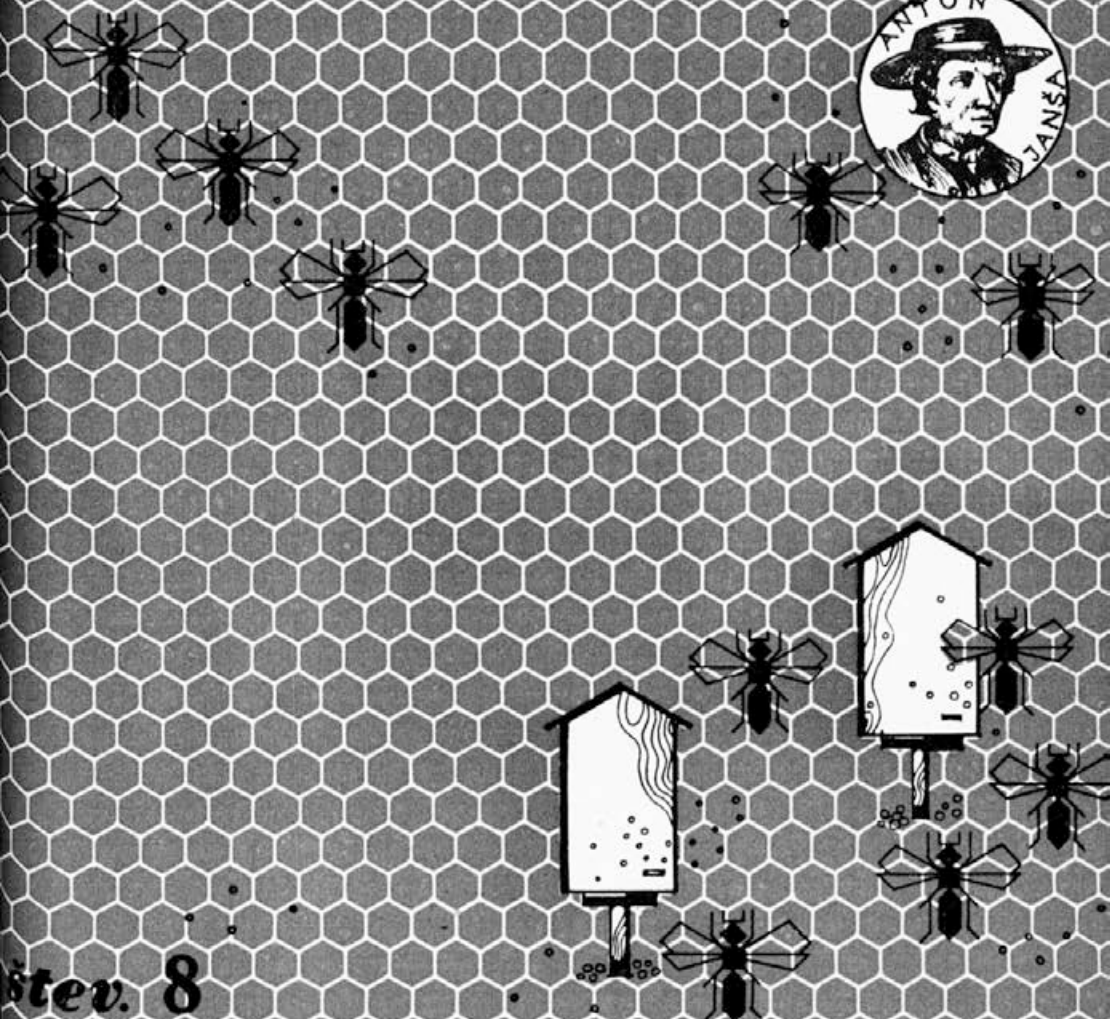


1960



šteev. 8

slovenski čebelar

VSEBINA

Franc Cimerman: Pomen čebelarstva za so- dobno kmetijsko proizvodnjo	177
Leopold Zor: Čebelja družina kot biološka celota	181
Virmašan: Prevažanje čebel v Istro	185
Rado Ličan: Vrag je kamenje sejal	187

NASA ORGANIZACIJA

Izid natečaja za Janševe nagrade	189
Poročilo o rednem občnem zboru Zveze čebe- larskih društev za Slovenijo (Nadaljevanje)	189
Čebelarско društvo Ilirska Bistrica	192

PANJSKA KONČNICA KOT UVODNA VINJETA

Babji mlin

NA OVITKU

Poročilo opazovalnic za mesec junij. Ing. An-
dre Perušič: Pčelinji med, Zagreb 1959. Oglasi.

List izhaja vsakega 24. v mesecu. Člani, ki plačajo letno članarino 650 din, ga prejemaajo zastonj. Izdaja ga Zveza čebelarških društev za Slovenijo v Ljubljani, Miklošičeva cesta 30, tiska Triglavska tiskarna v Ljubljani, ureja uredniški odbor. Odgovorni urednik: Vlado Rojčec. Letna naročnina za nečlane 700 din, za inozemstvo 1000 din. Posamezna številka na 32 straneh stane 80 din, na 16 straneh 40 din. Odpovedi med letom ne upoštevamo. Kdor plačuje članarino v obrokih, se s prvim obrokom zaveže, da jo bo do konca leta v celoti poravnal. Isto velja za naročnino. Številka čekovnega računa pri Komunalni banki v Ljubljani, Miklošičeva cesta



POMEN ČEBELARSTVA ZA SODOBNO KMETIJSKO PROIZVODNJO*

FRANC CIMERMAN

Že prazgodovinski človek je poznal dobrote, ki jih nudi čebela, in se je z njimi tudi okoriščal. Sprva je čebelja gnezda samo plenil — človek je bil ropar čebeljih gnezd (Sodobno čebelarstvo II, 1958). Mnogo kasneje, ko se je za stalno naselil, pa si je čebelje družine prisvajal, jih prinašal v bližino svojega bivališča ter jim vsako leto odvezemal sladko strd, kolikor je niso porabile zase. Človek je postal čebelar. Toda popolnoma udomačiti (domestificirati) mu čebele še do danes ni uspelo. Kljub delni udomačenosti je bila čebela vedno silno upoštevana žival, saj je bil med dolgo časa najvažnejše sladilo, vosek pa najvažnejše gradivo za razsvetljavo. Še sedaj je med zelo cenjeno živilo, okrepčilo in zdravilo, vosek pa uporabljamo v najrazličnejše namene. Razen tega izkoriščamo še tri čebelje proizvode, in sicer predvsem v zdravilne namene: matični mleček, čebelji strup in obnožino. Koristna se je izkazala celo zadelavina. Baje je izborna za loščenje lesa. Kakor vse kaže, so jo stari izdelovalci gosli uporabljali namesto laka.

Če je čebelarstvo v resnici kmetijska panoga, potem lahko rečemo, da prispeva k naši kmetijski proizvodnji vsako leto okoli 400 ali več ton medu in nekaj ton voska. To je prva in neposredna korist čebelarstva, ki pa še zdavnaj ni največja. Čebele z oprашevanjem raznih kulturnih rastlin napravijo kmetijstvu mnogo večjo uslugo kakor s svojima produktoma, medom in voskom.

* Spis je bil pri natečaju za Janševe nagrade najboljše ocenjen.

Cvet in žuželke

Kmetijske rastline uvrščamo v skupino cvetnic (Anthophyta). Zanje je značilno, da imajo cvet s semenskimi zasnovami. Cvet se razvije v plod, semenska zasnova pa v seme. Večina cvetnic spada med kritosemenke (Angiospermae), katerih semenske zasnove so nameščene v plodnici.

