). Mamutovci so največja živa bitja na svetu, največji med njimi pa je v Narodnem parku Sekvoja v Kaliforniji rastoči General Sherman z obsegom 25 metrov in prostornino 1400 m³. Prve mamutovce so v Evropo prinesli razmeroma pozno in celo najstarejši med njimi nimajo več kot 160 let. Hincejeva sekvoja, ki raste nedaleč od brega Drave v Orešju pri Ptuj, je za svojo starost (morda dobrih 120 let) že prava velikanka. Pri nas je seveda največja, čeprav velike sekvoje (seveda mamutovci!) rastejo tudi v zdravilišču Rimske toplice, na Ruperč Vrhu pri Novem mestu, v Preddvoru, pri gradu Pišece, na več mestih v Mariboru in drugje.



Oreh v Kočevski Reki je naš najdebelejši oreh.



Hincejeva sekvoja v Orešju pri Ptuj je v resnici mamutovec.

in Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano RS, kar predstavlja določen izziv, saj vsa zakonodaja trenutno še ne omogoča opravljanja tega poklica. Strokovna skupina, v kateri med drugim s strokovnimi utemeljitvami sodelujejo Vlado Pušnik, Karl Vogrinčič in Franc Šivic s podporo ČZS, bo šla smelo naprej, z jasnimi cilji priznati poklic apiterapevt, četudi bo to pomenilo spreminjanje zakonodaje.

ČZS

Dan apiterapije v Mariboru

Mag. Andreja Kandolf Borovšak

svetovalka JSSČ za varno hrano
andreja.kandolf@czs.si

ČZS, JSSČ, že več let organizira dan apiterapije. V zadnjem času je dan posvečen dr. Filipu Terču, zato poteka v Mariboru, pri organizaciji pa sodeluje tudi ČZD Maribor. Leta 2017 je dogodek potekal 11. novembra v Mariboru. Po pozdravnih govorih je g. Noč v delu čebeljih pridelkov in apiterapije predstavil knjigo *Brez čebel ne bo življenja*. Tudi tokrat smo imeli priložnost v goste povabiti dr. Thomasa Glogerja in Miljena Bobića iz Nemčije.

Dr. Thomas Gloger je kemik in čebelar, ki se ukvarja z apiterapijo, prideluje apilarnil, propolis, matični mleček, čebelji strup ter izdelke iz čebeljih pridelkov, izvaja masaže, raziskuje ... Predstavil je čebelji strup in propolis v vodni raztopini. Tako kot je ugotovil že dr. Filip Terč, čebelji strup pomaga pri revmatizmu, pomagal pa naj bi tudi pri artritisu, boreliozii, avtoimunskih boleznih (multipla skleroza, Parkinsonova bolezen), raku, aidsu, kožnih boleznih (akne, herpes, luskavica, bradavice) pa tudi pri poškodbah pri športu (npr. teniški komolec). V apiterapiji se uporablja holistični pristop zdravljenja, kar pomeni, da moramo ob uporabi čebeljega strupa spremeniti tudi način življenja. Izogibati se moramo hrani, ki vsebuje dušik, kar pomeni, da moramo uživati manj mesa, stročnic pa tudi alkohola, uživati pa moramo med ter svežo hrano, ki vsebuje veliko antioksidantov (propolis in kurkuma). Ob tem je treba razstrupiti telo, za kar lahko uporabimo propolis v kombinaciji z živo zemljo, kitajskimi gobami in celo s strupom kače. Priporoča tudi uživanje kapsul s koktajlom bifidobakterij, ki niso razgradljive v želodcu, temveč v črevesju. Veliko se

moramo gibati, izogibati se moramo alkoholu, priporoča tudi medeno masažo. Brez upoštevanja naštetega metoda s strupom ne bo uspešna. Čebeljega strupa ne smemo uporabljati v primeru alergij na strup, ob menstruaciji, ni primeren za doječe matere in otroke pod 5 let, v primeru slabe kondicije, kroničnih bolezni: tuberkuloza, hepatitis, okvare ledvic, jeter, obolenje srca ali pljuč, vnetja, rak po celem telesu, razjede v prebavnem traktu, ciroza jeter, pri težkih psihiatričnih obolenjih, ne smemo ga jemati takoj pred in po jedi. Strup lahko apliciramo s čebeljimi piki ali mikropiki, kjer s pomočjo posebne pincete vzamejo želo iz čebele in ga uporabijo na 20–30 mestih. Mikropiki pomagajo pri gubah, aknah, praskah, brazgotinah, luskavici, nevrodermatitisu, pasavcu.

Gloger je predstavil tudi uporabo v vodi topnega propolisa. Propolis ima zelo zapleteno sestavo, nekatere njegove snovi so topne, nekatere pa netopne v vodi. Navadno propolis raztapljamo v 70-% alkoholu, višje koncentracije bi raztopile tudi vosek, ki pa deluje samo kot balast. Oralno uživanje alkoholnih raztopin propolisa povzroča težave, saj ko pridejo v stik z vodo, v vodi netopne snovi propolisa tvorijo kosmiče, ki pa jih naše telo ne more prebaviti, zato se izločijo iz telesa. V ta namen se v propolisovo raztopino doda lecitin, ki obda netopne dele, tako da se tvorijo majhni vezikli, ki imajo podobno sestavo kot membrane naših celic, zato jih naše telo lahko uporabi (resorbira). Čebelar kupi »lecitin kit« in doda propolis, raztopljen v 70-% alkoholu.

Miljen Bobić, apiterapevt, sicer slovanskega rodu, je predstavil svoje izkušnje pri apliciranju strupa v svoji 16-letni praksi. Kot »heilpraktiker« v Nemčiji ima možnost, da ljudi zdravi s čebeljimi piki. Preden začne terapijo, se vedno prepriča, da oseba ni alergična na čebelji strup, kar mora biti dokazano z laboratorijskim izvidom. Strup je uporabljal pri bolnikih z luskavico, obolenjih hrbtenice, multipli sklerozi, za odstranitev bradavic, celo pri zdravljenju zoba. En primer zdravljenja s čebeljimi piki je tudi prikazal. Poleg pikov se lahko uporabljajo mikropiki, kadar pa uporaba čebeljih pikov ni možna, pa so uporabne tudi kreme s čebeljim strupom.

V Sloveniji čebelarji postopka s čebeljimi piki NE SMEJO izvajati. Da je čebelji strup uporaben pri zdravljenju, je dokazal že dr. Filip Terč, obstaja pa tudi veliko ljudi, ki je nanj alergičnih. V najslabšem primeru lahko človek umre. Čebelarji, bodite previdni, tudi če si obiskovalci samo ogledujejo čebelnjak, jih lahko piči čebela. Pri najhujših oblikah alergije štejejo minute.

G. Franc Šivic je predstavil novosti na področju apiterapije z Apimondie v Turčiji. Tam je bilo govora o uporabi apilarnila za hranjenje živali, primernosti akacijevga



Foto: Foto Tone

medu pri zdravljenju ran, medicinski uporabi kostanjevega peloda in medu, uporabi apiterapije pri multipli sklerozi ... Knjigo povzetkov z Apimondie 2017 je možno najti na naslovu: www.apimondia2017.org/default.asp?p=Program.

Obiskovalcev na dnevu apiterapije je bilo veliko, kar potrjuje, da moramo podobne prireditve izvajati tudi v prihodnje. Zahvaljujem se predstavnikom ČZD Maribor za pomoč pri organizaciji dogodka.

Mednarodna konferenca o apiterapiji

V mestu Kdyne na zahodu Češke je v dneh od 27. do 29. 10. 2017 potekala mednarodna konferenca o apiterapiji. Konferenca je bila organizirana ob 100-letnici smrti dr. Filipa Terča. Ob tej priložnosti je bila predstavljena biografija dr. Filipa Terča, očeta moderne apiterapije, v češkem jeziku, ki jo je napisal dr. Gregor Pivec. Prvi dan smo obiskali Terčevo rojstno vas Praporište, kjer je ob spominski plošči spregovoril župan Jan Loffelmann. Program se je nadaljeval v soboto in nedeljo v narodnem domu v Kdynu, kjer so predavatelji iz ZDA, Portugalske, Poljske, Slovaške, Slovenije in Češke predstavili izkušnje in nova spoznanja na področju apiterapije. Ob tem so potekale tudi delavnice in predstavitev literature. Dogodek je spremljalo 250 udeležencev. Konferenco sva obiskala Vlado Vogrinc, predsednik ČZD Maribor, in Karl Vogrinčič, predsednik komisije za apiterapijo pri ČZS.

Ob tem dogodku sva spoznala gospoda Asisa Moisesa s Floride, ki je leta 2006 na kongresu apiterapevtov v Passau dal pobudo, da rojstni dan dr. Filipa Terča, 30. marec, postane svetovni dan apiterapije. V zahvalo za sodelovanje pri projektu dr. Filipa Terča, ki poteka več let, sva s predsednikom ČZD Maribor, gospodom Vladom Vogrincom, podelila plakete dr. Filipa Terča naslednjim zaslužnim sodelavcem: Asisu Moisesu, za zavedanje pomena dela dr. Filipa Terča, Janu Loffelmannu, županu mesta Kdyne, ki je prepoznal veličino svojega rojaka, mu postavil spomenik v Praporištu, postavil spominsko ploščo na grob v Mariboru, mag. Dagmar Bauerovi, za skrbno pomoč pri nastajanju monografije in pridobivanju arhivskih dokumentov, in Miroslavu Smoliku, čebelarju iz Moravske, povezovalcu med Češko in Slovenijo.

Karl Vogrinčič



Prizorišče mednarodne konference



Ob spominski plošči v Praporištu. Jan Loffelmann, župan mesta Kdyne (četrty z desne) in Asis Moises (tretji z desne).

Foto: Karl Vogrinčič

Foto: Karl Vogrinčič

Delavnica za ponudnike čebelarskega turizma

Delavnica z naslovom »Kreativni turizem – od ogledov do pristne izkušnje« bo potekala v soboto, 3. februarja 2018, v Čebelarskem centru Slovenije, Brdo pri Lukovici 8, Lukovica. Ura bo določena naknadno. Teme delavnice:

- Kaj je kreativni turizem;
- Marketing in trženje čebelarske ponudbe;
- Šest tipov sodobnih turistov in kako prilagoditi ponudbo zanje;

- Zakaj je kreativni turizem odgovor in prednost za majhne turistične destinacije;
- Praktični primeri dobre prakse iz tujine.

Delavnica je namenjena čebelarjem in apiterapevtom, ki bi radi svoje panje odprli turistom, svojo ponudbo prilagodili sodobnim turistom, ustvarili in ponudili nove proizvode, pripravili delavnice in na ta način zadržali gosta dlje, povečali prodajo in izboljšali ponudbo. Delavnico bo iz-

vajala Maja Čampelj, ki se s turizmom ukvarja na različne načine že več kot 10 let. Diplomirana komunikologinja in podiplomska študentka trajnostnega turizma v Veliki Britaniji je svoje izkušnje in znanja pridobivala tako doma kot tudi v tujini. Cena delavnice je 30 € na osebo. Prijave in druge informacije: barbara.dimc@czs.si, 041/370 409. Veljajo samo plačane prijave. Minimalno število potrebnih udeležencev za izvedbo delavnice je 20 in maksimalno 30.

ČZS

Čebelarstvo, ki si ga je vredno ogledati

Franc Šivic

franc@silvaapis.si

V Rogatcu, kraju pod Donačko goro, je skupina vnetih čebelarjev že davnega leta 1900 ustanovila čebelarstvo, ki je po številu svojih članov zdaj sicer eno najmanjših, vendar verjetno tudi eno najbolj delavnih v Sloveniji. Kljub temu da vsak član prispeva k delovanju društva kolikor največ zmore, pa med vsemi vendarle izstopa tajnik Slavko Pavlovič iz zaselka Log.

