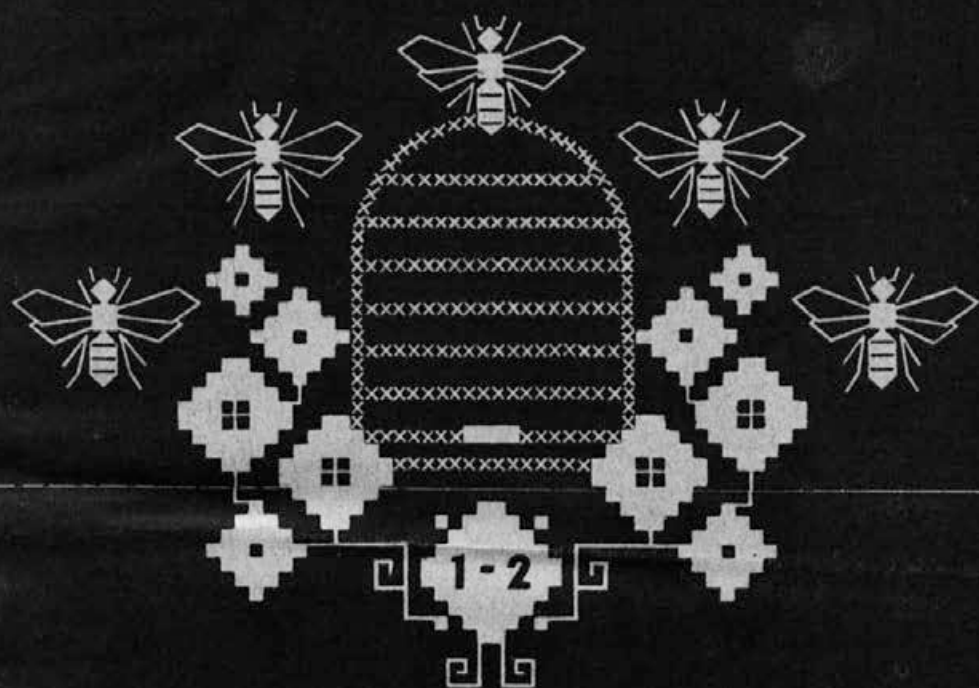


1954



SLOVENSKI
ČEBELAR

VSEBINA

Dr. Ivo Tomašec: Sulfonamidi in antibiotiki v terapiji čebeljih kužnih bolezni	1
Dr. Leon Kocjan: Sodelovanje čebelarjev z našimi veterinarji	7
P. Močnik: V boj proti noseči!	10
Jože Lampe: Mali kruhek	16
Josip Pirnat: Se o čebelah z rumenimi obročki	19
F. Vodnik: Polaj	21
Stane Mihelič: Čebele in čebelar pozimi	25
Filip Koprivica: Čebelarstvo v Črni gori	27
OPAZOVALNICE:	
Navodila čebelarским opazovalcem	51
Poročilo za november in december 1953	54
OSMRTNICE:	
Albert Arčon, Pavel Bedič, Janez Sternad, Anton Kramer	57
POSVETOVALNICA:	
Odstotni delež voska v voščinah — Zadelovina — Konserviranje panjev — Ali ima čebelar škodo, če pravočasno ne iztoči medu — Prestavitev čebelnjaka — Odkod hojev med — Ali je mogoče ugotoviti, če je vosku primešan parafin — Pojavost matice	59
MALI KRUEK:	
Dr. Zander — osemdesetletnik — † Gvido Sklekar — Ali je res avtoklav za sterilizacijo voska potreben — Kako se večča brani pred netopirjem — Zaradi ene ali dveh boljših paš — Ohlajanje rojev — Ali je netopir čebelam škodljiv — Strela udarila v panj — Divje rastline medijo izdatneje od kulturnih — Čebelarška šola v Novem Vinodolu — Oslabele družine	40
NASA ORGANIZACIJA:	
Tečaj o čebeljih boleznih za živinozdravnike	44
Odsek za plemenilne postaje in vzrejo matice	44
Dopisi: Naš čebelnjak — O lanski čebelarški razstavi v Celju — Čebelarško društvo v Račeh	45

List izhaja v začetku vsakega meseca. Izdaja ga »Zveza čebelarških društev« v Ljubljani, Miklošičeva cesta 28. Tiska Triglavska tiskarna v Ljubljani. Odgovorni urednik Vlado Rojec. Uredniški odbor: Debevec Leopold, dr. Kocjan Leon, Lampe Jože, Raič Slavko, Robida Franc in Žunko Ivan. Letna naročnina za člane 300 din, za nečlane in inozemstvo 450 din. Posamezna številka stane 45 din. Številka čekovnega računa pri Narodni banki v Ljubljani: 601-T-298.

35686



Pms/1954



SULFONAMIDI IN ANTIBIOTIKI V TERAPIJI ČEBELJIH KUŽNIH BOLEZNI*

PROF. DR. I. TOMASEC

V poslednjih 10 letih je bilo mnogo preiskav, s katerimi so skušali strokovnjaki ugotoviti terapevtsko vrednost sulfonamidnih in antibiotičnih preparatov pri nekaterih kužnih boleznih čebel. Priporočali so večje število preparatov, toda mnenja posameznikov se v mnogih vprašanjih niso krila, pa je vse to napravilo precejšnjo zmedo v strokovnih krogih.

Znano mi je, da uporablja večina naših praktičnih čebelarjev v terapevtske namene ta ali oni preparat, zlasti pri hudi in popustljivi gnilobi zalege. Te preparate uporabljajo navadno brez potrebne kontrole strokovnjakov, pogosto celo v primerih, ki niso indicirani in so zato uspehi včasih zgolj navidezni. Tako stanje mora do neke mere samo pospeševati širjenje kužnih boleznih.

To so v glavnem razlogi, ki so me privedli do tega, da sem se odločil spregovoriti o tem problemu nekaj besed.

* Referat na I. kongresu veterinarjev FNRJ dne 6. decembra 1953.

Splošno o zdravljenju kužnih bolezni pri čebelah

V aktivni letni dobi je življenje čebel razmeroma kratko in v čebelji družini se njeni člani stalno izmenjavajo. Zato za uspeh medikamentozne terapije ni nujno, da ozdravijo že obolele poedinke, ličinke ali odrasle čebele, četudi je to pri nekaterih boleznih odraslih čebel do neke mere mogoče doseči. Zadostuje, da zdravilo, ki ga apliciramo s hrano, prepreči razvoj povzročitelja bolezni v črevesju oziroma v organizmu ličinke ali čebele, da torej bolezen prizanese zdravim članom.

No, če hočemo kužno bolezen popolnoma zatreti, potem moramo seveda pri zdravljenju uporabiti taka sredstva, da ostane čebelja skupnost trajno zdrava. Kakor je znano, najdemo pri kužnih čebeljih boleznih, a še prav posebno pri boleznih zalege povzročitelje bolezni v celicah, ki sestavljajo sate, v medu, na okvirih in na stenah panjev. Dokler prejemajo čebele in ličinke hrano z zdravilom, se bolezen ne bo povrnila, ker preprečuje razvoj mikroorganizmov zdravilo, ki prihaja eventualno s hrano v ličinko ali čebelo. Kako dolgo traja to stanje, je odvisno od več činiteljev, tako n. pr. od količine aplicirane sladkorne raztopine z zdravilom, od količine medu v panju, ob pašnih razmer, od letne dobe itd. Zato je za popoln uspeh neogibno potrebno, da istočasno z zdravljenjem odstranimo iz panja tudi povzročitelja bolezni, oziroma da ga v panju tako izoliramo, da postane neškodljiv. To opravijo deloma že čebele same, najvažnejši del tega pa odpade na čebelarja.

Pri naših razmotrivanjih bomo upoštevali tele bolezni: hudo gnilobo zalege, popustljivo gnilobo zalege, mešičkasto zalego in nose-mavost.

Huda gniloba čebelje zalege

O velikem številu sulfonamidnih preparatov moremo na splošno reči, da že v majhnih koncentracijah ovirajo razvoj specifičnega povzročitelja te bolezni *Bac. larvae*. Delovanje sulfatiazola so preiskavali in vitro (H. Katznelson, O. Morgenthaler, S. Matuka) in ugotovili, da že v majhnih koncentracijah do 0,05 % kolikor toliko negativno vpliva na rast *Bac. larvae*, medtem ko enoodstotna raztopina prav močno zavira njegovo rast, nekatere vzrejne veje pa v tej koncentraciji celo poginejo. Pri tem se je pokazalo, da se *Bac. larvae* dokaj hitro privadi sulfatiazolu, tako da uspevajo posamezne veje kasneje tudi na krmišču z 1 % sulfatiazola. Omenjeno prilagoje-

vanje povzročitelja sulfonamidnim preparatom so opazili prav tako pri njegovi praktični uporabi v bolnih družinah.

Bakteriostatično delovanje sulfonamidnih preparatov je znatno močnejše, če jih apliciramo pri živem organizmu kakor in vitro na umetnih bakterijskih krmiščih.

Kot prva sta skušala zdraviti hudo gnilobo s sulfonamidnimi preparati L. Hasseman in J. F. Childers (1944). Uporabljala sta sulfatiazol, sulfagvanidin, sulfapiridin in sulfadiazin. Najbolje je deloval sulfatiazol (okrog 0,013 % v sladkorni raztopini). Pozneje so skušali zdraviti to bolezen še mnogi strokovnjaki in praktični čebelarji, natančnejše poskuse s sulfatiazolom pa so poleg drugih napravili V. J. Poltjev (1948), H. Katznelson (1949), A. Dautov (1950) in S. Matuka (1952), a s sulfagvanidinom in sulfatiazolom J. Guilhon in J. Godat (1949), s sulcimidom in sulfantrolom S. P. Piskovoj (1950) ter s sulfadiazinom H. Katznelson in C. A. Jamieson (1952). Te preparate so pokladali čebeljim družinam pomešane s sladkorno raztopino, večinoma v odmerkih od 0,5 do 0,5 g na 1 liter. Na splošno je bilo pri vseh ugotovljeno, da zavirajo razvoj *Bac. larvae* v črevesju ličinke in da v okuženi družini bolj ali manj varujejo zdrave ličinke pred obolenjem. Eksaktni poizkusi S. Matuke so pokazali, da je mogoče zdravo družino s sulfatiazolom sigurno obvarovati pred obolenjem, kakor tudi to, da je mogoče bolezen ob njenem začetku uspešno in za trajno zatreti. Med podatki v literaturi je najti nekatere manjše razlike v mišljenjih o delovanju posameznih sulfonamidnih preparatov, toda glede tega se ne moremo opredeliti, ker v delih niso prikazani vsi činitelji, ki bi mogli vplivati na potekanje bolezni. Avtorji, ki so skušali zdraviti močnejše okuženo družino (n. pr. Hasseman, Katznelson, Poltjev) poudarjajo, da je treba take družine dolgo zdraviti (dva in tudi več mesecev) in da je treba aplicirati večje količine sladkorne raztopine s sulfonamidnimi preparati (do 20 litrov). V nekaterih primerih je bolezen čez nekaj časa znova izbruhnila. Marsikatero bolno družino pa s sulfotiazolom sploh ni bilo mogoče ozdraviti (R. Moreaux, A. G. Dautov i. dr.), kar si lahko raztolmačimo razen kako drugače, tudi tako, da je postal *Bac. larvae* rezistenten proti temu sredstvu. Zategadelj je tako zdravljenje bolj ali manj nerentabilno, a celo nevarno za sosedne družine. Vse to je do neke mere v zvezi s kužnim agensom v panju, zaradi katerega se morejo ličinke znova inficirati. Zato je pri zdravljenju bolne družine nujno potrebno okuženi material iz

panja kolikor mogoče odstraniti (med pred zdravljenjem, satje z večjim številom poginulih ličink, postopna izmenjava satja, razkužba panja).

Pri tej bolezni je raziskano tudi delovanje večjega števila antibiotikov. H. K a t z n e l s o n (1952) je dognal, da zavirata rast *Bac. larvae* subtilin in kloromicetin v razredčenosti 1:640.000, a aureomicin v razredčenosti 1:50.000.000. Toda praktično se antibiotiki niso obnesli. H. K a t z n e l s o n je dosegel dobre uspehe samo s teramicinom, medtem ko so se poizkusi s penicilinom, kloromicetinom, subtilinom, neomicinom, hialinom, aureomicinom in bacitracinom zaključili z negativnimi rezultati. A. S. Z j a b k i n (1955) poroča, o uspešnem zdravljenju hude gnilobe s penicilinom (900.000 enot na 1 liter sladkorne raztopine; krmil je 1 do 1,5 litra v treh obrokih s presledkom 7 dni).

Po vsem tem imajo pri hudi gnilobi prednost sulfonamidi, a na prvem mestu med njimi stoji sulfatiazol. Ta preparat lahko uspešno uporabljamo kot preventivno sredstvo (1—2 l sladkorne raztopine z 0,05 do 0,05 % sulfatiazola). Ako se pri saniranju bolne družine odločimo za metodo pretresanja čebel, lahko uporabimo sulfatiazol kot dopolnilno sredstvo. Bolno družino moremo zdraviti samo v začetku bolezni (ko je v panju bolešno izpremenjeno manjše število ličink), pri tem pa je treba upoštevati vse tiste ukrepe, s katerimi je mogoče povzročitelja odstraniti iz panja. Tako zdravljenje naj bi bilo dovoljeno samo po odobritvi pristojnega veterinarja in ob nadzorovanju zdravstvenega stanja družine. Vsekakor je mogoče z veterinarsko-upravnimi ukrepi preprečiti morebitno raznašanje kužnih klic. Nikakor pa ne moremo priporočati zdravljenja huje okuženih družin, pač zato ne, ker je postopek predolgotrajen in nerentabilen in ker grozi nevarnost širjenja bolezni.

Popustljiva gniloba čebelje zalege

Mnenja o etiologiji popustljive gnilobe zalege se ne skladajo. Po izkustvih, ki smo si jih pridobili pri nas, in po analizi primerov, opisanih v literaturi, mislim, da je popustljiva gniloba kužna bolezen, ki nastane, ako je oslABLJENA odporna sila ličink. Pri tem se udeležujejo razni činitelji, njih vpliv pa se končno pokaže v pomanjkanju hrane in topline ličink. V prepadlih ličinkah so bili največkrat najdeni: *Bac. pluton*, *Bac. alvei*, *Bact. eurydice* in *Streptococcus apis*, po navadi dve ali več vrst teh mikroorganizmov istočasno. Nekateri

imajo za pravega povzročitelja samo *Bac. plutona*, a ostale mikroorganizme za sekundaren pojav, drugi pa so prepričani, da morejo tudi ti nadaljnji mikroorganizmi sami zase povzročiti bolezen. Mi nismo pri naših primerih nikdar našli v prepadli zalegi *Bac. plutona*, temveč zgolj ostale navedene mikroorganizme. Z nekaterimi vzrejnimi vejami *Bac. albei* se nam je posrečilo zanetiti bolezen v mili obliki. Po novejših podatkih iz ZDA in SSSR bi mogli sklepati, da ima tamkaj ta bolezen hujši kužni značaj.

V zvezi z različnim gledanjem na etiologijo te bolezni si danes niti v načinih njenega zatiranja nismo edini. To se odraža celo pri presojanju vrednosti medikamentozne terapije.

Kar se tiče sulfonamidnih preparatov, moremo na splošno reči, da so dali slabe rezultate. V znatnejši meri so jih uporabljali v SSSR, a od njih največ sulfatiazol. Nekateri avtorji poročajo, da se jim je posrečilo s temi preparati zmanjšati število okuženih ličink, toda v večini primerov niso uspeli, da bi bolezen popolnoma zatrli.

Mnogo boljši rezultati so bili doseženi z antibiotiki. H. U. Gubler in O. Allemann (1952) sta s poizkusom in vitro dokazala, da nekateri antibiotiki zavirajo rast *Bac. albei*, *Bact. eurydice* in *streptococcus apis*. Najbolje je deloval teramicin, za njim pa si sledijo streptomycin, aureomicin, streptomycin in neomicin. Penicilin je zelo slabo učinkoval. Po poizkusih A. S. Zjalkina in V. I. Poltjeva (1952) penicilin ovira v rasti *Bac. plutona*, ako je v 1 litru sladkorne raztopine okrog 500.000 enot.

Praktično sta pri bolnih družinah dosegla H. U. Gubler in O. Allemann izvrstne rezultate z teramicinom (1 g na 1 čebeljo družino, apliciran v 5 litrih sladkorne raztopine). Vse zdravljene družine so se hitro in popolnoma opomogle. A. Bizard in R. Marttrille (1952) sta dosegla dober uspeh tudi s streptomycinom (0,25 do 0,40 g na 1 liter sladkorne raztopine, aplicirano 3 do 4 krat po pol litra v presledkih 8 dni). Tudi v Ameriki sta se teramicin in streptomycin dobro izkazala, pa ju priporočajo kot splošno uporabna (C. A. Jamieson, J. C. Moffet [1953]). A. S. Zjalkin in V. J. Poltjev (1952) pravita, da sta dosegla prav dobre uspehe s penicilinom (900.000 enot na 1 liter sladkorne raztopine).

Če upoštevamo naša izkustva pri zatiranju popustljive gnilobe zalege in zdravstvene uspehe, ki so bili doseženi v zamejstvu, potem bi mogli za zatiranje popustljive gnilobe priporočiti kompleksni postopek, to se pravi, istočasno uporabo bioloških metod (v prvi vrsti

toplo zapaženje panja, zoževanje plodišča, dodajanje hrane) in medikamentozne terapije. Kot zdravilo prideta v poštev antibiotika teramicin in streptomycin.

Mešičkasta zalega

To bolezen povzroča virus, ki je slabo patogen in neodporen. Bolezen je mile narave in često prestane sama po sebi. Zato niti ni bilo prave potrebe za iskanje medikamentozne terapije te bolezni, pa so tudi poizkusi v tej smeri maloštevilni.

H. Katznelson in C. A. Jamieson (1952) sta imela dobre uspehe s kloromicetinom. Teramicin in aureomicin se nista obnesla. Niti s sulfatiazolom se jima ni posrečilo ozdraviti bolne družine.

Nosemavost odraslih čebel

Nosemavost smo doslej zatirali z biološkimi metodami in s potrebnim razkuževanjem. Kljub temu da so bili s temi načini doseženi dobri uspehi, bi bilo vendarle zelo koristno, če bi mogli tudi z medikamentozno terapijo zavreti ali preprečiti razvoj *Noseme apis* v črevesju čebel. V preteklosti so za terapijo priporočali mnoge preparate, toda natančna raziskovanja so pokazala, da niti enega od njih ne moremo uporabiti kot zdravilo.

Mi smo (1952), ohrabreni po dobrih rezultatih pri nekaterih protozojskih boleznih domačih živali, preiskali delovanje 15 sulfonamidnih preparatov. No, niti z enim od njih nismo dosegli pozitivnih rezultatov. H. Katznelson in C. A. Jamieson (1952) poročata, da deluje sulfokvinoksalin slabo inhibitorno na *Noseme apis*. Ista avtorja sta ugotovila, da antibiotik fumagilin (okoli 0,005 % v sladkorni raztopini) znatno zmanjšuje število trosov *Noseme apis* v srednjem črevesju čebele. Slabo inhibitorno delovanje je pokazal tudi kloromicetin. V. A. Kirjakova (1947) trdi, da ji je z antibiotikom gramicidinom uspelo zmanjšati število trosov v črevesju čebele na četrtino. Mi smo do sedaj preiskali od antibiotikov delovanje penicilina, aureomicina, teramicina, streptomicina in kloromicetina, vendar niti z enim nismo dosegli potrebnega uspeha. Na žalost antibiotikov fumagilina in gramicidina, ki po uspehih izstopata, pri nas ni mogoče dobiti. Zato nam še ni dana možnost, da bi pri nosemavosti uporabljali medikamentozno terapijo.

(Avtoriziran prevod po hrvaškem originalu)

SODELOVANJE ČEBELARJEV Z NAŠIMI VETERINARJI*

DR. LEON KOCJAN

Leta 1928. so veterinarji ljubljanskega bakteriološkega zavoda prvič ugotovili nose mavost v Sloveniji, leto prej pa prvič kugo čebelje zalege. Direktor zavoda prof. dr. Kern je tedaj o tem dogodku napisal v Veterinarskem glasniku tole: »V najkrajšem času sem s sodelovanjem Čebelarkega društva za Slovenijo rešil vprašanje, ali imamo v naši državi nose mavost ali ne, o čemer se je razpravljalo pri nas in v inozemstvu. Nekateri čebelarji so bili prepričani, da je nimamo. Ugotovili pa smo, da obstoji ta bolezen prav tako pri nas, kakor v inozemstvu, samo da vse do osnovanja Državnega veterinarsko-bakteriološkega zavoda v Ljubljani ni bilo nikogar, ki bi jo uradno ugotovil. Drugi uspeh v korist slovenskega čebelarstva sem dosegel, ko je neki nemški strokovnjak našel na čebeli slovenskega porekla okuženost z acarapis. Takoj je bil pregledan čebelnjak, iz katerega naj bi izvirala okuženka, kakor tudi čebele iz drugih bližnjih krajev. Ta čebelnjak je ostal še več let zdrav, kar je samo okrepilo našo ugotovitev, da nimamo pršičavosti.«

Povzročitelja pršičavosti smo kasneje še večkrat iskali v raznih čebelnjakih, toda zaman. Kljub močni razširjenosti v sosednih državah, meje ni prestopil. Lani poleti sva s prof. dr. Ivom Tomaščem obiskala nekatere naše čebelarje ob severni meji Slovenije. Preiskavala sva njih čebele na nose mavost in poizvedovala po znakih, ki bi izdajali pršičavost. Tudi tedaj nisva mogla odkriti nič sumljivega. Zato me je tembolj presenetila pošiljka mrtvih čebel iz enega od omenjenih krajev, ki sem jo prejel 6. januarja t.l. Že pri prvi čebeli iz te pošiljke sem ugotovil, da so njene oprsne vzdušnice naravnost natrpane s pršicami raznih razvojnih stopenj. Moja slutnja, ki sem jo izrazil v 11. številki lanskega Slovenskega čebelarja, da grozi našim čebelam iz sosednje Koroške bolezenska nevarnost, ki so ji doslej kolikor toliko kljubovale, se je torej uresničila. Treba bo napeti vse sile, da tej nadlogi preprečimo pohod v notranjost dežele.

