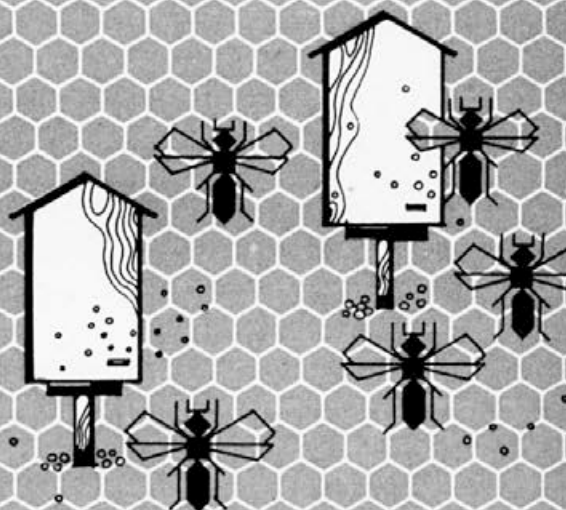
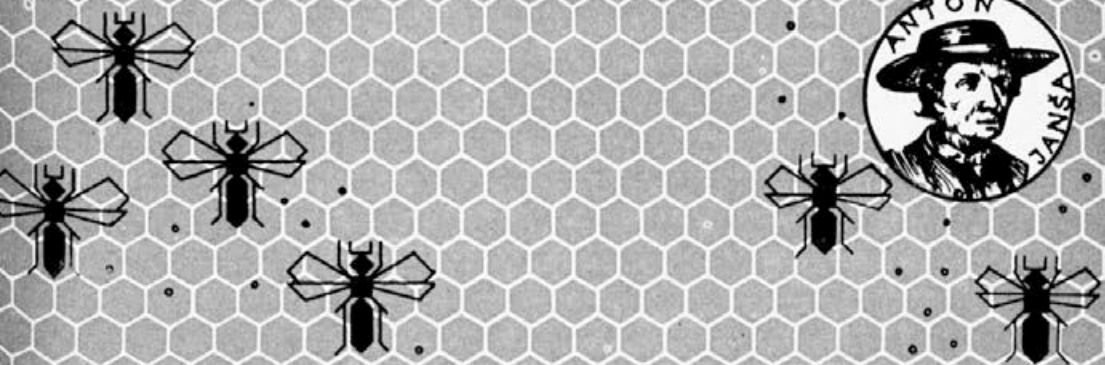


1960



števil. 3

# slovenski čebelar

### VSEBINA

Virmašan: AZ ali ameriški panj? . . . . .	49
Rado Ličan: Vnanji znaki čebeljih bolezni . . . . .	52
Ivan Dolinar: Herbicidi . . . . .	56
F. P. Rojilna epidemija . . . . .	57
H. Gontarski: Kaj delajo čebele s suhim sladkorjem? (Prevod iz nemščine) . . . . .	59
S. M.: S poti po Čehoslovaškem . . . . .	65
Ernest Adamič: Zakaj je zaostalo snemanje filma »Čebelarjevo leto« . . . . .	67
Dr. Jurij Senegačnik: O matičnem mlečku (Nadaljevanje) . . . . .	70

### POSVETOVALNICA

Odgovor: K 2. vprašanju o nastavljanju in prestavljanju. Vprašanja: 4. Ali oljka medu. 5. Matičica v roju . . . . .	75
---	----

### OSMRTNICE

Alojz Bratina, Andrej Gorenc, Avgust Mesiček . . . . .	74
--	----

### MALI KRUIHEK

Zatiranje škodljivcev uničuje ptice. Lep vzgled. Zalega v toplo opaženih panjih. Nitj koruza ni brez pomena za čebele. Matični mleček in rak. O neškodljivosti nosebaka. Shranjevanje in uporaba odvečne obnožine. Ali medu zlata rozga? Vpliv gnojenja na medenje. Vpliv padavin na medenje lipe . . . . .	75
---	----

### NAŠA ORGANIZACIJA

Čebelarska družina Polje pri Ljubljani . . . . .	77
Čebelarski dan na Ponikvi . . . . .	78
»Dan čebele« v Kamniku . . . . .	79
Občni zbor čebelarske družine Rače . . . . .	80

### PANJSKA KONCNICA KOT UVODNA VINJETA

Zgubljeni sin.

List izhaja vsakega 24. v mesecu. Člani, ki plačajo letno članarino 650 din, ga prejemaajo zastonj. Izdaja ga Zveza čebelarskih društev za Slovenijo v Ljubljani, Miklošičeva cesta 30, tiska Triglavsko tiskarna v Ljubljani, ureja uredniški odbor. Odgovorni urednik: Vlado Rojec. Letna naročnina za nečlane 700 din, za inozemstvo 1000 din. Posamezna številka na 32 straneh stane 80 din, na 16 straneh 40 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 Komunalni banki v Ljubljani, Miklošičeva cesta



## AŽ ALI AMERIKANSKI PANJ

VIRMASAN

Zadnje čase se širi močna propaganda za uvedbo ameriškega panja z nakladami. Ali je naš vsestransko preizkušeni AŽ-panj res došlužil in ga bomo na ljubo novemu panju vrgli med staro šaro? Zdi se mi, da se to ne bo zgodilo. Vsaj toliko časa, dokler ne bo novi panj vsestransko preizkušen, bomo ostali pri našem panju in našem načinu čebelarjenja.

AŽ-panj je njegov izumitelj več let v večjem številu preizkušal. Šele ko je spoznal njegove prednosti, ga je dal v javnost. Istočasno je pojasnil tudi vse njegove pomanjkljivosti. Panj je prirejen za naše podnebne in pašne razmere. Razne izboljšave so ga usposobile za prevoze tudi na večje razdalje. Na malem prostoru lahko postavimo večje število panjev pod isto streho. Tudi delo v njem je za izvežbanega čebelarja kaj lahko. V njem je dovolj prostora tako za zalego kakor za med. Nasprotniki mu radi očitajo, da ima v dobrih letinah premajhno medišče in da je treba večkrat točiti, kar pri novem panju odpade. Vsak čebelar bi bil vesel dobre letine in bi rade volje večkrat točil.

Naše vremenske razmere, posebno zime z vlago in snegom pa nas naravnost silijo k prezimovanju v čebelnjakih. Tu so panji lepo na

suhem in na toplem. In kako malo prostora vzame čebelnjak v primerjavi z večjim številom posamezno stoječih panjev. Le kako bi v ameriškancih čebelarili mestni čebelarji, ki se morajo boriti za vsak meter prostora.

A še eno prednost ima naš panj. To je enotna mera satnikov za plodišče in medišče. Tega vsaj pri Langstrothovih panjih, kjer je v nastavkih polovična mera, ni. Kaj bodo rekli k temu čebelarji, ki prezimujejo v medišču in jim služi plodišče kot shramba za satje?

Mislim, da že vse to, kar sem navedel, dosti jasno govori v korist našega panja. Kolika bi bila tudi gospodarska škoda, ako bi zavrgli vse panje in kar čez noč nabavili nove. Na kaj se opirajo zagovorniki novega panja? Na ceno se ne morejo, ker je amerikanec dražji kot AŽ-panj. Da je bolj priročen, jim tudi ne morem pritrditi. Že več let opazujem te vrste panjev v Istri in mi čedalje manj ugajajo. Kako lahko je v našem panju pregledati plodišče ali medišče, ne da bi preveč motili čebele pri njihovem delu. Pri ameriškem panju moraš, ako hočeš pregledati plodišče, odstraniti medišče. In kako težavno je izvleči prvi sat iz panja. Ko ga pregledaš, zopet ista nevšečnost pri vračanju satja nazaj. Edino, kar govori v prid tega panja, je to, da lahko nakladaš medišča, da lahko prostor za odlaganje medu tako rekoč sproti povečavaš in točiš šele po končani paši.

Kako se obnesejo ti panji pri prevozu na večje razdalje? Še pri našem panju, ki je za prevoz kakor ustvarjen, ne gre to brez težav. In koliko prostora zavzame na pasišču večje število prosto stoječih panjev. Pozimi pa jih sploh ni mogoče zadostno zavarovati. Izpostavljeni so vetru, dežju, soncu in po nekaj letih so sposobni samo še za v peč. Naš panj pa, ako je stalno na istem mestu, vzdrži desetletja. Tudi to govori proti novemu panju.

Po prvi svetovni vojni je čebelar M. Vidmar nabavil za poskušnjo dva ameriška panja. Imel je brata v Ameriki in ta mu je večkrat poročal o bajnih donosih v teh panjih. »No,« si je mislil, »če se tam obnesejo, se bodo tudi pri nas.« Panja sta imela dvojne stene in dvojno dno. Stala sta na precej dvignjenih podstavkih in bila sta pokrita s pločevinasto streho. Toda kljub pazljivosti nista uspevala. Vsako zimo so se pojavile iste nevšečnosti: velika poraba hrane, veliko mrtvic in večkrat še griža. Pomladni razvoj ni šel vzporedno z razvojem v naših panjih. Vidmar jima je bolj pomagal kot drugim, a sta kljub temu prišla do moči po končani pomladni paši. Nastavljeno medišče je bilo skoraj vedno prazno. Le tu in tam je dobil kak roj od njiju. Po več letih preskušnje ju je zavrgel. Sicer pa tako in tako

nista bila več za rabo, ker so ju naše vremenske razmere tako zdelale, da sta bila na vseh koncih in krajih preluknjana kot rešeto.

Kakor smo brali v Slovenskem čebelarju, so pri nas imeli te panje že tudi nekateri drugi čebelarji, toda niti za enega ne vem, da bi se jih za stalno oprijel. Morda pa res niso primerni za mala čebelarstva, ampak prihajajo v poštev le v čebelarskih veleobratih. Tudi ti se snujejo že pri nas, v njih pa bodo uvedli same amerikance.

Nedolgo sem bral v dnevnem časopisju, da je v načrtu ustanovitev čebelarske farme v Savinjski dolini. Začeli bodo menda s tri tisoč panji, kasneje pa nameravajo to število povečati na pet tisoč. Ali so snovatelji te farme že pozabili na neuspehe podobnih ustanov? Panje, čebele in vse drugo, kar spada zraven, je lahko dobiti za denar, toda paše ni mogoče kupiti. Računajo seveda s pašo, kot so jo imele čebele v zadnjih nekaj letih v gozdnih krajih. Na slabe letine, ki tako rade sledijo dobrim, pa niti pomislili niso. Le kako bo takrat mogoče ohraniti in prezimiti nekaj tisoč panjev brez večjih žrtev? In še eno važno vprašanje stopa v ospredje: izvežbano osebje. Člankar piše, da lahko en sam čebelar oskrbuje tisoč panjev. Mogoče pozimi, ko jih je treba samo nadzorovati, poleti pa ne. Kdor bi prevzel poleti tako število panjev v oskrbo, bi jo najbrž pošteno zavozil. Mislim, da ni čebelarja, ki bi to storil. Papir je potrpežljiv in vse prenese.

No, pa recimo, da bodo ujeli res dobro letino in da bo vsak panj prinesel kar sto kilogramov medu. Ali bo to mogoče tudi drugo leto? Saj bodo družine jeseni po končani paši tako izčrpane, da bo vprašanje, če bodo sploh prezimile. Kako se bodo potem splomladi pravočasno razvile, si pa nikakor ne morem predstavljati.

Pred leti je čebelar, ki je imel vse leto čebele v gozdni paši, točil kar trikrat. Res je imel dosti medu, toda čebele so bile popolnoma uničene. Jeseni je iskal suhe čebele, da bi z njimi napolnil prazne panje. Pa jih ni dobil dovolj. In spomladi je nastopila katastrofa! Tu je bil volk sit, a šla je tudi koza.

Čebelarji, tako je moje mnenje o novem panju. Ali je napačno, bo pokazala prihodnost. Ko ga bodo vsaj nekaj desetletij preizkušali v večjem številu in na raznih krajih v dobrih in slabih letinah, bomo lahko izrekli o njem končno sodbo. Ni vsak panj, ki ga v Ameriki hvalijo, primeren za nas, ker nam pač manjkajo tudi ameriške paše.

Vse gre isto pot. Z denarjem vse lahko dosežemo, le pri čebelah je glavno ljubezen do njih in izvežbanost pri delu. V rokah dobrega čebelarja je vsak panj dober, a za najboljši panj smreka še ni vzkalila.

# VNANJI ZNAKI ČEBELJIH BOLEZNI

RADO LIČAN

Od pravilnega zazimljenja je odvisen spomladanski razvoj čebeljih družin, a od tega ves čebelarški uspeh v naslednjem letu. Najbolj skrbnemu čebelarju pa se lahko zgodi, da se ta ali ona družina spomladi ne razvija tako, kot bi bilo treba, ali da najde celo mrliča v kakem panju. Ko ga natančno pregleda, ugotovi, da je poginil od lakote, čeprav je jeseni vse enako nakrmil in jim pustil zadostno količino zdrave hrane. Ali je to mogoče? Seveda je! Tihotapk ne manjka v nobenem čebelnjaku. In te zlasti v pozni jeseni, če so dnevi še kolikor toliko sončni, hitro izvohajo manj čuječo družino, ji pokradejo med ter znižajo njeno zimsko zalogo tako močno, da ji ne zadostuje do prvega spomladanskega izleta. Tudi pri maticah pride lahko kaj narobe, čeprav je čebelar vse stare in doslužene tete pravočasno izmenjal. Tu pa so še razne bolezenske klice, za katere čebelar sploh ne more vedeti, odkod so se vzele in kdaj so mu okužile panje. Največja previdnost in vsa snaga dostikrat nič ne pomaga.

Bolezen v čebelnjaku ni nikaka sramota za čebelarja, napačno pa bi bilo, če bi jo ugotovil šele tedaj, ko bi bila vsaka pomoč zaman. Zato spada k čebelarški naobrazbi tudi poznavanje čebeljih bolezni po njih vnanjih znakih. Sicer ti znaki niso zanesljivi — pravilno diagnozo more postaviti samo mikroskopski pregled — toda za čebelarja, ki nima mikroskopa, so edino sredstvo, s katerim lahko spozna bolne družine in do neke mere celo pogodi, za kakšno boleznijo so zbolele.

Ena najbolj zahrbtnih bolezni, ki terja vsako pomlad pri nas nešteto žrtev, je nosestavost. Nosestave čebele lazijo kakor obupane po bradi sem in tja, ko pridejo do njenega roba, zgube ravnovesje, padejo na tla, tavajo neodločno tam naprej, poskakujejo, trepečejo s krili, se zbirajo v večje ali manjše gručice, se spet razidejo in nazadnje posamič ali v skupinah pomro. Mnogim se z brade v prvem zaletu, ko prihite skozi žrelo, sicer posreči odleteti, vendar ne lete daleč, ker jim krila kmalu odpovedo pokorščino. Kot bi imele vrtoglavico, jih zanese proti zemlji in se nikdar več ne vrnejo v svojo domačijo.

Prav taki znaki, kot se kažejo pri nosestavosti, pa se pojavljajo tudi pri pršičavosti in celo pri raznih zastrupitvah, n. pr. pri zastrupitvah s strupenim pelodom in medicino ali s strupenim škropivom, ki ga uporabljajo sadjarji ob nepravem času pri pokončavanju škod-

ljivcev v sadovnjakih. Nastane vprašanje, kako je mogoče bolezen že po videzu natančneje opredeliti.