Ne samo po tem, da je po številu čebeljih družin (pri Pavlovičevih jih imajo zdaj približno 130) največji čebelar v občini, ampak predvsem po svojih prizadevanjih, da bi njegovo čebelarstvo postalo turistična zanimivost kraja. S čebelami se je pred nekaj več kot 50 leti začel ukvarjati že njegov oče, Slavka pa je strast do čebelarjenja zagrabila leta 2004. V tem kratkotrajnem obdobju je najprej na obrobju idilične dolinice zgradil velik čebelnjak, pod njim pa je kmalu začel sistematično zasajati tudi medovite rastline in jih opremljati z informacijskimi tablami. Sočasno je v vrtu pod stanovanjsko hišo nastajal čebelarstvo muzej na prostem, v katerem posamič stojijo različne vrste panjev – od starodavnih kranjičev, slamnatih in drugih košev, v katerih so ljudje v teh krajih nekdanje čebelarili, do žnideršičev in sodobnih nakladnih panjev. Vse te panje je Slavko tudi naselil s čebelami. Tako s praktičnim delom v njih ugotavlja, kakšne so bile prednosti in pomanjkljivosti tistih panjskih sistemov, ki so že izginili iz naših čebelnjakov in jih dandanes lahko vidimo samo še v muzejih.

V hiši je uredil lično prodajalno, v kateri lahko obiskovalci kupijo vse vrste čebeljih pridelkov v privlačni embalaži ter različne doma narejene spominke. Ob hiši stoji še prostorna



Foto: Franc Šivic

nadstrešnica z mizami in stoli, da lahko obiskovalci po ogledu vseh zanimivosti sedejo in si odpočijejo. Tako lahko udobno nameščeni prisluhnejo Slavku, ko jim pripoveduje o zanimivostih čebeljega življenja, pomembnosti čebel za ohranjanje ravnotežja v naravi, zdravilnih lastnostih čebeljih pridelkov in še o marsičem, kar ljudi zanima. Znanja mu ne manjka, prav tako pa tudi ne govorniških sposobnosti, kajti te so zelo pomembne za človeka, ki se želi ukvarjati z eno od oblik turizma.

Ko sem ga vprašal, kako zmore poleg službe v Zavodu za kulturo, turizem in razvoj Rogatec opravljati še vsa navedena dela, mi je takole odgovoril: »Naši kraji so z ohranjeno naravo in s številnimi kulturnimi spomeniki zelo lepi. Med zanimivostmi Rogatca naj omenim predvsem muzej na prostem in lepo obnovljeni grad Strmol. Ker sem v turistično ponudbo kraja tudi sam želel prispevati nekaj novega, sem začel razmišljati o čebelarstvu in turizmu. Moje načrte so podprli vsi člani družine, predvsem pa žena Jolanda, ki je pred tremi leti tudi sama začela čebelariti. Dela je seveda zelo veliko, saj imamo poleg čebel še 8 hektarjev veliko kmetijo in celo nekaj živine, zato moramo vsi člani družine pogosto krepko zavihati rokave. Veliko se zamudimo že s pogosto košnjo trave v nasadu medovitih rastlin, kjer posamič stojijo različni panji, torej povsod tam, kjer poteka čebelarstvo učna pot. Ta mora biti vedno urejena, ker nikoli ne vemo, kdaj nas utegne nenapovedano obiskati kaka skupina turistov.«

Slavko Pavlovič pa je dejaven tudi v muzeju na prostem. V enem od poslopij občasno vodi delavnice za izdelavo sveč in različnih drugih odlitkov iz čebeljega voska. Udeleženci so predvsem učenci osnovnih šol iz različnih slovenskih krajev, delavnice pa potekajo po poprejšnjem dogovoru. Zadnji dve leti oskrbuje tudi čebelje družine v muzejskem čebelnjaku, to pa mu seveda še dodatno vzame nekaj dragocenega časa. Vendar, kot pravi sam, z dobro voljo je mogoče narediti vse.

Če bo katerega od naših bralk ali bralcev pot zanesla v kraj pod Donačko goro, naj poleg drugih zanimivosti ne pozabi obiskati tudi družinskega čebelarstva Pavlovič v Logu pri Rogatcu. Verjemite mi, da vas bodo resnično veselili.



Foto: Franc Šivic

Novice iz sveta

Nemčija



Če ste alergični na čebelji pik, se ne morete zanašati na stodontno uspešnost zdravljenja z imunoterapijo, znano kot hiposenzibilizacija. Ta ne nudi popolne zaščite, pravijo rezultati študije dr. Simona Blanka iz Centra Helmholtz v



Foto: Franc Šivic

sodelovanju s Tehniško univerzo iz Münchna. Čebelji strup vsebuje proteine, od katerih je pet še posebej alergenih, vendar je le t. i. protein api m 1 navzoč v strupu v večjih količinah. Drugi štirje alergeni se pojavljajo le v sledovih. Vsebnost teh štirih alergenov se v surovem čebeljem strupu lahko močno razlikuje. Obdelava surovega čebeljega strupa za medicinsko uporabo še dodatno močno vpliva na vsebnost teh štirih alergenov. Študije kažejo, da le dva od petih testiranih preparatov vsebujeta zadostne koncentracije vseh petih alergenov. Četudi je od posameznika odvisno, na katere alergene ima alergijsko reakcijo, lahko prenizka vsebnost posameznih alergenov v preparatih vpliva na uspeh terapije pri posameznih pacientih. Vseeno hiposenzibilizacija ostaja najuspešnejše zdravljenje alergije na čebelji strup, saj je uspeh zdravljenja po petih letih terapije osemdesetodstoten.

MB

Vir:
www.bienenjournal.de

Francija



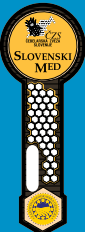
V zadnjih desetih letih beležijo v Franciji neverjeten porast števila ekoloških kmetij, med katere spadajo tudi ekološka čebelarstva. K temu sta veliko pripomogla javno mnenje in vedno več potrošnikov, ki si želijo čim več naravne hrane brez ostankov pesticidov. V letu 2016 se je vsak dan odločilo za ekološko kmetovanje 21 posestev. Med letoma 2001 in 2016 se je njihovo število povečalo od 10.364 na 32.264, torej za trikrat. To je dobro za samo zdravje kmetov in za rentabilnost njihovih kmetij, za zdravje potrošnikov, predvsem pa za zdravo vodo, zrak, zemljo ter živalstvo in rastlinstvo. V letu 2016 je redno uživalo ekološko pridelana živila kar 15 % Francozov, 90 % pa je takšna živila kupovalo občasno. Toda ministrstvo za kmetijstvo se je sredi leta 2017 nenadoma brez kakšnih pojasnil odločilo, da za prihodnja tri leta zmanjša dosedanje podporo ekološkim kmetom na račun povečanja pomoči klasičnim kmetijam, ki uporabljajo pesticide in umetna gnojila. Zlasti čebelarji se bojijo, da bo to ustavilo nadaljnjo rast ekoloških obratov in da se bodo zastrupitve čebel, ki so jim priča že več kakor deset let, nadaljevale. Zato zahtevajo od kmetijskega ministra Stephana Traverta, ki je očitno klonil pod pritiski nekaterih lobijev, da prekliče svojo odločitev. Težko je verjeti, da jim bo to uspelo.

Prevedel in priredil Franc Šivic

Vir:
Lanio, G. (2017): 33 organisations dénoncent la quasi-arrêt des aides à l'agriculture biologique. *Abeilles et fleurs*, št. 9, september, str. 17.

OBVESTILO – Slovenski med z zaščiteno geografsko označbo

Poročilo o porabi prelepk za leto 2017 je bilo treba oddati do 31. 12. 2017. Zamudnike prosimo, da nemudoma pošljete poročilo. Tudi če v letu 2017 prelepk SMGO niste uporabili, je to treba sporočiti.

 SMGO š t e v e c	Število novih članov SMGO novembra 2017	Število članov, ki so izstopili novembra 2017	Število vseh članov SMGO novembra 2017
		4	0
Za vključitev v kakovostno shemo »Slovenski med z zaščiteno geografsko označbo« navežite stik z go. Natašo Lilek: po tel.: 040/436 519 ali 01/729 61 29 oz. na e-naslovu: natasa.lilek@czs.si. Več informacij najdete na spletni strani www.slovenskimed.si pod rubriko SMGO.			

Čebelarjeva opravila v januarju

Dr. Stanislav Kapun – Vaneča

kapunstanislav@gmail.com

Najprej bi vam zaželel veliko zdravja, sreče in obilo medu v letu 2018. V mesecu januarju čebelarji nimamo neposrednega dela s čebelami. Edina naša skrb je, da zagotovimo čebelam mir, ki ga potrebujejo za dobro prezimovanje. Mir ter optimalno opravljeno delo pri čebelah v jesenskih mesecih, kar se tiče oskrbe čebeljih družin s hrano in zatiranja bolezni, sta jamstvo za prezimitev in uspešno izzimatev čebeljih družin.

V zimskih mesecih imamo čebelarji veliko dela s pravico na naslednjo čebelarstvo sezono, ki se pravzaprav začne že na začetku meseca marca, predvsem na območju severovzhodne in vzhodne Slovenije ter na Primorskem, v osrednjem delu Slovenije, na Gorenjskem, Notranjskem, Kočevskem in Koroškem pa, odvisno od temperatur zraka v okolju, v zadnji četrtini meseca marca.

Zdaj je čas za izobraževanje in inventuro v čebelarstvu

Na osnovi zapiskov, ki si jih čebelarji pogosto zapisujemo na vratca panjev, analiziramo tehnologijo, ki smo jo izvajali v preteklem letu, predvsem z vidika zagotavljanja optimalne živalnosti – razvoja čebeljih družin – in uspešnega zatiranja varoj. Ob ugotovitvi, da pa je vendarle bilo pri nekaterih čebeljih družinah nekaj narobe, je zdaj čas, da čebelarji pozorno prekontroliramo ukrepe na osnovi zapisov, ki smo jih izvajali v čebelji družini, ter na osnovi domače in tuje literature in izobraževanj ugotovimo razlog za težavo. Le tako bomo v čebelarstvu sezoni čebelarji uspešnejši pri čebelarjenju.

Po strokovni plati si lahko pridobimo čebelarji nasvet tudi preko Javne čebelarske službe pri ČZS (JSSČ).

Čebelarjenje se je v zadnjih 20 letih precej spremenilo. Če smo pred tolilikimi leti še govorili o ljubiteljstvu, ugotavljamo, da se v zadnjih letih vedno več čebelarjev profesionalizira. Od tradicionalnega pridelovanja medu, po katerem je slovensko čebelarstvo najbolj prepoznavno, se nekateri čebelarji vedno bolj usmerjajo v ozko specializirana področja, in sicer v pridelovanje matičnega mlečka, vzrejo čebeljih družin na različnih panjskih sistemih za domači in tuji trg, vzrejo matic in še bi lahko naštevali. Specializirane usmeritve zahtevajo specifična znanja, zato je sedaj čas za študij iz literature, obisk ciljnih naravnanih izobraževanj doma in v tujini ter obisk sejmov s čebelarstvo vsebino.

