

1962

LXIV – ŠT. 9

Slovenski ČEBELAR

VSEBINA

Edi Senegačnik: Z našimi čebelami v zimo . . .	193
Vladi Martelanc: Izkušnje z zimskim zoževanjem panjev . . .	197
I. Zunko: Rakitna, raj za čebele in — medvede . . .	201
L. L.: Dolga pot do čebel	203
Anton Spendov: Propad čebelarstva — zgodovinska nujnost	205
Leopold Zor: O čutu za barve pri čebelah . . .	207
Ing. Sonja Marolt: Izvor, proizvodjanje in sestava mane	212
J. Fašalek: Stari čebelarški pisci o čebelah in čebelarjenju — Publius Vergilius Maro . . .	215

MALI KRUHEK

Zakaj ajda ne medi več? Bojevitá matica. Pohabljená matica. Še nekaj o prestavljanju. Preudarno jesensko krmljenje. V vročini se čebele polenijo. Preizkus s troti, če je matica sprašena. Čebele rade ližejo. Bakteriocidno svojstvo izdelavine. Povečani troti

219

NAŠA ORGANIZACIJA

Poročilo o XI. rednem občnem zboru ZČDS . . .	221
Uspešna prireditel	223
Pionirji pišejo	223

PANJSKA KONČNICA KOT UVODNA VINJETA

Lovčev pogreb

NA OVITKU

Poročilo opazovalnic za julij. Pismo s Korške. Oglasi.

List izhaja vsakega 24. v mesecu. Člani, ki plačajo letno članarino 900 din, ga prejemaajo zastonj. Izdaja ga Zveza čebelarških društev za Slovenijo v Ljubljani, Miklošičeva cesta 30, tisk Triglavska tiskarna v Ljubljani, ureja uredniški odbor. Odgovorni urednik: Vlado Rojce. Letna naročnina za nečlane 1000 din, za inozemstvo 1500 din. Posamezna številka na 32 straneh stane 120 din, na 16 straneh 60 din. Odpovedi med letom ne upoštevamo. Kdor plačuje članarino v obrokih, se s prvim obrokom zaveže, da jo bo do konca leta v celoti poravnal. Isto velja za naročnino. Številka čekovnega računa pri Narodni Banki v Ljubljani, Miklošičeva cesta



Z NAŠIMI ČEBELAMI V ZIMO

EDI SENEGACNIK

Letošnja čebelarska sezona je za nami. Čebele, ki smo jih prepeljali z jesenske paše, čakajo s čebelarjem vred na zimski počitek. Toda motil bi se, kdor bi mislil, da pri čebelah sedaj ni nobenega dela več. Čebelar se bo moral lotiti zazimljenja, enega izmed najvažnejših opravil v njegovem čebelarskem koledarju. Od vestnosti in temeljitosti tega opravila bo odvisna moč njegovih čebeljih družin spomladi, s tem v zvezi pa tudi uspeh v prihodnjem letu.

Za letos smo zares končali. Naš uspeh pa nikakor ni bil takšen, kakršnega smo pričakovali. Okrog medenja hoje je bilo kar preveč hrupa. Srečni so bili tisti čebelarji, ki so napolnili vse svoje posode do kraja. Mnogo pa jih je odšlo praznih rok. Hoja je še kar vztrajno medila, celo po vsakem dežju ali nalivu, a je kmalu spet popustila. Ni in ni bilo donosa, čeprav je bilo pod hojami močno pokapano. Letos je bila zares muhasta, kot še nikoli. Bili so naravnost idealni pogoji za njeno medenje. Zato si nikakor nismo mogli razložiti njenih skrivnosti; pojasniti jih niso mogli niti strokovnjaki, ki so proučevali zakonitosti njenega medenja. Kot vselej je tudi letos opravila svoje: oslabila je čebelje družine, med preostalimi čebelami pa je povzročila počrnelost, kakršne čebelarji ne pomnijo. Kdor je bil pameten, je

umaknil čebele na otavo. Otava sicer ni kaj prida medila, toda toliko je le dala, da so matice dobro zalegale. Žal, da je škrbinec spet mrevaril čebele; samo na petih njegovih cvetovih sem našel sedem mrtvih čebel! Zaradi zakasnele vegetacije in suše v avgustu tudi z ajdo najbrž ne bo nič. Iz Like poročajo o strašni suši. Tam čebelarji krmijo že ves julij in avgust, da bi obdržali žival pri življenju. Suša je zajela tudi ostale kraje Jugoslavije, tako da letos ni prav nikjer nobene jesenske paše. Seveda bo vse to odločilno vplivalo na moč čebeljih družin. Kar sprijaznimo se s tem dejstvom in pripravimo se, da bomo s sladkorjem nadomestili, česar nam letos narava ni hotela dati.

Kdor se je vestno ravnal po navodilih, ki smo jih bili sproti vsak mesec objavljali, ta bo imel zdaj jeseni primerno močno žival. Seveda pa je moral začeti že na otavi krmiti na zalego. Če je to storil, so mu matice zadovoljivo zalegale in v drugi polovici avgusta je bilo v panjih sedem ali celo več satov zalege. Take družine bodo šle v zimo z obilico mladih čebel in to je prvi pogoj za dober spomladanski razvoj. Zaradi prej navedenih vzrokov pa bo letos precej družin oslabilo. Če ne zasedajo vsaj šest satov, jih zožimo! Prazen prostor napolnimo s papirjem ali lesno volno! Manjše družine, ki zasedajo morda le dobre štiri sate, pa dajmo v štirisatne prašilnike ali v matiçarje! To so žnideršiči, ki so razdeljeni na štiri dele. V njih družine zelo dobro prezimijo. Ako pa zasedajo družine komaj tri sate ali celo manj, jih pridružimo ostalim! Pazimo pri tem, da obdržimo povsod le mlade matice! Zavedajmo se, da od slabih družin ne moremo v prihodnjem letu ničesar pričakovati! Sploh pa je vprašanje, če bodo take družine preživele zimo. Bolje je imeti tri močne družine kot šest slabih.

Drugi pogoj za uspešno prezimovanje je zadostna količina dobre in zdrave hrane. Najboljša hrana je seveda med. Ni pa dober vsak; hojev, smrekov, kostanjev med in med listne mane niso dobri. V sebi imajo preveč neprebavljivih snovi, ki lahko usodno vplivajo na čebele, zlasti v dolgotrajnih zimah brez izletnih dni. Primerno nadomestilo za med je sladkor. Letos ga bomo gotovo mnogo bolj uporabljali kot lani.

Močna čebelja družina mora imeti najmanj 12 kg hrane, prašilčki v štirisatarjih ali v matiçarjih pa vsaj 6 kg. Nikar ne skoparimo s hrano, ker se nam utegne to kruto maščevati. Ne računajmo na to, da bomo dodajali hrano še spomladi. Prav nič ne vemo, kakšna bo. Pogosto so doživeli čebelarji pravo katastrofo, ko zaradi slabega vremena čebele hrane spomladi sploh niso jemale. Rastopino napravimo tako, da damo na en kilogram sladkorja 6 do 7 del vode. Pokladajmo pa že

kar takoj v septembru! Do srede oktobra mora biti vsa hrana v panjih. Ker čebele odvečno vodo z ventiliranjem odstranijo, so panji ob krm-ljenju precej vlažni. Zato jih sedaj nikar še ne pokrivajmo s papirjem, pač pa jih stalno zračimo, da izgine vsa škodljiva vlaga in postanejo panji v svoji notranjosti spet suhi, kot so bili pred krmljenjem. Vratca pogosto snamemo in jih damo na sonce, da se temeljito posuše. Šele potem lahko pokrijemo okenca in matične rešetke s polo časopisnega papirja. Panje bomo bolje odeli pozneje, ko bo pritisnil mraz.

Nekateri čebelarji jeseni čebele s satjem vred tehtajo, drugi pa kar na pogled in s težkanjem ocenijo, koliko je v posameznih satih medu. Kadar sate tehtamo, računajmo zalogo medu 12 kg, čebele močne družine 2 kg, satovje 4 kg! Zato mora imeti čebelja družina na kozici vsaj 18 kg teže. V tem primeru smo lahko brez skrbi, da bodo družine dobro prezimile. Vsaka mora imeti vsaj en ali dva sata obnožine ob strani. To je neogibno potrebno za zalego spomladi, ko čebele v naravi še ne morejo najti te prepotrebne beljakovinaste hrane! Brez nje v čebelji družini ni življenja. Pa tudi sicer jo čebele same jeseni v veliki meri uživajo. S tem se nekako utrde, kajti v njihovih telescih nastane neke vrste maščobni oklep, ki jih napravlja odpornejše proti zimskim tegobam. Kadar bi obnožine v panju ne bilo, bi jo morale dajati čebele spomladi iz svojih telesnih zalog. Čebele brez jesenske obnožine se hitro izčrpajo in že v zgodnji pomladi odmro, pogosto pa postanejo zaradi pomanjkanja beljakovin celo nosehave.

Pred zazimljenjem zložimo vse sate na kozico! Če kdaj, je potreben zdaj zares temeljit pregled. Pri tem se nam nudi najlepša prilika, da odstranimo vse staro satje. V plodišču satje ne sme biti starejše od treh let. Zazimili bomo torej samo mlade sate, ki niso preveč polni medu. Venec medu lahko sega do polovice sata, spodaj pa naj bodo prazne celice. V njih se namreč pozimi greje zrak; kadar pa je hud mraz, zlezejo vanje čebele in s tem zmanjšajo prostornino zimske gruč.

Zdaj preglejmo tudi notranjost panja! Če so nastale v panjih med letom kake reže ali razpoke, jih zadelajmo! Panje stisnimo tesno drugega ob drugega! Morebitne vmesne špranje zadelajmo s papirjem! Skozi te špranje pozimi silno vleče, kar seveda ne vpliva ugodno na toploto čebelje družine v panju.

Najvažnejše pa je, da izmenjamo, če tega že nismo storili prej, stare in nerodovitne matice. V panjih je samo še pokrita zalega in zato matice brez skrbi dodajamo. Brez usmiljenja odstranimo vsako sumljivo! Zlasti bodimo neizprosni do starejših, ki nam utegnejo pozimi

umreti. Dober čebelar vzredi že poleti večje število rezervnih matic in jih doda raje sedaj s prašilčkom vred kot pa šele spomladi.

Kdor prezimuje družine v mediščih, bo po temeljitem pregledu prestavil gnezdo v medišče, da ne bo imel dvojnega dela. Čebele v mediščih dobro prezimijo. Tam jim je zaradi manjše prostornine topleje, mrzli zimski vetrovi pa sploh ne pridejo do njih. Razen tega se spomladi hitreje razvijejo. Res je s prekladanjem satov precej dela, toda, kdor nima omare za satje ali čebelari v zložljivem čebelnjaku, bo vsaj spodnjo vrsto panjev prezimil v mediščih. V zložljivih čebelnjakih zadelamo prostor med stranskimi stenami in panji z mehko in suho otavo ali lesno volno, na zgornjo vrsto panjev pod streho pa položimo najprej strešno lepenko in šele na njo otavo. Strehe v zložljivih čebelnjakih ob stikih pozimi rade zamakajo, kar kvari panje in čebelnjak. Vlaga pa tudi čebeljim družinam ne koristi.

Med našimi čebelarji vlada različno mnenje glede tega, kdaj naj čebele dokončno zapažimo. Prehitro zapaženje nikakor ni dobro. Reže v čebelnjaku in med panji lahko zadelamo že sedaj. V panjih pa pustimo za okenci in nad matično rešetko tja do decembra nekaj pol časopisnega papirja! Šele ob prvem občutnem mrazu, ko se bomo tudi mi v postelji pošteno odeli, potisnimo hitro in brez vsakega vznemirjanja slamnice v panje! Naši čebelarji jih vse prehitro vlagajo. Če nastopijo kasneje toplejši dnevi, silijo čebele iz panjev, se po nepotrebnem vznemirjajo, ob nenadnem nastopu mraza pa ostanejo na krajnih satih in ne morejo več do zimskega gnezda. Zato odenimo čebele šele tedaj, ko pride čas za to. Toplo odete in pravilno zazimljene bodo porabile mnogo manj hrane in tudi dobro prestale tegobe zime.

Pozimi ne sme pozabiti čebelar na lačne ptičke, zlasti sinice, ki pogosto motijo čebele med prezimovanjem. Nastavimo jim v bližini čebelnjaka več lojevih pogač z zamesenim sončničnim semenom ali žitnim zrnjem! V čebelnjakih nastavimo pasti, da miši ne bodo motile zimskega počitka čebel. Zožimo tudi žrela in jih opremimo s pločevinastimi zapahi, da ne zaidejo v panje nezaželene rovke.

Prav gotovo je želja vsakega čebelarja zdaj v pozni jeseni, da bi mu čebele dobro prezimile. Ta cilj bo dosegel, če se bo ravnal po naših že utrjenih pravilih. Spomladi bo nič kako vesel, ko bo toplo soncece zvabilo v prebujeno naravo njegove čebelice. Te bodo zletele zdrave in polne mladostne sile prav iz vseh panjev. Da bi bilo res tako, želim vsem našim čebelarjem, ki so prebrali te vrstice, iz vsega srca.

IZKUŠNJE Z ZIMSKIM ZOŽEVANJEM PANJEV

VLADI MARTELANC

Takoj spočetka, ko so začeli uvajati ločilne deske za zoževanje plodišč čez zimo v čebelarstvo prakso, se mi je zdelo to zelo pametno in koristno. Vendar nisem čutil potrebe, da bi tudi jaz uvedel te deske v svoje čebelarstvo, ker sem pač zazimoval le močne družine in nisem imel opravka razen z grižo z nobeno resnejšo boleznijo. Do nič kaj razveseljive spremembe pa je prišlo, ko sem leta 1950 preselil 45 AŽ-panjev v Ljubljano in jih tudi tam prezimil. Zaradi precej skromne ajdove paše so bile družine jeseni zelo šibke. Naročeni denaturirani sladkor je došel tako pozno, da se je dopitavanje zimske zaloge zavleklo tja v november. Hladno in mrzlo vreme je preprečilo čebelarjem, da bi sladkorno raztopino dobro predelale in med pokrile. Čeprav so me spreletavale neprijetne slutnje, sem vendarle upal, da ne bo nič hudega. Toda čebele so slabo prezimile in so spomladi z napetimi zadki izletavale v smrt. Po tridesetih letih čebelarjenja je med mojimi družinami zavladala nosema in me oplazila s 30 % izgube.