Pri pršičavosti je navadno tako, da odmira večina čebel daleč proč od čebelnjaka in zavoljo tega poskakajočih zgubljenk pred panji skoraj ni opaziti. Bolni panj ob prvem trebljenju dostikrat kar dobro leti, toda že pri naslednjem izletu zavlada ob žrelu mrtvilo. Čebele se razlete na vse strani, v panju pa jih ostane neznatna peščica. Toda niti po tem pojavu ne moremo sklepati, da imamo opraviti zares s pršičavostjo in ne morda z nosestavostjo, kajti tudi pri poslednji bolezni se včasih kaj takega zgodi. Zato si je treba ogledati bolne čebele pobliže. V panju poiščemo mrtvico, jo s palcem in kazalcem leve roke nalahko stisnemo od strani čez oprsje in do polovice zadka, z nohtoma istih dveh prstov na desni roki pa priščipnemo konico zadka, vendar ne toliko, da bi prerezali blatnik. Nato potegnemo črevo nalahno iz telesa in si ga ogledamo. Če je njegov srednji del oziroma želodček zelo nabrekel, brez vsakih gub in svetlosive ali mlečnobebe barve, je verjetno poginila čebela zaradi nosestavosti, če pa je želodček normalen, to se pravi primerno tenak, naguban in mesnatordeče ali rjave barve, je treba napraviti preizkušnjo še glede na pršičavost. Mrtvici izpulimo vsako krilo posebej in ocenimo, kako trdno se drže oprsja. Če se izpulijo brez vsakega odpora, ker so v zglobov najedena, bi v prsnih vzdušnicah najbrž našli pršice, če pa se zatrgajo in korenine niso vidne, teh zajedavcev tamkaj ni. Krila nas dostikrat že sama po sebi opozore na pršičavost, ker niso lepo zganjena nad zadkom, ampak štrle na različne načine od telesa, včasih samo eno, včasih zgornje na eni, spodnje na drugi strani itd. Če je želodček natrpan z neprebavljenim pelodom, sklepamo na majsko bolezen, če pa je normalen in tudi krila niso pokvarjena, na zastrupljenje.

V zvezi z nosestavostjo se pojavlja tudi griža, toda griža ni znak te bolezni, temveč samo včasih njena posledica. Ker se naseli povzročitelj v črevesnem ostenju in povzroča tamkaj okvare, imajo čebele stalen občutek lakote. To jih sili, da več jedo, njih blatnik pa se hitreje polni. Če se lahko pravočasno sprelete, se očistijo zunaj, drugače v panju. Zato v milih zimah kljub nosestavosti ni griže.

Laže kot pri odraslih čebelah je mogoče ugotoviti bolezen pri zalegi. Vedeti pa mora čebelar, kakšna je zdrava zalega, sicer bolezenskih sprememb na njej ne bo opazil.

Ličinka leži vedno zvita v svitek na dnu celice; dokler je majhna, plava v plavkastobelem ali rumenkastem mlečku, kasneje pa zapolni vso notranjost celice, tako da mlečka sploh ni videti. Posebno v tem

zadnjem stadiju je lepo opeta in bleščeče bele barve. Tik pred zabubljenjem se ličinka zravnja, čebele pa njeno celico prekrijejo z voskom. Ker uporabljajo v ta namen vosek s satov, so pokrovcu na mladih satih zmeraj svetlejši kot na starih. Čim večkrat je bil sat zaležen, tem bolj prehaja njih barva od rumene v rjavo. Pokrovcu nad zdravo zalego so nalahno izbočeni in brez vsakih luknjic. Važno je tudi, da je zalega strnjena, da sestavljajo vse zaležene celice, ko jih čebele prekrijejo, eno samo ploskev brez vmesnih praznin. Če je zalega razstresena, a drugače v redu, je tega največkrat kriva matica. Najbrž ji zmanjkuje plodilo v semenski mošnjici in je potrebna nadomestila, če je niso ovirale pri zaleganju kake vnanje okoliščine, kot n. pr. obilen donos obnožine ali medicīne.

Izkušen čebelar bo vsako spremembo na zalegi, ki se ne ujema z našim opisom, opazil že s površnim pogledom na sat. Zato mu tudi boleznī, ki lahko oškodujejo zalego, ne bodo ostale prikrite. Teh je sēveda več, najnevarnejša med njimi pa je huda gniloba. Pri nas je že kolikor toliko zatrta, vendar se še pojavlja v nekaterih zanemarnjenih čebelnjakih, a od tam lahko zaide tudi v panje najbolj vestnega čebelarja. Zato je važno, da jo znamo ločiti od drugih lažjih obolenj, zlasti od prehlajene zalege.

Zalega se lahko prehladi v takih pomladih, ko nastopi po daljši dobi toplega in sončnega vremena hud mraz, ki prisili čebele, da se stisnejo v gručo in zapuste preko te gruče segajočo zalego. Ličinke izven gnezda zaradi tega odmro in se polagoma razkrajajo. Njih barva je bela, deloma siva in črna. Ko se posuše, razpadejo v drobne luske, ki se oprimejo celičnih sten. Mešičkasta zalega kaže podobne znake, le da obdrže stegnjene ličinke vrečasto obliko še potem, ko se posuše. Barve so rumenkaste do svetlorjave.

Pri hudi in lahki gnilobi se ličinke razpuste v brezoblično tvarino, ki je spočetka rumenkaste ali mlečnokavnaste, pozneje pa temnorjave barve. Razpadla snov je sluzasta in lepljiva; ko se posuši, se kot skorjica prilepi na stene v spodnjem delu celic. Poseben vonj se pojavlja samo pri lahki gnilobi. Včasih diše odmrle ličinke po kislem, včasih pa naravnost smrde po potnih nogah ali pokvarjenem čevljarskem kleju. Pri hudi gnilobi le tu in tam zaudarjajo nekoliko po gnilobi.

Nadaljnje razlike, na katere je treba še posebej paziti, so te: Pri hudi gnilobi in smrdljivi obliki lahke gnilobe se skorjica, v katero se spremeni posušena snov razpadle ličinke, ne da odstraniti od



celičnih sten, je pa ta pri prvi bolezni medla in raskava, a pri drugi blesteča in vsaj na videz gladka. Pri prehlajeni in mešičkasti zalegi se dajo luske z lahkoto ločiti od celičnih sten. Važen znak hude gnilobe je tudi vlečljivost razkrojene ličinke. Zato je važen tale poizkus: V celico z mazavo tvarino potisnemo en konec vžigalice in ga takoj nato počasi izvlečemo. Če se potegne za njo 2 do 3 cm dolga nitka, je huda gniloba malone ugotovljena. Še z večjo gotovostjo pa nas o tem uveri Holstov poizkus, ki je tako preprost, da bi moral zanj potrebne priprave imeti vsak čebelar v svojem čebelnjaku. Katere so te priprave? Kratka steklena epruveta, v kakršnih prodajajo lekarne večje zdravilne tablete, in kapalka, to je majhna pipeta, ki je na enem koncu zožena, medtem ko ima na drugem koncu gumast nastavek, s katerim lahko tekočino v pipeto vsesamo ali iztisnemo. Poizkus napravimo takole: Bolno ličinko zmastimo in jo vržemo na dno dobro očiščene epruvete. S kapalko zajamemo nekoliko tople destilirane vode in jo po kapljicah spuščamo na ličinko. Pri dvajsetih kapljicah s kapanjem prenehamo, zamašimo epruveto s palcem, vodo v njej pa temeljito prežvrkljamo, da se ličinka razpusti. Nato dodamo še 5 kapljic posnetega mleka, epruveto znova pretresemo in jo postavimo pokonci na primerno mesto. Čez kake četrt ure si snov v epruveti ogledamo. Če je ostala motne mlečne barve, je izvid negativen, če pa se je zbrala nad usedlino prožorna tekočina rumenkaste barve, je pozitiven, to se pravi, da je sum hude gnilobe upravičen.

Zalega v panjih pa zaradi bolezni ne le gnije, ampak včasih tudi plesni. Plesnobo spoznamo po sivi ali zelenkasti in črnilnasti prevleki nad mumizirano, kot kamen trdo ličinko. Ugotoviti pa moramo, ali je ta prevleka res nad odmrlo ličinko, ali morda zgolj nad pokvarjeno obnožino. Sicer je tudi pokvarjena obnožina čebelam škodljiva in jo je treba zategadelj iz panja odstraniti, bojazen pred njo pa bi bila neutemeljena, ker ne povzroča nalezljive bolezni.

Na koncu naj še enkrat poudarim, na kar sem že v začetku članka opozoril. Vsi navedeni znaki in preizkusi naj vam bodo samo pripomoček za hitro orientacijo! Pri vseh nalezljivih boleznih je važno, da napravite čimprej potrebne korake, s katerim se da preprečiti njih širjenje. Toda bodite še tako prepričani, da ste na pravi sledi, nikdar ne zanemarite veterinarske preiskave! Iz vsakega sumljivega panja pošljite v to preiskavo kakih 30 mrtvic, če je zbolela zalega, pa košček okuženega sata! Če vam bo veterinarski izvid vaš sum potrdil, boste zadovoljni s svojim znanjem, še v večje zadoščenje pa vam bo, ko bodo vaše družine zopet zdrave.

## HERBICIDI

IVAN DOLINAR

Herbicidi so strupene snovi, ki uničujejo plevel, a ne poškodujejo kulturnih rastlin. Spomladi leta 1959 jih je Okrajna poslovna zveza v Celju v veliki množini uporabljala in s tem zagrešila neodgovorno dejanje, da ne rečem kaj hujšega. V Savinjski dolini, kjer pridelujemo »zlati golding«, ki je eden izmed najbolj žlahtnih hmeljev na svetu, zmanjšuje njegovo vrednost divji hmelj, rastoč ob potokih in Savinji ter drugod po grmovju.

Hmelj je dvodomna rastlina. Kobule za pivovarsko predelavo daje le ženska rastlina, vendar ti ne smejo biti oprášeni. Če se razvije v njih seme, je hmelj, kot pravijo, »zrnat«, in spada v tretjo vrsto. Marsikje ga imajo celo za izvřek. V hmeljišćih skrbno zatrejo vse moške rastline, najdemo jih pa tu in tam po grmovju kot divji hmelj. Ker lahko prenese veter pelod tudi več kilometrov daleč, je potrebno, da divji hmelj čimbolj zatremo. Pred leti smo ga spomladi z učenci spodrezavali, lani pa je planila kmetijska poslovna zveza po njem s herbicidi. Kakšen preparat so imeli, mi ni znano. Z motornimi škropilnicami so poškopili vse grmovje ob Savinji in potokih kar »pavšalno«, ne glede na to, ali je bilo tam kaj divjega hmelja ali ne. Računali so, da bo škropivo učinkovalo samo na divji hmelj in mogoče še na nekatere redkejše rastline z mesnatimi listi.

Akcija pa je le deloma uspela, ker sem našel pozneje poleti lepo cvetoče posamezne rastline divjega hmelja. Pač pa se je uspeh pokazal drugje in ne želim, da bi še kaj takega kdaj videl! Vse grmovje — krhlika, bogovita, bezeg, iva in druge vrbe so bile popolnoma uničene. To bi še nekako prenesel, četudi mi je bilo hudo za vrbe in krhliko, ki so dobra čebelja paša, toda uničen je bil tudi popolnoma lep nasad akacij, ki smo ga vzgojili z učenci zaradi plazovite zemlje ob Savinji. Akacije, do 20 cm debele in celo več, stojijo še sedaj, a katerokoli vejico odlomim, vsaka je suha. Poleg akacije je bila prizadeta jelša povsod tam, kamor je padlo kaj več škropiva. Da, celo nekatere bore sem našel suhe, redke smreke pa so zrastle to leto le za malenkost. Prizaneseno ni bilo niti hrastu. Obupen je bil pogled ob potokih. Vse je bilo rdečerjavo, o pomladnem zelenju ni bilo ne duha ne sluha. Zemljo so zastrupili tako globoko, da ni akacija pognala iz korenin nobenih poganjkov, čeprav vemo, da je ta rastlina zelo trdoživa. Le iz korenin ob travnikih in njivah, kamor strup ni padel, so

pognale nove mladike, tu pa jih bodo oziroma so jih že poruvali kmetje. Med ljudmi je bilo mnogo kritike zaradi te akcije.

In še druga plat, t. j. račun škropljenja! Preračunali smo, da bi z dobro plačanimi ekipami, ki bi poruvala divji hmelj, bilo komaj tretjino toliko stroškov, kot so jih imeli s škropljenjem.

Škode pa niso napravili s tem samo čebelarstvu, ko so uničili medovite rastline, temveč so pokončali tudi vsa gnezda manjših ptičev, ki so gnezdili po grmovju. Najbrž so poginili celo odrasli ptiči, kajti po škropljenju nisem ne videl ne slišal prepevati nobene grmuše ali slavca, trstičje bičnice in drugih, ker so se prav gotovo zastrupili s poginulimi žuželkami. Poginili pa so tudi fazani in mladi zajci.

Katastrofa je bila popolna. Čudim se, da ni o tem nihče nikjer poročal. Pri lovski družini smo o tem razpravljali, vendar nismo prišli do nobenih pametnih zaključkov.

Mislím, da je dolžnost čebelarskega društva, da opozori kmetijski oddelek republike na ta žalostna dejstva. V bodoče se kaj takega ne sme več zgoditi. Škropljenje s herbicidi po grmovju je napravilo več škode, kot prineslo koristi. Enkratna katastrofa naj zadostuje.

## ROJILNA EPIDEMIJA

F. P.

Lanska pomlad je bila zelo podobna pomladi 1957. leta, le žal, da nam jo je takrat zagodel majski sneg in nam močno oslabil družine. Toda zaradi obilne zalege so družine v treh tednih spet prišle k sebi in so zato dobro izkoristile izdatno pašo na smreki in hoji. Rojev je bilo malo in bili so majhni. Tudi naslednje leto v našem pašnem okolišju ni bilo rojev. Družine so bile močno zdelane od izborne paše prejšnjega leta in si kar niso mogle opomoči. Posledica slabe paše je bil slab razvoj družin, saj od 6. junija in vse do zazimljenja ni bilo nikakega donosa več. V lanskem poletju sem dobro polovico matic izmenjal. Zato so se družine v naslednjem letu bolje razvile.

V začetku maja sem sate prestavil v medišča. Družine so imele veliko zalege in bile so zelo živalne. Pri devetnajstih sem našel nategnjene in ponekod tudi že zaležene matičnike. Vse te družine sem pustil pri miru, druge, ki še niso imele zaleženih matičnikov, pa sem prestavil in jim dal gradit po dve satnici. Zavedal sem se, da sem začel prepozno prestavljati. Moral bi to napraviti vsaj teden dni prej. Sklenil sem, da bom pustil naravi prosto pot, čeprav sem vedel, da bom

imel zaradi tega precej dela. In res! Dne 17. maja se je začel ples. Izrojila sta mi dva plemenjaka, v naslednjih dneh pa kar po vrsti še drugi. Od 50 AŽ-panjev je rojilo 26 družin. Že 25 let čebelarim, a se mi še ni kaj takega dogodilo.