Kakor je taka najdba žalosten pojav za vsakega čebelarja, predstavlja za veterinarja, zlasti za bakteriologa zanimiv dogodek. Saj mu nudi nove možnosti znanstvenih raziskavanj. In prav teh smo si tedaj kot mladi uslužbenci ljubljanskega bakteriološkega zavoda zelo želeli.

* Iz uvodnega govora na čebelarskem tečaju za veterinarje v Ljubljani, dne 6. novembra 1955.

Dotlej se ni ukvarjal s čebeljimi boleznimi razen v Ljubljani noben bakteriološki zavod v resoru poljedelskega ministrstva v državi, pač pa nekatere druge neveterinarske ustanove. Na splošno je vendarle prevladovalo mnenje, da spadajo bakteriološke preiskave s čebelarstva v veterinarsko stroko, in sicer največ zato, ker je bilo zatiranje čebeljih bolezni vnešeno v Zakon o zatiranju in preprečevanju živalskih kužnih bolezni. Pravilnik k temu zakonu, ki ga je izdelal prof. Plasaj, pa do tedaj še ni bil izdan.

Leta 1933. sem objavil obširno razpravo z naslovom »Zatiranje čebeljih kužnih bolezni pri nas s posebnim pogledom na potrebo čimprejšnje uzakonitve Pravilnika o zatiranju čebeljih kužnih bolezni«. V njem sem iznesel nekaj pripomb k prof. Plasajevemu projektu, ki ga je bil z malenkostnimi izpremembami priobčil v Veterinarskem glasniku zavodski strokovnjak, sedaj že pokojni dr. Kenda. Ob koncu razprave sem predlagal, naj se pravilnik čimprej uzakoni, in utemeljil trditev, da smo veterinarji dolžni varovati interese čebelarjev, s citiranjem odstavka iz članka, ki je izšel leta 1928, na uvodnem mestu Slovenskega čebelarja. V njem pravi pisec, tedanji urednik Avguštin Bukovec, tole: »Ko sem ob priliki sestave prvega proračuna za kmetijstvo v Sloveniji leta 1919, predlagal predsedniku čebelarstva, ki je bil obenem poverjenik za kmetijstvo, naj se vstavi v proračun tudi znatnejša vsota za ustanovitev bakteriološkega zavoda v Ljubljani, ter ga opozoril, da utegne takšen zavod mnogo koristiti, tudi našemu čebelarstvu, sem s svojim predlogom naglo predrl, čeprav se je tedanji šef veterinarskega oddelka močno protivil. Postavka je prišla v proračun (l. 1919) in v njem ostala vsa leta. Kredite smo uporabljali za nakup inventarja ter instrumentov in aparatov, da nakazani zneski niso zapadli. Lansko leto (1927) je končno bilo mogoče zavod otvoriti.«

Tako Slovenski čebelar! Na drugem mestu, in sicer v Veterinarskem glasniku leta 1933. pa je bilo objavljeno: »Impulz za zavodovo osnovanje je izšel začuda iz neveterinarskih krogov. Še celo več! Tedanji veterinarski referent se je temu protivil!«

Pobuda za ustanovitev Državnega veterinarsko-bakteriološkega zavoda v Ljubljani izvira torej iz čebelarstvih vrst. Njegov prvi direktor je bil že omenjeni dr. Kern, ki je deloval tudi na področju morfologije čebel, iznašel poseben glosometer ter objavil njegov opis v naših in inozemskih strokovnih listih. Že nekaj let po ustanovitvi je obiskal zavod celo svetovno znani prof. dr. Borchert iz Berlina. Zanimal se je za naše preiskave čebeljih bolezni in za dr. Kernov

glosometer. Za njim so bili gostje zavoda še nekateri drugi čebelarški znanstveniki kot n. pr. dr. Phillips in dr. Goetze. Dr. Kern pa si je želel mnogo tesnejšega sodelovanja s čebelarji. Že takrat je razmišljal o samostojnem čebelarskem znanstvenem zavodu, kar lahko posnamemo iz članka o glosometru, objavljenem v Veterinarskem glasniku, ki ga je takole zaključil: »Opozorim na potrebo, da se osnuje poseben zavod za študij morfologije in biologije kranjske čebele ter domačega čebelarstva sploh. Tako delajo tudi drugi napredni narodi. Šele takšen zavod, ki bo imel poizkusni čebeljak in ostala pomožna sredstva, bo mogel uspešno vršiti preiskave v pogledu morfologije in biologije, kakor tudi zdravstvenega stanja čebel. Vodstvo zavoda mora biti vsekakor v rokah veterinarskega bakteriologa, ker je po svojih veterinarskih študijah usposobljen tudi za morfološka in biološka raziskavanja.«

Iz navedenega vidimo, kako velike načrte je imel bakteriološki zavod v prvih letih svojega obstoja. Nekako kulminacijo dela je dosegel leta 1935., ko je bil v Ljubljani prvi kongres vseh veterinarjev Jugoslavije. Na tem kongresu je predaval prof. dr. Kern »O čebelarstvu«, tretji dan kongresa popoldne in četrti dan dopoldne pa smo imeli na zavodu tečaj za spoznavanje čebeljih bolezni. Med udeleženci je bil tudi svetovno znani strokovnjak, dopisni član Akademije znanosti v Zagrebu, prof. dr. Ivo Tomašec. Skoraj natančno po dvajsetih letih sva skupno predavala na drugem čebelarskem tečaju za veterinarje v Ljubljani.

Leta 1934. je Veterinarski glasnik prinesel dva članka iz čebelarsko-sanitarnega področja novega direktorja dr. L. Hribarja. V prvem obravnava nose mavost, v drugem pa pršičavost. V njih navaja izvide številnih terenskih in laboratorijskih preiskav, ki sem jih tedaj vršil na zavodu.

Dr. Hribar je poleti l. 1935. odpotoval s podporo kmetijskega ministrstva v Švico ter si ogledal v Liebefeldu pri Bernu institut za mlekarstvo in bakteriologijo. Zanimal se je zlasti za oddelek za čebelje bolezni, ki ga je vodil sloviti strokovnjak dr. Otto Morgenthaler. O svojih vtisih je naslednje leto poročal v Slovenskem čebelarju. Po letu 1936., po odhodu obeh nekdanjih direktorjev z zavoda pa ni bilo na ustanovi več tolikšnega zanimanja za čebele, kljub temu da ni bilo sodelovanje s čebelarskimi društvi tudi po osvoboditvi popolnoma prekinjeno in so zavodski veterinarji preiskovali poslani material ter imeli o čebeljih boleznih več predavanj po društvih.

Prepričan sem, da se bodo tesni stiki, ki vežejo veterinarsko stroko s čebelarji, znova okrepili. To je dokazal tudi čebelarski tečaj za veterinarje, ki je bil od 5. do 6. novembra lanskega leta v Ljubljani. Tečaj je omogočila Zveza čebelarskih društev, odnosno njen odsek za čebelje bolezni, gmotno pa sta ga podprla tudi veterinarski inšpektorat državnega sekretariata za gospodarstvo in Državni zavarovalni zavod. Tako sodelovanje more roditi samo pozitivne rezultate.

V BOJ PROTI NOSEMI!

P. MOČNIK

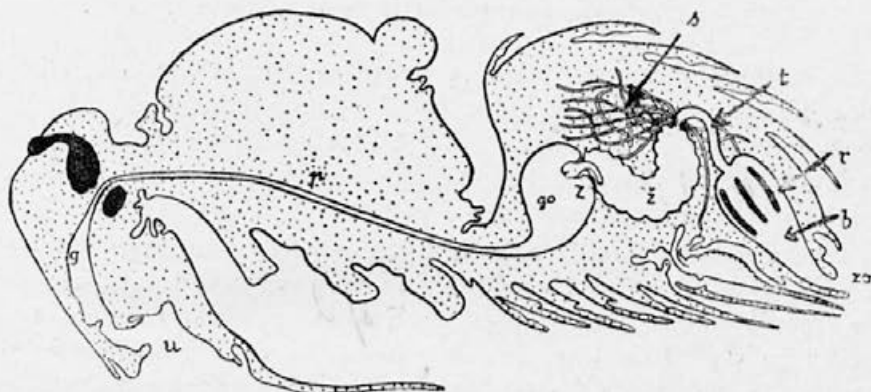
Nosemavost je brez dvoma sedaj najbolj razširjena čebelja kuga, katere nas je po pravici strah in ki zahteva vsako leto mnogo več žrtev kot vse druge bolezni skupaj. V Evropi menda ni dežele, ki bi ji bilo vsaj delno prizanešeno.

Dr. E. Zander

Minulo zimo je mnogim čebelarjem v severnem delu Slovenije pomrlo precej čebeljih družin, posamezniki pa so prišli kar ob vse čebele. Člani Čebelarskega društva za Maribor in okolico so od 3444 panjev izgubili 767, to je 22,3 %. Posebno velike izgube so bile pri čebelarskih družinah v območju Pohorja, in sicer v Hočah, Mariboru, Pekrah, Rušah, Selnici od Dravi in Ožboltu ob Dravi, kjer je prepadlo od 1072 panjev 486, to je 29 %. Take izgube predstavljajo veliko gospodarsko škodo. Ako računamo vrednost družine brez voska in medu na 1000 din, bi bila škoda na področju okraja Maribor in okolica 767.000 din. V tem znesku pa nista vračunana odpadli zarod in pridelek. Čebelarji se navadno kaj kmalu sprijaznijo z izgubo, češ je bila pač griža, bo pa drugo leto bolje. S tem je zadeva odpravljena in čebelar dalje ne razmišlja o pravih vzrokih nesreče. Visok odstotek mrličev na pomlad pa je vedno sumljivo znamenje, zlasti ako družinam ne primanjkuje hrane. Že po tem lahko sklepamo, da imamo opravka s hudo nalezljivo boleznijo — nosemavostjo. Med našimi čebelarji je nosemavost kljub opisu v brošuri prof. Verbiča in v ponatisu njegove brošure v Jugovem »Praktičnem čebelarju« še malo znana, čeprav nastopa v nekaterih čebelnjakih prav očitno. Zato je potrebno, da so čebelarji dobro poučeni o tem, kako se bolezen pojavlja, kako poteka, kako jo spoznamo, kako se je obvarujemo in kako jo zatremo, če se pojavi.

Kako se nosestavost pojavlja

Proti koncu zime ob prvih izletih padajo čebele na tla z bolj ali manj napihnjenimi zadki. Zaman se skušajo dvigniti. Lazijo po tleh, krepelijo s krili, se zbirajo v male gruče in končno poginejo. Ako leži še sneg, padajo v sneg. Polagoma se panj, ki je bil prej živalen, izprazni, tako da ostane le peščica čebel, ki se žalostno stiska okoli matice. Če pa se zima zavleče v pomlad in čebele zaradi nizke temperature ne morejo izletavati, kakor je bilo to lani, potem odmirajo na satju in padajo na dno panja, ki je kar posuto z mrtvicami. Zalega je zapuščena in mrtva, na satju pa lahko tudi v tem primeru ostane peščica čebel z matico.



Prebavni kanal čebele. Srednje črevo (želodec ž) je sedež povzročitelja nosestavosti

Često se dogodi, da čebele ne izletijo, ko se je treba otrebiti, temveč opravijo to kar v panju. Onesnaženo je satje, okviri, stene in dno panja. Čebelar je mnenja, da je družina obolela za grižo in na nosestavost niti ne misli.

Dogaja pa se tudi, da se čebele kljub ugodnemu vremenu stiskajo v panju in nočejo izletavati kakor drugi zdravi panji. Leta 1922 sem hotel prisiliti obolel panj k izletavanju tako, da sem zadnjo stran, kjer so čebele sedele v grozdu, obrnil proti soncu. Čebele so ostale v grozdu kljub svetlobi in niso hotele izletavati. Vsak dan je bilo manj čebel in končno sem moral panj zažveplati.

Zanimiv je primer čebelarja I. V. Pred nekaj leti mu je pomrlo 21 panjev. Z edinim še preostalim se je preselil več ur daleč v hribe. Na tem mestu se je znova povzpел do 20 panjev, ki pa so mu minulo zimo razen enega zopet vsi pomrli. Bakteriološki zavod je ugotovil

— nosestavost. Čebelarju A. S. so pred leti poginili vsi panji — 30 po številu, Lani je izgubil vse do tedaj na novo nabavljene panje. Vzrok: nosestavost! Takih primerov bi lahko navedel še več.

Glavni znak bolezni (okužbe) je množično odmiranje čebel znotraj ali zunaj panja brez pravega razloga. Čebele torej odmirajo kljub zadostni hrani, kljub primerni zimski odeji itd. Odmiranje se pojavi čisto v zvezi z grižo.

Kakor sta dr. Zander in dr. Maassen ugotovila, griža ni znak nosestavosti. Po griži onesnažen panj ni vedno okužen z nosemo, panj brez griže pa je lahko.

Življenje povzročitelja nosestavosti

To nadlogo povzroča mala, s prostim očesom nevidna sluzasta živalca, ki živi v celicah želodca čebele kot zajedavec. Zander ji je dal leta 1909 ime *Nosema apis*. Po tem zajedavcu se bolezen imenuje nosestavost. Izven čebele ostane zajedavec živ le v obliki belih, zelo drobnih jajčec, tako imenovanih *trosov*.

Učenjaka Dönhoff in Leukart sta trose noseme opazila že leta 1857, vendar se kljub močni razširjenosti teh trosov zanje ni nihče zmenil vse do leta 1906 in 1907, ko so istočasno angleški raziskovalci in dr. Zander postali nanje pozorni. Dr. Zander je povzročitelja ugotovil v čebelnjaku kantorja Menhorna v Eltersdorfu pri mestu Erlangenu v Nemčiji.

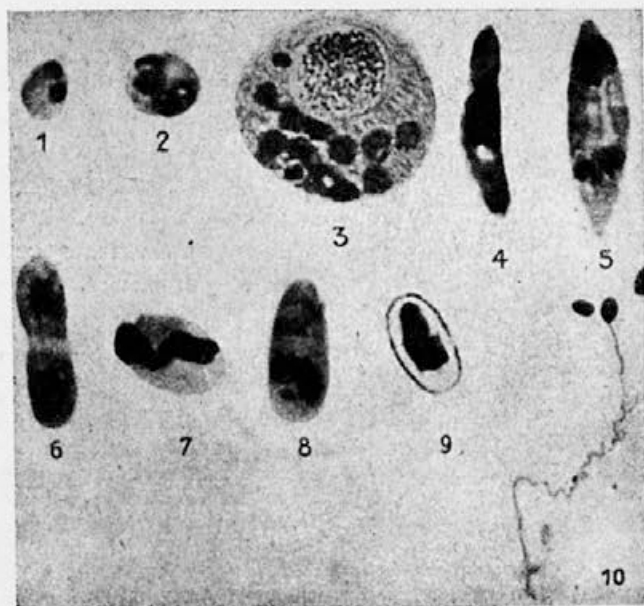
Tros je viden le pod mikroskopom. Dolg je 5 do 6 tisočink milimetra, širok pa 5 do 4 tisočinke milimetra in mlečno bele barve. Obdan je z močno lupino, ki ga varuje pred poginom, dokler znova ne pride v želodec čebele, kjer zopet zaživi. Debela lupina je iz hitina, torej iz iste snovi kot telo čebele. Lupina ga varuje pred izsušenjem, živ ostane tudi po smrti čebele zunaj ali znotraj njenega telesa, na zemlji, v travi, na rastlinah, listju, v vodi itd.

Kakor je tros droben, tako čudovito je urejen v svoji notranjosti. Najvažnejši del trosa je zajedavec, okrogla tvorba, v kateri je dvojno jedro. Večji del notranjosti pa je izpolnjen z nitko, ki je dvakrat spiralasto zvita tanka cevka (spirala v spirali).

Podatki o življenjski dobi trosov so kaj različni. Nekateri raziskovalci trdijo, da žive le dva do štiri mesce, drugi zopet tri do pet let. Po British Bee Journal 1914 so bili trosi v medu po dveh letih še živi.

Glede odpornosti trosov proti vročini so mnenja istotako različna. White je ugotovil naslednje: 10-minutno segrevanje pri 58° C tros uniči. Sončni žarki suhe umorijo v 15 do 32 urah, v vodi v 37 do 51 urah. V mrtvem čebeljem telesu živijo 6 tednov.

Ko pride tros v želodec čebele, izstreli pod vplivom želodčnega soka zvito »nitko«, s katero se začasno zasidra v želodčni steni. Za-



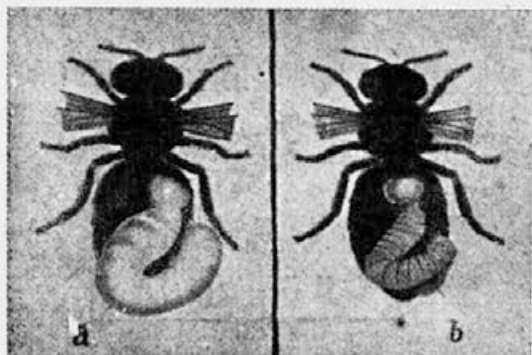
Razvojne stopnje povzročitelja nose mavosti; 8, 9, 10 trosi

nimivo je, kako pride nitka iz trosa. Cevka prične lezti iz trosa na tistem mestu, kjer je pritrjena, in sicer tako, da se notranji del cevke viha navzven, slično kot obračajo živalska čreva pri čiščenju. Kmalu pa nitka odleti in skozi nastalo odprtino gre v prostost tudi zajedavec, ki je bil dotlej zaprt v trosu. Prost zajedavec potuje proti želodčni steni, kjer se zarije v kako njeno celico. Tu živi in se razmnožuje (Trappmann). Po Morgenthalerju je »nitka« 80-krat daljša od trosa; drugi raziskovalci navajajo manjšo dolžino.

Zajedavec *Nosema apis* je preprosto sluzasto bitje, ki nima trdne oblike. Njegovo golo telo je prozorna kepica, ki izteguje nekake podaljške — panožice, s katerimi se premika. Zaradi izmenjavajoče se oblike spada v skupino menjačic (ameb). Druge vrste menjačic

živijo v sladki vodi, v jezerih, na dnu morja, v vlažni zemlji, pa tudi v debelem črevesu človeka, kjer neka vrsta povzročča amebno grižo.

V želodčnih celicah razpadejo zajedavci v okrogla bitja s povečanim jedrom. To jedro se razpolovi, zajedavec se oži, jedri se odmikata in končno obdata vsak zase s polovico sluzi. Nastaneta dva zajedavca, ki se zopet na enak način delita. Nastali zajedavci ostanejo povezani in tvorijo cele verižice. Delitev se izvrši izredno naglo. Že čez 48 ur potem, ko smo dali čebelam okužen med, opazimo na mnogih mestih želodčne stene skupine zajedavcev. Vsak z delitvijo nastali zajedavec se izpremeni zopet v tros, kar se zgodi tretji ali



Bolno in zdravo črevo čebele

četrti dan po naselitvi v celici oziroma po delitvi. Zajedavci se spreminjajo v trose posebno tedaj, ko začne primanjkovati v celicah hrane in prostora.

Ko se zajedavci močno razmnožijo, se razširijo po vsej želodčni steni. Želodčna stena izloča v določenih presledkih z zajedavci vseh stopenj napolnjene celice, ki razpadejo in tako nadalje okužujejo želodčne celice.

Tako se nakopiči na milijarde trosov po celicah želodčne stene. Medtem ko je zdrava stena rdečkasta ali rjava, postane s trosi napolnjena polagoma sivkasta in nazadnje mlečno bela. Sicer ta sprememba ni zanesljiv znak za ugotavljanje nose mavosti, toda za čebelarja vsekakor opozorilo, da nekaj ni v redu.

Celice želodčne stene, ki so jo zajedavci izželi, razpadejo in trosi se pomešajo z vsebino želodca ter odhajajo z odpadki iz telesa. V blatu, bodisi svežem ali suhem, je na milijarde trosov.

Posledice delovanja zajedavca

Po vsem navedenem je jasno, da povzročča zajedavec, ki se je naselil v želodčnih celicah in se tam razmnožil, čebeli hude bolečine in težave. Čebele se pozimi vznemirjajo in ne tvorijo več tako strnjene gruče kot pri nemotenem prezimovanju. Pojavlja se pri njih občutek lakote, ker želodec zaradi poškodovanih celic ne deluje v redu in

ne more prehranjevati telesa. Tudi žeja nastopa. Za nosestavostjo obolele čebele zaužijejo velikanske količine hrane. Zato se njih blatniki vedno bolj polnijo z delno neprebavljeno hrano; plini in druge snovi napenjajo zadek. Čebele silijo iz panjev tudi v najslabšem vremenu, da bi se rešile nakopičenega blata, toda niti ena se ne vrne več.