Še tri naslednje zime sem prezimoval panje v Ljubljani in se s pravočasnim dopitavanjem čebel že v septembru uspešno branil pred uničujočimi posledicami nosestavosti. K zdravljenju s Sklenarjevim čajem, ki so ga takrat zelo priporočali, se nisem zatekel. Sklenil sem, da bom z upoštevanjem vseh bioloških činiteljev, ki pri tem odločajo, odpravil nosemo iz čebelnjaka. Najprej sem čebele prepeljal na obmorsko prezimovališče v Istro, kjer jim je milo podnebje omogočalo skozi vso zimo vsakotedenski izlet. Zato ni bilo treba toliko paziti, kakšno hrano imajo v panjih. Na 5—6 kilsko osnovo, čeravno poletne mane, so nanosile še nekaj kilogramov zdravega jesenskega medu, kar je bilo dovolj za prve tri kritične zimske mesce. Razen tega pa sem kakor poprej že dve leti v Ljubljani tudi na tem novem prezimovališču zožil z ločilnimi deskami zimsko gnezdo. Panje sem utesnil na pet do 7 satov tako, da sem s skrajnih dveh, malo zasedenih satov čebele ometel in jih s tem prisilil, da so gosto zasedle vse ulice in do ostrejšega mraza tudi podsedale. Gnezdi vsakih dveh panjev, ki sta se v vodoravni vrsti držala skupaj, sem združil v toplotno enoto tako, da sem v levem panju pomaknil gnezdo k desni steni, v desnem pa k levi. S tem sem dosegel, da sta se družini medsebojno ogrevali. Kljub temu sem panje toplo zapažil s časopisnim papirjem in slamicami. Domača čebelarja, ki sta za zimo vložila samo nekaj pol časopisnega papirja med okenca in panjska vrata, ne da bi preinaknila en sam

sat v medišču, sta ob mojem početju zmajevala z glavo, češ saj nismo v Sibiriji. Ko pa sta po nekaj letih uvidela, da je v spomladanskem razvoju njunih in mojih čebel precejšnja razlika, sta me začela kar pridno posnemati.

Prepričan sem, da smo doslej vse premalo upoštevali toploto kot zelo važen faktor v boju zoper nose mavost. Poglejmo, kaj pravijo o tem strokovnjaki! Prvi del naše knjige Sodobno čebelarstvo navaja na strani 395, da sta Burnside in Revel ugotovila, da se povzročitelj nose mavosti najhitreje razvija pri toploti 31°C . Kakor tu nadalje lahko beremo, je toplotni razpon za razvoj nose me dokaj razsežen. Razvoj prične pri $10,5^{\circ}\text{C}$ in popolnoma preneha pri $36,6^{\circ}\text{C}$, to je pri povprečni toploti zaleženega čebeljega gnezda. Niti zalega niti izletavanje ne zaustavita nose mavosti, pač pa primerna toplota, ki v tem času zavlada v panju.

Iz navedenega lahko sklepamo, da je toplota v borbi proti nose mavosti naša najboljša zaveznica. Zato je zoževanje in toplo odevanje zimskega gnezda važen preventivni ukrep proti tej bolezni. Še pred nekaj leti smo bili mnenja, da je nose ma na Primorskem zaradi milih klimatskih razmer nemogoča, saj jo tam niti najstarejši čebelarji niso poznali. Pa je le udarilo kot z jasnega neba: Na Goriškem in Vipavskem nose ma množično kosi čebelje družine. Čeravno sem pri svojih družinah na Koprskem že opravil spomladanski pregled in našel vse v redu, me je zaskrbelo, ker sem prav tako kot Goričani pasel poleti čebele na hoji in jih prezimoval v mili klimi kot oni. Vse je kazalo, da vedrim s Primorci pod isto streho. V pičlih dveh urah sem se znašel s strahom pred čebelnjakom, skoro prepričan, da se je ponovila stara pesem. Toda glej! V svoje veselo presenečenje sem našel čebele v najlepšem razvoju. Močno so obsedale žrela in hrumeče izletavale na češnje, ki so kar bujno cvetele. Panji so bili za okenci črni od čebel in iz njih je puhtela blagodejna toplota. Pa saj je tudi lahko, ker so bila gnezda še vedno zožena ter s papirjem in slamnicami toplo odeta kot v decembru. Od vseh 50 panjev ne bi pred čebelnjakom zbral niti peščice mrtvih čebel. Težak kamen se mi je odvalil od srca in v prvem trenutku sem ugibal, ali naj se za to zahvalim zgolj srečnemu naključju ali svojemu, skoro pretirano skrbnemu zazimljenju. Danes sem prepričan, da je le toplota iztrgala nose mi morilno koso iz rok. Res je sicer, da se tudi v bližnjih čebelnjakih na Koprskem tedaj ni pojavila nose ma, a ti čebelarji so imeli vse leto panje doma in so prezimovali čebele na pristnem cvetličnem medu. Mogoče me bo kdo imel za konservativca, ako po navedenih izkušnjah trdim, da sem se ubranil

noseme in jo držim krepko na vajetih zgolj z varnostnimi ukrepi in da nisem proti njej uporabljal še nobenih zdravil. S tem nikakor nočem odrehati nosečku in podobnim sredstvom zdravilne vrednosti, a bi le vprašal čebelarje, ki si z vsakoletno uporabo nosečaka perejo pred svojimi čebelami in javnostjo vest: »Prijetelji, ali redno obnavljate satje? Ali skrbite za zdravo zimsko hrano? Ali dopitavate družine že v septembru s sladkorjem? Ali šibkim in manj živalnim družinam zožujete zimsko gnezda, da jih bodo laže ogrevale posebno spomladi?« Le tedaj, ko bi kljub vsem tem ukrepom noseča zagospodarila po panjih, naj noseček zapoje svojo zdravilno pesem, a zdi se mi, da bo v silno redkih primerih to potrebno.

Namen mojih vrstic ni bil, posvetiti se noseči in varnostnim ukrepom proti njej, pač pa bi rad osvetlil presenečenja, na katera sem naletel pri zoževanju čebeljih družin. Zato naj se povrnem nekoliko nazaj! Prej sem povedal, da so moje čebele zdrave in krepke dočakale češnjevo pašo na Koprskem, medtem ko je noseča neizprosno kosila po Goriškem. S češnje niso panji kaj prida nanosili, pač pa so matice zalego zelo razširile. Tik pred koncem češnjeve paše sem pri večini panjev odstranil ločilne deske in zapolnil plodišča s praznimi, ali delno medenimi sati. Vse je kazalo, da bodo čebele za bližnjo akacijevo pašo lepo razvite in da bo moj trud vsaj delno poplačan. Kakor večkrat v teh krajih, pa je tudi tokrat akacija skoro popolnoma odpovedala. Čebele so ob skromnem donosu naravnost životarile. Z bežnim pregledom sem ugotovil, da se dodanih satnic niso kaj prida oprijele. Kljub temu sem našel v nekaterih panjih nekaj matičnikov, toda, kakor sem po nekaterih znakih sklepal, so se družine pripravljale bolj na preleganje kot na rojenje. Konec aprila sem obžaloval, da sem sate nastavil ali nekaterim celo prestavil kak sat zalege v medišče. Ko sem prišel v prvih dneh maja k čebelam, mi je pokazal gospodar v panjih nekaj ogrebljenih, okrog kilogram težkih rojev, na bližnjem drevju pa sta me čakala še dva nova. K sreči sem imel dovolj praznih panjev in prašilnikov, da sem lahko vanje usadil skromne roje iz še nerazvitih panjev. Družine, ki so se sicer spomladi lepo razvile in obetale donos, so nudile v prvi tretjini maja dokaj žalostno sliko. Imel sem dobro tretjino oslabljenih izrojencev in kup šibkih rojev. Na dnu srca pa je brenkala kot tolažilo prva tretjina znanega čebelarškega izreka: Roj v maju vreden voz sena... Pravilo je obdržalo svojo veljavo. Kasnejša izdatna travniška paša, posebno bujno cvetoča grašica, je spremenila prejšnjo beračijo v pravo bogatijo. Panji sicer niso obogateli na medu, pač pa na stotisočih mladih čebelic, ki so v gostih

gručah obsedale zadnje letvice satnikov ter čakale na vabljeni klic: Hoja medi! In res se jim je že čez dober teden dni nudila pod Krimom prilika, da so vsem za zgled pokazale svojo udarno silo.

Vrnimo se znova k nepričakovanemu rojenju še nerazvitih panjev! Če bi bil ta pojav omejen le na eno samo pomlad, bi se ne splačalo o njem razmišljati, a ker se je to ponavljalo v večji ali manjši meri kar tri leta zapored, ga je treba vsaj nekoliko proučiti.

S tem, da plodišče AŽ-panja zožimo na 5—7 satov, ga prostorninsko približamo našemu častitljivemu kranjiču, ki nam daje od nekdanj najzgodnejše roje. Iz tega sledi, da določa čas rojenja poleg drugih faktorjev tudi prostornina panja. V ugodnih pomladih niso redki aprilski roji iz kranjičev. Vsiljuje se vprašanje, kdaj se družina odloči za rojenje. Prav gotovo mnogo prej, preden napihuje nastavke matičnikov. Moji panji so bili že preveč razviti in nabiti s čebelami, ko sem jim raztegnil prostor na vse plodišče. Čebelja gneča v zoženem plodišču je že vplivala na čebele, da so se odločile za rojenje. Zato je ostalo kasnejše širjenje gnezda pri nekaterih panjih brez učinka; razširjeni prostor in dodano satje ni čebel več zanimalo, ker so se v utesnjenem plodišču za rojenje že odločile. Roji so v dognanem čebelarstvu nezaželeni, zoževanje plodišč pa jih pospešuje. Ali naj se zato zoževanju in njegovim prednostim odpovemo? Nikakor ne, saj nudi čebelam ugodno prezimovanje in pospešuje zgodnji spomladanski razvoj, poleg tega pa je varnostni ukrep zoper nose mavost.

Ker sem bil v opisanem primeru 140 km oddaljen od čebel, jih nisem mogel pogosteje obiskovati. Kadar pa sem prišel k njim, sem obravnaval vse po istem kopitu in ne individualno, kot bi bilo to potrebno. Potemtakem je razumljivo, da sem bil pri mnogih panjih prepozen, pri drugih pa morda le pravočasen. Če bi imel čebele tedensko vsaj enkrat ali dvakrat pri rokah in bi vsak panj zase obravnaval, bi nevšečnosti z nezaželenim rojenjem skoro gotovo odpadle. Tu torej ne gre za dvomljivo vrednost zoževanja, temveč za vprašanje, kdaj in kako naj pričnemo širiti zožena gnezda. Vsekakor takrat, ko zasedajo čebele že vse ulice in se zvečer zbirajo na spodnjih letvicah satnikov. Ločilne deske pa ne odvzamemo naenkrat, ampak jo postopoma odmikamo in dodajamo po enega, kvečjemu po dva, po možnosti nekoliko z medom zanesena sata. Čebele dodane sate takoj zasedejo in prično prenašati med, kar nadomestuje dražilno pitanje. Vse to pa delamo vedno le ob primerno toplem vremenu.

Pomnimo: Toplota je ena izmed največjih dobrotnic čebelje družine, zato skrbimo da je bo zlasti pozimi in spomladi dovolj v panjih.

RAKITNA, RAJ ZA ČEBELE IN — MEDVEDE

I. ZUNKO

»Ljubljanski dnevnik« je 4. avgusta tega leta prinesel daljšo reportažo izpod peresa Marjana Raztresena, kako je medved gospodaril s čebeljimi panji na nekem pasišču pri Kočevju. Ker ste reportažo, katere prvi del je bil objavljen na ovitku zadnje številke Slovenskega čebelarja, gotovo sami brali, se v podrobnosti te zgodbe ne bom spuščal.



Naša prevaževavska skupina iz Litije je bila v tistem času s svojimi čebelami na neki samotni jasi 2,5 km severno od Rakitne. Bliže ni bilo nobenega naselja ali hiše, pač pa je bila dobra pol kilometra vzhodno od nas baraka, v kateri so stanovali delavci iz Like, ki grade novo cesto na Rakitno. Brez teh delavcev bi bil obstanek na naši jasi zaradi pomanjkanja vode sploh nemogoč. Tako smo pa pri Ličanih, ki so šli čebelarjem v vsakem pogledu na roko, dobivali vodo in kruh. Njim so vodo dovažali v cisterni iz Gornjega Iga. Ob tej priliki sem ugotovil tole: za 170 panjev, kolikor jih je bilo na naši jasi, je bilo treba dnevno prinesiti najmanj 40 l vode, a še so bila včasih korita suha. Ob dneh brez rose pa je šlo vode nad 50 l.

Pri naših čebelah sta bila vedno po dva čebelarja. Bivališče sta si uredila v mojem dvostranskem čebelnjaku. V času od 7. avgusta do odvoza sta bila pri čebelah tovariš Janko Oven in podpisani, drugi iz skupine so pa pogosto prihajali na ogled k svojim čebelam.

Tudi v naši skupini smo živahno razpravljali o medvedih, ki so se pojavljali tu in tam v bližini. Že koj po našem prihodu smo zvedeli, da je medved Na kaluži ob cesti Kamnik—Rakitna razdejal dva Zavodova panja. Prizadeči oskrbnik, tovariš Dražumerič, mi je pozneje povedal, da sta bili obe plodišči na hrbet položeni v travo; dna so ostala nedotaknjena, eno medišče pa je bilo odneseno h grmu in nekaj satov je bilo čisto razdrobljenih.* Dražumerič je takoj pravilno sklepal, da si je to šalo privoščil na račun medveda neki hudomušnež, ker je hotel čebelarje prestrašiti. Vendar smo pogosto slišali od vaščanov iz Rakitne, da so videli medvede kolovratiti tam okoli. Tako nama je neki kmet pripovedoval, da je njegova žena videla na senožeti 2 km vzhodno od Rakitne medvedko z dvema mladičema. Neki kmečki fant nama je zatrjeval, da je videl na jasi zahodno od Rakitne gručo dveh čisto majhnih, dveh srednjih in enega velikega medveda. Neki delavec je naletel na medveda v gozdu in, ko je s sekiro malo potolkel po deblu drevesa, je začel kosmatinec jezno lomiti grmovje, nakar jo je delavec urno pobrisal. Izvirek vode ob omenjeni delavski baraki je medved grdo razkopal, menda zato, ker je bilo tam premalo vode za njegovo žejo. Sicer pa so našli ob tej baraki že večkrat njegove sledove; hodil je iskat odpadke od hrane. Panjev se pa do tedaj še ni polotil, čeravno je bilo teh precej nad 2000 v rakitniških gozdovih. Mi smo kot prvi varnostni ukrep proti medvedu postavili pred panje dve močni karbidni svetilki, ki sta goreli vse noči. Znano je namreč, da se zveri ogibajo luči.