Uresničitev podjetniških pobud skozi dopolnilne dejavnosti

Čebelarji smo iznajdljivi in v marsikaterem tli podjetniška žilica. Iz osnovnih čebeljih pridelkov, kot so med, cvetni prah, matični mleček, surovi propolis, čebelji vosek in čebelji strup, smo nekateri čebelarji sposobni narediti različne izdelke in jih plasirati na trg. Nekateri iščejo priložnost tudi v apiterapiji, ki je prav gotovo kraljica čebelarske dejavnosti, in tudi v čebelarstvu turizmu. Zakonodajalec je poskrbel, da mora vsak čebelar, ki vstopa na trg s predelanimi osnovnimi pridelki, odpreti dopolnilne dejavnosti na kmetiji, se registrirati kot samostojni podjetnik (s. p.) ali se organizirati kot družba z omejeno odgovornostjo (d. o. o.). Vsi čebelarji smo uradno registrirani pri MKGP-ju in smo nosilci KG MID-ja, zato svetujem, da je priglasitev dopolnilne dejavnosti na kmetiji najboljša pravna oblika, ki se še vedno lahko nadgradi s preostalima pravnima oblikama. Dopolnilno dejavnost registriramo na upravni enoti. Dejavnost, ki jo registriramo preko dopolnilne dejavnosti, zahteva minimalno urejenost prostorov in da smo pod budnim očesom inšpekcijskih služb. Prav je, da imamo urejen Register kmetijskih gospodarstev pri upravni enoti (RKG). Urejenost zgoraj omenjenih podatkov je tudi osnova za kandidiranje za sredstva iz Programa razvoja podeželja (PRP 2014 do 2020).

Obvezno sledenje smernicam HACCP in zakonodaji

Čebelarji, ki se ukvarjamo s prodajo osnovnih čebeljih pridelkov ali izdelkov moramo voditi dokumentacijo, ki jo predvideva HACCP-sistem. V ta namen lahko uporabljamo Smernice dobrih higienskih navad v čebelarstvu (v nadaljevanju



Priprto žrelo zaradi zaščite pred glodavci

Foto: Arhiv ČZS



Gradilni sat razdeljen navpično na tri dele

Smernice). Pridelava čebeljih pridelkov je živilska dejavnost. ČZS vsako leto organizira izobraževanja za vodenje obrazcev iz Smernic, zato je prav, da se teh izobraževanj udeležujemo. Izpolniti je treba kar nekaj obrazcev, pri tem pa nudijo strokovno pomoč terenski svetovalci za čebelarstvo, ki delujejo v okviru JSSČ. Na podlagi drugega odstavka 37. člena Zakona o kmetijstvu (Ur. l. RS, št. 54/00, 52/02-ZDU-1 in 58/02-ZMR-1) je izdal minister za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano v soglasju z ministrom za zdravje Pravilnik o medu, ki določa pogoje za minimalno kakovost, ki jih mora v prometu izpolnjevati med kot predpakirano živilo. Zdaj je čas, da prelistamo uredbe in pravilnike in se podučimo o zakonodaji, ki se nas tiče, in upoštevamo usmeritve.

Druga pripravljana opravila

Ob nizkih temperaturah vdirajo v panje tudi glodavci. Največji sovražnik čebeljih družin je poljska miš, ki išče



Gradilni sat razdeljen vodoravno na dva dela

zatočišče pred nizkimi temperaturami. Če nismo za pripranje žrel poskrbeli že meseca oktobra, to naredimo nemudoma, saj miši lahko naredijo veliko gospodarsko škodo. V tem obdobju je tudi čas za temeljito čiščenje čebelarskega pribora, popravilo panjev in tudi zbijanje satnikov.

Svetujem vsem čebelarjem, da temeljito analiziramo uspešnost zatiranja varoj v prejšnjem letu. Ocenjujem, da se tega zajedavca ne bomo mogli v celoti rešiti, zato bomo morali narediti vse v čebelarstvu, da posledice napada varoj čim bolj omilimo. Mogoče v razmislek vsem tistim, ki še razmišljajo o apitehničnih ukrepih proti varojam. Brez teh v prihodnosti ne bo šlo, zato vam svetujem, da si pripravimo gradilne satnike, ki naj bodo razdeljeni na tri dele ali pa po dolžini satnika na dva dela. Zdaj je čas, da si jih pripravimo in jih imamo pripravljene za vstavljanje po 15. aprilu. V naslednjih številkah bom poskušal utemeljiti razloge, zakaj so apitehnični ukrepi primerni za uspešno zatiranje varoj. Upam, da boste moje nasvete z zadovoljstvom uporabili v svojih čebelarstvih. Naj medi!

Foto: Internet

Čebelarji ČD Sveti Jurij ob Ščavnici na strokovni ekskurziji pri inž. Ulzu v Avstriji

ČD Sveti Jurij ob Ščavnici je društvo, ki organizira čebelarje na območju občine Sveti Jurij ob Ščavnici in tudi širše že 105 let. V zadnjem desetletju je postalo eno izmed najdejavnejših v Pomurju. Ni se povečalo samo število dejavnih čebelarjev in članov društva, ampak društvo skrbi tudi za ustrezno izobraženost svojih članov. V domači osnovni šoli izvaja čebelarski krožek, organizira strokovna predavanja, vsako leto organizira obisk ApiSlovenije – dnevov čebelarstva v Celju –, prav tako se vsako leto lepo število članov udeleži tečaja za čebelarje začetnike. V sklopu izobraževanja svojih članov je društvo leta 2017 organiziralo že sedmo zaporedno strokovno ekskurzijo. Za organizacijo društvenih strokovnih ekskurzij je zadolžen tajnik Janko Žunič.



Foto: Branko Gerlica

Dokaz, da so ekskurzije organizacijsko in strokovno zelo dobro pripravljene, je številčnost udeležencev. Ekskurzije se je udeležilo 67 udeležencev. Osrednji del ekskurzije je bil obisk čebelarstva Ulz v Pöllauu v bližini Gradca, ki ga vodi inž. Jožef Ulz. Ulz je eden izmed vodilnih strokovnjakov s področja čebelarstva v Avstriji. Celih 30 let je bil direktor in profesor Štajerske šole za čebelarje v Gradcu. Poleg tega je bil dolga leta predsednik Štajerske deželne zveze za čebelarstvo, nekaj let pa tudi predsednik Avstrijske čebelarke zveze. Poklicno upokojen, a še vedno aktiven čebelar. Nadaljuje družinsko tradicijo čebelarjenja, ki ga je podedoval po svojem očetu. Danes skupaj z ženo, sinom in hčerjo skrbi za družinsko čebelarstvo, ki čebelarji z 200 čebeljimi družinami v sistemu naklad. Ob obisku nam je s pomočjo multivizije

predstavil družinsko čebelarstvo, potek paše in prevoznitvo. Navdušeni smo bili nad sodobno opremljeno točilnico medu in pakirnico.

Zaključek obiska je sledil v vzorno urejeni prodajalni, kjer ponujajo čebelje pridelke. Za marsikoga je bilo zelo poučno, kako trži svoje izdelke. Poleg prijaznega sprejema, strokovne predstavitve in ogleda smo bili pogoščeni z medico in medenim pecivom. Treba je poudariti, da je žena inž. Ulza, gospa Lizika, naša rojakinja, doma iz kraja Selišči v bližini Svetega Jurija ob Ščavnici. Gostitelj nam je tudi obljubil, da nam bo vrnil v jesenskih mesecih obisk, ko bo v organizaciji društva izvedel tudi strokovno predavanje. Obljubo je izpolnil 18. 11. 2017.

Franci Čuš

110 let Čebelarskega društva Krka in Zagradec

Čebelarsko društvo Krka in Zagradec je v Družbenem centru na Krki v petek, 2. junija 2017, praznovalo visok jubilej, 110 let delovanja. Na začetku slavnostne obletnice društva so potekali mimohod praporščakov ob zvokih Krških rogostov, čebelarska himna v izvedbi Mešanega pevskega zbora Zagradec in gledališka igra – prikaz ustanovitve čebelarskega društva v prostorih Magovčeve hiše, ki so jo zaigrali člani domače gledališke skupine Kulturnega društva Krka.

Predsednik čebelarjev Krke in Zagradca Marjan Volaj je v svojem nagovoru osvetlil zgodovino slovenskega čebelarstva in se sprehodil skozi 110 let delovanja njihovega društva. »Dobrodošli v občini Ivančna Gorica, kjer domuje kranjska čebela,« je zbrane čebelarje in številne goste pozdravil ivanški župan Dušan Strnad. 110-letnica ČD Krka in Zagradec je častitljiva obletnica društva, zato se je prizadevnim čebelarjem zahvalil za ves trud ter društvu podelil spominski kovanec v podobi občinske blagovne znamke Prijetno domače. Zbrana sta nagovorila še ravnatelj Osnovne šole Stična Marjan Potokar in podpredsednik Čebelarske zveze Slovenije Anton Tomec, ki je še posebej poudaril pomen čebele na Slovenskem. Spomnil se je na številne lokalne čebelarje, ki hvalijo slovensko kranjsko čebelo. Prav v Višnji Gori je bilo leta 1873 usta-



Foto: Arhiv ČD Krka in Zagradec

novljeno prvo vseslovensko čebelarsko društvo, ki ga je vodil baron Rothschild, tu pa je izšel tudi prvi čebelarski časopis Kranjska čebela. Ob zaključku je društvu izrekel čestitke za dolgoletno uspešno delo, čebelarjem pa dodal, da so čebelite, ki nam bodo narekovale, kako naj delamo v prihodnje.

Upravni odbor društva je že na občnem zboru podelil 28 čebelarjem odlikovanja Antona Janše III. in II. stopnje, značke zvestobe za dolgoletno delo v društvu, listino čebelarskega veterana in priznanja Regijske čebelarske zveze Petra Pavla Glavarja. Za pomoč pri razvoju društva pa so se na petkovi slovesnosti še posebej zahvalili Občini Ivančna Gorica, Komunalnim gradnjam Grosuplje, Osnovni šoli Stična ter učiteljici in somentorici čebelarskega krožka na PŠ Krka Mateji Jere Grmek. Ob jubileju so v predverju družbenega centra pripravili čebelarsko razstavo, izdali pa so tudi 1. jubilejni časnik društva.

ČD Krka in Zagradec



Foto: Arhiv ČD Krka in Zagradec

Praznovanje 10-letnice delovanja Čebelarske zveze Bele krajine

Čebelarska zveza Bele krajine je konec 2017 praznovala 10-letnico delovanja. Prireditve je potekala v Kulturnem centru Semič. Prireditve so se udeležili podpredsednik ČZS g. Marko Alauf, županja občine Črnomelj ga. Mojca Čemas Stjepanovič, župan občine Metlika g. Darko Zevnik in županja občine Semič ga. Polona Kambič. Ob tem jubileju so pripravili proslavo in organizirali 1. srečanje obkolpskih čebelarjev s podpisom pisma o nameri sodelovanja. Na prireditve so bili povabljeni še predsedniki obmejnih čebelarskih društev iz Kamanja, Žakanja, Duge Rese in Vrbovskega iz sosednje Hrvaške. Medsebojno sodelovanje čebelarjev je potrebno in koristno za ohranjanje zdravja čebel, ekonomike pridelave meda, izobraževanje čebelarjev in izmenjava dobre prakse ter druženje med čebelarji in čebelarskimi društvi na obeh straneh mejne reke Kolpe. Ob tej priložnosti so predsedniki belokranjskih čebelarskih društev ČD Črnomelj g. Dušan Milinković, ČD Metlika g. Jožef Šuklje, ČD Semič g. Bojan Pavlin, ČD ob Kolpi in Lahinji g. Zlatko Lakner ter predsednica Udruge pčelara Žakanje ga. Valentina Kolić, predsednik Udruge pčelara Smreka g. Dinko Kolić, predsednik Udruge pčelara Duga Resa g. Ivan Benić in predsednik Pčelarskega društva Kostenjar Ribnik g. Nikola Paunović podpisali pismo o nameri sodelovanja.

Čebelarsko zvezo Bele krajine so ustanovili v letu 2007 čebelarska društva Črnomelj, Metlika in Semič s ciljem povezovanja in napredka čebelarjenja v Beli krajini. Od ustanovitve do danes so izpeljali več odmevnih projektov.