Ker je bila med rojenjem dobra paša, sem sklenil, da bom, družine za vsako ceno ohranil na višini. Zato sem roje vračal v plodišča panjev, iz katerih so poleteli. Seveda sem izrojence pred vrnitvijo roja na to pripravil. Matično rešetko sem prekril, odprl zgornje žrelo in premestil izrojenca v medišče. V izpraznjeno plodišče sem postavil satnice in nanje vsadil roj. Vse izletavajoče čebele iz medišča so se naslednji dan vrnile k roju in ga še ojačile. Ko se je v medišču izlegla prva matica, so čebele ostale matičnike zgrizle. Torej niso imele več volje za ponovno rojenje. V 7—14 dneh po rojenju sem družine znova združil. Stare matice v plodiščih sem zamenjal z maticami, ki so se sprašile v mediščih, če je pa bila tam mlada, sem jih porabil drugje. Tako sem imel vso rojilno dobo nekaj matic v rezervi. Vse roje sem vrnil na popisani način in ni mi žal. Zdaj imajo družine prekrasno satovje v plodiščih, saj so roji v nekaj dneh izdelali 7—8 satnic. Le krajna dva sem čez nekaj dni po rojenju zamenjal z obnožnatima.

Paša na smreki je držala do 10. julija. Panj na tehtnici ni vse do zazimljenja pokazal nikakega donosa več; skupno je na teži izgubil 7,90 kg. Tej družini sem v maju izjemoma dodal pet satnic, ki jih je lepo izdelala, nato pa 17. junija izrojila. Roj sem vrnil, iz polnega medišča pa iztočil 24 kg medu. Dan pred rojenjem je dal še 1,70 kg donosa, dan po rojenju 2 kg in potem še večkrat nad kilograma medu. Do 10. julija je dosegel težo 67 kg. Kljub močnemu rojenju sem pridno sukal točilo, ker so čebele po rojenju kar hitro napolnile medišča.

Zakaj sem napisal te vrstice? Zdi se mi, da čebelarji vse preveč mrcvariijo čebelje družine. Z gotovostjo preprečimo rojenje, ako jim odvzamemo pokrito zalego in tako čimbolj oslabimo. To pa se maščuje ob prvi dobri paši. Graditev satnic je bolj šepavo sredstvo za preprečevanje rojenja. Nesmiselno bi zlasti bilo, če bi jih družinam dodajali v brezpašni dobi, ker bi jih ne prijele, ampak kvečjemu zgrizle. O trganju matičnikov pa sploh ni govora. S tem le zavlečemo bolesteni predrojilni proces, nagona po rojenju pa ne preženemo.

Za konec še tole: štiri družine, ki niso rojile, niso prinesle niti kilograma več medu od ostalih, čeprav po moči niso zaostajale za njimi. Razlika je bila le v tem, da nimajo sedaj tako lepega satja v plodiščih kot druge. Zato se bom še naprej ravnal po svojih dosedanjih izkušnjah, kar tudi vam, dragi čebelarji, priporočam.

## KAJ DELAJO ČEBELE S SUHIM SLADKORJEM?

H. GONTARSKI

Naravna sladkorna hrana, ki jo čebele nabirajo, je bolj ali manj vodena, torej tekoča. Čeprav je v nekaterih vrstah mane lahko zelo malo vode, a jih čebele kljub temu srkajo, se niti ne zmenijo za popolnoma posušeno mano, ki jo večkrat poleti opazamo kot svetlo prevleko na javorovem listju ali kot sladkorno oblogo na macesnovih vejah.

Hrana, ki se pojavlja v naravi kristalizirana ali popolnoma suha, nima v čebeljem življenju nobenega pomena. Če so take sladkornate snovi izven panja, jih niti ne zaznajo.

Vendar čebele lahko sprejmejo »suhi«<sup>o</sup> sladkor, ki jim ga umetno nudimo, torej kristaliziran sladkor, ki je pravzaprav brez vsake vode. To je bilo v praktičnem čebelarstvu že prej znano. Že nekaj desetletij krmijo čebelarji čebele v prašilnikih s sladkornim testom, pa se jim zdi samo po sebi razumljivo, da lahko sprejmejo to suho mešanico, ne da bi dobile vodo od zunaj. Da, čebele lahko iz njega naredijo celo tekočo sladkorno hrano. Če pomislimo, da je v 100 g sladkornega testa 80 g suhega sladkorja in 20 g medu ter da je v 20 g medu le približno 4 g vode, je sladkorno testo približno 96 odstotna »sladkorna raztopina«, ki jo čebele lepo sprejmejo. Tudi zreli zgoščeni med, prava čebelja hrana, vsebuje zelo malo vode, povprečno 18—22 %. Tako goste »tekočine«<sup>o</sup> čebela pri nizkih temperaturah (okoli 15° pozimi) samoumevno ne more sprejeti s svojimi ozkimi cevastimi usti. To se čebeli prav tako malo posreči, kakor bi uspelo nam, če bi hoteli zrel tekoč med ob hladnem vremenu srkati s slamico.

Čeprav je malo vode v medu, še manj v sladkornem testu in prav nič v suhem sladkorju, čebele z lahkoto sprejmejo to hrano.

Da čebele izletavajo in prinašajo v svoji medni golši vodo, jo »izlijejo«<sup>o</sup> na »presuho«<sup>o</sup> hrano, jo tako razredčijo in potem sprejmejo, bi bila povsem razumljiva domneva, zlasti, ker čebele vodo res prinašajo domov. Pred leti sem objavil zanimiv poskus (1935); opazoval sem več dni »osebno«<sup>o</sup> dobro znano poskusno čebelo, kako je nabirala sladkorno vodo. Ta čebelica, ki je že nekaj dni redno srkala sladkorno raztopino iz pipete, je nekega dne ob 15. uri pri 20° v senci opustila to raztopino ter začela srkati čisto vodo iz blizu stoječega cvetličnega lončka. Ko sem ji potem nastavil pipeto, v kateri je bila prej sladkorna raztopina, in jo napolnil s čisto vodo iz vodovoda, je prišla do 17. ure še enajstkrat in popila povprečno 52 mm<sup>3</sup> čiste vode pri vsakem obisku. Od približno 17. ure dalje ni vzela nič več vode, ampak je zopet nabirala do mraka

nastavljeno sladkorno raztopino. Prinesene vode pa čebele niso porabile, da bi razredčile nesprejemljivo hrano, ampak so z njo regulirale notranjo klimo v panju. Pod vplivom visoke zunanje temperature in sonca (panj je stal v tem času neposredno na soncu) je temperatura v panju narasla nad optimalno višino, pri čemer je vlaga v notranjosti padla. Opazili smo, da so čebele prineseno vodo odlagale v panju največ po steklu in stenah. Hlad, ki nastane pri izhlapevanju, je znižal notranjo temperaturo in zvišal vlago.

Prav tako prinašajo čebele čisto vodo in jo oddajajo drugim »žejnim« čebelam, nikoli pa je ne prinašajo, da bi neposredno razredčevale preveč »suho« hrano.

To govori tudi proti domnevi, da bi vsaka čebela, ki bi hotela zaužiti med bodisi za prehrano zalege ali za svojo lastno uporabo, morala poprej nekje poiskati vodo. Vrh tega učijo izkušnje iz čebelarske prakse, da čebele, zaprte v prašilnikih, do približno 8 dni prav lahko tudi zelo suho sladkorno testo naredo sprejemljivo, ne da bi dobile vodo od zunaj. Popolnoma nemogoče bi pa bilo čebelam pozimi in ob mrzlih dneh, ko ne morejo izletavati, priskrbeti vodo za razredčevanje hrane.

Čebele morajo zgoščeno in konzervirano hrano vedno razredčiti, preden jo zaužijejo, toda tega nikdar ne store z dodajanjem prinesene čiste vode. Ta za človeka tako razumljivi princip bi bil za čebele neprimeren in pri njihovi veliki odvisnosti od klimatskih činiteljev zunanjega sveta tudi nevaren.

Kako pa čebele razredčijo hrano in naredijo sprejemljivo?

S tem vprašanjem sem se včasih zelo mnogo ukvarjal; tukaj naj povem le toliko, kolikor je potrebno za odgovor na vprašanje, ki smo si ga zastavili v naslovu članka.

Pri vsakem sprejemanju hrane dodajo čebele določeno količino lastne telesne tekočine; tudi ko srkajo tekočo, lahko sprejemljivo hrano. Čim bolj je sladkornata hrana koncentrirana, tem več ji dodajo lastne tekočine. Zato je hranivo v medli golši vedno redkejša kot je bilo prej.

Sestradane čebele smo pitali do sita z 29,4 odstotno sladkorno raztopino. Ko smo takoj nato preiskali vsebino medne golše, smo ugotovili koncentracijo 29,1 %. Če smo pa krmili čebele z 58,7 odstotno raztopino, je bila vsebina medne golše 58,2 odstotna. Medtem ko se je »redka« raztopina še za 0,3 % razredčila, se je približno dvakrat »gostejša« razredčila za 0,5 %, torej nekako dvakratno.

Te razredčitve pa ni povzročilo preprosto dodajanje čiste vode, ampak je bila dodana tekočina lastni telesni izloček (sline) s fermenti. To se je dalo ugotoviti s kemičnim dokazom fermentov. Pri dvakrat bolj

koncentrirani raztopini (58,7 %) smo našli približno dvakrat večjo količino fermentov kakor pri raztopini, ki je bila dvakrat redkejša (29,4 %).

S primerjalnimi kemičnimi preiskavami je bilo mogoče dokazati, da izvira izloček, ki razredčuje hranivo, iz žlez slinavk (faringealnih). Ko torej čebele sprejemajo hrano, »pljuvajo« vanjo in jo tako razredčijo. To razredčevanje je pri njihovi naravni hrani, medu ali pozimi pri sladkorni hrani, dokaj znatno. Pri čebelah, ki so pri 30° toplote in 35 % vlažnosti sedele na pokritih satih z zimsko hrano, vsebuječo 81,9 % sladkorja, smo našli po 24 urah v medni golši 71,7 odstotno sladkorno raztopino. Čeprav čebele niso imele nikjer vode na razpolago, so vendar hrano pri zaužitju razredčile za približno 10 %.

Kakor so dopolnilne preiskave pokazale, lahko sprejmejo čebele 70 odstotno sladkorno raztopino ali med pri temperaturi + 20° C. Bolj zgoščene raztopine morajo toliko časa razredčevati, da so končno sprejemljive. Če imajo čebele splošno to navado, da pri sprejemanju sladkornate hrane dodajajo lastno telesno tekočino, store to toliko bolj, čim teže se da hranivo posrkati.

Tudi pri sprejemanju suhega sladkorja napravijo čebele tako. Dodajajo z jezičkom zelo omejene količine tekočine trdi gmoti in čopičarijo z jezičkom na tistem mestu toliko časa, dokler se ne raztopi nekaj sladkorja. Potem nastanejo n. pr. na koščku sladkorne kocke luknjice, ki jih čebele z vedno novimi dodatki slinle poglabljajo in izpirajo.

Ni pa samo čebela sposobna, da z dodatkom telesnih izločkov topi kristalizirani sladkor; to zmorejo tudi muhe in druge žuželke. Za čebele je sprejemanje »trdih« sladkornih snovi nenavadno. Če pa jih pokladamo v panjih, delajo prav tako, kakor pri sprejemanju svoje naravne hrane, zelo zgoščenega medu. Pri tem proizvajajo znatne količine slin.\* Iz mednosladkornega testa lahko naredijo med s 23 do 29 % vode, če ga niso odložile v celice in pokrile.

Iz suhega sladkorja pripravljeni sladkorni med ima v nepokritih celicah okoli 31 % vode. Nikoli mi ni uspelo, da bi s suhim pitanjem dobil pokrit med; seveda sem pri tem pazil, da čebele niso prinašale medicino ali druge sladkornate snovi. Očitno porabijo, če jih pitamo s suho hrano, toliko za sebe in je proizvajanje tako težavno, da ne morejo ustvariti znatnejših rezerv.

Če že nikakor ni združljivo z življenjskimi navadami čebel, da bi najprej od zunaj prinesle vodo in žnjo razredčile nesprejemljivo hrano.

\* Tudi to ni nič nenavadnega, če pomislimo, da lahko živali in človek proizvedejo precejšnje količine slin. Človeška 25 gramaska žleza slinavka lahko v 16 urah izloči okoli 1000 g slin.

— rekli smo že, da tega sploh ne morejo pozimi in ob neugodnem vremenu — smo zopet mogli s kemičnimi preiskavami dognati, da je vlaga, ki jo čebele uporabljajo pri suhem sladkorju, res slina, torej lastna telesna tekočina.

V gramu sladkorja, ki so ga čebele ovlažile, se je dalo ugotoviti glede na množino fermenta, ki pri 35° toplote v dveh urah invertira, 2,01 mg trsnega sladkorja. Vemo pa, da ta ferment nastaja v čebeljih goltnih žlezah in da je pri nabiralkah v izločku teh žlez. Čebele torej topijo suhi sladkor z lastno telesno tekočino, vsebujočo fermente, ki se da dokazati na ovlaženem sladkorju samem in nato zopet v hrani v medni golši.

Da čebele ne prinašajo vode od zunaj, če hočejo raztopiti suhi sladkor, dokazujejo poskusi v kletih. Zaprte čebele ostanejo lahko žive 48—72 ur, če jim damo suh sladkor pri temperaturi 30° C; jemljejo ga brez tuje vode. Čebele, ki jih krmimo s sladkornomednim testom brez vode, živijo nekaj dalje. Ko potrošijo rezerve svojih tekočin, da raztopijo hrano, umro od lakote. Umro pa v takem okolju tudi na medu. V tem primeru žive sicer nekaj dalje, toda nekega dne je tudi tu konec njihovih tekočinskih rezerv. Vodo, ki nastane pri izgorevanju sladkorja, čebele izdihajo; prav tako se izloči v obliki plinov del vlage, ki je bila v hrani. Tako se v čebelah množina vlage neprestano manjša, dokler naposled ne morejo več oddati svoje telesne tekočine kot sline. Potem ne morejo več sprejemati »goste« hrane in umro od gladu, pri čemer je pravi vzrok pomanjkanje vlage, torej žeja.

Če količina vlage v čebelji krvi pri suhi hrani tako zelo pade, da čebela ne more več oddajati tekočine (sline) in zato ne more razredčevati hrane, mora »piti« tujo vodo in tako zopet regulirati vsebino vode v svoji krvi. Ta pitna voda gre skozi črevo, ki jo potem odda krvi. Nikoli pa se ne pomeša neposredno s hrano. Čebela mora torej vedno piti toliko vode, da lahko proizvede slino, potrebno za sprejemanje hrane. Poleti lahko to stori vsak čas, ko »nabira« vodo izven panja. Drugače pa je pozimi.

Če imamo v kleti čebele pri 15° toplote brez tuje vlage in jim damo suh sladkor, ne žive 48—72 ur, ampak 12—14 ur. Pri temperaturah pod 20° C toplote je vodno gospodarstvo v panju popolnoma drugačno. Čebele lahko pri nizkih temperaturah vzdržujejo stanje vode v krvi stalno na isti višini, če je v njihovi hrani 20 % vode. Pri popolnoma suhi hrani lahko še sorazmerno dolgo oddajajo vlago svojega lastnega telesa, da topijo hrano. Kako vse to poteka, bom poročal pozneje.

Iz nemščine prevedel S. R.