Nekega dne je vprašal Lamovšek Bizjaka: »Kaj bi pa ti napravil, če bi začel ponoči medved napadati čebelnjak, v katerem spiš?« Vprašanje je bilo postavljeno pol za šalo, pol za res. Že dolgo se nisem tako nasmejal kakor tedaj, ko sem slišal odgovor na to vprašanje. Bizjak je namreč dejal: »Na močan kol privezano cunjbo bi polil s petrolejem in prižgano bakljo porinil pošasti v gobec.« Kasneje smo prišli do zaključka, da taka obramba ne bi bila nespametna. Od tistega dne je bila v čebelnjaku stalno pripravljena baklja in steklenica petroleja.

Pa me neke noči okrog ene ure pocuka Oven: »Ali slišiš?« Ropotala je kanta za med, ki je stala ob vratih čebelnjaka. Na dvakratni

* Mišljen je tu ameriški panj, ki je sestavljen iz ločljivih delov.

Ovnov klic, kdô da je, je kar naprej ropotalo, nato pa je začelo drgniti po vratih.

»V barako sili hudoba. Oven, hitro bakljo!« sem zavpil. Baklja je bila v hipu polita s petrolejem in prižgana. Sunkovito sva odprla vrata čebelnjaka in ostrmela. Zunaj je bila — krava, ki je žrla cunjo za pomivanje posode. Pa ne ena, kar pet govedi je motovililo okrog čebelnjaka; privabila jih je verjetno luč.

Pozneje sem zvedel od drugih čebelarjev, da so tudi njih ponoči vznemirjale te krave. Nekateri so bili celo tako domiselni, da so jih pomolzli. Čudno, da puste kmetje svoja goveda ponoči tavati po gozdu. Te krave so namreč iz več kilometrov oddaljene Dolnje Brezovice in so pozneje še dvakrat prišle k nam na obisk. Dne 17. avgusta smo čebele odpeljali in tako je bilo naših varnostnih ukrepov proti medvedu konec.

S tem pa najbrž nisem še vsega povedal. Prav gotovo vas zanima, kako je bilo s čebeljo pašo na hoji. Za vse tiste, ki smo prišli šele po kostanju na Rakitno, in teh nas je bila večina, bi veljal srbski pregovor, ki pravi: Ni luk jeo, ni luk mirisao. Po naše bi rekli: Marko v Zagreb, Marko iz Zagreba.

DOLGA POT DO ČEBEL

L. L.

Jože Gostinc, rojen leta 1895, je služil pri Mihaelu Hrastniku, dolgoletnem predsedniku čebelarске organizacije v Laškem. Nekaj let pred prvo svetovno vojno je prišel domov k svojemu očetu, ki je bil zaposlen pri rudniku, a je imel tudi manjše posestvo. Hrastnik je dal Jožetu dva panja čebel, s katerima naj bi pričel doma čebelariti. Ko je pripeljal čebele domov, se je oče razhudil, češ kaj ti je treba to vlačiti k hiši. Jože pa je le napravil majhen čebelnjak in tako preskrbel streho podarjenim čebelam. Z Jožetom sva bila prijatelja. Ker sem služil v isti vasi pri njegovem sosеду, sem večkrat šel k njemu, da mi je razkazal, kaj vse je že napravil in kaj vse bo še treba storiti, da bodo čebele dobro uspevale.

Leta 1915 je bil Jože poklican v vojsko. Pa me je prosil, da bi v njegovi odsotnosti oskrboval njegove čebele. Seveda sem mu to rad obljubil in obljubo tudi držal. Toda čez dobro leto sem moral še jaz odriniti v vojsko.

Jože je padel na italijanski fronti. Ko je njegov oče to zvedel, je sklenil: »Tele živalce je moj sin nadvse ljubil; zato jih bom obdržal za spomin na njega.« In petdesetletni mož je res začel čebelariti. Pričel je prebirati čebelarske knjige, postal član čebelarske organizacije in se naročil na strokovno glasilo. Takrat, ko je začel čebelariti, je bilo v čebelnjaku nekaj kranjičev in en dunajčan. Kmalu si je oče Janez naredil lep, mnogo večji čebelnjak, kot je bil Jožetov. Leto za letom je širil in spopolnjeval svoje čebelarstvo. Ko so se v našem kraju pojavili AŽ-panji, se jih je tudi on oprijel. To je bilo zanj tem lažje, ker je kot mizar-samouk vse sam naredil. Ko je kmalu po drugi svetovni vojni umrl, je zapustil svojemu nasledniku kar lepo čebelarstvo.

Pred četrstoletjem je prišel k meni Ivan Krempuš in me nagovarjal, da bi mu dovolil, pri meni na robu gozdiča postaviti čebelnjak. Z ženo sva se strinjala in tako je mož začel graditi čebelnjak za trideset AŽ-panjev ter kmalu pripeljal tudi čebele. V meni se je takrat zbudil spomin na mladostnega prijatelja Jožeta. S Krempušem sva mnogokrat sedela na klopi pred čebelnjakom in se razgovarjala o vsem mogočem, največ seveda o čebelah. Tako sem prišel nehote s temi marljivimi živalcami spet v neposreden stik.

Ivan Krempuš je svoje majhno posestvo prepustil sinu, si zgovoril nekaj užitka, nato pa se preselil drugam, kjer so bile ugodnejše razmere za čebelarjenje. Čebele je imel na treh krajih. Vseh AŽ-panjev je imel 50, od tega pri meni do 30. Leta 1942 je okupator ubil njegovega sina in snaho, vsa poslopja pa požgal. Tako je odpadel preužitek, zaradi česar je bil prisiljen, preživljati se le iz dohodkov od čebelarstva. Mož je bil silno skromen in je zato imel še lepo rezervo denarja za hude čase. Naj ne pozabim povedati, da je bil Krempuš tudi član čebelarske družine in naročnik na Slovenskega čebelarja. Leta 1956 je umrl in zapustil dedičem precejšnje imetje.

Že večkrat sem si želel, da bi imel svoje čebele, a Krempuš je bil sila ljubosumen na to, da bi kdo v njegovi bližini čebelaril. Zato sem rajši potrpel, kar je bilo tem lažje, ker je ob vsakem točenju medu dal nekaj v lonec tudi moji ženi.

Ko so Krempuševi dediči prodajali podedovano imetje, sem kupil pri meni stoječi čebelnjak z nekaj naseljenimi AŽ-panji. Zdaj kot upokojenec z vsem srcem živim s svojimi čebelami in jim nudim, kar je le mogoče, da se čim lepše razvijajo. Prva leta sem marsikatero preslišal od svoje boljše polovice, saj je šlo v čebelarstvo precej prihrankov. Zdaj je najhujše mimo in žena že dobiva obresti od vloženega

denarja v obliki medu. Ko je bila močno bolna sem ji po nasvetih prijatelja, čebelarja Vajdeta, pripravil matični mleček; imam vtis, da ji je močno pomagal in jo okrepil.

Ne upam si trditi, da so mi v teh letih čebele mojo dobroto plačale z medom, rečem pa lahko, da so mi okrepile živce in mi napravile mnogo veselja. Pa tudi revmatizem me ne nadleguje več tako kot nekdam.

PROPAD ČEBELARSTVA — ZGODOVINSKA NUJNOST

ANTON SPENDOV

V šesti številki letošnjega »Čebelarja« je v članku »Bodočnost našega čebelarstva« nekaj trditev, ki niso dovolj utemeljene. Razen tega pisec samemu sebi nasprotuje. Zato naj mi ne zameri, če ga bom v tem članku nekoliko ošvrknil.

Strinjam se s pisčevim pozivom mladim čebelarjem, naj delajo v čebelarskih organizacijah in pišejo v stanovsko glasilo ter s tem pokažejo, da slovensko čebelarstvo ne bo propadlo. Dalje zelo lepo opisuje zgodovino čebelarstva v Sloveniji. Čebelarstvo do prve svetovne vojne res lahko imenujemo idilo in poezijo kmetijstva. Toda ko je napisal stavek: »Po vseh teh razmišljanjih nam postane jasno, da je propad čebelarstva zgodovinska nujnost«, sem prebral članek še enkrat, vendar nisem zasledil nujnosti, da bi moralo naše čebelarstvo izginiti. Res je, da je čebelarstvo v zadnjih desetletjih nazadovalo, a to še ne pomeni, da se bliža svojemu koncu.

Ravno čebelarji niso bili nikoli pretirani konservativci, dasi jih je bilo vedno nekaj, ki so se držali tistega reka: če sta moj oče in ded tako delala, bom pa še jaz. Toda ti so bili v veliki manjšini. Čebelarji so radi govorili o starih časih, ko so bile dobre letine, a to jih ni motilo, da ne bi istočasno uvajali naprednejših načinov čebelarjenja, kot je čebelarjenje v panjih s premičnim satjem, ter se izpopolnjevali s prebiranjem čebelarskih knjig in revij. Ker so bile pašne razmere čedalje slabše, so skušali z drugačnim načinom čebelarjenja spet dvigniti donosnost.

V isti sapi pravi člankar, da postane vsako gibanje proti razvoju sčasoma nazadnjaško. Zgodovina nam potrjuje, da je to res. Toda ali je čebelarjenje gibanje proti razvoju? Ali sta zadnji dve knjigi o čebelar-

jenju, ki nam jih zavida marsikateri večji narod, napisani zato, da bi širili nazadnjaštvo? Menda tega ne bo nihče trdil!

Pa pogledjmo še kam drugam! Podobno kot s čebelarstvom se godi z živinorejo. Pred sto leti je bilo pri nas več krav, ovac, konj in druge živine, kot je je sedaj. Toda še nihče ni napisal, da je živinoreja zaradi tega zapisana poginu. Izvzeta je reja nekaterih redkih živali, ki delajo škodo, kot na primer koze. Če se ozremo še na gospodarsko plat čebelarjenja, moramo ugotoviti, kar omenja pisec članka sam, da imata glavno korist od čebel poljedelec in sadjar. Torej je našemu gospodarstvu potrebno in že zaradi tega ne smemo govoriti o propadu čebelarstva. Ob koncu članka pa pravi: »Prepričan sem, da čebelarstvo ne bo propadlo, temveč, da se bo še dalje razvijalo in stopalo vzporedno s splošnim razvojem našega gospodarstva.« Kakšno nasprotje med prvo in zadnjo izjavo! Kdor je razvidel iz zgodovinskih dejstev, da bo stvar propadla, ker jo bo povozil čas in splošni napredek, a se še zanj navdušuje, je pa res nazadnjaški!

Na koncu še ena pripomba, ki pa ni namenjena piscu. Zdi se mi, da članki z vsebino, ki lahko vzbuja malodušnost med čebelarji, ne spadajo v čebelarско glasilo!



Vejica srobot z nežnimi zvezdicami svojih voščenih cvetov je znanivka visokega poletja in slutnja bližnje jeseni. Razen medicīne nudi srobot čebelarjem tudi poslednji cvetni prah v letu (Foto Ernest Adamič)

O ČUTU ZA BARVE PRI ČEBELAH

LEOPOLD ZOR

Še pred petdesetimi leti so naravoslovci mislili, da vidijo barve le človek in kopenski vretenčarji, vse ostale živali, predvsem nižje, pa da so za barve slepe. To mnenje je prvi omajal znani raziskovavec čebeljega življenja K. Frisch (slika 1). Dokazal je, da razlikujejo čebele barve od sivine in barve med seboj. Podobno so ugotovili tudi pri drugih živalih. Izsledke znanosti na tem področju lahko strnemo v spoznanje, da imajo čut za barve le višja bitja, vretenčarji, členonožci in najvišje razviti mehkužci — sipe; vsa nižja bitja pa ne zaznavajo barv, tudi če imajo sestavljene oči.

S preprostim, a prepričljivim poskusom je mladi Frisch ovrgel takrat prevladujoče mnenje o barvni slepoti čebel. Vzel je kos rdečega in dva enako velika kosa modrega papirja. Na en kos modrega papirja je dal nekaj kapljic medu in ga položil na mizico. Čebele so med kmalu našle in ga začele uživati. S polnimi mednimi želodčki so odletele v svoj panj ter se po nekaj minutah spet vrnile. Ko so se dobro privadile krmišču, je položil Frisch na levo in desno stran modrega papirja rdeči in drugi modri kos papirja brez medu, medtem ko je stari modri papir z medom odstranil. Čebele se za rdeči papir sploh niso zmenile, modrega pa so obletavale in sedale nanj. Zapomnile so si, da je bila hrana na modri podlagi in so potemtakem ločile modro barvo od rdeče. Glede na ta poskus bi lahko rekli, da čebele barve vidijo, vendar bi bilo napačno, če bi sprejeli podmeno brez vsakega ugovora.

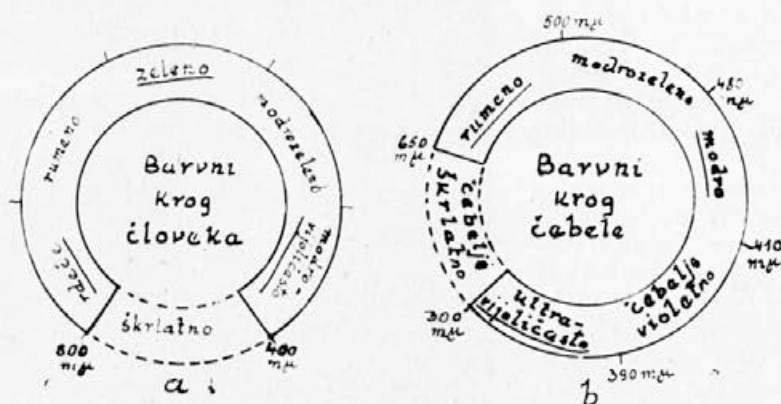
Nekateri ljudje ne ločijo na primer rdeče barve od zelene, ali sploh ne vidijo barv (popolna barvna slepota) in je zanje še tako barvita po-



Slika 1. Dr. Karl Frisch kot predavatelj na dunajskem čebelarskem kongresu

krajina sivo bela. Takšen človek lahko loči naš modri papir od rdečega, seveda ne po barvi, ampak po njuni različni svetlosti; rdeča barva je zanj zelo temna, skoraj črna, modra pa svetlo siva. Tako bi lahko bilo tudi pri čebelah; rdečega in modrega papirja bi ne razlikovale po barvi, ampak po različni svetlosti (temno sivo, svetlo sivo).