Če pa zaradi dolge in hude zime izlet ni mogoč, potem se rešijo blata pač — v panju. Blato teče po čebelah, satju, okvirih in po stenah panja, da — celo pri žrelu ga najdemo; pa tudi na bradah ga je dovolj, kadar izletavajo.

Blato je navadno svetlo in vodeno ter ima kiselkast vonj. Vonj posušenega blata spominja na tobak za noslanje. Če blato raztopimo v vodi, dobimo mlečnato tekočino, v kateri je vse polno trosov nose. Okoliščine, ki povzročajo grižo, seveda pospešujejo trebljenje v panju, ni pa pravila, da bi griža bila znak nosestavosti. Griža nastopa le slučajno in povzroča še večje širjenje nose. Ugotovljeno je bilo, da se z nosemo lahko okužijo tudi troti in matice.

Kako se zajedavec širi

Potov, po katerih pridejo trosi v čebelo, je več. *Pri okuženju sodelujejo čebele same in pa čebelar.* Maassen je dodal 12 okuženih čebel zdravemu panju; 8 dni pozneje je bilo 40% čebel okuženih, v treh tednih pa že vse. Če je torej le nekaj čebel v panju okuženih, zbolijo za nosestavostjo tudi ostale. To se posebno lahko zgodi pozimi in v začetku pomladi, ko sedijo še v gruči. Okužbo pospešuje blato, ki ga spuščajo okužene čebele in ga zdrave polizejo.

Okuženi panj je nevaren vsem ostalim zdravim družinam. Iz takega panja lahko prenašajo trose okužene roparice ali zaletete čebele. *Pa tudi čebelar raznaša trose s prestavljanjem satov, z združevanjem čebel, dodajanjem okuženih satnic, z roji iz okuženih panjev itd. Prav tako raznašamo trose s starimi panji in orodjem, ki ga kupimo ali dobimo v dar.* Le prečesto se zgodi, da čebelarji dodajo matico, ki je ostala živa v peščici čebel, kaki zdravi brezmatični družini ter tako z njo okužijo tudi ta panj. A ne samo to! Za nosestavostjo obolele preostale čebele pridruži zdravim panjem, namesto da bi jih zažveplal.

Pa tudi izven panja se okužba širi. Pri trebljenju na prostem pada blato na brade panjev, na doletno desko in na streho čebelnjaka, na tla okrog čebelnjaka. V mrtvih čebelah, ki leže okrog čebelnjaka, je mnogo trosov, ki pri razpadanju lahko okužijo čebele, kadar sti-

kajo za vodo. Čebelarji ne vidijo radi sinic, ko se potikajo okrog čebelnjaka, vendar opravijo koristno delo, ko pospravijo mrtve čebele, v katerih so klice raznih bolezni.

Tudi zanemarjena napajališča pospešujejo okužbo. Pravilno urejena napajališča odvrtačo čebele od luž, mlak in drugih naravnih virov vode. Dr. Zander navaja, da se je zdravstveno stanje v čebelnjaku zoološkega inštituta znatno zboljšalo, odkar je bil osušen majhen plitev ribnik v bližini. To je bilo naravno napajališče, ker se je v njem plitva voda hitro ogrela in so spomladi ozelenele alge omogočile čebelam dobavo vode.

(Dalje prihodnjič)

MALI KRUHEK

JOZE LAMPE

Čas hiti z neizmerno naglico. Tehnika napreduje in nas vprega v svoj voz, kdor pa se ji ustavlja, kdor ne more drveti z njo, pade, nihče se ne zmeni zanj, nanj pozabimo.

Prav tako je z našimi izdelki. Kje so stare leščerbe, zakajena ognjišča, zarjavele kočije? Leže nekje med staro šaro, dokler jih zob časa ne uniči.

Nekaj pa je, česar zob časa ne razje, kar najde, čim starejše je, toliko več občudovalcev. To je umetnost.

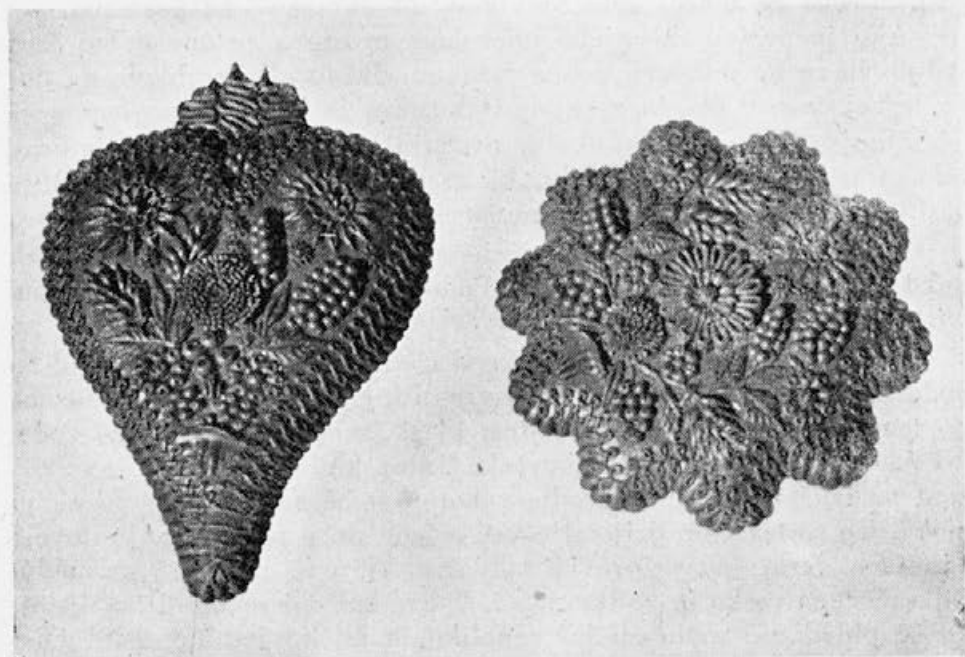
Izdelovanje malega kruhka je panoga narodne umetnosti, ki je na tem, da bo pozabljena, da izgine, ker nimamo naraščaja, ki bi imel dovolj volje in potrpljenja, da bi se ji posvetil.

Prav s tem namenom sem napisal te vrstice. Morda pa se le najde kdo, ki bi se hotel poglobiti v izdelavo takih predmetov in bi našel takó hvaležno polje za svoje udejstvovanje.

Domovina malega kruhka je nekdanje področje brižinskih škofov. To pecivo so izdelovali v Škofji Loki in v obeh dolinah, Poljanski in Selški. Do zadnjega časa se je ohranilo le še v posameznih hribovskih vaseh, na pobočjih Jelovice in Škofjeloških Dolomitov, predvsem pa v naši junaški vasi Dražgoše. Ko je okupator požgal te vasi in pobil njihove prebivalce, je zabilisal skoraj zadnje sledove te domače umetnosti. Dva lepa primerka, ki ju kaže naša slika, nam je naredila Franciška Globočnik, doma iz Dražgoš, ki pa se je preselila pozneje v Poženk pri Cerkljah. Na razstavi v Berlinu je dobila za svoje dovršene izdelke diplomo.

Po daljšem povpraševanju, kako se mali kruhek izdeluje, mi je ljubeznivo razkrila to skrivnost. Takole je povedala:

»Testo narediš iz pol kilograma ajdovega medu, ki si ga nekoliko segrel, nato pa toliko ohladil, da je tekoč kot olje. Vgneteš ga polagoma v 1 kg bele mehke moke. Lonček, v katerem si imel med, poplakni z mlačno vodo in raztopi v njej žličko jedilne sode! Polagoma vgneti tudi to vodo s sodo in dodaj še naslednje začimbe: žličko



Mali kruhek iz Poženka pri Cerkljah

cimeta, žličko zmletih klinčkov in noževo konico zmletega popra. Gneti temeljito, da se vsi dodatki enakomerno porazdele in da postane testo vlečno kakor steklarski kit. Testo pusti čez noč počivati, nato ga zvaljaj v prst debelo ploščo in izreži iz njega osnovno obliko, kakor srce, zvezdo, hlebček ali kaj podobnega. Okraske v obliki kačic, kroglic, ploščic, trakov, listov, cvetov itd., izoblikuj s prosto roko, pri čemer si pomagaj z malim nožičem! Potem jih nalahno pritisni na osnovno obliko! Če se neradi primejo, ovlaži testo z mrzlo vodo! Vsako navodilo o izdelovanju okraskov bi bilo odveč. Čim več imaš smisla za narodno ornamentiko, tem bolje se ti bodo posrečili.

Mnogim sem že pokazala, kako je treba pri tem ravnati, mnogi so to tudi že poskušali, toda nikomur ni prav uspelo. Najbrž je bilo pri njih premalo vztrajnosti. Tudi moje tri hčere se niso tega tako naučile kakor jaz od svoje matere.

Mali kruhek lahko pečemo v vsaki pečici, vendar se najlepše speče v krušni peči po peki kruha. Da se kruhek sveti, ga moraš še vročega, a že pečenega namazati s segretim maslom ali dobrim oljem, ki si mu pridejal noževno konico cimeta in klinčkov, da bolje diši. Mazati pa moraš zelo previdno, da okraskov ne pokvariš.

Ako je pecivo shranjeno na suhem prostoru, ostane dolgo časa užitno in se ne pokvari. Če pa postane vlažno ali če obledi, ga daj za nekaj časa v peč in zopet bo tako, kot je bilo.◀

Manjše kose peciva, kakršne prodajajo po sejmi, delajo iz prav takega testa, toda z modelčki, ki so podobni onim za oblikovanje surovega masla. Okraski na tem pecivu so slabi in zabrisani.

Iz medenega testa so bili narejeni tudi medeni štruklji, ki so jih nekdanj po sejmi sekali s sekiro. Podobni so bili gumijastim gobam. Njih izdelava zahteva precejšnje spretnosti.

V kotličku zavri $3\frac{1}{2}$ kg ajdovega medu, ki si mu dodal nekoliko vode. Med mešaj toliko časa, da zavre. Kdaj je dovolj kuhan, spoznaš po tem, da odda medena kapljica, ki si jo spustil v kozarec vode, ko pade na dno, zračni mehurček. Sedaj kotliček odstavi, še vroč med pa izlij v gnetilno posodo, v kateri imaš najfinejšo belo rženo moko. Ko se testo ne prijemlje več rok in dela mehurčke, je dovolj vgneten. Sedaj pa pripravi še kvasec! Narediš ga iz $\frac{1}{2}$ kg medu, 5 dkg čistega voska in 10 dkg masti. Vse to raztopi v posodi ter dodaj, ko se ohladi, še malo žličko pepelike in žličko jedilne sode! Obe vrsti testa združi in ju skupaj toliko časa gneti, da postane gmota svetlo rumena, da popokajo mehurčki, ki se delajo v njej, in da se testo prav nič ne prijemlje rok. Nato testo zvaljaj v $\frac{1}{2}$ cm debelo ploščo in ga porazdeli po pekačih! Preden daš pekače v peč, pomazi pecivo po vrhu še z razredčenim rumenjacom! Peci ga dobrih 10 minut v srednje vroči peči! Pri obračanju pazi, da pekačev preveč ne stresaš, ker bi se testo drugače sesedlo. Ako si vse natančno tako napravil, kot je bilo opisano, narastejo štruklji v peči kakih 5 cm visoko in lepo porumené.

Ko se shlade, jih razreži v primerne kose.

Ker je škoda, da bi proizvodnja takih medenih izdelkov, ki niso samo lični, ampak tudi okusni, zatonila v pozabljenje, bi bilo dobro, da bi jim naša društva posvetila več pozornosti.

ŠE O ČEBELAH Z RUMENIMI OBROČKI

JOSIP PIRNAT

V 7.—8. številki Slovenskega čebelarja sem obširneje pisal o vzrokih orumenelosti čebel in navedel nekaj domnev o tem pojavu. Ob koncu članka sem izrazil željo, da bi o problemu razpravljali tudi drugi čebelarji in povedali svoje mnenje. No, oglasil se ni nihče, zato bom znova sam iznesel nekaj misli.

Imam več panjev AŽ-sestava, a izmed njih je edino družina v panju št. 4 pokazala v minulem letu čebele z rumenimi obročki. Opazoval sem delavke v tem panju v vsej razvojni dobi in dognal, da imajo bledorumene obročke že mladice, ki so komaj prilezle iz celic. To dejstvo dokazuje, da se orumenelost prvega in drugega obročka deduje po matici in da nima pri tem odločilnega vpliva poletna vročina, kot sem domneval v prvem članku.*

Iz družine št. 4 sem vzgojil tudi dve matici, katerih potomke so prav tako imele prve obročke rumene. Matici sta se skoraj gotovo sparili s troti iz drugih panjev, v katerih so čebele čistega plemena, a sta vendar ohranili svojstva in lastnosti svoje »nečiste« matere.

Obe matici, dasi lepi in rodovitni, sem uničil, ker nisem maral imeti v čebelnjaku čebel z nečistimi pasemskimi znaki. Čudno pa je pri vsem tem zlasti dejstvo, da čebele izgube čez zimo izrazito rumeno barvo obročkov in se po zunanosti ne ločijo od sivih čebel.

Problem orumenelosti čebel sicer ni pereč, ker rumeni obročki nimajo vpliva na materialno stran čebelarstva, a naši sloveči čebeli vendarle niso v čast.

V prirodi se često dogaja, zlasti v rastlinstvu, da v isti družini nastanejo nove zvrsti z različnimi zunanjimi znaki. Tako vidimo n. pr. konec zime pomladni žafran bele in vijoličaste barve, a sem pa tja tudi belo cvetlico z modro nadahnjenimi venčnimi listi. Tako obarvani cvetovi so nastali zato, ker so žuželke, zlasti čebele, oprasile bele cvetove s pelodom z vijoličastih rastlin ali obratno. Tudi pri ljudeh vidimo večkrat, da se staršem s temnimi lasmi rode otroci, ki imajo svetle, včasih celo rdeče lase.

Isto se dogaja tudi v živalstvu, kjer imajo na čistočo plemen velik vpliv sorodstvene vezi. Plemenitev v ožjem sorodstvu slabi

* Navedeno dejstvo še ni dokaz za dednost porumenitve prvih dveh obročkov. Čebele prihajajo na svet z dovršeno pigmentacijo in svoje barve kasneje več ne izpreminjajo. Do izprememb zaradi nvanjih okoliščin lahko pride predvsem v dobi bube. (Opomba uredništva.)

zarod in povzroča izrodke, oplemenjevanje po oddaljenejši liniji pa osvežuje kri in krepí dobre lastnosti plemena. Orumenelost obročkov je najbrž tudi izrodek pri naši čebeli, ki ga povzročajo slabi samci ali pa pomanjkanje fermentov v telesu čebel in matice.

V 3. številki »Slovenskega čebelarja« iz leta 1934 pripoveduje prof. Verbič zanimivo epizodo iz vzgoje matic na plemenilni postaji v Kamniški Bistrici. Od župnika Krakerja iz Kočevske Reke je za postajo pridobil panj čebel, ki so imele — po ugotovitvah nemškega znanstvenika dr. Götzeja — najdaljše rilčke in čiste pasemske znake. Iz navedene čebelje družine je vzgojil več prvovrstnih matic, a končno je z nejevoljo opazil, da so dobile nekatere njihove potomke rumenkast obroček in da so postale precej srdite oziroma razdražljive. Končno pripominja, da se ni mogel prepričati, ali so bili navedeni nedostatki prirojeni, ali pa le posledica spremenjenih življenjskih razmer.

Ker se na plemenilni postaji matice skoraj gotovo niso mogle spariti s troti laške pasme, bi jaz za svojo osebo domneval, da so izrodki v barvi obročkov nastali zaradi spremenjenih klimatičnih in pašnih razmer.* Tudi v mojem primeru je matica izhajala iz družine čiste pasme z Dolenjskega, a se je kasneje sprevrgla tako, da je postalo njeno potomstvo pasemsko nečisto.

H koncu znova izražam željo, naj bi se oglasili tudi drugi čebelarji in povedali svoje mnenje glede orumenelosti čebel. Problem je zanimiv, a zelo zagoneten, zato ga bomo lahko reševali le z združenimi močmi ter v skupnem prizadevanju, ohraniti in utrditi sloves naše čebele.**

* Krakerjeve matice so bile lahko že same po sebi nečiste pasme, ne da bi njih potomstvo na zunaj kazalo svojo nečistost. Če bi bile križanke laške in naše čebele, bi se morali v nadaljnjih pokolenjih pojaviti na plemenišču tudi laški troti. (Opomba uredništva.)

** O barvi hitina na obročkih čebel še danes ne moremo povedati nič določnega. Dr. Götze trdi, da je odvisna od najmanj petih unilokalnih dednostnih zasnov. Šesta (za rumen ščitek) pa naj bi bila vezana z eno izmed teh. Če imamo res tu opravka z multiplim alelomorfizmom in ne s polimerijo, kot domneva Armbruster, potem se barva prav gotovo menjava tudi glede na vnanje okoliščine. Vprašanje pa je, kateri vnanji činitelji naj bi se pri tem udejstvovali. Toplota, ki ima n. pr. velik vpliv na barvitost metuljev, nikakor ne prihaja v poštev, ker je v panjih med zaleganjem stalna. Kako učinkujeta vlaga in različna hrana, zlasti različen pelod na pigmentacijo bub, pa v svetovni literaturi skoraj ni podatkov. Problem je na žalost toliko zamotan, da mu na podlagi laičnih opazovanj ne bomo prišli do dna. (Opomba uredništva.)

POLAJ

F. VODNIK

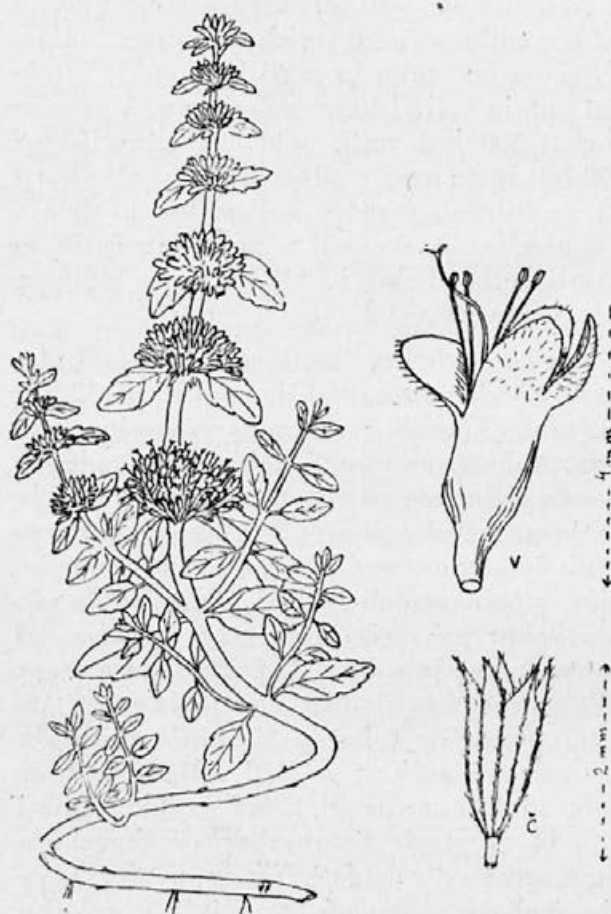
»Kupite polajc!« me je povabila na živilskem trgu v Novem mestu ženica iz Bele krajine in mi ponudila posušen šopek cvetočega polaja. »Je dober proti astmi in pljučnim boleznim in proti krčem,« je hitela in opisovala vlogo in pomen polaja v ljudskem zdravilstvu. V resnici je imel polaj še pred dobrimi 300 leti velik pomen v zdravilstvu; znan je bil celo že pred 2000 leti in še prej v zdravilstvu in v kuhinji kot začimba. Naši predniki so nabirali cvetoče vejice, kot to delajo nekateri ljudje še danes. V pradavnih, pa tudi v nedavnih časih so si ljudje s polajem preganjali bolhe. Polaj je bil kulturna rastlina, ki so jo gojili po vrtovih še v novem veku.

Polaj ali drobna meta, srbohrv. metvica (*mentha pulegium*) je trajno zelišče; raste po vlažnih njivah in travnikih, ki jih poplavlja voda. V zemlji ima tanko koreniko, iz katere poženejo vsako pomlad bolj ali manj vejnata 10 do 30 cm visoka stebela, ki so polegla, plazeča, a z vrhi kvišku kipeča, nekatera pa skoraj pokončna. Stebla so četveroroba, svetlozelena in povečini puhasto-dlakava; v skorji so cevke za zrak, ki jih vidimo, če steblo prerežemo. Te zračne cevke so koristna naprava za polaj v času povodnji. Pod vodo vzdrži več mescev. Steblo je kolenčasto kakor pri mrtvi koprivi; v vsakem kolencu sta po dva nasprotna kratkopecljata lista. Dolžina lista ustreza razdalji med kolenci, včasih so listi krajši. List ima jajčasto ali pa bolj podolgovatojajčasto listno ploskev z 1 do 3 pari nežnih stranskih žil in prav tolikim številom zobcev; večkrat so listi celi, to je brez zobcev. Listi so 1 do 3 cm dolgi in do 1 cm široki. Cveti so zelo številni in so v zalistjih zgornjih 5 do 15 parov listov zbrani v kroglasta socvetja, široka 1 do 1½ cm. Cveti so dvoustnati. Venec je rdečkasto-vijoličast, redkokdaj bel, in prehaja v venčno cev, ki je v začetku vrečasto razširjena. Na zunanji strani je venec gol ali nežno puhast, znotraj venca pa je pri vhodu v cev kolobar dlačic. Čaša je cevasta, 2 mm dolga, peterozoba, dlakava in ima 10 žil. Zgornji trije zobci so zavihani navzgor, spodnja dva pa sta ravna.