Cvet ima ženske in moške razmnoževalne organe: pestič s plodnico, vratom in brazdo ter prašnike, v katerih nastaja cvetni prah ali pelod. Spolne organe obdaja cvetno odevalo, ki je mnogokrat lepo obarvano. Cvetovi večine rastlin imajo obe vrsti spolnih organov. Imenujemo jih dvospolne. Ako pa so prašniki in pestiči v različnih cvetovih, so ti cvetovi enospolni. Če so moški in ženski cvetovi na isti rastlini, so enodomni, če pa so na različnih rastlinah, so dvodomni.

Semenska zasnova se razvije v seme samo po predhodni oploditvi. Še prej pa mora priti do opraitve, to je do prenosa cvetnega prahu s prašnikov na brazdo pestiča. Pelodno zrno požene na brazdi pelodno cevko, ki prodre skozi vrat v semensko zasnovo, kjer se spoji jajčna celica z jedrom pelodne cevke. To je oploditev.

Kadar se oprai brazda s pelodom lastnega cveta, je opraitev samolastna (avtogamija). Ta je mogoča samo pri dvospolnih cvetovih. Pogostejša je medsebojna opraitev, pri katerih se oprai brazda s pelodom tujega cveta. Medsebojno se lahko opraijujejo cveti iste rastline (geitonogamija), ali cveti različnih osebkov (ksenogamija).

Ksenogamija ali opraijevanje med različnimi osebki ima v naravi velik pomen. Pri tem se združita po dve spolni celici, ki izvirata od staršev z različnimi dednimi lastnostmi in tudi z različnimi zmožnostmi za uspevanje v določenem okolju. Tako nastaja seme, ki ima v sebi mnogo življenjske sile, rastlina, ki se iz njega razvije, pa je krepkejša in odpornejša.

Zato najdemo pri rastlinah različne ureditve, ki pospešujejo ksenogamijo, oziroma zavirajo samoopraitev. Pri enospolnih cvetovih avtogamija sploh ni mogoča. Pri nekaterih vrstah pelod ne vzkali na brazdi istega osebka ali drugega osebka iste vrste (autosterilnost). Včasih je že anatomsko zgradba cveta taka, da ne more priti do opraitve z lastnim pelodom. Samopraitev preprečuje tudi to, če pestič in prašniki v istem cvetu niso zreli istočasno.

Pri medsebojnem opraijevanju rastlin so potrebni prenašalci peloda. Glavni prenašalci cvetnega prahu so žuželke (pri žužkocvetkah ali entomofilnih rastlinah) in veter (pri vetrocvetkah ali anemofilnih rastlinah).

V naravi je med mnogimi rastlinami in žuželkami velika povezanost. To je odkril C. K. Sprengel, ki je leta 1795 v knjigi »Razkrita skrivnost narave o zgradbi in oplojevanju rastlin« neizpodbitno dokazal, da prenašajo insekti, ki obiskujejo cvetove, kjer dobe hrano (nektar in pelod), pelod s prašnikov enega na brazdo drugega cveta. Izredni pomen, ki ga ima ksenogamija za obstanek vrste, pa je doumel šele Darwin. Mnoge cvetnice so se po prirodnem izboru odlično prilagodile insektom, svojim opraijevalcem. Žužkocvetke se že na zunaj ločijo od vetrocvetk po tem, da imajo velike, dobro opazne cvetove ali socvetja, žive barve in največkrat še poseben vonj.

S tem opozarjajo žuželke nase in jim pomagajo, da jih laže najdejo pri iskanju hrane. Prilagoditev je šla tako daleč, da morejo hrano dobiti na njih samo določene žuželke. Imamo na primer cvetove, pri katerih dosežejo nektar s svojimi dolgimi rilčki zgolj metulji, nadalje take, ki so urejeni le za obisk kožokrilcev, a tudi zelo plitke, pri katerih je dostopen nektar celo raznim muham. Prašniki in brazda so dostikrat tako postavljeni, da se jih žuželka mora dotakniti. Najbolj pa privabljajo rastline svoje oprasovalce z nektarji, ki so imeli v začetku verjetno neko drugo vlogo.

Vzporedno s cvetom so se v dolgem razvoju prilagajale tudi žuželke. Kaj so pri tem dosegle, nam najlepše kaže čebela s svojim rilčkom za sesanje nektarja, z gibčnim, a dlakavim telescem, s ščetmi, glavničkom in koškom na nožicah. Ko stika čebela po cvetu, zadene ob prašnike in otrese pelod. Ker je pelod žuželkocvetk lepljiv in ima bodičaste izrastke, z lahkoto obvisi na njenem dlakavem telesu. Ko se čebela na sosednem cvetu dotakne brazde, ga s tem nehote oprashi. Kako so pomembne žuželke za nekatere rastline, nam kaže poizkus, ki ga je napravil že Darwin: 100 glavic detelje je tako zavaroval, da žuželke niso mogle do njih. Od njih ni dobil nobenega semena. Drugih 100 glavic, do katerih so imele žuželke prost dostop, pa je dalo 2700 semen.

Čebela kot oprasovalka

Za večino žužkocvetnih kmetijskih rastlin je čebela najprimernejši oprasovalec, ker ima nekatere odlike, ki jih drugi insekti nimajo.

Čebele nastopajo že zgodaj spomladi v velikem številu. To je zelo važno, ker je čas za uspešno oprasitev in oploditev večkrat razmeroma kratek. Tako je pri sončnici oprasitev najbolj efektivna, če pride pelod na brazdo tisti dan, ko se cvet odpre. Pri sadnem drevju kali pelod najbolje pri temperaturi od 20° do 22° C. Pri čebelah prezimi matica in nekaj tisočev delavk, ki izletavajo na pašo od zgodnje pomladi do kasne jeseni, česar pri drugih insektih ni. Čebelja družina porabi samo zase 60 do 100 kg medu in 40 do 50 kg cvetnega prahu na leto. Za vsak kg medu ali obnožine morajo čebele obiskati na milijone cvetov, ki jih obenem oprashijo. Delo, ki ga tako opravijo, je velikansko.

Druga posebnost čebel je, da se razdelijo v skupine nabiralk, ki obiskujejo istovrstne cvetove. Tako ista čebela ne leti z jablane na hruško, ampak obiskuje ali samo cvete jablane, ali samo cvete hruške ali kake druge rastline. Cvetni prah, ki ga zbere kaka čebela na svojih nožicah, je enoten, medtem ko prenašajo druge žuželke različne vrste peloda istočasno. Zato čebela zelo uspešno posreduje medsebojno oprasitev.

Čebelar lahko prisili čebelje družine, da so na višku moči prav v dobi cvetenja. Navadno jim poklada določen čas sladkorno raztopino, da vzpodbudi matico k povečanemu zaleganju. Nato jih prepelje tja, kjer so za oprasovanje potrebne. S posebnimi metodami lahko poveča obisk čebel tudi na cvetlicah, ki jih čebele sicer ne obiskujejo množično. Tako doseže boljšo oprasitev določene kmetijske rastline in s tem večji ter boljši pridelek plodov ali semen.

Pomen čebel za opravevanje sadnega drevja

Ksenogamija je posebno važna pri sadnem drevju. Jablane, hruške, češnje in nekatere vrste sliv so skoraj samoneplodne, kar pomeni, da se cvet s pelodom iste sorte ne more oprasiti. Tu je nujna medsebojna oprasitev z dobrim pelodom druge primerne sorte. Breskve, marelice, višnje, nekatere sorte češpelj, ribez, jagode in maline pa so samoprašne in samoplodne, vendar je tu oploditev popolnejša, če je medsebojna.