## S POTI PO ČEHOSLOVAŠKEM

S. M.

Je že tako! Čebelar je čebelar, pa ga pošlji, kamorkoli hočeš in po kakršnikoli opravkih. Tako je bilo tudi z menoj, ko sem lani v prvi polovici decembra obiskal nekatera mesta na Čehoslovaškem. Res sem imel dosti drugega dela in je bil tudi neprimeren čas za čebelarsko radovednost, pa vendar nisem strpel, da bi ne brskal po knjigarnah, nakupil nekaj čebelarskih knjig in navsezadnje — da bi ne poiskal zvez s tamkajšnjo čebelarsko organizacijo. Gojil sem tiho željo, da bi se oglasil v čebelarskem znanstvenem zavodu v Dolu pri Pragi, kjer sem bil že leta 1946, pa sem zvedel, da je inž. dr. Jaroslav Svoboda, vodja zavoda, bolan. Zato sem šel na Zvezo čehoslovaških čebelarjev v Pragi. Našel sem jo še prav tam, kakor je bila leta 1946. Poslopje je že staro kakor naše. Sicer pa, kolikor vem, nima menda nobena čebelarska organizacija na svetu res moderne palače. Prostore v pritličju so ravno preurejali, tako da si trgovine s čebelarskimi potrebščinami nisem mogel ogledati. Povedali so mi tudi, da je v pritličju samostojna čebelarska trgovina kakor pri nas. Zveza čehoslovaških čebelarjev se ne ukvarja več z gospodarsko dejavnostjo.

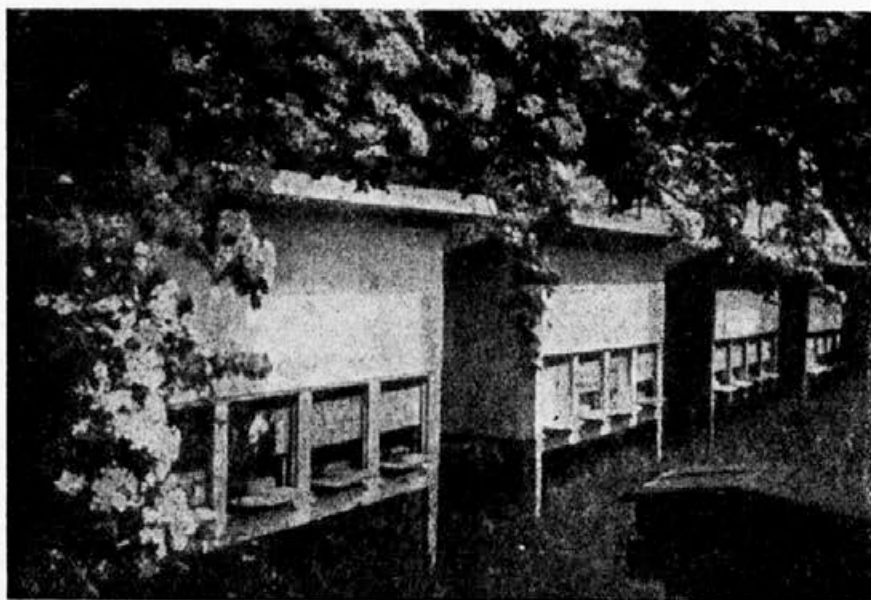
V dosti večjih prostorih, kot so naši, me je sprejel ljubeznivi tajnik Zveze čehoslovaških čebelarjev tovariš Stanislav Kodoň; predsednik tovariš František Krejčí je bil žal tistega dne odsoten. Pogovor se je seveda takoj zasukal v čebelarsko smer; nobenih posebnih pojasnjevanj ni bilo treba. Kmalu sem tudi imel pred seboj nekaj najnovejše čebelarske literature, časopisov in povrh še lep čebelarski znak. Sodeč po neprestanem klicanju telefona in uslužbencih, ki so prihajali v nujnih zadevah k tovarišu tajniku, ga nisem obiskal ravno o pravem času, čeprav so me najavili. Zvedel sem, da praznujejo na Čehoslovaškem 15. december kot mednarodni dan čebelarjev, ki ga je oklical zadnji svetovni čebelarskih kongres v Rimu, pa da je zato dosti organizacijskega dela. Pri vseh društvih so bila s tem v zvezi predavanja, so vrteli čebelarske filme, propagirali čebelarstvo in seznanjali ljudi s pomenom čebele za gospodarstvo ter z njenimi proizvodi. Tudi številni letaki, ki so jih izdali v ta namen, so mi dokazovali, kako resno so se lotili dela. Priznati moram, da bi bil v nemajhni zadregi, če bi me bili vprašali, kako smo mi proslavili mednarodni dan čebelarjev. Na srečo se je pogovor obrnil drugam. Omenim naj pri tem le še to, da je Zveza za dan čebelarjev izdala posebno knjižico, v kateri so objavljeni izvlečki vseh referatov z zadnjega mednarodnega čebelarskega kongresa v Rimu, in da imajo poleg dveh ruskih čebelarskih filmov še štiri ali pet svojih, ki prikazujejo: gojitev čebel (4 deli), življenje čebel, vzrejo matic, čebele in cvetje ter film o spomladanski pripravi čebel za pašo. Ti filmi potujejo v 60 kopijah od društva do društva. Cena ni tako visoka, le 800—1000 kron; morda bi se pa le našlo toliko deviz, da bi jih tudi pri nas naročili.

Ob črni kavi (tudi tam jo pijejo po vseh ustanovah kakor pri nas!) mi je tovariš tajnik pripovedoval o njihovi čebelarski organizaciji.

Čehoslovaška čebelarska zveza združuje v enotno organizacijo češke in slovaške čebelarje. Slovaki imajo sicer svojo čebelarsko zvezo, vendar

je ta vključena v Čehoslovaško čebelarstvo zvezo. Ko pravim, da so v tej organizaciji združeni vsi čehoslovaški čebelarji, mislim pri tem tudi združna čebelarstva in čebelarstva državnih posestev. Po deželi so osnovne čebelarske organizacije, povezane zopet po okrožjih. Članstvo je prostovoljno.

Poglavitne naloge osrednje organizacije so nekako te: širjenje in pospeševanje čebelarstva, poglobljanje čebelarske teorije in prakse, dviganje politične, strokovne in kulturne ravni članov, pomoč pri uresničevanju vsedržavnega gospodarskega načrta, pomoč pri ustanavljanju združnih čebe-



Vrsta čebelnjakov z manjšim številom panjev v Záhoriu

larstev, podpiranje čebelarske znanosti, sodelovanje z ustreznimi znanstvenimi ustanovami itd.

Da bi Zveza vse to uresničila, ustanavlja in vzdržuje opazovalne, poskusne, plemenske (!), plemenilne postaje, prireja predavanja, tečaje, izlete, ustanavlja šole, zavode, razpisuje natečaje in organizira čebelarske razstave. Poleg tega izdaja čebelarske publikacije in sodeluje pri izdaji strokovne čebelarske literature in časopisov zlasti z znanstvenimi institucijami. Nadalje nudi članom strokovno in pravno pomoč, sodeluje z organi ljudske oblasti, poskusnimi čebelarskimi postajami, kmetijskimi zadrugami, državnimi posestvi, drugimi organizacijami, veterinarsko službo itd.

Kakor je že samo iz tega razvidno, je dejavnost Čehoslovaške čebelarske zveze res zelo široka in vsestranska.

Zanimalo me je, kako zmorejo vse to, ko je Zveza vendar brez gospodarskih dejavnosti, ki bi ji lahko zagotovile večja denarna sredstva. Zvedel

sem, da nimajo finančnih težav, ker jim članarina prinaša letno lepe milijone. Menda ni treba še posebej poudarjati, da sem bil zopet v zadregi. Res nam je že dolgo znano, da je čebelarstva zavest čehoslovaških čebelarjev velika, dosti večja kot naša, vendar nisem takoj mogel verjeti, da bi ob prostovoljnem članstvu toliko žrtvovali za svojo organizacijo. Tovariš tajnik mi je to kmalu pojasnil.

Na Čehoslovaškem je po zadnjih podatkih nekaj manj kot 120.000 čebelarjev, skupno s približno 960.000 panji (všteta so tudi združna čebelarstva in čebelarstva na državnih posestvih). Od teh ni organiziranih samo kakih



Čebelarska postaja Zveze slovaških čebelarjev v Prievidzi

6000 čebelarjev. Letno članarino plačujejo čebelarji po številu panjev, ki jih imajo, in sicer dobi Zveza za vsak panj 3,50 kron, osnovno društvo pa vsaj eno krono. Od panja plača torej letno čebelar najmanj 4,5 krona, če ne več. V članarini ni vračunana naročnina za čebelarski list. Če spremenimo to vsoto, ki jo plača čebelar od panja kot članarino, v med, vidimo glede na takojšnjo ceno medu (22,50 kron), da žrtvuje letno 20 dkg medu od panja za svojo organizacijo. Pri nas stane 20 dkg medu (računano po 300 din za kg) 60 din.

Vsak lahko sam izračuna, kakšne dohodke ima letno Zveza čehoslovaških čebelarjev, pa tudi to, koliko denarnih sredstev bi dobila vsako leto naša Zveza čebelarskih društev ob taki zavesti čebelarjev in kaj vse bi lahko v takem primeru naredila za pospeševanje čebelarstva in dvig strokovne, kulturne in politične ravni naših članov.

Vem, da že težko čakate, da bi vam odgovoril na vprašanje, ki vam je ob vsem tem v mislih: kakšne koristi imajo čehoslovaški čebelarji od svoje organizacije, ko ji plačujejo tako visoko članarino?

Lahko trdim, da neposredna korist ni dosti večja, kot jo imajo pri nas; da pa jim njihova organizacija posredno mnogo več daje, je iz vsega gornjega razumljivo in tudi opravičljivo. Vsi organizirani čebelarji so zavarovani za svoje čebele, toda le proti tatvini, požaru in naravnim katastrofam; proti boleznim ne. Vsi čebelarji, menda organizirani in neorganizirani, dobe letno 7 kg čistega sladkorja za jesensko krmljenje po znižani ceni (7 kron; drugače v prodaji 8,80 kron).

To bi bile v glavnem vse gmotne koristi, a še k tem prispeva Zveza samo za zavarovanje; sladkor dobe po znižani ceni od države.

Vse drugo, kar imajo od Zveze, so neposredne koristi. V Dolu pri Pragi je znanstveni čebelarski inštitut, v Libichovu poskusna čebelarska postaja, nadalje delata na Čehoslovaškem dve čebelarski šoli, ki vzgajata čebelarske mojstre in šolane čebelarje. V šolo za čebelarskega mojstra lahko stopi vsak, ki ima tri leta čebelarske prakse in je 18 let star (enoletna šola), v dvoletno čebelarsko šolo pa, kdor je dokončal osemletno (sedaj devetletno) osnovno šolo. Zveza izdaja dosti čebelarske literature; o predavanjih, tečajih, filmih in drugem sem že govoril.

Na samem Češkem problem prevažanja ni pereč. Tu namreč ni posebnih paš, na katere naj bi prevažali. Teže je že na Slovaškem, kjer so boljše pašne razmere (akacija, lipa). Tu čebelarji zahtevajo, da oblast s posebno uredbo zadevo uredi. O predlogu sedaj razpravlja Zveza.

V ČSR imajo zelo različne panje. Otroške bolezni in prepire o tem, kateri je najboljši, so že preboleli. Čeberaske knjige, ki izidejo, objektivno govore o vseh panjih. Prav tu sem tudi zvedel, da celo v Sovjetski zvezi ni enotnosti in da tudi tam čebelarijo vsaj v petih različnih vrstah panjev. Mislim, da je tudi pri nas že čas, da postanemo bolj tolerantni in da se lotimo pomembnejših vprašanj. Sam panj ne bo odpravil naših, vsako leto slabših pašnih razmer. Res pa je, da se je začel po vojni čedalje bolj širiti panj po ameriškem vzorcu.

Zaradi sorazmerno dobre paše so se leta 1959 zlasti opomogla združna čebelarstva in čebelarstva državnih posestev. Tam, kolikor sem bral, ne ustanavljajo kar čez noč velikanskih čebelarskih farm. Vsako čebelarstvo grade postopoma, mu določijo namen, študirajo pašne razmere, pašni okoliš, šolajo strokovni kader itd. Mislim, da je to prav in koristno.

Kot čebelarja (sicer amaterja) privatnega sektorja me je seveda zanimalo, kako je z zasebnimi čebelarji na Čehoslovaškem. Iz vsega, kar sem bral, je le-teh res veliko. Državni načrt razvoja gospodarstva za leta 1955—60 predvideva, da se bo njihovo število še pomnožilo. Številke so takele:

Število panjev naj bi se povečalo v teh letih po zadrugah od 35.000 na 200.000; na državnih posestvih od 24.000 na 60.000; na državnih gozdarskih posestvih od 36.000 na 57.000 in na privatnem sektorju od 700.000 na 895.000. Skupaj torej od 795.000 v letu 1955 na 1.210.700 v letu 1960. Iz teh števil je razvidno, da poskušajo razvijati in širiti na Čehoslovaškem čebelarstvo na vseh gospodarskih sektorjih.

Kakor sem že omenil, prodajajo čebelarji med specializiranemu podjetju »Včela« po 22,50 kron za kg, podjetje pa ga prodaja nadrobno po 30 kron. Cena 1 kg voska je 50 kron, satnice so kg po 58,80 kron. Čebelarji so, kakor sem zvedel z odkupno ceno medu zadovoljni, saj stimulira njihovo dejavnost.

V letu 1959 je bila ponekod odlična paša na smreki, javoru in lipi. Čebelarji so pridelali tudi do 40 kg medu na panj. Na Moravskem in Slovaškem je lani spomladi akacija pozebla. Povprečen pridelek medu v letu 1958 je bil okoli 5 kg na panj, lani pa 10 kg.

Čas je med pogovorom naglo potekal. Od organizacije sva prešla s tajnikom k čebelarški literaturi. Po vojni so jo Čehoslovaki izdali precej. Literatura obravnava čebelarstvo z vseh gledišč. Zlasti je pomembna čehoslovaška znanstvena čebelarska literatura. Ogleдал sem si še čebelarsko knjižnico. Dve sobi napolnjuje. Posebno bogata je z novejšo rusko in poljsko literaturo. Na polici sem našel tudi prvi del našega Sodobnega čebelarstva, med časopisi pa Slovenskega čebelarja. Že po zunanji opremi kaže svojo skromnost med drugimi.

Slednjič se je bilo treba posloviti. Skoro oba s tajnikom hkrati sva ugotovila, da sem prišel ob neprimernem času. Zaradi zime namreč ni bil mogoč ogled čebelarstev. Zlasti bi bil rad videl združna čebelarska gospodarstva. Potolažila sva se s tem, da bo že še prilika, ko bodo nas obiskali čehoslovaški čebelarji in mi nje. Veliko se lahko naučimo drug od drugega.