Foto: Arhiv Čebelarske zveze Bele krajine

To so: ureditev Sadjarsko-čebelarske učne poti v Žuničih, postavitve učnega čebenjaka pri OŠ Vinica, izvajanje projekta Barvita pestrost, izvajanje projekta testiranja čistosti avtohtone pasme kranjske sivke in druge. Ob tej priložnosti so zaslužni predstavniki za svoje delo prejeli priznanja. Priznanja so prejeli g. Vincenc Petruna, g. Vladimir Auguštin, g. Stanislav Plut in g. Dušan Milinković ter Čebelarsko društvo Semič. S pevskimi vložki so prireditve popestrili pevci okteta Prelo, prireditve je povezovala ga. Nataša Lilek. Po proslavi so čebelarji nadaljevali druženje.

Čebelarska zveza Bele krajine

Krema v kozarcu s cvetnim prahom, malinami in akacijevim medom

SESTAVINE ZA 4 OSEBE/PORCIJE

Maline: 300 g malin, 120 g akacijevga medu, sok polovice limete. **Krema:** 150 ml mleka, pol stroka vanilje, 3 rumenjaki, 25 g škroba, 40 g akacijevga medu, 12 g cvetnega prahu, 150 ml sladke smetane. **Okrasitev:** 4 lističi melise ali mete, cvetni prah.

PRIPRAVA

Maline: Očiščenim malinam dodamo sok limete in med. Po desetih minutah jih razporedimo na dno štirih pecljatih kozarcev. **Krema:** Strok vanilje razrežemo po dolgem in s konico noža postrgamo sredico ter oboje zavremo v mleku. Pustimo pol ure. Rumenjake in škrob z malo z vaniljo odišavljenega hladnega mleka dobro gladko razmešamo. Med mešanjem prilijemo preostalo vrelo mleko. Postavimo na štedilnik in med stalnim mešanjem na nizki temperaturi kuhamo pet minut. Ohladimo do mlačnega in primešamo med. Cvetni prah in stepeno sladko smetano rahlo umešamo v kremo. Nadevamo v kozarce in dobro ohladimo. **Okrasitev:** Okrasimo z lističi melise ali mete in posujemo z zrnci cvetnega prahu.



Foto: Marija Arh Ivanšek

Svoj recept pošljite na e-naslov: natasa.strukelj@czs.si

Avtorica recepta: Marija Arh Ivanšek

Dobili smo štiri državne prvake v senzoričnih lastnostih medu

V letu 2017 so bila organizirana slovenska in mednarodna senzorična ocenjevanja medu. Organizatorji senzoričnih ocenjevanj medu OČD Koper, ČD Semič, ČZD Pomurja in Pomurski sejem (AGRA) pa so se odločili, da najbolje senzorično ocenjenim medom ponudijo možnost, da se udeležijo tudi državnega senzoričnega ocenjevanja medu, ki je potekalo v organizaciji ČZS s ciljem spodbuditi čebelarje, ki pridelujejo kakovosten med, k vključevanju v sheme kakovosti. Na državno senzorično ocenjevanje se lahko uvrstijo le vzorci, ki so na mednarodnih in slovenskih ocenjevanjih dosegli naziv prvaka vrste. Državno senzorično ocenjevanje se lahko izvede, če so v posamezni kategoriji vsaj trije vzorci. V letu 2017 se je ocenjevalo v štirih kategorijah, in sicer v kategorijah: gozdni, smrekov, kostanjev in cvetlični med. Prejeli smo tudi en vzorec akacijevega medu (Čebelarstva Kimovec iz Šenčurja) in en vzorec lipovega medu (Čebelarstva Cernatič iz Šempasa), vendar se zaradi premajhnega števila vzorcev v teh kategorijah nista uvrstila v nadaljnje ocenjevanje. Državni prvaki v posamezni kategoriji so bili izpostavljeni tudi kemijskim analizam, s katerimi sta bili potrjeni tudi kakovost in varnost.

Svečana zaključna prireditve in uradna razglasitev rezultatov s podelitvijo priznanj in pokalov sta potekali v petek, 8. 12. 2017, v Čebelarskem centru Slovenije.

V kategoriji GOZDNI MED je naziv državnega prvaka v senzoričnih lastnostih medu osvojil **Janko Pod-**

križnik (Ljubno ob Savinji), 2. mesto Anton Meglič (Tržič), 3. mesto Lojze Lipnik (Orehova vas), zahvalo za uvrstitev pa je dobil tudi **Marjan Kocjančič (Hrastovlje).**

V kategoriji CVETLIČNI MED je naziv državnega prvaka v senzoričnih lastnostih medu osvojilo **Obalno čebelarsko društvo Koper, 2. mesto Matjaž Berdnik (Dobrova), 3. mesto Bruno Kirbiš (Limbuš)** ter zahvalo za uvrstitev **Mitja Šibila (Tržec).**

V kategoriji KOSTANJEV MED je naziv državnega prvaka v senzoričnih lastnostih medu pripadel **Čebelarstvu Klemenčič (Škofja Loka), 2. mesto je osvojil Luka Jurečič (Cerklje ob Krki) in 3. mesto Janez Brvar (Miklavž na Dravskem polju).**

V kategoriji SMREKOV MED je naziv državnega prvaka v senzoričnih lastnostih medu osvojil **Bruno Berlot (Tolmin), 2. mesto je pripadlo Mitju Smrdelu (Kranj) in 3. mesto Tomažu Koklu (Preddvor).**

Vsem udeležencem prireditve smo predstavili pomen shem višjih kakovosti in priložnosti, ki jih sheme kakovosti prinašajo, ter prisotne nagovorili k vključevanju v sheme kakovosti. Pridobili pa so tudi navodila glede vključevanja in delovanja. Potrjena kakovost s strani kemijskih analiz je zagotovo dokaz, da se čebelarji lahko vključijo v sistem višje kakovosti in svojim potrošnikom ponudijo med preverjene višje kakovosti. Svečano podelitev smo zaključili z medeno kulinariko in s kulturno-zabavnim programom.

Vsem nagrajencem iskrene čestitke in še naprej veliko uspeha pri delu! Drugim pa povabilo k sodelovanju na ocenjevanjih v tem letu. Pridobljena priznanja z ocenjevanj in vključenost v shemo kakovosti so zagotovo argu-

menti, s katerimi kupcem dokažete, da delate dobro!

Nataša Lilek, svetovalka JSSČ



Kategorija cvetlični med



Kategorija smrekov med



Kategorija kostanjev med



Kategorija gozdni med



PROGRAM, FINANCIRAN
S PRISPEVKOM
EVROPSKE UNIJE

EVROPSKA UNIJA PODPIRA KAMPANJE,
KI SPodbujajo VISOKOKAKOVOSTNE
KMETIJSKE PROIZVODE



Licencirani novi preskuševalci medu

Po uspešno opravljenem izobraževanju na Biotehniški fakulteti v senzoričnem prepoznavanju medu so na predlog Komisije UO ČZS za ocenjevanje in uporabo čebeljih pridelkov in po potrditvi na UO ČZS ob tej priložnosti prejeli licence tudi novi preskuševalci medu: Bernarda Boštjančič iz Prestranka, Roman Klopčič iz Grosuplja, Mitja Šibila iz Vidma pri Ptujju, Lilijana Rajković iz Ljubljane, Franc Žerjal Mal iz Ljubljane, Drago Posega iz Postojne, Mihael Močnik iz Rač in Renata Močnik iz Rač. Želimo jim veliko uspeha pri delu in aktivnega vključevanja na področju senzorične analize medu.

Javna obravnava pravilnika o varozi

Čebelarska zveza Slovenije in Upra-

va RS za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin organizirata javno obravnavo osnutka »Pravilnika o ukrepih za ugotavljanje, zatiranje in prepreče-

vanje varoze čebel«, ki bo v četrtek, 25. 1. 2018, ob 16. uri na Čebelarski zvezi Slovenije, Brdo pri Lukovici 8, Lukovica.

Vlado Auguštin, svetovalec JSSČ

2. Festival čebelarske pesmi Lukovica 2017

Na 2. festivalu čebelarske pesmi v Lukovici, ki je potekal 1. decembra 2017, se nam je predstavilo s svojim programom osem zborov, ki so v svoj repertoar med drugim uvrstili tudi

vsaj eno pesem s čebelarsko tematiko. Nastopajoči zbori so bili: Mešana pev-ska skupina dr. France Prešeren Žirovnica - Breznica, zborovodkinja Irena Kosmač; Moški pevski zbor Laško, zborovodja Dejan Jakšič, prof.; Mešani pevski zbor Pentakord, zborovodkinja Lilijana Stepic; KUD »Simon Jenko« – Trbojske ljudske pevke, zborovodkinja Nevenka Vidmar; Moška pev-ska skupina »SOSEDJE«, zborovodja Tone Špendov; Mešani pevski zbor DU Šentrupert, zborovodkinja Duška Lah Peček; Moški pevski zbor Janka

Kersnika Lukovica, zborovodja Igor Velepčič; Komorni moški zbor ČZS, zborovodja Aleš Sedušak.

Strokovno mnenje o izvajanju pesmi in o posameznih zborih je podal maestro Milivoj Šurbek, red. prof. dirigent in pianist, ki je pohvalil napredovanje vseh zborov, tudi tistih, ki kljub letom svojih članov še vedno nastopajo. Skozi zgodovino in delo posameznih zborov nas je s spremno besedo vodil podpredsednik ČZS g. Marko Alauf, ki nam je napovedal tudi, kaj bodo zapeli. Besede zahvale in pohvale vsem zborom sta v imenu organizatorjev Občine Lukovica in ČZS izrekla župan občine Lukovica g. Matej Kotnik in podpredsednik ČZS g. Anton Tomec in ob tem že povabila na 3. Festival čebelarske pesmi Lukovica 2018.

Matej Mandelj, tajnik ČZS



Foto: Drago Juteršek

Dan odprtih vrat slovenskih čebelarskih društev letos 20. 4. 2018

Obveščamo vas, da bo v letu 2018 dan odprtih vrat slovenskih čebelarskih društev potekal v mesecu aprilu, in sicer v petek, 20. 4. 2017.

ČZS je v lanskem letu organizirala natečaj poslikave panjskih končnic za učence 2. triade OŠ in čebelarske krožke. V oktobru je bila organizirana tudi delavnica za likovne pedagoge, ki jo je vodil gospod Janko Mlakar. Likovnim pedagogom je predstavil pomen panjske končnice in različno motiviko pri njihovi poslikavi, ki jim bo v pomoč pri ustvarjanju z otroki. Natečaj poslikave panjskih končnic je odprt od novembra 2017 do marca 2018. Do sredine marca morajo OŠ na ČZS posredovati število ustvarjenih panjskih končnic. Namen natečaja je, da se poslikane panjske končnice izpod otroških rok namesti-

jo na čebelje panje okoliških čebelarjev. Na takšen način bodo učenci spoznali tudi lokalne čebelarje in na nek način posvojili čebeljo družino, ki jo bo krasila panjska končnica določenega otroka. S tem namenom organiziramo v letošnjem letu dan odprtih vrat slovenskih čebelarskih društev nekoliko prej, saj bo nameščanje panjskih končnic preprostejše. Dan odprtih vrat bo tako potekal v petek, 20. 4. 2017. Ta dan bo potekala predaja panjskih končnic učencem čebelarjem in nameščanje na čebelje panje. Seveda se ob tem obiskovalcem predstavijo tudi čebelarstvo, naša čebela, čebelarska oprema in vse, kar je v tem letnem času mogoče. Pri organizaciji predaje panjskih končnic in dogovorih vam bomo pomagali na



Foto: Nataša Lilek

ČZS, ki bo prejela povratne informacije o številu ustvarjenih panjskih končnic in šolah, ki so se v natečaj vključile. Ravno tako bomo za ta dan pripravili promocijski material in gradivo, ki ga boste lahko razdelili učencem in drugim obiskovalcem. Material bo možno prevzeti predvidoma po 15. marcu v Čebelarskem centru Slovenije in na občnem zboru 7. aprila 2018. Prijave čebelarskih društev zbiraemo na naslovu natasa.strukelj@czs.si.