Polaj cvete od julija do septembra. Najprej se odpro cveti v spodnjih socvetjih, nakar se cvetenje širi proti vrhu stebelc. Ob povodnjih raznaša voda drobno seme po močvirnih travnikih, kjer se često polaj razrašča v gostih rušah.

Cvetenje in medenje polaja je zelo odvisno od vremenskih prilik. V sušnih letih cvete že v začetku julija. Cvetenje traja potem pri-

bližno 3 tedne. Ob medenju je polaj zelo občutljiv; če je prehuda suša ali moča, medenje preneha. Vendar mu bolj prija toplo, stalno vreme z manjšimi padavinami. Če postanejo noči hladne, slabo medi.



Cvetoča vejica polaja; č čaša, v venec

Že po teh zahtevnostih polaja vidimo, da mu vreme težko ustreže. Zato je tudi dobra paša na polaju precej negotova. Čebelarški strokovnjaki trdijo, da je na polaju dobra paša komaj 2 do 3-krat na 10 let. Polajev med ima oster duh po mentolu, kakor ga ima vsa rastlina; med je temno-rdečkaste barve, ni prvovrsten, pač pa čebele na njem dobro prezimijo. Polajeva paša ima posebne vplive na čebele. Momirovski in Šimić navajata v »Pčelinji paši«, da so čebele ob paši na polaju bolj razdražljive, rade pikajo, prelegajo, roje, če paša hitro preneha, pa nagibljejo k ropu.

Prof. dr. G. Tomažič je ugotovil, da raste polaj v Sloveniji po

travnih, ki jih poplavlja voda večjih rek; tako n. pr. ob Muri, Dravi, Savi od Brežic navzdol, v Furlaniji in ob Soči itd. Polaj ljubi peščeno zemljo, ki ni preveč apnena in ne leži več kot 500 m nad morjem. V manjših množinah raste seveda tudi drugod, kjer so zanj ugodne razmere.

V Hrvaški, Vojvodini in Srbiji je polaj zelo razširjen po mokrem svetu ob velikih rekah, posebno ob Savi. Zlasti je veliko polaja na Lonjskem polju (Sloveniji najbližjem pasišču), v Slavonski Posavini,

na Mokrem polju, v Kamarah in Poljicu, na Crnac polju in Jelas polju, v Pančevskem ritu i. dr.

Polaj je iz rodu met. V Sloveniji je znanih več vrst met, kot n. pr. njivna meta, vodna meta, zelena meta, dolgolistna meta i. dr. Še več pa je znanih križancev raznih vrst met; tako je n. pr. poprova meta križanec vodne in zelene mete (razmnožuje se vegetativno). Mete, šetraje, žajbelj, materino dušico in še nekatere druge prištevamo v družino ustnatic, ki združuje mnoge prvovrstne medovite rastline.

ČEBELE IN ČEBELAR POZIMI

STANE MIHELIC

Čebelarstva znanost in z njo povezana praksa sta že toliko proučili posebnosti zimskega življenja čebel, da more napredni čebelar na podlagi teh ugotovitev zazimiti svoje čebele tako, da se mu ni treba bati za njih obstoj niti v najhujši zimi. Prav na kratko povedano, je uspeh prezimovanja odvisen od primerne in zadostne hrane, od njene pravilne porazdelitve v panju, od starosti prezimujočih čebel, velikosti in oblike zimskega gnezda, vlage, ventilacije in zavarovanja družine pred različnimi motnjami.

Zdaj pozimi pravzaprav ne moremo za boljše prezimovanje čebel napraviti drugega, kakor da skrbimo za popoln mir v čebelnjaku in okrog njega ter zadostno in pravilno ventilacijo panjev. Potrdilo za to nam daje zimsko življenje čebel v panju samem.

Čebele nimajo stalne telesne toplote, kot n. pr. ljudje in večidel tudi živali; temperatura njihovega telesa niha glede na toploto okolja med 9° C in 30° C. Če se zniža toplota telesa pod 12° C, čebela ne more več zleteti, pri 9° C otrpne in, če je sončna ali druga toplota ne ogreje, tudi umre, kajti sama nima te moči, da bi si zvišala toploto. Posebej nam tega ni treba dokazovati, vsak čebelar je že sam pred čebelnjakom lahko videl silno občutljivost čebel za toplotne spremembe. Samo majhen oblaček včasih spomladi zakrije sonce, pa že popadajo letajoče čebele na tla, a ko komaj spet sonce pokuka izza oblakov, se dvignejo in veseleje zašume.

Ko zapiha okoli oglov mrzla poznojesenska burja in pade toplota pod 12° C, se čebele stisnejo v ulice med sati in v prazne celice, tako da imajo zimsko zalogo okoli sebe. Pravimo, da so napravile zimsko gnezdo. Glede na obliko in velikost satnikov je zimsko gnezdo bolj kroglaste ali bolj jajčaste oblike. Nekje sredi gnezda se giblje matica. Čeprav sati dele zimsko gručo na več oddelkov (dobra družina sedi na 5 do 6 satih), je med njimi zveza, kajti čebele so si že prej napravile skozi sate primerne prehode, tako da je gnezdo glede toplote vendarle celota, vsaka posamezna čebela pa njen samostojen proizvajalec. To seveda drži le v primeru, če čebelar ni jeseni preveč brskal po plodišču in je čebelam pustil, da so si pravilno uredile zimsko gnezdo.

Čebele, ki sestavljajo zunanjo plast zimske gručice, stisnejo svoja telesa tesno skupaj, dlačice na telescih pa še neprodušneje zadelajo vmesne odprtine, tako da je vsa gruča, kakor bi bila ovita v poseben, topel kožušček.

Ker je nevarno za čebele, če se ohladi pod 12°C , si prizadevajo vzdrževati vedno nekaj višjo toploto. Z merjenjem so ugotovili, da je toplota zunanjih čebel zimskega gnezda vedno kakih 15°C ne glede na to, ali je toplota zunaj panja nad ali pod ničlo. Narobe pa je v notranjosti gnezda večja toplota in niha med 18° in 30°C . Dvigne se tudi višje, če je zunaj hujši mraz. Čebele v notranjosti gnezda morajo namreč toliko »kuriti«, da ogrejejo zunanji plašč čebel na 15°C . Telesna gorkota čebel v plodišču odloča torej, kako naj čebele kurijo v notranjosti zimskega gnezda.

Čeprav se zdi, da zunanje čebele žde nepremično na svojem mestu v »plašču«, vendar to ni res. O tem se lahko prepričamo, če jih nalahno posujemo s prahom krede. Čez nekaj ur homo že opazili, da so se umaknile v notranjost, na njih mestu pa so druge. Ko se te spet ohladi, jih zamenjajo nove. Tako gre vso zimo.

Čebele kurijo z zaužito hrano. Med in sladkor dajeta zaradi obilice ogljikovih hidratov zelo dosti toplote. Hrano predelajo čebele v srednjem črevesu v sokove, ki pronicajo skozi ostenje v kri, ta pa jih raznese po vsem telesu. V celicah, ki sestavljajo telo, se ogljik sprosti in povezuje s kisikom, ki ga čebela vdihava z zrakom. Počasno spajanje ogljika s kisikom povzroča toploto kot pri vsakem drugem gorenju. Iz lastnih izkušenj vemo, da se ogrejemo, če se gibljemo. Čebele uporabljajo za zvišanje svoje toplote letalno mišičevje. Zaradi gibanja kril slišimo pozimi iz panja, če prisluhujemo pri žrelu, komaj zaznaven, precej nizek in enakomeren šum, ki nam naznanja, da je v panju vse v redu. Če nastopi hujši mraz, se gibanje stopnjuje in seveda tudi šum.

Dve stvari sta torej enako potrebni za ogrevanje: p r i m e r n a h r a n a, in svež zrak. Kakor vsako živo bitje tako tudi čebele izdihavajo ogljikov dvokis (CO_2) in vodne hlape, to je pline, ki morajo iz panja. Čebele morajo biti tako zapažene v panju, da ne more toplota in izrabljen zrak z vodno paro nikjer drugje iz panja kot pri žrelu. Zaradi pravilnega in dobrega prezračevanja pa mora biti žrelo tudi pozimi dovolj odprto (kakih 10 do 12 cm v širino in 1 cm v višino, če je žrelo spodaj, ter kakih 8 cm v širino in 1 cm v višino pri panjih z zgornjim žrelom. Mislim na AŽ-panje).

Od vsake hrane, ki jo porabi čebele, ostane v blatniku nekaj neprebavljenih snovi. Sladkor ima takih snovi sorazmerno malo, prav tako tudi medovi, kakor akacijev, travniški, žajbljev, žepkov i. dr.; mnogo več pa je neprebavljivih snovi v medovih, ki naglo in trdo kristalizirajo, n. pr. smrekov ali hojev med, mana, med jesenskega vresja i. dr.

Če pozimi čebele ne morejo dolgo (3 in več mesev) izleteti iz panjev zaradi mraza in se otrebiti, se jim nabere v črevesju preveč blata. Veliko neprebavljenih snovi pa se nabere v blatniku tudi tedaj, če čebele čezmerno uživajo hrano. Normalno poje čebela pozimi povprečno 0,8–1 mg medu. Če pa se čebele kakorkoli vznemirjajo, zaužijejo veliko več hrane. Samo tresljaj, ki n. pr. nastane pri odpiranju čebelnjakovih vrat, povzroči, kakor so dokazali, precej dolgočasno zvišanje toplote v čebeljem gnezdu.

kar je seveda posledica čezmernega zaužitja hrane. Če pa čebele več jedo, je v blatniku tudi več odpadkov. Pa ne le to. Ob vznemirjanju se vedno nekaj čebel loči od gruč in hite proti kraju, od koder prihaja nemir, da bi branile svojo domačijo. Med potjo pa se drobno čebelje telesce tako ohladi, da otrpne, preden je mogla revica nazaj v toplo gnezdo.

Čebelar mora torej onemogočiti vsako vznemirjanje čebel pozimi od zunaj. Toda tudi notranje vznemirjanje čebel rodi iste posledice. Bolezen, izguba matice pozimi — vse to povzroči, da jedo čebele več, kakor je treba.

Griže v panju ni težko opaziti. Navadno je pri takem panju onesnaženo žrelo, prednja panjska končnica, brada in morda še sosednji panji. Iz grižavih panjev kljub mrazu izletavajo posamezne čebele, a se ne vračajo. Nekatere se trebijo kar v panju, na satju, satnikih, stenah, dnu panja. Griža torej ni kakšna posebna bolezen ali celo nalezljiva, marveč le trebljenje čebel v sili v panju. Zato je tudi izraz griža neprimeren, ker lahko zavaja s svojim pojmom ljudi.

Med najnevarnejše vzroke griže bi smeli šteti naslednje: neprimerna zimska hrana, vlaga v prezimovališču, prepih v panju, pomanjkanje zraka, brezmatičnost, šibkost družine, bolezen (nosemavost), vznemirjanje čebel (človek, žival, sonce, žeja, ropot i. dr.), dolga zima, velika uporaba obnožnine zaradi prezgodnjega zaleganja itd.

Najboljši zdravnik proti griži je toliko toplo in mirno vreme, da se morejo čebele spreleteti. Če tako vreme še pravočasno nastopi, potem tudi čebelar lahko nekoliko pomaga: družino predene v drug panj, ki ga je prej ogrel s spajalko, izmenja najbolj ponesnaženo satje, naliže v satje tople in redke medene ali sladkorne raztopine, vse drugo prihrani za kasneje. Ne sme pa seveda pozabiti preseljenca toplo odeti, da si lahko prenese dodano hrano v gnezdo. Sicer pa v tem času redkokdaj nastopi griža. Če pa nastopi in ni toplih dni, grižavih čebel ne bomo rešili.

Svež sneg, ki je zametel žrela, ni nevaren, saj je tako rahel, da skozenj lahko uhaja slab zrak iz panja in prihaja svež v panj. Usoden za mir v panju pa lahko postane, če se zjuži in nato zmrzne. Iz lastnih izkušenj vem, da se to lahko zgodi pri naših panjih s spodnjim žrelom, medtem ko mi zgornje žrelo ni še nikoli zamrznilo. Spodnje žrelo lahko zamaše tudi mrtvice. Pozimi je v dobrem panju kakih 20.000 čebel. Nič čudnega, če zlasti starejše odmirajo dan za dnem. Ko se čebeli bliža smrt, če le more, izleti iz panja. Pozimi v mrazu jo dohiti navadno smrt, še preden more skozi žrelo na prosto. Tako se nabere tik ob žrelu največ mrtvic. Če jih namoči še vlaga, ki zvodeni pri žrelu, vse skupaj zmrzne, zamaši žrelo in čebele se začno vznemirjati.

Pred mišmi je treba zavarovati žrela s pločevinastimi zapahi, pred burjo in soncem z zapiranjem brade, če ima dušek ali je prirezana tako, da čebele lahko zlete, dasi je brada zaprta. Take brade varujejo čebele tudi pred ptiči.

V čebelnjaku ni sedaj nobenega dela za čebelarja, čeprav se novo življenje v panju pričinja že konec januarja ali v začetku februarja. Zunaj je še mraz, led in sneg, pri čebelah pa se v tem času že zbudi nagon po razmnoževanju. Čebele, ki se dotlej skoraj niso zmenile za matico, jo začno spet spremljati in hraniti z izdatnejšo hrano. Deloma usahli

jajčniki bodo matici spet nabrekli, položila bo v celico prvo jajčece, za njim drugo, tretje, vsak dan več in več. Temperatura v čebeljem gnezdu bo znova poskočila na 35° C. Zato pa bodo družine odslej porabile več hrane (medu in obnožine) in tudi potreba po vodi se bo povečala. Vse te spremembe nam bo pokazala na zunaj naša kontrolna tehtnica.

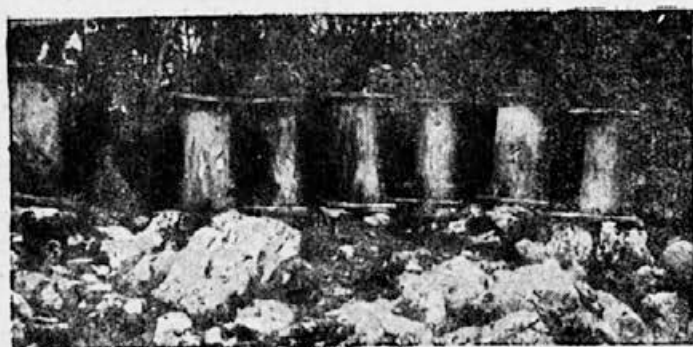
Ker je v tem času zunanja toplota še nizka, čebele seveda ne morejo razširiti svoje zimske gruče, saj bi n. pr. enkratno povečanje premera zimskega gnezda štirikrat povečalo njegovo površino in bi se zato tudi štirikrat povečalo izpuhtevanje toplote.

Boj proti mrazu zahteva, kakor že rečeno, veliko hrane in žal tudi prezgodnjo izrabo čebel. Ker pa porabijo družine sedaj več hrane, izpahevajo tudi več vlage. Dnevna poraba samo 50 g hrane (v februarju je že večja) dá četrta decilitra vode, ki mora iz panja. Tudi zato mora biti žrelo dovolj odprto. Res bo zaradi tega skozenj ušlo nekaj več toplote, a nič ne pomaga.

Glede tega, ali je bolje, če so panjske stene znotraj prevlečene s firnežem ali ne, so mnenja različna. Eni trdijo, da je bolje, če jih ne prevlečemo, ker potem laže vpijajo odvečno vlago. To drži in vsak iz lastnih izkušenj ve, da panji, ki znotraj niso prevlečeni, manj močijo. Toda zavedati se moramo nečesa drugega. Les, ki je vlažen, je hladnejši, ker laže prevaja toploto. Zato svoje panje prevlečem znotraj s firnežem, z zgornjim žrelom pa poskrbim, da vlaga ne ostane v panju. V panjih z zgornjim žrelom še nikoli nisem imel spomladi plesnivega niti enega sata.

Vsi panji spomladi ne prično istočasno zalegati. So pa nekateri posebno zgodnji. Človek bi mislil, da se bodo take družine hitreje razvijale, a vendar ni tako. Za prehrano zalege gre dosti medu, obnožine in vode. Čebele, ki predelujejo hrano za zarod, se naglo izrabljajo in pomro hitreje. Tudi tiste, ki nosijo vodo zgodaj spomladi, so v neprestani nevarnosti. Posledica: pomanjkanje rednic in ogrevalk tedaj, ko v panjih, ki so kasneje zalegli, delo normalno teče.

Iz teh razlogov se ne bomo ogrevali za matice, ki začno zgodaj zalegati, in jih bomo čim prej izločili iz čebelarstva.



Preprosti panji iz Črne gore: izdobljene klade (dubovine)

ČEBELARSTVO V ČRNI GORI

FILIP KOPRIVICA

Čebelarstvo je bilo Črnogorcem vedno postranski, a vendar zelo priljubljen poklic. Pretežno so se s čebelarstvom ukvarjali in se še danes ukvarjajo moški. Žene-čebelarke, kolikor jih je, bi mogle prešteti na prste. Toda čebelarstva — seveda na zasebnih kmetijah — ki jih upravljajo žene, so nam lahko za vzgled.

Razvoj čebelarstva od začetka samostojnosti Črne gore pa do danes bi mogli razdeliti na štiri pomembne dobe. Prva doba do leta 1905 je doba čisto preprostega čebelarjenja, in sicer pod najtežjimi razmerami. Po popisu iz leta 1865 je bilo v Črni gori 18.455 čebeljih družin v hrastovih žlamborih ali pa v preprostih, iz desk zbitih panjih. Črna gora se je tedaj na mejah neprestano bojevala s Turki. Pogosto so čebelarji dušili čebele, da so tako prišli do medu in voska, ali pa so jih zaradi spopadov s Turki zanemarjali. Čebel niso prevažali v pašo, saj so začeli graditi v Črni gori prvo vozno pot šele leta 1879 (Cetinje—Kotor) in so jo dogradili leta 1884. V mirnejših časih so bili seveda pogoji za razvoj čebelarstva ugodnejši.

Že leta 1879 je takratna državna uprava priporočala starešinam, da skrbijo za čebelarstvo. V prvih kmetijskih šolah proti koncu prejšnjega stoletja so v Danilovgradu in Podgorici poučevali čebelarstvo kot obvezen predmet.

Med prvimi, ki so v Črni gori čebelarili v panjih s satniki (dzierzonke), je bil popularni vojvoda, pisatelj-samouk Marko Miljanov.

Od 1905 do 1918 so se razmere v Črni gori nekoliko uredile, toda manjkalo je denarnih sredstev, da bi bilo mogoče kaj več storiti za napredek čebelarstva. Malo je bilo naprednih čebelarjev, večina je čebelarila primitivno in uničevala čebele, ko jim je jemala med.

Tretje razdobje od 1918 do 1941 je doba bivše Jugoslavije. Čeprav je bila iniciativa države same majhna, je vendar napravila Črna gora v tem času precejšen korak naprej. Čebelarsko znanje in umno čebelarjenje so pospeševala čebelarska društva, zadruge in čebelarska podjetja v Srbiji, Hrvatski, Vojvodini, Sloveniji in Bosni. Poleg Čebelarske zadruge, ki je bila ustanovljena tik pred drugo svetovno vojno, je životarilo v Črni gori tudi nekaj podružnic Srbskega čebelarskega društva, ustanovljenih l. 1938/39. Črna gora takrat ni imela nobene svoje čebelarske organizacije, večjega državnega čebelnjaka, delavnice za izdelovanje satnic, panjev ipd. Edini čebelarski tečaj, ki ga je finansirala država leta 1934, je bil v Brezoviku pri Nikšiću. Sicer pa so v kasnejših letih prihajali čebelarski strokovnjaki iz Srbije, predavali na krajših praktičnih tečajih in pomagali pri ustanavljanju čebelarskih podružnic. Med črnogorskimi čebelarji so se najbolj odlikovali kot propagatorji novega čebelarjenja: Nikola Kesler, Miloš Ščepanović in Štefan Vukčević.

Čebelarstvo v Boki Kotorski je dokaj napredno že izza avstroogrskih časov. Tu je nekoč čebelaril čebelarski strokovnjak Krsta Pčelarević-Mrčulja, čebelar Risto Živanović in zlasti I. Pobegajlo, dolgoletni izkušeni čebelar iz Rusije.

Med drugo svetovno vojno je čebelarstvo precej trpelo. Uničenih je bilo okoli 75 % vseh čebeljih družin.

Četrta doba obsega sodobnost, v kateri skuša oblast ljudske republike Črne gore med drugim obnoviti in pospeševati tudi čebelarstvo. Takoj ob ustanovitvi črnogorske republike je bil pri vladi postavljen referent za čebelarstvo; ustanovljena je bila prva čebelarska poizkusna postaja v Nikšiću, ki jo vodi delavni čebelar F. Perunović. Postaja ima več sto čebeljih družin, da se lahko pri delu uči mladi čebelarski kader. Glede panjev in čebelarskega orodja moramo reči, da je bilo za črnogorske čebelarje v teh letih po drugi svetovni vojni preskrbljeno več kot prej v 20 letih.

