

2020

08

2,90 € | ČASOPIS PRE VŠETKÝCH VČELÁROV

ISSN 2644-6448

08



9 772644 644001

Dymák



Med ako liek
Včelí hlad
Sú osy nepriateľom?
Kočovka veľa nevydala

VČELÁR MICHAL SMARŽÍK Z TREBIŠOVA OSLÁVI 90 ROKOV A NAD VČELY SA SKLÁŇA UŽ VIAC AKO POLSTOROČIE. AKO DYMÁK MU ČASTO STAČÍ CIGARETKA. FOTO MÁRIA GILDEINOVÁ



APIPRODUKT s. r. o., Gottwaldova 67/37, 991 06 Želovce
 www.apiprodukt.sk, info@apiprodukt.sk
 047 48 931 14, 047 48 930 41, 0918 079 221

4 €

Kód: F241



NOVINKA

Pohár na med 4-hran 720ml,
 sklo - balenie 12 ks



paletový odber – doprava grátis
na palete 1560 kusov = 130 balíkov

cena za paletu **520 €**

Kód: W2040010



NOVINKA

Zariadenie na dávkovanie
 a plnenie medu
 so stojanom, OPTIMA **1 490 €**



Kód: F203
 Kód: F203A

Fľaštička na propolis 30 ml
0,19 €

nad 100 ks **0,17 €**

Fľaštička na propolis 50 ml
0,17 €

nad 100 ks **0,15 €**

Platí do 31. 8. 2020.

**Zaregistrujte sa na našej stránke www.apiprodukt.sk
 na odber noviniek a dostanete kupón na 10 € zľavy.**

EDITORIÁL

Leto a s ním aj včelársky rok je pomaly za nami. Kolegov na severe Slovenska ešte čaká posledné medobranie, no priznám sa, že ja som už začal na jednom stanovišti aj s dopĺňaním zásob na zimu.

Rozdiely medzi včelárením na juhu a pod Tatrami som si uvedomil nielen pri čítaní článku Jána Halčina, ktorý prispel do nášho seriálu Takto to robím ja, ale aj počas prázdninovej cesty po Slovensku. Ak by som mal sumarizovať vypočítané, rok s rekordnými mednými výnosmi nás opäť nečaká. Potvrdzuje to aj skúsenosť kolegu Ľuboša Remetu, ktorý píše o tom, ako viac kočoval, než vytáčať. A tak už v polovici júla mnohí z nás začali kŕmiť.

Osobne som si po prvý raz zľahčil prácu a rozhodol som sa vyskúšať namiesto cukrového sirupu kúpený invertný roztok. Hlad je totiž zlý, a prečo je nutné včely tejto skúsenosti ušetriť, napísal pre nás dlhoročný včelár a veterinárny lekár Ján Pastorek. To, že do konca septembra by mali byť včely zazimované a mohli oddychovať, potvrdzuje aj Michal Smaržík, včelár, ktorý sa pri príležitosti svojho blížiaceho sa jubilea, 90. narodenín, podelil s nami o svoj príbeh.

Pokoj včelára môžu, samozrejme, takto koncom leta narušiť osy. Veď kto nepočul o tom, ako kamarátovi či susedovi vyrabovali včelstvá... A tak nás ich zvýšený počet vo včelnicí pochopiteľne vyruší. Kolega Ján Goro preskúmal ich skutočnú nebezpečnosť a paradoxne tvrdí, že osy sú, naopak, pomocníkom včelára.

Vyrušiť nás môžu okrem ôs aj nepríjemne ostré včely, ktoré na nás štartujú ako stíhačky, len čo otvoríme úl. Ilustrátor a včelársky majster Jaroslav Pásler hovorí, že príčinou môže byť i to, že nepoužívame vnútorný vrchnák. Preto pre nás nakreslil a popísal, ako si ho spraviť. Vyskúšajte sami, či budú vaše včely pokojnejšie po otvorení tohto vrchnáka ako po odtrhnutí rámy propolisom prílepenej fólie.

Pri otváraní úlov a prípadnom kŕmení si dajte pozor na rabovku, autor rubriky Ako sa stať včelárom Kamil Jacečko však tento-raz popri praktických radách pre začiatčníkov vypovedal aj garanta svojich člán-



kov, včelára Dušana Dedinského. Ten sa okrem svojich skúseností odhodlal aj na pomenovanie chýb, ktoré nováčikovia pri včelách často robia.

K prácam na sklonku leta patrí tiež ošetrovanie odobraných súší a spracovanie vosku. O návod, ako si vyrobiť jednoducho a lacno voskotopku, sa s nami podelil Rastislav Tonkovič, ktorý sa ešte raz obzrel aj za diskusiu o repke a jej pestovaní.

Novú rubriku pre vás začína pripravovať a písať Marek Semelbauer, ktorý sa pridáva k už našim známym autorom z prostredia Slovenskej akadémie vied. Venovaná bude menej známym opelovačom, ktoré by sme my včelári mali poznať. Pokiaľ ide o vedu, Veronika Bugárová vám postupne predstaví liečivé účinky medu. V prvom diele svojej série článkov píše o medicínskych medoch a prvých konkrétnych diagnózach, pri ktorých pomáha.

O pokračovanie načatej témy o včelárení s medvedom sa nám postarali skúsenosti a odporúčania Róberta Nádašdyho, včelárskeho majstra z ústavu v Liptovskom Hrádku, kde maco prvý raz zavítal pred 11 rokmi a odvtedy sa k areálu pravidelne vracia. Aktuálnosť témy potvrdzuje aj čerstvá skúsenosť horára Petra Gajdoša, ktorému medveď zničil včelstvá v Tatranskom národnom parku.

Poznať históriu je dôležité v každom odbore a včelárstvo nie je výnimkou, preto som rád, že vďaka Radovanovi Sýkorovi, riaditeľovi Slovenského národného múzea v Martine, vám môžeme predstaviť ďalšie historické, tentoraz figurálne úle.

Na záver mi, samozrejme, nedá nespomenúť našu medzinárodnú fotografickú súťaž Bee Press Photo. Potešte svoje oko novými fotkami a podelte sa o tie vaše. Súťaž je v plnom prúde, porota sa má na čo tešiť!

MICHAL PETRUŠKA

OBSAH

- Ján Halčin: Takto to robím ja 4-5
- Ján Pastorek: Včelí hlad 6-7
- Med ako liek 8-9
- M. Semelbauer: Menej známe opelovače 9
- M. Smaržík: Aj včely sú len ľudia 10-11
- R. Tonkovič: Ešte raz o repke ... 12-13
- Včelnica na Trenčianskom hrade ... 14
- A. Černáková: Príroda sa vie postarať 15
- J. Pásler: Vnútorný vrchnák a medzidno 16-17
- P. Gajdoš: Medveďa neodradil ohradník ani výška 18
- R. Nádašdy: Pred medvedom treba mať rešpekt 19
- Ľ. Remeta: Na kočovke 20-21
- J. Goro: Osy mi likvidujú včelstvá ... 21
- D. Dedinský: Mladým chýba pokoj 22-23
- K. Jacečko: Pozor na rabovku 23
- J. Obrancová: Včelám pri R1 sa darí 24
- R. Tonkovič: Voskotopka 25
- R. Sýkora: Figurálne úle v zbierkach SNM 26-28
- Zasaď strom, poteš včelu 29
- A. M. Koževnikov na Sibíri 30
- Včely v záhrade básnika Ráfusa 31

KURZ PRAKTICKEJ APITERAPIE

Apipraktik organizuje kurz praktickej apiterapie. Po absolvovaní kurzu pod hlavičkou APIPRAKTIK dostanete aj certifikát.

Termín: 26.-27. september 2020, Mýto pod Ďumbierom

Viac informácií:
apipraktik@gmail.com
etami.habura@gmail.com
+421/918/482 017

Dymák mesačník, august 2020, 1. ročník **ADRESA REDAKCIE:** Vajanského 33, 921 01 Piešťany **ŠÉFREDAKTOR:** Michal Petruška - petruska@dymak.online **AUTORI:** Marian Garai, Ján Goro, Ján Kopernický, Andrej Devera, Kamil Jacečko, Ľuboš Remeta, Alica Gágyorová, Peter Farkaš **SPOLUPRÁCA A INZERCIA:** redakcia@dymak.online **PREDPLATNÉ:** casopis@dymak.online **VYDAVATEĽ:** VINGUSTE, s. r. o., Vajanského 33, 921 01 Piešťany, IČO 52 752 275, EV 5862/19, ISSN 2644-6448

INZERCIA

Ste naši čitatelia, naši jediní sponzori.
Iba vďaka vám Dymák je.

Ján Halčín: VČELÁROM ZO DŇA NA DEŇ



Včelár Ján Halčín pod panorámou Vysokých Tatier.

MOJE ZAČIATKY

O sedem rokov neskôr, v roku 2013, som v júni ako darček od môjho brata dostal roj včiel. ...a zrazu - zo dňa na deň - sa zo mňa stal „včelár“. No uvedomujem si, že mať nejaké včelstvo hneď neznamená byť včelárom. Kúpil som prvý včelí úl a umiestnil som ho v záhrade za mojím rodinným domom. Vôbec som nevedel, ako sa o včely postarať, a ani náhodou som netušil, či to dokážem a ako dlho mi to vydrží.

Starostlivosť o včely sa stala mojou záľubou. O dva roky neskôr som kúpil tri silné včelstvá od skúseného včelára z Brezna. A dnes môžem povedať, že som farmárom. Zapísal som sa do včelárskeho zväzu, zaregistroval farmu a vlastným 12 včelstiev. Za sedem rokov včelárenia som sa o včelách naučil obrovské množstvo informácií, no nemôžem sa rovnať včelárom, ktorí sa tejto činnosti venujú takmer celý život. Stále sa považujem za včelára-začiatočníka. Mojm učiteľom bol hlavne môj starší brat, no informácie som získaval aj z rôznych odborných článkov na internete a v časopisoch.

MOJE VČELIE KRÁĽOVSTVO

Včelárim v úloch typu B10. Mám staršie 10-rámkové úle, ale aj nové s „varroadnom“. Moja včelnica je umiestnená priamo na dvore rodinného domu v podtatranskej obci Lendak. Výhodou je, že bývam v okrajovej časti obce vzdialenej len asi 150 metrov od miestneho potoka a ihličnatého lesa. Zároveň nemám susedov z ľavej strany pozemku.

Aby sa deti mohli slobodne hrať a pohybovať po dvore, úle som oplotil pletivom, na ktorom je potiahnutá tieniaca tkanina a bambusový plot. Samozrejme, že úle sú letáči otopené smerom do dvora a vybudovaním plotu som výškovo usmernil let včiel, takže sa môžeme voľne pohybovať po dvore. Pred oplotenie som ešte zasadil dva ovocné stromčeky. Po celej dĺžke protiľahlého okraja pozemku som vysadil malé mladé ihličnaté i listnaté stromčeky, ktoré včely považujú za vhodné miesta na usadenie roja. Odchyt roja je tak podstatne jednoduchší ako odchyt z päť metrov vysokého stromu.

**TAKTO
TO ROBÍM
JA**



Ján Halčín má úle na záhradke a výšku ich letu usmerňuje vybudovaným plotom.

Včera som ešte vôbec netušil, že dnes budem včelárom – presne tak to bolo v mojom prípade. Hoci môj dedko bol dlhé roky jedným z mála včelárov v podtatranskej obci Lendak (750 m n. m.), ja som ho vždy pozoroval len z diaľky a viac ako starostlivosť o včely ma zaujímal sladký medík. Na sklonku života dedo túžil odovzdať svoje dedičstvo niektorému potomkovi. Nikto z jeho piatich synov a dvoch dcér však nemal záujem. Aby dedo nebol sklamaný, „obetoval“ sa jeden vnuk - môj brat. Bolo to v roku 2006, keď dedo odišiel do večnosti.



Prvý med vytáča až koncom júna, začiatkom júla, tento rok bol však iný.

STAROSTLIVOSŤ O VČELY POD TATRAMI

V podtatranskej oblasti je počasie chladnejšie ako v ostatných kútoch Slovenska a to ovplyvňuje aj starostlivosť o včely. Včelstvá prezimovávam v jednom nadstavku v úloch utepených z bočných strán dvojcentimetrovou a zvrchu päťcentimetrovou vrstvou polystyrénu. Pred zimou každé včelstvo prikrmím približne 10-12 kilogramami cukrového roztoku, ktorý pripravujem v pomere 2:1 (cukor:voda). Po zimnom období skontrolujem silu jednotlivých včelstiev a množstvo ich zásob. V priemere im ostane štvrtina zásob v závislosti od sily včelstva a dĺžky zimy.

Ak je to potrebné, slabým včelstvám znižujem priestor a na jar ich opäť prikrmujem sirupom. U silnejších včelstiev jarný príkrm vynechám. Posledné roky včelárom v podtatranskej oblasti neprajú. April je väčšinou teplý, ale suchý mesiac. Naopak, v máji prichádzajú neočakávané mrazy a výdatné dažde. Niekedy aj dva týždne bez prestávky prší a včely nemajú možnosť opustiť úle. Májové medobranie tak neprichádza do úvahy, keďže počas dažďov včely spotrebúvajú svoje zásoby.

V priebehu mesiacov máj a jún sledujem obsadenosť rámkov, matku oddeľujem do spodného nadstavku prostredníctvom materskej mriežky a pridávam ďalší nadstavok s rámkami a medzistienkami, aby včely mohli budovať plásty.

Keďže včely sa dostávajú do rojovej nálady, sledujem, do akej miery sú medzistienky vystavané a pridávam nové rámkory, aby som ich zamestnal. Z dôvodu zabránenia rojeniu silným včelstvám vyberám z plodiska najstaršie rámkory s

plodom, ktorý sa bude čoskoro liahnuť, a buď ich vkladám do nového úľa (robím odložence), alebo posilňujem slabšie rodiny. V rámci protirojových opatrení som skúšal aj odstraňovanie natiahnutých matečníkov, čo však v súčasnosti už nepraktizujem. Chovu rezervných matiek sa zatiaľ nevenujem.

Koncom júna - začiatkom júla sa môžeme tešiť z prvého sladkého zmiešaného kvetového medu. Tohto roku som však kvetový med vôbec nevytáčať. Včely mali veľmi malú znášku (pre nepriaznivé počasie - dažde, teploty pod 10 °C v júni, začiatkom júla) a musel by som ich už teraz prikrmovať.

Na prelome mesiacov júl a august máme druhé medobranie - tentoraz z medovicovej znášky z borovice. Tmavý medovicový med má mimoriadny obsah živín a minerálov. Medovica je produktom hmyzu - vošiek, ktorých sekret včely ďalej spracúvajú. Medovicový med obsahuje malé, prípadne žiadne množstvo pelu, preto je vhodný aj pre alergikov a astmatikov. V posledných rokoch je výnos medu veľmi malý, čo je ovplyvnené počasím. Výnos medovicového medu je asi štyri-päť kilogramov z úľa. Výnos kvetového medu bol v posledných rokoch podobný. Optimálny výnos z jedného úľa by mohol predstavovať 20 kg.

Zimnému prikrmovaniu sa venujem koncom augusta a začiatkom septembra. Pre včelstvo zarábam cukrový roztok, ktorý im dávam v dvojlitrových okrúhlych krmidlách z PVC. Uvedomujem si, že len silné včelstvo dokáže prežiť náročné zimné obdobie.

Na preliečenie proti klieštíkovi používam Varidol a Ekopol. Liečbu vykonávam podľa potreby - trikrát ročne (zaliečenie

na jar, zaliečenie roja po odchytení a zaliečenie po poslednom medobraní). Pri prvom oteplení po zime kontrolujem napadnutie včelstva klieštikom a ošetrujem prípravkom Ekopol, ktorý využívam aj na preliečenie odchytených rojov. Včelstvo ošetrím po umiestnení roja v novom úli. Pred zimou používam na preliečenie včelstiev prípravok Varidol.

V priebehu leta tavím vosk. Svojopomocne som si vyrobil slnečný tavič vosku. Je umiestnený v záhrade v časti, kde naň celý deň dopadajú slnečné lúče. Vkladám doň staré plásty na obdobie 1-2 týždňov, v závislosti od počasia. Získaný produkt následne nad parou (v hrnci s vodou) rozpúšťam a pomocou silikónových formičiek a knôtu vyrábam voňavé sviečky. Na jeseň plásty zavesím na drôt a dezinfikujem ich sirením. Proces dezinfekcie plástov opakujem dva až trikrát v závislosti od znečistenia, väčšinou v týždenných intervaloch. Zároveň vykonávam dezinfekciu rámkov a nadstavkov koncentráciou Bee-Safe.

V zimných mesiacoch sa venujem výrobe nových rámkov a zatavujem medzistienky. Rámky vyrábam zo zvyškov smrekového dreva, ktoré mi ostali ako odpad pri výrobe nábytku.

Som skôr atypickým príkladom toho, ako sa stať včelárom. Počas svojej krátkej včelárskej praxe som sa stretol s viacerými komplikáciami, keď som to mohol vzdať. Hneď v druhom roku včelárenia, keď som mal len jeden úľ, mi zahynula včelcia matka. Úplnou náhodou som videl, ako ju včely vyniesli z úľa von. No nevzdal som sa. S bratovou pomocou a s jeho radami som pokračoval ďalej. Včely sa stali mojou záľubou a každým dňom im venujem viac a viac svojho voľného času.

JÁN HALČIN | FOTO ARCHÍV AUTORA



Na natieranie úlov má pomocníkov.



Kŕmenie či podnecovanie cez pohár je jednou z možností, ako včelám dať to, čo potrebujú.

Ján Pastorek: VČELÍ HLAD JE ZLÝ

Všetky živočíchy potrebujú pre život okrem vyhovujúceho prostredia, vzduchu a vody aj dostatočný prísun bielkovín, glycidov a ďalších živín obsiahnutých v potrave na rast svojho tela a energiu na zabezpečenie životných pochodov. Pre včely je hlavný zdroj bielkovín peľ, ktorý obsahuje všetky aminokyseliny potrebné na stavbu a správne fungovanie ich tela.

Je na včelárovi, aby im vybral stanovište s dostatočnou ponukou rôznorodého peľu počas celej sezóny.

Med je zdroj energie potrebný pre život včely. Je pre ňu taký dôležitý ako benzín pre auto. Keď je nádrž prázdna,

auto nejazdí. Podobne aj včely bez medu nie sú schopné zabezpečiť prežitie svojho spoločenstva. Ak včelstvo nemá v úli minimálne päť kilogramov medových zásob, začína hladovať a následne utlmuje svoje životné pochody. Matka prestáva klásť vajíčka, v krajnom prípade včely likvidujú vyvíjajúci sa plod, aby zabezpečili prežitie spoločenstva.

Povedané rečou ekonóma - včelstvo potrebuje na svoje prežitie minimálne vyrovnaný rozpočet. Musí z prírody alebo od včelára dostať minimálne toľko, koľko potrebuje na prežitie. Ak je jej rozpočet prebytkový, ujde sa z produktov včelstva aj včelárovi. Ak je nedostatkový, včelstvo zahynie.

DOKŔMIŤ TREBA ČASTO UŽ V LETE

Pomerne často zisťujem pri klinických prehliadkach včelstiev, že včelstvá sú „suché“ - nemajú žiadne alebo len minimálne zásoby medu. Rozloha robotníčieho plodu je malá alebo plod v dôsled-

ku hladovania včelstva úplne chýba. Na otázku, prečo ich včelár nepodnieta, dostanem spravidla odpoveď: „*Veď je ešte leto, včely si niečo donesú.*“

Opak je pravdou. Na poliach sa väčšinou pestuje úzky sortiment kultúrnych rastlín (repka, obilniny, kukurica), ktoré nedokážu včelstvám zabezpečiť dostatočný prísun potravy. V minulosti vďaka širokému spektru pestovaných plodín (okopaniny, obilniny, krmoviny, olejiny, zelenina) a hlavne vďaka kvitnúcim rastlinám na medziach, strniskách, lúkach a v lesoch bola ponuka potravy pestrejšia a kontinuálna.

Zmenou spôsobu hospodárenia na pôde sme prišli o tento prestretý stôl. Preto je na včelárovi tieto výpadky nahradiť alebo zmeniť svoju technológiu vedenia včelstiev tak, aby im ponechal časť zásob pre ich potreby. Včely na rozdiel od ostatných chovaných zvierat nám nedávajú zjavne svojím hlasom a volaním najavo, že sú hladné. To by sme sa asi sťažnosťami na zanedbanie starostlivosti o včely nezabavili.

Ako sa správajú včelstvá po letnom slnovrate? Dobre prosperujúce včelstvo s dostatkom pelových a glycidových zásob s výkonnou matkou sa po letnom slnovrate chystá na zimu. Matka postupne obmedzuje plodovanie, tvorí sa základ zimnej generácie včiel, ktoré sú pripravované už od štádia larvy kvalitnejšou výživou na prežitie do jari budúceho roka.