## ZAKAJ JE ZASTALO SNEMANJE FILMA »ČEBELARJEVO LETO«

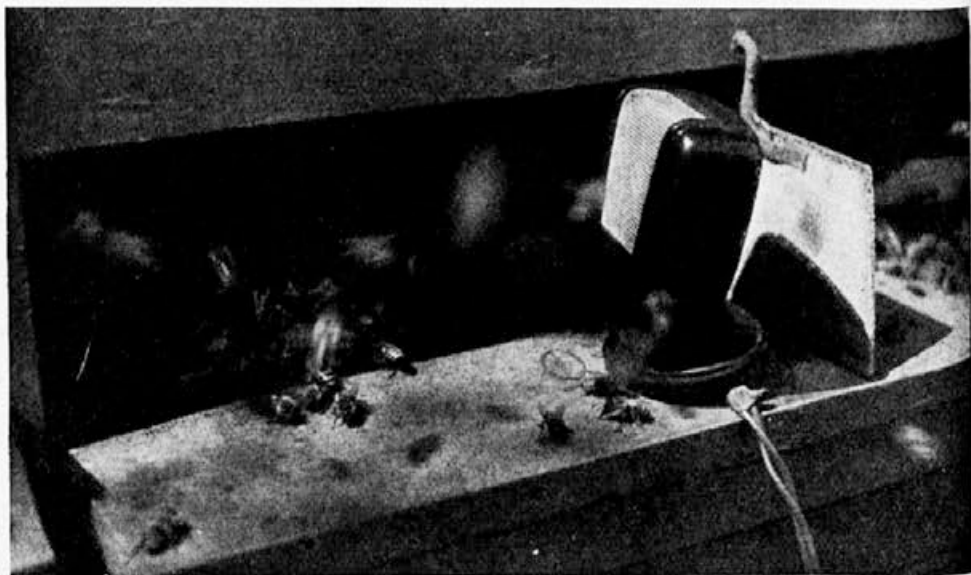
ERNEST ADAMIČ

Založba »Kmečka knjiga« je pred nekako petimi leti razvila mnogo obetajočo vejo, oddelek »Agrofilm«. Kmalu so bili dokončani in dani v promet na ozkem, to je 16-milimetrskem ozvočenem črnobelem traku med drugimi tudi strokovni filmi »Hmeljarstvo v Savinjski dolini«, »Krmljenje molznic«, »Pridelovanje semenskega krompirja v Sloveniji«, »Reja štajerske kokoši«, »Kmetijski teden v Beli krajini«, »Kmečki praznik v Žalcu« in »Kravji bal v Bohinju«. Za zadnji film »Čebelarjevo leto«, ki ga je namestila založba posneti, je napisal literarni scenarij dr. France Bezljaj, redigiral pa ga je ing. Jože Rihar. Snemalno knjigo je napisal in prevzel režijo Ernest Adamič, snemali pa so izmenoma Žaro Tušar, Mile de Gleria in Janez Kališnik, sami poklicni filmski delavci. Realizacija filma je bila torej v zanesljivih rokah.

Prvotni obseg »Čebelarjevega leta« je zajemal tudi precej obširno poglavje o čebeljih pasiščih. Med snemanjem pa se je pokazalo, da bi bil film v takem obsegu predolg. Zato smo sklenili, da bomo posneli gradivo za dva filma, in sicer za film »Čebelarjevo leto«, kjer bi bil pasiščem odmerjen podrejen prostor, in za film »Čebelja pasišča«, ki naj bi obravnaval tehniko prevoza na pasišča, ravnanje s čebelami na teh prostorih in povratek v matične čebeljake.

Ekipa je šla na snemanje in je do srede 1955 posnela večino prvega in skoro ves drugi film (brez pasišč na otokih). Oba filma bi bila potrebovala za filmsko zaokroženost le še nekaj, sicer bistveno važnih filmskih sekvenc (poglavij) pozimi 55/56, spomladi poglavje o rojenju in pozneje, če bi denarna sredstva zadostovala, tudi poglavje o pasiščih izven naše republike. Tako bi bil film posnet, nakar bi ga obdelali še zvočno in mu dali spremno besedilo.

Večino posnetkov o čebelarjenju smo izdelali v čebelnjaku na posestvu v Ponovičah, na Kopišču pri Kamniški Bistrici (plemenilna postaja) in v okolici Ljubljane. Pasišča je kamera snemala pod Krimom (Strahomer,



Mikrofon na bradi panja

Vrbljenje, Ig. Podkraj), v Javornikih nad Cerknico, na »Ravbarkomandi«, v Nemcih na Nanosu, Smolniku na Črnem vrhu ter v Malovanu v Liki.

Imam vtis, da smo v tem času posneli zelo zanimivo gradivo, kar se dá nazorno, in marsikaj iz največje bližine, upošteva je lepoto naše zemlje. V Ponovičah smo se ukvarjali tudi z idejo, da bi zvočno posneli razne tipične šume, nekakšno zborovsko zvočno govorico čebel v raznih stopnjah njihovega kolektivnega življenja, v raznih nastrojenjih, v veselju nad pašo, razburjenju nad roparicami, otožnosti nad pašno stisko in podobno. Seveda tega ni bilo v scenariju, lahko pa bi to prav zanimivo vključili v naš film, ali pa bi morda kdaj pozneje sestavili trak, ki bi bil posvečen zgolj tej zvočnosti, kar bi gotovo dalo zanimive rezultate.

Na magnetofon smo posneli »prometni živžav« pred žreli panjev ob dobri paši. Mikrofon smo namestili na brado in prisluhnili. A kaj smo slišali s pomočjo magnetnega ojačevalca? Pravcati vele mestni promet na kakšnem

živahnem križišču ob najbolj razgibani uri. V mogočen zbor so se zivali kratki vzkliki, ki bi jih lahko primerjali z ropoti vozil, cvilenjem zavor, šumenjem plinov ob njih izpuščanju itd. Tiste čebele, ki so prifrčale tik mimo magnetne membrane ali pa celo sedle nanjo, so proizvajale naravnost presenetljivo dinamične zvoke. Skratka odkrivali smo svet čebel po njih zvočni plati. Opazovali smo ga pod nekakšnim zvočnim mikroskopom, kar bi lahko v tem ali v kakem drugem filmu posredovali čebelarjem, a ne samo tem, saj bi bil tak film zanimiv tudi za nečebelarja, ker bi mu razkril fantastični svet živalstva v novih razsežnostih.

Sredi vsega tega, navdušeno započetelega in uspešno opravljenega dela pa je bilo snemanje nenadoma ustavljeno. Zvedeli smo, da se je to zgodilo zaradi nekega novega zveznega predpisa, ki ne dovoljuje založbi izdelovanje filmov. Kar hitro smo morali opustiti vse delo. Založba je kmalu prodala še imenitno snemalno kamero z več objektivih in, vsaj zdelo se nam je tako, brez vsake bolečine črtala filmsko dejavnost s svojega programa.

Urgiral sem pri takratni direkciji, da bi film dokončali. Predlagal sem, da bi ga skrajšali, kar bi bilo sicer v njegovo škodo, a bil bi vsaj izdelan. Pa nič! Vanj je bilo vloženih že precej nad 500.000 dinarjev, kar le ni tako majhna vsota, da bi jo lahko brez vsakega haska zavrgli. Vse je postalo nekako skrivnostno, nihče ni vedel povedati pravega, in slednjič skoro ni bilo več znano, kje je obtičalo posneto gradivo. Kasneje sem slučajno zvedel, da je nekaj posnetega materiala v nekem tresorju na Miklošičevi cesti, film pa da ni niti razvit. Pozival sem, naj pošljejo trakove v razvijanje, da ne bi nerazviti utrpeli prevelikih kemičnih sprememb. Odtlej ne vem prav ničesar več o tem filmu.

Malodušen se sprašujem in zmajujem z glavo, kako da ni nikogar, ki bi odgovarjal za vse to. Naši čebelarji zaman čakajo na film, ki bi jim govoril o njihovih čebelah in poučeval začetnike, kako naj ravnaajo z »muhami«. Sedaj si morajo pomagati s tujimi filmi, ki pa najbrž ne kažejo čebelarstva v naših razmerah. To bi bil naš film in ko bi potoval po čebelarjevi deželi, bi mu prikazal tudi njegovo lepo zemljo.

Nekako moralno sem obvezan, da zdaj (po mnogih zasebnih urgencah) vprašam javno:

1. kje je sedaj gotovo blizu 800 metrov posnetega 16-milimetrskega filma v črnobeli tehniki;
2. če to gradivo še kje je (upam vsaj tako), koliko časa bo delilo usodo muzealnega predmeta in
3. ali je kje kdo, ki bi našel pota in sredstva, da bi ta dva filma posneli do kraja in vsaj sestavili (zmontirali), čeprav samo nemo, ako ne bi bilo denarja za zvočno opremo?

Ta vprašanja postavljam tudi zategadelj, ker imam moreč občutek nedovršenega dela, do česar je prišlo najbrž zaradi napačnega tolmačenja uvodoma navedene uredbe o prepovedi snemanja filmov. Nikakor mi ne gre v glavo, da bi v našem gospodarstvu smeli kar tako zavreči material, v katerem je bilo vloženega mnogo skrbnega dela in težkega denarja. Ker je film nujno potreben našim čebelarjem, mislim, da bi bilo prav, če bi se ta stvar premaknila z zamrznjenega tira. Naj se zganejo tisti, ki — kaj vem kje so — lahko pomagajo, samo če se dovolj zavzamejo za to.

## O MATIČNEM MLEČKU

DR. JURIJ SENEČNIK

Aminske kisline sta v m. m. prva ugotovila John Pratt Jr. in Howard L. House. Našla sta proste kisline kakor tudi tiste, ki so bile vezane na beljakovine. Uporabljala sta kromatografsko metodo po Consdenu, Gordonu in Martinu. Postopala sta tako, da sta primerno količino mlečka raztopila v vodi, izločila beljakovine z alkoholom, nato pa proste aminske kisline določala v supernatantu, ki sta ga dobila s centrifugiranjem. Izločene beljakovine sta hidrolizirala enkrat z NaOH, drugič pa s  $H_2SO_4$  pod pritiskom. Tem postopkom je nato sledila kromatografska analiza sama. Kot proste aminske kisline oz. ustrezne derivate sta ugotovila: arginin, asparaginska kislina, glutaminska kislina, glicin, leucin in izoleucin, lizin, metionin, prolin, serin, tirozin, valin, alanin, glutamin, taurin, pa še eno snov neznanega izvora. Razen zadnjih štirih so bile skoro vse prejšnje kisline tudi sestavni del beljakovin, izločenih z alkoholom.

H. Gontarski se je v l. 1949 znova lotil iskanja razlik v hrani pri posameznih vrstah ličink. Preiskal je 150 vrst mlečka glede na vsebino vode, beljakovin, sladkorja in maščob. Določal je tudi pH-je (to je stopnjo kislosti). Dognal je, da je m. m. absolutno specifičen in da se znatno razlikuje od mlečkov za ličinke delavk in trotov, ki sta si precej podobna. Nadalje je opazil, da se sestav hranilnih sokov glede na starost ličinke zelo spreminja. Pri matičnih ličinkah je jasno opaziti naraščanje količine vode v prvih treh dneh, od četrtega dneva dalje pa le-ta pada; mleček se torej očitno spreminja.

Kaj torej narekuje dojiljam čebelam, da različnih ličink (tako glede na starost kot na bodoči namen) ne krmijo z enako hrano? Že zgolj spekulativno razglabljanje kaže na dvoje možnosti. Izločanje in dobavljanje hrane lahko povzroča specifičen duh ličink, ki draži dojilje. Po drugi strani pa je možno tudi, da narekuje kvaliteto hrane dojiljam velikost celice. Dejansko je nato analiza prehranjevalnih sokov dokončno pojasnila to vprašanje. Matične ličinke so vzeli iz matičnikov in vanje položili trotovske ličinke, nato pa ugotavljali količino vode. Pokazalo se je, da je količina vode od drugega dneva dalje padala. Majhna količina vode je torej značilna za m. m. Iz tega pa sledi, da o kakovosti hrane ne odloča ličinka, ki je v celici, marveč celična oblika. Povrh vsega so omenjeni poskusi pokazali, da m. m. ni primeren za prehrano trotov. Le-ti namreč v matičnikih kaj radi poginejo, medtem ko je mogoče tudi starejše ličinke delavk v matičnikih brez pomisleka vzgajati.

Čeprav je odvisna kakovost hrane, ki jo dojilje izločajo, od oblike celice, je treba poudariti, da prične dojilja z oddajanjem hrane v celico le pod učinkom nekega dražljaja, ki prihaja od ličink. V prazne celice dojilje hrane ne izločajo. Tudi ličink, ki so zunaj celice, dojilje ne hranijo. Če iz celice, preskrbljene z mlečkom, ličinko odstranimo, dojilje ne bodo več vanjo nosile hrane, marveč bodo še tisto, kar je je ostalo, pobrale. Prehranjevalni nagon je torej pri dojiljah določen s celim kompleksom spodbujevalnih



faktorjev, kakovost krmilnega soka pa je odvisna hkrati še od oblike in velikosti celic. Ker potrebuje ličinka matice posebno hrano, ki ji jo dojlje posredujejo zaradi dražljaja, povzročene po obliki in velikosti celice, je pri umetnem vzgajanju mladih matic še posebno treba paziti na obliko celic. Uporaba prirezanih celic omogoča, da lahko čisto mlade ličinke brez sleherne poškodbe prenesemo v umetne nastavke matičnikov. Prinašanje specifične hrane se po nekaj urah že prične.

Kakšna pa je organizacija, ki omogoča čebelam dojljam izločitev soka take vrste, da je primeren ličinki določene vrste in starosti?

Z opazovanji so prišli do zaključka, da se dojlje razdelijo v posebne skupine, ki prehranjujejo določene vrste ličink. S tem seveda še ni rečeno, da hrani ista dojlja ves čas iste ličinke. Dejavnost posameznih skupin se omeji na določen sektor v panju. Tako najdemo »specialistke« za vzrejo matic, delavk in najbrž tudi trotov. Jasno je, da se dojlje »starajo« s svojimi »dojenčki« vred. Porazdelitev v skupine in delovna območja seveda ne poteka z matematično natančnostjo. Da so spremembe možne, dokazuje že spremenljivi sestav mlečka. Vendar iz vsega navedenega sledi, da je prav dojljam treba pripisovati razločevanje mlečka glede na starost ličink.

Količina hranilnega soka, ki ga ličinke dobivajo, je v celoti odvisna od števila dojlj, ki »delujejo« na posameznih področjih. Vse ličinke ne dobivajo vselej enakih količin, ker dojlje ne gredo načrtno od ene celice do druge. Dogaja se tudi, da dobijo nekatere ličinke večasih hrane preveč, spet druge pa tu in tam celo premalo, večina pa v glavnem dovolj. Če upoštevamo, da dobi vsaka ličinka na dan precej »obiskov«, se te začasne razlike in nepravilnosti navadno kmalu izravnajo.

Za snovi, ki dajejo mlečku njegovo učinkovitost, vlada veliko zanimanje. Preiskave so pokazale, da je v m. m. drugi dan približno petkrat več biotina kot v trotovskem mlečku (0,7 $\gamma$  in 3,7 $\gamma$  na gram suhe snovi). Peti dan pa vsebuje m. m. približno štirikrat manj te snovi kot drugi dan, t. j. le 0,9 $\gamma$ . Nedvomno igrajo te spreminjajoče se količine biotina važno vlogo.

Razen tega je uspelo izkristalizirati iz m. m. neko posebno snov, ki je v drugih dveh vrstah mlečka niso mogli ugotoviti. To dejstvo znova dokazuje specifičnost m. m.

Mlečki kakršnekoli vrste se zelo hitro pokvarijo. Če jih vzamemo iz satovja, začno kmalu izgubljati vodo. Nekatere snovi začno kristalizirati in sok postane biološko neučinkovit. Zato tudi pri umetni vzreji matic ni primerno, da bi male ličinke hranili s sokom, ki bi ga vzeli iz drugih celic.