Pomen čebelarstva

Glede na to, da nima Črna gora dovolj prostranih polj z dobro orno zemljo, kjer bi mogli gojiti žitarice in druge kmetijske kulture, je čebelarstvo zanjo toliko bolj pomembno kot za druge republike. Čeprav so redka samostojna čebelarstva, more čebelarstvo kot stranski poklic mnogo koristiti vsakemu kmetovalcu. Tem večja je korist, čim siromašnejša je zemlja. Taki so n. pr. kraji: Bjelice, Čeklići, Grahovo, Rudine, Banjani, Pješivci, Kuči, Bratinožići i. dr. v notranjosti in vzdolž Črnogorskega Primorja. Tod je izrazito skalnat teren, obrastel z grmovjem, kjer goje drobnico in kjer bi umno čebelarstvo moglo pomagati pri dvigu sicer dosti skromnega življenja ljudi. Ravno na teh območjih je dosti čebelje paše na zajblju, travniški kadulji, resi, žepku, beli detelji, bodčecu (*Paliurus australis*) i. dr. Nič ne pretiravam, ko trdim, da dá 1 ha z zajbljem obraslega skalovja v medu, vosku in zdravilnem listju več dohodka, kot enaka površina povprečnega travnika v ravnini. Dejstvo, da se lahko ukvarjajo s čebelarstvom tudi ljudje brez lastne zemlje, je pomembno, ker je takih dosti v Črni gori. Doslej je v Črni gori 180 čebelarjev brez lastne zemlje. Število pa se bo povečalo zlasti med delavci in nameščenci.

Vzporedno z razvojem turizma in zdravstvenih ustanov v Črni gori bo uporaba medu vsak dan večja in tako bo raslo tudi zanimanje za čebelarstvo. Tudi glede na število sadnega drevja imamo premalo čebel, ker so čebelje družine razporejene le tam, kjer je več paše. V občini Tuza je n. pr. povprečno najmanj sadnega drevja, a največ čebeljih družin. Podobno je v Risnu.

Stanje čebelarstva

Po podatkih iz Informativnega priročnika o Jugoslaviji za leto 1948/49 je bilo leta 1939 v Črni gori 37.300; leta 1945 17.200 in leta 1948 40.600 čebeljih družin. Zaradi suše in bolezní je v zadnjih dveh letih število čebeljih družin padlo na 31.759. V Črni gori čebelarji 9928 ljudi. Povprečno bi imela vsaka hiša 3,2 čebelje družine, kar je vsekakor premalo, če upoštevamo ugodne razmere. Čebelarstvo je še vedno primitivno, v panjih s satniki je le 7015 (22 %) čebeljih družin.

Glede na konfiguracijo zemlje, rastlinstva in klimatske razmere so v Črni gori trije popolnoma različni čebelarski okoliši: primorski, planinski in polimski (reka Lim!).

Primorski okoliš ima po lanskoletnem (1952) popisu 14.679 čebeljih družin, od katerih jih je 4393 (29,88 %) v panjih s satniki. To je najbolj napreden okoliš. Največ čebeljih družin je v titograjskem okraju (6322), a najmanj v kotorskem (2709); zato pa je v kotorskem okraju 58 % družin v panjih s satniki, tako da so tu doma najnaprednejši čebelarji Crne gore.

Vendar pa je število čebeljih družin v tem okolišu premajhno. Še dosti je krajev, kjer bi mogli uspešno čebelariti. Od Kokota do izliva Morače v Skadrsko jezero je zlasti dobra paša na žajblju.



Vzoren čebelnjak v Polimju

Poleg nekaj malo gozdne paše v planinskem delu od Orjena do Rumije in na hribovskem grmovju je tu poglavitna paša na žajblju in rumenem vresu spomladi ter na belem vresu jeseni. Poletna paša je slaba in je tudi ni, če je leto suho; v takih primerih je treba čebelje družine seliti ali pa krmiti, da jih obvarujemo lakote in smrti.

Čebelarji so tu boljši kot v drugih okoliših. Nekaj med njimi je takih, ki stalno izpolnjujejo svoje čebelarstvo znanje in ga prilagajajo praksi. Toda to se izjeme. Večji del čebelarjev, čeprav čebelarijo s premičnim satjem, dela velike napake. Vsa praksa med letom je preveč šablonska, brez prave razsodnosti, kdaj in kako je treba kaj napraviti. Petdeset do sto čebeljih družin je danes velika redkost, a komisije so ugotovile, da jih večkrat opravljajo neizkušeni čebelarji. Strokovna čebelarstvo-veterinarska komisija je našla tudi nekaj primerov, ki povzročajo skrbi in deloma kažejo vzroke pogostih neuspehov v čebelarstvu. Kako je drugače mogoče razumeti, da tri čebelje družine v istem čebelnjaku in v istih razmerah kažejo tako različne rezultate. Verjetno je to posledica neznanja ali premajhne čebelarjeve predanosti čebelam. Praksa preseljevanja čebel

na pašo je znana, a jo malokdo izkorišča. Čebele vozijo na pašo le državna podjetja in ustanove, medtem ko so zasebni čebelarji še premalo organizirani in tudi nimajo sredstev, da bi posamič selili čebele. Pri njih kakor tudi pri čebelarjih nekaterih združenih čebelarstev ni niti dovolj iniciative niti dovolj iznajdljivosti.

Panji s satniki v tem okolišu so predvsem Dadant-Blattovi. V tito-grajskem okraju je precejšnje število kongresovk, položk i. dr. Na lepem dvorišču tov. Suljaka, fotografa in čebelarja v Budvi, je čebeljak s 16 čebeljimi družinami v slovenskih AZ-panjih. V njih zelo dobro čebelari, čeprav jih ne vozi na pašo.

Planinski okoliš zajema gorati del Črne gore. Tu je 11.391 čebeljih družin, od katerih jih je 1482 ali 13 % v panjih s premičnim satjem. Na tako velikem prostoru je torej zelo malo čebel. Čebelje paše je dovolj, a je nihče ne izkorišča. Majhno število panjev s satniki kaže primitivnost čebelarjenja. Nekaj večjih čebelarjev je, toda večina slabo čebelari. Glede tega je stanje podobno stanju v primorskem okolišu. Navadni panji so zbiti iz desk ali so hrastove »klade«, panji s satniki pa Dadant-Blattovi. Čebelarstvo na zasebnih posestvih je slabo razvito, a dosti bolje ni niti v zadrugah. Izjeme — dobra čebelarstva — so redka. Čeprav so povsod možnosti za prevažanje čebel, prevažajo nekaj le v nikšičkem okraju. Komunikacije so sicer slabše kot v drugih okoliših, toda čebelarji ne izkoriščajo niti teh, ki bi jih lahko. Poglavitni vzrok: visoke avtomobilske tarife in neorganiziranost čebelarjev. Čebelja paša v tem okolišu je na planinskem grmovju, v gozdovih in na travnikih, manj na sadju in drugih kmečkih kulturah. Največ nektarja daje v gozdovih lipa, a od grmovja »relika« in jeseni žepek. Tu pa tam je po gozdovih in grmovju tudi nekaj mane — a malo, zato je naš planinski med izvrstne kakovosti. Razen na žepku imajo čebele jeseni pašo še na materini dušici, raznih deteljah, polaju (metvici), ajdi, robidi i. dr.

Naših planin ne izkoriščajo čebelarji niti tam, kjer so pristopne. Mnogi niti ne cenijo vrednosti planinske paše za čebele. Tu v Črni gori pozabljam, da je gozd zibelka čebelarstva. V bližini planine Komova, v vasi Veruše je Gojko Sekulović napravil iz ene družine v treh letih 40 družin. Čebele delajo tu le od sredine maja do srede avgusta, sicer pa je tako hladno, da čebele ne morejo izletavati.

Polimski okoliš. Tu je vsega 5671 čebeljih družin, od katerih jih je 1140 (20 %) v panjih s satniki Dadant-Blattovega sestava. Stanje čebelarstva v tem okolišu je nezadovoljivo. Malo je čebelarjev in čebel. V bjelopoljskem okraju čebelari komaj vsak deseti gospodar. Podobno je v ivanjgrajskem okraju. Ta dva okraja sta najbolj pogozdena, imata dosti grmičevja in kontinentalno sadje (slive, jabolka, hruške); nadalje je tu precej prostranih travnikov.

Zaradi ameriške gnilobe je v preteklih dveh letih število čebeljih družin znatno padlo. Stanje se letos (1953) popravlja zlasti tam, kjer so zatrli gnilobo.

V Polimju je nekaj dobrih čebelarjev, ki pomagajo pri širjenju naprednega čebelarstva. Prevažanje v pašo ni udomačeno, čeprav bi bilo koristno.

(Dalje prihodnjič)

NAVODILA ČEBELARSKIM OPAZOVALCEM

1. **Tehtanje.** Tehtanje je silno važno, ker tehtnica čebelarju najočneje pove, ali čebele pridobivajo na zalogi, ali jo trošijo. Na tehtnico postavimo panj, v katerem je srednjemočna družina. Panj mora biti na tehtnici tako nameščen, da se ne dotika sosednjih. Tehtamo vsak večer, ko so čebele že zbrane v panju. Tako ugotavljamo vsak dan donos, če pa donosa ni, ugotovimo porabo zaloge v minulem dnevu. Ta dnevna tehtanja skrbno vpisujemo sproti v rubrike (tabela 1). V prvo rubriko vpišemo, koliko je panj tehtal n. pr. 1. julija zvečer, 2. julija zvečer pa že vpišemo v naslednjo vrsto, koliko je panj pridobil na teži ali vpišemo v tretjo rubriko, koliko je izgubil, če ni bilo donosa.

Včasih stoji tehtnica v ravnovesju, kar pomeni, da je donos le toliko velik, da krije dnevno potrebo v prehrani družine. Po desetih dneh ugotovimo, koliko je panj pridobil oziroma izgubil na teži v prvi mesečni tretjini, kar vnesemo tudi v mesečni pregled (tabela 2). Tak obračun donosa in porabe medu napravimo tudi ob koncu druge in tretje mesečne tretjine, to se pravi 20. in 31. dne v mescu. Dnevni izkaz opazovalnice Bučkovci, ki ga navajamo kot primer, kaže v juliju 730 dkg čistega donosa. Če je marec mrzel, tehtamo v tem mescu le vsakih 10 dni.

Pri poročilu v »Mesečnem pregledu« vpišete pod številke 1, 2, 3, koliko je panj pridobil na teži, če pa je bila izguba, jo vnesete v rubrike 1, 2, 3, ki leže v isti vrsti desno. Nato izračunate in vpišete, koliko je bilo donosa v vsem mescu, oziroma koliko je porabila družina v tistem mescu. V naslednjih dveh rubrikah označite, katerega dne v mescu je družina največ prinesla in koliko.

Taka tehtanja opravljajo opazovalci stalnih ali fiksnih opazovalnih postaj. Opazovalci premakljivih postaj, ki opazujejo posebne paše, na primer pašo ob medenju hoje, akacije, žepka itd., tehtajo prav tako vsak večer, poročajo pa dnevno o dvigu ali padcu tehtnice Zvezi čebelarških društev v Ljubljano. Če je donos majhen in skozi več dni enak, lahko dnevno poročanje odpade. Važen je zlasti nadaljnji porast donosa, katerega je treba zabeležiti in dnevno o njem poročati. Prav tako je treba dnevno poročati, če tehtnica pada.

Toplina zraka po C. Toplino merimo s toplomeri, ki avtomatsko beležijo najvišje in najnižje dnevne topline s posebnimi plavači. Plavač kaže številko na lestvici toplomera. To je železen žebliček, ki ga potem, ko smo prečitali temperaturo dneva, potegnemo z magnetom nazaj do gladine živega srebra. Toplomer mora biti na prostem, na severni strani in v senci. Sončni žarki ga ne smejo obsevati. Merimo namreč toplino zraka, ne pa topline sončnih žarkov ali od njih segretyh predmetov.

Dnevni izkaz opazovalnice Bučkovi

Označba opazovanega panja: Št. 1

Mesec: Julij Leto: 1953

Dne	Opazovalni panj je						Toplina zraka po Ceiziju		Vreme dneva							Opomba Začetek in konec medenja vzajnejših rastlin, opazke o vremenu, paži leta čebel		
	tehtal		pridobil		zgubil		najvišja		najnižja		izletno	deležno	sueg	neurjo	veter		nosčal mij	obno- lina
	kg	dkg	kg	dkg	kg	dkg	+	-	+	-								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14				
1	50	20				23	18			v						9	2	travnikiška pata
2	50				20	22	17			v	D					4	1	"
3	49	70			30	23	16			v	D					4	1	"
4	49	30			40	25	16			v						14	1	"
5	49	25			5	23	18			v						5	1	"
6	49				25	22	18			v						7	1	"
7	48	85			15	27	17			v						15	1	"
8	48	75			10	25	17			v						15	1	"
9	48	75				27	18			v						15	1	"
10	48	45			30	26	18			v	D					8	1	"
Σ					1	75	243		173		10	3				96	11	
11	48				45	21	14			v	d							"
12	47	85			15	19	12			v						14	1	"
13	47	80			5	25	15			v	d					4		"
14	47	55			25	23	12			v						13		"
15	47	40			15	20	13			v	d					5		"
16	47	45		5		23	16			v						14	1	"
17	47	60		15		25	16			v						15	1	rumena detelj.
18	47	90		30		26	18			v						15	1	je začela
19	47	50			40	22	14			v						4		cveteti
20	47	90		40		24	12			v						14	1	"
Σ				90	1	45	228		142		9	3				98	5	
21	48	55		65		24	13			v						15	1	"
22	49	15		60		27	16			v						15	1	"
23	49	75		60		27	18			v						14	1	"
24	50	50		75		26	17			v						14	1	"
25	51	65	1	15		24	16			v						14	1	"
26	52	90	1	25		25	15			v						15	1	"
27	54	55	1	65		26	19			v						15	1	"
28	55			45		24	18			v						12	1	deteljica
29	56	40	1	40		24	18			v						14	1	rumena na
30	57	45	1	5		25	19			v	D		1	Z		11	1	trav. odvilta,
31	57	50		5		22	14			v						7	1	a še diši
Σ			9	60		274	187		11	1			1			146	11	"
vsega			10	50	3	20	745		499	30	7		1			340	27	

Tabela 1

Toplino ugotovite zjutraj približno ob sedmi uri! Najvišja toplina je preko dneva, (piši v četrto ali peto rubriko!) najnižja pa je ponoči (piši v šesto ali sedmo rubriko!). Toplino nad ničlo vnesite v rubriko, ki ima zgoraj znak +, toplino pod ničlo pa v rubriko, ki ima zgoraj znak —!

Pri izračunavanju srednje mesečne topline postopamo tako-le: Seštejemo vse najvišje dnevne topline, ki so v levi rubriki, dobljeni vsoti seštejemo, to vsoto pa delimo z dvakratnim številom dni v tistem mescu.

Primer za poletne mesce: V juliju 1953. je v Bučkovcih pri Ljutomeru tov. Bohanec ugotovil, da znaša vsota najvišjih dnevnihih temperatur 745° C in vsota najnižjih temperatur 499° C, skupaj 1.244° C. Ta znesek delimo z $2 \times 31 = 62$, ($1244 : 62 = 20,06^\circ \text{C}$, t. j. srednja mesečna toplota). 1.244 delimo z 2 zato, ker je to vsota dvojnih dnevnihih temperatur, najvišjih in najnižjih, z 31 pa zato, ker ima julij 31 dni. Le tako dobimo pravi len srednji mesečni povpreček julijske topline.

Primer za zimske mesce: V mrzlih mescih, ko pade toplota pod ničlo, je postopanje pri izračunavanju srednje mesečne topline nekoliko drugačno. Tedaj imamo lahko najvišjo dnevno toplino nad ničlo, na primer: $+5^\circ \text{C}$, najnižjo pa pod ničlo, n. pr. -10°C , ali $+7^\circ \text{C}$ in -20°C . Kako izračunamo mesečni povpreček v tem primeru? V Prosenjakovcih pri Murski Soboti je opazovalec Dauč za februar 1953 seštel ob koncu mesca najvišje in najnižje temperature pod ničlo. To je vpisal v rubriki, ki imata zgoraj znak +. Vsota je znašala v levi rubriki 207, v desni 7, skupaj 214. Nadalje je seštel toplino pod ničlo, označene v rubrikah, ki imajo zgoraj znak -. Dobil je -75 in -3 , skupaj -78 . Števili $+214$ in -78 odštejemo ($214 - 78 = 136$). To razliko prav tako kot v zgornjem primeru delimo z dvakratnim številom dni mesca ($2 \times 28 = 56$). $136 : 56 = 2,4^\circ \text{C}$, kar predstavlja srednjo mesečno temperaturo v Prosenjakovcih za februar 1953. Če je vsota najnižjih dnevnihih toplin večja od vsote najvišjih, odštejemo narobe, dobljeno razliko pa označimo z - (n. pr. $-105 + 65 = -40$; $-40 : 31 = -1,3^\circ \text{C}$). Izračunamo srednjo mesečno temperaturo prenese opazovalec v »Mesečni pregled« v ustrezajočo rubriko.

Koliko je bilo izletnih dni? Tu je treba navesti število dni v mescu, ko so čebele izletavale, pa četudi samo nekaj ur. Koliko je bilo deževnih dni? Tu navedemo število dni v mescu, ko je deževalo. Močan dež označimo z velikim D, rahel dež z malim d. Koliko je padlo dežja, je brez priprav težko ugotoviti. Nekateri opazovalci kratko in malo ugotovijo: 5 dni je padal dež, torej je bilo v mescu s 30 dnevi 25 izletnih dni. Stvar pa je lahko precej drugačna. Deževalo je le nekaj ur v dnevih, ki jih je označil kot deževne, sicer pa so čebele izletavale. Zato je pravilno, če v takih primerih sporoči: bilo je 30 izletnih in 5 deževnih dni.

Tabela 2

Panj je na teži										Toplina zraka						Dni je bilo							
pridobil v			zgubil v			v mesecu žitnih dkg		največ prinesel		najvišja v			najnižja v			srednja mesec.	izletnih	deževnih	s snegom	neurje	veter	sončni sij	obnožina
1.	2.	3.	1.	2.	3.	pridobil	parabil	dkg	dne	1.	2.	3.	1.	2.	3.								
Mesečni tretjini										mesečni tretjini													
—	90	960	175	145	—	1050	320	165	27	27	26	27	16	12	13	20,06	30	7	—	1	11	240	27

V rubriki »s n e g o m« navedemo število dni, ko je pokrivala zemljo snežna odeja, n. pr. januarja 31 dni, februarja 28 dni, marca 22 dni itd. Če je padlo mnogo snega, označimo to z velikim S, če je padlo malo snega, z malim s; slano označimo s sl.

Vetrove označujemo po straneh neba, n. pr. slab vzhodnik z malim v, močan vzhodnik z velikim V, močan sever z velikim S, slab sever z malim s.

Sončni sij. Tu je treba navesti, koliko ur čez dan je sijalo sonce. Pri mesečnem pregledu pa je treba sešteti število ur vseh dni, ko je sijalo sonce. Često nastopajo pri teh podatkih velike razlike med opazovalci iz sosednjih krajev. Eden n. pr. poroča, da je v juniju sijalo sonce 250 ur, drugi pa navaja samo 75 ur.

Obnožina. Če prinašajo čebele bolj malo obnožine, označimo to za tisti dan z 1, če je v drugih dneh precej obnožine, z 2, če pa je bil obilen donos obnožine, s 3.

Opazovalci naj poročajo v splošnem delu o prvih pomladnih in zadnjih jesenskih izletih, o nastavljanju, o prestavljanju, o rojenju, o odberi matic, o obnovi matic, o boleznih čebel in o drugih čebelarških zanimivostih svojega področja.

Opazovalci naj po možnosti vključijo v svoja opazovanja tudi fenološke podatke. Opazujejo naj vse leto medovite rastline ter si zapisujejo, kdaj so začele cveteti, kdaj so bile na višku cvetenja oziroma medenja in kdaj je cvetje zvenelo ali odpadlo. Podatke o tem naj vnašajo kot opombe na desni strani dnevnega izkaza! (Glej primer!) Priporočljivo je, da opazovalci ugotove, katerim rastlinam pripada večina donosa v določenem mesecu.

Podatki o donosu in porabi medu, o toplini zraka, o vremenskih prilikah in o medovitih rastlinah, posebno o začetku in trajanju njihovega cvetenja so čebelarjem zelo koristni, ker jih seznanjajo s čebelarškimi okoliščinami širših področij. Prav posebno pa imajo pomen za začetnike, ker najdejo v njih mnogo zanimivih in novih dognanj izkušenejših tovarišev, od katerih se tako učijo in usposabljujejo za dobre čebelarje. Večletni podatki so obenem edina zanesljiva podlaga za nadaljnje čebelarjenje.

POROČILO ZA NOVEMBER IN DECEMBER 1953

November: Če primerjamo lanski november, ki je imel 20 dni padavin, z nekaj dnevi padavin v letošnjem novembru, vidimo, da je bil ta mesec zelo suh in poleg tega zelo mrzel. Padavine so bile samo 2., 3. in 4. novembra, če odštejemo nekaj lokalnih izjem. Padal je sneg deloma sam deloma pomešan z dežjem in to skoraj v vsej Sloveniji razen v Primorju in v krajih vzhodno od Maribora, kjer je zgolj deževalo. Snežena odeja ni bila nikjer debelejša od 10 cm. Proti koncu prve dekade je nastopila otoplitev, v drugi in tretji pa je zopet prišlo do močne ohladitve. Termometer je padel najnižje v Predvoru pri Kranju (do -11°C), medtem ko je bila najvišja temperatura v Tinjanu v Istri $+18^{\circ}\text{C}$. Dnevi v drugi in tretji dekadi so bili sončni, ampak zelo vetrovni; prevladovala sta sever in vzhodnik.