Včelstvá, ktorým včelár buď necitlivo odobral medné zásoby a nenahradil im ich cukrovým roztokom, alebo si v dôsledku slabej znášky nenazhromaždili dostatočné zásoby medu, hladujú a nimi dochované včely sa z úlov často vytratia ešte pre zimou alebo nedožijú do jari. Predpokladom vývoja silnej a zdravej generácie zimných včiel je, samozrejme, aj zníženie početnosti Varroa destructor vo včelstve v tomto období, aby liahu sa včely neboli poškodzované týmto parazitom a v konečnom dôsledku aj vírusmi, ktoré VD prenáša.

Preto je dôležité vo včelstvách sledovať stav zásob. Ak tieto v znáškovj pauze klesnú pod 5 kg, včelstvo treba podnietiť malými dávkami cukrového roztoku, ktorý im pomôže plodovanie udržať na požadovanej úrovni. Včely sa nám v nasledujúcej znáške odvdčia väčšou produkciou medu. Podobne aj po poslednom medobraní musíme v krátkej dobe doplniť zásoby na minimálne 5 kg a následne do polovice augusta zakrímiť včelstvá zhruba na polovicu a do konca prvej septembrovej dekady kŕmenie ukončiť. Pravda, ak neočakávame ešte prípadnú znášku medovice.

ČÍM KRMIŤ?

Máme k dispozícii rafinovaný kryštalový repný cukor rôznej zrnitosti. Nevhodné je použitie hnedého cukru z dôvodu obsahu pre včely nestráviteľných látok. Na kŕmenie včiel je vhodnejší hrubý kryštal, nakoľko neobsahuje škrob ako protihrudkovaciu prísadu. Keďže škrob včely zle trávia, v zimnom období im krmivo s jeho vyšším obsahom rýchlejšie zaplní výkalové včičky, čo môže viesť k pokaleniu plástov alebo aj k úhynu včelstva.

Podobná situácia môže nastať aj pri zimovaní včelstva na medovicovom mede, lebo ten tiež obsahuje väčšie množstvo nestráviteľných látok. V prípade výskytu neskorej medovicovej znášky musíme včelstvu takýto med odobrať a urýchlene doplniť zásoby vhodným krmivom. Cukor podávame včelám vo forme roztoku s maximálnou koncentráciou 3:2 (tri diely cukru a dva diely vody). Niektorí včelári podávajú včelstvám nerozpustený cukor zaliaty studenou vodou v pohároch s presakovacími viečkami. Myslím si, že včely me-

nej zaťažuje kŕmenie cukrovým sirupom ako nerozpusteným cukrom.

V súčasnosti máme k dispozícii aj priemyselne vyrábané kŕmne roztoky, tzv. inverty. Kŕmenie nimi je pohodlnejšie ako doma pripraveným cukrovým roztokom. Treba si overiť ich zloženie, nakoľko môžu okrem glukózy, fruktózy a sacharózy obsahovať aj také cukry, ktoré včela nedokáže tráviť. To tiež môže skončiť úhynom včelstva počas zimy.

Ak chce včelár prejsť na zimovanie na inverty, mal by si jeho kvalitu vyskúšať na menšom počte včelstiev a úspešnosť ich prezimovania porovnať s klasicky zakrímenými včelstvami. Nikdy nezakrmujte pre vás neznámym krmivom všetky včelstvá! Je tiež treba zobrať na vedomie, že kilogram invertu má menšiu výživnú hodnotu ako kilogram cukru. Je preto nutné počítať s vyššou spotrebou invertov. Záleží preto na včelárovi, ktorý spôsob dopĺňania zásob zvolí. Či uprednostní ekonomickejšie, avšak prácnejšie použitie vlastného cukrového sirupu, alebo siahne po priemyselne vyrábanom kŕmnom roztoku. Pri kŕmení cukrom je výhodnejšie používať väčšie balenia cukru, ako napr. otvárať 50 papierových kilogramových balení.

Podávanie tekutých krmív je možné rôznymi kŕmidlami: stropné, rámkové, vedierka s plávajúcím keramzitom alebo senom, poháre s presakovacím viečkom... Je na rozhodnutí včelára, ktorý spôsob mu najviac v jeho úlovej zostave vyhovuje. Po poslednom medobraní ešte pred začiatkom dopĺňania zim-



Pri stropnom kŕmidle včelár včely menej vyrušuje.

PÁR ODPORÚČANÍ:

- Dopĺňajme včelstvám zásoby spravidla do konca augusta, poslednú dávku dajme začiatkom septembra.
- Pri kŕmení predchádzajme rabovke podávaním krmiva navečer, zúžením letáča a pozor na rozliaty sirup.
- Zakrmujme včelstvá kvalitným cukrom alebo kvalitným invertom aspoň na 12-15 kg zásob. Vyhne sa tak riziku, že v zime uhynú hladom.
- Nenechajme včely hladovať ani počas sezóny ani po poslednom medobraní. Prípadné prebytky nespotrebovaných zásob využijeme na tvorbu odložencov.
- Skúste nechať včelstvám časť zásob vo forme kvetového medu, včely si to zaslúžia. Je to ich prirodzená potrava na rozdiel od dokrmovania cukrom. Nabudúce vám to vynahradia vyššou vitalitou a znáškou.

ných zásob, samozrejme, upravíme včelstvu plodisko na zimovanie. Vyradíme staré tmavé a poškodené plásty a nedostavané medzistienky. Nezabúdajme zúžiť letáčový otvor, aby sme zmenšili riziko vzniku rabovky vo včelnici. Krmivo podávame spravidla navečer alebo zavčasu ráno. Dávame pozor, aby sme sirup nerozliali. Rozliaty sirup je nutné opláchnuť.

Podnecovanie odložencov a zmetencov kupovaným cukrovým cestom je pre mňa bezpečnejšie ako podávanie cukrového sirupu, nakoľko mladé ešte nescelené včelstvá nie sú schopné sa ubrániť v prípade rabovky.

V úloch systému Dadant využívam mednú komoru. Je to výhodné pre včely, lebo majú počas celého roka časť medových zásob výlučne len pre vlastnú potrebu. Je iba na nich, kedy si med z komory odoberú a kedy ho do nej znovu doplnia. Výhodné je to aj pre mňa, nemusím mať v bezznáškovom období strach, že včely ostanú bez zásob a ja ich budem musieť prikrmovať. Musím len sledovať, aby sa do nej nedostal medovicový med, nakoľko nie je vhodný na zimu.

Medná komora je od jari do ukončenia dopĺňania zásob na zimu situovaná ako najvrchnejší nastavok. Po zakrímení ju presúvam dole pod plodisko. Včely si z nej počas včasnej jari môžu podľa potreby odoberať a presúvať zásoby do plodiska, čo vlastne slúži ako podnecovanie.

MVDR. JÁN PASTOREK
ILUSTR. FOTO
JOZEF JANKOLA | MARIAN GARAI

MED A JEHO LIEČIVÉ ÚČINKY (1)

Zloženie medu výrazne ovplyvňuje jeho biologické a farmakologické vlastnosti, a tým aj jeho medicínske využitie. Niektoré špecifické botanické druhy medov ako napr. manukový med z kríku Balmín metlatý (lat. *Leptospermum scoparium*) majú charakteristické unikátne zloženie a prítomnosť látok špecifických len pre daný botanický druh medu. Charakterizácia prítomnosti jednotlivých biologicky aktívnych zložiek medu je nevyhnutná pre jeho ďalšie medicínske využitie.

Med sa v zdravotníctve využíva ako zdravotnícka pomôcka, predovšetkým na hojenie popálenín a rán rôznej etiológie. Na to, aby sa med mohol používať v nemocničných zariadeniach, je nevyhnutné, aby bol med, resp. produkt na báze medu, schválený príslušnými štátnymi orgánmi, t. j. Štátnym ústavom pre kontrolu liečiv.

Tomuto predchádza jeho samotné klinické testovanie na rôzne spektrum ochorení, ku ktorému dáva súhlas etická komisia zriadená na zdravotníckom pracovisku. Med na klinické použitie musí byť sterilný, čo sa uskutočňuje pomocou ionizačného žiarenia. Žiarením v dávke od 30 do 50 kGy dochádza k usmrteniu mikroorganizmov a bakteriálnych spór v mede bez negatívnych vplyvov na biologické vlastnosti medu. Klinické testovanie sa uskutočňuje v rozmedzí od jedného do troch rokov v závislosti od počtu pacientov participujúcich v štúdiu ako aj od typu ochorenia a sledovania doby liečenia.

Poznáme niekoľko medicínskych medov, resp. produktov, u ktorých jedinou zložkou je stopercentný med. Medzi najznámejšie medy, ktoré tvoria základ medicínskych medov, patrí manukový med, ktorý je produkovaný v Austrálii a na Novom Zélande. Gaštanový medicínsky med je registrovaný v Slovinsku, po jednom medicínskom mede majú aj Holandsko a Francúzsko.

V prípade medu z Holandska ide o viacdruhový med, ktorý je vyrábaný z nektáru 10 až 15 rastlín pestova-

ných v skleníkoch. Tým sa zaručí, že všetky zbierajú nektár len z rastlín v skleníku. V druhom prípade ide o viacdruhový med, ktorého základom je zmes medovicového, tymianového a pohánkového medu. Vo všetkých prípadoch ide o medy, ktoré boli testované laboratórne aj klinicky. Dokázaný bol ich antibakteriálny a antioxidačný potenciál a schopnosť pozitívne ovplyvňovať hojenie rán a popálenín.

Prí výrobe medicínskych medov treba dodržiavať štandardy, ktoré sú kladené pre zdravotnícke registrované pomôcky, preto ich výroba musí prebiehať v autorizovaných prevádzkach, kde sa pravidelne kontrolujú biologické aktivity vzoriek medov pred a po spracovaní a sterilizácii. Z tohto dôvodu je cena medicínskeho medu niekoľkonásobne vyššia ako prírodného.

Med sa už od nepamäti používa v ľudovom liečiteľstve na hojenie rôzneho spektra rán, či už akútnych, alebo dlhodobých sa nehojajúcich, kam zaraďujeme aj vredy predkolenia, diabetické vredy alebo komplikované pooperačné rany. Napriek širokému použitiu a bezpečnosti použitia medu na hojenie rán nedávne štatistické analýzy klinických skúšaní rôznych druhov medu preukázali, že med je rovnako účinný ako štandardná liečba.

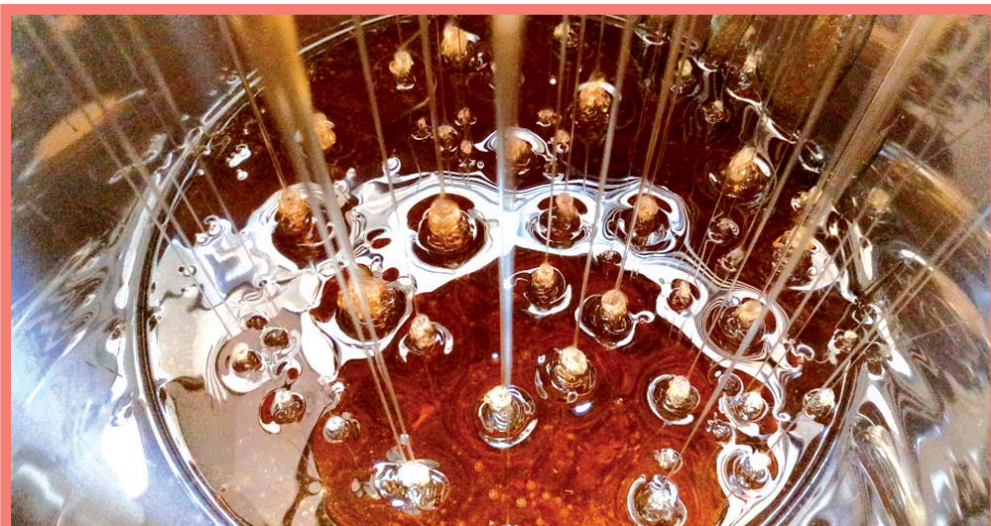
Celkovo sa analyzovalo 26 klinických štúdií, kde participovalo 3011 pacientov s rôznou etiológiou rany (akútne, pooperačné a chronické rany). Analýza preukázala nízku kvalitu vykonaných štúdií, nakoľko pacienti zúčastňujúci sa štúdií mali vysokú rôznorodosť typov rán. Z tohto dôvodu je potrebné vykonať robustné klinické štúdie a zamerať sa na konkrétny typ rany, aby sa jasne preukázal pozitívny lokálny účinok medu.

Na druhej strane, aj keď sa štatisticky nepreukázalo, že med je výrazne účinnejší ako konvenčná liečba, klinický obraz hojenia rán medom bol často lepší ako pri štandardnej liečbe. Dôležitým aspektom liečby je aj hodnotenie pacientov a zaznamenávanie ich subjektívnych pocitov z liečby medom, kde väčšina pacientov bola mimoriadne spokojná s priebehom a výsledkom liečby. Med výrazne eliminuje aj „pach“ chronickej rany a simuluje vlhké hojenie rany.

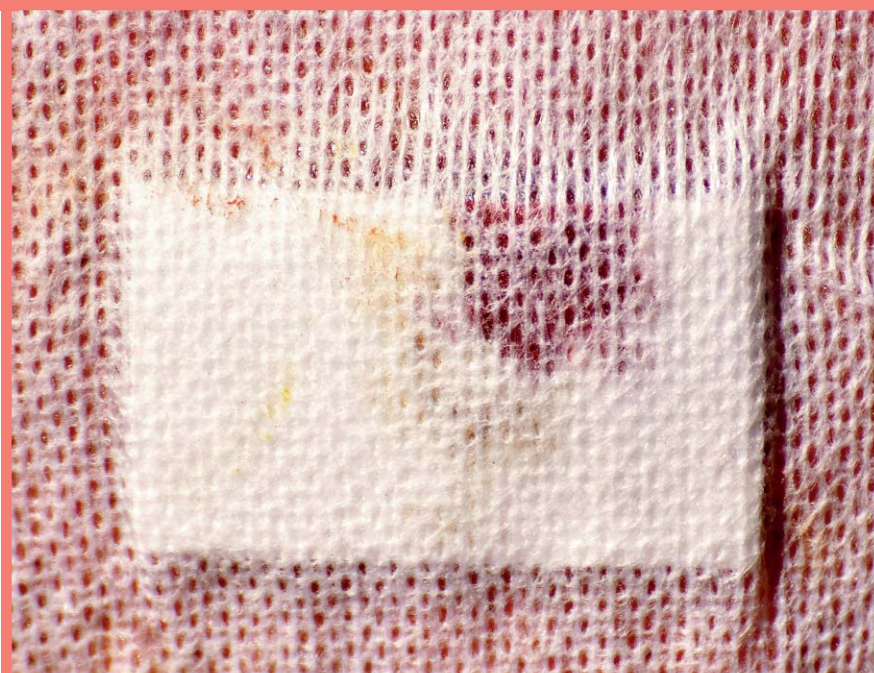
Na menšie a plytké rany, ako napr. odreniny, pluzgiere a rezné rany, môže byť použitý aj iný med ako medicínsky, najlepšie medovicový, ktorý vykazuje vyšší antibakteriálny a antioxidačný potenciál. Najlepšia forma podania medu na menšie rany je v podobe rýchloobväzu s centrálnou umiestnenou savou vložkou, kde sa naniesie med a rýchloobväz sa nalepí na postihnuté miesto ideálne cez noc.

Keďže med má dokázateľné antibakteriálne, antioxidačné, protizápalové, ale aj imunostimulačné vlastnosti, je pravdepodobné, že bude použitý v klinických štúdiách aj ako lokálne terapeutikum na liečbu širokého spektra kožných ochorení, ako sú akné, atopická dermatitída, ekzém, ružienka a intertrigo (sparenina).

Produkt na báze medu (90 % manukový med a 10 % glycerol) bol použitý v klinickej štúdiu na liečbu, resp. zmiernenie ťažkej a strednej formy akné a ružienky^[1]. V štúdiu liečby akné bolo 136 pacientov rozdelených do dvoch skupín, kde jedna používala antibakteriálne mydlo, resp. med dvakrát denne počas 12 týždňov^[1]. Med preukázal svoje antibakteriálne vlastnosti voči bakteriálnemu pôvodcovi ochorenia akné, *Propionibacterium acnes*, a vykazoval rovnaký terapeutický účinok ako antibakteriálne mydlo.



Med má vďaka svojmu zloženiu veľa liečivých vlastností.



Medový obväz pomôže pri menších ranách či plúzgieroch.

Na liečbu ružienky (rubeola), vírusového ochorenia, ktoré je sprevádzané výsevom na tvári alebo celom tele [2], bolo v štúdiu testovaných 138 pacientov. Po ôsmich týždňoch liečby zaznamenali výrazný rozdiel medzi „medovou“ a kontrolnou skupinou, kde až u jednej tretiny pacientov bol pozorované klinické zlepšenie stavu oproti kontrolnej skupine. Med bol výborne tolerovateľný pacientmi bez akýchkoľvek nežiaducich účinkov.

V roku 2017 bola uverejnená štúdia, kde sa manukový med testoval na liečbu atopickej dermatitídy u 14 pacientov s potvrdenou atopickou dermatitídou [3]. Lézie na jednej polovici tela boli liečené sterilným manukovým medom a lézie na druhej polovici tela boli bez akejkoľvek liečby. Zaznamenal sa štatisticky významný rozdiel v klinickom stave lézií medzi medom liečenými léziami a kontrolnými léziami za sedem dní liečby. Klinické výsledky boli potvrdené aj laboratornými testami na kožných bunkách. Podobné klinické zistenia sa získali aj použitím zmesi medu, olivového oleja a včelieho vosku na liečbu lézií u pacientov s atopickou dermatitídou.

Manukový med bol testovaný aj v súvislosti s liečbou kožného ekzému [4] v klinickej štúdiu s celkovo 14 pacientmi s potvrdenou diagnostikou ekzémového ochorenia. Med, resp. krém založený na vodnej báze (kontrola) boli nanesené denne (na noc) na postihnuté miesto po dobu 15 dní. Ukázalo sa, že aj keď med bol dobre tolerovateľný a prijatý pacientmi, nebol účinný na liečbu ekzémov. Avšak v uvedenej otvorenej klinickej štúdiu bolo zaradených iba 15 pacientov, preto je veľmi unáhlené robiť závery z účinnosti liečby ekzému medom, nakoľko je potrebné vykonať robustné klinické dvojito zaslepené klinické štúdie.

Med sa ukázal aj ako vhodná alternatíva na liečbu zaparenín kože [5]. Bola realizovaná jedna randomizovaná kontrolná klinická štúdia, kde sa u 31 pacientov používal na liečbu zaparenín buď med, alebo krém s účinnou látkou oxidom zinočnatým po dobu 21 dní. Nezaznamenal sa žiadny rozdiel v účinnosti terapie u oboch skupín, pričom med znižoval pocit svrbenia u pacientov lepšie ako kontrolný krém. Opäť sa potvrdilo, že med je vhodnou voľbou pri liečbe zaparenín.

V nasledujúcom čísle si budete môcť prečítať o účinkoch medu pri liečbe kašľa, cukrovky, ochorenia ústnej dutiny či vybraných ochorení oka.

**MGR. VERONIKA BUGÁROVÁ,
ING. JANA GODOČÍKOVÁ,
MGR. MARCELA BUČEKOVÁ, PHD.,
ING. JURAJ MAJTÁN, DRSC.,
ÚSTAV MOLEKULÁRNEJ BIOLÓGIE
SAV, BRATISLAVA
ILUSTR. FOTO
MARIAN GARAI | PIXABAY.COM**

Použitá literatúra:

[1] Semprini, A., Braithwaite, I., Corin, A. et al. Randomised controlled trial of topical kanuka honey for the treatment of acne. *BMJ Open*. 2016; 6(2):e009448.

[2] Braithwaite, I., Hunt, A., Riley, J., et al. Randomised controlled trial of topical kanuka honey for the treatment of rosacea. *BMJ Open*. 2015; 5(6):e007651.

[3] Alangati, A.A., Morris, K., Lwaleed, B.A. et al. Honey is potentially effective in the treatment of atopic dermatitis: Clinical and mechanistic studies. *Immunity, Inflammation and Disease*. 2017; 5(2): 190-199.

[4] Fingleton, J., Helm, C., Tofield, C. et al. A randomised controlled trial of topical kanuka honey for the treatment of eczema. *JRSM Open*. 2014; 5(1):2042533313509263.

[5] Nijhuis, W.A., Houwing, R.H., Van der Zwet, W.C. et al. A randomised trial of honey barrier cream versus zinc oxide ointment. *Br J Nurs*. 2012;21(20):9-13.

MENEJ ZNÁME OPEĽOVAČE (1)

Lietajúci hmyz potrebuje energeticky bohatú stravu, akou je kvetový nektár. Na kvetoch najčastejšie nachádzame motýle, blanokrídlowce, muchy a chrobáky. Každá z týchto skupín je len na Slovensku reprezentovaná niekoľko tisíc druhmi, ale, pochopiteľne, nie všetky opelujú.

Trebárs väčšina nočných motýľov ani nemá funkčné ústne orgány. Významnou výnimkou sú lišaje, niektoré mory a denné motýle. Spomedzi chrobákov nachádzame na kvetoch najmä fúzače, krasone, zlatone a hrotnáče. Z múch sú na kvety najviac naviazané peštrice a chlpačky. Z blanokrídlowcov sú to okrem včiel osy, kutavky, blyskavky, hrabavky a mnohé iné skupiny.