Na kongresu zoologov 1914. leta v Freiburgu je Frisch pred večjim številom strokovnjakov napravil tale poskus. V obliki »šahovnice« je sestavil veliko število kvadratov v najrazličnejših sivih odtenkih od najsvetlejše bele do najbolj temne črne. Med te kvadrate je dal modri kvadrat; na modro barvo pa je poprej dresiral čebele, to je, dajal jim je nekaj dni sladkorno vodo v stekleni skodelici na modri podlagi. Čebele so si hitro in natančno »zapomnile«, da so jedle na modrem papirju. Ko je pred tako



Slika 2. Barvni krog: a) človeka, b) čebele (shematično). Osnovne barve so podčrtane. Po dve osnovni barvi dajeta vmesno barvo, npr. (za čebelo) rumena + modra = modro zelena, modra + ultravijoličasta = čebelje vijoličasta. Komplementarne barve so na sliki druga drugi diametralno nasproti (po Daumerju iz Frischa)

dresirane čebele postavil sivo-belo »šahovnico« z modrim kvadratom brez klaje, se niso zmenile za nobenega od sivih kvadratov, ampak so popolnoma zanesljivo sedale na modri kvadrat. To je bil šele pravi dokaz, da vidijo modro kot barvo. Prav ta poskus pomeni preokret v raziskovanju čuta za barve ne samo pri čebelah, ampak tudi pri ostalih žuželkah in mnogih drugih živalih.

Poskus uspe tudi z rumenim kvadratom; če pa vzamemo rdečega, bomo presenečeni, zakaj na rdečo barvo dresirane čebele obletavajo na »šahovnici« ne le rdečega, ampak tudi črne in temno sive kvadrate. To pomeni, da rdeče in črno zamenjavajo; rdeče zanje ni nobena barva, temveč nekaj temno sivega kot za človeka, slepega za barve. Po tem bi lahko sklepali, da je svet v čebeljih očeh manj pester kot v človeških. A ni tako. Čebelje oko zazna za nas nevidno ultravijoličasto svetlobo. S tem imenom označujemo svetlobo onstran vijoličastega konca mavrične lestvice.

Ako spustimo skozi optično prizmo ozek pramen sončnih žarkov ali svetlobo električne žarnice, se bo na steni za prizmo pokazala široka lisa druga v drugo prehajajočih mavričnih barv: rdeča, oranžna, rumena, zelena,

modra, temno modra, vijoličasta. Ta pas mavričnih barv imenujemo spektrum, pojav pa razklon svetlobe. Vzrok tega pojava je, da je bela sončna svetloba zmes svetlobnih žarkov z različnimi valovnimi dolžinami, ki se pri prehodu skozi prizmo različno lomijo in razporede na zaslonu v spektrum. Vsaki valovni dolžini ustreza občutek določene barve. Največje valovne dolžine ($800\text{ m}\mu$)* vidnega spektra zaznamo rdeče, najmanjše ($400\text{ m}\mu$) pa vijoličasto. V sončni svetlobi pa so še žarki s krajšimi valovnimi dolžinami (izpod $400\text{ m}\mu$); to so ultravijoličasti žarki, ki jih naše oko ne vidi, toda čebelar se predstavlja ta nevidna svetloba kot poseben barvni ton, še več, kot najsvetlejša in najbolj sijoča barva vsega spektra. Nanjo se dajo dresirati, tako kot na druge spektralne barve.

Kakor lahko sončno svetlobo razklonimo v spektralne barve, tako lahko z združitvijo teh barv zopet dobimo belo svetlobo. Brezbarvno svetlobo dobimo še, če združimo tako imenovane dopolnilne ali komplementarne barve (dvojice), npr. rdečo in zeleno, rumeno in modro, vijoličasto in oranžno, ali tri »osnovne barve«: rdečo, zeleno in modro; če oba konca spektra, rdečega in vijoličastega, zmešamo med seboj, dobimo škrlatne tone, ki jih v samem spektru ni (slika 2 a).

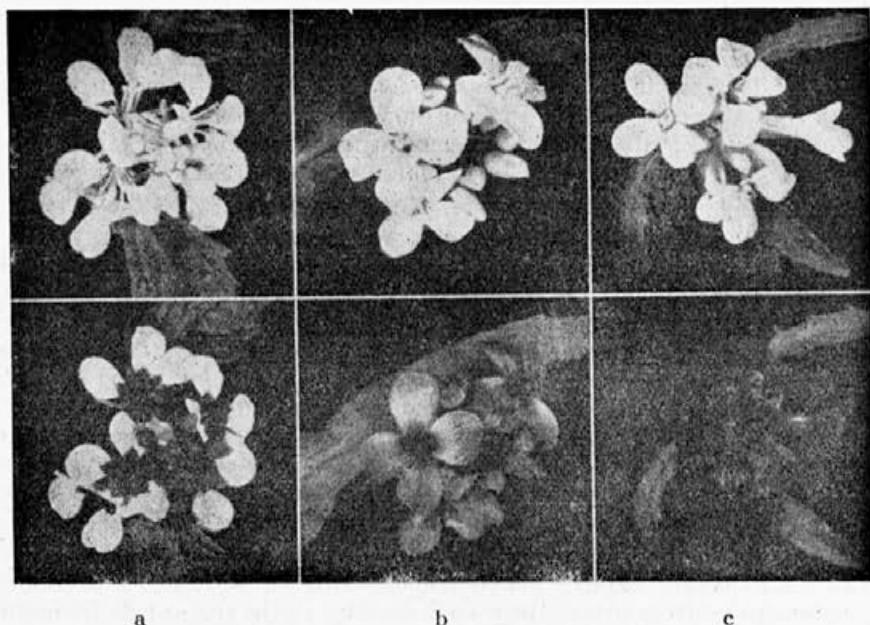
Po novejših raziskavah veljajo ustrezni zakoni mešanja barv tudi za čebele, čeprav imajo drugače zgrajeno oko (slika 2 b). Zanje obstoji prav tako »belo«, ki ga lahko dobimo iz vseh zanje vidnih spektralnih barv, kakor tudi iz treh »osnovnih barv« njihovega spektra, tj. rumene, modre in ultravijoličaste, ali iz dveh za čebele komplementarnih barv. Razen tega nastane za čebelje oko nov barvni ton, če zmešamo med seboj svetlobne žarke s koncev čebeljega spektra (rumeno in ultravijoličasto). Imenovali ga bomo »čebelji škrlat«. Na meji proti ultravijoličastemu koncu pa so ostri barvni toni: »čebelje vijoličasti«. V splošnem ima zaznavanje barv pri čebelah več podobnosti z našim, kot bi mislili. Glavni razloček je v njihovi slepoti za rdečo svetlobo in v izredni občutljivosti za ultravijoličasto.

Med cvetlicami in njihovimi opraševalci vlada že od nekdaj sožitje, ki v nekaterih primerih vzbuja pravo občudovanje. Z očitnimi, lepo obarvanimi cvetovi in vonjem privabljajo žužkocvetke svoje goste: čebele, metulje in druge ter jim nudijo sladki sok; ti pa se oddolžijo za njih uslužnost s tem, da prenašajo cvetni prah s cveta na cvet in tako omogočajo njihovo razmnoževanje. Glede na to, da so barve cvetlic »namenjene« očesu opraševalcev, lahko pričakujemo neko zvezo med čutom za barvo pri opraševalcih in cvetličnimi barvami. Ako se razgledamo po naši prelepi flori, se nam bo zdelo čudno, zakaj so tako redke čisto rdeče (barva maka) cvetlice. Toda po vsem tem, kar smo ravnokar ugotovili o barvnem čutu čebel, se nam bo zdelo to samo po sebi umljivo. Čisto rdeča je ravno tista barva, za katero se čebele ne zmenijo. Večina »rdečih« cvetlic, kot resa, rdeča detelja, ciklama, rododendron itd., imajo škrlatno rdečo barvo pomešano z modro. Pri trop-skih rastlinah pa so škrlatno rdeči cveti nenavadno pogosti, a teh ne oprašujejo čebele, niti druge žuželke ne, ampak majhni ptiči-kolibriji in medoseši, ki za razliko od žuželk dobro vidijo rdečo barvo. Tudi v naši flori je nekaj skoraj čisto rdečih cvetlic (divji nagelj, lučca, brezstebelna lepnica), a jih

* $1\text{ m}\mu = 1/1.000.000\text{ mm}$

ne oprahujejo čebele, tudi ne muhe in hrošči, temveč pretežno dnevni metulji, ki v nasprotju s čebelami in večino drugih žuželk niso slepi za rdečo barvo.

Ker je za čebele ultravijoličasta svetloba prava barva, potem lahko pričakujemo da obstoje tudi take cvetlice, ki jo izsevajo. Res je. Takšen je npr. mak. Njegovi cvetovi so čisto rdeče barve, a jih kljub temu čebele obiskujejo, to pa zato, ker odbijajo razen rdeče svetlobe še ultravijoličasto. Rdečo svetlobo vidi človek, ultravijoličasto pa čebela. Tako je mak za nas rdeča, za čebele pa »ultravijoličasta« cvetlica. Prisotnost ultravijoličaste svetlobe je v mnogih primerih vzrok raznobarnosti venčnih listov, ki je nam ljudem prikrita. Cvetovi šebenika (*Erysimum helveticum*), repice (*Bras-*

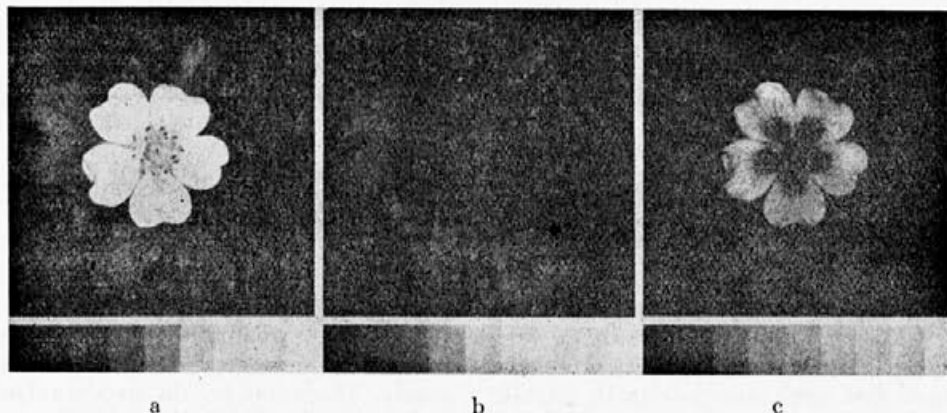


Slika 5. Cvet: a) njivne gorčice (*Sinapis arvensis*), b) repice (*Brassica napus*), c) šebenika (*Erysimum helveticum*). Zgoraj so cvetovi fotografirani v rumeni svetlobi, spodaj pa v ultravijoličasti. Za nas enako rumeni cvetovi učinkujejo na čebelje oko različno zaradi različno močnega ultravijoličastega sevanja (iz Daumerja)

sica napus) in njivne gorčice (*Sinapis arvensis*) so za nas domala enake rumene barve, toda za čebele je le šebenik »rumen«. Cvetovi repice odbijajo tudi malo ultravijoličaste svetlobe, zato se prikazujejo čebelam v lahni »škrlatni« barvi. Venčni listi njivne gorčice pa odbijajo mnogo ultravijoličaste svetlobe in se zaradi tega zde čebelam temno »škrlatni« (v čebeljem smislu, slika 5). Vse to velja tudi za mnoge druge enakomerno rumene ali modre cvetlice.

Posledica zaznavanja ultravijoličaste svetlobe je nadalje to, da se za nas beli predmeti zde žuželkam lahko barvasti. Treba je namreč vedeti, da je belo površje, ki odbija vso svetlobo, tudi ultravijoličasto, tako za nas kot

za čebele, belo. Belo površje pa, ki zadrži ultravijoličasto svetlobo, je za nas prav tako belo, toda čebele ga vidijo v komplementarni barvi ultravijoličaste, tj. v »modro zeleni« barvi. S poskusom lahko dokažemo, da čebele zelo ostro razločujejo »belo od belega«. Vzemimo npr. svinčevo in cinkovo belilo. Obe beli barvi sta za nas enaki, vendar prva močno odbija ultravijoličasto svetlobo (70,5 %), medtem ko jo druga zadržuje (2,1 %). Svinčevo belilo mora biti zato za čebele »belo«, cinkovo belilo pa je zanje »modro zeleno«; pač pa ne ločijo svinčevega belila od belega pisalnega papirja, ki odbija 87,5 % ultravijoličaste svetlobe. Presenetljivo je bilo v zadnjem času odkritje, da vsi beli cvetovi, npr. cvetovi marjetic, jablan, slaka, šipka itd., vsrkajo iz sončne svetlobe kratkovalovne ultravijoličaste žarke, kar ima za posledico, da so po zakonu barvnega mešanja ti cvetovi za ultravijoličasto



Slika 4. Cvetovi in listi plazečega peteroprstnika (*Potentilla reptans*), fotografirani v rumeni (a), modri (b) in ultravijoličasti svetlobi (c). Vidimo, da cvetovi sevaro močno rumeno, le v zunanjih delih tudi ultravijoličasto, modre pa ne. Za naše oko je ves cvet rumen. Čebele pa vidijo medoznak čiste rumene barve v škrlatni okolici (c). Zeleni listi so zaradi enakomernega šibkega sevanja rumene, modre in ultravijoličaste svetlobe za čebele skoraj brezbarvni

barvo občutljivemu očesu »modro zeleni«. To ima velik pomen, kajti barvna svetloba na čebele bolj učinkuje, kot iz vseh barv (tudi ultravijoličaste) sestavljena bela.