Kvaliteta matice ni odvisna samo od količine soka, ki ga je kot ličinka uživala, ampak tudi od kakovosti in vsebine aktivnih snovi v mlečku. Količina zadnjih pa žal ni odvisna zgolj od števila in starosti dojlj, marveč predvsem od instinktivnega obnašanja čebel.

M. Haydak in E. Vivino sta natančno proučila, kako se v m. m. dnevno spreminja koncentracija tiamina, riboflavina, nikotinske in pantotenske kisline. Ugotovila sta, da je količina tiamina prve dni precej stalna, zlasti še pri ličinkah delavk. Nekateri drugi raziskovalci so dobili nekoliko drugačne rezultate. Pri starejših ličinkah so opazili v koncentraciji padeč te snovi. Podobno je tudi z riboflavinom, nikotinsko in pantotensko kislino,

ki nastopajo v mlečku ličink, starih 3—5 dni, v precej manjših količinah kot v hrani ličink, starih 1—2 dni. Mogoč je torej sklep, da se količine navedenih snovi spreminjajo v skladu z dejanskimi potrebami ličink.

Roesch je mnenja, da je razliko v hrani starejših ličink treba pripisovati dejstvu, da dobivajo le-te hrano od mlajših, t. j. od 3—5 dni starih dojlj, pri katerih goltne žleze še niso dovolj razvite.

**III. skupina. Raziskovanje mlečka po letu 1952.** Po letu 1952 so v m. m. odkrili še mezoinozitol (80—400  $\gamma$  na gram), ki deluje kot rastni faktor pri mikroorganizmih in pri višjih živalih (piščanci, morski prašički, kunci). Znan je ugodni skupni učinek mezoinozitola in pantotenske kisline. Razen tega je mezoinozitol cenjen kot antialopepcični faktor, to je kot sredstvo, ki preprečuje izpadanje las in dlak, pa tudi kot lipotropni faktor, to je kot regulator presnove pri lipoidih.

V zadnjih letih so nekateri raziskovalci še nekoliko doprinesli k našemu poznavanju o nastajanju mlečka, njegovi vlogi in uporabi v zdravilne namene. Lineburg navaja, da so čebele in matice ves čas svojega razvoja precej enako hranjene, le da dobivajo bodoče matice od tretjega dneva dalje več hrane, kot je potrebujejo, medtem ko se morajo čebelje ličinke zadovoljiti z znatno manjšimi obroki. Zato se tudi v tem »postnem času« razvijajo dosti slabše kot matice, kar prihaja zlasti do izraza pri seksualnem razvoju. Podobno je tudi pri drugih živalih. Delavke naj bi bile torej matice, ki niso dovolj razvite, ker so bile podhranjene.

Pravkar omenjeno mnenje so Haydaku potrdili poskusi, pri katerih mu je uspelo, da je v matičnikih, ki jih je pustil brez hrane oziroma »ob postu«, vzgojil čebele delavke. Delni post do tretjega dneva starosti dalje torej močno vpliva na rast ličinke. Ta rabi za svoj dokončni razvoj skoro en in polkrat več časa kot matica.

Reprodukcijski organi so pri matici zelo razviti. Temu nasprotno pa so žleze, s katerimi dojlje proizvajajo mleček, že po dveh tednih popolnoma neaktivne. Tudi instinkti pri delavkah in maticah so zelo različni. Delavka takoj izproži svoje želo, matica pa si pusti potrgati vse ude, ne da bi uporabila želo v obrambo. Delavka ravna z matico zelo obzirno in ljubeče, ta pa takoj uniči sleherno svojo tekmovalko. Čebela velikokrat zapusti panj, matica pa le ob prašitvi ali ob rojenju.

Na splošno prevladuje danes mnenje, da dosežejo žleze za proizvodnjo mlečka svoj višek, ko je čebela stara šest dni in da po dvanajstem dnevu te žleze zakrnijo. Vendar imajo v izjemnih okoliščinah delavke sposobnost, da proizvajajo mleček ves čas svojega življenja.

Omenili smo že, da je bil Belvefer prvi, ki je mleček uvedel v dietetiko in zdravljenje. Pri tem je moral premagati številne težave. Tako je n. pr. bilo treba zagotoviti shranjevanje surovega mlečka, določiti učinkovite količine in poiskati kar se da uspešno »industrijsko proizvodnjo« te dragocene snovi, za katero so že leta 1952 v Franciji plačevali 1000—5000 frankov za en gram. Zanimive so cene matičnega mlečka v Mehiki. Tam velja 15 kapsul po 50 mg 17,4 dolarja, 15 kapsul po 25 mg 8,7 dolarja, 10 kapsul po 12 mg pa približno 4 dolarje. Po izjavi Belvefera je iz enega samega panja letno mogoče dobiti do 100 g mlečka.

(Dalje prihodnjič)

## ODGOVORI

**K 2. vprašanju o nastavljanju in prestavljanju.** (Prvi odgovor): Starejši čebelarji se še gotovo spominjajo ogorčenega boja, ki ga je sprožil v Slov. čebelarju kmalu po prvi svetovni vojni F. Podgornik s člankom »Proč s prevešanjem!« Tudi kasneje so dosti razpravljali o prestavljanju, vendar ni to vprašanje še danes dokončno rešeno.

Znani nemški čebelar Preuss, ki je prestavljanje uvedel, je pustil pri tem opravilu v plodišču samo sat z matico. Tudi pri nas so sprva delali tako, toda kmalu se je pokazalo, da ta način ni primeren za naše razmere. Danes prestavljamo v medišču pet ali celo manj satov, kakršna je pač moč družine in paša. Pri tem plodišče ne oslabi preveč, matica pa ima kljub temu dovolj prostora za zaleganje.

Glavni namen prestavljanja je zabranjevanje rojev in večji pridelek medu. Ako pa ima panj že nastavljene matičnike, ne prestavljamo, ker roja s tem ne preprečimo.

Nastavljanje se obnese samo tam, kjer je res dobra pomladna paša. Ob slabi paši se čebele nerade pomaknejo v prazno medišče. Ostanajo v plodišču in rojijo. Jasno je, da bomo prestavljali, dokler bomo čebelarili v AŽ-panjih.

Virmašan

**Drugi odgovor:** V začetku svojega čebelarjenja sem tudi jaz prestavljaj, sedaj pa že 20 let rezervno satje samo nastavljam v medišču in imam kar dobre uspehe. Ne pomnim, da bi ne točil medu, čeprav je bila še tako slaba letina. Ob izdatni paši pa je bil pridelek kar precejšen. Tako so mi leta 1958 dale čebele ob prvem točenju 20. maja povprečno po 22 kg in okrog 15. junija nekaj nad 15 kg medu.

Nastavljam dokaj zgodaj spomladi in navadno niti ne čakam, da bi čebele na gosto obsedale sate. Če je tedaj v plodišču kak sat zelo meden, ga seveda ne pustim tam, ampak ga prenesem v medišče. Postavim ga na sredo, kraj njega pa na levo in desno same prazne sate.

Tako imajo čebele v medišču dovolj prostora za odlaganje nektarja.

Tov. R. L. iz Ljubljane piše v 1. številki letošnjega Slovenskega čebelarja, da so mu šibkejše družine v prestavljenih panjih nanesele več medu kakor v nastavljenih. Pri meni se je pred leti, ko sem še deloma nastavljal in deloma prestavljaj, dogajalo ravno nasprotno. To je tudi razumljivo, saj iz prestavljenih panjev, če se pojavi zgodaj dobra paša, medu niti iztočiti ne moremo, ker nas ovira zalega.

Verjetno me bodo vprašali čebelarji, ki se navdušujejo za prestavljanje, kako je z rojenjem v nastavljenih panjih. Pa jim moram povedati, da mi v dvajsetih letih, odkar rezervno satje samo nastavljam, ni rojila niti ena družina drugače, kakor če sem jo pustil rojiti.

S tem pa nočem odvrčati čebelarje od prestavljanja. Vsak naj dela, kakor ve in zna. Glavno je, da ima uspehe.

Jože Verbajš

## VPRASANJA

**4. Ali oljka medi?** Oljka ali kot jo imenujejo Hrvati, maslinja, ker daje njen sad mastno jedilno olje, je drevo gorskih krajev. Uspeva tudi na Goriškem. Cvete v začetku junija, dozorj pa novembra. Vsa leta, kar vozim v Istro na spomladansko pašo, opazujem njeno cvetje. So to mali beli cveti v kobulih, ki pa že po nekaj dneh odcveto. Čebele jih posebno v jutranjih urah tako obletavajo, da kar šumi po drevju. Na njih dobe veliko cvetnega prahu, ki je lepe rumene barve. Ko nastopi vročina, se ta bera neha in čez dan vidiš redko čebelo na oljkovem cvetu. Kakor vse kaže, imajo bero na njej le toliko časa, dokler je rosa. Rad bi vedel ali nudi oljka čebelam samo cvetni prah ali tudi med.

Virmašan

**5. Matica v roju.** Pri roju neznanega izvora je začela matica zalegati šele sedmi dan, potem ko sem roj usadil. Čebele so nekaj satnic že čez noč doledale, a sati so ostali nezaleženi. Ali je bil to prvec ali drugec?

S. B.

## ALOJZ BRATINA



Nenadoma in nepričakovano nas je zapustil priljubljeni in daleč naokrog znani čebelar Alojz Bratina iz Križevcev pri Ljutomeru. Pokojnik je bil star 70 let, čebelaril pa je nad 55 let. Bil je med tistimi člani, ki so pred 53 leti ustanovili »Čebelarstvo podružnico

Murskega polja« s sedežem v Križevcih pri Ljutomeru.

Tovariš Bratina je bil napreden čebelar. Svoje čebele je mnogo prevažal. Vzgajal je čebelarski naraščaj in s svojimi izkušnjami pomagal tudi starejšim čebelarjem. Znan pa ni bil samo kot čebelar, temveč prav tako kot sadjar. Imel je večje posestvo in vzorno urejen sadovnjak. Bil je zelo napreden, a vendar vedno skromen.

Dragi Lójze! Tvoja smrt je zarezala globoko vrzel v naše vrste in težko nam je, ko te ni več med nami. Na tvojem grobu smo se v častnem številu poslovili od tebe in ti obljubili, da nam boš ostal v trajnem spominu.

Ignac Topolnik

## ANDREJ GORENC



K snegu se je pripravljalo in mrzel sever je bril čez Dobravo, ko smo 9. jan. 1960 spremljali k zadnjemu počitku dolgoletnega gospodarja našega društva Andreja Gorenca z Grbina pri Litiji. Rojen je bil leta 1890. Izučil se je čevljarstva, vendar je to

obrt opravljal le do druge svetovne vojne. Leta 1927 je na Grbinu adaptiral staro hišo in v njej odprl gostilno »Pri Gorenca«. Čebelariti je začel leta 1912. Po prvi vojni mu je strupeni dim iz topilnice, kakor mnogim drugim litijskim čebelarjem uničil skoraj vse čebele. V znameniti pravdi med čebelarji in topilnico je bil takrat tudi on udeležen.

Od osvoboditve dalje je bil stalni odbornik in gospodar društva. Rade volje je odstopil v svoji hiši prostor za hranitev društvenega inventarja. Vneto je pomagal pri graditvi društvenega čebelnjaka in šel vselej in vsakomur na roko. Vsa leta je imel upravni odbor v posebni sobi njegove gostilne seje, sestanke in predavanja; pa tudi vsi naši družabni večeri so bili v tej sobi. Zato je odbor čez osem dni po pogrebu na žalni seji sklenil, da se bo ta soba poslej imenovala Andrejčetovala čebelarska soba.

Pokojnik je bil vedno dobre volje, šaljiv in dovtipen, da smo ga prav pogrešali, če ga kdaj ni bilo. Še spomladi leta 1959 je šel zdrav in veder s svojimi čebelami v Istro, toda že junija je moral na operacijo zaradi neozdravljive bolezni, ki danes tako napada ljudi. Do zadnjega je upal na okrevanje, a mu ni bilo pomoči. Redkokdaj se na kakem pogrebu zbere toliko ljudi, kakor se je na njegovem. Ob odprtem grobu se je od gospodarja društva z ganljivim govorom poslovil tajnik tukajšnjega čebelarskega društva.

Počivaj v miru, dragi Andrej, mi vsi pa, ki smo te poznali, se te bomo ob vsaki priliki spominjali.

Odbor društva Litija

## AVGUST MESICEK



Julija 1959 nas je nepričakovano za vedno zapustil Avgust Mesiček, tapetnik in čebelar iz Morja pri Framu. Čebelarska družina Rače je z njim zgubila dobrega čebelarja in vnetega pristaša, saj je bil njen član od ustanovitve. Čebelaril je od leta 1939.

Delj časa je prevažal svoje čebele tudi na pašo v južne kraje naše države. Bil je naš najbolj izkušen prevaževalec in dober poznavalec pašnih razmer. Udeleževal se je redno družinskih sestankov in sodeloval pri vseh naših akcijah. Čebelarji ga bomo ohranili v lepem spominu.

Alojz Babošek

**Zatiranje škodljivcev uničuje ptice.** V neki občini so temeljito poškopili sadno drevje proti škodljivcem. Drugi dan je čebelar pregledal dve siničji gnezdi in našel v enem izmed njiju dva mrtva mladiča, v drugem pa 15 jajčec brez valilcev. Kam to vodi? Pozimi hranimo ptice, da ne pomro od lakote, spomladi pa jih množično uničujemo, ko bi nam najbolj koristile. In kako je v takem primeru s čebelami? S. R.

**Lep vzgled:** Čebelar Stanko je imel čebele v lški vasi. Tisto leto so bile njegove muhe precej usekane na rojenje, kar mu je dajalo vsako nedeljo obilo dela. Kljub skrajni previdnosti se je nekajkrat primerilo, da so družine med tednom rojile. Ker rojev ni nihče opazil, so jo drug za drugim popihali v bližnji gozd, od koder se seveda niso več vrnili.

Enega teh beguncev so našli otroci v leščevju kraj gozda. Ker se ga sami niso upali ogrebsti, so poklicali na pomoč čebelarja Mačka. Mož je res prišel in spravil čebele v primeren zaboj, nato pa je po treznem premisleku ugotovil, da je roj Stankov. Visel je pač najbliže Stankovega čebelnjaka, drugih panjev pa v bližini ni bilo. Poiskal je prazen panj, ga opremil s satnicami in vsadil nanje roj. Družinico je postavil v Stankov čebelnjak ter jo skrbno zavaroval pred dežjem in soncem. Ko se je fant v nedeljo pripeljal k čebelam, je vesel ugotovil, da mu je neznan dobrotnik spravil pod streho lep roj.

Ne vem, če bi se vsak čebelar tako plemenito izkazal. Verjetno bi marsikoga zapeljala priložnost, da lahko brez stroškov poveča svoje čebelarstvo za eno družino. Nihče mu ne bi mogel oporekati lastništva, saj ni bilo zraven nobenih prič razen prav majhnih otrok. Zato gre tov. Mačku vse priznanje. F. S.

**Zalega v toplo opaženih panjih** spomladi in v zgodnjem poletju bolj napreduje kakor v neopaženih, trdi A. Nestrevodski v »Pčelovodstvu« (1955). Dne 13. aprila so imele toplo odete družine 8 odstotkov več zaleženih celic kakor neodete. Dne 25. aprila so opažene nadkriljevale neopažene že za 22 odstotkov,

skoraj mesec dni pozneje, 20. maja, je bilo v toplih panjih 17 odstotkov več zalege kakor v hladnih.