Opelovače môžeme rozdeliť na dve skupiny: **opelovače s predĺženým cuciacom** (motýle, čmeliaky, veľké samotárske včely, včela medonosná, chlpačky, niektoré peštrice) a **opelovače s krátkym cuciacom** (drobné samotárske včely, osy, kutavky, väčšina múch), resp. bez neho (chrobáky).

Prvá skupina navštevuje najmä hlboké, rúrkovité kvety s dostatkom nektáru, tieto kvety sú často sfarbené modro a fialovo a vstupuje sa do nich zboku alebo zospodu. Druhá skupina uprednostňuje drobné plytké kvety, obyčajne sú bielej alebo žltej farby, sú zorganizované vo veľkých plochých súkvetiach orientovaných horizontálne. Drobné plytké kvety sú pre dlhohybné opelovače neatraktívne a iba zriedka ich navštvia. Efektívnym opelovačom takýchto kvetov sú práve muchy, chrobáky a rôzne „osy“.

Cielom môjho seriálu v časopise *Dymák* bude predstaviť vám tieto menej známe, no dôležité opelovače.

**MAREK SEMELBAUER,
ÚSTAV ZOOLOGIE SAV | FOTO AUTOR**



Kobylka zelená v kvete nevädze. Je zjavne poprásená pelom a potenciálne môže byť opelovačom.

Michal Smaržík: AJ VČELY SÚ LEN ĽUDIA



Michal Smaržík strávil pri včelách veľkú časť svojho života.

V Trebišove sa už viac ako polstoročie venuje včelám **MVDr. Michal Smaržík**. V tomto roku sa dožíva deväťdesiatky, čo je dobrá príležitosť obzrieť sa za tým, čo včelárstvo človeku dáva, a tiež bilanciu svojej snahy dať im niečo na oplátku.

„Vyrastal som na dedine v blízkosti Michaloviec. Veľké gazdovstvo, ktorého súčasťou boli aj včely. Ja ako najmladší, pokiaľ ostatní pracovali, som mal na starosti dávať pozor, či sa včely neroja. Vtedy sme

mali včely ešte v takých košoch - slameňá-koch, a nie v úloch. Vždy som sa motal okolo otca, keď sa plásty s medom vykrajovali, keď sa ‚zbieral‘ med. Včely sme mali až do konca vojny, pokiaľ frontoví vojaci v zime nevy-rabovali zásoby medu z košov, a tým zničili aj včelstvá. Po vojne sme sa s bratom snažili včelstvá opäť oživiť, no už sme nevčelárili s košmi, ale stavali sme si vlastné úle aj rámi-ky. Koše sme používali len na prenos rojov. Od včelárstva ma neodradil ani roj, ktorý mi vletel do nohavíc a poriadne ma doštípala,“ začína Michal Smaržík svoje spomínanie.

Včelami bol Michal fascinovaný odma-lička a ako najmladšie a nie hlúpe dieťa bol predurčený po gymnáziu ísť na vysokú školu. Mohol si vybrať, ale keďže ho

odmala priťahovali zvieratá, vyhrala Vy-soká škola veterinárna v Košiciach, kto-rá bola už druhým rokom otvorená, a tak nemusel ísť študovať do Brna. Ako jed-en z predmetov si vybral „Ryby - vče-ly“ a tretiu atestáciu robil tiež z volne ži-júcej zveri, rýb a včiel. Po skončení štúdií v roku 1955 sa dostal ako mladý veteri-nár na umiestenku do Trebišova.

„Tu som stretol ženu svojho života, kto-rej rodičia a aj ona mali pochopenie pre moju záľubu a na záhrade mi dovolili po-staviť dva úle. Takže začínal som v roku 1956 s dvomi rodinami. V roku 1957 už ako hrdý otec som sezónu začínal so štyr-mi úľmi - dostal som dva roje do daru. To som už pracoval s úľmi typu B, ktoré dote-raz preferujem. Už vo februári som zvykol spraviť do včelstiev prvý ‚kuk‘. Chcel som vedieť, ako sa správajú, a vždy som podpo-riľ včely a najmä matku jednou-dvomi lyži-cami medu a trochu neskôr aj cukrovým si-rupom. Ten preferujem, pretože včely ne-potrebujú toľko energie na spracovanie a majú dosť sily na prvé výlety za nektárom a pelom. Pamätám aj roky, keď už začiatkom apríla boli roje. Aby sa včely nerojili, snažil som sa ich zamestnať - nasadil som medník a mali tak postarané o prácu. Ako prvý som vytácal tzv. pravý májový med - kombiná-cia agátu, lúčnych kvetov a ovocných stro-mov. Postupom času, keď sa začala pesto-vať vo veľkom repka olejná, to bol tzv. bie-ly repkový med. Avšak najlepší bol vždy lúč-ny kvetový, keď postupne kvitne veľmi veľa druhov kvetov a tráv - jeho chuť je jedi-nečná a znáška bola a je trvalá. Mám jednu zásadu - koncom júla dávam medník dole, potom už nechávam včelám čas urobiť si zásoby na zimu, aby som ich nemusel veľmi zakrmovať. Do konca septembra musia byť včely zazimované, aby oddychovali a mali možnosť prežiť do jari. Vždy hovorím, že aj včely sú len ľudia, i ony potrebujú oddycho-vať,“ pokračuje vo svojom rozprávaní.

A ČO MICHAL SMARŽÍK ODKAZUJE ČITATEĽOM DYMÁKA?

Venuje im svoju najobľúbenejšiu trojriadkovú báseň japonského typu, ktorej autorom je Ivan Čičmanec:

**STÁL POD JABLOŇOU,
ČERSTVO ZALÚBENÝ DO
VČELIEHO ROJA.**



M. Smaržík nazrie do úľa už vo februári a včely poteší lyžicou medu.

Tak ako všetci včelári aj Michal Smaržík sa musel vyrovnáť s problémom klieštika - hrozbou moru včelieho plodu. Na začiatku, pri jeho prvom objavení, sa spoľahol na fytoterapiu. Paradajkové a orechové listy zvykol vložiť do úľov nad rámiky a tie pomáhali ničiť klieštika. V 80. rokoch sa ale klieštik veľmi rozmnožil a prišli veľké úhyny. Tak musel prejsť na fumigačné pásiky, ktoré do dnešných dní kombinuje s fytoterapiou a vždy má okolo úľov nasadené paradajky, aby ich listy mohol vkladať do úľov. Je to preventívna liečba aj počas znášky, ktorá nemá vplyv na kvalitu medu, ale má veľký vplyv na kvalitu a zdravie včelstva.

„Rokmi som zistil, že nie je dobré mať včely len na jednom stanovišti. Nikdy som však nekočoval. Včely som mal na troch stanovištiach v rámci Trebišovského okresu. Každé bolo iné, a keďže som mal takto rozmiestnených aj 50 úľov, mal som vždy med pre radosť svojich blízkych a, samozrejme, aj finančný benefit z prípadného predaja nebol na zahodenie. Včely som však nechoval pre peniaze, bol to môj relax a úlet z každodenných starostí. Akokoľvek unavený z práce či nahnevaný, keď som prišiel do

včelína a otvoril úľ, všetko opadlo. Zostalo len sústredenie sa na včely, ich intenzívny bzukot a pohyb. Bolo úžasné skoro ráno otvoriť úle, skontrolovať včely a ‚porozprávať sa s matkou‘. Teda ju pochváliť alebo jej dohovoriť, aby lepšie plodovala. A nikdy som nepoužíval kuklu... neviem prečo, ale včely ma akceptovali - málokedy útočili. Zo začiatku bol mojím verným kamarátom dymák a potom už stačila len ušúľaná cigareta. Včely vedeli, že ich mám rád,“ vyznáva sa včelár, ktorý pri úľoch strávil viac než polstoročie.

Ako aktívny veterinár nemal Michal Smaržík čas venovať sa spracovaniu pelu alebo propolisu a vraví, že jeho najväčšou radosťou bolo, keď deti strkali prsty do plástu s medom a potom si ho olizovali. Je presvedčený, že včelárenie je spôsob života a nie je možné pretáčať ho len na eurá. Aj začínajúci včelári by mali takto obrátiť svoje myslenie, pretože ak myslia len na peniaze, trpí včelstvo i kvalita medu. Tak znie odkaz, ktorý sa pán Smaržík snaží popri teoretických vedomostiach a skúsenostiach odovzdať mladým včelárom.

MÁRIA GILDEINOVÁ | FOTO AUTOR

MÚZEUM MEDOVINY JE UŽ NA PASEKE

Včelárska paseka v Kráľovej pri Senci sa môže pochváliť novou expozíciou. Od 17. júla v priestoroch skanzenu nájdete expozíciu Múzeum medoviny. Jej autorom je Bronislav Tomka, ktorý toto múzeum prevádzkoval v Nitre. Obohatená je však aj o exponáty z múzea na Paseke a bohatšia môže byť o ďalšie nové predmety viažuce sa k výrobe tohto tradičného nápoja. Na jeseň by mali byť dostupné v priestoroch Paseky aj kurzy varenia medoviny či degustácie a prednášky pod kuratelou práve B. Tomku, ktorý pokračuje v rodinnej tradícii výroby medoviny.

(RED) | FOTO RUDOLF MORAVČÍK ML.



Exponáty múzea môžete obohatiť i vy.

ŽENA HĽADÁ MUŽA-VČELÁRA

Žena vo veku, keď presne vie, čo chce a čo nechce, aký spôsob spolužitia a spolupráce, hľadá muža vo veku od 47 do 63 rokov, nefajčiara, ktorý nie je vo vzťahu, v manželstve.

Starostlivosť o jeho rodičov mi nebude prekážať, som aj zdravotník. Podmienkou je začínajúci alebo už dlhodobo v praxi včelár. Svoje lúky mám. A ak sa mi zapáčia viac tie jeho, dohoda možná. Fotografia potrebná. Prosím, nehláste sa z oblastí ďalej na východ od Popradu.

Srdečná vďaka.

chaverin22toda@gmail.com

JE REPKA SKUTOČNE NÁŠ NEPRIATEĽ?

V čase kvitnutia repky olejnej - ozimnej sa v tomto roku rozprúdila silná diskusia ohľadne odporcov pestovania uvedenej plodiny na slovenských poliach a poľnohospodárov. Žiaľ, anonymita na sociálnych sieťach dáva možnosť rozprúdiť debatu pseudoodborníkov z rôznych táborov. A keďže je pravda, že niekoľkokrát povedaná hlúposť sa časom stáva pravdou, budem sa snažiť vysvetliť význam repky pre obidva znepriatelené tábory.

V médiách zazneli informácie o tom, ako sa repka pestuje v monokultúre, ničí prírodu, spôsobuje eróziu pôdy a včely pri jej pestovaní vraj hladujú, včely sú pri zbere peľu otrávené postrekmi...

Takže poporiadku. Repku poľnohospodári pestujú na svojich pozemkoch ako tzv. zlepšujúcu plodinu. To znamená, že je vynikajúca predplodina, nakoľko má veľmi hlboký koreňový systém. S ním dokáže navrátiť už vyplavené živiny z hlbších vrstiev pôdy a dostať ich späť do orníckej vrstvy pre svoju potrebu a po jej zbere časť z nich tam zostane pre využitie následnou plodinou. Po rozložení koreňových zvyškov regeneruje kapilaritu pôdy, tým sa vie voda dostať bez problémov aj do ďalších vrstiev a nevznikajú lagúny dažďovej vody na utužených poliach, kde všetko živé v čase úhrnných dažďov odumrie. Voda sa zadrží, kde spadne.

Z tohto dôvodu je prínosom pre pôdny mikroedafón a pôsobí protierozívne. Áno, z vlastnej skúsenosti viem, že u niektorých novovyláchtených hybridov dochádza k slabej znáške nektáru, resp. repka peľuje, ale nemeduje. Je to podľa mňa genetickou výbavou daného hybridu, agromickými podmienkami stanoviska i vývojom počasia, prípadne zameraním sa šľachtiteľov na samoopelenie kvetov z dôvodu stále sa znižujúceho počtu opelovačov v prírode v rámci priemyselnej činnosti človeka, a nielen poľnohospodára.

Z dôvodu škodiacich patogénov by bola samovražda agronóma, keby ju pestoval po sebe, ako sa deklaruje - monokultúra. Dokonca sa nesmie pestovať ani kapustovitá čelad', lebo by ju zničili škodcovia, choroby...

JE REPKY NAOZAJ PRIVEĽA? A PREČO ASI?

Nebudem vás zťažovať informáciami ohľadne množstva pestovaných hektárov na Slovensku v porovnaní s ostatnými krajinami, nakoľko ste tieto údaje už niekoľkokrát čítali, ale je pravdou, že repka (aj slnečnica, a na tú nie je taký pohon) má smolu, lebo kvitne nažltlo, t. j. je ju najviac vidieť. Zabudli sme však povedať - rovnakú farbu má i horčica, ktorá kvitne v rovnakom období a často si ju laici zamieňajú, nakoľko patrí tiež medzi kapustovité a má podobný habitus rastliny.

Pred 20 rokmi sme chodili na výlety do Nemecka, kde boli rozsiahle polia repky, a ľudia z miest chodili na tzv. colterapiu a nikomu to vtedy neprekážalo. Žiaľ, ľudstvo ide dopredu v dobrom aj zlom. Prečo sa jej pestuje tak veľa? To je relatívne. Dokazujú to i štatistiky. V minulosti sa pestovala hlavne v kukuričnej výrobníckej oblasti na juhu Slovenska asi po úroveň Trnavského kraja. V rámci otepľovania sa posunula oblasť jej pestovania až pod Vysoké Tatry, čo bolo v minulosti nepredstaviteľné.

Z dôvodu stále sa znižujúceho sortimentu pestovaných plodín boli u nás zrušené viaceré spracovateľské podniky, ktoré dokázali spracovávať dopestované tovary - cukrová repa (cukor), viaceré malé sladovne vyrábajúce slad alebo aj pivo pre export, krmoviny pre dobytok, ošípané, hydinu... Všetky tieto plodiny zaberajú nejakú plochu a robili diverzitu životného prostredia. Dnes ich už pestujeme len v malej miere a, žiaľ, bude len horšie (zvykli sme si na akciové mäso niekedy pochybné kvality).

Na základe uvedeného sa zvyšuje podiel ešte ako-tak tržných a v našich podmienkach spracovávaných plodín - repka, pšenica, kukurica (slnečnicu u nás vôbec nevieme spracovať okrem malých výnimiek). Na jednej strane musíme dodržiavať platnú legislatívu striedania plodín, aby bolo zachované fytohygienické hľadisko - zamedzenie vyčerpanosti pôdy, znižovanie výskytu škodcov a cho-

rôb (áno, aj to má svoje určené pravidlá), a na druhej strane zasa stále obmedzená možnosť výberu plodín. Môžeme pestovať len to, na čo máme podmienky.

Často mám pocit, že chýba akákoľvek odborná diskusia, zdravý sedliacky rozum. Pred niekoľkými rokmi sme v rámci Európskej únie presadzovali ekologické palivá, resp. pridávanie tzv. biozložiek do paliva, aby bola znížená potreba fosilných palív, čo sa deje v rámci celej EÚ. Ale tie zložky musíme niekde vyprodukovať. Inak porušíme pravidlá a budeme mať problém - na toto sa nemyslelo, páni ekológovia. Kde ste boli, keď sa schvaľovala uvedená legislatíva? Keď nevypěstujeme „MY“ na Slovensku, budeme to musieť doviezť z inej krajiny, ale už za inú cenu. Napríklad doprava, nebudeme mať alternatívny zdroj biozložky do nafty...

Trošku sa treba zamyslieť, že repka, ktorá sa pestuje u nás, dáva prácu veľa ľuďom. Dokonca jedna z mála plodín, ktorú dokážeme aj na Slovensku spracovať, nám prekáža. Ale palmový olej, na ktorý nie je európske telo pri trávení potravinu zvyknuté, ide k nám viac ako 10-tisíc kilometrov loďami, ktoré zanechávajú nemalú uhlíkovú stopu, denne sa rozšírením produkcie ničí viac ako 100 hektárov dažďového pralesa, po jej pestovaní skutočne zostáva púšť, lebo sa pestuje 25-30 rokov na jednom mieste a úplne vyčerpá pôdu od živín, nehovoriac o úplnej zmene miestnej klímy v EÚ už dávno zakázanými prípravkami pre ich škodlivosť nekontrolovanými dávkami na náš organizmus, nám neprekáža.

GMO krmivo sóje prúdiace do Európy a používané na kŕmenie zvierat ako bielkovinové krmivo nám neprekáža. Fakt je, že na Slovensku sa GMO rastliny z dôvodu odmietnutia spotrebiteľa nepestujú, ale zo zahraničia nám to neprekáža. Takže nič nie je čierno-biele...

Čo sa týka pesticídov používaných v repke, uvedenú tému som už opísal v predchádzajúcom článku v tomto časopise o postrekoch. Dovolím si len pripomenúť, že morenie repky insekticídmi, ktorý zanechával rezíduá, je už zakázané. Systémové insekticídy tzv. neonikotinoidy sú od 16. apríla 2020 zakázané používať. Od augusta bude zakázané používať skoro polovicu fungicídnych prípravkov na báze tebuconazolu.



Rozsiahle lány repky olejnej navodzujú dojem, že nič iné na Slovensku nepestujeme.

Otázka je, čo povolí legislatívny orgán ďalej. Budú nové látky bezpečnejšie? Spomeniem príklad. Cukrová repka, pšenica sa nemôžu moriť insekticídmi napriek tomu, že nie sú atraktívne pre včely, ale potom ju proti škodcom musí pestovateľ niekoľkokrát ošetriť kontaktným postrekom na list... to už je bezpečnejšie? Včelári, máme istotu, že tadiaľ nelietajú včely a neprinesú účinnú látku do úľa?

DOHODNÚŤ SA DÁ VŽDY

Je veľa osočovaní a útokov z každej strany. Včelár vs. poľnohospodár. Ruku na srdce. Koľko z nás včelárov má podľa vyhlášky označené stanovisko predpísaným 1 m trojuholníkom, súhlas majiteľa pozemku, keď niekde kočuje... a potom vznikajú nedorozumenia. Škody z lenivosti. Áno, česť výnimkám. Veľa nás má určite všetko tak, ako má byť, ale tí nepíšu na sociálne siete, ako to ide dobre, ako si pomáhame. Včelár potrebuje pestovateľa a pestovateľ včelára.

Sám kočujem v Piešťanskom, Hlohoveckom a Novomestskom okrese a musím povedať, že si ako komunita veľmi dobre vychádzame - KOMUNIKUJEME. Rozdeľujeme si možnosti obsadenia plodín priateľmi včelármi, nakoľko sme tam vítaní. Dokonca nám aj na svoje náklady pestovatelia veľakrát presúvajú včelstvá - závisí im predsa na úrode, naučili sa striekať v bezletových hodinách - kto im to potom opelí, keď ich zničia?

Ale ako všade, viem, že sa nájde pár kríklúňov, ktorí túto spoluprácu poškodia - na tých treba tvrdo, lebo stratená dôvera sa hľadá ťažko. Máme predsa legislatívu, kontrolné orgány, asistentov veterinárneho lekára (postup vyšetovania som už opísal v predchádzajúcom článku časopisu). Nebojme sa to použiť, ale oprávnené a nie osočovaním. Argumentmi.

Mal som prípad staršieho včelára, padli mu včely a tvrdil, že na vine je poľnohospodár pre postreky. Keď som sa spýtal, koľkokrát liečil klieštika minulý rok, odpovedal: „Môj dedo neliečil, otec neliečil.“ Tak prečo by on mal dávať včielkam chémiu do úľa. Keď sme spaľovali úle, lebo mal mor včelieho plodu na veľmi zdecimovaných včelstvách, tak zo starého úľa vypadli noviny slúžiace ako izolácia medzi stenami úľa - „Rudé právo 1974“... nebolo čo dodať.

KAŽDÝ NECH ZAČNE OD SEBA

Ešte sa vrátim k repke. Je predsa scestné, ako sa naši zákonodarcovia snažia vyhlásiť včelu za chránené zviera, aby mohli dávať väčšie pokuty tým, ktorí porušia už teraz platné zákony. Veď ak farmár poruší správnu farmársku prax, ide mu o pekný balík peňazí - kontroly, preverovania ÚKSÚP-u... Tak to radšej používajme, ako bolo povedané. Čas malých Kočnerov sa už dúfam skončil. A vymožiteľnosť práva bude aj pre nás ostatných.

Veď hlavne my včelári by sme po vyhlásení včely za chránené živočíšny druh mali podľa platnej legislatívy veľké problémy. Viem, že aj čmeliak je chránený a existuje. Komerčne sa využíva, ale len na opelovanie - žiadne vytáčanie medu, zber pelu a propolisu... nerobíte tam fyzické prehliadky úľov. To každý včelár by musel po vytočení medu ísť do basy.