Dr. Zander je izoliral nekaj sadnih rastlin s tančico, druge pa pustil nezavarovane. Dobil je tele rezultate:

	Oploditev v % pri	izolirani rastlini	kontrolni rastlini
jablana		0,5	8,9
hruška		0,0	8,1
višnja		0,0	10,6
češnja		1,5	14,6
kosmulja		24,6	60,0

Isti avtor meni, da oprasi čebela 70—80 % sadnega drevja in trdi, da je zanj najvažnejši opravevalec.

V SZ (Tbilis) je T. K. Kvarachelija napravil poizkus z jablano kanadska reneta (po Gluhovu, 1955). Krono je razdelil na 3 dele. Prvi del je bil popolnoma izoliran proti žuželkam, drugi je bil nezavarovan, tretji pa je bil sicer obdan s tančico, vendar je stal znotraj tančičastega šotora enosatni panjček s čebelami. Oploditev v % pri:

izoliranem delu	neizoliranem	izoliranem s čebelami
5,75	50,42	54,20

Razlika med drugim in tretjim primerom kaže, da je bilo cvetje na drugi veji slabše oplojeno zaradi pomanjkanja čebel, ker v okolici ni bilo zadosti panjev.

Sazikin (1956) je blizu Moskve raziskoval vlogo čebel pri oploditvi črnega ribeza in kosmulje.

Rezultati	Izolirano	Oprašeno s čebelami
Ribes nigrum var. Laxon plodov kg/grm . . .	0,08	1,9
Ribes grossularia var. Finik plodov/grm . . .	1,8	7,1

Vidimo, da tudi pri samoprašnem sadju čebela lahko zelo ugodno vpliva na pridelek.

Močan obisk čebel povzroči, da se cvetje sadnega drevja popolneje oprasi in oplodi. V plodnici cveta jablane je na primer 10 semenskih zasnov. Vsaka mora biti oprasena s svojim pelodnim zrnom. Za popolno oprasitev je potrebnih potrebnih najmanj 10 pelodnih zrn, toda če jih pade na brazdo samo 10, je oprasitev praktično malo vredna. Normalno je oploditev zagotovljena takrat, kadar so pelodna zrna na brazdi v previšku, da jih rastlina lahko nekako »izbira«. Čebela to sijajno izvede, saj prenaša na svojem dlakavem telesu in v košku od pol do pet milijonov pelodnih zrn (Rozov S. A., 1957).

(Dalje prihodnjič)

ČEBELJA DRUŽINA KOT BIOLOŠKA CELOTA

LEOPOLD ZOR

Čebele so gospodarsko najpomembnejše zadružno živeče žuželke iz reda kožokrilcev, kamor spadajo tudi mravlje, ose, čmrlji itd. Njihove družine imajo izredno veliko članov: poleg matice, t. j. matere, so njeni številni otroci, troti in delavke. Očeta pa družina nikdar ne vidi, ker umre že pri paritvi. Naloge, ki jih imajo matica, troti in delavke pri ustanovitvi družine in pri njenem celotnem gospodinjstvu v panju, se med sabo zelo razlikujejo.

Četudi poznamo iz literature več primerov, ko so v posebnih okoliščinah v panju živele dve ali celo tri matice miroljubno druga zraven druge, je vendar praviloma v njem le ena sprašena matica. Prav tako je pri neželatih čebelah. Tudi pri naših osah in čmrljih je v gnezdu le ena plodna samica, pri tropskih vrstah pa jih je stalno več. R. Ihering (1905) je naštel v gnezdu nekega v Braziliji živečega čmrlja 450 matic poleg 271 samcev in 155 delavk, pri osi *Polybia scutellaris* pa razen 3040 delavk 34 samic. Proti jeseni najdemo tudi pri evropskih čmrljih in osah razen stare matice številne mlade, ki prezimijo. Po H. Buttell-Reepenu (1906) je bilo konec septembra v nekem velikem osinjaku približno 1600 delavk, 1600 samcev in 700 matic.

Enomatičnost čebelje družine je tako utrjena, da se le prav izjemoma lahko kaka deviška matica prosto sprehaja v panju poleg stare. Pač pa je znano, da lahko pri sirijski, kavkaški in egiptovski čebeli živi v drugcu in tretjencu 20 do 40 nesprašenih matic nemoteno do 20 dni druga poleg druge; kakor hitro pa se ena sprašena vrne s svatbenega izleta, so ostale zapisane smrti. Le plodna mati neželatih čebel trpi po H. Iheringu 2 do 24 deviških matic zraven sebe.

Po velikosti in obliki se matica dokaj razlikuje od ostalih članov družine. Je največje bitje v panju: dolga je 20 do 25 mm in težka 0,23 g. Njen zadek je precej daljši od kril, kot bi hotela s tem pokazati, da je ravno v zadku vsa njena moč. Na straneh glave so sorazmerno velike mrežaste oči; od ustnih delov je rilček znatno skrajšan, sprednje čeljusti (mandibule) pa močno razvite. Čeprav ima močnejše želo od delavk in več ko dvakrat daljšo strupno žlezo, ga sprašena matica najbrž nikoli ne uporablja, kot bi vedela, da pomeni to njeno smrt; nasprotno pa mlade nesprašene matice po mnenju nekaterih čebelarjev umore s svojim želom mlade delavke in trote. Edino matici je narava podelila daljšo življenjsko dobo. Povprečno živi 3 do 4, izjemoma 5 let; višje navedbe so dvomljive. V sodobnem čebelarstvu ne trpimo matic, starejših od štirih let.

Ženitovanjski polet mlade matice in spolna združitev s trotom je eden najčudovitejših prizorov iz življenja žuželk. Ko izpolni trot svojo življenjsko nalogo, pogine, ona pa se s trotovo semensko tekočino v zadku vrne v panj, kjer odtlej ne dela drugega, kot samo zalega. Po novejših skoraj nespornih ugotovitvah pa je potrebna za uspešno zaleganje večkratna sparitev s trotom. Kljub zvenočemu imenu nima nobenega vpliva na dogajanja v panju, niti ne sodeluje pri delu z ostalimi stanovalkami in je s troti vred tako neobogljena, da bi brez pomoči delavk v najkrajšem času poginila. O njej pravi znani raziskovalec čebeljega življenja Buttell-Reepen, da je izključno »stroj

za leženje jajčec«. Armbruster pa jo imenuje »zajedavska čebela«, ker je popolnoma opustila grajenje, negovanje zalege in nabiranje hrane ter dovoli, da drugi zanjo delajo. Nasprotno temu pa so matice čmrljev in os pri ustanavljanju gnezda vsestransko delavne: izberejo si zanj primeren prostor, grade, zalegajo, nabirajo hrano in negujejo zarod. Šele ko družinica naraste, se omeje bolj na zaleganje.

Zanimivo je opazovati matico, ko leže jajčeca. Najprej pomoli v celico glavo, nato se opre z nogami ob robove celice, vtakne vanjo zadek in pritrdi med želom in deseto trebušno lusko izstopajoče jajčece na dno. Po Semansu traja ta akt devet do dvanajst sekund. Praviloma položi v vsako celico eno samo jajčece, zelo plodna matica pa včasih tudi dve ali več, od katerih se večinoma le eno do kraja razvije. Čmrljeva samica odloži po opazovanju Buttell-Reepena v vsako celico tri do štiri, često sedem ali celo štiriindvajset jajčec. Ker se v celici razvija več ličink, nastanejo zaradi pomanjkanja prehrane različno velike živali.