Nataša Lilek in Nataša Klemenčič Štrukelj, svetovalki JSSČ

Vabilo proizvajalcem slovenske čebelarске opreme

V času razglasitve 20. maja za svetovni dan čebel Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano RS, v sodelovanju s Čebelarско zvezo Slovenije, nadaljuje pripravo kataloga ponudbe slovenskih proizvajalcev čebelarске opreme. Dejavnosti promocije svetovnega dne čebel, ki so bile opravljene v preteklih treh letih, prispevajo

Deseti natečaj čebelarске fotografije

ČZS že desetič zapored razpisuje »Natečaj za čebelarско fotografijo«, ki bo četrtič tudi mednarodni. Natečaj je letos posvečen svetovnemu dnevni čebel. Na njem lahko s svojimi avtorskimi fotografijami, ki še nikoli niso bile objavljene, sodelujejo fizične osebe iz katere koli države. Natečaj obsega tematske sklope: 1. Čebela in rastlinski svet, 2. Življenje čebel (biologija), 3. Čebelarška opravila in čebelji pridelki, 4. Tradicionalni čebelnjak, 5. Svetovni dan čebel (slike različnih opraveševalcev). Vsak avtor lahko sodeluje bodisi v enem bodisi v vseh tematskih sklopih. Poleg teh sklopov pa razpisujemo še poseben tematski sklop 6. Čebela in jaz, v katerem lahko s svojimi fotografijami sodelujejo mladi od 6. do 18. leta. V tem sklopu pridejo v

vedno večji prepoznavnosti slovenskega čebelarstva na svetovni ravni. Ta prepoznavnost na številnih področjih ponuja priložnosti za nadaljnji razvoj in širitev na tuje trge. Eno od teh področij je ponudba slovenske čebelarске opreme.

Namen priprave kataloga je, da se ponudba slovenske čebelarске opreme zbere na enem mestu. Katalog bo med drugim služil za predstavitev ponudbe v okviru različnih mednarodnih dejavnosti, ki potekajo s ciljem večje internacionalizacije gospodarstva.

poštev različni motivi raziskovanja in spoznavanja čudežnega sveta čebel ter odnos in srečevanje mladih s čebelami.

Za vsak tematski sklop lahko avtor pošlje največ po tri digitalne fotografske posnetke, barvne ali črno-bele, v ločljivosti 300 dpi ali več. Vsaka fotografija mora biti opremljena z zaporedno številko, naslovom fotografije, naslovom tematskega sklopa in z letnico njenega nastanka. Fotografije iz tematskega sklopa Tradicionalni čebelnjak morajo biti opremljene tudi s podatki o lastniku čebelnjaka.

Fotografije pošljite na e-naslov: marko.borko@czs.si ali na nosilcih elektronskih podatkov (zgoščenke, USB-ključi) po navadni pošti na naslov: Čebelarška zveza Slovenije, Brdo pri Lukovici 8, 1225 Lukovica, Slovenija s pripisom »Fotonatečaj 2018«, lahko pa jih oddate tudi osebno. Vsi prispeli nosilci elektronskih podatkov ostanejo v lasti ČZS. V vseh primerih morajo biti prilo-

Vabimo vse proizvajalce slovenske čebelarске opreme, ki se še niste pridružili pripravi skupnega kataloga opreme, da to storite. Vse zainteresirane obveščamo, da je rok za odločitev o sodelovanju v katalogu 20. 1. 2018. Prijave se zbirajo na Čebelarški zvezi Slovenije (nocb@czs.si). S skupno predstavitevijo in nastopom bomo lažje osvojili svet!

Mag. Snežana Popovič, vodja službe za EU koordinacijo in mednarodne zadeve pri Ministrstvu za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano RS

ženi podatki o avtorju (ime in priimek, naslov, telefonska številka, e-naslov).

Fotografije bo ocenjevala strokovna komisija po vnaprej določenih merilih. Ta so: izpovednost, izvirnost, tehnična oblikovanost, estetika in rasa čebel. Ker je Slovenija domovina kranjske čebele (*Apis mellifera carnica*), bodo imele prednost pri nominiranju fotografije s to raso čebel. Za tematski sklop tradicionalni čebelnjak oz. stojišče velja poleg navedenih še dodaten pogoj, to je, da je predmet ocenjevanja tudi urejenost čebelnjaka in okolice. Avtorji fotografij so pred ocenjevanjem anonimizirani. Žirija bo nominirala po tri avtorje najboljših fotografij v posameznem tematskem sklopu, izmed njih pa bo izbrala in podelila zlato, srebrno in bronasto priznanje. Dobitniki enega izmed navedenih priznanj bodo prejeli nagrado in listino. Vsi preostali nominiranci bodo prejeli listino o nominaciji, drugi sodelujoči pa potrdilo o sodelovanju na natečaju.

Rok za oddajo fotografij je 22. januar 2018. Razglasitev zmagovalcev in slovesna podelitev priznanj bosta na sejmu ApiSlovenija 2018 v nedeljo, 18. marca 2018, v Celju. Po podelitvi priznanj bodo zmagovalci objavljeni tudi na spletni strani ČZS: www.czs.si. Vse nominirane fotografije bodo razstavljene na sejmu ApiSlovenija 2018, pozneje pa v Čebelarškem centru Slovenije na Brdu pri Lukovici. Za podrobnejše informacije lahko pokličete g. Marka Borka po telefonu, št.: 051/637 204.

ČZS



Foto: Nikos Kokolakis, Grčija

Predlogi za odličja oz. plakete Antona Janše v letu 2018

Predlogi za dobitnike odličij Antona Janše I. stopnje

Čebelarstva društva in območne čebelarstva organizacije prosimo, da najpozneje do 1. 2. 2018 na naslov ČZS pošljete pisne predloge za dobitnike odličij Antona Janše I. stopnje ter plakete Antona Janše v letu 2018. Pri obli-

kovanju predlogov upoštevajte merila veljavnega Pravilnika o odlikovanjih, priznanjih in nagradah, ki je objavljen na spletni strani ČZS. Na tej spletni strani boste našli tudi obrazec za pripravo predloga.

Praznovanje obletnic delovanja čebelarstevskih društev

Vse čebelarstva organizacije, ki boste v letu 2018 praznovali 50-, 70- ali 90-letnico svojega delovanja in boste tako tudi prejemnice odličja Antona

Janše, prosimo, da to do 10. 2. 2018 pisno sporočite na naslov ČZS. Čebelarstva organizacije, ki boste v letu 2018 praznovali 100- ali večletnico svojega delovanja in boste tako prejemnice plakete Antona Janše, prosimo, da to prav tako do 1. 2. 2018 pisno sporočite na naslov ČZS.

Dodatne informacije prejmete pri tajniku ČZS, matej.mandelj@czs.si, 041/337 854.

Komisija UO ČZS
za odlikovanja in nagrade

Uporaba vezane knjige računov in poročanje o pavšalnem nadomestilu

Namesto davčnih blagajn lahko še naprej uporabljate vezano knjigo računov. Obveščamo vas, da je bila sprejeta novela Zakona o davčnem potrjevanju računov, ki omogoča, da lahko

zavezanci namesto davčnih blagajn **TRAJNO uporabljajo vezano knjigo računov**, še vedno pa morajo podati o vseh računih, izdanih z uporabo vezane knjige, na FURS sporočiti **najkasneje do desetega dne v naslednjem mesecu**. Več o davčnem potrjevanju računov si lahko preberete na spletni strani www.czs.si/objave_podrobno_czs/8895.

Poročanje o višini obračunanega pavšalnega nadomestila: Čebelarje, ki so v letu 2017 imeli dovoljenje FURS-a za obračunavanje 8-% pavšalnega nadomestila, obveščamo, da morajo do 31. 1. davčnemu organu poročati o višini obračunanega pavšalnega nadomestila za leto 2017.

Tanja Magdič, svetovalka JSSČ

Najava tečajev za čebelarje začetnike 2018

Čebelarstva zveza Slovenije bo v letu 2018 organizirala osem tečajev za čebelarje začetnike. Tečaji bodo tako potekali v Murski Soboti, Hočah (Pivola), Mozirju, na Brdu pri Lukovici, v Lescah, na Grmu Novo mesto, v Pivki

in Novi Gorici. Tečaji so namenjeni predvsem prihodnjim čebelarjem in čebelarjem začetnikom, ki čebelarijo manj kot tri leta ter se še niso udeležili tečaja za začetnike, so po možnosti že včlanjeni v čebelarstva društva in imajo čebelarstva inštruktorja. Prijave se začno zbirati v ponedeljek, 9. januarja 2018, ob 19.00 z izpolnitvijo spletnega obrazca za posamezno lokacijo tečaja.

Povezave na prijavnice obrazce bodo objavljene na spletni strani ČZS! Na posamezni tečaj lahko sprejmemo 50 udeležencev. Če bo prijavnice več, se te uvrstijo na čakalni seznam za primer morebitne kasnejše izpraznitve prostega mesta (v našem interesu je, da so tečaji zapolnjeni do konca).

ČZS

Čebelam najbolj prijazna občina 2017 je Ljubljana

ČZS je v sodelovanju s Semenarno Ljubljana tudi leta 2017 izvedla natečaj Čebelam najbolj prijazna občina. To je tokrat postala Mestna občina Ljubljana, na predlog ČD Barje, Moste - Po-

lje, Ljubljana - center, Tacen in Urbani čebelar. Drugo mesto je zasedla Občina Črna na Koroškem na predlog ČD Črna na Koroškem in Žerjav. Tretje mesto pa je pripadlo Občini Mozirje na predlog Čebelarstva družine Janeza Goličnika. Vsak čebelar iz navedenih treh občin bo prejel tri različne vrste medovitih semena. Navedene

občine so pozitiven vzgled odličnega sodelovanja med lokalno skupnostjo in čebelarji, zato prav vsem iskrene čestitke. Vloge za natečaj navedenih občin si lahko ogledate na spletni povezavi www.czs.si/Admin/load.php?sif_ob=2&sif_file=objave_podrobno_czs&sif_parent=8861.

Nataša Lilek, svetovalka JSSČ

Hladna zima je pravi čas za nakup vetrovke

Na voljo so oblačila za prosti čas. Naročila sprejemamo v tajništvu ČZS na 041/370 409, 01/729 61 00 ali barbara.dimc@czs.si. Oblačila pošljemo tudi po pošti. Tajništvo ČZS

Artikel	Cena v € z DDV
Polo majica, M in Ž, velikosti od S-XXXL, 67-% bombaž in 33-% poliester	18,30
Majica, M in Ž, velikosti od S-XXXL, 67-% bombaž in 33-% poliester	15,30
Vetrovka, M in Ž, velikosti od S-XXXL, iz materiala, ki je odporen na dež in veter, 100-% poliester	60,70
Kapa s ščitnikom, 100-% bombaž	7,9



Urniki usposabljanj v januarju

Vsa usposabljanja so namenjena vsem slovenskim čebelarjem. **Člani ČZS morajo na usposabljanja obvezno prinesiti izkaznico ČZS!** Iz objektivnih razlogov bo urnik lahko naknadno spremenjen in dopolnjen. Vse spremembe bodo objavljene na naši spletni strani www.czs.si. **Na usposabljanja o Api-**

tehničnih ukrepov, Smernicah dobrih higienskih navad (osnovne in obnovitvene) s seboj obvezno prinesite veterinarski dnevnik. VF NVI izvaja znotraj Programa izobraževanja s področja zdravstvenega varstva čebel izobraževanja v naslednjih vsebinskih sklopih: **1. sklop:** Prepoznavanje bolezenskih znakov bolezni pri čebeljih družinah; **2. sklop:** Ugotavljanje in zdravljenje najpogostejših bolezni pri čebeljih družinah; **3. sklop:** Ukrepi za zaščito zdrav-

ja čebel s področja obvladovanja varoze; **4. sklop:** Poznavanje zdravil za zdravljenje bolezni pri čebeljih družinah, sledljivost nabave in uporabe zdravil, ustrezno shranjevanje zdravil in neškodljivo odstranjevanje neuporabljenih zdravil; **5. sklop:** Pravilna uporaba zdravil za zdravljenje bolezni pri čebeljih družinah, vodenje in hranjenje evidenc; **6. sklop:** Izobraževanje čebelarjev začetnikov s področja zdravstvenega varstva čebel.