Plodín, ktoré môžeme u nás pestovať a hlavne spracovávať, je pri takom predriedenom spracovateľskom priemysle veľmi malý výber (a to máme povinnosť dodržiavať v rámci EÚ osevný postup). Pestovanie hrachu, šošovice, cíceru na väčších plochách je holý nezmysel - ruku na srdce, koľko toho zjeme na Slovensku. Väčšinou ide na export do Bulharska a Nemecka, kde historicky jedia hrachovú kašu... A v neposlednom rade, čo bude mať z týchto samoopelivých rastlín naša včela?

Nič, ani peľ... Hľadáme spoločnú cestu a hlavne navzájom komunikujme obidva tábory, úspech máme vo svojich rukách.

ING. RASTISLAV TONKOVIČ
FOTO LUBOŠ REMETA

- Včelie matky slovenskej kranskej včely
- odložence B 275 x 420 a LG 2/3
- workshopy
- včelie produkty
- tenkostenné úle

0910 330 483 | medovo.sk
marekstevko@azet.sk | Medovo

www.medovo.sk

DOBOVÁ VČELNICA NA TRENČIANSKOM HRADE

Na niekdajšom panstve Matúša Čáka Trenčianskeho sa budú čoskoro tešiť z vlastného medu. Vyprodukuje ho včely zo siedmich úlov, ktoré včelári za pomoci dobrovoľníkov osadili v priestore pri hradných čerešiach.



V dobových úloch budú včely bez rámkov, teda na voľnej stavbe.



Nový pohľad na Trenčiansky hrad poteší oko každého včelára. Každý zo siedmich úlov váži viac ako 400 kilogramov.

Miesto sa nachádza mimo návštevníckych trás a je prístupné len s dozorom. Každý z úlov váži vyše 400 kilogramov, a tak dali pri vynášaní do kopcovitého terénu silákom riadne zabráť. Umiestnenie úlov na hrade nie je náhodné. Podľa podpredsedu Včelárskeho ekologického spolku Slovenska, Michala Bizoňa, ich zaujala vysoká návštevnosť hradu, ktorá minulý rok presiahla 150-tisíc ľudí. Turistov chcú informovať o tom, aká je včela dôležitá.

„Slovania boli kedysi brtníkmi, neskôr včelárili, hradní páni mali určite radi medovinu. Tak sme si povedali, že urobíme dobovú včelnicu a urobíme ju v takom prevedení

ako kedysi, keď brtníci chodili do dutín stromov a brali odtiaľ med,“ spresnil včelár Michal Bizoň.

V dobových úloch budú včely chované „na voľnom diele“ bez rámkov a ako hovorí autor projektu M. Bizoň, „vytvoria si domov podľa seba tak ako v minulosti, nie podľa predstáv ľudí“. Riaditeľ Trenčianskeho múzea Peter Martinisko nemá s hradným medom podnikateľské plány, ako povedal, rozdájú ho medzi návštevníkov a priateľov múzea: „Pre nás je dôležité, že sa snažíme návštevníkom, najmä mladým, prezentovať včelárstvo a včelárenie, keď bolo ešte remeslom, a nie priemyslom.“

DOMINIKA KUSÁ | FOTO RADOVAN EĽKO

Aktualita



Izolátory 1-3 pl.



Tereskovove 2347
734 Ol Karvina Mizerov
tel. 596 317 842
prodej@vastoil.cz

VOUŽIJTE NAŠI NABÍDKY NA www.vastoil.cz
KATALOG NA VYŽÁDÁNÍ ZAŠLEME ZDARMA

Pylochyty, sušičky pylu

Kombinézy

Klobouky

Odvíčkovací stroje

Talíře, vidličky

Nádoby na med
(nerez, plast)

Čerpadlo na med

Plničky medu

Tavidlo vosku

Zařízení na pastování
medu

Rozvoz zboží po celé ČR!



MEDOMETY z nerez materiálu



vařák na vosk

odvíčkovací stroje
a lisý na voštiny



Váš dodavatel včelařského zařízení.

PRÍRODA SA VIE POSTARAŤ

Včely sú úžasné prírodné stvorenia, ktoré sú jedinečným príkladom toho, že spolupráca je kľúčovým fenoménom, cez ktorý dokáže nielen včelie, ale i ľudské spoločenstvo napredovať. Práve včely ma doviedli k množstvu vynikajúcich ľudí so srdcom na pravom mieste. Teším sa, že spoznávam stále viac včelárov, ktorí si uvedomujú, že včelárenie nie je len o nových medometoch, úloch, mede, matkách, technológiách... Je to hlavne o vzťahoch, myslení, emóciách, zdraví a radosti.

Čím teda ja môžem prispieť do včelárskeho sveta?

Spolupracujeme s ruskou farmaceutickou firmou Agrobioprom, ktorá vyrába liečivá a veterinárne prípravky aj pre včely. Čím je pre nás zaujímavá? Sprístupnili nám niektoré svoje prípravky, ktoré sú na prírodnej báze a tým rozšírili možnosť výberu pri ošetrovaní včelstiev. Chemická cesta, ktorú sme nastúpili, sa zdá byť krátkodobou úspešná, ale nie udržateľná. Ako sa vyjadril jeden môj kamarát a často ho citujem: „Chemoterapia je obvyčajne úplne poslednou možnosťou liečenia zdravotných neuhov človeka. Človek však používa túto formu „terapie“ ako prvú voľbu na rastliny a živočíchy, ktoré vzápätí konzumuje.“ (autor Marcel Antal) Neverím v to, že príroda nám vytvorí napr. klieštika a zabudne na „protiváhu“, ktorým ho dokážeme udržať v rovnováhe, aby nezlikvidoval včely na planéte.

Áno, tvrdá chémia bola daná človeku na využitie k dobru, no zdá sa, že človek to zneužil.

V čom nám teda Agrobioprom pomohol? Vďaka Olge Kuzminičnej Chupakhine, ktorá je jeho generálnou riaditeľkou a zároveň predsedníčkou ruského zväzu včelárov, môžeme dnes siahať po Ekopole, Ekofytole, Nozetome, Apilekárovi. Sú to veterinárne prípravky schválené u nás štátnym ústavom pre kontrolu veterinárnych biopreparátov a liečiv v Nitre. Na to, aby schvaľovací proces úspešne prebehol, je potrebná celá výrobná dokumentácia s dokladovaním klinických a predklinických testov a štúdií, technických špecifikácií, certifikátov, smer- níc atď.

► **EKOPOL** už takmer všetci poznáte. Drevené dyhové pásiky, napustené štyrmi éterickými olejmi. Každý z týchto olejov obsahuje takmer 30-50 látok, z ktorých, ako hovoria múdre knihy o esenciálnych olejoch, mnohé nie sú ešte ani identifikované. Každý z týchto olejov, stelesňujúcich regeneračné, ochranné a imunitu posilňujúce vlastnosti rastlín, je silným antioxidantom, ich malé molekuly umožňujú rýchly prienik bunkovou membránou, má antibakteriálne, antivirotické, akaricídne, fungicídne, protizápalové, antiparazitické a repelentné účinky. Synergický efekt chemických zložiek olejov spôsobuje, že aj stopové zložky môžu

zvyšiť antimikrobiálne pôsobenie, teda aj menšie množstvo oleja má vysoký účinok (1). Musíme len správne naskladať oleje a na to potrebujeme poznať ich vnútorné zloženie. Pre tieto účely má Agrobioprom vynikajúco vybavené laboratória s najmodernejšími prístrojmi.

Ako správne používať Ekopol? Pásiky sa musia umiestniť do plodiska po krajoch plodového hniezda. Oleje sa uvoľňujú postupne z oboch strán pásika a stúpajú zdola nahor. Medzitým ich včely svojím pohybom vo vnútri úľa rozvíria. Mnoho včelárov to robí aj tak, že pásiky iba položia na rámkiky.

Toto je chyba, lebo oleje sa nemajú kam uvoľniť. Tiež treba brať do úvahy vonkajšiu teplotu. Pri teplote nad 25 °C sa oleje rýchlejšie „vynesú“ von z úľa samotnými včelami. Preto v lete na podložkách veľký spad kliešťa nevidíme, no treba myslieť i na ostatné vlastnosti olejov, ako sú antiparazitické. Veľa včelárov hovorí, že v jeseni mali včely v ovella lepšej kondícii tie, u ktorých „zabudli“ pásiky z leta.

Aj kliešte, ktoré pre svoj život potrebujú krv teplokrvné živočíchy (alebo človeka), majú vynikajúco vyvinuté receptory, ktoré zachytávajú najnepatrnejšie zmeny v okolí, najjemnejšie otrasy vyvolané pohybom, cítia kyselinu uhličítú v dychu hostiteľa, zmeny chemických parametrov potu, cítia zmenu teploty na stotiny stupňa (2, 3). Z toho vyplýva, že suché pásiky, ktoré vytiahneme z úľa a vnímame, že už nevoňajú, pre hmyz a roztoče to tak vôbec nemusí byť.

► **EKOFYTOL** obsahuje extrakt z cesnaku, extrakt z ihličia, morskú soľ. Tieto komponenty z ekologicke čistých zdrojov nekontaminujú včelie produkty a po požití včelami majú pozitívny efekt aj vo veľmi malých množstvách. Pri kŕmení včiel extraktom z ihličia sa zaznamenalo značné zvýšenie ich odolnosti voči askosferóze, nozematóze a varroáze. Borovicové púčiky posilňujú imunitu mladých jedincov a efektívne pôsobia proti vírusovým infekciám včiel. Extrakt z cesnaku sa používa v boji proti moru a hnilobe včelieho plodu, má profylaktické účinky proti vírusovým a bakteriálnym ochoreniam.

Biologicky aktívne látky týchto komponentov aktívne stimulujú rozvoj a produktivitu včelstiev, plodovanie matiek, produkciu materskej a kŕmnej kašičky, zvyšujú stupeň rozvoja tukového telesa a tým percento úspešného prezimovania, stimulujú hygienické správanie včiel. Ekofytol má výraznú preventívnu ochranu včiel pred otravami. Klinické testy potvrdili priaznivý dopad prípravku na zvýšenie odolnosti voči ochoreniam ako nozematóza - o 60 %, askosferóza - o 70 %, hniloba - o 40 %. Je netoxický pre včely i zvieratá (4).

► **NOZETOM** obsahuje morskú soľ, cesnakový extrakt, kyselinu askorbovú, glukózu. Zvyšuje odolnosť včelstiev voči chorobám a nepriaznivým vplyvom vonkajšieho prostredia. Vitamíny, minerály, bielkoviny a uhľohydráty sú



zdrojom energie, obnovujú tkanivá, regulujú fyziologické procesy, harmonizujú metabolizmus, pôsobia stimulačne na rast a rozvoj včelstiev.

Predpokladá sa, že vitamín C brzdí rozvoj pôvodcu nozematózy. Morská soľ obsahuje jód, ktorý ničivo pôsobí na mikrospóry parazita. Cesnak okrem fytoncidov obsahuje éterické oleje, vitamíny (C, PP, B1), bielkoviny, fytosteroly, veľa inulínu, makro a mikroelementy, hlavne draslík a magnézium. Hlavnou látkou, ktorú cesnak obsahuje, je alicín, ktorý má antimikrobiálne a protivírusové účinky. Bohatý chemický obsah cesnaku zvyšuje reprodukčnú aktivitu včelích matiek, čo má za následok intenzívny nárast mladých včiel v jarom a jesennom čase, a tie sú, samozrejme, viac odolné voči infekcii nozematózy. Čím je v rodine viac mladušiek, tým je menší stupeň infekcie. Glukóza napomáha tvorbe trigalózy, zásobného cukru v hemolymfe včiel a následného rozvoja mladých včiel (4).

Včelstvá zasiahnuté nozematózou na 20-30 % majú zníženú produktivitu o 10-30 %, množstvo plodu sa znižuje o polovicu; pri úrovni nakazenia na 30-40 % sa produktivita znižuje o 70-100 % a množstvo plodu o 65 %; pri úrovni nakazenia 60 % včelstvá nemajú nijakú produktivitu (4; Šabanov 1987; Anderson, 1992). Podľa viacerých literárnych zdrojov mnoho autorov poukazuje na to, že ochorenie sa na jeseň javuje pre medovicu.

Výsledky z klinických testov deklarujú, že jesenné kŕmenie včiel cukrovým sirupom s kŕmivom Nozetom (alebo Ekofytol) následne na jar spôsobuje zvýšenie imunity, zvyšuje vitalitu včiel, a tým zvyšuje ich odolnosť voči nozematóznej invázii. Napomáha k rýchlejšiemu uzdraveniu, pomáha k zvýšeniu stupňa rozvoja tukového telesa a zlepšuje stav včiel v čase zimovania, stimuluje hygienické správanie včiel, zvyšuje úroveň glukózy, je netoxické pre včely.

O ďalších schválených prípravkoch si môžeš povedať nabadúce.

Spoločnosť Agrobioprom má v portfóliu viac ako 40 rôznych liečiv a prípravkov pre včely. My sme sa zamerali len na ekologicke a výrobcovia nám v tom vychádzajú plne v ústrety. Teším sa, že máme pri sebe partnerov so skúsenosťami, a takto môžeme prispieť nielen k rozšíreniu portfólia prírodných prípravkov k ošetrovaniu včelstiev, ale i k trvalej udržateľnosti včelárstva.

ANASTÁZIA ČERNÁKOVÁ

Použitá literatúra:

- (1) Modern Essentials, Aroma Tools, 2015
- (2) Wolf Dieter Storl, Prírodná liečba boreliózy, 2013
- (3) Stephen Harrod Buhner, Borelióza, 2014
- (4) Klinické testy, Agrobioprom

DYMÁK 8/2020 | 15

Schválené

Prírodné veterinárne prípravky zdravé včelie produkty

EKOPOL Varroáza

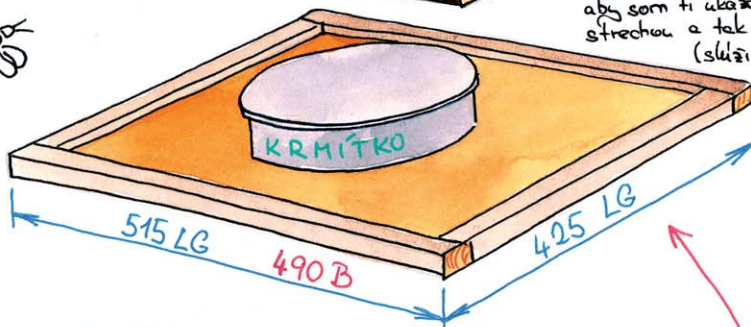
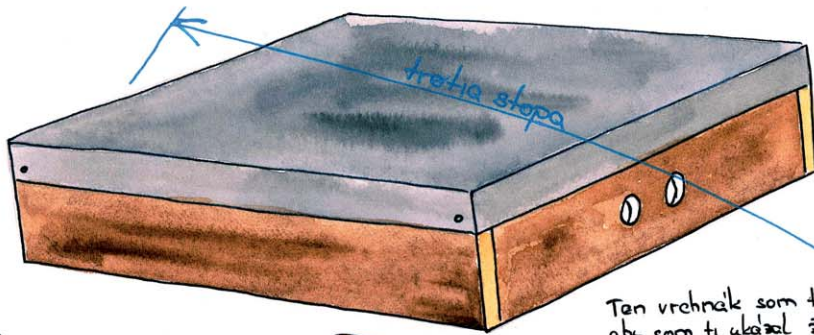
NOZETOM Nozematóza

EKOFYTOL Imunita, jarný rozvoj a úspešné zimovanie

www.apimedic.com.sk, e-mail: info@apimedic.com.sk

Vnútorný vrchnák a medzidna

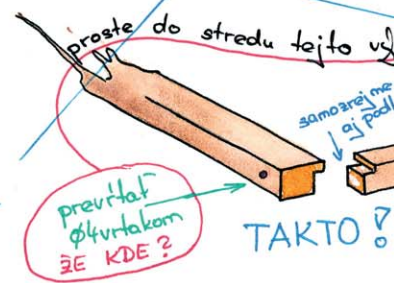
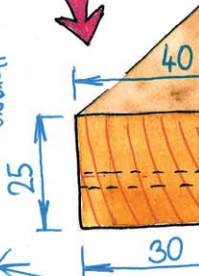
pre väčšie chápavých, nechápavých a pre Pampulónov.



Ten vrchnák som tu nakreslil len pre to, aby som ti ukázal že to krmítko je pod strechou a tak ho tam môžeš mať "FURT" (služi ti aj ako napájacia).
 Dužiam že ti nemusíš písať že namiesto krmítka tam môžeš dať cesto!
 Verím tomu že toto tá napadlo.

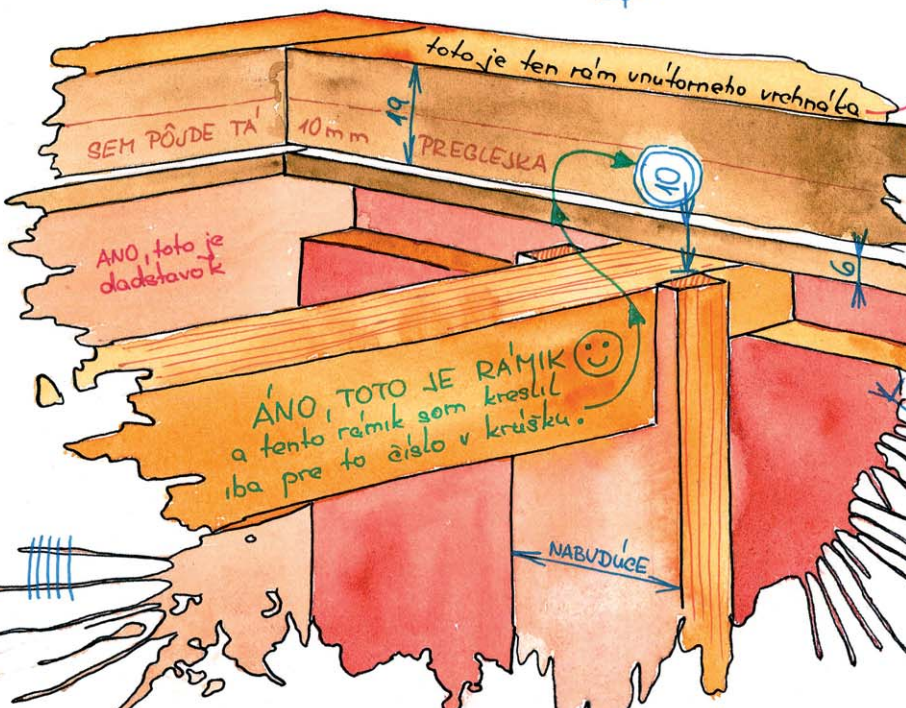
obahádzka pre vysvetlenie

Ku kresbe dreva sa už vyžívajú neidem. Lebo už tam prostie m



prevráť okrutkom ŽE KDE?

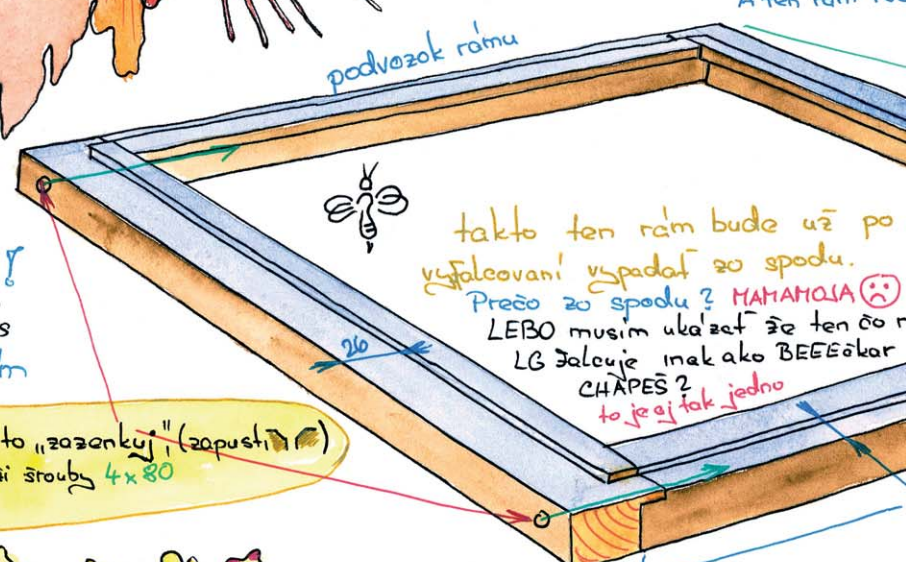
TAKTO?



TOTO NETUŠIM

podvozok rámu

asi ti to viac Lebo takto to aj zošroubuj si r A ten rám iba



takto ten rám bude už po vyfalecovaní vypadaf zo spodu.
 Prečo zo spodu? MAHAMAJA 😞
 LEBO musím ukázať že ten čo r LG falcuje inak ako BEEŠkar CHÁPES? to je aj tak jedno

zoznam skrutiek spolu: 4x80 ks všetko.