Čebelja matica izpolnjuje to svojo edino nalogo z izredno zmogljivostjo in natančnostjo. Vendar pa se, kakor pripominja Nolan, popolnoma prilagaja klimi in paši. V glavnem času zaleganja, t. j. od srede aprila do srede junija, odloži boljša matica povprečno 1200 jajčec dnevno; kak dan pa lahko tudi 5000 in več (1500 jajčec tehta približno toliko kot ona sama). Prej in pozneje je njena aktivnost manjša: v februarju zleže povprečno 135 jajčec na dan, v prvi polovici marca 220, v juliju 668, v prvi polovici avgusta 348 in v septembru 85 (po Leonu Dufourju). Po Müsebecku (1910) lahko proizvede dobra matica letno do 200.000 jajčec. Razumljivo je, da potrebuje bitje s takšno zmogljivostjo dosti hrane; zato matico neprestano obdaja množica čebel, ki skrbi za njeno blaginjo.

Vprašanje o določitvi spola je pri mnogih živalskih vrstah precej zapleteno in zavito v temo, pri čebeli pa je že zdavnaj rešeno. Matica leže le enovrstna jajčeca, katerih pretežna večina se oplodi, t. j. spoji s semenčicami, kakor je to pri večini živali in rastlin. Iz oplojenih jajčec se razvijejo osebki ženskega spola, delavke in matice, iz neoplojenih pa troti (partenogeneza). Mlade matice, ki se iz kakršnegakoli vzroka niso sprašile, in stare sprašene, ki so izčrpale semensko zalogo, ležejo le neoplojena, trotovska jajčeca. O tem, ali se bo iz oplojenega jajčeca razvila delavka ali matica, pa odločajo rednice s posebno hrano. Če dobiva ličinka ves čas svojega razvoja čist mleček, to se pravi hrano, izviraajočo iz goltnih žlez mladice, ki je bogata z beljakovinami in maščobami, nastane matica. Če pa začno mladice po drugem dnevu primešavati mlečku med in cvetni prah, pride iz celice spolno nerazvita samica, delavka. Armbruster (1921) pravi, da sta matica in delavka le dve različni obliki (modifikaciji) enakega genoma.

Številčno razmerje med oplojenimi in neoplojenimi jajčeci se med letom spreminja: od februarja pa tja v april leže matica skoraj samo oplojena jajčeca, nato tudi mnogo neoplojenih, od julija dalje pa reja trotov močno nazaduje, kar je v skladu s potrebami čebelje skupnosti. Zaradi svoje enostranske zaposlenosti matica nerada zapusti panj, medtem ko čmrljeve in osje vsaj spočetka pridno izletavajo. Če ne upoštevamo krajših izletov pred sprašitvijo, na katerih se seznanjajo s svojo najbližjo okolico, gre iz panja le na praho in z rojem, ko za vedno zapusti stari dom. Pri neželatih čebelah

je sprašena matica še bolj navezana na dom in po H. Iheringu ne more z rojem, ker je pretežka, da bi letela; v rojih so le mlade, nesprašene matice.

Cisto drugače živi delavka, ki je gonilna sila življenja v panju in je, kakor smo že rekli, nerazvita samica. Velika je 12 do 14 mm in teška povprečno 0,1 g; preprost račun pove, da jih 10.000 tehta 1 kg. Želo je njeno edino orožje proti sovražnikom in človeku, žal pa ji vbod čestokrat prinese smrt. Njen kratki, jajčasti zadek moli le za spoznanje preko krilnih konic. V notranjosti se razlikuje od matice predvsem po spolnih organih. Medtem ko je prava samica, t. j. matica, v panju le ena, je delavk na tisoče. Maja in junija jih je v srednje močnem panju 50.000 do 40.000, lahko pa tudi 70.000 do 80.000. V tem prekašajo skoraj vse združno živeče kožokrilce, razen nekaterih neželatih čebel. V poletnem času, ko so najbolj zaposlene z nabiranjem nektarja in cvetnega prahu, žive približno šest tednov, le posamezne nekaj dlje. V avgustu in septembru rojene pa za čudo doživijo pomlad, torej dočakajo starost šest do osem mesecev. Njihovo žensko naravo izpričuje sposobnost, da ležejo mnoge od njih ob trajni izgubi plodne matice jajčeca. Vedno jih polože več v eno celico in nepravilno preko satja. Razumljivo je, da se iz takih jajčec razvijejo troti, ker se delavke ne morejo sprašiti, čeprav so z njimi sklopljene trote že večkrat opazili.

Kljub tej pomanjkljivosti se lahko pri natančnem opazovanju prepričamo, da so delavke odločujoči činitelj čebelje skupnosti in neogibno potrebne za njen obstoj. Matica in troti so od njih popolnoma odvisni. Delavke skrbijo zanje, dokler se jim zdi potrebno, a jih prav tako hladnokrvno umore, ko jih več ne potrebujejo. Z gradnjo matičnikov in trotovskih celic dajejo pobudo za nastanek spolnih živali in odločajo s tem o rojenju. Neumorno delajo od pomladi do jeseni, dan in noč, ne da bi kdaj kazale potrebo po počitku; le zimske čebele so nekoliko na boljšem.

Po starosti in načinu udejstvovanja lahko delavke vsake družine razdelimo na dve glavni skupini. Do treh tednov starosti opravljajo najrazličnejša dela v panju, snažijo celice, pitajo zalego, grade satje, čistijo panj, stražijo itd. Le v tem obdobju imajo krmilne in voskovne žleze popolnoma razvite, hranijo se s cvetnim prahom in medom ter se polagoma privajajo letanju ob svojem čebelnjaku. To so mladice ali panjske čebele, katerih je približno dve tretjini. Po tem času se uvrste med tako imenovane pašne čebele, ki jih je tretjina. Te se hranijo skoraj izključno z medom, nabirajo po cvetlicah cvetni prah in nektar, pa tudi vodo in zadelavino ter vse to prinašajo v panj. Ker je to delo zelo naporno, se kaj hitro izčrpajo in žive morda še kakih 14 do 15 dni.

Z delitvijo dela pri čebelah so se ukvarjali mnogi naravoslovci, n. pr. Rösch (1925, 1927), Perepelova, Ribbands in v zadnjem času Lindauer, ki je ovrgel nekatere doslej veljavne ugotovitve.

Poleti se pridruži ženskim članom družine menjajoče se število samcev, trotoev. Ti niso stalni prebivalci panja; jeseni in pozimi bi jih tam zaman iskali. Prisotnost trotoev je vezana v urejenih razmerah na rojilno dobo, edino v trotavih panjih se pojavijo tudi ob drugem času. Žive tri do šest mesecev. Njihovo število izredno variira glede na pasmo in starost matice. Navadno jih je v dobrih družinah nekaj sto. Umetno lahko njihovo število poljubno zvišamo.

Med množico delavk spozna tudi neizurjeno oko takoj trota po njegovi značilni vnanjosti. Zavaljeno, široko telo je dolgo 15 do 17 mm in tehta približno 0,169 g. Na veliki skoraj okrogli glavi so posebno vidne razen dveh trinajstčlenskih tipalk velike mrežaste oči, ki se na temenu dotikajo. Rilček in sprednje čeljusti so močno okrnjene. Žela troti sploh nimajo, po velikosti možgan pa zaostajajo ne samo za delavko, ampak celo za matico. Kakor matica tako tudi oni ne nabirajo hrane in bi od lakote poginili, če bi ne skrbele zanje čebele. Samci neželatih čebel pa ne iščejo zgolj sami hrane, ampak izločajo tudi vosek in grade satje. V nasprotju s samci večine drugih živali nastanejo troti, kakor smo že rekli, iz neoplojenih jajčec, brez sodelovanja semenčic, in so potemtakem moška bitja posebne vrste.