Po vsem tem lahko rečemo, da vidijo čebele vsaj dvakrat toliko različnih cvetov s prekrasnimi medoznaki kot človek, ki je slep za ultravijoličasto svetlobo. Fotografirajmo enotno rumen cvet plazečega peteroprstnika (*Potentilla reptans*) prvič s filtrom, ki prepušča samo rumene žarke, drugič s filtrom, ki prepušča samo modre žarke, in tretjič s takim, ki prepušča le ultravijoličasto svetlobo (slika 4 a, b, c). Posnetek z ultravijoličastim filtrom (c) odkrije nam nevidni medoznak v sredini. S posnetka je videti, da izsevajo zunanji deli venčnih listov razen rumene tudi ultravijoličasto svetlobo, kar da vmesno barvo: »čebelji škrlat«; notranji deli izsevajo samo rumeno svetlobo in tako nastane za čebelje oko medoznak čiste rumene barve v »škrlatni« okolici. Kako učinkoviti so za žuželke takšni medoznaki, lahko

dokažemo s poskusi. Na sliki 4 so vidni tudi zeleni listi, pri a nekoliko bolj kot pri b in c. Potemtakem odbijajo modro in ultravijoličasto svetlobo precej enakomerno, le rumeno nekoliko močnejše. Ker pa so to osnovne barve čebeljega spektra, ki dajo pomešane med seboj belo, so ti listi za čebele skoraj brezbarvno sivi z bledo rumenkastim odtenkom. To je njim le v korist, zakaj kontrast med pestrobarvnimi cvetovi in brezbarvnim ozadjem je še večji.

Pri nabiranju hrane so za čebelo velikega pomena barve cvetov. Zaradi barvnega nasprotja z okolico ji kažejo pot na cvet, a medoznaki ji povedo, kod se pride do nektarja. Za presojo cvetličnih barv v tej zvezi je predvsem pomembno, da so čebele slepe za rdečo svetlobo in da vidijo ultravijoličasto, nadalje pa tudi to, da odbijajo mnogi cvetovi ultravijoličasto svetlobo, medtem ko jo vsi beli zadrže. Tako vidijo rdeči mak v »ultravijoličasti« barvi, mnoge bele cvetove pa v »modro zeleni«.

Poskusi z mešanjem barv so pokazali, da je barvni sistem čebel trihromatski, to se pravi, da lahko dobimo iz treh osnovnih barv vse čebelje barvne tone in belo.

IZVOR, PROIZVAJANJE IN SESTAVA MANE

ING. SONJA MAROLT

Ali ne zanima mana vsakega čebelarja? Tudi nas gozdarje zanima, samo morda z drugačnega vidika kot čebelarje. Zanima nas med drugim pomen mane kot prehrane koristnih žuželk v gozdu. Dognano je, da predstavlja gozdna mana za nekatere žuželke važno hranivo in da živijo take, ki se hranijo s tem sladkim sokom, dlje kot ostale. Zanima nas nadalje, v koliki meri vpliva gozdna mana na razmnoževanje raznih ušic, itd. itd.

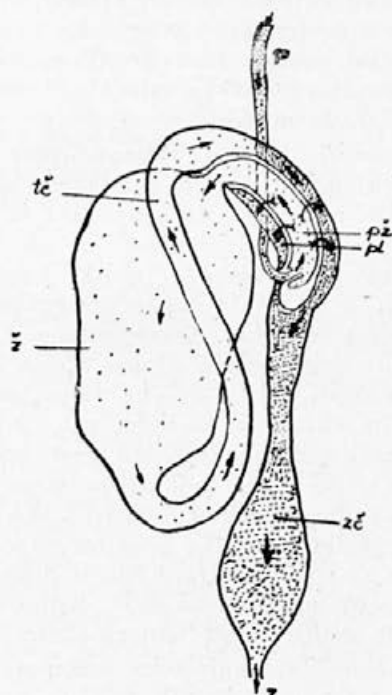
Priložnostno množično nastopanje »sladkih prevlek« na listih in drugih rastlinskih delih, pa tudi kapljasti izločki so pojav, ki je že od nekdaj zbujal mnogo pozornosti. Zanimiva je zgodovina problema mane, ki se je v teku stoletij polagoma razvila iz teme mite v čisto luč znanosti. Za nas je važno moderno stališče o bistvu mane. Po tem gledanju mana ni neposreden produkt rastlinskega izločanja, temveč ekskret žuželk, ki srkajo hrano iz listov, iglic in vejic, zlasti listnih uš. To dognanje je s poskusi priznanih strokovnjakov tako dobro utemeljeno, da ne trpi več ugovorov.

Tudi čebelarjem je danes znano, da proizvajajo mano številne listne in ščitaste uši ter listne bolhe. Iz razumljivih razlogov pa so nekateri izmed njih proti razlagi, da je velik del gozdnega medu živalskega izvora, medtem ko znanost že dolgo operira s temi dejstvi. Pri tvorbi mane sprejeti rastlinski sokovi niso podvrženi večjim spremembam, temveč v glavnem le koncentriranju, kot prikazujejo analize, ki jih je posredoval Geinitz (1930) in so zbrane v naši tabeli. Iz tabele je razvidno, da se v mani prisotne rastlinske substance ne spremenijo mnogo, ko jih čebele predelajo v med, da se torej tudi ta čebelji med po svojih sestavinah razmeroma malo razlikuje od mane.

Tabela — (po Geinitzu 1930)

Sestavine	soka jelke	jelove mane	jelovega medu
Voda	98,63	48,34	18,89
Suha substanca	1,37	51,66	81,11
Invertni sladkor	0,72	18,80	65,10
Trsni sladkor	0,06	13,09	3,51
Dekstrin	0,01	7,38	9,70
Skupno sladkorja	0,79	39,27	78,31
Beljakovine	0,06	—	2,46

Tako listne kot ščitaste uši, pa tudi listne bolhe prodirajo s svojimi sesalnimi organi največkrat intracelularno skozi periderm in parenhim do sitastih cevi. O samem sesalnem procesu obstoje različna mnenja, s katerimi pa se v tem članku ne bomo ukvarjali. V telesu uši pride rastlinski sok do želodca in dalje do črevesa. Sesavci rastlin imajo pred glavnim želodcem poseben »filtrirni prekat« (Filterkammer). Pot hraniva je zelo nazorno prikazal Schneider-Orelli 1950. (Glej sliko!)



LEGENDA

- p = požiravnik
 pž = predželodec
 pl = plašč zadnj. črevesa
 zč = zadnje črevo
 z = zadnjica
 ž = želodec
 tč = tanko črevo

Močno shematizirana slika poti rastlinskega soka pri *Buchnerii pectinatae*. Nördl. pred izločanjem mane

Del rastlinskega šoka gre skozi požiravnik (gostopikčasto) v predželodec in preide naravnost v zadnje črevo, ki ovija predželodec kot plašč in predstavlja filtrirno napravo. Izloča se kot čista sladkorna tekočina — mana. Tisti del vsrkanega rastlinskega soka, ki služi za prehrano uši, pa gre iz predželodca v glavni želodec (redko pikčasto) in po predelavi od tod dalje v zadnje črevo. Končni produkt izmenjave snovi je mana.

Mana ali, kot je imenujemo tudi, medena rosa je pri nekaterih vrstah uši svetla in prozorna. Ker vsebuje 80 % vode, je lahno tekoča. Kasneje postane pri visokih temperaturah in nizki zračni vlagi težko tekoča in temnejša. Često se naseli v izločeni mani neka vrsta gliv (*Schwärzepilze*), ki jim predstavlja mana hranilno podlago. Pojav imenujemo »sajasta mana«.

Kemični sestav mane še ni popolnoma pojasnjen. Po doslej objavljenih analizah so zastopane v njej različne vrste sladkorja, zlasti invertni sladkor (glukoza in fruktoza), delno tudi melecitoza in dekstrini.

Najvažnejši uživavci mane so poleg čebel rdeče gozdne mravlje. Po najnovejših raziskavah je pojedjo 60—95 %. »Molža« listnih uši po gozdnih mravljah je zelo star pojem. »Molža« povzroča pri ušeh močnejše izločanje mane in istočasno močnejše razmnoževanje. Listne uši so zaradi prisotnosti mravelj tudi zavarovane pred sovražniki.

Kot je pokazal poskus, pospravijo prebivavke enega gnezda srednje velikih rdečih mravelj (*Formica rufa rufo-pratensis* major) velikansko količino 450—500 kg mane na leto, kar predstavlja 90—100 kg suhe sladkorne mase, delavke enega gnezda male rdeče gozdne mravlje (*Formica rufa rufo-pratensis* minor) pa 290—320 kg mane (= 60—65 kg suhe sladkorne substance). Rezultat je seveda odvisen od števila mravelj v gnezdu.

Želim prikazati še to, da brezdvomno obstoji tudi pristna listna mana, neposreden ekskret listov, ki se po svojem pojavu in kemičnem značaju jasno razlikuje od mane listnih uši. Dokazano je, da se pojavi ta mana navadno na tistih listih, na katerih so se prej zadrževale listne uši. Razlikujemo dve obliki te mane. Največkrat jo najdemo v obliki kaplje na spodnji strani listov, le redko na zgornji. Iz izločenih kapelj izhlapi čez dan voda, ponoči pa doteka na isto mesto nova tekočina. Tako nastane v nekaj tednih na takem mestu kapljasta tvorba s premerom 2—3 mm. Često kapljá izločena tekočina na tla, kar povzroča zlasti velika zračna vlaga, pa tudi najmanjše gibanje listov. Druga oblika je infiltracija na določenih medžilnih poljih s površino $\frac{1}{10}$ —1 cm². Ta infiltracija lahko kak dan preneha, a se pojavi zopet naslednjega dne. Tekočina pa se lahko tudi iztisne skozi listne reže. Na spodnji strani lista je v takem primeru mogoče opaziti z mikroskopom na stotine kapljic, ki so videti kot padla mana. Te kapljice se sčasoma med seboj strnejo in stvorijo prevleke na spodnji strani listov. S kemično analizo je kaj lahko dokazati, da je precejšnja razlika med »listno mano« in »mano listnih uši«; listna mana se celo razlikuje od listnega ekstrakta.

Zgodovinskega uvoda k članku ni bilo. Zato naj sedaj omenim, da je Bonier že leta 1896 poročal o izločanju mane iz listnih rež in že takrat nakazal razlike med vegetabilno in animalno mano, to je, že v času, ko še nismo poznali kromatografičnih metod raziskovanja.

Starejši zagovorniki misli, da obstaja poleg animalne tudi vegetabilna mana, niso nastopali dovolj prepričujoče, ker niso poznali fiziološke teorije o sekreciji sladkih sokov. Tu pa prikazujemo nekaj elementov te teorije, ki nas silijo k temu, da jemljemo njih podatke vendarle resneje kot smo jih še pred nedavnim. Ali nabirajo čebele tudi to mano, je seveda drugo vprašanje. Toda naj bo že tako ali tako. Med, ki ga nadvse skrbno kopičijo v svojih panjih, je za vsakogar sladak in zdrav, pa naj bo tega ali onega izvora.

Uporabljena literatura:

1. Prof. dr. K. Mothes: »Neues über den Honigtau«. (Forstwiss. Centrallbl. 58.)
2. Dr. G. Zöbelein: »Die Rolle des Waldhonigtaus im Nahrungshaushalt forstlich nützlicher Insekten«. (Forstw. Centrallbl. 57.)

STARI ČEBELARSKI PISCI O ČEBELAH IN ČEBELARJENJU

IZ LATINSCINE PREVEDEL J. FASALEK

Publius Vergilius Maro (70—19 pred našo ero) je bil prvi in najpomembnejši pesnik Avgustove dobe. Rodil se je v bližini Mantove in preživel svoja mlada leta na očetovem posestvu, kjer je našel polno motivov za svojo pastirsko poezijo. Leta 41. pred našim štetjem mu je triumvir Oktavijan, poznejši prvi rimski cesar Avgust, posestvo zaplenil in ga dal svojim doslužnim vojakom. Vergil se je zato odpravil v Rim, kjer je kmalu postal član Mecenatovega kroga. Bogati vitez C. Cilnius Maecenas je namreč podpiral pesnike. Vergila ni mikalo velemestno življenje, pač pa je ljubil mirno samoto na podeželju ter svojo delovno sobo.

O njegovem delu nam mogoče najlepše pove njegov nagrobni napis:

Mantova me je rodila, drži me Partenopa zdajle.
Pel sem o paši, poljih in vojvodah hrabrih.

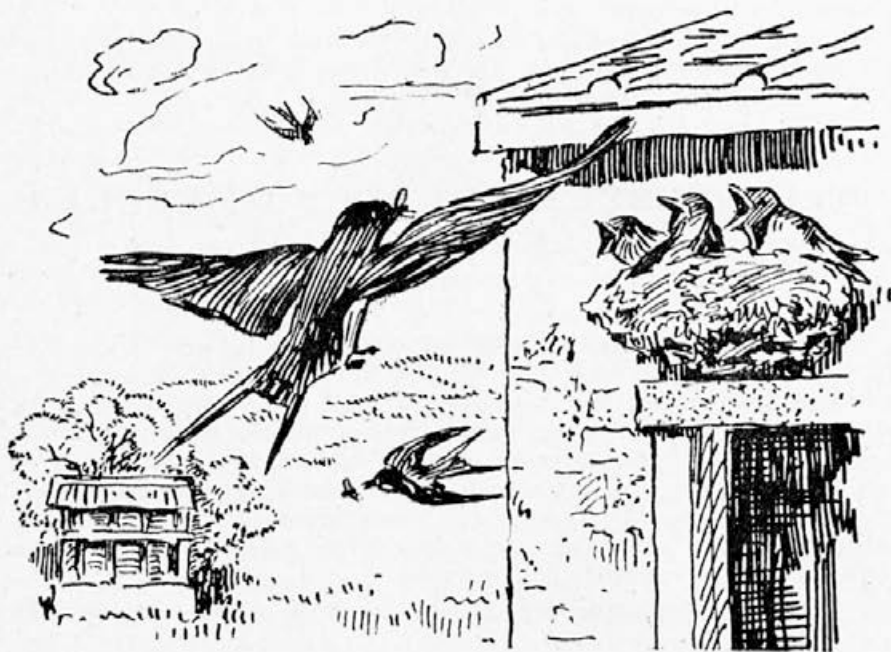
Njegovo najvažnejše delo je ep Eneida. Kot novo pesniško vrsto pa je uvedel poučno pesem, v kateri je dajal navodila za kmetovanje. Še danes ima ta njegov ep grško ime Georgika. Pisati ga je začel leta 36 pred našim štetjem pod vplivom Varronovega dela. Vzpodbudo za to mu je dal bogati Mecen, kateremu je ep tudi posvetil. Ko govori v drugi osebi, pač ne misli Mecena, temveč kmeta, ki so mu nauki namenjeni. Vendar Georgika nikakor niso priročnik o kmetijstvu, temveč literarno delo, ki ustreza po izbiri snovi, kompoziciji in izredni jezikovni dovršenosti največjim zahtevam. Čebelarstvo obravnava v zadnji knjigi. Iskal je snov za pesniško obdelavo in jo tudi našel, saj vsak čebelar dobro ve, da je čebelarstvo že samo po sebi poezija.