Cez vikend mi jeden pán povedal že takto robení výkres je sprostosť!
 Kámo, sprostosť máš v trenkách!
 Uvedomte si, že iba zlomok z Vás dokáže čítať výkresy. Ja netvrdím že toto budete vedieť 😊
 Ale aspoň máš čo dať na stenu

najprv si to "zazankuj" (zapusti) no a použi šrouby 4x80

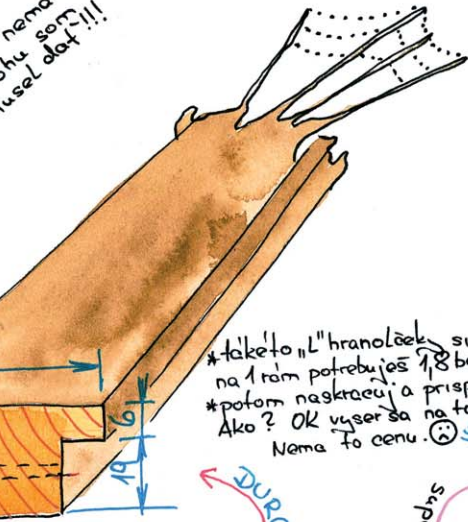


OKRAJ

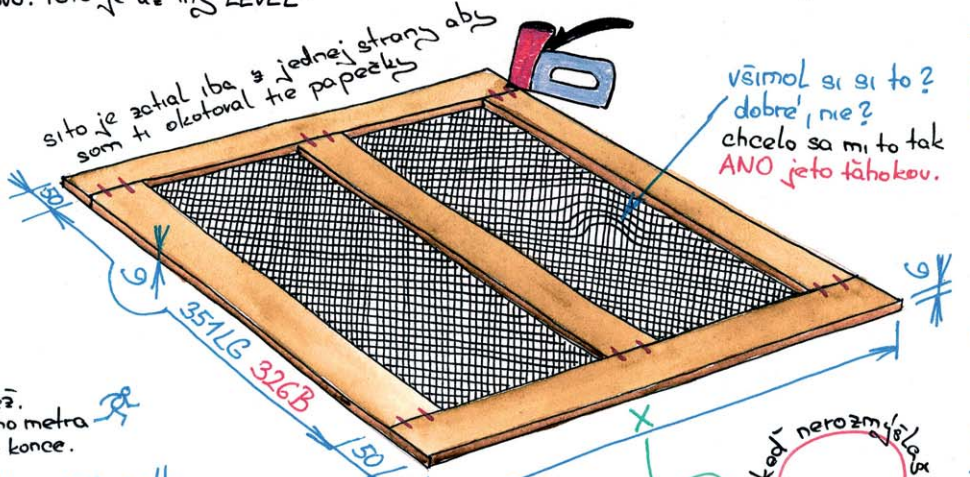
OKRAJ

tajto tème **MEDZIDNA** (obojstronne zasiefovane "vlozka") sa povenujem iba okrajovo. Toto je už iný LEVEL

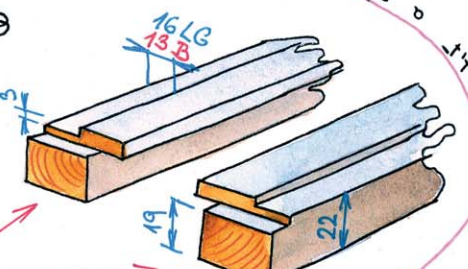
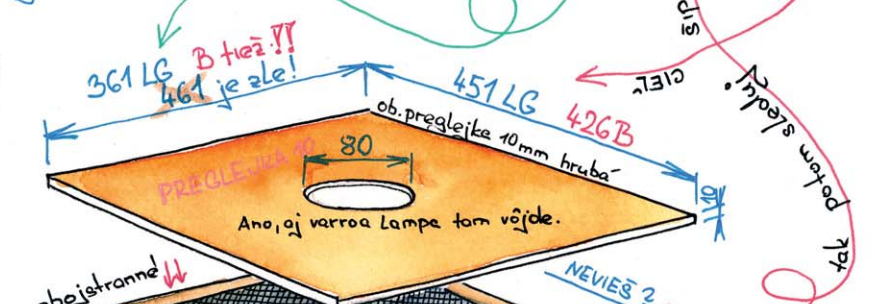
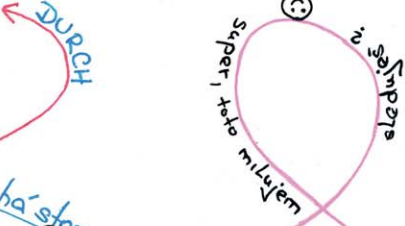
nemelm
shu som
musel dat!!!



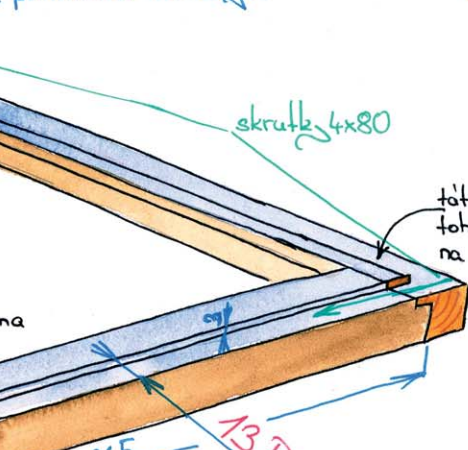
* take to "l" hranolček si narež.
na 1 rám potrebuješ 18 bežneho metra
* potom naskreješ a prispôsob konce.
Ako? OK vyser sa na to.
Nema to cenu. 😊 spočítaj radšej veľkosť
na výkrese.



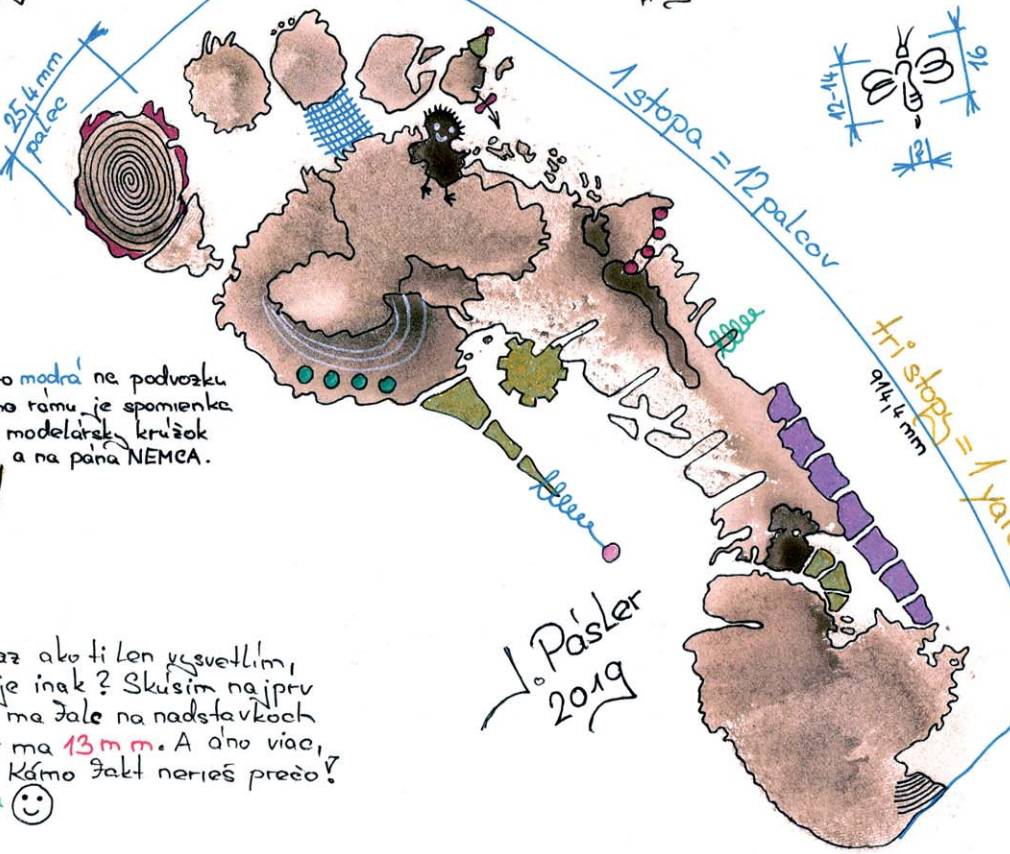
všimol si si to?
dobré, nie?
chcelo sa mi to tak
ANO je to táhokov.



kotovať nebudem,
tak nikdy neuvidíš.
ám zo základných profilov
po obvode ožalujúješ



táto modra ne podvozku
toho rámu je spomienka
na modelárske kružok
a na pána NEMCA.



1. Pásler
2019

Fúú, tak teraz ako ti len vsvetlim,
že prečo **Bečkar** žaluje inak? Skúsím najprv
takto: **LG** čiže **Langstroth** ma žale na nadstavkách
10ne 17mm a **Bee-ečkar** ma 13mm. A dno viac,
Leb **B** rámyky sú 2 druhy. Kámo žakt nerieš prečo?
Sme prosté na **Slovensku** 😊

OKRAJ



Medveď sa na povale k úlom vyštveral po prístrešku na drevo a zanechal po sebe poriadnu spúšť.

MEDVEĎA

NEODRADIL OHRADNÍK ANI VÝŠKA

Lesník **Peter Gajdoš** pôsobí ako horár v lesoch Tatranského národného parku v ústí Tichej doliny neďaleko obce Podbanské. V hospodárskych budovách, vzdialených od horárne asi 40 metrov, chová od roku 2008 včely. Dvanásť rokov mu medvede tento jeho koniček viac-menej tolerovali, všetko sa však zmenilo v júni a v júli tohto roka.

„V uplynulých rokoch som prítomnosť medvedí, samozrejme, evidoval. Boli v blízkosti horárne viackrát, zanechali škra-bance či iné stopy, včely ale nechali na pokoj. Tento rok však 30. júna prišiel medveď na návštevu opäť a v noci mi zničil úle, kto-

ré mám na povale jednej z hospodárskych budov. Vytrhal dosky a dostal sa dnu. Do viac ako trojmetrovej výšky sa musel vyšplhať, inak by sa k nim nedostal,“ hovorí lesník a včelár v jednej osobe.

Medveďovi sa na návšteve zrejme páčilo, pretože o dva týždne sa pri horárni objavil opäť. Tentoraz si vzal na mušku zostávajúce štyri úle na povale druhej hospodárskej budovy. „Tá je o niečo nižšia a k úlom sa dostal cez strechu, na ktorú sa vyškríabal. Prišiel sem dokonca dvakrát po sebe. Po jeho prvej návšteve som už hore nastavil aj fotopascu, a tak sa mi ho podarilo odfoťiť. Ide podľa mňa o približne 120-130-kilogramového maca, troj-štvorročného. Po prvej návšteve nechal porozhadzované na zemi plásty s medom, tak som predpokladal, že sa vráti,“ opisuje Peter Gajdoš udalosti, ktoré mu prekazili tohtoročné medobranie. Pod Tatrami totiž zvykne prvý raz vytáčať med koncom júla a medníky mal plné, med z nich však

tento rok nechutná. Práve vôňa medu medveďa podľa neho k horárni prilákala.

„Keďže úle boli v dostatočnej výške, predpokladal som, že budú aj pred medveďom v bezpečí. Pri stodole, kam prišiel medveď prvý raz, som mal dokonca aj elektrický ohradník - tri pásy do výšky asi 150 centimetrov, ale zrejme slabý, a najmä nie s poriadnymi stĺpkami,“ analyzuje Peter Gajdoš možné príčiny pre ktoré prišiel o svoje včely. Z ôsmich včelstiev sa mu totiž iba jednu rodinu podarilo ako-tak zachrániť, keď v zhľuku včiel našiel matku a osadil ich do nového úľa na medzistienky.

Od včelárenia v panenskej tatranskej prírode ho však ani negatívna skúsenosť neodradí. „Včelárenia sa určite nevzdám, ale už viem, do čoho je nevyhnutné investovať. Každý včelár, či kočujúci, alebo ten na trvalom stanovišti na mieste s výskytom medveďa, musí myslieť na poriadny elektrický ohradník osadený na riadnych koloch, stĺpkoch. Druhou vecou, ktorú nepodcením, je oplechovanie stien a strechy včelína, aby sa medveď nemohol pazúrmí zakvačiť do dreva,“ hovorí včelár, ktorý už druhýkrát nechce dať medveďovi lacnú príležitosť nasýtiť sa medom.

Napriek tomu, že až do aktuálneho leta včeláril Peter Gajdoš vo Vysokých Tatrách, teda medveďom priamo pod nosom, bez väčších problémov, je aj horár z Podbanského presvedčený, že populácia medvedí je nad limitom a v budúcnosti bude potrebné ich počet riešiť. „Problémom je, že v medveďej populácii prevládajú samice nad samcami v pomere 3:1 a nie je raritou, že dokážu vrhnúť a vychovať každý rok aj tri-štyri mladé, kým kedysi bol normál jedno-dve. Prečo to tak je, neviem povedať,“ uzatvára svoje rozprávanie.

MICHAL PETRUŠKA
FOTO PETER GAJDOŠ



Keďže horár Peter Gajdoš predpokladal, že sa medveď vráti, nainštaloval na povale fotopascu. Medveď zapózoval ukážkovo.

Róbert Nádašdy: PRED MEDVEĎOM TREBA MAŤ REŠPEKT

To, že včelári musia pri svojich plánoch s medveďom vážne rátať, potvrdzuje aj skúsenosť **Róberta Nádašdyho**, včelárskeho majstra z Ústavu včelárstva v Liptovskom Hrádku. Téma „medveď“ sa venuje minimálne od roku 2009, keď maco zavítal do včelnice za budovou ústavu prvý raz. Odvtedy vyzozoroval v jeho správaní niekoľko zákonitostí a vie tak povedať, čo pre úspešné včelárstvo s medveďom musí včelár urobiť a obetovať.

„Našu včelnicu pri ústave poškodil medveď pred 11 rokmi. Prevalil sa cez plot a poprevracal niekoľko úľov. Následne som dostal za úlohu zabezpečiť oplotenie včelnice elektrickým ohradníkom,“ spomína Róbert Nádašdy na prvý kontakt a úlohu, o ktorú sa mu naša najväčšia šelma postarala.

Práve elektrický ohradník považuje Nádašdy za podmienku číslo jeden pri plánovaní včelnice v oblastiach, kde sa vyskytuje medveď. „Dôležité sú poriadne oporné stĺpiky, najlepšie kovové, s dobrou izoláciou, aby nedochádzalo k neplánovaným výbojom napätia. Potom je dôle-

žité vrstvenie pásov alebo drôtov, ktorými prúd prechádza. Musia byť aspoň tri, pričom prvý by mal byť maximálne 30 centimetrov nad zemou a ďalšie tri-štyri od neho opäť vzdialené asi 30 cm. Ten najvyšší by mal byť aspoň 1,5 metra vysoko, ale ja na svojej včelnici ho mám vo výške 1,8 metra nad zemou. Medveď je zvedavý a nové veci zväčša najprv spoznáva čuchom, prvý kontakt s elektrinou tak dostane na citlivé miesto,“ hovorí R. Nádašdy a ukazuje mi ohradník, ktorý vybudoval.

Napájaný je 12 voltami a spúšťaný automatickým spínačom, ktorý sa o 20. hodine večer zapne a ráno o 6:00 vypne. Zdroj aj časovač ohradníka je v pivničných priestoroch ústavu a naozaj nejde o žiaden zložitý ani drahý prístroj. Koniec koncov ako zdroj poslúži včelárovi aj staršia autobatéria, ktorá zvykne vydržať i dva-tri týždne. Ak si k nej majiteľ spraví solárne dobíjanie, je takmer bez starostí.

Elektrický ohradník zatiaľ včelnicu pri ústave chráni spoľahlivo. Hoci sa podľa R. Nádašdyho pri nej medveď objaví každý rok, zatiaľ ho neprekonal: „Vidím stopy, poškriabaný strom (takto si značkuje svoje teritórium), rozhrabané mraveniská... Medveď je tu pravidelne, ale zatiaľ sa dnu nedostal.“

Medveď pri svojej návšteve včelnice nezvykne spustošiť všetko. Podľa R. Nádašdyho poprevracia jeden-dva úle, vyberie rámy, povyjedá včelí plod a med a odíde. Rád sa ale vráti, a keď včelár príde do včelnice po dlhšom čase, nájde vyslovenú spúšť.

„Dôležitá je aj úprava okolia ohradníka. V jeho blízkosti by nemali byť stromy, aby ho medveď nepreliezol, a tiež treba okolo



R. Nádašdy pri elektrickom ohradníku, ktorý zatiaľ plní svoju funkciu.

kosiť trávu, aby sa elektrický impulz nevybíjal do zeme. Inak vyjde včelárova snaha navnivoč. Okrem ohradníka však odporúčam včelárom investovať aj do riadnej masívnej zrubovej stavby včelína, ako to robili naši predkovia. Poriadne zrubové hrady úsilie medveďa dostať sa k medu odolajú. Sile a dôvtipu medveďa treba totiž dať istý rešpekt, to je základ,“ hovorí včelmajster o prevencii škôd, ktoré môžu najmä starších včelárov odradiť od ich konička.

DÔVODY PREMNOŽENIA MEDVEĎA PODĽA NÁDAŠDYHO:

- Rozšírenie pestovania kukurice do podhorských oblastí.
- Nezabezpečené kontajnery na odpad plné jedla.
- Intenzívne hospodárske využívanie lesov, možno až drancovanie.
- Prirodzené správanie sa medveďov. Dospelé samce, ktoré si bránia svoje teritórium, vytláčajú ostatné medvede na okraj lesa a do dolín a nížin.

To bol koniec koncov aj prípad včelára Ing. Ladislava Kepňu, niekdajšieho významného pracovníka výskumného ústavu, ktorý mal včelín pri Čiernom Váhu. Ten, keď našiel spúšť, ktorú mu vo včelíne medveď zanechal, iba zavrel dvere a nikdy viac doň nevstúpil a so včelárstvom skončil.

Do úvahy tak treba vždy podľa R. Nádašdyho zobrať konkrétnu lokalitu. „Iné opatrenia proti medveďovi sú totiž potrebné na okraji mesta, ako je Liptovský Hrádok, kde nemá medveď veľa času špekulovať, a iné to bude pri horárni uprostred lesa, kde je medveď v podstate doma,“ uzatvára svoje postrehy.

RÓBERT NÁDAŠDY | (MP)
FOTO R. NÁDAŠDY | M. PETRUŠKA



Spúšť, ktorú vo včelnici ústavu zanechal medveď v roku 2009.

NA KOČOVKE - RADY, PRÍHODY A SKÚSENOSTI (6)

Určite so mnou bude súhlasiť takmer každý včelár, ak poviem, že tento rok je jednoducho povedané „včelársky zvláštny“. Ak včelár hodnotí sezónu, často sa skloňujú slová ako dobrá, priemerná, nadpriemerná či slabá. V tomto roku je to akási „divočina“, a to nielen čo sa medu týka. Jedna pohroma za druhou...

Po celkom dobrom štarte sa na repke, a to aj napriek suchu, naplno prejavili následky jarných mrazov, pri ktorých vymrzol agát. Z troch plánovaných stanovišť som využil iba dve. Na prvom z nich zasiahli agát už spomínané mrazy a včely doniesli nektár akurát tak pre seba. Na druhom stanovišti tohtoročné jarné mrazy agát nezasiahli, no príroda ukázala svoju horšiu tvár a počas doby kvitnutia sa striedali daždivé dni s veternými. Zásoby v úloch vzrástli iba minimálne a vytáčanie čistého agátu sa v tomto roku nekonalo. Ak nie som si istý ďalšou znáškou, odoberám včelám iba toľko medu, aby im v úloch ostalo dosť zásob minimálne na 14 dní.

Po odkvitnutí agátu som plánoval využiť lesnú znášku z maliny na rúbaniskách v okolí Trenčína. V minulom roku mi totiž vznikla medzi odkvitnutím agátu a

lesnou znáškou z maliny v Tatrách dvoj-
týždňová bezznášková „medzera“. Okolie Trenčína sa zdalo byť dobrou alternatívou na lesnú znášku a prečkanie tohto obdobia s minimálnymi stratami na medných zásobách. No veterné a upršané počasie s privalovými dažďami zrazilo zásoby za 14 dní v priemere o osem a viac kilogramov na včelstvo.

Po miernom oteplení som vyrazil do Tatier pozrieť aktuálnu situáciu. Na okraji lesa som našiel iba vyschnuté prúty malinčia, čo neveštilo nič dobré. Keď som však zašiel hlbšie do lesa, ukázalo sa, že malín je oproti minulému roku viac. Vlni podporilo sucho rast suchých tráv, tie vytlačili malinu a aj vrbovku. Na maline sa práve otvárali prvé puky, to bol po dlhom čase aspoň malý dôvod na úsmev.

O dva dni som vyrazil na vybrané stanovište pripraviť vjazd, vykosiť trávu a postaviť elektrický ohradník. Je to lepšie spraviť cez deň a predtým, ako priveziem prvú paletu so včelami. Niekedy aj macko tatranský môže byť veľmi rýchly. A ak mám pravdu povedať, pred prevozom potrebujem skontrolovať včely, za noc previezť dve palety a najazdiť okolo 800 kilometrov. Ak by som mal ešte stavať ohradník, bolo by to aj na mladších borcov až-až.