Glavna trotova naloga je spolna združitev z matico, za kar postane popolnoma sposoben približno osmi dan po »rojstvu« (ko zleze iz celice). V ta namen ga je narava obdarila z mogočnimi spolnimi organi. V njihovih modih nastajajo že v stadiju ličinke in bube številne semnčice ali spermiji, dolge 0,275 mm. Množina semenčic, ki jih proizvede trot, je ogromna. Butteler-Reepen (1905) trdi, da jih je okrog dvesto milijonov, kar bi dalo, če bi jih zvrstili drugo za drugo, kljub njihovi majhnosti 50 km dolgo progo. Ko trot zleze iz celice, še ni sposoben za paritev, čeprav je proces nastajanja semenčic v njih že popolnoma zaključen. Celotna semenska gmota mora priti prej, kot trdi Bishop, v semenska mehurja, kjer ostane vse do izbrizganja. Mešanje semenčic z izločeno sluznih žlez in tvorjenje spermatoforov v čebulastem oddelku paritvene cevi, o čemer govori dr. Zander, zavrača.

Poglejmo nekoliko v medsebojne odnose čebel, v njihov čutni svet. Pomembno je, da med moškimi in ženskimi člani istega ali različnih panjev ni nobene nenaklonjenosti, razen v času »pokola trotov«. Delavke ne pitajo ob vsakem času rade volje samo domačih trotov, ampak spuste v panj tudi tujke kot dobrodošle goste. Popolnoma drugače se vedejo drug proti drugemu ženski člani, matica in delavke. Res je, da matica ne kaže v splošnem nobenega odpora proti delavkam poljubnega rodu, toda proti spolno enakovredni tekmici je skoraj vedno sovražna, čeprav bi bila to njena hči. S prav takšnim odporom nastopijo delavke proti tuji matici, posebno še, če je druge pasme. (To lastnost čebel mora čebelar upoštevati, kadar hoče zamenjati staro matico z novo). Za svojo lastno matico pa neprestano skrbe, dokler jim je pogodu, jo spremljajo na vseh njenih potih, jo pitajo, ližejo, otipavajo s tipalkami in stoje, ko zalega, v krogu okoli nje, z glavami obrnjenimi proti njej. (Neželate čebele se po H. Iheringu ne menijo dosti za svojo mater). Odpor med delavkami različnih panjev je prav tako velik. Če se ob vhodu pojavi tujka, bodisi pomotoma ali z roparskim namenom, jo stražarke takoj napadejo in poženejo v beg. Le če pridejo tujke s polnim mednim želodčkom in rade volje darujejo od svoje zaloge, jih spuste noter. Sovražnost proti tujkam pa se pokaže le med starejšimi čebelami, medtem ko lahko mlade čebele neposredno po rojstvu dodamo brez pomisleka katerikoli družini. Seveda ima pri tem tudi letni čas svojo vlogo. V zgodnji pomladi, ko življenje v panju še ni prav razgibano, so čebele mnogo bolj miroljubne kot poleti. Zanimivo je, da lahko njihovo napadalnost ukrotimo, n. pr. z vodno kopeljo, poškropitvijo z medeno vodo ali drugimi močno dišočimi tekočinami.

Iz pravkar povedanega povzamemo, da čebele kateregakoli panja dobro razlikujejo svoje člane od tujih. Oko je pri tem razpoznavanju brez pomena, ker je v panju precej temno. Pač pa nam dejstvo, da lahko s kemičnimi sredstvi, n. pr. z močno dišečimi tekočinami, ugasimo sovražnost, nakazuje, da omogoča razlikovanje voh. Čeprav je na splošno naš voh preslab, da bi zaznaval vonjalne razlike, lahko brez pomišljanja sprejmemo, da so izhlapine čebel. imenovane »vonj gnezda«, za vsako čebeljo družino drugačne. O nastanku »vonja gnezda« so mnenja zelo različna. Po Buttell-Reepenu je ta vonj zmes številnih vonjev. Predvsem gre za vonje matice, delavk in troto; tem se pridružijo še izhlapine zalege, matičnega mlečka, nadalje voska, medu in vsekakor tudi zadelavnine, čeprav je avtor ne omenja. Po Butlerju posebno izhlapine matice vplivajo na kakovost vonja v gnezdu in so včasih tako močne, da jih baje zazna celo človek; na mestu, kjer je sedela matica ali je mrtva ležala, se v gruclah zbirajo njene čebele. Ta, iz vseh teh izparin sestojeca mešanica, se oprime čebel podobno kot se naše obleke vonj tobačnega dima ali česa drugega in sproži prijateljski ali sovražni odnos.

Nadalje imajo čebele izrazito sposobnost sporazumevanja. Največjo pozornost vzbujajo tako imenovani čebelji plesi, s katerimi obveščajo svoje tovarišice v panju o oddaljenosti in smeri paše. Čeprav sta te plesne opisala že stara čebelarja Spitzner (1810) in Unhoch (1825), je vendar šele znani biolog Frisch (1920) razrešil njihovo skrivnost.

Po vsem tem kar smo slišali, si lahko ustvarimo mnenje, da je čebelja družina kljub telesni samostojnosti svojih članov biološka enota, vendar le toliko časa, dokler so njene sestavine v pravem razmerju (1 matica + dve tretjini mladice + tretjina pašnih čebel + poleti zalega in troti). To samostojnost utrjuje še dejstvo, da je družina sovražno razpoložena proti vsaki drugi, da nobenega tujca niti ne posvoji niti ne trpi.

PREVAŽANJE ČEBEL V ISTRO

VIRMASAN

Čebelarji — prevaževalci lahko spomladi izkoristijo dve paši: akacijevu in žajbljevo. Akacijeva je na Primorskem, na Stajerskem, Hrvaškem in v Srbiji, žajbljevo pa imamo najbliže v Istri. Paša na akaciji je ob ugodnem vremenu res dobra, a kratka, medtem ko je na žajblju zaneslivejša.

Vsako leto je več čebelarjev, ki vozijo na pašo v Istro. Tudi sam vozim tja že precej let. Je že tako: kdor se samo enkrat odloči za prevažanje, navadno tega več ne opusti. Prime ga prevaževalska strast in je naravnost nesrečen, če ne more s čebelami na pot. Čeprav ima kako leto s prevozom zgolj stroške, ga to ne spametuje. Tolaži se, da bo drugo leto boljše.

Žajbljeva paša redkokdaj popolnoma odpove. Domala vsako leto prideš na svoj račun, pod pogojem seveda, da si izbral dobro pasišče, da si pravočasno postavil čebele na mesto in, kar je najvažnejše, da imaš močne družine. Ako vse to izpolniš, boš gotovo imel žajbljev med v loncu.

Res je v Istri že precej pasišč zasedenih, posebno ob glavni cesti in dobrih potih, vendar so še kraji z zadostno pašo in brez čebel. Samo poiskati

jih je treba. Če ne poznaš ne kraja ne ljudi, se obrni po nasvet in pomoč na kakega starejšega prevaževalca. Še bolje pa je, ako se mu pridružiš, ko se odpravlja na pašo. Seveda ne smeš biti pri tem izkoriščevalec. Čeprav imaš manjše število panjev, ne računaj s tem, da bo on opravil vsa dela zate in morda celo prevzel vse stroške nase, nazaj pa ti pripeljal polne panje in polne posode medu. Ako le moreš, pojdi sam z njim, da boš videl, koliko je dela in trpljenja, preden so panji na mestu in v redu. Videl boš, da je prevaževalčev med krvavo zaslužen in dostikrat grenak.