Delo je pisano v verzih. V slovenščino pa je prevedeno v prozi, kajti naše čebelarje utegne vsekakor bolj zanimati vsebina kot oblika.

Georgika IV

V tem delu bom govoril o darilu samega neba, ki pada v obliki medu iz ozračja; sprejmi, Mecen, tudi ta odlomek mojega dela milostno! V pesmi bom opeval čudovite stvari, čeprav so skromne: pogumne kneze, običaje družine, delo, domove in vojne.

Cilj mojih prizadevanj je sicer skromen, nikakor pa ni majhna njegova slava, če mi bogovi kaj takega v svojem usmiljenju dovolijo in ako Apolon usliši mojo molitev.



Lastovke lovijo čebele za svoje požrešne mladiče

Čebelnjak

Za čebele le poišči tak prostor in kraj, koder ne pihajo vetrovi — ti jih namreč ovirajo pri nabiranju hrane —, kjer ne skačejo po cvetlicah ovce in objestni kozlički ali krava, ki se podi po travniku, potlači medeno roso ter pohodi brstečo travo. V bližini gosto naseljenih domov naj ne bodo blesteče kuščarice s svojimi širokimi hrbti, čebelojedi (*Merops apiaster*) ter druge ptice, kot na primer lastovica (*Hirundo rustica*), ki si je z okrvavljenimi rokami zaznamovala prsi.* Te ptice delajo veliko škodo daleč naokrog, ker love čebele celo med letom kot zaželeno poslastico za požrešne mladiče. V bližini mora biti čist studenec ali ribnik z zelenim mahom ali ne

* Grška mitologija jo imenuje Prokne in pravi, da je bila v ptico spremenjena kraljeva hči, ki je ubila lastnega sina; zato ima rdeče prsi.

preglobok potok, ki žubori prek livade. Čebelnjaku naj daje senco mogočna divja oljka* ali palma. Ko odvedejo mlade matice prve roje in ko se izleže iz satov zalega ter blešči v prešerni mladosti, jih naj vabi bližnja reka, kjer najdejo zatočišče pred vročino, drevo ob poti pa naj jim daje senco med listjem. V sredo vode, naj bo že stoječa ali tekoča, vrzi povprek rožje in velike skale, da bodo imele čebele dovolj mostov, kamor bodo lahko sedle in na soncu razkrečile krila, če bi se zakasnile ali če bi jih zalotil jug, jih razpršil ter pognal v vodo. Okrog čebelnjaka naj cveto volčin, herpylon



Na levi: Čebele si zgradijo gnezdo globoko v izdolbenih kamnih ali v drevesnih duplih. — Na desni: Roj pokrij s streho iz listja! Glasno ropotaj okrog in okrog roja na cimbale!

(serpullum) in močno dišeči žepek (*Satureia thymbra* L.) v velikih množinah. Rumene vijolice pa zalivaj z vodo iz studenca, ki oživilja naravo ter vzbuja prijetno počutje pri ljudeh in čebelah.

Čebelji panji

Panji morajo imeti ozke vhode, pa naj so že napravljeni iz drevesne skorje ali spleteni iz tankih vrbovih šib. Pozimi se namreč zavoljo mraza med strdi, toplota pa ga raztopi. Vročina in mraz čebelam enako škodujeta. Čebelarji ozkih žrel pri panjih ne namažejo zastonj z voskom. Razpoke zamašijo z beležem iz cvetličnih sokov. V ta namen nabirajo neki klej in

* Oljka je bila kot zalagateljica čebel s cvetnim prahom zelo cenjena.

ga hranijo. Je trdnjši od vsakega drugega in celo močnejši kot smola z Ide.* Če so poročila resnična, so si čebele že pogosto zgradile svoja bivališča v izkopanih skrivališčih pod zemljo; večkrat so jih našli že globoko v izdolbenih kamnih ali v drevesnih duplinah. Vejnati koš le namaži skrbno okrog in okrog z mehko ilovico in potresi po njem listje! V bližini čebelnjaka ne imej tise in ne kuhaj na ognjišču rdečih rakov! Ne zaupaj globokemu močvirju ali takemu kraju, kjer razširja nesnaga neprijeten vonj, ali koder buče od udarcev visoke skale in se sliši odmev.

Roji, boji, vrste, skrb za čebeljo pašo

Brž ko prežene zlato sonce zimo, jo napodi pod zemljo in napolni nebo s poletno lučjo, odbrnijo čebele v gozdove in čez hribe, nabirajo na škrlatnih cvetlicah in pokušajo mokroto rek, ko lahkotno letajo nad vodo. Od tega časa dalje gojijo z nerazumljivim veseljem v celicah zalego, obdelavajo sveži vosek in pripravljajo dragoceni med. Ako zagledaš roj, ki je zapustil duplino, že visoko pod jasnim poletnim nebom ter poln občudovanja ogleduješ temni oblak, vedi: vedno si žele sladke vode in streho iz listja. Polij jih s tekočino, pomešano z dobro stolčeno dišečo zeljó, nastrgano meliso in drobnim zrncom sovražnice (*Cerinth minor* L). Razen tega še glasno ropotaj, tako da udarjaš okrog in okrog na cimbale, posvečene materi bogov. Same bodo sedle na zelene veje in same bodo na svoj način šle v notranjost pripravljenega panja.

Zgodi se, da se odpravijo na vojno. Med dvema maticama pride namreč pogosto do prepиров z veliko razburjenostjo. To lahko opaziš že mnogo prej, ker je družina mrzlično razpoložena za boj. Saj vzbujajo podobno kot z glasom trobente zamudnike z bojnim klicem in slišati je ton, ki je podoben glasovom vojaške trombe. Nato tekajo naokrog z mrzlično naglico in otepajo s krili, z usti brusijo kopja ter naprezajo mišice. Naposled se v gostih gruclah zbero ob vojaškem taborišču okrog matice ter z glasnimi klici kličejo sovražnika na boj. Lepega spomladanskega dne, ko imajo prosto pot na polje, navale skozi vrata. Boj se začne in visoko v ozračju rožljajo z orožjem. Bojevnice se strnejo v gručo in se spuste navzdol. Nikoli ne pada gosteje toča izpod neba in ne želod s hrasta, ki si ga potresel. Matice same se s svojimi svetlimi krili prerivajo skozi vrste, zbero v ozkih prsih ves pogum in so trdno odločene, da se ne bodo umaknile, dokler ene kot krute zmagovavke ne poženo drugih v beg. Tak nemir in take srdite spopade lahko preprečiš, če potreseš čebele s prahom. Če si spravil obe matici iz bojnega meteža, ubij tisto, ki se ti zdi slabša, da ne bo delala škode z razsipnostjo. Boljši pa le dovoli oblast v svobodnem domu! Matic sta dve vrsti. Omenjena boljša je že na sam pogled lepša, ker jo krasijo rdečkasti obročki; druga je mršava že zaradi lenobe in vleče za seboj nič kaj častno široko telo.

(Dalje prihodnjič)

* Gorovje Ida pri Troji v Mali Aziji je bilo v starem veku znano zaradi smole.

Zakaj ajda ne medi več. Od vsepovsod prihajajo pritožbe, da ajda ne da več tistega donosa kakor pred desetletji. Od leta do leta je manj sejejo, a tudi paša na njej, ki je bila včasih zelo obilna, je domala popolnoma odpovedala.

Od kod to nazadovanje? Nekateri domnevajo, da ji škodujejo umetna gnojila. E. Fliess, ki je svojo mladost preživel nekje na južnem Štajerskem, se spominja, da so pri njih doma in tudi drugod nenadoma začeli uvažati prekomorsko ajdovo seme, tako imenovano srebrno ajdo, ker so si zaradi njenega krepkejšega semena in večje rasti obetali boljši pridelek. Povsod so jo poljedelske organizacije kar najbolj priporočale, zaradi česar se je naglo širila. Tudi na njegovem domu so jo za poskušnjo posejali. Celotna površina je merila okoli 1 ha. Posejali so 60 kg domače »črne« ajde, v določeni oddaljenosti pa 20 kg srebrne ajde. Obe sta zacveteli skoro ob istem času, njihov cvet pa se je razlikoval. Medtem ko je domača bila rdečkaste barve, je bila uvožena skoro bela. Razen tega je bila višje rasti in je nekoliko pozneje dozorela (približno 8 dni pozneje). Čebele so sicer obletavale vse polje, vendar jih je bilo mnogo več na domači ajdi, ki je tudi bolj dišala. Pri žetvi se je pokazalo, da je donos pri uvoženi ajdi daleč zaostal za domačo, zato je pri njih niso več sejali. Slišali so, da so tudi drugod imeli podobne izkušnje.

V naslednjih letih so opazili, da je domača ajda vedno manj rodila in da je postala barva njenega cvetja svetlejša. Že takrat je Fliess o tem premišljeval in je naposled prišel do prepričanja, da je imela uvožena prekomorska ajda več dominantnih lastnosti kot domača in da je zaradi tega pri križanju docela spodrinila svojstva prvotne ajde. Z vsako novo setvijo se je proces križanja dalje oblikoval. Temu je treba dodati, da je skrb za semensko ajdo mnogo manjša kakor pri semenu drugih žit. Zato najdemo sedaj le še redko kraje, kjer uspeva ajda v svoji čisti

obliki in daje kmetovavcu in čebelarju zadovoljive donose.

Po »Steierischer Imkerbote« 1962/8

S. R.

Bojevitá matica. Nekaj zanimivega je pri svojih čebelah doživel tov. Slavko Lavrinšek iz Vidma pri Krškem. Nkega dne je v letošnji pomladi pregledoval družino, ki je imela mlado matico. Ko je držal v rokah sat in ga preiskoval, če je v njem že kaj zalege, je opazil matico, ki je prav v tistem trenutku zgrabila nekega trota in ga odrinila na stran, kot bi ga hotela spraviti s svoje poti. Trot se je takoj nato zrušil s sata in padel mrtev na tla, matica pa je nadaljevala pot med čebelami, kot da se ni nič zgodilo.

Franjo Vrčko

Pohabljená matica. Če ima matica pohabljenó nogo, je njena zmogljivost dokaj manjša. Posebno se ji okvara pozna, če je ohromela zadnja noga. Tako poškodovano matico je treba nadomestiti z zdravó, mlado. To nam je potem poročstvo, da v čebelnjaku ne bomo imeli slabíča ali celo brezmatičnega panja. Matica ohromi, ako jo čebela piči v nogo. To se lahko zgodi, če se čebele razburijo, ko jih pregledujemo, ali če dodamo mlado matico v matičnici brez čebel. Ako dodamo matico družini, ki ni pripravljena, da bi jo sprejela, jo čebele trpinčijo tudi zavarovano in jo grabijo za vse dosegljive dele telesa. Večinoma jo drže za noge in jo pikajo. Pik pa je ne usmrti, ampak jo zgolj ohromi za vse življenje. Včasih se čebele pomirijo in matico sprejmejo, lahko pa dobí še kasneje kako poškodbo, če po panju prezgodaj brskamo.

S. R.

Še nekaj o prestavljanju. O tem, ali na satje prestavljamo ali samo nastavljamó v medišče, je bilo v zadnjih letih v Slovenskem čebelarju precej napisanega. Zdi se, da smo se končno le zednili, da je treba opustiti radikalno prestavljanje, pri katerem so nekda pustili samo sat z matico v plodišču. V zadnjem času prestavljamo v medišče po dva ali

tri sate zalege, kakršna je pač moč družine. Vsekakor je koristno tudi pozneje kdaj predstaviti kak sat zalege v medišče, praznega pa dol, da ima matica vedno dovolj prostora za zaleganje. S tem tudi preprečujemo rojilni nagon. Sedaj pa nekaj besed nasprotnikom vsakega prestavljanja!

Letos sem v drugi polovici aprila nadaljeval petnajstim panjem društvenih čebel satje v medišče, ker so bili za predstavlanje še prešibki. Potem sem jih nekaj časa pustil v miru. Šele 1. maja, ko je ravno cvetela češnja, sem prišel spet v čebelnjak in ugotovil neko čudno stanje družin. Vse močnejše so v plodišču potegnile saticke od zgornjih letvic satnikov do matične rešetke in jih deloma zanosile z medom — a medišča so bila prazna. Ob pogledu na to sem se spomnil še enega takih prizorov. Pred približno osmimi leti je Zveza imenovala v komisijo za pregled nekaterih ČE-GO-jev tov. Cvetka, Jamarja in mene. Pri pregledu nekega ČE-GO-ja na otoku Visu smo našli, da so čebele celo v plodišču pod nosilnimi palicami zgradile satje. Plodišča sama so bila tako zlepljena in medena, kakršnih do tedaj še nisem videl — toda medišča so ostala prazna. Zakaj? Pač zato, ker v času medenja čebelarja ni bilo pri čebelah, da bi prestavil kak sat iz plodišča v medišče. Saj ni nujno, da bi morala biti to ravno zalega. Že s tem, da prestavimo iz plodišča v medišče medene sate, spravimo čebele gor, a pozneje denemo tja še kak sat zalege in v panju bo takoj primeren red.

Z

Preudarno jesensko krmljenje. Panji, ki imajo v plodiščih še zadostne zaloge medu, ko smo jim jeseni spraznili medišča, prinesejo kasneje še mnogo obnožine. To je za spomladanski razvoj izredno važno. Če pa družine v plodišču nimajo medenih zalog, jih moramo z zmernim pitanjem na zalogo pripraviti do tega, da nabirajo obnožino.

Sicer bi bilo napačno, če bi se hoteli togo držati navodil za pravočasno jesensko krmljenje. Če bi v plodišču bili v satju veliki medeni venci, bi zgodnje krmljenje oviralo zalego, kajti v prazne celice bi čebele nosile sladkorno raztopino in matica ne bi imela prostora, da bi pred zimo zaleгла še enkrat velike ploskve.

S. R.

V vročini se čebele polenijo. V Arizoni — USA doseže vročina poleti 45—47 stopinj Celzija. Ko so delali poizkuse z zasenčevanjem panjev, so se pokazale bistvene razlike v donosu. Družine so nabrale:

na sončni pripeki povprečno	47,5 funtov
deloma zasenčene	69,6 funtov
popolnoma zasenčene	88,5 funtov

Čebele je treba torej zasenčiti, če temperatura naraste nad 35° C.

Po Bee Worldu S. R.