Kraj opazovalnice	Donos ali poraba v			Skupno pridobil ali porabil dkg	Srednja mesečna toplina	Dnevi			Sončni sij v urah
	I.	II.	III.			izletni	deževni	s snegom	
	mesečni tretjini dkg								
Breg—Tržič . . . nov.	-10	-10	-20	-40	+2.8	5	1	1	136
dec.	-20	-10	20	-50	+0.7	2	2	12	48
Preddvor—Kranj . . .	-35	-50	-55	-140	+1.1	8	1	1	88
	—	-20	-25	-45	-0.3	3	1	12	24
Dražgoše—Skofja Loka	-0	-20	—	-80	+1.2	2	1	5	97
	—	+10	-40	-30	-0.9	2	7	15	58
Tinjan—Istra	-15	-10	—	-25	+7.2	10	—	—	187
	—	—	-50	-50	+6.0	4	5	—	55
Moščenška Draga . . .	-30	-30	-50	-110	+8.9	—	1	—	207
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zerovnica—Postojna . .	—	-75	-65	-140	+2.5	4	2	1	146
	-30	-80	-10	-120	+0.1	1	6	11	36
Zajčje polje—Kočevje .	-40	-60	-110	-210	+4.8	13	—	2	105
	-10	-10	-10	-30	-0.9	1	1	5	45
Krka—Stična	-20	-50	-45	-115	—	5	2	1	92
	-10	—	-25	-35	—	1	—	10	27
Novo mesto	-20	-20	-45	-85	+4.0	9	2	2	66
	-20	-10	-10	-40	+1.0	5	4	9	47
Dobova—Krško	-20	-30	-50	-100	+4.8	16	3	—	93
	-40	-30	-30	-100	+1.7	3	4	5	9
Sv. Lovrenc na Pohorju .	-30	-40	-50	-120	+4.0	6	—	2	118
	—	-25	-30	-55	+1.0	2	—	15	34
Sv. Lovrenc na Drav. p .	-20	-35	-45	-100	+4.1	15	4	—	135
	-15	—	-25	-40	+0.6	4	1	10	50
Bučkovci—Ljutomer . .	-15	-60	-40	-115	+3.5	10	2	—	124
	-15	-15	-40	-70	—	2	—	15	31
Cezanjevci—Ljutomer .	-20	-20	-30	-70	+3.2	1	2	—	55
	—	-20	-40	-60	+0.6	2	4	4	11
Pristava—Ljutomer . .	-25	-20	-10	-55	—	3	3	—	119
	-15	-15	-20	-50	—	—	3	10	55
Prosenjakovci-M. Sobota	-40	-60	-60	-160	+4.1	8	4	—	97
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ribnica na Pohorju . .	-50	-30	-60	-140	—	8	—	3	112
	-10	—	-30	-40	—	6	1	12	32
Lendava	-20	—	-60	-80	—	5	2	—	65
	-20	+30	-70	-60	—	2	2	11	24
Dol. Logatec	-20	-20	-20	-60	—	—	5	1	—
	-15	-5	-15	-45	+1.4	—	—	6	—
Donačka gora—Rogatec	-20	-20	-30	-70	+4.1	7	2	1	107
	-10	-20	-10	-40	+1.2	2	—	1	37
Selnica ob Dravi	-40	-30	-30	-100	+3.0	9	2	1	104
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pušča—Bistra	-30	-20	-30	-80	+6.5	7	—	—	—
	-40	-40	-50	-130	+4.0	—	4	6	3
Ljubljana	—	—	—	—	+3.2	—	3	1	68
	—	—	—	—	+1.4	—	7	10	13
Povprečki nov.	—	—	—	-95.2	+4.0	7.5	2.3	2	110.5
dec.	—	—	—	-57.4	+1.1	3	3.5	9.4	34

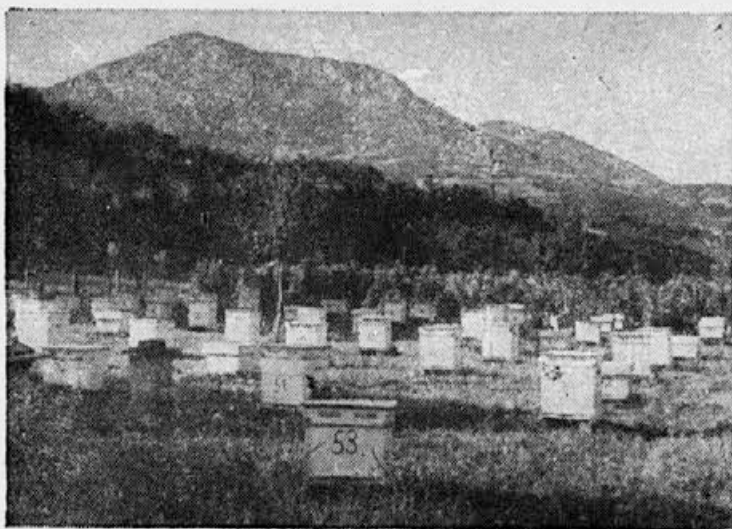
Lepo vreme, ki je nastopilo v drugi polovici novembra, je omogočilo čebelam izlet; zato je tudi tehtnica ponekod občutno padla. Le opazovalec iz Cezanjevcev pri Ljutomeru poroča, da ves mesec november čebele niso izletavale razen zadnji dan, ko so se nekoliko prašile. Poraba je bila zato zelo majhna, okrog 70 dkg.

Nekateri opazovalci poročajo, da so čebele še v mesecu novembru prišale obnožino; najbrž s cvetlic, ki so kdo ve kako ušle smrtonosni slani.

December: V mesecu decembru je vladalo pretežno oblačno in mrzlo vreme. Manjše množine padavin v raznih oblikah so bile razmeščene skozi ves mesec. Celo poledica, ki ni bila zabeležena v Sloveniji že dolgo let, je nastopila proti koncu druge dekade. Na prehodu iz druge v tretjo dekada pa je po vsej Sloveniji razen v Primorski zapadel sneg. Snežna odeja je bila debela kakih 5 cm in se je obdržala do konca mesca. Tudi termometer je v tretji dekadi občutno padel, tako da je znašala najnižja toplota zraka v Preddvoru pri Kranju -12°C .

V prvih dneh decembra je bilo skoraj v vseh krajih Slovenije lepo vreme. Čebele so živahno izletavale, le opazovalci iz Pristave-Ljutomer, Pušče-Bistre in Dol. Logatca poročajo, da se niso prašile. Povprečna poraba v mesecu decembru je bila 57 dkg. Največja poraba je bila v tretji dekadi, ko je nastopilo mrzlo vreme. Pri velikem številu opazovalnih panjev je njih teža zaradi vlage ostala na isti višini, ali pa se je celo dvignila. Iz poročil je razvidno, da družine kar v redu prezimujejo.

Vsem opazovalcem se zahvaljujem za njihovo dosedanje požrtvovalno delo in za voščila k Novemu letu. Tudi jaz jim želim prav srečno čebelarsko leto 1954.



Zadružni čebelnjak v Andrijevcih (Črna gora)

ALBERT ARČON



7. aprila 1953 nas je nenadoma zapustil Albert Arčon, mizar iz Renč. Bil je zelo zaslužen kulturni delavec, pevovodja, izvrsten čebelar in še boljši družinski oče. Kako je bil cenjen, je pokazal pogreb, katerega se je udeležila nepregledna množica ljudi z Vipavske, in ostalih delov Primorske. Pri nagovoru podpredsednika čebelarskega društva Gorica, šefa postaje Ivana Kranjca, se je orosilo slehernemu od prisotnih oko. Naš Albert je bil spreten vzrejevalec matic in duša plemenilne postaje v Renčah. Ker je bil strokovnjak v čebelarstvu in najboljši tovariš, so v njegovi prisotnosti hitro minevale ure. Vsaka minuta je bila pri njem

vesela, lepa in hkrati poučna. Kaj smo z njim izgubili, se prav dobro zavedamo. Tudi po smrti nam bo vzgled pridnosti in pravega tovarštva.

Naj mu bo lahka zemlja v prezgodnjem grobu! Sorodnikom iskreno sožalje!

Čebelarsko društvo Gorica

PAVEL BEDIC



V obmejni vasici Dolenci v Prekmurju smo 16. februarja t. l. položili v prerani grob dobrega gospodarja, skrbnega očeta in naprednega čebelarja Pavla Bediča. Še mlad, star 38. let, je moral kloniti pred nepričakovano in kruto smrtjo, ko ga je v domačem gozdu po nesrečnem naključju med podiranjem drevo tako močno pritisnilo k tlom, da je v nekaj minutah izdihnil. Zapustil je ženo in 7 nepreskrbljenih otrok v starosti od 7 mesecev do 16 let.

Čebelariti je začel leta 1942. z rojem, ki ga je bil našel v gozdu. Ko se je na pobudo bivše čebelarske podružnice v Murski Soboti ustanovila plemenilna postaja, je pričel vzrejati tudi matice.

Da je bil Pavel zelo priljubljen pri vseh, zlasti pa med čebelarji, je pričala velika množica ljudi, ki ga je spremila na njegovi zadnji poti. Pri odprtem grobu sta se od pokojnika poslovila tovariš Koloman Miholič v imenu Čebelarskega društva in Ludvig Varga v imenu čebelarske družine Šalovci, ki ji je dolgo časa predsedoval. Naj mu bo lahka domača gruda!

Čebelarsko društvo Murska Sobota

JANEZ STERNAD



Čebelarška družina Videm—Dobropolje naznanja žalostno vest, da nas je 9. maja t. l. nenadoma zapustil naš najboljši član, dolgoletni predsednik ter sedanji odbornik tov. Janez Sternad iz vasi Cesta št. 37.

Pokojni Janez je bil rojen 10. aprila 1887. Z 19. leti je odšel v Ameriko, da bi s svojim zaslužkom podpiral družino. Ker pa mu je že leta 1908. umrl oče, se je vrnil domov ter prevzel posestvo, pa tudi čebele, ki mu jih je oče zapustil.

Janez je bil precej skromen, zato se je vrnil iz Amerike z lepim prihrankom, ki ga je potrošil za preskrbo bratov in sester. Tik pred prvo svetovno vojno je znova odrinil v Ameriko, od koder se je vrnil leta 1921. Veselja do čebel tudi v tujini ni izgubil. Po vrnitvi je opustil kranjiče, ter začel čebelariti z AŽ-panji. Kmalu jih je imel 60. Kasneje je znižal svoje čebelarstvo na 40 panjev. Letošnja zima pa mu jih je nekaj uničila, tako da mu jih je ostalo še okrog 30.

Janez je že lani bolehal. Često je tožil, da ga peče v želodcu, če kaj popije ali poje. Spomladi pa se je počutil bolje, tako da je še dan pred smrtjo, t. j. 8. maja šel v čebelnjak ter nekaj ur urejeval čebele. V soboto 9. maja pa je obležal. Kmalu je začel tožiti, da ga zebe. Odšel je h krušni peči, sedel na klop ter naslonil glavo na zid, zatisnil oči in zaspal za vedno.

Janez je bil mirne narave ter odprtih rok za vsakogar, ki je prosil njegove pomoči. Bil je sin dobre Erjavčeve matere, ki sem jo popisal v svojem članku »Ob 45. letnici mojega čebelarjenja« v Sl. čebelarju št. 4.

Naj mu bo lahka domača zemlja.

Jože Miklič

ANTON KRAMER



Čebelarška družina v Kozjem sporoča, da je dne 19. maja 1953 nenadoma umrl naš član Anton Kramer, mizar in posestnik v Kozjem.

Rodil se je 31. maja 1895 v Srebrniku pri Bistrici ob Sotli. Bil je mizarški pomočnik. Ko je stopil že v leta, sta z ženo Terezijo kupila zapuščeno posestvo in ga vzorno uredila. Postavila sta tudi čebelnjak in v njem je Anton čebelaril vse do svoje prerane smrti.

Antona ni več med nami! Zapustil nas je za vedno, kakor tudi svojo ženo, sina in dve hčerki. Sina je vzgojil v izvrstnega čebelarja, tako da ga ima čebelarška družina tako rekoč za instruktora. Saj ga vsak

čebelar kliče na pomoč, če je treba kaj urediti pri čebelah.

Spavaj mirno, dragi Anton! Vsi, ki smo te poznali, te bomo ohranili v lepem spominu.

Čebelarška družina Kozje

Na željo večjega števila bralcev znova odpiramo posvetovalnico v našem listu. Prinašamo prva vprašanja, na katera naj odgovore čebelarji, ki se čutijo za to sposobne. Poslane odgovore bomo objavili v naslednji številki, kakor tudi nova vprašanja, ki jih bomo prejeli. Upamo, da se ta poizkus ne bo končal tako klavrno kakor v predlanskem letniku Slovenskega čebelarja.

1. Odstotni delež voska v voščinah. V lanski 12. številki Slov. čebelarja je tovariš Rojec objavil tabelo, po kateri je mogoče določiti količino voska v odstotkih glede na težo prekuhanih voščin. Uporabo tabele pojasnjuje na posebnem primeru, pri katerem navaja, da je 5 čebelarjev iztisnilo iz 61,50 kg voščin 26,45 kg voska, to je 43 %. Lahko pa bi dobili iz iste količine tudi manj voska, recimo samo 21,50 kg, to je 35 %. Saj vemo, da stiskalnice ne delujejo vse enako in tudi vsi čebelarji niso enako vestni pri kuhanju voščin. Potem bi se seveda razdelitev na posamezne čebelarje, ki jo predpisujejo odstotki, dobljeni po tabeli, ne ujemali s povprečnim številom odstotkov za skupno količino voska. Ali je tabela v takih okoliščinah še uporabna? M. Valentiničič, Ljubljana.

2. Zadelovina je mnogo dražja kot vosek, ker izdelujejo iz nje najfinejše japonske lake. Pri struganju panjev, matičnih rešetk itd. pride med voščene prizidke pogosto tudi nekaj zadelovine. Čisto zadelovino dobimo samo na okenjih, ostala pa je vedno pomešana z voskom. Izločiti bi jo mogli iz voska na kemični način. Verjetno pa se po taki proceduri vosek ne bi dal več porabiti v čebelarstvu, temveč le v industriji. Kako bi se dalo to narediti in ali bi se izplačalo? F. R., Ljubljana.

3. Konserviranje panjev. Neki čebelar je nove panje, da bi bili bolj trpežni in odporni proti črvom, štirikrat v presledkih namazal (napojil) s strojnim oljem in nafto, znotraj, pa pravi, da jih bo

prevlekel z močno raztopino modre galice. Ali je to pravilno? Abrez — Primorska.

4. Ali ima čebelar škodo, če pravčasno ne iztoči medu? Lani so se mi od šestih matic zgubile na prahi kar štiri. Rojev je bilo malo, medu še manj. Nekateri čebelarji so točili nekaj malega. Jaz tega nisem storil, ker mislim, da čebelam več koristi med v panju kakor v loncu, kamor ne morejo. Junija in julija dobe pri nas čebele zelo malo medu v naravi. Čebelarji trdijo, da ves med do ajde porabijo, če ga ne iztočimo. Prosim, ali je to res? Jože Frangeš — Župečja vas na Drav. polju.

5. Prestavitev čebelnjaka. Ker v mojem okolišju ni hoje, sem postavil čebelnjak v kraju R. Tamkajšnji čebelarji pa sedaj zahtevajo, da ga moram odstraniti. Odgovorite mi, ali je njih zahteva upravičena! A. B. — Kr. pri Lj.

6. Odkod hojev med? To vprašanje je bilo načeto v Slov. čebelarju leta 1914. Prva svetovna vojna je preprečila nadaljnje razpravljanje in se ni menda o tem do danes nič več govorilo. Treba pa bi vendarle bilo vedeti, ali je gozdni med rastlinskega ali živalskega izvora. Nikakor si ne morem predstavljati, da bi bil posredno ali neposredno proizvod nekih živalic, pa naj jih imenujemo uši, kaparji ali kakor koli. Abrez — Primorska.

7. Ali je mogoče ugotoviti, če je vosku primešan parafin? Primes parafina v vosku ugotavljajo površno po lepljivosti. Če ugriznemo v čisti vosek, se ta prime zob, če pa se ne prime, je znak, da mu je primešan parafin. To preizkuševanje pa je zelo nezanesljivo. Čistočo voska se dá ugotoviti tudi s kemično analizo in z določitvijo specifične teže. Postopek pa je precej drag in so potrebne za to večje količine. Končno se pa voski iz različnih krajev po kemičnih sestavinah precej razlikujejo. Ali ve kdo še za kak drug način ugotovitve parafina v vosku? J. Lampe — Kranj.

Dr. Zander — osemdesetletnik. Na severnem robu Nürnberškega gozda, nekdanjega »čebeljega vrta nemške države«, v katerem so nekoč »čebelarili« pod posebnim cesarskim varstvom člani srednjeveškega čebelarskega ceha (Zeidler), leži frankovsko vseučiliško mesto Erlangen. Ime tega mesta je v času med obema vojnama zaslovelo v čebelarskem svetu po Deželnem zavodu za čebelarstvo, prvem svoje vrste na svetu, še bolj pa po vodji tega zavoda, ki je tam malone štirideset let nadvse uspešno deloval. Zavod je leta 1907 odprla bavarska vlada. Vodstvo znanstvenega oddelka je prevzel tedanji asistent zoološkega inštituta univerze dr. Enoch Zander in bil od vsega početka duša vsega dela na zavodu. Mladi znanstvenik se je lotil z vso resnostjo in temeljitostjo ureditve in opreme zavoda z laboratoriji, delavnicami, vzornimi čebelnjaki, plemenilno postajo in vrtom z medovitimi rastlinjem. Pričel je s preučevanjem čebeljih bolezni in se uveljavil s prvim uspehom že leta 1909, ko je odkril povzročitelja nose mavosti (Nosema apis Zander); kasneje pa je preizkušal in pojasnil še marsikaj iz anatomije, biologije in morfologije čebel. Po letu 1910 je vodil praktični oddelk ter tudi pri praktičnem delu uvedel precej izboljšav, zlasti pri pripomočkih za vzrejo matic. S svojim panjem (1912) je nemškimi čebelarjem nakazal nova pota in precej pripomogel, da je Srednja Evropa opustila zastarele panje Dzierzonovega tipa. Manj srečno roko je imel, kakor kažejo najnovejše ugotovitve, s plemenskim odbiranjem in uvajanjem Nigra-čebele.

Zaradi neumorne delavnosti in lepih uspehov je Zander postal znamenita osebnost in pravi lik čebelarskega znanstvenika. Napredni čebelarji in znanstveniki iz vse Evrope so romali v Erlangen, da bi si ogledali znameniti zavod ali se na najrazličnejših tečajih, ki so jih tam prirejali, poučili v najnovejših izsledkih znanosti. Čebelarsko znanje je širil Zander tudi s pisano besedo. Znamenito je

posebno njegovo glavno delo Handbuch der Bienenkunde v 7 knjigah, ki je doživelo mnogo izdaj in služilo celim generacijam čebelarjev kot prvovrsten vir pouka. Zander je leta 1927 postal ravnatelj Deželnega zavoda in redni univ. profesor. Danes živi nestor čebeloslovcev v zasluženem pokoju — lani je praznoval svojo osemdesetletnico — vendar se še vedno živahno zanima za vse čebelarske novosti.

Deel

† **Gvido Sklenar**, sloveči vzrejevalec matic, eden izmed najstarejših in najpopularnejših dolnjeavstrijskih čebelarjev, tudi našim starejšim čebelarjem znan po svojih delih, je lanske pomladi preminul v visoki starosti. Po poklicu je bil učitelj, idealist bojevite narave, ki je kot organizator in predavatelj dolga desetletja živahno deloval v avstrijskem čebelarskem združenju, zadnjih dvajset let pred vojno pa se je posvetil vzreji matic ter pisanju, urejanju in izdajanju časopisa Mein Bienenmütterchen. Preživelo ga bo predvsem nekaj njegovih del — zlasti Imkerpraxis — iz katerih veje mnogo življenjske vedrosti, pristrčne šegavosti in prave ljubezni do čebel. Sklenar je bil praktičen človek. Marsikaj si je pri čebelah uredil po svoje, vzredil celo poseben rod čebel (Sklenar 47), si uredil plemenilno postajo in z maticami tega rodu razvil širokopotezno trgovino. Zatrjeval je sicer, da spada njegov čebelji rod k nižjeavstrijski čebelji pasmi, vendar so bile to le naše sivke. Med čebelarji je »mojster« Sklenar užival velik ugled in celo njegovi nasprotniki niso mogli odrekat priznanja njegovi izredni dejavnosti. Sepp Schmid je v Kärntner Biene št. 6/53 zapisal o njem prav umestne besede: »S Sklenarjem je umrl zadnji iz vrst stare čebelarske garde, ki je pred 100 leti pričela z oranjem čebelarske ledine. Z njim je zatonilo tudi pokolenje tistih čebelarjev, ki se jim je zdelo nespodobno, če bi hkrati omenjali besedi čebela in dobiček...«

Deel

Ali je res avtoklav za sterilizacijo voska potreben? Ne! Sam sem napravil tale poizkus: Vzel sem močan emajliran lonec, ki drži 3 litre. Vanj sem nalil približno 1 cm visoko vode, v vodo pa stresel kak kg voska. Ko se je voda primerno segrela, se je začel vosek topiti in se je tudi raztopil. V tekoč vosek sem dal termometer za merjenje toplote preko 100° C. Ko se je voda izparila, se je začelo živo srebro v cevki termometra dvigati. Lonec sem pokril in pustil vse skupaj nekaj časa pri miru. Živo srebro je skočilo na 116° C. Lahko bi s stopnjevanjem temperature še nadaljeval, a se mi ni zdelo potrebno. Če sem sam s tako lahkoto zvišal temperaturo voska brez avtoklava, zakaj bi tega ne zmogla satnišnica ZČDS in tako sterilizirala vosek, to se pravi ga razkužila brez posebnih težav in velikanskih stroškov. Toda, zakaj tako preprosto, če je mogoče komplicirati?