Sedaj šele so začeli neodeti panji dohitevati svoje vrstnike. Imeli so dne 2. junija dva odstotka manj zalege kakor odeti, 15. junija pa so imeli »mrzli« 4 odstotke več zalege kakor »topli«.

Povprečno so po Nestrevodskem odeti panji med 15. aprilom in 15. junijem imeli 10 odstotkov več zaleženih celic kakor neodeti. S. R.

**Niti koruza ni brez pomena za čebele.** Ko požene koruza mesca julija bandjerice, t. j. ko začne cveteti, je na njej obilo cvetnega prahu. Pogosto opazimo na njej čebele, zlasti ako primanjkuje v naravi peloda. Kar pokadi se za njimi, ko jo obletujejo. To traja vsaj kakih 14 dni, ker se cvetje razvija polagoma. Posebno na strniščni koruzi jih je vedno dosti, ker je takrat narava bolj skopa s tem čebeljim kruhkom. Abrez

**Matični mleček in rak.** V Kanadi delajo že dve leti poskuse na tisočih belih miši. Tiste, ki so jih okužili z rakom, so poginile v 12 dneh. Če so jim dajali po infekciji mleček, so živele do konca leta. V tej zvezi piše »British Bee Journal« tole: 12. oktobra 1959 sta v Zoološkem inštitutu v Londonu predavala Dr. Francis Smith in prof. dr. G. F. Townsend, šef čebelarkega oddelka na ontarijski univerzi v Kanadi o svojih poskusih zdravljenja raka z matičjim mlečkom. Prof. Townsend, ki se že več let ukvarja s tem načinom zdravljenja, je izjavil: »Obstoji upanje, da bo matičji mleček naposled le pomagal proti tej strašni bolezni, ki uničuje človeštvo. Klinični poskusi so že dalj časa v teku.«

»Zanimivo je,« pristavlja urednik, »da nekateri trdijo, da je slava mlečka že pri kraju, prav ta dva odlična znanstvenika pa sta dokazala, da človek s svojim bistrim umom, vso kemijo in moderno medicino le ne bo mogel nadomestiti čebele in koristi, ki jih imamo od nje; čebela bo postala prava dobrotnica človeštva, če se bodo gornja pričakovanja vsaj delno uresničila. Sicer pa je čebela že od nekaj največja dobrotnica človeštva zaradi opravevanja cvetja.«

**O neškodljivosti nosebaka** je objavil prof. dr. Neumann, direktor farmakološkega inštituta na univerzi v Würzburgu, obširen članek. Ker bo gotovo zanimljivo tudi naše čebelarje, naj navedem iz njega glavne misli.

Za borbo proti nosebavosti, pravi dr. Neumann, je H. Gontarski izdelal nov postopek. Če pitamo čebele, obolele za črevesnim zajedavcem nosebo, s preparatom nosebakom, jih uspešno zdravimo in preprečimo nove infekcije. Delotvorna snov v nosebaku je merthiolat, ki ga v zdravilstvu že nekaj desetletij uporabljajo kot razkužilo.

Glavna zahteva pri vsakem zdravlilu je, da ni škodljivo. To vprašanje je dr. Neumann temeljito pretehtal. Merthiolat so že prej uporabljali v različnih raztopinah na razne načine pri živalih in ljudeh, pa so vsi poskusi pokazali, da je ta snov povsem nestrupena. Po teh izkušnjah bi bila torej neutemeljena bojazen, da bi nosebak mogel škodljivo delovati na čebele ali, če bi prišel v med, na človeka.

Prof. Neumann je potem napravil še več lastnih poskusov. Čebelam je n. pr. dal štirikrat toliko nosebaka, kakor je določeno v navodilih, ki so dodana vsakemu zavoju. Tako dobljeni med je pokrmil mišim. Vsaka je dobila v desetih dneh 4,0 cm<sup>3</sup> medu, torej približno 25 g medu na kg živalske teže. Preračunano na človeka, ki tehta okrog 60 kg, bi to pomenilo 15 kg medu v 10 dneh, na dan torej 1,5 kg. Ta približni račun kaže, da so pri teh poskusih pokrmili količine medu, ki so bile vsaj 10 do 20 krat večje, kakor je sicer normalna dnevna poraba.

Niti čebelje družine, ki jih je krmil s štirikrat večjo množino nosebaka, niti miši, ki so dobile velike količine takega medu, niso pokazale nikakih znakov bolezni. Tudi pri raztelesenju miši in histoloških preiskavah različnih organov ni bilo najti škodljivih sprememb.

Tako se je prof. Neumann prepričal, da nosebak ne škoduje niti zdravju čebel niti zdravju ljudi, ki uživajo tak med. Sicer pa se je treba držati pravila, da smemo nosebak pokladati samo v brezpašni dobi. Hrani, ki jo pokladamo čebelam za zimo, ne dodajamo nosebaka.

**Shranjevanje in uporaba odvečne obnožine:** Kakor človek nikoli ne zavrže kruha, da se pokvari, tako mora tudi če-

belar paziti na čebelji kruhek. Kadar je peloda odveč, mora obnožnate sate shraniti za čase, ko obnožine ni. Take sate je treba temeljito potresti s sladkorjem v prahu, jih zaviti v časopisni papir, in spraviti na suhem. Po novejših dognanjih lahko sate z obnožino obvarujemo okvar, če jih izpostavimo hlapom očetne kisline (tehnične očetne kisline ali maktoksina), kakor sicer razkužujemo satje. Ti hlapovi ne zamorijo samo voščeno veščo, njene ličinke in jajčeca, ampak uničijo tudi trose noseme ter plesni. Tako razkužene sate lahko brez vsake nevarnosti za čebele in zalego dodamo ob potrebi v panje, ko smo jih prej prezračili. Včasih imajo stari izločeni sati še nekaj obnožine; izrežemo jo, spravimo v kako posodo, ter zalijemo z medom. Tako lahko konserviramo ostanke obnožine za daljšo dobo in jih uporabimo spomladi pri pitanju na zalego.

S. R.

**Ali medj zlata rozga?** V vlažnih letih ali na vlažni zemlji medijo razne vrste zlate rozge, na suhi zemlji ali v sušnih letih pa odpovedo. Obnožino dado kajpak tudi v suši in jih čebele tedaj obletavajo, vendar manj kot sicer. Takrat se pase na njih več čebelam podobnih muh kakor čebel. Katera izmed vrst zlate rozge je ob istih pogojih boljša, še ni dognano.

S. R.

**Vpliv gnojenja na medenje cvetov** je zelo velik. Zal še nimamo dovolj poskusnega gradiva, da bi lahko rekli, kakšno gnojenje je najuspešnejše. Razen tega je medenje zelo odvisno od naravne sestave tal. Posebno dobro učinkujejo na izločanje medicine v cvetovih mineralna gnojila, fosforna kislina in kalij. Dušična gnojila zmanjšujejo izločanje medicine, in sicer zato, ker pospešujejo rast rastlin, ne pa razvoja cvetov.

S. R.

**Vpliv padavin na medenje lip:** Rus Bulonov je ugotovil, da je za medenje lip odločilna količina padavin v juliju, avgustu in septembru. V teh mesecih jih mora biti 140 mm, da dovedejo lipovim koreninam rezerve mineralnih snovi, nakar se v lipah koncentrirajo organske zaloge. Tvorba teh zalog je v naslednjem letu odločilna za tvorbo nektarja.

S. R.

## ČEBELARSKA DRUŽINA POLJE PRI LJUBLJANI

Občni zbor družine, ki smo ga imeli drugo decembrsko nedeljo, je bil prav dobro obiskan. Kljub slabemu vremenu je bilo navzočih 24 članov od skupnega števila 50, ki so vsi naročniki Slovenskega čebelarja. V svojem poročilu je tovariš predsednik omenil, da lanska letina ni bila naklonjena čebelarjem. Do pravega kovanja je bilo vendarle toliko paše, da so nekateri natočili nekaj bolj temnega medu. Kovanje paša je odpovedala zaradi pogostega dežja, ajdova paša pa ni dala nič, ker je sredi najlepšega cvetenja začel pihati mrzel sever. Zaradi nezadostne zimske zaloge je bilo treba dokrmiti vse družine in je globoko poseči v žep. Vsi čebelarji so pitali s čistim sladkorjem, ker ne zapajo več denaturiranemu, čeprav je ta nekaj cenejši. Kdor ni oskrbel družine z zadostnimi zimskimi zalogami, bo moral zelo paziti, da jih bo obvaroval lakote ali morda celo pogina.

V minuli zimi je imela čebelarska družina poleg občnega zbora še pet sestankov s predavanji. Na dveh je predaval naš član in izkušen čebelarski strokovnjak tov. Mayer, na enem pa o čebeljih boleznih veterinarica tovarišica dr. Snojeva. Kmetijska zadruga Polje nam je iz svojih sredstev omogočila predvajanje poučnega ruskega čebelarškega filma ter filma o oskrbovanju in škropljenju sadnega drevja v učilnici papirniške industrijske šole v Vevčah. Zadruzi in šoli se je predsednik v imenu čebelarske družine za naklonjenost toplo zahvalil, prav posebno pa se je zahvalil še predsedniku občine Polje, ki je vedno rade volje odstopil sejno dvorano za čebelarske sestanke.

Tako smo izpolnili vse sklepe zadnjega občnega zbora. Odpadel je edino izlet v Besnico, ker je vreme spomladi preveč nagajalo. Pozneje v poletju pa zaradi dela pri čebelah ni bilo mogoče več misliti na izlet.

Prisotne je nadalje obvestil tov. predsednik, ki je tudi član čebelarskega društva in Zveze, o delovanju naše širše organizacije. Pohvalno je omenil veliki trud Zveze, da ji je uspelo izdajati

»Slovenskega čebelarja« mesečno. List so čebelarji še kolikor toliko redno prejeli, zakasnili sta se le predzadnji dve številki in nekoliko pokvarili njih zadovoljstvo. Tudi v naslednjem letu bo Slov. čebelar izhajal mesečno proti koncu vsakega mesca za članarino 650 din. Za stroške družine in društva pa je določena članarina 100 din.

Na koncu poročila je obvestil navzoče, da je obhajal 50. novembra 1959 tov. dr. Andrej Jenko, naš zvesti član, svoj 75. rojstni dan. Tov. dr. Jenko je vnet čebelar vse od mladosti. V svojem čebelnjaku ima nad 50 čebeljih družin v lepo pobarvanih panjih. Vse še oskrbuje sam z ljubeznivi in velikim znanjem. Bil je tudi nekaj let predsednik družine, sedaj pa je v nadzornem odboru. Čeprav mu ni potreben strokovni pouk, se udeležuje vseh sestankov in predavanj. Ni pa samo vnet čebelar, ampak tudi ljubitelj zajčkov in kokoši ter vzor vrtnar. Na njegovem velikem vrtu rastejo razne cvetlice, lepotično grmičevje, jagodičevje in lepo oskrbovano sadno drevje. Da je zelo odličen zdravnik in vedno pripravljen nuditi pomoč bolnikom, ni treba posebej poudarjati. To vedo vsi tisti, ki so ga kdaj klicali in iskali na domu. Tovariš predsednik mu je čestital k lepemu jubileju in mu želel, da bi še dolgo let zdrav in čil pasel svoje čebele. Tem čestitkam so se pridružil vsi navzoči.

Blagajnik je nato prebral blagajniško poročilo, iz katerega je bilo razvidno, da se blagajna prazni in da krije članarina komaj izdatke za predavatelje.

Volitve odbora so bile kaj hitro opravljene, ker je bil en sam predlog, da ostane stari odbor, soglasno sprejet.

Med slučajnostmi je bilo govora o prevažanju čebel na pašo po železnici, ki postaja zaradi povečanja tarife vedno bolj tvegano in nerentabilno. Tudi paše na akaciji v zadnjih letih niso več take, kot so bile nekdanj, in tako donos medu ne odtehta stroškov in truda. Veliko smo govorili tudi o novih ameriškanskih panjih. Nekateri jih imenujejo »industrijski panje«. Kakor smo brali v dnevnem časopisu, se da v njih pridelati do 100 kg in tudi več medu. Vsem, ki si bodo omislili te nove panje, se



Na čebelarškem dnevu v Ponikvi pri Grobelnem se je zbralo lepo število čebelarjev od blizu in daleč

obeta sijajna prihodnost. Vendar ni bilo med navzočimi čebelarji posebnega navdušenja zanje. Sklenili so, da bodo ostali kar pri svojih AŽ-panjih, ki še najbolj ustrezajo našim pašnim razmeram. Te panje so priporočali že naši stari čebelarški strokovnjaki, čeprav so poznali ameriške panje in tudi v njih čebelarili.

Za bodoče smo sklenili, da bodo pozimi vsako prvo nedeljo v mesecu sestanki, po možnosti s predavanjem, v maju pa izlet v Besnico, da bi še ondotne čebelarje pritegnili v čebelarstvo družino.

Mav.

### ČEBELARSKI DAN NA PONIKVI

Čebelarstvo družina v Ponikvi na Štajerskem je priredila 15. septembra 1959 svoj čebelarški dan. Njenemu vabilu se je odzvalo okrog 100 čebelarjev iz bližnje in daljne okolice, nekateri pa so prišli celo iz Maribora, Celja in Sentjurja, da tako pokažejo mladi čebelarški družini svoje simpatije. Zbralo se je tudi mnogo nečebelarjev, zlasti šolske mladine, saj je vse izredno zanimal barvni film iz življenja čebel.

Prireditve je bila v Hotunjah pri tov. Mastenu, ki je odstopil v ta namen svojo domačijo. Spretni in iznajdljivi čebelarji pod vodstvom agilnega predsednika tov. Ivana Senegačnika so preuredili velik kozolec dvojnik v »kinodvorano«.

Tov. prof. Edi Senegačnik je predaval o jesenskih opravilih in zazimljanju, potem pa tolmačil ruski barvni film »Iz sveta čebel«. Poslušalci in gledalci so bili s filmom in predavanjem zelo zadovoljni. Po predavanju so se zbrali na Mastenovem vrtu pred čebelnjakom, kjer so se ob okusni kapljici in prigrizku izvrstno počutili. Čebelarji iz Ponikve so dobri organizatorji. Na zabavo so povabili tudi godce, ki so ubrali tako poskočne, da se je še marsikateri očanec zavrtel. Še dolgo v noč smo se pogovarjali, obujali spomine in delali načrte za prihodnost.

31. januarja 1960 pa je imela družina svoj občni zbor. Izvolili so nov odbor in pritegnili vanj zlasti mlade čebelarje. V delovnem načrtu za leto 1960 predvidevajo poleg drugega več predavanj in izlet v Radovljico. Družina je podarila knjigi »Sodobno čebelarstvo« tovarišu Rateju, ki je praznoval prav ta dan



petdesetletnico čebelarjenja. Ves ginjen se je Ratej zahvaljeval svojim prijateljem za pozornost, potem pa z mladeniško živahnostjo pripovedoval o doživetjih iz svojega polstoletnega čebelarškega udejstvovanja. S tem je sprožil živahno debato, ki je mestoma prehajala že v prijetno kramljanje in obujanje spominov. Vse pa je poživel še čebelarško predavanje tov. prof. Senegačnika in predvajanje švicarskega filma »Iz življenja čebel«.

Čebelarji iz Ponikve so s svojim marljivim delovanjem zares lahko za vzgled ostalim družinam. Zanimivo je, da tu ne dela samo predsednik, ampak vsi člani, ker so prepričani, da je napredek mogoč le v skupnem organiziranem delu.