KEĎ PLÁNY ZOSTANÚ PLÁNMI

V kočovnom pláne sa mi s kvitnutím maliny v Tatrách časovo prekrýva aj kvitnutie lipy na východe Slovenska. Preto bolo pri ukladaní paliet potrebné myslieť na to, že jednu paletu s úlovou vá-

hou budem musieť asi po týždni presunúť na lipu.

Netrvalo dlho a váhy na maline začali ukazovať mierne prínosy. Neboli veľmi výrazné, ale vzhľadom k nestálemu počasiu a v porovnaní s uplynulým mesiacom to bolo celkom príjemné zistenie. Aby som náhodou nezaspal na vavrínoch, do hry vstúpila tiež oneskorená, ale aj očakávaná lipa a 3. júla rozkvitli prvé stromy. Lipový med je žiadaný, preto som sa rozhodol, že napriek miernej, ale istej znáške z maliny jednu paletu predsa len preveziem.

Včely som teda zbalil a plánoval prepraviť. No po zavolaní na miestnu RVPS mi oznámili, že v oblasti je aktuálne nové ohnisko MVP. Moje stanovište sa nachádzalo na hranici pásma, a to presne 2700 metrov od ohniska. Posunutie včelstiev o pár stoviek metrov ďalej nedovoľoval terén. V blízkosti lesa sa nachádzali aj chaty záhradkárskej osady, čo by počas prázdnin pravdepodobne nerobilo dobrotu. Koniec koncov, neistá znáška nestojí za to, aby som vystavoval včely zdravotnému riziku, prípadne „zaparkoval“ jednu paletu na 3 alebo 12 mesiacov (ak nie viac) 260 km od domova.

Po maline som mal v pláne včely presunúť na pestrec mariánsky. Miesto som mal dohodnuté už na jar. Po obhliadke stanovišta som však zistil, že pole nie je veľmi rozsiahle a pestrecu sa veľmi nedarí. Navyše v blízkosti bol domáci včelár na stálom stanovišti. Pri vyhodnotení medných výnosov v tomto roku som usúdil, že bude lepšie nechať ho tam samého. Pravdepodobne by sa nebolo o čo deliť a domáci je predsa len domáci.



Do Tatier kočuje Ľuboš Remeta za znáškou z malín, vzhľadom na počasie však mal prírastky na váhe iba mierne.

OSY MI LIKVIDUJÚ VČELSTVÁ...

Nedaleko odtiaľ som však našiel rozsiahle pole s touto zdravou bylinou. Komunikácia s predsedom družstva ale nebola nejako v poriadku. Keď som sa spýtal, či by som tam mohol presunúť včely, iba mi odvrkol: „My striekame, včely nie.“ Na moju otázku, aký postrek má na mysli, keďže možno budem mať včely v dolete, odpovedal ako cez kopirák a zložil.

Niečo mi na tom postreku ale nesedelo, a tak som pátral ďalej, prečo je poľnohospodár proti opelovačom, ktoré mu vlastne zvyšujú výnos. Podarilo sa mi zistiť, že pán predseda je tiež včelár. Jeho správanie ma nemilo prekvapilo, keďže pole bolo dosť veľké a pestrec v dobrej kondícii. Opäť sa potvrdilo, že niekedy najväčší nepriateľ včelára je včelár. V takomto prípade stačilo včely umiestniť na susedný pozemok iného družstva alebo vlastníka a problém je vyriešený. No neurobil som tak.

PROBLÉM S MATKAMI

Asi každý včelár v tomto roku na vlastnej koži okúsil neskutočnú snahu včiel rojiť sa. Napriek všetkým opatreniam sa mi nepodarilo v niekoľkých včelstvách rojeniu zabrániť. Na rozdiel od včelstiev na stálom stanovišti je pri častom kočovaní náhrada starej matky novou málo pravdepodobná.

Pri presúvaní včelstiev môže napríklad dôjsť k poškodeniu matečnickov alebo nová neoplozená matka má problém so zalietaním na zhromaždisko, prípadne oplodnením, ak je po zalietaní presunutá na iné stanovište. Preto je potrebné mať doma dostatočný počet odloženecov a matky pridávať cez ne. No tento rok ani táto vysoko spoľahlivá metóda nefungovala. V 80 percentách prípadov včely novú matku zabili a natiahli matečnicki. A to nielen v odložencoch, ale aj v stredne silných rojoch - hotová „divočina“.

V auguste je už potrebné pripravovať návrat na stále stanovište. Po príchode domov včely preliečim kyselinou alebo Ekopolom. Tieto metódy striedam a tento rok je na rade kyselina mravčia. Ekopol som použil vlni a na jar. Kyselina je na prácu včelára náročnejšia, ale je účinná aj proti plesniam. Na druhej strane môže spôsobiť výpadok matky v plodovaní, pri nesprávnej aplikácii poškodenie a popálenie plodu.

Táto forma preliečenia by mala byť vykonaná ešte predtým, ako sa liahnu zimné včely, aby sa predišlo ich poškodeniu klieštikom. Ten im spôsobí na tele trvalé rany, cez ktoré do ich tela prenikajú vírusy a infekcie. Ako kočujúci včelár podstupujem neskorším preliečením určité zdravotné riziko včiel. Snažím sa ho znížiť jarným preliečením, preliečením po agáte kyselinou šťavelovou a pravidelným monitorom množstva klieštika vo včelstve.

ĽUBOŠ REMETA | FOTO AUTOR

Určite už každý z vás počul takéto sťažnosti včelárov. Prečo to hovoria? Možno aj preto, že pri jesennej kontrole našli v úloch viac ôs ako včiel, prípadne tam boli iba osy rabujúce posledné zvyšky zásob. Alebo pri kŕmení na konci leta osy v húfch dobiedzali do včelára a on neskôr našiel prázdny úl a po včelách zostali len krídlečka a nožičky.

Dzrosť dobiedzajúcich ôs sa koncom leta stupňuje a niektorí včelári sú z nich veľmi nervózni. Po včelnici rozostavujú na osy rôzne lapače a likvidujú osie hniezda, aby ochránili svoje včely. Dokážem pochopiť takéto konanie, aj u mňa vo včelnici sa nejaká tá „osia“ pasca (s pivom a sirupom) nájde. Nedávam ju však až vtedy, keď osy už začínajú loziť do úlov, ale hneď od začiatku sezóny. Vtedy sa do lapača môžu chytiť osie matky a na jeseň potom nie sú stovky ôs.

JE OSA SKUTOČNE NEPRIATEĽ VČELÁRA?

Dospelé osy, občajná (Vespula vulgaris) alebo útočná (Vespula germanica), sa živia nektárom a sladkým ovocím, v ktorom vyhrýzajú dužinu. Ich larvy však potrebujú veľa potravy živočíšneho pôvodu, preto dospelé robotnice pre ne lovia húsenice, muchy, vošky a ďalší drobný hmyz. Choré a zoslabnuté, prípadne čerstvo uhynuté včely sú výborným zdrojom proteínov, ktorý je vždy k dispozícii. Treba si uvedomiť, že ôs na jeseň môže byť v jednom hniezde aj 4000 a získať potravu pre toľké larvy budúcich matiek a trúdiv, ktorí ich do zimy musia oplodniť, je otázkou prežitia rodu.

Osy, pokiaľ je vhodné počasie, ošetrujú plod až do naozaj riadnej zimy, nuž a plod potrebuje proteíny, a tie sa dajú o tom čase zohnať hlavne v úloch, kde osy nepohrdu čerstvou mŕtvolkou, ba dokážu uloviť aj živú oslabenú alebo podchladenú včelu.

Do hniezda odnášajú nielen „mäso“ (včeliu hrud), ale nepohrdu ani medom z okrajových buniek plástov, keď sa v chladných dňoch včely začínajú sťahovať do chumáča. Preto často vo včelnici môžete vidieť, ako sa osa dobýja do očka či vkĺzne do letáča a za chvíľu ju včely vytlačia, v lepšom prípade vynesú von jej mŕtvolku. Pred silnejšími rodinami v niektorú jeseň je na tráve po mŕtvolkách celkom „žlto“. Osy sa pokúšajú o vniknutie do

úľa v mnohých úloch vo včelnici, ale trvale navštevujú hlavne tie včelstvá, ktoré sú slabé či bezmatečné, zle chránené, a kde majú bezproblémový prístup k podávaným zásobám, resp. kde je dostatok mŕtvoliek či chorých, zoslabených včiel.

A v tomto bode by mal včelár, ktorý plače nad tým, že mu osy zlikvidovali včelstvá, spozornieť!

OSA AKO INDIKÁTOR

Je totiž zaujímavé, že žiadny z bedákajúcich včelárov akoby si nevšimol, že osy napádajú hlavne slabé a choré včelstvá, ktoré by vďaka včelárovej „príkladnej“ starostlivosti zimu možno aj tak neprežili. Včelár by mal byť osám vďačný, že mu koncom leta ukážu, ktoré včelstvo má problém! Ušetria mu veľa práce a tiež aj nákladov na zbytočne zazimovaného „zachráneného“ mrzáka. Vďaka nim môže včelár bez zbytočných prehliadok včelstiev určiť, ktoré včelstvo zimovať, ktoré sa ešte oplatí zachrániť spojením a ktoré zrušiť.

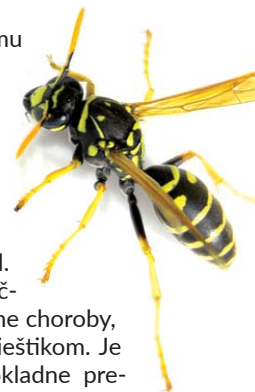
Ak teda včelár zbadá, že mu začali osy chodiť do niektorého odloženca alebo aj včelstva ako do supermarketu, mal by konať! Takýto stav totiž naznačuje, že so včelstvom nie je nič v poriadku, včelstvo zoslablo a stratilo obranný pud. Príčinou môže byť bezmatečnosť, ale častejšie sú to rôzne choroby, spojené s premnoženým klieštikom. Je potrebné také včelstvo dôkladne prezrieť a urobiť nápravu!

Žiaľ, často už táto náprava spočíva len v riadenej likvidácii bezcenného včelstva včelárom, nemá význam nechávať ho napospas osám, ktoré by po jeho „zlikvidovaní“ mohli prípadné choroby preniesť do ďalšieho včelstva. Osy sú teda silným indikátorom kvality včelstva - jeho zdravotného stavu! Osy nie sú extra nebezpečným nepriateľom včiel a včelára!

Včelstvá likvidujú vlastné choroby, vírussy, klieštik, nedostatočná starostlivosť včelára, a nie osy! To, že choré, oslabené, prípadne bezmatečné včelstvá sú ľahkou korisťou ôs, je pravda, ale takéto včelstvá by aj tak do jari nedožili! Osy však nikdy nedokážu zlikvidovať silné včelstvo, včas zakŕmené na zimu, ktoré má matku a dostatok zdravých „zimných“ včiel.

► **Tvrdenie, že osy likvidujú včelstvá, teda nie je pravda! Je to hoax!**

JÁN GORO | ILUSTR. FOTO PIXABAY.COM



Dušan Dedinský: MLADÝM CHÝBA PRI VČELÁCH POKOJ

Včelára z Devínskej Novej Vsi **Dušana Dedinského** mnohí z vás poznajú. Popri práci so včelami, medom a vecami súvisiacimi sa totiž stíha venovať aj začínajúcim včelárom, ktorých vedie a sprevádza svojimi radami. Koniec koncov je aj odborným garantom nášho seriálu pre začínajúcich včelárov.

V jedno letné popoludnie sa mi naskytla príležitosť Dušana trochu vyspovedať, a tak vznikol tento rozhovor.

► Dušan, ako si sa vlastne dostal k včelám a včeláreniu?

Včelárenie je poslanie a dostal som sa k nemu už cez deda, ktorý začal asi pred 120 rokmi v Čataji. Potom včeláril môj otec so strýkom, takže my sme v podstate boli celá široká rodina včelárov. Po revolúcii v roku 1989, keď sa začínalo súkromne hospodáriť, som sa hneď prvý deň vrhol na včely s víziou mať veľkú včelársku farmu a žiť zo včelárenia.

► Takže si chcel byť hneď profesionálnym včelárom s nádejou, že ťa to dokáže užiť?

Určite, lebo už keď som sa ako 18-ročný rozhodoval ako ďalej, uvedomil som si, že vedomosti, ktoré mám, ostatní musia veľmi ťažko nadobúdať, ale ja som to dostal v podstate do vienk. Od otca som dostal po svadbe 30 rodín, príves a staré auto oktávku a takto sa zo mňa stal hospodár = včelár.

► Hovoríš, že si dostal príves, to znamená, že si začal aj hneď kočovať?

Jasné, aj sme kočovali, voľakedy s otcom sme chodievali dokonca až na Donovaly na lesný med, malinu. Potom som ja začal kočovať na agát napríklad v Barďoňove alebo okolo Nových Zámkov, ale kočovanie nebola zrovna moja doména, tak som si hľadal stabilné miesta práve v Devíne a v jeho blízkosti, kde som si uvedomil, že včelárenie na jednom mieste je pre mňa a včely to pravé. Pre mňa ako včelára je to určite jednoduchšie, kto kočoval, vie, o čom hovorím. Je to nočná mora nakladať, vykladať, sem-tam nejaké štípance, vyliezajúce včely, cestovanie, cestovanie, cestovanie...



Dušan Dedinský sa venuje začínajúcim včelárom, no vyskúšal si aj rolu výkupcu a exportéra medu.

Povedal by som, že toto som už nechcel zažiť, ale radšej chovať včely na jednom mieste. Snažím sa ich chovať tak, aby som im spôsobil čím menej stresov, lebo stresy im robíme stále - vytáčame im med, zoberieme im všetko, dáme im cukrové zásoby, sťahujeme ich, meníme im matky. To všetko vplýva na včelstvo, na jeho harmóniu. Takže keď si porovnáme človeka a včelstvo, tretím najväčším stresom pre človeka je sťahovanie a my to včelám robíme skoro pravidelne.

► Urobil si aj ty ako začínajúci včelár nejaké chyby? Alebo vieš teraz povedať, čo by si spravil inak a lepšie?

Myslím si, že chyby nie. Vízia o tom, že včeláriť a mať nejakú farmu, mi vyšla. Z 30 rodín som behom dvoch-troch rokov mal nejakú stovku a postupne to rástlo do 380-400 rodín. Vtedy som už vyprodukoval dostatok medu, len čo s ním? Problém bol, že ľudia si nedokázali toľko medu u nás kúpiť, tak som sa trochu vrhol na export medu do Nemecka. Keď som už vyviezol svoj, včelári sa ma pýtali, prečo nevyveziem aj ich med. Včelstvá, ktoré som získal, som predal do Nemecka ako pakety.

Človek sa musí v podstate vždy prispôbiť požiadavkám, či máte med, včely, matky alebo materskú kašičku. Všetky tieto procesy prinášajú nejaký

efekt, keďže na trhu po skončení Medosu Galanta bola veľká medzera, začal sa exportovať med do zahraničia. Mojimi rukami prešlo skoro 500 ton ročne. No bola to otročina, nestálo to za to a ľudia sa ma tiež pýtali, prečo všetok dobrý med vyvážame do zahraničia, prečo ho nedáme našim ľuďom.

Tak som oslovil už dnešné Tesco s tým, že by som im rád dodával med. Pri veľkých obchodných reťazcoch boli podmienky zo začiatku veľmi prijateľné, takže zopár rokov som im dodával medy. Lenže podmienky sa časom začali meniť, že už človek robil, robil... a v podstate ostal niekde na nule. Mal v tom veľa peňazí a stal sa len takým námezdňým otrokom, takže aj z tohto som sa snažil vystúpiť a venovať sa nejakému lepšiemu medu. Vypočul som si poradcov z Ameriky, ktorí mi povedali, že tvoj med sa v hypermarketoch nemôže predávať, je to kvalitou niečo neporovnateľné.

► Takže si začal budovať svoje včelárstvo. Chcel si sa odlíšiť?

Prestal som sa prispôsobovať cenám, ktoré boli na trhu. Prehodnotil som svoju výrobu, spracovanie a kvalitu medu, určil som si cenu, za ktorú som ho chcel predať, a podarilo sa mi to. Myslím si, že mám jedny z najvyšších cien včelích produktov na Slovensku, ale áno, musí byť za tým príbeh.

► Je dôležité verejnost učiť o kvalite medu?

Áno, ale treba mať med s príbehom, a keďže som hovoril o tom strese, ľudia mi hovorili: „Počúvajte, pán Dedinský, prečo je ten váš med iný, ako keď si kúpim od iného včelára?“ Dost som o tom premýšľal a myslím si, že je to práve tým nestresovaním, včely zimujú na vlastnom mede, tým, že otec choval a vyšľachtil si vlastnú líniu matiek Devínčaniek, ktoré sú pokojné, nosia med, majú veľmi dobré pátračie schopnosti a už som ich ani nestahoval. Myslím si, že toto sú všetko atribúty, ktoré sa nedajú zmerať nejakými fyzikálnymi a chemickými veličinami v mede, ale človek ochutná a povie si - áno, toto je to pravé.

► Si aj učiteľom, vyučil si mnoho úspešných včelárov, ktorí sa už osamostatnili. Ako si s tým začal?

Učenie som získal po otcovi, ktorý bol vysokoškolský pedagóg, tak som to od neho odporoval. Aj on učil začínajúcich včelárov, robieval kurzy chovu matiek. V podstate to vyšlo tak samo. Keď som bol mladý, viedol som pionierov, ale

začal som s deťmi, ktorým som robieval prednášky o včelách. Po nejakých piatich rokoch to však skončilo, lebo záujem poklesol a hlásilo sa mi viac dospelákov. Bolo potrebné sledovať, čo chce trh.

Teraz mám každý rok dva kurzy pre dospelých, kde sú skupiny maximálne 15 členov, ktoré sa skladajú aj zo žien a dôchodcov, takže plejáda je veľmi široká. Dá sa povedať, že úspešnosť včelárenia je vyše 95 percent. Tí, ktorí skončia, asi nikdy nebudú veľkovčelári, ale skôr hobby-včelári. Myslím si, že veľmi oceňujú aj druhú devízu - keď skončia u mňa v kurze, neznamená, že by som sa o nich už nezaujímal, ale kedykoľvek mi môžu zavolať. Keď je problém, rád pomôžem či poradím po telefóne, alebo keď už naozaj horí, sadnem do auta a idem im pomôcť.

► Čo si všímaš na mladých včelároch, aké robia najčastejšie začiatočnícke chyby?

Tento rok som si všimol, že veľký nedostatok majú v pokoji pri práci, ponáhľajú sa, majú stres, chcú všetko stíhať. Včely sú stále rovnaké, ja keď prídem do včelnice, robím s nimi, nemám žiad-

ny problém, môžem robiť bez kukly, bez rukavíc. Krúžkari mi referujú, že majú doma stíhačky, ktoré ich napadajú už z diaľky. Stačí sa prísť pozrieť do takejto včelnice, sadnúť si a sledovať začínajúceho včelára, čo robí, a tam nájdeme možno päť, možno desať chýb, ktoré spraví pri práci v úli so včelami.

► Napríklad?

Zabíjanie včiel. Včely si všetko pamätajú, každú jednu zabitú včelu registrujú a uložia si ju do podvedomia. Včelár chytí medníka, mykne s ním, odloží ho, položí ho na nejakú dosku, zabije tam pár včiel, pri vyťahovaní rámika rozpučí ďalšie. Každá včela vypustí pri rozpučení jed, ostatné včely na to reagujú podráždene, veď ony sa bránia proti tomu „zlému mackovi“, ktorý im ubližuje a strážkyne útočia. Nevnímajú včelstvo ako organizmus, ktorý môže byť hladný, smädny a vyrušovaný negatívnymi zásahmi včelára. Nepracujú pokojne a pomaly, na čo včelstvo reaguje obranou.

KAMIL JACEČKO,
ČLEN OZ „VČELY PRE VŠETKÝCH“
FOTO AUTOR

POZOR NA RABOVKU!

Posledné letné dni v mesiaci august po výdatnejšej znáške slnečnice v nížinách, v podhorských oblastiach po znáške medovice budeme musieť už po medobraní rušiť medníky, ak vás žiadna ďalšia významná znáška napríklad z astry alebo pohánky nečaká. Vytočením medníka vezmete včelám zásoby medu, ktoré mali pripravené na prežitie zimy, takže pokiaľ v plodisku nemajú dostatok zásob v medných vencochoch, budete ich musieť zakrmiť. Pri kŕmení v beznáškovom období si dávajte veľký pozor, lebo môžete spôsobiť rabovku.

Silné včelstvá sledia, hľadajú potenciálnu znášku, ktorú nájdú u slabších včelstiev. Snažte sa predchádzať, aby k tomuto vôbec nedošlo. Spravte zavčasu opatrenia: zúžte letáč a zatvorte očká na nadstavkoch, takýmto zúženým vchodom majú včely oveľa väčšiu šancu sa prípadnej rabovke ubrániť.