Kako se večča brani pred netopirji. Dr. E. Müller poroča v zadnjem zvezku Archiva für Bienenkunde naslednje: Mnoge nočne večče med letanjem nenadoma kakor kamen padejo na tla, če s plutovinastim zamaškom drgnemo ob kozarec tako, da nastane cvileč glas. Veščče baje zamenjujejo glas s cvilenjem netopirja in se, misleč, da jim je na sledi sovražnik, nenadno vržejo na tal. Pri nadaljnjem razmotrivanju tega pojava prihaja dr. Müller do naslednjih zaključkov: 1. večča sliši ali vsaj sliši netopirjev cvilež in podobne glasove; 2. v mraku in ponoči leta okoli in tako najde pot tudi v panje. Biti mora pravi »nočni ptič«, sicer bi se ne bala netopirja. Številne razprave se ukvarjajo z njenim razmnoževanjem in razvojem, o njenem čutnem življenju pa vemo dokaj malo.

Zaradi ene ali dveh boljših paš, ki jih je morda po sreči našel ta ali oni čebelar, začno nekateri zanesenjaki že graditi »gradove v oblake«. Najbolj smešni pa so tisti, ki takoj zavpijejo: »Treba je večjih panjev!« Svoje mnenje podpirajo s tem, da čebele ob izredni paši napolnijo panj v dveh, treh dneh, potem pa morajo počivati. Čebelar jim ne more pomagati, ker medu, ki ni še zrel, ne sme iztočiti.

Nič ne rečem, da ta njih trditev vsaj malo drži. Vsakih 10 let se res morda zgodi kaj takega. Toda — ali bomo za te izredne primere delali večje panje? Zdi se mi, kakor da bi človek, ki mu je trenutno zatekla noga iz kakršnegakoli vzroka že, takoj šel k čevljarju in naročil večji čevljev, čeprav ve, da bo otekline izginila.

Primer sicer malo šepa, nič zato! Nekaj drugega bi s tem v zvezi rad povedal.

Kadar imajo čebele dobro bero, morajo čez noč spraviti velikanske količine vode iz panjev. Kar primerjajte tehtnico zvečer in zjutraj! Tudi za en kg pade čez noč in še več. Fiziki bi vam znali izračunati, koliko litrov pare vam da en liter vode. To bi bila velika številka. No, in vsa ta para mora skozi majhno žrelo, ki je po navadi še pri dnu, iz panja. Kolikó dá to dela čebelam, si težko predstavljamo. Ali nimajo prav tisti, ki ob takih pašah odpro ameriška žrela? Še bolj prav pa imajo tisti, ki v stropu odpro loputico za prezračevanje.

Seveda so vse to le ugibanja. Čakati moramo, da se bo kdo zunaj lotil teh problemov. Gotovo pa bo potrdil, da zori med boljše v panjih z večjimi žreli, z žreli zgoraj in pa v panjih, ki jih lahko zračimo zgoraj.

Ohlajanje rojev. V zadnjih letih sem naletel na nekaj takih primerov, ko so se čebelarjem roji v kleti »ohladili« tako, da se nikoli niso več ogreli. Ne vem, kdo in zakaj je uvedel pri naših čebelarjih to prakso, da puščajo roje čez noč v kleti, namesto da bi jih takoj vsadili v panj na stalno mesto. Ker nimajo pravilnega ogrebalnika, spravijo roj v kak tesen kranjič brez ventilacije in ga odneso v klet, kjer naj se hladi do naslednjega jutra. Kakor sem ugotovil, so zadušitve rojev med ohlajanjem v kleti pogoste, le da v splošnem niso znane, ker prizadeti o tem molče.

Cemu naj bi to ohlajanje koristilo? Ko se roj zbere v ogrebalniku, je tako miren, da ga lahko takoj vsadimo, ne da bi čakali poznega večera, kaj šele naslednjega jutra. Znano je, da so rojeve čebele ravno spočetka najbolj marljive in bi medtem, ko se ohlajajo v kleti, izdelale najmanj

polovico satnic. Res je, da se dvigne precej čebel v zrak, ko stresemo roj na sipalnik. Da nam pa te čebele ne gredo v izgubo, je nujno potrebno, da vsajamo roje v panje od spredaj, o čemer sem nekoč že nekaj napisal.

Pri panju, v katerega nameravamo vsaditi roj, odstranimo zagozdo, pred tako imenovanim ameriškanskim žrelom pa namestimo lesen sipalnik, na katerega stresemo potem roj. Kar veselo je gledati, kako se cele kolone čebel urno pomikajo v temno notranjost panja. Vse tiste čebele pa, ki so zletele v zrak, se čez čas vrnejo, sedejo na sipalnik in se z rojem sprašijo v panj. Če nimamo časa čakati, lahko sipalnik z rojem mirne duše zapustimo; naslednjega dne ga odstranimo in vstavimo spet zagozdo. Če vsajamo roj od zadaj, se nikakor ne smemo odstraniti, dokler ni zadnja čebela v panju, dokler ni mrežasto okence zaprto, ker bi se sicer roj zbral kje na vratih panja.

Rojev torej ne bomo več čez noč ohlajali v kleti, ker je to nesmiselno in nepotrebno; s tem se bomo izognili nevarnosti zadušitve roja. Vsajali jih bomo pa od spredaj, da se izognemo raznim nevšečnostim, zlasti pa izgubi rojevih čebel. Kar poskusite, boste videli, kako imenitno to gre.

Žunko

Ali je netopir čebelam škodljiv? Imam čebelnjak v neposredni bližini rudniških jam, v katerih je precej netopirjev. V prvem mraku, ko se zadnje čebele vračajo s paše, že šviga nekaj teh tič-mišev pred čebelnjakom sem in tja. Ali love čebele, nisem mogel ugotoviti, toda čudno se mi zdi, da jih je ravno okrog čebelnjaka vedno največ. Kake posebne škode do sedaj nisem opazil in tudi ne mislim napovedati boja tem živalcam, vendar bi bilo dobro vedeti, kako je s to stvarjo.

Žunko

Strelna udarila v panj. 2. julija 1953 je zajela celjsko okolico majhna nevihta z gromom. Čebelar Mirnik iz Medloga, ki je po poklicu tovarniški delavec, je bil tedaj doma v sobi. Naenkrat, bilo je ob pol štirih popoldne, udari nekje v bližini strelna. Pogleda skozi okno, da bi videl, če ni morda udarilo v kako bližnje poslopje,

pa mu obvisi pogled na dimu, ki je prihajal iz njegovega čebelnjaka. Urno steče iz sobe in vidi, da se pri panju v drugi vrsti že kaže plamen. V čebelnjaku leži vse navzkriž razmetano medeno satje, čebele pa razburjeno letajo okrog in ga srdito napadajo. Toda on se za čebelje pike ne zmeni, ampak takoj potlači ogenj in ga z vodo, ki mu jo je medtem prinesla žena v vedrici, pogasi. Ko je ogenj docela udušil, je opazil, da je bil panj, ki je stal sam v drugi vrsti, v medišču prazen, vrata in vse satje pa je bilo na tleh čebelnjaka. Satje iz plodišča je bilo v celoti za 10—15 cm potisnjeno nazaj. Pri panju se je vnel od strele sprednji opaž in ogenj bi mu bil, da ni bil slučajno takoj na mestu, lahko uničil v nekaj trenutkih vse njegovo čebelarstvo, kar bi ga tem občutneje prizadelo, ker je bil šele začetnik.

Sicer pa panj ni bil dosti poškodovan. Čebele so v plodišču ostale, se kmalu umirile in v redu izletavale. Tudi panji v spodnji vrsti in ravno tako čebelnjak so bili nepoškodovani. Čebeljih pikov pa se je siromak toliko nalezal, da je bil v glavo ves zatečen, tako da drugi dan še na delo ni mogel. Kasneje je ugotovil, da je strelna udarila v panj od strani in se čebelnjaka sploh ni dotaknila. Zanimivo pa je, da je čebelja družina ostala ohranjena. Gotovo je to izreden slučaj!

Jože Gaberšek

Divje rastline medijo izdatneje od kulturnih. Dva mogočna gona obvladujeta vse živo, gon samoohrane in gon razmnoževanja. Delujeta sicer ločeno, vendar se močnejši razvija in krepí na škodo drugega. Pri enostransko visoko razvitih individuih trpi predvsem sposobnost razmnoževanja. Nektar iz cveta jablane plemenite sorte ima na primer le 21 % sladkorja, nektar njene divje posestrime lesnike 50 %. Tudi cvetni prah je pri mnogih zlahtnih sadnih vrstah degeneriran, da je le v omejeni meri sposoben za oprашitev ali sploh ne ter potemtakem tudi za čebele nima enake hranilne vrednosti. Nekaj podobnega je pri vseh kulturnih rastlinah, kjer gre navadno vse na rast, največkrat na ra-

čun cvetenja. Divje rastline vodijo boj za obstanek same; že po nekaj tednih razvijejo obilico cvetja (plevelil), da je seme čimprej tu. V tej nalogi se dobesedno izčrpavajo. Braniti se morajo, da vzdržijo vrsto!

Po Imkerfreundu 1935/125, Deel

Cebelarška šola v Novem-Vinodolu. Zaradi slabo razvitega čebelarstva ostajajo v mnogih pokrajinah naše države vsako leto neizrabljene velike količine medečine, ki bi nam zelo prav prišle v ljudski prehrani in izvozni trgovini. Iz istega razloga dajo sadovnjaki in podobne rastlinske kulture znatno manjši pridelek, kot bi ga morale. Vidnega izboljšanja razmer ni pričakovati brez izvežbanih strokovnih kadrov, ki bi med ljudstvom z živo besedo in dobrim vzgledom budili zanimanje za to gospodarsko panogo. Nedvomno so hrvatski čebelarji vse to imeli pred očmi, ko so leta 1950 s pomočjo svoje ljudske oblasti ustanovili čebelarško šolo.

Prvo leto je v Podsusedu pri Zagrebu zapustilo to šolo 30 in naslednje v Zorkovcu pri Karlovcu 22 dijakov. Predlanskim so šolo dokončno preselili v Novi-Vinodol (Hrvatsko Primorje), kjer je lani zaključilo pouk 44 dijakov, in sicer 14 z odličnim, 24 s prav dobrim in 6 z dobrim uspehom. Večina njih (95 %) je imela za seboj malo maturo, a je prišla v šolo brez osnovnega znanja o čebelah in čebelarstvu. Pri šolskem delu je bilo spočetka mnogo težav in manjkalo je marsičesa, toda počasi se je vse uredilo. Šola je sedaj nastanjena v lepih prostorih, za čebele so v okolici pašne razmere dobre in zveze za prevažanje čebel (kadulja, žepek) ugodne. Šola ima svoj čebeljak in vrt, ki so ga zasadili z medovitim rastlinjem. V šolskem čebelnjaku je 65 družin v panjih raznih tipov, ki jih oskrbujejo dijaki, vsak po 1—2 družini. Ukvarjajo se tudi z vzrejo matic. Razen splošnih predmetov poučujejo v šoli biologijo (anatomijo, fiziologijo), čebelarško tehnologijo, meteorologijo in operativno evidenco. Za teoretičen pouk so določeni dopoldnevi, popoldanske ure so

namenjene praktičnemu delu pri čebelah in v delavnicah. Dijaki so zaradi lažjega in boljšega dela razdeljeni v skupine z vodjem na čelu. V mizarški delavnici je vedno zaposlena skupina 6—8 dijakov s popraviljanjem in izdelovanjem panjev in čebelarskega orodja. Za sedaj je šola še enoletna, a jo nameravajo spremeniti v dvoletno. Zanimanje zanjo narašča. To je videti že iz dejstva, da so spočetka kljub temu, da je bila vsa oskrba brezplačna, komaj spravili skupaj potrebno število dijakov, medtem ko jih morajo sedaj odklanjati, čeprav znaša mesečna oskrbnina 4000 dinarjev.

Deel

Oslabele družine. Tako slabih družin kakor letošnje jeseni, t. j. konec septembra, že nekaj let ne pomnim. Kljub obilni zimski zalogi, ki jo brez izjeme vse družine imajo, jih bom moral polovico združiti.

29. julija 1953 so bile čebele pripeljane s kostonjeve pašne, ki je bila ugodna za razvoj, iz Krškega na pašo v bližino Ličkega Osijeka. Čeprav je bilo ves avgust za razvoj dovolj pašne, niso matice zalegale, kakor bi morale. Po mojem so bile temu krive izredno hladne noči v letošnjem avgustu.

Naj spregovorim še nekaj besed o paši. Izdatna pašna je bila v območju Ličkega Osijeka v zadnji tretjini avgusta. 30. avgusta 1953 sem bil pri čebelah ter iztočil nekaj kvalitetnega meda temnordeče barve. Plodišča imajo zalita z medom.

Ugodno je bilo tudi v prvem tednu septembra. V teh dneh so čebele pridobile kakih 6 kg. Paša je bila na resi (vrištini), katere med se ne dá točiti. Kar je bilo starih in črnih satov s tem medom zalitih, sem jih podrl in med iztisnil. Med je bil kalno rumene barve. Čeprav so v bližini mojega pasišča veliki kompleksni žepka, ni bilo na njem nobene bere kljub obilni vlagi. Vzrok: hladni dnevi in še bolj hladne noči! Ves avgust so prevladovali severni vetrovi.

Franjo Vrčko

TEČAJ O ČEBELJIH BOLEZNIH ZA ŽIVINOZDRAVNIKE

Ob 25-letnici obstoja veterinarskega bakteriološkega zavoda v Ljubljani, sedaj bakteriološkega oddelka Veterinarskega znanstvenega zavoda v Ljubljani, za čigar ustanovitev so dali glavno pobudo slovenski čebelarji, se je na iniciativo odseka za čebelje bolezni pri Zvezi čebelarskih društev in v smislu sklepa seje odseka za čebelje bolezni z dne 28. avgusta 1953, vršil v dneh 5. in 6. novembra v prostorih anatomske predavalnice agronomske fakultete v Ljubljani, Cesta v mestni log 47, tečaj o čebeljih boleznih za živinozdravnike. Tečaja se je udeležilo 36 živinozdravnikov iz vse Slovenije. Veterinarska inspekcija drž. sekretariata za gospodarstvo je razposlala vabila za udeležbo na vse okraje. Na stroške DOZ-a pa so bili vabljeni vsi podružnični veterinarji.

Tečaj je otvoril načelnik odseka za zatiranje čebeljih bolezni dr. Leon Kocjan in nato orisal delo veterinarjev na bakteriološkem zavodu v preteklih petindvajsetih letih, kar prinašamo na drugem mestu. Nato je povzel besedo univ. prof. dr. Ivo Tomašec, predstojnik zavoda za patologijo čebel na zagrebški univerzi ter predaval o pomenu čebelarstva v FLRJ in vlogi veterinarjev pri zatiranju čebeljih bolezni. Za njim je predaval o kugi čebelje zalege dr. Kocjan Leon in demonstriral povzročitelje in okuženo satje z zalego iz Prekmurja, kar je ostalo ohranjeno na zavodu že 20 let. Sledilo je predavanje o popustljivi gnolobi, ki ga je imel prof. dr. I. Tomašec.

Popoldne je bil ogled šolskega čebelnjaka v Trnovem. Zvečer je o biologiji čebel imel filmsko predavanje urednik Slovenskega čebelarja prof. V. Rojec. Tečajniki so zlasti uvodno predavanje z velikim zanimanjem poslušali.

Naslednji dan v petek 6. novembra dopoldne so bila v istih prostorih predavanja dr. Leona Kocjana o nose mavosti in pršičavosti ter prof. dr. Tomašca o umiranju čebel med prezimovanjem, o diferencialni diagnozi čebeljih bolezni in o pošiljanju materiala v preiskavo.

Živinozdravniki, ki so se udeležili tečaja, so izrazili željo, da bi jim Zveza omogočila tudi filmska predavanja na njihovem terenu. Bili so soglasni, da je tečaj dosegel svoj namen. Nekateri so tudi predlagali, naj bi se tečaj ponovil za tiste živinozdravnike, ki niso mogli priti ali pa niso bili pravočasno obveščeni in se zato tečaja niso udeležili.

Janko C.

ODSEK ZA PLEMENILNE POSTAJE IN VZREJO MATIC

je imel svojo sejo 28. oktobra 1953. Seje so se udeležili vodja odseka tovariš Senegačnik in tovariši: Kresal, Podgoršek, Petelin, Raič, Rihar, Rožman in tajnik Zveze tovariš Volčič.

Tovariš Senegačnik je na kratko očitral dosedanje delo odseka, nakar so določili dnevni red.

Delo članov prejšnjega odseka ni doseglo takega razmaha, kot je bilo prvotno zamišljeno. V delo mnogih plemenilnih postaj so se vrinile pomanjkljivosti, nekaj pa jih je vobče prenehalo z delom. Z nekaterih plemenilnih postaj so prihajale neprimerne matice, ki bi mogle naš ugled v tujini pokvariti. Tako na primer ljubljanski vzrejevalci niso dosegli tiste stopnje, kot so jo vzrejevalci na Gorenjskem. K delu za vzrejo matic je treba pritegniti najagilnejše čebelarje, ki bodo vestno opravljali svoje delo. Novo vodstvo odseka sestavljajo tovariši: Senegačnik, Rihar, Raič, Rožman, Petelin, Babnik in Kresal kot ožji odbor, v širši odbor pa so vključeni vsi

voditelji plemenitih postaj v Sloveniji in posamezni naprednejši vzrejevalci.

Namen odseka je, da vzgoji čisto kranjsko čebelo in da vzpostavi vzrejevališča in plemenilne postaje v posameznih čebelarstvih okoliših, zlasti v tistih, ki so znani, da imajo čisto čebeljo pasmo. Inozemstvo zahteva letno približno 1000 matic. Pomembna naloga odseka je, da vzgaja vzrejevalce in da širi tak način vzreje, ki bo dal kvalitetne matice. Člani so poudarjali, da je treba jemati vzrejni material le od družin, ki so se odlikovale po donosnosti.

Izkušnje v drugih deželah in pri nas so pokazale, da je treba izbrane rodove medsebojno primerjati. Le tedaj lahko po donosu ugotovimo njihovo pridnost. Naloga inštituta naj bo, da preizkuševališča osnuje in sestavi zanja podrobna navodila. Rodovi, ki se bodo najbolje izkazali, naj bi prejeli nagrado ter prišli v poštev za trotarje in nadaljnje razmnoževanje. Vsak rod, ki služi na plemenilni postaji za trotarja, naj bo v preizkuševališču zastopan z najmanj štirim maticami. Vse čebele v okolišu 10 do 15 km od postaje naj bodo pregledane glede pasemske čistosti.

V nadaljnjem je odbor ugotovil, da so potrebna za dograditev plemenilne postaje v Kopišču finančna sredstva v višini 250.000 dinarjev. Čebelnjak naj ima delovno sobo s shrambo za orodje in naj bo zidan. Dokončni proračun bo izdelal tovariš Seliškar.

Na plemenilni postaji Ribičev Laz v Bohinju je bilo poškodovanih 19 hramčkov. Tej postaji je treba preskrbeti še okrog 100 hramčkov in 200 plemenilnikov, da bo lahko delala v prihodnjem letu v večjem obsegu.

Nujno potrebno je, da matice, namenjene za izvoz, predhodno že nekaj časa zalegajo. Prav tako je potrebno, da so čebelnjaki, ki bodo dobavljali matice za izvoz, pregledani glede pasemske čistosti in zdravstvenega stanja čebel.

V začetku pomladi bo sestavljena komisija, ki bo pregledala in izbrala trotarje.

Odsek je soglasno sklenil, da bodo seje vsako zadnjo sredo v mescu.

DOPISI

NAS ČEBELNJAK

Ponosno se dviga na zatišni vzpetini pred vasjo Gradiške Laze čebelnjak društva Litija. Stavba meri 4 × 8 m in ima prostora za 50 AZ-panjev. Poleg je soba, ki ima stene in strop obite z macesnovim lesom.