Preizkus s troti, če je matica sprašena. Večina panjev s sprašenimi maticami preganja v avgustu trote. Tu in tam pa se dogaja, da ima kak panj trote še v septembru, to pa zato, ker njegova matica še ni sprašena. Neki čebelar se je domislil, da bi se s troti prepričal, ali je matica v redu. Nastavil je na brado nekaj trotov. Hoteli so zlesti v panj, pa so jih stražarke takoj spoznale kot neljube goste ter jih zapodile. To mu je bil dokaz, da je matica v panju neoporečna. Brezmatične družine sprejmejo prav rade tudi tuje trote.

S. R.

Čebele rade polizejo za okencem koščke medenega satja bodisi iz gradilnika bodisi zlomljene sate iz točila. Čebelarji imajo navado, da majhne medene ostanke nastavijo čebelam pri žrelu. Ob dobrih pašah se čebele za tako dodajanje ne zmenijo mnogo, v brezpašni dobi pa povzroča rop. Za okencem v panju postavimo koščke satja tako, da čebele lahko pridejo do medu; kmalu ga mirno pospravijo. Če bi dali tako satje v sončni topilnik, bi ga med samo pomazal, suho satje pa da lep vosek.

S. R.

Baktericidno svojstvo zadelavine. Zadelavina ovira razvoj bakterij ali jih ubija. Tako so n. pr. povzročitelje šena zamorili z njo v 18 do 30 minutah, streptokoke v eni uri, stafilokoke v dveh urah.

S. R.

Povečani troti. V Rusiji so v povečanih celicah (premer 7,59 mm) vzredili trote, ki so bili za 18 % težji kakor troti v normalnih celicah (premer 6,9 mm). Dolžina in širina sprednjega krila se je povečala za 5 do 7 %.

S. R.

POROČILO o XI. rednem občnem zboru ZČDS

Zatiranje čebeljih bolezni. Materialni pogoji za zatiranje sedaj ovirajo borbo proti boleznim. Mnenja smo da se mora ta stvar nujno razčistiti, če hočemo, da bo zdravstvena služba uspešno delovala. Dejstvo je namreč, da čebelarji ravno zaradi visokih stroškov pošiljajo vedno manj čebel na pregled. Zato se upravičeno bojimo, da je tudi tu vzrok za vedno večje širjenje bolezni, saj niti ne vemo, kako se širi, ko večina čebelarjev bolezni prikriva. Vsekakor je treba o tem razpravljati in glede na stanje, kakršno je, sprejeti ustrezne sklepe.

Tudi ni povsod prave povezave z veterinarji. Bilo bi potrebno, da bi od upravnega odbora določeni člani uredili to vprašanje s centralno veterinarsko službo. Uspešno zatiranje bo mogoče le v tesnem sodelovanju naše organizacije z veterinarsko in kmetijsko službo.

V našo pisarno prihaja v zadnjem času vedno več čebelarjev, ki nas prosijo za folbeks, a jim ga ne moremo dati, ker ga nimamo. Tudi Vetpromet je brez njega, ker nima deviz. Kaj bo posledica tega stanja, si lahko mislimo.

Naše opazovalnice. V letu 1961 je vzdrževala ZČDS 14 opazovalnic. Od teh je opazovalnica v Lendavi prenehala sredi leta obratovati, v Podtaboru pa deluje samo v letnem času. Vse opazovalnice so opremljene s panjskimi tehtnicami, minimakstermometre pa ima le 10 postaj.

V glavnem so poročila redno prihajala. Opazovalci so dosti vestno zapisovali podatke v tabele in sporočali tudi druga opazovanja. Za njihovo delo se jim lepo zahvaljujemo.

Zal, da podatki, ki so nam jih opazovalnice posredovale v preteklem letu, niso bili razveseljivi. Zgodnja pomlad in jesen sta bili sicer lepi, v času glavnih paš pa nam narava ni bila naklonjena. Lanski letni povpreček naših opazo-

valnic je bil 70 dkg donosa. Upamo, da bomo letos bolj odrezali.

Tajnik je svoje poročilo zaključil takole:

S tem bi bilo moje poročilo pri kraju. Tovariše čebelarje prosim, da mi oprostite, če sem jih z njim predolgo mučil. A nisem mogel drugače, če sem hotel podati količkaj verno sliko delovanja naših društev in družin ter o stanju našega čebelarstva v preteklem letu. Slika ni povsem zadovoljiva, toda prizadevali se bomo, da odpravimo vse pomanjkljivosti in dvignemo čebelarstvo na tisto višino, ki mu zaradi njegove važnosti v narodnem gospodarstvu pritiče.

Po tajniškem poročilu je urednik Slovenskega čebelarja, tov. Rojcek prikazal stanje organizacijskega glasila in knjižnice.

SLOVENSKI ČEBELAR je dopolnil lani 63. leto izhajanja. Člani so ga dobivali kot kompenzacijo za plačano članarino od 20. do 24. v vsakem mescu. Izhajal je en mesec na 32, drugi mesec na 16 stranh, kot je to že nekaj let doslej. Zato je bila vsebina neenakomerno porazdeljena na posamezne številke, a tudi tisk je bil v obsežnejših zvezkih približno do tretjine strani močnejši. Notranja ureditev je ostala neizpremenjena. Na uvodnem mestu so bili kakor prej posnetki poslikanih panjskih končnic kot vinjete, zamenjali pa smo mu ovitek. Ta je bil dvobarven, vsak mesec v drugi kombinaciji. Tisk nas je zaradi tega res nekoliko več stal, toda v novi obleki je bil list za naročnike prav gotovo bolj privlačen. Na razstavi raznih čebelarskih listov v Londonu je pri uredniku nekega grškega čebelarskega glasila vzbudil tako pozornost, da nam je takoj pisal, ali smo pripravljeni na zamenjavo.

Vsebinska je bila dokaj pestra. Večnoma so bili članki originalni prispevki domačih piscev, devet pa jih je bilo posnetih po razpravah iz tujih časopisov, deloma neposredno prevedenih. Vseh člankov je bilo 64, napisalo pa jih je

32 različnih avtorjev. Janševo nagrado za leto 1961 je prejel Franc Guna iz Zagorja za članek »Naši uljnjak«. Drugi članki, ki smo jih prejeli na razpis, so bili tako pomanjkljivi, da pri nagrajevanju niso prišli v poštev. Udeležba na natečaju je bila precej majhna, čeprav je bila izbira tem zelo široka. Rubrika »Posvetovalnica« v tem letniku ni bila zastopana, pač pa rubrike »Osmrtnice«, »Mali kruhek« in »Naša organizacija«. Na tretji strani lista smo objavljali mesečna poročila opazovalnic, na četrthi strani pa oglase Zveze in čebelarjev, ki so hoteli kaj kupiti ali prodati.

V uredniškem odboru so bili tov. Benedičič, Majcen, Raič, Rojec, Senegačnik in Slander. Ta odbor je odločal o tem, kateri članki naj pridejo v list, o samem razporedu člankov pa glavni urednik. Seje so bile z manjšimi izjemami vsak mesec enkrat. Če je bil kak članek odbit, se je to zgodilo na podlagi soglasnega mnenja odbornikov.

Lani smo izvedli anketo o Slovenskem čebelarju. Te ankete pa se je udeležilo le malo bravcev, od 4.550 naročnikov le 78. Ko smo se pozanimali, zakaj je bil odziv tako pičel, nam je bilo rečeno, da člani nimajo posebnih pripomb in želja glede lista, ker je dober in so z njim zadovoljni. Nekateri so celo trdili, da je boljši kot marsikateri tuji list. Nekaj anketirancev želi, da bi list izhajal v začetku vsakega mesca na 24 straneh. Toda o tem ne moremo odločiti mi sami, temveč je to stvar tiskarne. Razen tega bi enakomerna porazdelitev strani na mesečne zvezke povišala tiskarske stroške. Pri dosedanjem načinu tiskanja gre vsaka pola samo dvakrat v stroj, pri predlaganem načinu pa bi šla štirikrat. Ker že sedaj ne moremo vskladiti izdatkov z dohodki, bi to še bolj povečalo lansko izgubo pri izdajanju Slovenskega čebelarja.

Vseh stroškov je bilo lani pri izdaji lista 3.762.424 din. Od tega je odpadlo na tisk 2.398.060 din, na klišee 121.198 din, na ekspedit 72.000 din, na poštnino 219.064 din, na sotrudniški honorar 299.553 din, na uredniški honorar, plače, sejnine in proračunske socialne dajatve 489.260 din, na režijo, kamor spadajo bančni stroški, najemnina lokala, razsvetljava, pisarniški material itd., pa 163.289 din. Vseh dohodkov smo imeli 3.750.415 din in glede na to 12.009 din izgube. Če ne bi povišali članarine, bi izguba pri Slovenskem čebelarju te-

meljito omajala naše finančno stanje. Smo pa pri poviševanju članarine nekoliko preveč skromni, lahko bi rekel, strahopetni. Ker se bojimo padca števila članstva, capljamo z denarjem vedno za nepredvidenimi poviški stroškov v naslednjem letu. Zanimivo je nadalje, da so stroški za sotrudniške honorarje domala izenačeni s stroški za poštnino. To kaže, da so odločno prenizki.

Število članstva se kljub povišani članarini ni skoraj nič spremenilo. Kolikor je članov odpadlo, toliko so jih nadomestili novi prijavljenci. Vseh izvodov smo izdali 4.668, tiskali pa smo list v 4.800 primerkih. Za oglase smo prejeli 37.755 din, za stare letnike in kot prispevek v tiskovni sklad pa 44.000 din.

Kakor vidite, je list gmotno pasiven. Kljub vsem našim prizadevanjem se ne posreči, da bi prišli na zeleno vejo. Vse tako kaže, da tudi v tekočem letu ne bo nič bolje.

Cebelarska knjižnica je narasla za 14 knjig. Za 11 novih nemških knjig smo dali 32.345 din, za tri antikvarične pa 2.100 din, skupaj 34.445 din. Poleg tega je knjižnica obremenjena s plačevanjem tistih izvodov Slovenskega čebelarja, ki jih prejemo v zamenjavo za domače in tuje revije. Ti izvodi so jo stali 49.400 din. Če prištejemo k izdatkom še naročnino za ruski čebelarski list Pčelovodstvo, je za knjižnico žrtvovala naša Zveza lani 84.710 din. Škoda, da se knjige kvarijo, ker so razvrščene na odprtih policah in zagrnjene z zavesami, kar pa ne preprečuje, da ne bi prišel prah do njih. Če se bomo v bližnji bodočnosti res preselili v nove lokale, mora biti knjižnica nameščena v takem prostoru in po možnosti v omarah pod steklom, da ne bodo knjige samo zavarovane pred zobom časa, ampak tudi v okras sobe. Vseh strokovnih knjig imamo sedaj 1.696, od katerih jih odpade skoraj polovica na stare letnike tujih čebelarskih listov.

V zamenjo za naš list prejemo sedaj 44 tujih revij. Največ je med njimi nemških; nekaj je angleških, ostale pa so v drugih jezikih. Mnogo starih letnikov teh revij je še nevezanih. Žal, da so nekateri nepopolni, ker se nam posamezne številke zgubljajo menda na Zavodu za čebelarstvo in morda še kod drugod, urgence za nadomestilo pa so največkrat brezuspešne.

(Dalje prihodnjic)



USPEŠNA PRIREDITEV

Dne 12. avgusta 1962 je čebelarstva družina Blejska Dobrava v okviru Čebelarškega društva Radovljica priredila poučno razstavo s srečolovom v prostorih restavracije Vintgar.

Pravimo, da čebelarstvo propada. To je res. S tem pa še ni rečeno, da bo čebelarstva konec. Kakor vsaka druga kmetijska panoga, tako je tudi čebelarstvo podvrženo zakonom razvoja.

Prvotni čebelarji so čebelarili v drevesnih duplih po gozdovih. V kladah so kasneje čebelarili doma. To je bil že napredek. Kladam so nadalje sledili razni panji. Danes je zelo razširjen ameriški panj, pri nas pa prevladuje AZ-panj.

Pred desetletji je cvetela trgovina z živimi čebelami. Panj kranjič je bil kot nalašč za ta namen. S propadom te trgovine smo opustili kranjiča.

Ali bosta amerikanec in AZ-panj kos vsem zahtevam časa, bo pokazala bodočnost.

Z razvojem čebelarstva se moramo nenehno seznanjati. V ta namen prirejam razstave, predavanja itd. Zelimo pa, da bi jih obiskovali ne samo čebelarji, ampak tudi laiki. Poslanstvo čebel je v našem gospodarstvu tako važno, da bi moral imeti vsakdo o njem vsaj nekaj pojma. Predvsem laikom je bila namenjena tudi prireditev v Vintgarju.

Mnogi tarnajo, da ni odziva. Res je, da se večina čebelarskih družin ni odzvala vabilu k sodelovanju. Bolje je bilo z mladino. Pri predavanju s filmom, ki ga je imel tov. V. Rojec na Blejski Dobravi in v Vintgarju, je bila udeležba kar precejšnja.

Z razstavo so bili obiskovavci zelo zadovoljni. Ako gre laik po takile razstavi prepuščen samemu sebi, ne vidi pravzaprav ničesar, ako pa ga vodimo in mu vse razstavljeno raztolmačimo, vidi tudi on veliko. Zelo zadovoljni so se zahvaljevali obiskovavci prirediteljem in z razstave odhajali prepričani, da je čebela za našo kmetijsko proizvodnjo zelo, zelo potrebna.

Srečolov je bil dokaj bogat. Ljudje so pokupili domala vse srečke, čeprav gre denar težko iz rok, ker ne žive v izobilju. Za dobro stvar pa imajo še vedno odprto vsaj eno roko.

Glavno delo je padlo na ramo tovariša Draga Korbarja. Opravil ga je v svoje in veliko zadovoljstvo drugih.

Zelimo več takih prireditev.

Valko Razingar

PIONIRJI PIŠEJO

Začetek mojega čebelarjenja. Na šoli smo ustanovili pionirsko zadrugo. V zadrugo so vključeni razni krožki, od katerih se posebno zanimam za čebelarškega. Lansko leto sem se vpisal v ta krožek.

Moj oče ima tudi čebele. Pred njegovim čebelnjakom sem poprej često posedal in opazoval marljive čebelice pri delu, pa me je včasih kar prišlo, da bi postal še sam čebelar. No, sedaj se mi je ta želja izpolnila. Zelo rad čebelarim. Želim postati priden kot čebela.

Erih Kraševce

Moja čebelarška praksa v šoli in doma. Do čebel sem čutil že od nekdaj veselje; zato sem se vključil v čebelarski krožek, ki je bil ustanovljen na naši šoli lansko leto. Tako sem postal čebelar. K vsemu temu pa je precej pripomogel tudi oče, ker je sam vnet čebelar. S skrbjo in trudom pazi na čebele. Pred zimo jih hrani, poleti pa vozi na boljša pasišča. Čebelar je že dvajset let. V šoli se veliko naučim in tudi oče mi dosti pove o čebelah.