#### »DAN ČEBELE« V KAMNIKU

Na pobudo tovariša urednika je sklenilo Čebelarško društvo Kamnik-Domžale slaviti »Svetovni dan čebele« ob priliki letnega občnega zбора. V ta namen smo naprosili tov. profesorja Senegačnika, naj naše zborovanje izpopolni s predavanjem in filmom.

Zbrali smo se 14. februarja 1960 ob 13. uri v dvorani nad kavarno v Kamniku. Navzočih je bilo 51 čebelarjev. Zastopane so bile vse družine, ki spadajo v naše društvo: Kamnik, Domžale, Komenda, Homec, Krtina in Lukovica. Poleg navedenih je bila pri predvajanju filmov tudi mladina.

Ker je bil predsednik zaradi bolezni odsoten, je vodil občni zbor Janko Malešič. Pozdravil je navzoče čebelarje, posebno še zastopnika Zveze in predavatelja tov. profesorja Senegačnika.

Iz tajniškega poročila povzemamo, da ima društvo 98 članov, najmanj toliko jih pa stoji ob strani. Posebno žalostno je, da v vsej Tuhinjski dolini ne najdemo požrtvovalnega človeka, ki bi oživil nekdanjo družino, čeprav je tam nekaj dobrih čebelarjev. Društvo bi rado obnovilo plemenilno postajo v Kamniški Bistrici, a je bil za to določeni denar porabljen v druge namene. Samo naše društvo bi obnove ne zmoгло.

Blagajnik je preteklo leto kar dobro gospodaril. — Pri volitvah je bil izvoljen doseadanji odbor s tov. Končanom na čelu.



Kamniški čebelarji pri čebelnjaku tovariša Vrtačiča po predavanju, ki ga je imel znani strokovnjak Julij Mayer

Soglasno smo sprejeli te sklepe: Društvo priredi v maju izlet v Radovljico. — Občni zbori družin naj bodo vsako leto okoli 13. decembra zaradi našega praznika, pa tudi članarine. — Vsi zavedni člani naj agitirajo za pristop čebelarjev, ki so še izven naše organizacije. — Če bo dobra letina, priredimo čebelarstvo razstavo. — Priporočamo vsem čebelarjem, ki še nimajo knjige Sodobno čebelarstvo, da jo naroče, ker je ta za vsakega čebelarja velike važnosti.

Nato je tov. prof. Senegačnik predvajal dva filma iz življenja čebel: švicarski in ruski barvni film. Oba filma je spremljal s primernimi pojasnili. Posebno zadnji film so čebelarji z velikim zanimanjem gledali in se čudili lepim slikam.

Sledilo je še predavanje tov. Senegačnika. Govoril je o zgodnjem pomladnem delu, o raznih panjih, ki pa ne bodo spodrinili našega dobro preizkušenega panja, o čebeljih boleznih, o dodajanju hrane, o našem listu in drugih zanimivostih iz čebelarstva stroke. Priporočil nam je, da naj napravi društvo vse potrebne korake za obnovitev plemenilne postaje na Kopiščih. Vsestranska podpora bo omogočila to delo. S požrtvovalnostjo bomo postavili postajo, ki jo bomo lahko pokazali tudi tujcem. Navzoči so izrazili upanje, da se bo tudi denar, ki je bil nekoč za to določen, vrnil svojemu namenu.

V imenu vseh navzočih se je predsednik prisrčno zahvalil predavatelju za njegova izvajanja in vse čebelarje povabil k Uršiču na prost razgovor. Tam smo prav prijetno in zanimivo kramljali o paši, o čebelarških dogodivščinah in težavah, pa še o matičnem mlečku. Podrobno smo se pogovorili, kako bomo zgrabili za delo pri obnovi plemenilne postaje. Sklenili smo, da bomo predvajali ruski barvni film še enkrat v kinodvorani za našo mladino, pa tudi za odrasle. Prepričani smo, da bomo z njim vzbudili pri marsikom zanimanje za čebele in ga tako pritegnili v naše vrste. V filmu se da marsikaj prikazati, česar v naravi sploh ni mogoče videti. Zato je to najbolj učinkovito izobraževalno sredstvo. Navzoči so bili mnenja, da bi morala Zveza dobiti še kak film iz inozemstva, če ga doma ne moremo izdelati.

Cas nam je v prijetnem razpoloženju kar prehitro minil in polni veselih upov v srečno leto smo se razšli.

## OBČNI ZBOR ČEBELARSKE DRUŽINE RAČE

Na letošnjem občnem zboru, ki je bil 20. decembra 1959 v prostorih osemletke v Račah, so se dokaj številno zbrali člani družine. Predsednik tov. Jože Pipenbaher je pozdravil navzoče, posebej še zastopnika društva iz Maribora tov. Blazina, ugotovil, da je občni zbor sklepčen in prešel k dnevnemu redu. Iz poročila odbora je bilo razvidno, da je sedaj včlanjenih 39 čebelarjev, ki imajo 456 panjev čebel. Seje so bile tri, razen tega pa še izlet s predavanjem. Poučni izlet je družina priredila 13. septembra z avtobusom skozi dravsko in mežiško dolino v Velenje. Ustavili smo se tudi v Mežici, kjer so imeli tamkajšnji čebelarji ravno v tistem času predavanje s filmom. Srečanje s temi čebelarji je bilo prisrčno. Med drugim smo si ogledali spotoma elektrarno Vuhred, Novo Velenje in Dobrno.

Za jesensko krmiljenje čebel so dobili čebelarji čist sladkor po znižani ceni. Dohodkov je bilo 52.250 din, izdatkov pa 51.150 din. Na račun članarine je odpadlo 25.350 din. Inventar je bil ocenjen na 29.650 din. Glede kužnih bolezni se ne moremo pritoževati. Tudi pri razdeljevanju pašič nismo imeli nikakih sitnosti.

Po razpravi je pozdravil občni zbor zastopnik društva iz Maribora in se pohvalno izrazil o delu družine. Priporočal je nakup knjig Sodobno čebelarstvo I. in II. del, ki jih ima društvo še na zalogi. Da bi zboljšali finančno stanje družine, je predlagal, naj bi začeli čebelariti z nekaj panji in pritegnili k čebelarjenju tudi mladino.

Po razrešnici, ki jo je predlagal zboru, tov. Anton Rec, je bil z eno spremembo izvoljen stari odbor. Sprejet je bil tudi delovni načrt za leto 1960. Ta obsega naslednje točke: 1. predavanje o čebelah s filmom iz življenja čebel, 2. predavanje z izletom pri opazovalnem panju, 3. daljši izlet čebelarjev, 4. študij knjig Sodobno čebelarstvo I. in II. del, 5. razmnoževanje medovitih rastlin, 6. praznovanje 13. decembra — dneva čebel, 7. nabava nekaj panjev čebel za družinsko skupnost. Glede zadnje točke so se čebelarji sporazumeli, da bodo dali nekateri roje, drugi satnice itd. Ob zaključku smo govorili o slabi medeni letini in si želeli v prihodnjem letu boljše čebeljo pašo.

A. B.

## POROČILO ZA JANUAR 1960

Temperatura, ki na koncu prejšnjega mesca ni bila posebno nizka (najvišje dnevne temperature okoli 0° C), je po Novem letu polagoma padala. V drugi dekadi je postalo zelo hladno. Na koncu mesca pa so spet nastopili topli dnevi. Bilo je tudi nekaj padavin: v začetku in na koncu mesca dan z dežjem, v ostalem pa je bil sneg. Tako je opazovalnica Dražgoše zaznamovala 22 dni s snežno odejo, Rogatec pa samo pet.

Družine v redu prezimujejo. Čebele se različno dolgo niso spreletele. Poněkod so izletavale že 1. in 2. januarja (Rogatec, Lendava, Sv. Lovrenc na Poh.), večinoma pa šele v drugi polovici zadnje mesečne tretjine, ko so se družine nasploh dobro očistile. Donašale so tudi vodo. Do tedaj so imele opazovalnice: Breg-Tržič 48, Žerovnica-Postojna 50, Prosenjakovci-M. Sobota pa 31 brezizletnih dni; Dražgoše-Šk. Loka ni zaznamovala niti v novembru niti v decembru in januarju nobenega izletnega dneva.

V prvi in drugi dekadi so družine porabile malo hrane: povprečje je 25.9 in 27.5 dkg. V tretji dekadi je tehtnica zelo padla, povprečno za 63.2 dkg (izredno veliko porabo ima opazovalnica Sv. Lovrenc na Poh.), kar gre po eni strani na rovaš močnega izletavanja in čiščenja, po drugi strani pa kaže, da je v panjih zalega.

Sv. Lovrenc na Drav. p.: Po zunanjih znakih sklepam, da je v panjih že zalega. Žal nam je leske, ki jo pri nas precej sekajo.

Opazovalec Gartner Filip se je odrekel nagradi v korist ZČDS, za kar se mu lepo zahvaljujemo.

Kraj opazovalnice	Donos ali poraba v			Skupno pridobil ali porabil dkg	Srednja mesečna toplina °C	Dnevi			Sončni sij v urah
	I.	II.	III.			izletni	dčevni	s snežno odejo	
	mesečni tretjini dkg								
Breg-Tržič . . . . .	-20	-20	- 50	- 90	+1,9	2	6	17	61
Dražgoše-Šk. Loka . . . . .	-50	-20	- 10	- 60	-2,9	—	6	22	79
Žerovnica-Postojna . . . . .	-30	-20	- 35	- 85	—	2	5	21	77
Rogatec . . . . .	-10	—	- 50	- 60	-1,4	6	1	5	62
Sv. Lovrenc na Pohorju . . . . .	-45	-50	-210	-285	-0,8	5	1	19	77
Selnica ob Dravi . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sv. Lovrenc na Drav. p. . . . .	-20	-20	- 70	-110	-2,5	6	2	17	117
Cezanjevci-Ljutomer . . . . .	-30	-30	- 80	-140	-1,7	5	3	6	45
Bučkovci-Videm . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ob Ščavnici . . . . .	-20	-50	- 40	- 90	+0,2	7	1	18	56
Prosenjakovci-M. Sobota . . . . .	-20	-40	- 50	-110	+0,5	6	3	17	82
Lendava . . . . .	-20	-40	- 60	-120	—	6	4	14	101
Pušča-Bistra . . . . .	-40	-50	- 40	-150	-1,0	2	4	19	63
Ljubljana . . . . .	—	—	—	—	-0,4	—	8	17	45
Povprečki . . . . .	-25,9	-27,3	-63,2	-116,4	—	—	—	—	—

## SESTANEK SODELAVCEV SLOVENSKEGA ČEBELARJA

Na nedeljo 27. decembra 1959 je povabila Zveza čebelarških društev vse vidnejše sodelavce Slovenskega čebelarja v Ljubljano, da bi razmotrili dosedanje delo okrog našega lista in določili smernice za njegovo bodoče urejanje. Sestanka se je udeležilo kakih 40 čebelarjev. Po poročilu glavnega urednika tov. Rojca se je razvila živahna razprava, v kateri so sodelovali domala vsi udeleženci. Iz razprave posnemamo samo nekatere najvažnejše predloge in sklepe.

Priporočilo uredniškega odbora, da naj bi Zveza razpisala nagrade za tri aktualne teme, so vzeli navzoči z odobravanjem na znanje. Naslove tem so nato natančneje določili in predlagali po dve nagradi za vsako temo, eno v znesku 20.000 din, drugo v višini 10.000 din. Nekateri so izrazili željo, da naj bi v bodoče izhajal Slovenski čebelar na 24 straneh vsak mesec, torej ne tako kot doslej izmenoma na 32 in 16 straneh. Pokazalo pa se je, da bi to tisk ne samo zavleklo, temveč tudi podražilo. Zato bo ostalo pri starem načinu izhajanja.

Lanskoletni ovitek Slovenskega čebelarja se je zdel mnogim starinski in neprimeren. Istega mnenja je bilo uredništvo in je že poskrbelo za novo modernejšo naslovno stran. Notranja oprema bo ostala neizpremenjena. Vsaka številka bo imela drugo uvodno vinjeto panjske končnice.

Po dogovoru s tiskarno bodo posamezne številke dotiskane 24. v vsakem mesecu. Ker je treba gradivo oddati v tiskarno do vsakega 3., bo uredništvo zaključilo svoje delo vsakega 20. v prejšnjem mesecu. Kasneje došle članke in dopise bo objavilo sproti samo v najnujnejših primerih. Predlog, da bi tiskal 1. in 2. številko hkrati, ekspedirali pa nekaj dni pozneje, s čimer bi dosegli, da bi dobili naročniki številke okrog prvega v roke, je propadel, ker bi bila potem razdalja med oddajo gradiva v tiskarno in izidom številke prevelika.

Vsebina lista v preteklem letu je na splošno ugajala, le nad prevodi latinskih in grških piscev so se nekateri spodtikali. Uredništvo je obljubilo, da bosta zadnja dva prevoda, ki sta že pripravljena, izšla v čim daljših presledkih.

Najbolj burna debata je bila o ameriškanskih panjih in njih uvedbi v naše čebelarstvo. Ta debata bo gotovo našla

odmev tudi v Slovenskem čebelarju, želeli pa je, da ne bi prekoračila mej stvarnosti in dostojnosti. Na predlog tov. Miheliča naj bi prišel kot zagovornik ameriškega načina čebelarjenja v uredniški odbor ing. Ilešič, da bi bilo tako z njim zastopano v njem tudi nasprotno mnenje.

Slovenski čebelar bo ostal še nadalje glasilo čebelarških organizacij Slovenije, čeprav ga druge organizacije niti gmotno niti s članki ne podpirajo. Najmarljivejša sodelavca sta bila v preteklem letu tovariša Senegačnik in Raič. Zato je obveljal sklep, da se jima podeli posebna nagrada. Ko so udeleženci sestanka še povedali, kakšno gradivo imajo pripravljeno za prihodnje leto in s kolikimi članki nameravajo sodelovati, so se razšli z zavestjo, da je Slovenskemu čebelarju njegova bodočnost zagotovljena in da bodo tudi bralci z njegovo vsebino zadovoljni.

### OBVESTILO

Čebelarji, ki nameravajo peljati spomladi svoje čebele na akacijevo pašo na Primorsko, naj dostavijo prijave z veterinarskim spričevalom do 15. aprila 1960 na naslov: Čebelarstvo Nova Gorica.

### PRODAM

točilo na 4 sate in devet plemenilnikov. S. Raič, Ljubljana, Trubarjeva 28.

### NAPRODAJ

sta dva zlozljiva čebelnjaka v dobrem stanju. Informacije pri Zvezi čebelarških društev v Ljubljani, Miklošičeva c. 30.

### PRODAM ALI ZAMENJAM

10 novih AŽ-panjev s čebelami, čebelnjak, točilo, omaro za shranjevanje satja, stiskalnico za vosek in ostale čebelarske potrebščine, vse v odličnem stanju. Zamenjava za dober Moped. — Jozef Banjak, Gornji Slaveči, 93, pošta Kuzma, Pomurje.

### OPOZORILO

To številko Slovenskega čebelarja smo poslali vsem članom, ki so za leto 1959 poravnali članarino, naslednjo pa bodo prejeli samo tisti, ki bodo do 15. aprila zadostili svojim obveznostim do Zveze tudi za leto 1960. Kdor hoče torej list še naprej redno prejemati, naj upošteva ta naš zadnji opomin!