Hlavným znakom rabovky je húfne nalietavanie včiel na letáč a najmä bitky na letáči. Na podložke potom môžete pozorovať viac meliva predovšetkým me-



AKO SA
STAŤ
VČELÁROM
(8)

Zúženie letáčového otvoru pomáha predchádzať riziku rabovky.

dzi uličkami zásobných plástov. Pokiaľ sa včelstvo nedokáže ubrániť samo, musíte zakročiť, zavrieť letáč a premiestniť ho mimo letovej zóny iných včelstiev, aby vzdialenosť bola minimálne dva kilometre. Keď odstránite rabované včelstvo, odporúča sa na jeho mieste nechať prázdny úl, až kým sa rabovka neskončí, pretože rabujúce včely by sa vrhli na susedné včelstvá.

Pokiaľ budete včelstvá dokrmovať, robte to navečer. Dávajte pozor, aby ste nerozliali krmivo mimo kŕmidla. Kŕmte celoplošne všetky včelstvá, ktorým chýbajú zásoby, letáč im môžete ešte viac

zúžiť na prechod maximálne dvoch včiel. Prípadne, ak máte blízko suseda-včelára, spolu sa dohodnite na rovnakom dátume kŕmenia.

Pamätajte, na vine nie sú rabujúce susedove včely, ale vy sám. Dávajte si veľký pozor, aby ste nedali žiadny podnet včelám na rabovku. V období neskorého leta už robte iba krátke cielené prehliadky, zásahy do včelstiev.

KAMIL JACEČKO,
ČLEN OZ „VČELY PRE VŠETKÝCH“
DUŠAN DEDINSKÝ, ODBORNÝ GARANT
FOTO K. JACEČKO

VČELÁM PRI RÝCHLOSTNEJ CESTE SA DARÍ

V blízkosti rýchlostnej cesty R1 je už tretí rok viac ako štyridsať úľov. Včely tu opelujú približne 25 hektárov pôdy v bezprostrednom okolí cesty. Projekt PR1BEENA vznikol ešte v roku 2018, keď ho spustila spoločnosť Granvia.

„Inšpiráciou boli projekty zo zahraničia, kde sú už niekoľko rokov populárne včelstvá na strechách rôznych budov. Po obhliadke londýnskych včiel vo Fortnum and Mason aj parížskych včiel sme sa rozhodli, že i slovenské včely môžu fungovať v rámci infraštruktúrneho projektu,“ vysvetlila hovorkyňa nadácie Mia Bajáková.

42 ÚĽOV A DVAJA VČELÁRI

V rámci projektu pribudlo v blízkosti rýchlostnej cesty dosiaľ 42 úľov. Desať je osadených bezprostredne pri ceste, asi 300 metrov od vozovky pri Čaradických lesoch. Zvyšné úle sú na nitrianskej Čermáni, Selenci a v Koliňanoch, približne dva kilometre od rýchlostnej cesty.

„V prvom rade sme dbali na bezpečnosť. Lokality sme vyberali tak, aby v nijakom prípade neznamenali riziko pre užívateľov cesty a pre našich zamestnancov, ktorí sa o okolie vozovky starajú. Práve z bezpečnostných dôvodov sme vybrali len čaradickú lokalitu priamo pri rýchlostnej ceste. Ostatné miesta sú o niečo ďalej od vozovky, v blízkosti poľí, ovocných sádov a lúk s medonosnými rastlinami,“ dodala Mia Bajáková.

O včely sa starajú dvaja včelári. Jedným z nich je Peter Šedík, ktorý ich pravidelne kontroluje. „Starostlivosť o včely je, samozrejme, rovnaká ako pri ostatných úľoch, ktoré sú umiestnené v lese alebo na poliach. Úle si vyžadujú pravidelnú návštevu včelára. Hoci sa nenachádzajú na miestach, kde bežne zastavujú autá, musíme dbať i na bezpečnosť, preto ich často kontrolujeme najmä pri rôznych výkyvoch počasia. Napríklad úle pri Čaradiciach nám už dvakrát prevrátila víchrica,“ vysvetlil včelár.

PASTVA V DOSAHU

Projekt včelstiev pri R-jednotke vznikol aj preto, že práve v okolí ciest sa často nachádzajú polia s medonosnými rastlinami. V praxi sa to podľa včelára osvedčilo. „Nakoľko včely majú dolet asi tri až päť kilometrov, včelia pastva je počas roka bo-



Včelstvá pri R1 sú proti nepovolaným návštevníkom zabezpečené aj mechanicky.

hatá, začínajúc ovocnými stromami, repkou, agátom, lipou, slnečnicou. V minulých sezónach medovali aj lesné porasty a včely doniesli medovicu z listnatých stromov. Na jednom stanovišti bola koncom leta i znáška z pohánky. Zdroj peľu a medu medzi hlavnými znáškami zabezpečujú aj záhrady rodinných domov, ktoré má väčšina včiel taktiež v dolete,“ povedal Peter Šedík.

Včelári, ktorí sa o úle starajú, podporujú včely aj starostlivosťou o okolie. „Spolupracujeme i s farmármi v okolí, ktorí nám v blízkosti úľov dobrovoľne vysadili medonosné rastliny,“ doplnil včelár. Úle sú tiež súčasťou osvetového projektu. Vodiči sa o ňom dozvedajú v rámci osvetových bezpečnostných aktivít na rýchlostnej ceste, kde dostávajú aj balíčky semien vhodných na medonosné lúky. „V súčasnosti tiež rozvíjame projekt divých lúk popri ceste, kde vysádzame zmes trvácných plodín, ktoré sú vhodné pre včelstvo a iné živočíchy,“ uviedla Mia Bajáková.

VČELA VERZUS CESTA

V uplynulých rokoch aj s pribúdaním áut na cestách sa obeťami zrážok stávajú i včely. Poukázali na to už viacerí včelári v rôznych lokalitách. Pri rýchlostnej ceste zatiaľ problémy nezaznamenali.

„Tým, že máme väčšinu úľov vsadených skôr do porastov ďalej od cesty, úhyny z tohto dôvodu naši včelári nezaznamenali,“ povedala Bajáková. Bezprostredne pri ceste sú úle len na odpočívadle pri Čara-

dickom lese. „Hoci sú včely pár metrov od rýchlostnej cesty, nedá sa povedať, že by sme s tým mali ťažkosti. Z druhej strany je totiž les a včely prirodzene preferujú najmä nalietavanie tým smerom,“ dodal Šedík.

KVALITA MEDU

„Prvý med, ktorý sme točili tento rok v máji, bol z ovocných stromov a repky. Nasledoval med z lipy, ktorej je v regióne pomerne veľa. Očakávame aj znášku zo slnečnice. Minulý rok sa nám podarilo vytočiť taktiež tmavý medovicový med, uvidíme, či to tak bude i tento rok,“ vyjadril sa Šedík.

Med, ktorý včely z úľov od rýchlostnej cesty produkujú, podrobili aj odborným testom. „V spolupráci so Slovenskou poľnohospodárskou univerzitou med prešiel biochemickým rozborom. Zisťovali sme prítomnosť ťažkých kovov ako arzén, kadmium a olovo, ktoré sa nepotvrtili. Naopak, vzorky zberané počas sezóny boli bohaté na minerálne prvky ako draslík, horčík a vápnik,“ vysvetlila Bajáková.

Medy od rýchlostnej cesty sa do bežného predaja nedostávajú. Ochutnať ich možno najmä na osvetových akciách nadácie, časť sa dostáva na charitu, napríklad pre seniorov v rôznych zariadeniach. V budúcnosti by sa jeho produkcia mohla ešte zvýšiť. Množstvo včiel by sa malo rozširovať každým rokom po celú dobu koncesie rýchlostnej cesty R1, teda ďalších 20 rokov.

JANA OBRANCOVÁ | FOTO AUTOR

VOSKOTOPKA - JEDNODUCHO A LACNO

Z dôvodu pribúdajúcich problémov s dodávateľmi medzistienok, či už v minulosti vyrábanými medzistienkami s nevhodným rozmerom predlisovaných buniek a oprávnenou reklamáciou (dodávateľ mal zlú matricu), alebo sa stále zvyšujúcim podozrením na pridávanie rôznych „pomocných a zlacňujúcich“ látok do vosku, zvyšujúcim sa dovozom medzistienok zo zahraničia (z Bulharska a Rumunska), ktoré mi nechceli včely vôbec vystavať (pri výrobe sviečok vo včelárskom krúžku sa ešte aj lámali, hoci teplota prostredia nebola na vine), som sa rozhodol, že uzavriem obeh vosku v mojej včelnici.

Pôvodne som skúšal topiť staršie súše v slnečnej voskotopke. Bola jednoduchej konštrukcie, ktorú som si našiel na internete - jednoduchá skrinka z plechu zakrytá sklom na päť rámkov B-rozmeru. Žiaľ, po dlhšom používaní a vysokých teplotách v letnom období došlo k poškodeniu ochrannej vrstvy plechu a následnej reakcii železa s voskom a výsledný produkt bol farebne znehodnotený. Pokiaľ budete chcieť ísť touto cestou,



Generátor pary a sud sú základom voskotopky.

odporúčam ako materiál nerezový plech. Z kapacitných dôvodov som ale po troch rokoch používania musel od uvedeného spôsobu ustúpiť, nakoľko s rastúcim počtom včiel už technológia nevedela uspokojiť rastúce potreby.

Po odporúčaní od starších priateľov včelárov a v neposlednom rade aj praktickými ukážkami na včelárskych výstavách som nakoniec svojpomocne vo vlastnej réžii skonštruoval voskotopku na princípe vodnej pary. Základ tvorí generátor horúcej vodnej pary s výkonom 2,2 kW so zásobníkom destilovanej vody v množstve 5 l, ktorý vystačí na produkovanie horúcej pary na 70 minút práce.



Vypúšťací otvor a pripravené vedro.

Na generátor som napojil 75 l plastový sud, v ktorom zvnútra na spodnej časti je nerezové sito asi 5 cm nad dnom. To umožňuje odtok horúceho vosku a zároveň zabráňuje upchatiu vypúšťacieho otvoru. Pre zrýchlenie topiaceho procesu a využitie fyzikálneho zákona je lepšie, keď vstupný otvor na paru do suda vyvrtáte pod úroveň nerezového sita v sude a nie, ako je na obrázku. Teplá para ide od dna suda smerom hore a dochádza k rýchlejšiemu zohrievaniu súš. Kapacitne sa mi tam zmestí 13 B-čkových rámkov.

Po zapnutí generátora začne produkovať horúcu paru asi po 20 minútach. Prvý vosk začne vytekať vypúšťacím otvorom v závislosti od teploty okolia po ďalších asi 25 minútach do pripravenej nádoby. Na site, ktoré som predtým umiestnil na spodok suda, sa zachytávajú všetky nečistoty. Keď už nevyteká žiadny vosk, nakloním celý sud,



Vytavený vosk pripravený na ďalšie spracovanie.

aby vytekol všetok vosk naspodku suda (z bezpečnostných dôvodov, nakoľko sa mi stalo, že sa po schladení zostatku vosku upchal vypúšťací otvor a po opätovnom spustení som mal zrazu z mojej voskotopky tlakovú nádobu!), vypnem generátor pary, otvorím zabezpečené veko suda a za tepla ešte vytiahnem rámkiky a očistím zo zvyškov súš.

Zostávajúce košielky od včiel vyberiem rukavicami nad sitom do odpadu a pokračujem v ďalšom cykle. Čisté rámkiky z hygienických dôvodov ešte sterilizujem v roztoku hydroxidu sodného a použijem na opätovné vrátenie s novou natavenou medzistienkou do úľa, ak je rámkik starší ako štyri roky, tak spálím...

MŤ ROZPOČET:

generátor pary	45 €
75 l sud z Bazoša	20 €
nerezová sieťka	15 €
vypúšťací otvor	
+ vstup na paru	cca 10 €

Vytavený vosk nechám stuhnúť a na druhý deň ho ešte raz prečistím opätovným zahriatím a vyčistením. Po tomto cykle je znovu vhodný na výrobu medzistienok. Nakoľko robím tavenie súš v zimnom období, odporúčam na základe mojich skúseností buď robiť uvedený proces vo vnútri v teplejšom prostredí, nakoľko sú tam dosť vysoké tepelné straty, alebo som uteplil celý sud dvojcentimetrovým Nobasilom a zabalil z praktických dôvodov ešte do igelitu - rýchlejší a tým praktickejší zahrievací proces systému bez výrazných tepelných strát.

ING. RASTISLAV TONKOVIČ
FOTO AUTOR

FIGURÁLNE ÚLE

V ZBIERKACH SLOVENSKEHO NÁRODNÉHO MÚZEA - MÚZEÍ V MARTINE



Úľ figurálny v podobe muža, Turček, 1949, vyrobil J. Holec. Fotoarchív SNM v Martine

Článok je pokračovaním predchádzajúceho príspevku autora v časopise Dymák č. 7/2020 s názvom Zbierka úľov v Slovenskom národnom múzeu - Múzeách v Martine.

V príspevku sme spomínali, že zdobenie úľov sa pravdepodobne vyvinulo z potreby označovania brtí a klátov vlastným či ochranným znakom. Takéto jednoduché zdobenie sa začalo obohatovať o ďalšie motívy, ktoré sa postupne vyvinuli do zložitejšej reliéfnej výzdoby a nakoniec až do komplikovaného zdobenia na figurálnych úľoch. Na ich vznik mali nepochybne vplyv aj samorastlé tvary dreva v prírode, ktoré včelárom pripomínali ľudské postavy alebo zvieratá.

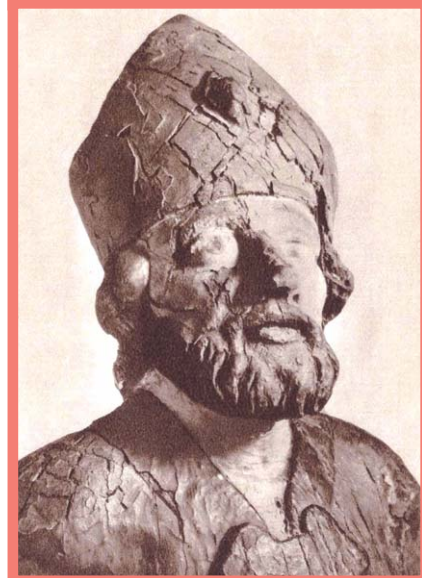
V zbierkovom fonde včelárstva Slovenského národného múzea - Múzeí v Martine (SNM v Martine) sa nachádza 20 drevených dlabaných a vyrezávaných figurálnych úľov získaných v 30., 50. a 60. rokoch 20. storočia. Na základe zobrazenia môžeme figurálne úle rozdeliť na antropomorfné (stvárajúce ľudské telo alebo jeho časti) a zoomorfné (stvárajúce zviera samostatne alebo v rámci obrazu či ornamentálnej kompozície). Z 13 drevených antropomorfných úľov sa v múzeu nachádza päť úľov svetského a osem úľov náboženského charakteru.

Z antropomorfných svetských úľov sú to najmä vyobrazenia žien a mužov. Za zmienku stoja drevené figurálne úle muža a ženy, ktoré vytvoril Jozef Holec z Horného Turčeka. Úľ v podobe muža vznikol v roku 1949, je nepravidelného valcovitého tvaru, ktorý tvorí trup postavy, na bokoch sú pripevnené jednoduché klukové ruky. Na hornej strane je pripevnená vyrezávaná hlava muža s klobúkom. Úľ je postavený na pni samorastlej rászochy, ktorá tvorí nohy.



Úľ figurálny v podobe tureckého vojaka, Trnava, 1840.

Foto in: Bednárik, R. Slovenské úle, Bratislava, Slovenské vydavateľstvo krásnej literatúry, 1957



Úľ figurálny v podobe sv. Ambróza + detail, Trnava, koniec 18. storočia.

Foto in: Bednárik, R. Slovenské úle, Bratislava, Slovenské vydavateľstvo krásnej literatúry, 1957

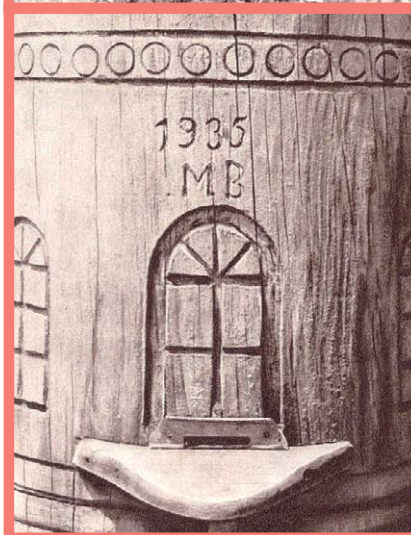
Úľ v podobe ženy vznikol o rok neskôr, skladá sa z nepravidelného dlabaného kláta, ktorý je zvrchu a zospodu uzavretý došteným dnom. Na vrchnej doske je pripevnená horná časť tela s rukami prbitými na bokoch. Trup je zdobený tak, že predstavuje hnedý odev s bielym golierom a gombíkmi. Na hlave sú čierne vlasy, biela tvár, červené pery a čierne obočie.

Medzi drevené vydľabané antropomorfné úľe môžeme zaradiť aj úľ s vojenskou tematikou. Ide o úľ podoby tureckého vojaka z roku 1840 z Trnavy. Postava Turka je vyobrazená v modrej rovnošate s červeným golierom. Opásaný je červeno-bielym opaskom, na čiernych remeňoch má pošvu na šablú. Ľavá ruka je spustená, v pravej drží šablú. Na nohách má čierne topánky, na hlave čierny fez a dlhé čierne fúzy.

Drevené figurálne antropomorfné úľe s náboženskou alebo cirkevnou tematikou mali za úlohu chrániť včelstvá, úľe a celé včeliny. V SNM v Martine sa nachádzajú úľe, ktoré znázorňujú svätcov. Je to napríklad vyobrazenie sv. Ambróza, patróna včelárov na úľi z Trnavy, sv. Jána Nepomuckého na úľi z Pruského či sv. Pavla a sv. Jozefa na úľoch z roku 1894 z Hornej Lehoty. Okrem nich vznikali úľe s vyobrazením mníchov, napríklad úľ s vyobrazením františkánskeho mnícha z Veľkej



Úľ figurálny v podobe medveďa, Trnava, koniec 19. storočia.
Fotoarchív SNM v Martine



Úľ figurálny v podobe veže + detail, Mošovce, 1935, vyrobil M. Borcovan.

Foto in: Bednárik, R. Slovenské úľe, Bratislava, Slovenské vydavateľstvo krásnej literatúry, 1957



Úľ figurálny v podobe sv. Jána Nepomuckého, Pruské, 2. polovica 19. storočia.
Fotoarchív SNM v Martine



Úľ figurálny, zoomorfný, Trnava, 2. polovica 19. storočia.

Foto in: Bednárik, R. Slovenské úľe, Bratislava, Slovenské vydavateľstvo krásnej literatúry, 1957

Lesnej alebo úľ v podobe „popa“ z Dražkoviec a Spišskej Novej Vsi.

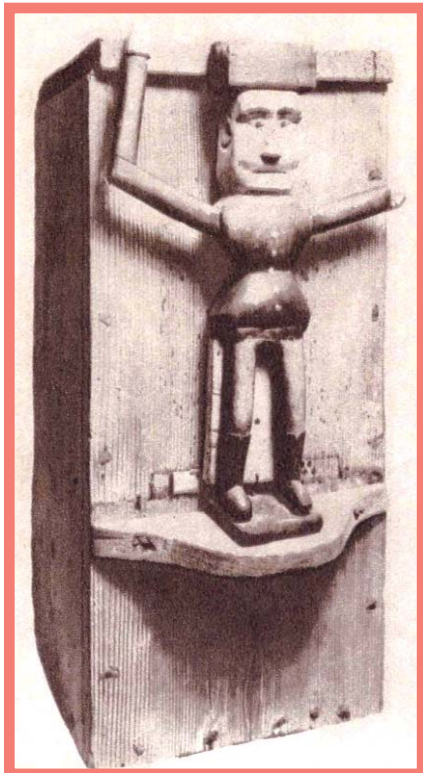
Zo zoomorfných figurálnych úľov sa v zbierkach múzea nachádzajú úľe zobrazujúce prevažne medveďa alebo úľe pripomínajúce ovcu, prípadne barančeka. Dva z nich pochádzajú z Trnavy z druhej polovice 19. storočia a dva z Mošoviec z roku 1910. Vyobrazenie medveďa vôbec nie je náhodný výjav. Vyskytuje sa často vo zvyklosloví a je pokladaný za staré totemové zviera. Medveď vystupuje ako symbol plodnosti a vegetácie. Úľe pripomínajúce ovcu alebo barančeka môžu byť odkazom na kresťanskú symboliku (Baránok boží, ovca ako súčasť betlehemu).

FIGURÁLNE ÚLE V ZBIERKACH SLOVENSKEHO NÁRODNÉHO MÚZEA...

Osobitnou tematickou skupinou sú drevené figurálne úle Michala Borcovana z Mošoviec. Sú to úle vežovitého tvaru, ktoré sú vyrezané a vyzdobené do podoby hradnej veže. Sú bohato zdobené maľovaním a vyrezávaním. Ozdoby majú najmä podobu okien či dverí. V SNM v Martine sa nachádzajú tri takéto úle. Na prednej strane majú dva letáče, nad ktorými je namaľované alebo vyrezané okno. Dva z nich majú horný okraj zakončený cimburím a jeden strieškou s vlajkou. Úle sú skonštruované pre dve včelie rodiny a vyznačujú sa pomerne veľkou výškou (od 186 do 200 cm). Michal Borcovan, povoláním kováč, ich vytvoril v rokoch 1935, 1936 a 1937.