Kdor išče sam pasišče, naj v kraju, kjer mu ugaja, poizve pri domačih čebelarjih, koliko čebel je že tam. Domačini sicer nimajo dosti panjev, lahko pa vozi tjakaj, kjer nameravaš postaviti ti svoje panje, še kak drug čebelar. Če je kraj še prost, si poišči primeren prostor, se dogovori s lastnikom zemljišča in mu obljubi primerno odškodnino. Če je zemljišče državna last, je treba dobiti dovoljenje za dovoz od občine ali gozdne uprave. V vsakem primeru si preskrbi dovoljenje za pašo, da ne bo pozneje kakih neprilik. Zavedaj se, da si tujec in da imajo domači čebelarji prednost. Bodi vljuden in prijazen, kajti le z lepo besedo boš dosegel, kar boš hotel. Ne skušaj tudi s kakega pasišča spodriniti drugega čebelarja s tem, da obljubiš lastniku stojišča večje plačilo. To ni ne tovariško ne čebelarsko.

Ko imaš vse urejeno glede prostora, glej, da pravočasno postaviš čebele na mesto. Na splošno pričinja žajbelj mediti okrog 10. maja, lahko pa tudi kak dan prej. So nekateri kraji, kjer je še pred glavno pašo nekaj bere na jesenu in črnem trnu, a to ni povsod. Kdor ima čebelje družine že na tej predpaši, se mu ob ugodnem vremenu lepo razvijejo, ker dobe posebno na jesenu obilo cvetnega prahu. Lahko pa nastanejo zaradi tega tudi težave.

Pred leti, ko sem se pripravljal na prevoz v Istro, je prišel k meni čebelar, ki je imel svoje čebele že tam, in dejal: »Kaj še čakaš doma, ko ni tu nobene paše? V Istri pa je že kar dobra na jesenu.« Hitro sem obvestil o tem še druge čebelarje in takoj smo odrinili na pot. Bilo je proti koncu aprila. Postavili smo čebele na mesto, vse uredili in odšli domov. Čez dobrih 14 dni smo zopet prišli k čebelam v nadi, da bo vse v najlepšem redu. A kakšno razočaranje! Družine so bile izredno slabe, brez izletne živali in z malo zalege. Vse dni, odkar so bile tam, je bilo hladno in vetrovno vreme. Čebele so silile iz panjev po vodo in cvetni prah, a ker so letele čez morje, jih je veter pometal v vodo, da jih je mnogo utonilo. Paša je bila pozneje še kar dobra, toda, ker ni bilo dovolj delovne živali, jo panji niso mogli izrabiti. Ko so se zopet popravili, je bilo paše konec. Ves med, kar sem ga tisto leto dobil v Istri, je bil zame dražji, kot je bil na drobno doma.

Že prej sem omenil, da je treba v žajbljevo pašo postaviti res dobro razvite in zaležene družine, kajti le od takih boš imel korist. Ne rečem, da se tudi slabič ne bo popravil. Se bo, ampak, kar bo nabral, bo šlo vse za njegov razvoj. Ako je izredno medeno leto, bo mogoče tudi zate nekaj ostalo, a na to ne smeš računati. Naj povem, kako je bilo s slabičem v Istri, ko me je prvič tjakaj spravil rajni tovariš Noč. Toliko časa mi je prigovarjal, da sem nazadnje le šel. Ker mi pašne razmere niso bile znane, sem vzel s sabo le polovico panjev. »Ako bo dobro,« sem si mislil, »bo že nekaj, ako pa bo slabo, bo tudi toliko dosti.« Sem pač med tistimi, ki verujejo samo to, kar sami vidijo. Bridke izkušnje so me izučile in ne grem več rad na led.

Med prepeljanimi panji je bil tudi slabič. Oskrbel sem ga kot druge. Odprl sem mu medišče ter nastavil vanj 5 satov in štiri satnice. S tem je bila zame stvar rešena in se nisem več menil zanj. Ko sem druge potočil, sem videl, da se je precej popravil. Po točenju je bila še dobra paša. Ko pridem po čebele in jih pripravljam za prevoz, pogledam tudi tega. Res se je zgodil čudež, kakor je prej trdil tovariš Noč. Plodišče je bilo polno, medišče izdelano in zalito. Tako mi je tudi ta dal svoj delež, čeprav nisem niti malo tega pričakoval. Vendar so to le izjeme in čebelar ne sme računati z njimi. Slabič naj ostane doma, v pašo pa naj gredo le močne družine.

Naposled še nekaj besed o tatvini rojev, o čemer je poročal v Slovenskem čebelarju tovariš Žunko. V Raši take tatvine niso izključene, ker je to rudarski kraj in so tam ljudje z vseh vetrov skupaj. Da bi to delal domačin, je komaj verjetno. Kolikor jaz poznam ljudi v Istri, so vsi pošteni, vljudni in ustrezljivi. Tam, kjer imam jaz čebele, me domačini brez izjeme stalno nagovarjajo in pozdravljajo. Le njihov jezik dela nam Slovencem težave. Menda je to zmes slovanskega in italijanskega jezika. Počasi pa se nanj le toliko privadiš, da se za silo pogovoriš z njimi.

Tudi meni se je blizu Raše nekaj podobnega pripetilo kakor tovarišu Žunku. V gostilni, kjer sem imel posteljo, so imeli neko soboto veselico. Ker ni bilo vso noč miru, sem vstal zarana in šel k čebelam. A kaj je bilo tam? Polovica mojih panjev je bila zaprta, pri sosednjem nezaklenjenem čebelnjaku pa so neznani zlikovci poizkušali izvleči več panjev. Ker panji niso šli ne naprej ne nazaj, so jih pustili pri miru in odšli. Svoje panje sem takoj odprl, sosedove pa sem ves dan spravljal v red.

Tudi letos so se čebelarji, ki so imeli v tem kraju čebele, pritoževali zaradi neprilik. Pustili so jih brez stalnega nadzorstva. Često so našli panje zaprte, razen tega pa jim je zmanjkalo več satov in satnic. Pa dokaži tatvino in primi koga, če ga ne vidiš! Iz tega pa sledi važno opozorilo. Če si se odločil, da boš vozil čebele v pašo, jih brez nadzorstva ne pusti nikjer! Ako vas je več skupaj in ne more biti eden stalno pri njih, se vrstite! Panji naj bodo dobro zadelani in zaklenjeni, da ne more drug do njih kot čebelar. Prilika naredi tatu in še tako poštenega človeka lahko zmoti, ko vidi da je vse prosto in brez varuha.

VRAG JE KAMENJE SEJAL...

RADO LIČAN

Čebelarji smo se silno razveselili, ko smo zvedeli, da je podjetje Medeks nabavilo nov in zelo popoln stroj za izdelavo satnic. Hodili smo ga občudovati in, ko so ga montirali, smo neprestano spraševali, kdaj bo začel obratovati. Z nestrpnostjo smo pričakovali njegovih prvih izdelkov. Ko smo imeli satnice iz tega stroja v rokah, smo bili naravnost vznemirjeni. Bile so vsaj na videz prvovrstne. Brezhibni odtisi celice, zlatorumena barva voska, primerna debelina itd. Zatrjevali so nam, da jih bodo čebele rade prijele, če bo količkanj paše, ker imajo vse dobre lastnosti vlitih in valjanih satnic.