Datum	Čas	Tema	Izvajalec	Kraj	Stik
7. jan.	16.00	1. sklop*	Suzana Skerbiš	OŠ Dekani, Dekani 32, Dekani	ga. Skerbiš 041/645 763
8. jan.	16.00	5. sklop*	mag. Vida Lešnik	OŠ Koroški Jeklarji, Javornik 35, Ravne na Koroškem	ga. Lešnik 041/645 792
8. jan.	17.00	Možnost pridobivanja in črpanja nepovratnih sredstev	Tanja Magdič	ČRIC, Lesce, Rožna dolina 50a	g. Perčič 041/523 781
9. jan.	16.00	5. sklop*	mag. Vida Lešnik	Hram kulture A. Tovornika, Mariborska cesta 26, Selnica ob Dravi	ga. Lešnik 041/645 792
9. jan.	16.00	Apitehnični ukrepi	Aleš Bozovičar	Čebelarški dom Hrastnik	ga. Kandolf Borovšak 040/436 514
9. jan.	17.00	Smernice dobrih higienskih navad v čebelarstvu – OBNOVITEV	Nataša Lilek	Čebelarški dom, Levstikova 8b, Ilirska Bistrica	g. Šabec 070/758 752
10. jan.	16.00	1. sklop*	Suzana Skerbiš	pri Atelšku, Povir 52a, Sežana	ga. Skerbiš 041/645 763
10. jan.	17.00	4. sklop*	Suzana Skerbiš	pri Atelšku, Povir 52a, Sežana	ga. Skerbiš 041/645 763
10. jan.	17.00	Apitehnični ukrepi	Vlado Auguštin	nekdanja Srednja šola Metlika, Partizanski trg 4, Metlika	ga. Kokot 031/393 818
10. jan.	18.00	Delavnica o uporabi spletnih aplikacij (vnos in registracija stojišč, SIRIS, GERK) za upravjalce pašnih redov	Aleš Bozovičar	Pri Atelšku, Povir 52, Sežana	g. Gombač 031/307 940
11. jan.	16.00	Smernice dobrih higienskih navad v čebelarstvu – OBNOVITEV	mag. Andreja Kandolf Borovšak	Čebelarški center Slovenije, Brdo pri Lukovici 8, Lukovica	ga. Kovačevič 01/729 61 24
11. jan.	16.00	2. sklop*	Mateja Ratiznojnik	Gostilna in picerija Šadl, Križevci pri Ljutomeru 10, Križevci pri Ljutomer	ga. Ratiznojnik 031/622 730
11. jan.	18.00	2. sklop*	mag. Mira Jenko Rogelj	Zadružni dom Zadvor, Cesta II. grupe odredov 43, Ljubljana Dobrunje	ga. Jenko Rogelj 041/645 769
12. jan.	17.00	5. sklop*	Mateja Ratiznojnik	V prostorih Občine Kobilje, Kobilje 56, Kobilje	ga. Ratiznojnik 031/622 730
12. jan.	18.00	3. sklop*	mag. Ivo Planinc	OŠ Dobravlje, Dobravlje 1, Dobravlje	g. Planinc 041/740 805
14. jan.	10.30	Sadjarstvo in čebelarstvo**	Janez Gačnik	Dom krajevne skupnosti, Tržaška 11, Vrhnika	g. Keršmanc 031/471 194
15. jan.	16.00	1. sklop*	Suzana Skerbiš	MGC Gaber, Cesta Notranjskega odreda 45, Stari trg pri Ložu	ga. Skerbiš 041/645 763
15. jan.	16.00	Možnost pridobivanja in črpanja nepovratnih sredstev	Nataša Klemenčič Štrukelj	II. Osnovna šola, Šolska ulica 5, Slovenska Bistrica	g. Prah 041/768 351
15. jan.	17.00	5. sklop*	mag. Ivo Planinc	Knjižnica Cirila Kosmača Tolmin, Tumov drevored 6, Tolmin	g. Planinc 041/740 805
15. jan.	18.00	4. sklop*	Suzana Skerbiš	MGC Gaber, Cesta Notranjskega odreda 45, Stari trg pri Ložu	ga. Skerbiš 041/645 763
16. jan.	16.00	1. sklop*	mag. Vida Lešnik	Čebelarški dom, Čebelarška ulica 2, Lovrenc na Pohorju	ga. Lešnik 041/645 792
16. jan.	16.00	Smernice dobrih higienskih navad v čebelarstvu – OBNOVITEV	mag. Andreja Kandolf Borovšak	Občina Šoštanj, Trg svobode 12, Šoštanj	g. Drev 051/341 748

Datum	Čas	Tema	Izvajalec	Kraj	Stik
16. jan.	16.00	Priprava čebeljih pridelkov za prodajo in čebelarstva zakonodaja s področja prodaje in trženja	Tanja Magdič	Čebelarški dom, Levstikova 8b, Ilirska Bistrica	g. Šabec 070/758 752
16. jan.	17.00	4. sklop*	Anita Vraničar Novak	Kulturni center Semič, Prosvetna ulica 4, Semič	ga. Vraničar Novak 041/649 495
16. jan.	17.00	4. sklop*	Mateja Ratiznojnik	Kulturno in upravno središče Sv. Jurij ob Ščavnici, Ulica Bratka Krefta 14, Sveti Jurij ob Ščavnici	ga. Ratiznojnik 031/622 730
16. jan.	17.00	3. sklop*	Alenka Jurič	Čebelarški dom Izlake, Valvazorjeva 2, Izlake	ga. Jurič 041/900 005
16. jan.	18.00	Možnost pridobivanja in črpanja nepovratnih sredstev	Tanja Magdič	Park vojaške zgodovine, Kolodvorska cesta 51, Pivka	g. Dolgan 040/757 694
16. jan.	18.15	5. sklop*	Alenka Jurič	Čebelarški dom Izlake, Valvazorjeva 2, Izlake	ga. Jurič 041/900 005
17. jan.	17.00	Smernice dobrih higienskih navad v čebelarstvu – OBNOVITEV	mag. Andreja Kandolf Borovšak	Dvorana KS Vnanje Gorice	g. Peček 041/482 492
17. jan.	17.00	4. sklop*	Suzana Skerbiš	OŠ Dekani, Dekani 32, Dekani	ga. Skerbiš 041/645 763
17. jan.	17.00	Apitehnični ukrepi	Vlado Auguštin	Center biotehnike in turizma – Grm Novo mesto, Sevno 13, Novo mesto	ga. Hudoklin 07/393 47 34
17. jan.	17.30	Apitehnični ukrepi	Aleš Bozovičar	OŠ Dobravlje, Dobravlje 1, Dobravlje	g. Turk 041/724 831
18. jan.	16.00	Čebelje paše v Sloveniji	Jure Justinek	Čebelarški center Slovenije, Brdo pri Lukovici 8, Lukovica	ga. Kovačevič 01/729 61 24
19. jan.	17.00	Izbrana poglavja biologije čebel**	Franc Podrižnik	Občina Škofljica, Šmarska 3, Škofljica	ga. Dolinar 041/617 026
19. jan.	17.00	Smernice dobrih higienskih navad v čebelarstvu – OBNOVITEV	Nataša Lilek	Čebelarški dom Sela pri Otovcu, Sela pri Otovcu 25	g. Milinkovič 030/604 090
22. jan.	17.00	Apiterapija**	Franc Šivic	Zadružni dom Zadvor, Cesta II. grupe odredov 43, Dobrunje	ga. Počervina 040/666 208
23. jan.	16.00	Smernice dobrih higienskih navad v čebelarstvu – OBNOVITEV	mag. Andreja Kandolf Borovšak	Dom čebelarjev ČD Škofja Loka, Brode 37, Škofja Loka	g. Novak 041/590 166
23. jan.	17.00	2. sklop*	mag. Ivo Planinc	Prostori krajevne skupnosti, Podpeška cesta 380, Notranje Gorice	g. Planinc 041/740 805
23. jan.	17.00	Smernice dobrih higienskih navad v čebelarstvu – OBNOVITEV	Nataša Lilek	Pri Atelšku, Povir 52, Sežana	g. Gombač 031/307 940
24. jan.	16.00	Čebelje paše v Sloveniji	Jure Justinek	ČRIC Gorenjske, Rožna dolina 50a, Lesce	g. Perčič 041/523 781
24. jan.	16.00	1. sklop*	Suzana Skerbiš	Čebelarški dom, Levstikova 8b, Ilirska Bistrica	ga. Skerbiš 041/645 763
24. jan.	16.00	Smernice dobrih higienskih navad v čebelarstvu – OBNOVITEV	mag. Andreja Kandolf Borovšak	Zavod za gozdove, Trg Sv. Ahacija 2, Idrija	g. Kolenc 041/468 121
24. jan.	16.30	Možnosti pridobivanja in črpanja nepovratnih sredstev	Tanja Magdič	KGZS Murska Sobota, Štefana Kovača 40, Murska Sobota	g. Rožman 041/751 824
24. jan.	17.00	Apitehnični ukrepi	Aleš Bozovičar	Četrtna skupnost Bežigrad, Vojkova 1, Ljubljana	g. Nikoloski 041/521 525
24. jan.	17.00	4. sklop*	Suzana Skerbiš	Čebelarški dom, Levstikova 8b, Ilirska Bistrica	ga. Skerbiš 041/645 763
24. jan.	17.00	1. sklop*	Anita Vraničar Novak	Felicijanova dvorana, Grad Sevnica, Cesta na grad 15, Sevnica	ga. Vraničar Novak 041/649 495
24. jan.	17.00	Apitehnični ukrepi	Vlado Auguštin	Restavracija Štefanič, Bizeljska cesta 37, Brežice	g. Kelhar 031/893 230
25. jan.	17.00	5. sklop*	Mateja Ratiznojnik	Čebelarški dom, Boračeva 40d, Radenci	ga. Ratiznojnik 031/622 730
25. jan.	17.30	Smernice dobrih higienskih navad v čebelarstvu – OBNOVITEV	mag. Andreja Kandolf Borovšak	Kmetijska zadruga Medvode	g. Ločniškar 051/636 504
26. jan.	16.00	4. sklop*	Suzana Skerbiš	PGD Cerknica, Notranjska cesta 42b, Cerknica	ga. Skerbiš 041/645 763
26. jan.	17.00	5. sklop*	Suzana Skerbiš	PGD Cerknica, Notranjska cesta 42b, Cerknica	ga. Skerbiš 041/645 763
26. jan.	17.00	Izbrana poglavja biologije čebel**	Franc Podrižnik	Kulturni center Rogaška Slatina, Celjska cesta 3a, Rogaška Slatina	g. Janžek 031/608 879

Datum	Čas	Tema	Izvajalec	Kraj	Stik
29. jan.	17.00	Apiterapija**	Franc Šivic	Čebelarski dom ČD Zagorje (pri piceriji Čebelica), Valvazorjeva 2, Izlake	ga. Dolinšek 031/881 999
30. jan.	16.00	3. sklop*	mag. Vida Lešnik	OŠ Mežica, Partizanska cesta 16, Mežica	ga. Lešnik 041/645 792
30. jan.	16.00	4. sklop*	Mateja Ratiznojnik	Gasilski dom Banovci, Banovci 19, Veržej	ga. Ratiznojnik 031/622 730
30. jan.	16.00	Smernice dobrih higienskih navad v čebelarstvu – OBNOVITEV	mag. Andreja Kandolf Borovšak	OŠ Radeče (2. nad.), Šolska pot 5, Radeče	g. Bregar 041/668 305
31. jan.	17.00	Možnost pridobivanja in črpanja nepovratnih sredstev	Nataša Klemenčič Štrukelj	OŠ Livada, Ulica Dušana Kraigherja 2, Ljubljana	g. Süssinger 051/604 492
31. jan.	17.00	5. sklop*	Anita Vraničar Novak	Večnamenski dom na Trebelnem, Trebelno	ga. Vraničar Novak 041/649 495
31. jan.	17.00	Apitehnični ukrepi	Vlado Auguštin	V prostorih občine Rogatec, Ceste 11, Rogatec	g. Pavlovič 040/814 270
1. feb.	18.00	Čebelarjenje v AŽ-panju skozi leto s poudarkom na prekinitvi zalaganja – boljše izkoriščanje čebelje paše in enostavnejši obračun z varjo	Boštjan Noč	Osnovna šola Idrija, Lapajnetova 50, Idrija	g. Kolenc 041/468 121

* Program izobraževanja s področja zdravstvenega varstva čebel (vsi izvajalci so dr. vet. med.). ** Usposabljanja iz Programa ukrepov na področju čebelarstva.