Na občnem zboru v januarju t. l. je bilo sklenjeno, da si društvo, ki šteje sicer samo okrog 80 članov, zgradi svoj čebelnjak. Pričeli smo iskati primeren prostor, toda vsak ga je hotel imeti drugod. Nazadnje smo se vendar zedinili za Gradiške Laze, t. j. za vas, ki leži kaka 2 km vzhodno od Litije; tam je dober pašni okoliš in malo čebel. Predsednik društva Bric Pavle nam je v svojem gozdu odkazal smreke, ki smo jih še v snegu podrli in spravili na žago. Prvotna vnema je pa pri nekaterih naglo skopnela; enkrat ali dvakrat so že prišli na delo, potem jih pa ni bilo več blizu, tako da je dokončna dograditev bila odvisna od treh ali štirih najdelavnejših odbornikov. To so bili »direktor«, »popravitelj«, »povzročitelj« čebelnjaka itd., kakor so se sami med seboj klicali. Cettudi so odborniki opravili vsa dela sami, je bilo vendar potrebnih precej gmotnih sredstev za strojno obdelavo lesa, strešno opeko, okna in vrata, okovje, žičnike in drugo. V tej zvezi je treba pohvalno omeniti okoliške KZ in nekatera podjetja, ki so nam poklonila lepe zneske, med temi OLO Ljubljana-okolica 10.000 dinarjev. Računamo še na pomoč Zveze, ki v tem pogledu še ni dala nobene izjave.

Julija je delo že toliko napredovalo, da smo stavbo lahko dali fotografirati in da smo začeli misliti na slavnostno otvoritev, ki je bila potem določena za 16. avgust. Sklenjeno je bilo, da naj bo hkrati z otvoritvijo vrtna veselica v sadovnjaku pred čebelnjakom. Pripravljalni odbor je imel polne roke dela: ta je skrbel za pijačo, steklenice in natakariče, oni za jedačo in kuharice, eden za mize, stole in plesni oder, drugi za

propagando in plakate, tretji za srečolov, četrti za medeno pecivo itd. Vsak se je po svojih močeh potrudil, pa je bila prireditev dobro pripravljena. Bili smo brez sredstev, pa nam je Zveza uslužno priskočila na pomoč s posojilom sto tisoč dinarjev, kar smo takoj po obračunu prireditve vrnili. Znani zasavski publicist Jože Župančič je pa napisal v »Zasavski vestnik« in druge časopise

imajo vsi, ki so stali ob strani, še vedno priliko zamujeno nadomestiti.

Na predvečer prireditve so dekleta iz vaši okrasila čebelnjak od vrha do tal, na strehi pa je zaplapolala velika zastava. V čebelnjaku so se kupičili dobitki. Naslednjega jutra so se začeli zbirati čebelarji in njih prijatelji od vseh strani; najštevilnejši so bili iz Jevnice, Kresnic in okolice. Ko so si ogle-



nekaj simpatičnih člankov o našem čebelnjaku in nameravani prireditvi. Imenoval jo je Prvo čebelarsko veselico Zasavja. Odbor se je obrnil s posebnimi nabiralnimi polami na čebelarje in podjetja s prošnjo za dobitke pri srečolovu. Čebelarji so dali med ali denar, podjetja razne predmete. Moram pa kar tu povedati, da se dva naša člana, ki sta imovita in ugledna kmetovalca in tudi večja čebelarja, naši prošnji za dobitke nista odzvala, češ da od društvenega čebelnjaka ne bosta imela koristi. Če bi vsi stvar tako pojmovali, ne bi bilo nobene zadružne stavbe ali podjetja. Z imeni naj bo tokrat prizanešeno, ker

dali čebelnjak in se posedli na veseličnem prostoru, je po cesti iz Litije pripeljal neki avto; izstopila sta urednik Slovenskega čebelarja tov. Rojec in podpredsednik Zveze tov. Podgoršek. Po ogledu čebelnjaka in tovariškem razgovoru smo prosili tov. Rojca za strokovno predavanje. Rad je ustregel naši želji; predaval je o pomenu plemenitih postaj vobče, o težavah in prednostih prevažanja, o razmnoževanju medecih rastlin in še o marsičem. Ob koncu nam je želel mnogo uspeha pri naših nadaljnjih prizadevanjih. Vsi prisotni, tudi nečebelarji, so pazljivo sledili njegovim izvajanjem.

O LANSKI ČEBELARSKI RAZSTAVI V CELJU

Kmalu popoldne so pričeli prihajati gostje, čebelarji in nečebelarji s svojimi družinami. Večina sosednjih društev je poslala svoje zastopnike. Odbor je poskrbel, da so bili gostje dobro in poceni postreženi. Nikakršnih vstopnin ali prispevkov nismo pobirali, niti za ples ne. Četudi nečebelar, je tajnik LMO Litija oskrbel ozvočenje veselilnega prostora ter med pavzami po zvočniku razglašal, kakšne dobrote se dobe v paviljonu, ki je nosil napis »Pri matici« in kaj vse je »Pri trotu« gostom na razpolago. Godba je igrala, mladina se je vrtela, soloples je pa zaplesal naš 77-letni predsednik društva. Navzlic temu, da je bila v bližnji vaši gasilska veselica, smo bili z udeležbo zadovoljni. Končni obračun je izkazal toliko čistega dobička, da bomo lahko krili dolgove, ki so nastali pri gradnji čebelnjaka. Pri Zvezi smo naročili panje za čebelnjak, vse naše člane, prav posebno pa tiste, ki pri gradnji niso sodelovali, prosimo, naj nam prihodnjo pomlad poklonijo čim več rojev za naselitev naročenih panjev; še raje bomo sprejemali cele družine na satju.

Čebelnjak je zavarovan za 100.000 dinarjev, z lastnikom zemljišča kmetovalcem Šegšem Francem, ki nam je zelo naklonjen, je sklenjena dolgoročna najemna pogodba. Dolžnost odborov, ki bodo v bodoče gospodarili v društvu, pač je, da našo zamisel izvedejo do kraja. Priporočamo jim, naj drže v čebelnjaku čim več prašilčkov z maticami, opršenimi na plemenilni postaji Reka-Pustov mlin, tako da bodo lahko z njimi ob vsaki priliki postregli svojim članom, posebno pa spomladi, ko je pretikanje za maticami prišlo že v navado, vendar pod pogojem, da prejemnik v tistem letu sodeluje pri vzreji matic na plemenilni postaji. Ko bo izkazan prvi dobiček od društvenega čebelnjaka, naj začne društvo misliti na svojo knjižnico.

Naj bo uspeh naše akcije za vzgled in vzpodbudo drugim, po članstvu močnejšim društvom. Če ima društvo v odboru delavne in k napredku stremeče ljudi, ni nobena naloga pretežka. I. Zunko

Čakal sem, da bo kdo bolj sposobnih poročal o čebelarski razstavi, ki jo je priredilo Čebelarsko društvo Celje v okviru gospodarske razstave v dneh od 1. do 20. IX. 1952 v Celju. Ker pa do danes v našem listu o tej razstavi ni bilo nič objavljenega, se mi zdi potrebno, da napišem nekaj besed o tej skromni a vendar pomembni prireditvi.

Starejši čebelarji se bodo gotovo še spominjali prve slovenske čebelarske razstave, ki jo je priredilo čebelarsko društvo za Spodnjo Štajersko v dneh od 15. do 19. IX. 1912 v Celju pod vodstvom pok. čebelarskega učitelja Ivana Jurančiča. Po 40. letih je bilo naše društvo povabljen, da sodeluje pri gospodarski razstavi v Celju, za kar mu je bil določen precej skromen prostor pod odprtim kozolcem. Društveni odbor je vabilo sprejel, ker je menil, da bo to v splošno čebelarsko korist in da bo razstava najboljša propaganda za pridobitev čebelarskega naraščaja.

Razstava je bila v rekordnem času urejena in je kljub skromnosti žela splošno priznanje obilnih obiskovalcev, tako čebelarjev, kakor tudi nečebelarjev. Vodstvo po razstavi so prevzeli večji člani društva, ki so obiskovalcem tolmačili razne slike in predmete. Njih razlage so se dostikrat spremenile v prava strokovna predavanja. Razveseljivo je bilo, da je mladina kaj pridno povpraševala o načinu čebelarjenja in uporabi čebelarskega orodja. Ko pa je kdo vprašal za ceno tega ali onega predmeta, je utihnil in žalosten odšel. To je povzročilo, da je tudi dežurni čebelar postal slabe volje. Včasih smo se pa le nasmejali. Tako na primer tedaj, ko je neki obiskovalec resno vprašal, če ni matica — označena je bila z rdečo piko iz bleščечега štanjola — kresnica in če se že rodi s piko na hrbtu.

Razstavljene so bile najrazličnejše čebelarske potrebščine: panji od kranjiča in slamnatega koša do raznih tipov navadnega in zboljšanega AŽ-panja, kompletno okovje za te panje, točila, mreže, rešetke, žica, žeblički, vijaki, škrnjaki itd. Tu si lahko videl kolače pravilno in

napačno kuhanega voska, kupe satnic, ulitih in valjanih, izdelano in na pol izdelano satje, kakor tudi gradilni satnik. Medene sate pa je bilo treba odstraniti, ker so bile razstavljene tudi žive čebele, ki so kaj kmalu prodrle do medu, kljub temu da so bili medeni sati zaviti v papir iz celofana.

Čebelarje so posebno zanimalo priprave za stiskanje in topljenje voska: velika Pavlinova stiskalnica in mala novejšega tipa, ki je zelo pripravna za domačo uporabo, dva parna topilnika, ki so jih izdelali člani čebelarke družine Celje po lastni zamisli. Tak parni topilnik deluje odlično in izpodrine vse stiskalnice.

Čebelarška družna šentjurij pri Celju je razstavila zelo praktičen pitalnik za krmljenje čebel v AŽ-panju. Mislim, da bi izumitelj mnogim čebelarjem ustregel, če bi ta pitalnik opisal v našem listu.

Vsak obiskovalec si je pa najprej ogledal čebele in matico v prašilniku. Poleg prašilnika so bile vse priprave za označevanje matic. Precej čebelarjev je na tej razstavi prvič videlo označeno matico in zvedelo, zakaj in kako se to napravi. Ob zunanji steni razstavnega prostora je bil nameščen sončni topilnik, da je lahko vsakdo videl, kako deluje. V bližini je bil postavljen slamnat koš, pokrit s šopom slame, kakor ga vidimo še tu in tam v Slovenskih goricah. V njem je bil prašilček, katerega smo vsak dan izmenjali z onim v razstavnem prostoru. Malo vstran je stal lepo poslikan paviljonček za 4 AŽ-panje, iz katerih so živahno izletavale čebele na bližnjo njivo, kjer je ravno cvetela ajda.

Stene razstavnega prostora so krasile slike čebelnjakov in diplome. Pod slikami so bili primerni napisi, ki so obiskovalce opozarjali na važnost čebelarstva za splošno gospodarstvo in vabili mladino v čebelarke vrste. Zanimiv je bil plakat »Osnovni podatki o čebelji družini«, ki bi bil vreden, da bi ga v tisku razmnožili. Tako bi ga za majhno ceno lahko dobil vsak čebelar, posebno pa šole.

Čebelarke literature ni bilo na razstavi, ker odprti prostor pod kozolecem za to pač ni bil primeren. Edino knjižico o uporabi medu si lahko dobil.

Na tej razstavi so imeli člani čebelarkega društva Celje priliko videti, kaj vse jim društvo že nudi, kljub kratkemu obstoju in začetnim težavam. Želim, da bi čebelarško društvo v Celju tudi naprej delovalo tako uspešno ter nas kmalu presenetilo še z večjo čebelarško razstavo. Seveda je to odvisno od sodelovanja vseh članov, ne pa samo od odbornikov.

Zagrajčan

ČEBELARSKO DRUŠTVO V RADEČAH

ima zelo obširen okoliš. V tem društvu so čebelarji iz Radeč, Vrхова, Zidanega mosta, Loke, Brega, Razbora, Jagnjenice, Svibna in celo iz Podkuma. Kljub obširnemu področju pa ni, kot bi marsikdo mislil, število članstva veliko. Medtem ko je bilo leta 1952 vpisanih 51 čebelarjev, je to leto njih število padlo na 35. Posamezni delavni člani, ki so se zavzeli, da bodo pridobili čim več čebelarjev v društvo, so šli od vasi do vasi, a so kljub prizadevanju imeli slab uspeh. Zavednost čebelarjev je prav slaba. Če bi pristopili k društvu še ostali, ki stoje sedaj ob strani, bi število članstva doseglo 100 ali še več.

Društvo prireja sestanke v Radečah. Imelo je tudi predavanje, vendar obisk ni bil zadovoljiv. Na sestankih smo razpravljali marsikaj, kar smo večjidel izvedli. Tako smo odprli v Radečah svojo poslovalnico, kjer lahko sedaj dobe člani razne čebelarke potrebščine, tako da jim ni treba zaradi tega hoditi v Ljubljano. Od članov smo pokupili skoraj ves letošnji med in ga poslali Zvezi v Ljubljano. Jeseni pa je dobilo društvo izredno hitro sladkor za dokrmljenje čebel, ki jim je primanjkovalo zimske hrane.

Letina ni bila ugodna, vendar je bilo nekaj medu. Veliko škodo je v maju napravil mraz. Posebno višje ležeči kraji so bili hudo prizadeti. Marsikje ni bilo nobenega sadja; niti kostanj ni cvetel, kaj šele da bi rodil. Gozd je nudil kaj žalostno sliko, saj je celo bukovo listje sredi poletja odpadlo, v kolikor ga je uničil spomladanski mraz. Upamo, da nam bo v bodočem letu sreča bolj naklonjena.

Klanjšek

NAROČNINA ZA SLOV. ČEBELARJA

Na 4. seji upravnega odbora ZCD dne 16. decembra 1953 je bil sprejet sklep, da je treba odvajati Zvezi naročnino za Slovenskega čebelarja po 500 din za člana. Naročnina se ni zvišala kljub podražitvi papirja in tiskarskih uslug.

PREDAVANJA

Zveza čebelarских društev za Slovenijo v Ljubljani prosi vsa društva, da sporočijo svoje želje glede predavanj iz čebelarstva pravočasno. Istočasno naj navedejo temo, ki čebelarje najbolj zanima, da bomo lahko poslali predavatelja. Priporočamo, da bi društva ta predavanja prirejala v vzornih čebelnjakih.

Vsa društva prosimo, da bi pravočasno sporočila dneve svojih rednih občnih zborov.

ČEBELARSKO DRUŠTVO ST. LOVRENC NA DRAVSKEM POLJU

ima svoj redni letni občni zbor v nedeljo 14. marca 1954 ob 9. uri v dvorani Zadrúžnega doma z običajnim dnevnim redom. Društvo je povabilo tov. ing. Riharja, da bo po občnem zboru predaval o oskrbovanju čebel. Dolžnost delegatov je, da se občnega zbora sigurno udeležijo in vabimo tudi ostale čebelarje, da pridejo v čim večjem številu.

REDNI OBCNI ZBOR

Čebelarškega društva Kranj in Kranj-okolica bo 14. februarja 1954 ob 9. uri dopoldne v mali dvorani Okrajnega doma v Kranju, soba št. 61 s temle **dnevnim redom**: 1. Otvoritev; 2. Izvolitev delovnega predsedstva, zapisnikarja in dveh overovateljev zapisnika; 3. Poročilo predsednika, tajnika in blagajnika; 4. Poročilo nadzornega odbora, razrešnica dose-danjemu odboru; 5. Volitev upravnega odbora in nadzornega odbora; 6. Volitev delegatov za Zvezo čebelarških društev v Ljubljani; 7. Program dela za tekoče leto; 8. Razno. — Člani in prijatelji čebelarstva vljudno vabljeni!

ČEBELARSKO DRUŠTVO GORICA

bo imelo svoj redni letni občni zbor v nedeljo 7. marca 1954 v Sempetru pri Gorici. Vabimo vse člane k čim večji udeležbi. Odbor.

OBCNI ZBOR ČEB. DRUŠTVA LITIJA

bo v nedeljo 14. februarja ob 9. uri pri Borišku v Litiji. Zavedni člani, povabite na to skupščino zasavskih čebelarjev tudi nečlane!

VEZAVA SLOVENSKEGA ČEBELARJA

Čebelarji, ki žele imeti Slovenskega čebelarja vezanega, naj ga pošljejo ali osebno prinesejo v pisarno ZCD v Ljubljano, Miklošičeva cesta 28. Hkrati naj povedo, ali naj bo list vezan v celo platno ali v pol platna, z napisom ali brez napisa. Na naslovno stran naj vsakdo napiše priimek, ime in bivališče s pošto. Naročila bomo sprejemali do konca februarja 1954.

ZBIRKA ČEBELARSKIH SLIK

Na svetu je več knjižnic, ki imajo tudi slikovne zbirke. Omembe vredna je med drugimi Picture Post Library v Londonu (knjižnica angleškega ilustriranega časopisa), ki je zbrala preko 5 milijonov slik, ter zbirka slik v Public Library (ljudska knjižnica) v New Yorku. Tudi angleška družba za raziskovanje čebel (The Bee Research Association) namerava skupaj z narodnim čebelarškim muzejem v Angliji (National Beekeeping Museum in Britain) ustanoviti svojo slikovno zbirko. V muzeju je že zbirka slik iz zgodovine čebelarstva, družba za raziskavanje čebel pa ima mednarodno zbirko fotografij o čebelah, ki je precejšnje vrednosti. Nekatere teh slik so bile razstavljene na raznih čebelarških razstavah v Angliji. Že večkrat je bilo predlagano, da bi obstoječi čebelarški zbirki slik združili, izpopolnili in uredili po knjižničnem sistemu. Zamisel je postala dejstvo, ko je bila poverjena ta naloga go. R. M. Duruz, upraviteljici narodnega čebelarškega muzeja.

Slike iz te zbirke, ki smo jo imenovali B. R. A. Picture Library, si bo mogoče izposoditi proti malenkostni odškodnini v tele namene:

a) **Študij in raziskovanje.** Slike prikazujejo fotografske posnetke starodavnega čebelarstva orodja, ki že zdavnaj ni več v rabi, na drugi strani pa najmodernejša posnetke z elektronsko bliskovno lučjo iz življenja čebel. Te slike nudijo izredne, včasih celo edinstvene informacije o ponašanju čebel.

b) **Vzgojne razstave in predavanja.** Čebelarji predavatelji že dalje časa sprašujejo po fotografijah, ki naj bi pojasnjevale njihova predavanja. Prav tako si želijo organizatorji raznih čebelarstev razstav po vsej Angliji večji izbor primernih slik. Odslej si bodo lahko izposojali slike iz te zbirke tudi prireditelji razstav iz drugih držav.

c) **Tisk (publikacije).** Vsaka fotografija bo nosila ime osebe, ki ji pripada pravica za objavo, tako da bo mogoče vsakomur, ki bi rabil kako sliko iz zbirke za ilustracijo članka ali knjige, hitro dobiti dovoljenje za natis. Dovoljenje bo izdal tisti, ki mu pripada pravica za objavo. Nikakor ne bo mogoče objaviti katerekoli slike brez tega dovoljenja in plačila zahtevane odškodnine lastniku.

Izkazalo se je, da ni praktično posojati slik, preden ni zbirka popolnoma urejena. Toda kmalu, verjetno že čez nekaj mesecev bomo lahko to storili. Medtem pa se obračamo na vse čebelarje s prošnjo, da nam pošljejo fotografije in druge slike iz čebelarstva, da jih uvrstimo v našo zbirko. Želeli bi slike, ki se tičejo: zgodovine čebelarstva, čebelarstva v različnih deželah, znanstvenikov in praktikov, ki so prispevali k napredku čebelarstva, anatomije in biologije čebel, čebeljih boleznih in njihovih sovražnikov, divjih čebel in sorodnih žuželk, kakor tudi drugih predmetov, ki so važni za čebelarstvo.

Vključiti želimo v našo zbirko kar najboljše fotografije. Njih oblika ne sme biti manjša od 10×8 cm, razen če imajo kako izredno vrednost.

Slike je treba poslati na naslov: Mrs. R. M. Duruz, B. R. A. Picture Library, c/o 55 Newland Park, Hull, Yorkshire, England. Važno je, da je na zadnji strani vsake fotografije navedeno, komu pripada pravica za objavo, in da je na njej čim več podatkov o sliki sami. Zelo nas bo tudi veselilo, če nas bo kdó obvestil, kje obstoji že kaka druga podobna čebelarstva zbirka slik.

Dr. Eva Crane

DARILO ČEBELARJEV EDMUNDU HILLARYJU

Čebelarji nameravajo pokloniti Edmundu Hillaryju za zasluge, ki si jih je pridobil za zavojevanje najvišje gore sveta, primerno darilo. Darilo bo zbirka knjig o čebelah in čebelarstvu. Seznam knjig, ki jih bomo izbrali, bo objavljen kasneje. Vse knjige bodo vezane v posebne platnice, za katere je izdelal načrt g. R. D. Simpson. En izvod teh platnic bo prejel tudi vsak darovalec knjig. Da bodo imeli čebelarji iz drugih dežel dovolj časa za uvrstitev med darovalce, smo kot zaključni datum zbiranja določili 31. marec 1954. Prijave je treba poslati na naslov: The Hon. Subscription Secretary, Bee Research Association, 10. Barnett Wood Lane, Ashted, Surray, England.

IZ UREDNISTVA

Dr. Leon Kocjan želi, da dostavimo v njegovem članku »Razširjenost in načini razširjanja pršičavosti pri čebelah«, ki je bil objavljen v 11. št. lanskega letnika Slov. čebelarja, k stavku v 13. vrsti na 290 str. za besedilom »— da je bila tu zapora onemogočena zaradi vtihotapljanja matic zlasti iz popolnoma okužene koroške«, še tole dopolnilo »— ker je neki tamkajšnji vzrejevalec matic delal brezvestno propagando«, kot je to bilo navedeno v originalu in doslovnno citirano iz nemškega strokovnega časopisa »Tierärztliche Umschau«.