Lansko leto sem že ogrebel roj. Zgodilo pa se je takole: Bil sem sam doma in, ker je bilo lepo vreme, sem se napolil proti čebelnjaku. Opazil sem, da so čebele iz rumenega panja posebno nemirne. Takoj sem vedel, kaj to pomeni. In res! Kmalu so se usule iz panja in odletele na bližnjo jablano, oddaljeno kakih 150 m od čebelnjaka. Pohitel sem v čebelnjak, si nadel rokavice in klobuk, vzel v roke največjo zajemalko, kar sem jih našel, pograbil ogrebnik, skočil po lestev in se tako oborožen odpravil proti jablani. Ne rečem, da se nisem bal. Kako bi se tudi ne, saj je bil to moj prvi roj. No, kljub temu se je vse dobro izteklo. Samo drugi dan sem bil zelo otekel.

Poznam že tudi matico. Veliko veselje imam, če jo najdem med čebelami. Včasih se mi posreči, da jo zagledam, včasih pa tudi ne. Vendar kljub temu

ne odneham. Če ni drugače, pokličem na pomoč še očeta.

Sklenil sem, da se bom še naprej izpopolnjeval v čebelarstvu ter tako postal nekoč dober in vreden naslednik očeta pri čebelah.

Jurij Drofenik

Delo našega dežurnega pri čebelnjaku. Vsak čebelar mora imeti v čebelnjaku in okoli čebelnjaka red. Snaga je vir zdravja pri ljudeh in pri marljivih čebelah. Pri nas skrbi za red dežurni. Vsak teden je eden izmed nas kot dežurni na vrsti. Njegova dolžnost je, da pogleda, če je vse na svojem mestu. Ko konča s pospravljanjem, ko nalije v žlebičke pri podstavkih vode, da ne morejo mravlje v čebelnjak, potrga tudi plevel na gredicah in okoli čebelnjaka. Potem se šele lahko oddahne, sede na klopec pred čebelnjakom in opazuje čebelice pri njihovem delu. No, tudi to je poučno, kajti naš učitelj trdi, da moremo spoznati, kaj se dogaja v panjih, že z opazovanjem življenja ob zrelih.

Edi Staroveški

Prvi trije roji. V Podčetrtku smo ustanovili čebelarski krožek. Začeli smo s pomočjo našega tovariša vodje Viktorja Valanta. On nam je poklonil tudi prvo čebeljo družino. Čakali smo na prvi roj. Ta želja se nam je v maju 1960 izpolnila.

Ko je roj zapuščal panj, smo ga vsi učenci oddaleč opazovali. Blizu si nismo upali. Roj se je usedel na neko jablano. Ogrebel ga je naš vodja sam. Toda gledavci smo vendarle, čeprav smo le oddaleč opazovali ogrebanje roja, odnesli nekaj pikov.

Ko so čebele drugič rojile, ni bilo našega vodje doma. Bil je v službi. Ogrebat smo šli sami mladi čebelarji. Bili smo zelo nerodni, tembolj, ker smo bili poleg zgolj zelenci. Dva čebelarja sva splezala z ogrebnikom do roja. Neki tovariš je ogrebnik držal, jaz pa sem stresel vanj roj. Nekaj čebel je padlo držečemu na glavo. Ta se je zelo prestrašil. Ogrebnik je vrgel na tla in zbežal. Čebele so odletele nazaj na isto vejo, kjer so prej sedeale. Ogrebel jih je šele tovariš vodja, ki je ravno tedaj prišel k našim čebelam.

Tretji roj, ki je zapustil svoj dom mesec dni pozneje, je sicer ogrebel tovariš vodja, toda pomagali smo tudi mi brez takega strahu, kot nas je navdajal pri prvem roju. Sedaj nam ogrebanje

roja ne dela nobenih preglavic več. Čeprav bi bil tovariš vodja odsoten, bi si ga upali spraviti v panj. Zato se rojev veselimo in komaj čakamo, da bi kateri panj spet rojil.

Edi Krašovec

Pitanje čebel. Jeseni smo pitali čebele. Dali smo jim 4 litre vode in dva kg sladkorja. Raztopino smo nalili v pitalnike. K tovarišu Valantu sem šel po turinške balone. Z menoj sta šla dva sošolca. Čebele smo pitali zvečer, to pa zato, ker bi s pitanjem čez dan lahko izzvali ropanje. V šoli imamo štiri Vukeličeve pitalnike, toda te uporabljamo samo za pitanje na zalogo.

Jože Verbošek

Nabirali smo seme dvoletne medene detelje. Mladi čebelarji smo se zmenili, da bomo nabrali seme medene detelje. Tovariš Viktor Valant, naš vodja, nas je peljal na grajski grič. Razdelili smo se v dve skupini. Seme smo nabirali po obronkih gozda. Pridno smo delali in tekmovali, katera skupina bo več nabrala. Zadovoljni smo se vračali v šolo. Seme smo stehtali in ga dali kalit. Ko je vzkliklo, smo ga posejali v okolici čebelnjaka. Iz njega je zrastle medena detelja. Tako smo pripravili čebelicam dobro pašo. Pridno so prinašale z detelje sladki nektar v panje v svoje in naše zadovoljstvo.

Mirko Perkovič

Izdelava opazovalnega panja. Nekega dne smo se s tovarišem Valantom pogovarjali o čebelarskem orodju. Sklenili smo, da bo vsak član krožka naredil kaj takega, kar nam bo prav prišlo pri nadaljnjem čebelarjenju. Začeli smo delati sipalnik, ogrebnik, kozico, opazovalni panj itd.

Z bratom sva se odločila za opazovalni panj. Nekaj dni prej je tovariš Valant izdelal za sebe opazovalni panj. Želela sva narediti prav takega kot vodja. Ko so prišle zimske počitnice, sva se z veseljem lotila dela. Pomagal nama je oče. Iz dneva v dan sva delala, posebno pa takrat, ko je bilo grdo vreme. Po treh tednih sva dogotovljeni panj prinesla v šolo. V šoli smo ga pobarvali z belo barvo. Streho smo pokrili s strešno lepenco. Ko se je panj posušil, smo ga opremili še s šipami. Postavili smo ga na vrt poleg čebelnjaka. Tako je bil pripravljen za opazovanje čebel.

Mirko Krašovec

POROČILO ZA JULIJ

Hladno vreme z dežjem, ki je vladalo v zadnjih dneh junija, se je zavleklo v začetek julija. Potem je bilo vreme do konca mesca kolikor toliko nestalno. V zadnji mesečni tretjini je bilo izredno vroče. Minimalne temperature, ki so jih zabeležili naši opazovalci, so bile 6. julija 3° C (Dražgoše-Sk. Loka), 4° C (Breg-Tržič). Število padavinskih dni je bilo od 7 (Breg-Tržič) do 19 (Lovrenc na Poh.).

V juliju so čebele največ dobile v gozdu: na kostanju, ki je letos izredno kasno cvetel, in na lipi; v nekaterih krajih krimskega okoliša, Notranjske, Kočevskega Roga, Gorskega Kotorja pa je bolj ali manj medila hoja. Čebele so paberkovalle tudi na otavi in cveticah, rastočih na pustih mestih (medena detelja, gadovec, plazeča deteljica idr.). Čebele, ki so bile na hojevi paši, so dobile veliko obnožine na srobotu in primožku. V splošnem so pogosti nalivi ovirali medenje, po drugi strani pa je vročina proti koncu mesca zavrla medenje hoje.

Žerovnica-Postojna: 12. julija je bila huda toča, ki je napravila mnogo škode. Hoja je medila od 20. do 29. julija.

Selnica ob Dravi: Roje, ki smo jih dobili na koncu junija, moramo krmiti.

Pušča-Bistra: V zadnji dekadi je zamedila hoja, a jo je burja ovirala pri izločanju mane. Dobro je medila v Delnicah in Zalesini.

Kraj opazovalnice	Donos ali poraba v			Skupno pridobil ali porabil dkg	Srednja mesečna toplina °C	Dnevi			Sončni sij v urah
	I.	II.	III.			izletni	deževni	s snežno odejo	
	mesečni tretjini dkg								
Breg—Tržič	+160	+360	+500	+1020	+13,1	27	7	—	261
Dražgoše—Sk. Loka . . .	— 50	—	—	—	+14,4	—	14	—	251
Žerovnica—Postojna . . .	—140	—250	—	—	—	30	8	—	252
Rogatec	+160	+270	+ 40	+ 470	+17,8	31	10	—	164
Lovrenc na Pohorju . . .	—185	— 35	+190	— 30	+17,4	29	19	—	210
Selnica ob Dravi	— 94	+157	+472	+ 535	+17,7	30	17	—	184
Lovrenc na Drav. polju . .	— 45	+ 50	+105	+ 110	+17,9	29	9	—	264
Cezanjevci—Ljutomer . .	+ 90	— 40	+100	+ 150	+16,8	28	17	—	116
Bučkovci—Videm ob Ščavnici	+370	+ 50	+ 20	+ 440	+17,3	30	11	—	195
Prosenjakovci—M. Sobota .	— 30	—130	—	— 160	+17,2	31	15	—	204
Lendava	—	— 50	+125	—	—	—	—	—	—
Podtabor—Struge	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Svibnik—Črnomelj	+ 40	— 50	+ 70	+ 60	—	26	7	—	222
Pušča—Bistra	—130	+340	+1180	+1390	+15,2	24	10	—	227
Ljubljana	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Povpreček	—	—	—	+398,5	—	—	—	—	—

PISMO S KOROŠKE

V letošnjem »Tovarišu« št. 25 je bil naslikan starosta slovenskih čebelarjev, tov. Avgust Bukovec, med svojimi tulipani in ob čebeljih panjih. Ko sem ogledoval te slike, so se vzbudili v meni stari spomini na tega spoštovanega čebelarskega strokovnjaka.

Bilo je leta 1919, ko je centralna slovenska čebelarska organizacija povabila naše čebelarsko društvo na obisk v Ljubljano. Povabilu sta se odzvala razen mene še tovariš Rupej iz Velenje vasi in pismonoša Selander iz Bikovša. Mahnili smo jo v belo Ljubljano, kjer nas je sprejel tovariš Bukovec, nas vodil po mestu in nam razkazal njegove zanimivosti. Med drugim smo si ogledali tudi zidan čebelnjak na vrtu Marjanišča, ki ga je upravljal duhovni svetnik Kalan. Čebelnjak je bil poln samih Žnideršičevih panjev. Kar strmeli smo, kako je bilo vse lepo urejeno. Tam smo dobili tudi prvi pouk, kako je treba čebelariti v žnideršičih. Nato smo obiskali tovariša Humka, ki pa je bil ravno bolan in je ležal v postelji. Žal, da se nismo mogli seznaniti še s tovarišem Žnideršičem, ker je bil takrat pri svojih muhah v Ilirski Bistrici. Tovariš Bukovec je bil z nami zelo ljubezniv. Takrat seveda še ni imel »bele brade«, pač pa očala, skozi katera so prosevale prijazne in bistre oči. Iz vsake njegove besede smo čutili, da je zelo podkovan v čebelarstvu.

Še tisto leto so dobile koroške čebelarske organizacije po en Žnideršičev panj in od tedaj naprej čebelari večina slovenskih čebelarjev na Koroškem v teh panjih. Tovariš Bukovec ne čebelari več, toda napiše še vedno kaj za Slovenskega čebelarja, ki ga redno prejemam vsak mesec in z veseljem prebiram.

Sedaj že tudi mene tlačijo leta, saj bom dopolnil v nekaj tednih 85. leto starosti, a kljub temu še pasem muhe. Obdržal sem samo 20 žnideršičev. Njih opravljanje mi ne dela preglavice. Nasprotno! Kadar sem pri čebelah, se kar nekako pomladim. Kdor se je zaljubil vanje, se pač težko loči od njih.

Naše pašne razmere so približno take kot na Gorenjskem. Tudi mi zadnja leta nismo kaj prida točili, letos pa je naravnost obupno. 52 let čebelarim, a tako slabe letine še nisem doživel. No bo pa »drugo leto bolje« —. To jesen bo pač pel sladkor, saj ga dobimo po znižani ceni.

Pozdravljam vse tovariše čebelarje onkraj meje, tudi tiste, ki so me ob priliki dunajskega kongresa obiskali, posebno pa našega starosta — Avgusta Bukovca.

Janko Ojcl, na Polani
pri Bistrici v Rožu.

SODELAVCE

Slovenskega čebelarja prosimo, da naj pošljejo tajništvu Zveze za vsak prispevek, ki bo objavljen v listu, podatke o svojem žiro-računu, oziroma lastno-ročno podpisano izjavo, da niso dolžni odpreti žiro-računa. Brez tega jim honorarja po uredbi, ki je izšla v Uradnem listu, ne moremo izplačati.

ODKUPUJEMO

dobro ohranjene letnike »Slovenskega čebelarja« 1952 in 1955. Pošljite jih Zvezi čebelarskih društev v Ljubljani, Miklošičeva 30.

PRODAM

takoj zaradi izselitve iz Huma ob Sotli: 34 naseljenih in 6 praznih AŽ-panjev, lesen. z opeko pokrit čebelnjak za 45 AŽ-panjev in 15 polovičarjev, nadalje točilo, tehtnico za pod panj in drugo orodje. Cena 350.000 din. Interesenti naj se zgledajo pri E. Črnigoju v Malem Taboru 42, vila Kit, pošta Rogaška Slatina.

PRODAM

zaradi bolezni stalen, skoraj nov zidan čebelnjak z vseljivim stanovanjem in vrtom. Čedomir Milutinovič, Ljubljana, Ulica Goce Delčeva 2.

ZVEZA IMA NA ZALOGI

stare letnike Slovenskega čebelarja, ki jih oddaja po znižani ceni, in sicer:

nevezani letnik 1949 po	100 din
nevezane letnike 1950, 1951, 1955 in 1954 po	200 din
vezani letnik 1950/51 v eni knjigi po	400 din
nevezana letnika 1956, 1957 po	400 din
Sodobno čebelarstvo I. del	1350 din
Sodobno čebelarstvo II. del	2800 din
razglednice panjskih končnic po seriji 10 razglednic v originalnem ovitku po	300 din
načrte zlozljivih in stalnih čebelnjakov	od 50 do 100 din
načrt za AŽ-panj	100 din