APIS MED®

ČEBELARSTVO DEBEVEC

ČUŽA 7, 1360 VRHNIKA

tel.: 01/755 12 82, faks: 01/755 73 52

Delovni čas:

ob delavnih 9.00–12.00

15.00–17.00

v januarju ob sobotah zaprto

apis.med93@gmail.com



■ Naročeno blago pošljemo tudi po hitri paketni pošti (z izjemo lomljivih izdelkov). ■ Po izjemno nizki ceni vam iz vašega voska izdelamo satnice – 1,25 EUR/kg. ■ Za izdelavo satnic uporabljamo samo steriliziran vosek (30 min nad 125 °C), ki ga predhodno mehansko očistimo nečistoč (do 90%) s posebnim postopkom posedanja (nečistoče so večinoma težje od čebeljega voska), s čimer vam zagotavljamo čistejši in kakovostnejši vosek. ■ Odkupujemo vosek po največ 7,00 EUR/kg. ■ Prekuhava voščin brez medu in cvetnega prahu v zaprtih plastičnih vrečah. Sati morajo biti preštet, sicer menjava ne bo mogoča.

• Panji so izdelani natančno in kakovostno. • Kakovostna izdelava po ugodni ceni. • Uporabljamo vodoodporne materiale in lepila.

Trgovina in proizvodnja: Vrhnika, Opekarska 16

X. DRŽAVNI ČEBELARSKI SEJEM

3.-4. februar 2018

HALA 2 BEOGRAJSKEGA SEJMA



ZVEZA ČEBELARSKIH DRUŠTEV SRBIJE
www.spos.info

V organizaciji SPOS bo 3. in 4. februarja 2018

v Beogradu potekal Deseti državni čebelarški sejem z mednarodno udeležbo, s pestro prodajno, razstavno, izobraževalno, promocijsko, gospodarsko in turistično vsebino. Lani je sejem obiskalo skoraj 10.000 čebelarjev.

Dodatne informacije poiščite na spletni strani:

www.spos.info/kompletan-program-jubilarnog-x-drzavnog-pcelarskog-sajma

Mali oglasi

PRODAM

Cvetlični, lipov in hojev med, tel.: 041/614 683 (v večernih urah).

Matični mleček, pridelan v Sloveniji, iz ekološke pridelave, pakiran po 15 g in 30 g, tel.: 040/570 933.

Akacijev, cvetlični, lipov, kostanjev in gozdni med ter matični mleček, tel.: 041/587 573.

Akacijev, cvetlični, kostanjev in gozdni med, pridelan 2017, tel.: 041/881 830.

Akacijev, cvetlični, kostanjev in ajdov med lastne pridelave, cena po dogovoru, z možnostjo dostave, tel.: 041/252 695.

Cvetlični med, možna dostava, tel.: 06/963 13 28.

Cvetlični med, dostava po celi Sloveniji, možna menjava za vosek, tel.: 041/385 620.

Kristaliziran cvetlični in mešani gozdno-cvetlični med v sodih po 80 kg (Cerkno), tel.: 031/892 952.

Kakovosten kostanjev, gozdni in smrekov med, v kozarcih ali sodih, SMGO, tel.: 070/869 248.

Cvetlični in gozdni med, tel.: 031/882 295.

AŽ-satnike, lipove, kakovostne, 6-krat vrtane, ugodno, možna menjava za vosek, tel.: 031/753 345.

Begalnice za LR-panje, tel.: 040/462 613 (po 15. uri).

Nekaj nadgrajenih 2/3 LR-panjev z vso dodatno opremo, tel.: 041/875 255.

Prevozni čebelnjak za 12 + 5 AŽ-panjev, kovinske izvedbe, zaradi zmanjšanja čebelarstva, premik je možen spomladi (okolica Rogoške Slatine), tel.: 040/575 924.

Več rabljenih AŽ-panjev, tudi troetažnih, po ugodni ceni (Medvode), tel.: 01/361 37 35.

Talilnik voščin, nerjaveč, hidravlični na elektriko ali plin, tel.: 041/329 435.

KUPIM

Čisti čebelji vosek ter tovornjak ali večji zabojnik za prevoz čebel, tel.: 031/753 345.

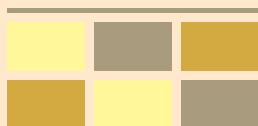
10 rabljenih AŽ 10-satarjev (Savinjska), tel.: 070/295 611.

Čebelarški center Gorenjske v Lescah, Rožna dolina 50a, vam omogoča:

- izdelavo satnic iz vašega voska,

- odkup voska,

- nakup AŽ- in LR-satnic.



Vse informacije dobite na: www.cricg.si ali 031/628 499

14. MEDNARODNI ČEBELARSKI SEJEM



SEJEMSKI PROSTOR GUDOVAC

10.-11.02.2018.

Na sejmskem prostoru Gudovac v Bjelovarju v organizaciji Bjelovarskega sejma d.o.o. in Hrvške čebelarke zveze bo 10. in 11. februarja 2018 potekal 14. MEDNARODNI ČEBELARSKI SEJEM.

Sejem bo potekal v treh delih:

1. razstava in prodaja medu ter ostalih čebeljih pridelkov;
2. razstava in prodaja čebelarke opreme ter;
3. izobraževalni del

organizatori:

BJELOVARSKI SAJAM d.o.o.
HRVAŠKA ČEBELARSKA ZVEZA



TEL: + 385 (0)43/238-840

FAX: + 385 (0)43/238-841

E-POŠTA: caus@bj-sajam.hr

kovacic@bj-sajam.hr

prodaja@bj-sajam.hr

www.bj-sajam.hr

5. RAZSTAVA VINA
IN VINOGRADNIŠKE OPREME



GJ PANJ

- za prehod iz AŽ v NAKLADNO čebelarjenje ("prednosti enakega satnika"),
- primeren za ZAČETNIKE (kompatibilen z LR in DB nakladami, enostavno rokovanje, hranjenje in zdravljenje čebel),
- KVALITETNA IZDELAVA (rogličeni spoji, kvaliteten smrekov les),
- MOŽNOST DOSTAVE.

040 464 873

www.mojcebelnjak.si

Mizarstvo *Strgar* d.o.o., Prsičeva ulica 10 a, 1291 Škofljica

Panje izdelujemo po načrtih in s sodelovanjem z univ. dipl. inž. Ivanom Jurkovičem.

DOLINŠEK MARJAN S.P.,
IZDELAVA ČEBELARSKE OPREME,
MD OPREMA

Osmukalniki, kateri ne plesnijo.

Gladež 27
1411 Izlake
mobi: 041 985 313
tel.: 05 973 05 36 po 15 uri
e-mail: dolinsek.marjan@gmail.com

Pri nas izdelujemo dve velikosti ometalnikov in sončne toplilnike iz nerjavne pločevine po ugodnih cenah.

MŠ MIZARSTVO ŠTURM

www.mizarstvo-sturm.si
Izdelava čebeljih panjev in ostalega masivnega pohištva

GREGOR ŠTURM s.p.
Podgora 3a
4224 Gorenja vas
gsm: 041 515 005



Čebelarstva oprema
Seražin

Nudimo:

- Čebelnjake
- Panje
- Točila
- Pripomočki za odkrivanje satov
- Opremo za rokovanje s sodi
- Predelavo kamionov

Obiščite nas na spletni strani:
www.cebelarska-oprema.si
e-mail: boris@serazin.si
tel: 041-728-119



Medikoel

KONCENTRATI ZA MEŠANJE V MED

Pri nas dobite kakovostne koncentrate za mešanje v med

- koncentrat ameriškega slamnika (125 g),
- koncentrat soka rdeče pese (125 g),
- koncentrat smrekovih vršičkov (500 g).

POLNENJE MEDU V VREČKE

Za vas napolnimo med v priročno pakiranje, v 8 gramske vrečke. Naj bo vaš med, v praktični embalaži, prisoten povsod, tako v gostinskih lokalih, kot v vsakem pohodniškem nahrbtniku.

INHALACIJA IZ PANJA

Z inhalacijskimi seti API-AEROSOL I, API-AEROSOL II in API-AEROSOL Plus lahko izvajate aerosolno apiterapijo iz panja. Izbirate lahko med seti z naravnim vlekem in seti s prisilnim vlekem.

Medikoel d.o.o., Jalnova cesta 2, 4240 Radovljica, T: 04 537 85 10, M: 041 618 775, info@medikoel.com, www.medikoel.com,  www.s-mediko.com



www.cebelar.net
 Za več informacij pokličite:
041 222 665
PANJI IN
ČEBELARSKA OPREMA

PANJ LR 10 satni **PANJ AŽ 10 satni**
 Cena: **75 eur** Cena: **99 eur**

PONUDBA VELJA DO RAZPRODAJE ZALOG!
 Medom d.o.o., Dolnja Bitnja 19 a, 6255 Prem

Izdelava prevoznih
čebelnjakov
AŽ- in nakladnih

Anton Ciglič s.p.
www.cebelnjaki.si
info@cebelnjaki.si
Telefon: 031 681 589



Popust za člane ČZS

www.krze.si

TRADICIONALNA IZDELAVA
 VSEH VRST AŽ PANJEV
 NAJBOLJŠI SLOVENSKI SMREKOV LES
 ROGLJICENI (CINKANI) SPOJI

PRI ENKRATNEM NAKUPU
 DESETIH PANJEV
VAM PODARIMO
PRAŠILČEK

MIZARSTVO
K R Ž E
 1936

Idrijska 10, 1360 Vrhnika
041 420 200 **01/755-13-17**



SPIRALNI POTOPNI TALILNIKI ZA MED



Lastnosti:

- Velika kontaktna površina med medom in grelnim telesom.
- Enakomerna razporeditev grelne površine po celotni širini posode.
- Stalna temperatura gretja, ki nikoli ne preseže 40 °C.
- Preprosto vzdrževanje.