Pohiteli smo, da bi se prepričali, koliko je resnice na stvari. Toda kakšno razočaranje. V nekaterih panjih so se jih čebele sploh izogibale, v tistih, v katerih so jih dogradile, pa so bile tako zveržene, da so ti vstajali lasje na glavi, ko si jih ogledoval. Celice so bile zategnjene v smeri vertikale, površina valovita, v njih luknje, neredkokrat za dlan velike, če so bile zasene z medom, pod zgornjim robom utrpane in posedene — skratka: pravo razdejanje. V nekem primeru je od 40 dodelanih satnic zalegla matica samo šest, a še v teh je bilo več trotovine kot čebelje zalege.

Čebelarji so takoj zaslutili, da niso bile tega krivi niti stroj niti čebele, temveč vosek. Samo pri vosku, ki mu je primešan parafin, se more kaj takega zgoditi. Parafin ima namreč natančno za 10° nižje tališče kot vosek in se zato že pri normalni poletni toplini v panju toliko zmehča, da zgubi tudi vosek, ki mu je primešan, na svoji trdnosti. Trdnost satnice je seveda tem manjša, čim več je vosku, iz katerega je napravljena, dodanega parafina, po tem pa se ravna tudi zverženost dograjenega sata.

Vse je tako kazalo, da je moralo podjetje Medeks dobiti od nekod večjo količino močno s parafinom pomešanega voska, ki ga je potem neenakomerno dodajalo drugemu čistemu vosku ter tako pokvarilo še tega. In res! Preiskava je ugotovila, da je bilo v satnicah okoli 6 % parafina, prepričani pa smo, da ga je bilo v nekaterih mnogo več, saj drugače ne bi prišlo do lukenj in hujših okvar na satih, ki so jim služile kot osnove.

Škoda, ki je zavoljo tega nastala, je precejšnja. Vsi tako pokvarjeni sati so nerabni in jih bodo morali čebelarji izločiti. Res je, da bodo dobili zanje povrnjene vsaj satnice, če ne še nekoliko več, toda za letos so z izdelavo novih satov opravili in ne bodo mogli nadomestiti nastalega primanjkljaja. To pa se bo poznalo še prihodnjo pomlad, posebno če bo spet tako neugodna za obnavljanje satja, kot je bila letošnja.

V zvezi s tem pa naj čebelarje opozorimo na nekaj, kar je pravzaprav samo po sebi umevno, a je vendarle mogoče, da bo kdo na to pozabil. Zaradi parafina pokvarjenih satov ne smejo oddajati Medeksu z drugimi starejšimi sati ali jih z njimi vred prekuhati, ker bi se potem pokvarjeni vosek še nadalje mešal z neoporečnim. Oddati oziroma prekuhati jih morajo posebej, dolžnost Medeksa pa je, da iz njih pridelani vosek ne uporablja pri izdelavi novih satnic, ampak ga čimprej odka kakaj taki industriji, ki ne pazi toliko na čistost voska, kot mora paziti čebelar. Če ne bomo pri tem dovolj natančni, bomo posledice brezvestnega dejanja, ki nam je letos pokvarilo vse veselje pri obnavljanju satja, občutili še naslednje in morda še nadaljnje leto.

A od kod čebelar, ki je zagrešil to brezvestnost, od kod parafin, ki nam je letos napravil toliko škode in povzročil toliko jeze? Kateri vrag je nasejal kamenje na našo njivo? Sled vodi na Hrvaško. Upamo, da bo Medeks podlega krivca prijel za vrat in mu ga pred sodiščem zabil. Zasluži občutno kazen v svarilo vsem takim in podobnim izkoriščevalcem. V svarilo pa naj bo to tudi Medeksu samemu! Vsako večjo količino voska, zlasti če ne izvira iz Slovenije, naj odslej temeljito preišče glede na njegovo čistost! Sicer pa bi bilo najbolje, da bi slovenskim čebelarjem oddajal satnice, izdelane izključno iz voska slovenskega porekla. Vsekakor pa mora vse dosedanje satnice, v katerih domneva količkaj parafina, takoj izločiti iz prodaje.

IZID NATEČAJA ZA JANSEVE NAGRADE

V ocenjevalno komisijo za razdelitev nagrad je upravni odbor Zveze imenoval tovariše Ivana Majcna, Staneta Miheliča, Slavka Raiča in dr. Jurija Senegačnika. Ti so pregledali in vsak zase ocenili 8 razprav, ki jih je prejela Zveza na razpis z dne 5. januarja, objavljenem v januarški številki Slovenskega čebelarja. Od prejetih razprav so obravnavale:

1. Pod gesloma Poharc in Erika temo »Vloga in delo čebelarstva organizacije v današnji družbi.«

2. Pod geslom Sava in pod pravim imenom Jože Resnik oziroma Janez Gedl temo »Vprašanje čebelje paše v zvezi z novimi prizadevanji v kmetijstvu.«

3. Pod gesli Čebela in cvet, Brežan in Ivo Ježek temo »Pomen čebelarstva v sodobni kmetijski proizvodnji.«

Komisija se je na svoji seji dne 19. julija zedinila za naslednje ocene:

Članek pod geslom Poharc je v glavnem dober, vendar je premalo konkreten. Govori o naloga čebelarstva organizacije, ne pokaže pa, kakšno odgovornost ima družba do čebelarstva.

Članek pod geslom Erika vsebinsko ne ustreza naslovu. Avtor piše o vsem mogočem, toda brez jasnega koncepta. Njegovo gledanje je precej romantično in zato premalo stvarno.

Članki, ki obravnavajo drugo temo, so pomanjkljivi in za nagrajevanje ne pridejo v poštev.

V članku pod geslom Čebela in cvet je snov glede na pomen čebelarstva v sodobni kmetijski proizvodnji dokaj dobro obdelana, manjka pa zaključek, kaj bi bilo treba storiti, da bo postala čebela aktiven faktor v kmetijski proizvodnji.

Članka pod geslom Brežan in Ivo Ježek sta premalo izčrpna in miselno neurejena, vendar v glavnem le nakazujejo snov, v katero bi se bilo treba poglobiti.

Po teh ocenah je komisija predlagala primerne nagrade in odprla kuverte z gesli. Ugotovila je, da je napisal članek pod geslom:

Poharc: Jože Hribar iz Maribora,

Erika: Gizela Razingerjeva iz Zirovnice na Gorenjskem,

Sava: Ivan Žunko iz Litije,

Čebela in cvet: Franc Cimerman iz Ljubljane,

Brežan: Valko Razinger iz Zirovnice in Ivo Ježek: Franc Robida iz Ljubljane.

Upravni odbor Zveze je predlog ocenjevalne komisije na svoji seji dne 20. julija 1960 v celoti sprejel in odločil takole:

Iz prve teme prejme **drugo nagrado** Jože Hribar iz Maribora. Spis Gizele Razingerjeve bo Zveza odkupila.

Iz druge teme se nagradi ne podelita, pač pa bo spis Ivana Žunka iz Litije Zveza odkupila.

Iz tretje teme prejme **prvo nagrado** Franc Cimerman iz Ljubljane, **drugo nagrado** pa si delita Valko Razinger iz Zirovnice in Franc Robida iz Ljubljane.

S tem je bil letošnji nagradni natečaj zaključen.

POROČILO

o rednem občnem zboru Zveze
čebelarstvih društev za Slovenijo

(Nadaljevanje)

Zdravstveno stanje čebel. V zimi 1955-54 je bila v Sloveniji uradno ugotovljena kužna bolezen-pršica na območju bivšega OLO Slovenjgradec. Pri nas ta bolezen do takrat še ni bila znana. Na željo veterinarjev se je formirala Republiška komisija za zatiranje čebeljih bolezní, v kateri so bili tudi trije člani naše Zveze. Začetne težave kj so se pojavile največ zaradi nezaupanja, deloma pa tudi zaradi zanikrnosti nekaterih, večinoma neorganiziranih čebelarjev, ki sumljivih čebel niso prijavili, so bile zaradi doslednosti v zatiranju bolezní kmalu odstranjene. Najširši obseg so zavzele zdravilne akcije v letu 1955, ko je bilo porabljenih za zdravljenje v okrajih Kranj, Ljubljana in Maribor nad 42.000 lističev folbeka.