V prípade plasticky opracovaných figurálnych úľov z dreva je dôležité spomenúť, že tvorcami týchto artefaktov neboli vždy včelári. V nejednom prípade si ich chovatelia včiel nechávali vyrábať na zákazku najmä u rezbárov, prípadne mohlo ísť o nedokonálny výrobok („nepodarok“) rezbára, ktorý nemohol slúžiť svojmu pôvodnému účelu, a tak bol následne odpredaný alebo venovaný a zhotoviteľom alebo samotným včelárom do tvorený na úľ.

K dvadsiatim kusom drevených dlabaných a vyrezávaných figurálnych úľov môžeme priradiť ešte tri figurálne úle



Úľ doštený s plastickým vyobrazením husára, Vrbové, prelom 19. a 20. storočia, vyrobil J. Nemeč.

Foto in: Bednárik, R. Slovenské úle, Bratislava, Slovenské vydavateľstvo krásnej literatúry, 1957



Úľ figurálny, slamený, omazaný hlinou, hruškovitého tvaru, Prievidza, začiatok 20. storočia.

Foto autor textu

zbité z dosák. Jedným je úľ z Vrbového, ktorý má nad letáčom na čelnej strane pripevnenú humorne pôsobiacu, plasticky vyrezávanú postavu husára s rozpaženými rukami. Druhým je úľ z Lučenca, ktorý má prednú časť ozdobenú basreliefovým zhotovením, predstavujúcu hlavu egyptskej ženy a na bokoch krídla. Tretím je úľ z Hájnik z roku 1955, ktorý je dotvorený slamou a trstinou. Pozostáva z mäkkého dreva, bočné steny sú z trstiny, na čelnej strane je vyobrazená tvár fúzatého muža zo slamy. Vrchná časť úľa je prikrytá slamenou kuželovitou strechou na spôsob klobúka.

Na výrobu figurálnych úľov sa nepoužívalo len drevo, ale za použitia hliny získavali rôzne figurálne tvary aj mnohé slamené úle. Ide hlavne o satirické a humorné motívy, ktorými si včelári oživovali včelíny. Vyznačujú sa napríklad humorným umiestnením letáča na brucho, do úst či rozkroku alebo zväčšením niektorej časti tváre, napríklad úst, fúzov alebo nosa.

V zbierkach SNM v Martine sa nachádzajú štyri takéto úle. Tri z nich múzeum získalo v roku 1931 a pochádzajú z Prievidze, jeden pribudol do zbierok v roku 1962 z Kalámen. Úľ zvoncovitého tvaru z Kalámen, upletený z vrkočov ražnej slamy a štiepaných vrbových prútov, omazaný hlinou, s podobou muža so slameným klobúkom obsahuje všetky vyššie spomínané znaky. Letáč je umiestnený v ústach muža, postava má zväčšené fúzy, oči aj nos.

Hoci uvedené typy figurálnych úľov nepochybne púťali pozornosť okoloidúcich, nemožno ich považovať za hromadne rozšírený typ úľov, ktoré v minulosti

slúžili na chov včiel. Ak sa vo včelíne figurálne úle nachádzali, tak vo veľmi malom počte (v mnohých prípadoch bol len jeden) a slúžili najmä na oživenie včelínov, pobavenie okoloidúcich, prípadne symbolicky ako ochrancovia včelstiev. Známe sú aj prípady, keď sa v týchto úloch včely ani nechovali.

Na záver už len možno dodať, že cieľom príspevku nebolo podať čitateľovi úplnú informáciu o všetkých úloch v zbierkach SNM v Martine, ale skôr priblížiť rôznorodosť včelích príbytkov v minulosti, ktoré sa postupne s rozširovaním odbornej literatúry a od polovice 30. rokov 20. storočia vykonaním viacerých normalizácií úľov stanovujúcich optimalizáciu mier a typov z ľudového prostredia vyrábali.

MGR. RADOVAN SÝKORA



Úľ figurálny, slamený, omazaný hlinou, oválneho tvaru, Prievidza, začiatok 20. storočia.

Foto autor textu

TRNAVSKÝ FESTIVAL VČIEL

ZO Slovenského zväzu včelárov Trnava v spolupráci s mestom Trnava pod záštitou primátora organizuje v dňoch **11.-13. septembra 2020** v priestoroch trnavskej mestskej radnice Trnavský festival včiel, medu a medoviny. Čaká na vás bohatý program pre odborní i pre laickú verejnosť. Súčasťou festivalu budú predajné trhy.

Kontakt: trnava@vcelari.sk

GAŠTAN ČI PAGAŠTAN JEDEN I DRUHÝ VČELU POTEŠÍ

ZASAĎ
STROM,
POTEŠ
VČELU!

► **Gaštan jedlý** síce nie je naším pôvodným druhom, no udomácnil sa u nás pravdepodobne už v období tureckých nájzdov v 16.-17. storočí. Jeho výskyt na našom území je roztrúsený, najmä vďaka špecifickým klimatickým a pôdnym nárokom. Ide o teplomilnú a vlhkomilnú drevinu. Najoptimálnejšie podmienky poskytujú pahorkatiny južného, juhozápadného a juhovýchodného Slovenska. Terénny profil v týchto oblastiach pomáha zmiernovať výkyvy teploty v rámci dňa aj jednotlivých ročných období a zároveň chráni pred letnými suchami. Do chladnejších oblastí je možné voliť slovenské kultivary Bojar a Mistrál. Gaštanu vyhovujú mierne kyslé pôdy s pH 5-6, zvláda aj neutrálne pôdy, no malo by ísť o pôdy bohaté na živiny, priepustné, hlboké a so schopnosťou zadržiavať dostatok vlhky. Neodporúčajú sa pôdy zásadité a vápenaté.

Dorastá do výšky až 35 metrov a koruna môže mať rozpätie 15 m. Sú to teda naozaj majestätne a dlhoveké stromy. Je však možné zakúpiť aj šľachtené odrody s výškou iba 10-15 m. Kvitne prevažne v júni až júli a prekryva sa kvetom s lipou veľkolistou, niektoré neskoršie odrody aj s lipou malolistou. Včely ho navštevujú s veľkou ochotou. Predstavuje dobrý zdroj nektáru a veľmi dobrý zdroj peľu, môže poskytovať i medovicu.

Nepochybne ste zachytili informáciu o hubovom ochorení, tzv. rakovine kôry gaštanov. Toto ochorenie priam zdecimovalo populáciu gaštanov. V súčasnosti, pokiaľ je mi známe, neexistuje žiadny záchranný projekt na zachovanie gaštanu jedlého. Prispieť môžeme jeho výsadbou, pričom by sme mali mať na mysli, že v súvislosti s výsadbami sa ochorenia šíria rýchlejšie, a tak ak má niekto k dispozícii rozsiahlejšie pozemky, umiestnenie gaštanov vo väčších rozstupoch je rozhodne rozumným riešením.

V prípade, že sa ochorenie objaví, je potrebné poškodené časti urýchlene odstrániť a spáliť, nástroje vydezinfikovať. Na zváženie je aj výsadba odrôd, ktoré vznikli voľným opelením gaštanu siateho gaštanom japonským. Tieto prevažne francúzske odrody údajne vykazujú vyššiu odolnosť voči ochoreniu.

► **Pagaštan konský** zrejme netreba bližšie predstavovať, ide o mohutný strom s výškou až 25 m a košatou korunou s rozpätím 10-15 m. S jeho plodmi sme sa ako deti azda hrávali všetci. Oblubuje hlboké, humózne pôdy s dostatkom vlhky.

Rozhodne ide o veľmi atraktívnu a dekoratívnu drevinu, za týmto účelom bol na Slovensko v 16. storočí aj introdukovaný. Pôvodne pochádza z oblasti Balkánu. Zo včelárskeho hľadiska je rovnako zaujímavý. Kvitne v apríli až máji. Poskytuje menšie množstvá nektáru, ktorý má však vysokú cukornatosť. Taktiež je zdrojom kvalitného červenohnedého peľu, propolisu a medovice.

Pri výsadbe je možné siahnuť aj po pagaštane pleťovom či páviovom. Pagaštan páviový pochádza zo Severnej Ameriky a kvitne načerveno. Pagaštan pleťový je krížencom zmienených druhov a má ružové kvety.



Kvet pagaštana má menej nektáru, ale je mimoriadne sladký.

AKO TO JE S TOXICITOU LIPY STRIEBRISTEJ?

V predchádzajúcom čísle sme sa venovali lipám, okrem iných aj lipy striebristej. Upozornil som, že tento druh lipy obsahuje cukor manóza, ktorý nevedia včely a čmeliaky stráviť, keďže im chýba enzým na jeho štiepenie, čo môže viesť k ich úhynom. Napriek tomu, že tento názor je všeobecne rozšírený a často citovaný a uvádzaný v širokom spektre zdrojov, bol som upozornený, že nemusí byť úplne korektný, a tak som sa rozhodol pátrať po ďalších informáciách.

Najprv treba poukázať na fakt, že uhynuté včely boli zaznamenané aj pod našimi pôvodnými druhmi lipy. Najčastejšou hypotézou o úhynoch včiel a čmeliakov je obsah spomínanej manózy v nek-

tári, no jej obsah však nebol zaznamenaný v nektáre ani peľi líp (Baal et al. 1991, Denker et al. 1992, Jacquemart et al. 2018).

Ďalším častým odôvodnením je tvrdenie, že lipa striebristá síce intenzívne vonia, no „nemeduje“, neprodukuje nektár, a tak opelovače bez prísunu nektáru no zbytočne vynaloženej energii na kvetoch tohto druhu líp hynú hladom. V skutočnosti však Jacquemart et al. pri lipe plstnatej zistili väčší počet kvetov na meter kubický ako pri našich pôvodných druhoch. Kvety obsahujú porovnateľné množstvo nektáru ako pri lipe malolistej, a navyše obsahujú výrazne vyššiu koncentráciu cukrov.

Ak to zhrnieme, lipa striebristá obsahuje viac kvetov s vyšším obsahom nektáru, ktorý má navyše vyššiu cukornatosť (obsahuje hlavne sacharózu) a zároveň ponúka viac peľu. Peľ aj nektár majú optimálne zloženie. Z tohto pomyselného súboja nám teda vychádza očierňovaná lipa ako víťaz.

V hre ešte ostávajú hypotézy o obsahu iných toxických látok, tie sa však pri analýzach nepotvrdili (rozhodne nie v množstvách zapríčínujúcich hromadné úhyny). Ak aj zatiaľ nevyhlásime hypotézu o úhynoch opelovačov na kvetoch lipy striebristej za vyvrátenú, je minimálne v značnej miere spochybnená.

Výraznou mierou pri vytváraní tejto domnienky zrejme prispel fakt, že lipy striebriste sú v našich končinách prevažne súčasťou mestských a parkových výsadiieb, kde sú prípadne uhynuté opelovače „na očiach“. Do úvahy treba vziať čas kvitnutia lipy striebristej (júl) a skutočnosť, že kolónie včiel alebo čmeliakov sa už v tomto období „chystajú na zimu“, počet jedincov klesá a upracované robotnice hynú vo väčších počtoch. Ako vieme, deje sa tak často mimo kolónie.

Otázkou ostáva, či šíriť nepôvodný druh a zaradiť ho do výsady. No môžeme predpokladať, že sa už v súčasnej dobe šíri prirodzene semenáčmi z výsadiieb verejnej zelene alebo krížením s pôvodnými druhmi. Ak by sme však vytvorili výsadbu pozostávajúcu z lipy veľkolistej, malolistej a striebristej, dokázali by sme hypoteticky dosiahnuť lipovú znášku trvajúcu päť-šesť týždňov.

ANDREJ DEVERA | FOTO JOZEF JANKOLA

A. M. KOŽEVNIKOV A ELEKTRIFIKÁCIA SIBÍRI (SLEPÁ ULÍČKA)

Príbehy, osudy a predovšetkým vedecké pokusy ruského apidológa Alexandra Maxima Koževnikova sú nevyčerpatelné. Preto vám po úspechu s opisom jeho snahy o vyšľachtenie alkohol tolerantných včelstiev (Dymák 0/2019) prinášame pohľad do ďalšieho jeho príspevku na poli vedy.

V rokoch 1878-1884 žil priateľ Koževnikov na Sibíri. Svoj nie celkom dobrovoľný pobyt v tejto nehostinnej krajine, samozrejme, využil na propagáciu včelárstva medzi Burjatmi a Čukčami. Pre ich ťažkopádnosť a nie celkom prajné prírodné podmienky sa ale definitívne upriamili na Evenkov, ktorí mali najväčšie pochopenie pre jeho netradičné postupy a metodológiu.

Včelárstvo bolo v tomto období na Sibíri doslova v plienkach. Najmä pre nízke priemerné ročné teploty, keď v zime často klesla teplota pod mínus 60 stupňov Celzia a počas leta sa horko-ťažko priblížila k 20-25 stupňom. Aj preto časom zľudovel častý Koževnikovov povzdych: „Ach, zima je tu ako na Sibíri“ či slovné spojenie „sibírska zima“.

Koževnikov napriek tomu dokázal včelárstvo v tomto kraji rozvíjať a pozdvihnúť ho. Počas niekoľkých sezón zvýšil medné výnosy včelstiev na dovtedy nevídaných - neslýchaných 5-6 kilogramov na včelstvo. Snažil sa však aj o využitie včelích produktov v bežnom živote. Koževnikov si bol totiž ako muž vedy veľmi dobre vedomý čerstvého vynálezu žiarovky, ktorý si v danom období patentoval v USA jeho menej známy kolega Thomas Alva Edison.

Od tohto vynálezu v spojení so staršími Koževnikovými pokusmi zameranými na elektrickú vodivosť medu bol už len krôčik k prvému svetelnému reťazcu, ktorý mal Evenkom pomôcť pri domácich prácach. Keďže na Sibíri bolo denné svetlo veľmi vzácné, práve umelé elektrické osvetlenie malo pozdvihnúť tento národ k novému intelektuálnemu prerodu.

Potom, ako bola prvá žiarovka na svete a veľkovýroba elektriny v elektrár-

ňach bola na spadnutie, A. M. Koževnikov dobre vedel, že kľúčovou bude otázka vynálezu ideálneho vodiča či aspoň polovodiča. Práve pri týchto úvahách využil svoje znalosti o elektrovodivosti medovicového medu. Koniec koncov aj preto si ako miesto svojho exilu po vynútenom odchode z Moskvy vybral Sibír, známu svojimi rozľahlými ihličnatými lesmi a vresoviskami, teda ideálnymi zdrojmi pre produkciu medovice.

Nápad A. M. Koževnikova bol brilantný a jednoduchý ako väčšina svetových vynálezov. Spočíval v natiiahnutí úzkej medovej čiary spájajúcej zdroj elektriny so sústavou na zdroj napojených a nadväzujúcich žiaroviek umiestnených v jednotlivých domoch Evenkov a na uliciach

Navyše bola táto sieť, a svojím spôsobom prvá prenosová sústava na svete, často narušaná mravcami, a povedzme si na rovinu, ešte častejšie hladnými a maškrtnými deťmi. Tie sa totiž často neovládli a napriek riziku potrasenia prúdom priamo prstom zmazali aj niekoľko metrov už položených kabeláže. Koževnikovovi a jeho tímu následne trvalo aj niekoľko hodín, kým miesto prerušenia prúdu našli, a ešte dlhšie im, samozrejme, trvalo, kým našli dostatok medu na zaplátanie tejto poruchy.

Práve tieto objektívne ťažkosti, ktorým A. M. Koževnikov čelil, sa napokon stali aj hrobármi celého projektu. Netrpeliví Evenkovia neboli schopní čakať niekoľko desaťročí, kým miestne včelstvá doká-



Prvé pokusy s elektrovodivosťou medu poháňali A. M. Koževnikova stále vpred.

ich dedín. Na položení tejto medovej kabeláže Koževnikov, samozrejme, využíval med zo svojej vlastnej produkcie, ktorý dosahoval vodivosť na úrovni od 2555 mSm-1 do 3450 mSm-1.

Všetko klapalo a prvé pokusy boli naozaj slubné. Plán na elektrifikáciu prvých čukotských dedín však začal narážať na nedostatok medu. Hoci A. M. Koževnikov kládol svoje „medové vodiče“ v najužšom možnom profile a išlo naozaj o tenkú medovú čiaru tiahnuca sa od domu k domu, od žiarovky k žiarovke, medné výnosy ani po ich strojnasobení nepostačovali.

žu vyprodukovať dostatok medu potrebného na elektrifikáciu celej krajiny. Čoraz viac sa od včelárenia odvracali a namiesto medu hľadali útechu v rybolove.

Citlivá Koževnikovova duša niesla neúspech veľmi ťažko, a tak na tento národ zanevrel. Jeho kroky viedli do teplejších, pre včelárstvo prajnejších, oblastí veľkej Rusi. Pre svet vedy a apidológie to bolo veľmi šťastné rozhodnutie, ale o tom už niekedy inokedy.

MICHAL PETRUŠKA
ILUSTR. FOTO
AUTOR | SK.WIKIPEDIA.ORG

VČELY V ZÁHRADĚ BÁSNÍKA M. RÚFUSA

V dedine pod Poludnicou bolo pred tridsiatimi rokmi ešte do dvadsať včelárov. Dnes sú možno traja. Obec sa pod odborným vedením Národného parku Nízke Tatry rozhodla včelárstvo oživiť a zapojiť do toho najmä deti.

Za rodičovským domom Milana Rúfusa sa nachádza veľká záhrada so starým ovocným sädom. „Bola to záhrada, ktorú sme nevyužívali, kosili sme ju, oberali jablká. Keď sme ešte v roku 2017 sedeli s manželmi Elenkou a Mikim Hančinovcami, ktorí robia prednášky o ekológii našim deťom, slovo dalo slovo a vymysleli sme náučnú včelnicu,“ vysvetlil Pavel Beťko, starosta Závažnej Poruby, s tým, že chcú do dediny znova vrátiť včely.

Dominantou záhrady je vynovený sto-ročný včelín, ktorý bol v rúfusovskej záhrade odjakživa. Podarilo sa priniesť aj starý medomet či unikátny dvojvčelín od rodiny Štepitovcov z Dovalova. V záhrade vysadili medonosné kvety. Včely tam zatiaľ nie sú. Ako povedal Beťko, pre včelí mor nechcú úle prenášať. Včelie úle by mali byť do konca roka aj v záhrade miestneho evanjelického kostola.

„Náučná včelnica má slúžiť najmä deťom, pretože dúfame, že sa stanú pokračo-



Súčasnou záhradou je aj obnovený historický včelín.

vatelmi tradície včelárstva. Zároveň budeme radi, keď k nám prídu na návštevu deti a školáci z okolia,“ dodal Beťko s poďakovaním pre všetkých, ktorí akokoľvek prispeli k peknému a užitočnému dielu.

„Záhrada je určená pre deti základných a materských škôl. Máme tu interaktívne panely, tie sú najmä pre deti, nájdete tu aj odbornejšie tabule, azda si i dospelí nájdú užitočné informácie. Projekt náučnej včelnice je v začiatku, verím, že sa rozbehne a s detičkami budeme vytvárať jednu úžasnú včeliu záhradu,“ povedala Elena Hančinová, odborná garantka.

Na otvorenie včelnice prišli aj starostky a starostovia z okolitých dedín, niektorí z nich aktívni včelári, napríklad bývalý hybský starosta Martin Piovarčí či lip-tovskojský starosta Juraj Filo.

„Verím, že náučná včelnica bude navštevovaná aj vzhľadom na to, že sa nachádza v záhrade domu nášho veľkého básnika, ktorý aj tu, v tejto záhrade, čerpal inšpirácie pre svoje básne,“ uviedol Ľuboš Čilag, riaditeľ Národného parku Nízke Tatry.

LUBICA STANČÍKOVÁ
FOTO DUŠAN MIGAĽA

Dymák Bee PRESS PHOTO 2020

Leto je v plnom prúde a okrem medobrania je čas ideálny aj na zachytenie života a práce včiel a včelárov v ich plnej rozmanitosti. Naša medzinárodná fotografická súťaž Bee Press Photo sa utešene rozbehla, a tak sa s vami môžeme podeliť o nové fotky od našich súťažiacich.

Rovnako nám pribudli noví partneri, ktorí nám pomôžu s cenami pre vás, našich súťažiacich. Spoločnosť Včelco obohatí pitný režim ocenených, spoločnosť Prolaika nám poskytne pomoc pri propagácii súťaže a pri výbere cien. S ich kúpou nám pomôže ministerstvo životného prostredia, ktoré nad súťažou prevzalo záštitu.

Tešíme sa na vaše fotografie, ktoré priebežne zverejňujeme aj na facebookovej stránke súťaže a Instagrame, kde nájdete i štatút a pravidlá súťaže Bee Press Photo.



Romana Nováková (ČR)



Michal Jelínek (ČR): Votřelec v levandulovém záhone



ZDRAVÉ A CHUTNÉ
MAŠKRTY S KIKOU