Na voljo so naslednji modeli:

Premer	Moč	Cena z DDV
170 mm	50 W	70,00 €
215 mm	50 W	75,00 €
300 mm	75 W	85,00 €
350 mm	100 W	95,00 €

Naročila sprejema in prodaja:
Atelšek d. o. o., Povir 52a, Sežana
E-pošta: vanja@atelsek.si
GSM: 031/350 971 ali 031/667 158

Wachs HÖDL

Wachsverarbeitung | Imkereiarartikel
 Deutsch Haseldorf 75 | 8493 Klösch, Avstrija
 Telefon & faks: +43 (0) 3475 / 2270
 info@wachs-hoedl.at | www.wachs-hoedl.at

Delovni čas:
 Ponedeljek–petek 8.00–12.00, 13.00–18.00
 Sobota 8.00–12.00

Jezik za sporazumevanje: nemščina in slovenščina.
 Naše satnice lahko kupite tudi v podjetju
 Logar trade, d. o. o., iz Šenčurja in
 Jana posredovanje, zastopanje, Maribor.

Kako nas najdete:



Imejte svoj vosek pod nadzorom!
Satnice iz lastnega voska so spet aktualne.

- Imate možnost prisostvovati predelavi svojega voska ali starega satja! Obvezna je predhodna telefonska najava!
- Najmanjša količina obdelave je 20 kg surovega voska ali 50 kg starih satov.
- Garantiramo razkuževanje s paro.
- Zelo ugodno razmerje med količino in kakovostjo.
- Po želji izdelujemo satnice vseh debelin in velikosti.
- Predelava voska poteka vse leto.
- Velika izbira pripomočkov za čebelarjenje.

AUSTRIA GARANTIE
 ANKERBIO
 durch die Austria Bio Garantie kontrollierte Bioware

Zapustili so nas



MATIJA ANZELJC
1923–2017

Na začetku oktobra nas je zapustil dolgoletni čebelar Matija Anzeljc, ki je bil eden od ustanovnih članov društva leta 1964. Že od malih nog se je ukvarjal s čebelarjenjem in delo nadaljeval, dokler mu je to dopuščalo zdravje. Matija je bil vsa leta dejaven član, bil je predsednik društva v letih od 1968 do 1972. S svojim delom je zelo pripomogel k razvoju društva. Prizadeval si je za ozaveščenost in nova znanja, tako pri sebi kot pri drugih čebelarjih. Za svoje delo je prejel tudi več priznanj in odlikovanj. Leta 1994 je prejel odlikovanje A. J. III. stopnje, leta 2004 A. J. II. stopnje ter leta 2014 posebno listino kot čebelarski veteran. Letos pa je prejel še odlikovanje za častnega člana našega društva.

ČD Slivnica pri Celju



JOŽICA MOLARI
5. 4. 1932–12. 10. 2017

V Poljčanah, kjer je bila rojena, je obiskovala OŠ ter se izučila za natakario. V iskanju zaposlitve je prišla na Koroško, spoznala kasnejšega moža Alojza, vnetega lovca in čebelarja, ter

mu z vsem srcem pomagala pri delu v Lovski družini Pogorevc in ČD Žerjav več kot štirideset let. Čebelarila je od leta 1968, članica ČD Žerjav pa je postala leta 1996 po smrti svojega moža. Poleg pomoči pri delu društva je bila predsednica nadzornega odbora društva v letih od 1998 do 2008. Povprečno je čebelarila z osmimi čebeljimi družinami, leta 2004 smo ji podelili odlikovanje A. J. III. stopnje.

ČD Žerjav



FILIP VIHTELIČ
1933–2017

Filip je bil že po svoji naravi natančen pri svojem delu, in to se je videlo tudi v čebelarstvu. V Idriji je imel čebeljak s 45 družinami. Čutil je veliko potrebo po druženju in izmenjavi mnenj z drugimi čebelarji. Bil je tudi med pobudniki za ponovno oživitev delovanja ČD Idrija leta 1980. Bil je tudi predsednik društva kar nekaj let, nato član različnih organov društva. Poznali smo ga kot čebelarja, ki je poznal teorijo in prakso, kar je rad razdajal tudi drugim, posebno začetnikom. Za svoje delo v čebelarstvu je prejel vsa tri odličja Antona Janše. Postal je tudi častni član ČD Idrija. Aktivno je čebelaril vseskozi, do zadnjih nekaj let, ko mu zdravstvene težave tega veselja niso več dopuščale.

ČD Idrija



ROBERT BOBANEC
1940–2017

Ko je bila narava v polnem razcvetu in so čebele pridno nosile med, nas je zapustil član našega društva, dolgoletni tajnik, prejemnik številnih priznanj in odličen prijatelj, čebelar in dober človek Robert Bobanec. Rojen je bil 23. 4. 1940. Bil je dejaven delavec v različnih komisijah društva, delegat ČZDM in je čebelaril v nakladnih panjih. Svoje čebele je imel na prelepem Pohorju v Pivoli, kjer si je zgradil tudi topel dom in preživel ob ženi in sinu lepe trenutke. S svojim delom je veliko pripomogel k uspešnemu delovanju društva, zato ga bomo ohranili v lepem spominu. Od njega smo se z njegovimi najbližjimi poslovili z društvenim praporom na pobreškem pokopališču v Mariboru.

ČD Alojz Greif Hoče



ANTON ČEFERIN
1926–2017

Zapustil nas je čebelarski prijatelj in dolgoletni član. Rad je zahajal do čebelnjaka in skrbel za čebelje družinice. Vse, kar se je dogajalo v povezavi s čebelarjenjem, je bila njegova prioriteta. Druženje in izmenjave mnenj s čebelarji so mu vselej pomenili veliko. Vselej je bil pripravljen pomagati stanovskemu kolegom in pri društvenih akcijah. Čebelarjenje ga je omrežilo leta 1955. S tremi panji na začetku je kmalu začel širiti svoj hobi v kar zavidljivo število čebeljih družin. V tem obdobju je čebelaril z največ 100 panji in jih je kar nekaj let vozil na pašo. Član ČD Žiri je bil od leta 1957. Bil je član nadzornega odbora ČD Žiri in član gradbenega odbora za čebelarski dom. Odlikovan je bil z odličjem A. J. leta 1975 in 1980.

ČD Žiri

Med čebelarstva PISLAK BALI

Apače 303, 2324 Lovrenc na Dravskem polju

Obveščamo Vas, da pri nas lahko kupite v Sloveniji pridelan matični mleček odlične kakovosti, prav tako pa tudi cvetlični in gozdni med v zeleni količini ali pakiran v kozarce.

Ponujamo predelavo čebeljega voska v satnice.

031/734 905 • info@cebelarstvo-pislak.si • www.cebelarstvo-pislak.si



Logar

ČEBELARSKA OPREMA

IZDELAVA ČEBELARSKE OPREME IN TRGOVINA

Izdelano s smislom za detajle.

DELOVNI ČAS TRGOVINE

PONEDELJEK - PETEK:

09.00 - 12.00
13.00 - 17.00

SOBOTA:

V JANUARJU ZAPRTO
03.01 IN 04.01.2018 ZAPRTO



POLNILNA NAPRAVA ZA MED S
KROŽNO MIZO fi 100 cm



Vsem kupcem se zahvaljujemo za izkazano zaupanje v preteklem letu. Voščimo Vam veliko zdravja, osebne sreče in Vas vabimo v našo trgovino tudi v letu 2018.

Naj med!

REFRAKTOMETER ZA MED
redna cena: 65,00-EUR
akcijska cena: 48,40 EUR



MEDVEDEK ZA MED 250 g



TRAFO ZA UTAPLJANJE SATNIC
3 STOPNJE (20V, 22V, 24V)



ČEBELJE POGAČE MEDOPIP



-Medopip plus
-Medopip standard
-Medopip norepina

POLNILNA POSODA 200 kg
S KONIČNIM DNOM



LOGAR TRADE D.O.O.

POSLOVNA CONA A 41

SI-4208 ŠENČUR

04 25 19 410

info@logar-trade.si

www.logar-trade.si

Naročeno vam lahko odpošljemo s paketno pošto.

Pri gotovinskem nakupu čebelarke opreme nad 100,00 €, priznamo čebelarjem z veljavno čebelarstvo izkaznico 4% popusta.

KIPGO

ČEBELARSKA OPREMA

BATUJE 83, 5262 ČRNIČE

☎ (05) 368 45 80, ☎ (05) 368 45 81

GSM 051 614 683

www.kipgo.net; kipgob@gmail.com

PE LUKOVICA, BRDO 8, 1225 LUKOVICA

☎ (01) 729 61 30, GSM 051 352 952 e-pošta: cebelarna.lukovica@gmail.com



OBIŠČITE NAS
V NAŠI SPLETNI
TRGOVINI
WWW.KIPGO.NET

-PANJI
-OPREMA ZA
PANJE.
-SATNICE.
-ZAŠČITNA OPREMA.
-OSTALI ČEBELARSKI
PRIPOMOČKI.
-OPREMA IN
PRIPOMOČKI ZA
ODKRIVANJE
SATOV.
-TOČILA,
-CEDILA.
-OPREMA ZA
SEGREVANJE
MEDU.
-OPREMA ZA
POLNJENJE
MEDU.
-EMBALAŽA.



IZPARILNIK ZA
OKSALNO KISLINO



12 V in 230 V

IZDELUJEMO:
-PRAŠILČKE: 3S,
4S, 5S, 7S
-PANJE AŽ: 9S, 10S,
po naročilu 11S, 12S
-PANJE AŽ 3E 9S,
10S, po naročilu 11S
-PANJI AŽ KOZINC
11+3

Čebelarjem z
veljavno člansko
izkaznico priznamo 4 %
popusta pri gotovinskem
nakupu nad 50 EUR v
naših prodajalnah.



TOPLLOTNE
OMARE ZA
SEGREVANJE
MEDU IN
SUŠENJE
CVETNEGA
PRAHU



TOPLLOTNE
KOMORE NA
KOLESIH

IZOLACIJSKA
PENA ZA
AŽ-PANJE

NAROČENO
POŠLJEMO
TUDI PO
POŠTI!



ZABOJNIKI ZA PREVOZ
AŽ- IN LR- PANJEV

EMBALAŽA ZA MED:
-STEKLENA,
-PLASTIČNA,
-KARTONSKA,
-POKROVČKI.



NALEPKE ZA MED,
CVETNI PRAH, MEDENE
PIJAČE IN PRELEPKE
od 0,28
EUR/POLO

URNIK

BATUJE PE LUKOVICA
pon.-pet.: 8.00-11.30 in 12.30-16.00, sob. ZAPRTO
pon.-pet.: 9.00-13.00
in 13.30-17.00, sob. ZAPRTO

PE ČEBELARSKI CENTER MARIBOR



Streliška 150, Maribor
Tel/Fax: 02 / 331 80 10

Delovni čas:
od ponedeljka do petka od 8.30 do 17. ure
sobota: od 8. do 13. ure.

GSM: 051/348-426

e-mail: jana.pp@amis.net

www.cebelarski-center.si



JANA - Trgovina, posredovanje, zastopanje - Jana
Pušnik Pokrivač s.p., Maribor



- Satniki AŽ-lipovi, rogljičeni
- Panji AŽ, LR
- Čebelarška oprema in drobni pribor
- Čebelje pogače



- Točila in posode za med
- Satne osnove AŽ, LR, Kirar



- Steklena in kartonska embalaža za med, propolis, medene pijače in ostale čebelje pridelke
- Darilni program



Naročeno blago vam lahko pošljemo s paketno pošto, pri večji količini pa po vaši uslovi na dom!

Doživite POREKLO



SLOVENSKI MED

z zaščiteno
geografsko označbo



KOČEVSKI GOZDNI MED

z zaščiteno
označbo porekla



KRAŠKI MED

z zaščiteno
označbo porekla

Vsebina tega promocijskega oglasa predstavlja le stališča avtorja in je v njegovi izključni odgovornosti. Evropska komisija ne prevzema nobene odgovornosti za uporabo informacij, ki jih vsebuje to gradivo.