Z reorganizacijo GZZ je bil formiran odbor za čebelarstvo pri Zadrugi poslovní zvezi. K delu so bili pritegnjeni tudi člani ZČD. V tem odboru je bila formirana komisija za zatiranje čebeljih

bolezni. Njena zadnja seja je bila 12. julija 1958. Potem je delo komisije zaradi pomanjkanja sredstev prenehalo. Odločilni organi pri Zadrudni poslovni zvezi so bili namreč mnenja, da spada zatiranje čebeljih bolezní v veterinarsko pristojnost. Temu dejansko tudi ni bilo mogoče oporekati in bi bila stvar v redu, če bi bila veterinarska služba že usposobljena za uspešno zatiranje čebeljih bolezní. Čas je kmalu pokazal, da ni. Dejansko se bolezní zopet širijo, o sistematičnem zatiranju pa ni govora.

Tako dela Zvezi nevarno širjenje kužnih bolezní, pršičavosti in nosestavosti, velike skrbi. Položaj pa še zastrujejo izjave posameznikov češ da ti dve bolezní nista nevarni, ker so žarišča samo v manjših čebelarstvih. Toda nihče ne ve, kdaj se bosta ti dve bolezní pojavili tudi v večjih čebelarstvih. Zato bi morali čebelarški velcobrati, ki jih v največjem času ustanavljajo, še posebno budno paziti na zdravje čebel.

V tej zaskrbljenosti je Zveza 19. septembra preteklega leta sklicala sestanek bolezenskih izvedencev vseh čebelarških društev in veterinarskih inšpektorjev. Žal pa se slednji zaradi nesporazuma razen dveh vabilu niso odzvali. Zato sta tudi odpadla dva važna referata: Stanje čebeljih bolezní in Bolezní čebel v luči zavarovanja.

Vendar je bil sestanek zelo koristen. Sprejeti so bili pomembni sklepi, ki smo jih poslali Sekretariatu IS za kmetijstvo in gozdarstvo LRS, Veterinarski inšpekciji ter ostalim odločilnim faktorjem.

Isti dan popoldne je bilo zanimivo predavanje strokovnjaka Gontarskega in dr. Forsterja iz Nemčije o zdravljenju nosestavosti.

Kjerkoli se je v tem času »brezvladja« pojavila bolezen, je Zveza priskočila na pomoč. Žarišče je bilo več: v Ajdovščini, Postojni in okolici, na črti Vrhnika—Žiri, Dravogrski kot, Mirenska dolina, Dolenjske toplice.

Dr. Snojeva je s svojo laborantko na račun Zveze pregledala vse okužene čebelnjake. Opravili sta približno 200 ur dela. Dimili smo v Ajdovščini dvakrat in povsod na Dolenjskem, kjer se je pojavila pršica.

Po Novem letu nas je kot strela z jasnega neba zadela vest, da je treba za pregled pršičavih čebel plačati (v Ljubljani) znanstvenemu zavodu 600 din, za pregled nosestavih pa 150 din po panju. Po tej vesti je dobila Zveza iz raznih

krajev poročila o nevarnem širjenju obeh bolezní. Dobila je tudi v škatlicah nekaj sumljivih čebel (Vrhnika, Ajdovščina) in jih sama poslala na pregled ter plačala pristojbino. Zavod je ugotovil pršico. Vseh pregledov pa Zveza ne more plačati, saj je že 111, 932 din, kolikor je do sedaj izdala za pobiranje bolezní, glede na njeno šibko gmotno stanje velika vsota. Naj omenim, da je DOZ na prošnjo Zveze naklonil v ta namen 55.000 din, za kar mu gre najlepša hvala. Od te vsote je po želji DOZ dobilo Novo mesto 15.000 din.

Glede na porazne razmere zdravstvenega stanja čebeljih družen je na pobudo sestanka z dne 19. septembra 1959 sklical glavni veterinarski inšpektor dr. Sedej 26. marca t. l. sestanek zastopnikov veterinarske službe in čebelarških organizacij, ki se ga je udeležila tudi Zveza po svojih zastopnikih. Po obširni razpravi so bili sprejeti naslednji sklepi:

1. Pri Zvezi čebelarških društev naj se osnuje strokovna republiška komisija za zatiranje čebeljih bolezní, ki naj pomaga veterinarski službi pri organizaciji preprečevanja in zatiranja čebeljih bolezní. Komisijo naj sestavljajo po en zastopnik republiškega veterinarskega inšpektorata, Veterinarskega zavoda Slovenije—ing. Babnik ter 5 člani Zveze čebelarških društev Slovenije.

2. Okraji naj po vzorcu republiške komisije sestavijo svoje strokovne komisije za zatiranje čebeljih bolezní.

3. Republiška komisija naj organizira trodnevne tečaje za čebelarske preglednike z naslednjimi predavanji: čebelje bolezní (dr. Nežka Snoj), zakonski predpisi v zvezi z zatiranjem čebeljih bolezní (vet. Marko Osredkar), zastrupitve čebel in varstvo rastlin (ing. Jože Rihar), ter zavarovanje čebel (Stane Petelin).

4. Našteti predavatelji bodo do 1. oktobra pripravili vse gradivo za izdajo skript. Redakcijski odbor za pregled skript, ki ga sklicuje po potrebi tovariš vet. Marko Osredkar, sestavljajo avtorji sami.

5. Zveza čebelarških društev naj skliče republiško strokovno komisijo v mescu maju sporazumno s tukajšnjo veterinarsko inšpekcijo.

6. Komisija je dolžna na tej seji razpravljati o sredstvih, ki so potrebna za izdelavo in izdajo skript; k sredstvom naj bi prispevali Zveza čebelarških društev, Kmetijska zbornica, DOZ in republiški veterinarski inšpektorat.

Iz tega sledi, da čakajo Zvezo še veliki izdatki. Naloga komisije je, da delo pošešimo, tako da bi bili v naslednji zimi po vsej Sloveniji tečaji za vzgojo zadostnega števila čebelarških preglednikov. Dolžnost naših društev pa je, da že sedaj razmislijo, kateri čebelarji bi prišli v poštev za čebelarske preglednike, ki bi bili v pomoč občinskim veterinarjem na območjih posameznih društev.

Opazovalnice. V preteklem letu je vzdrževala Zveza 15 opazovalnih postaj. Opazovalci so pošiljali poročila bolj redno kakor prejšnje leto. Slabo je delala samo opazovalnica Lehen na Pohorju in je zato upravni odbor Zveze njeno delo ustavil.

Vse opazovalnice imajo panjsko tehtnico, od katerih sta dve zasebna last. Minimaks termometer ima deset postaj, od katerih so štiri last ZCDS. Sedaj prevzemajo opazovalne postaje društva, ki bodo po primerni ceni odkupila inventar od Zveze, skrbela za nagrado opazovalcem in kontrolirala njih delo. Zveza pa bo nosila stroške za tiskovine in poštino.

Že lani smo ugotovili, da so opazovalnice po Sloveniji zelo neenakomerno razmeščene. V pretekli sezoni jih je nekaj prenehalo delovati, toda njih razporeditev se bistveno ni izpremenila. Zato bomo ustanovili še nekaj opazovalnic.

Letos nameravamo vzpostaviti tudi nekaj obveščevalnih postaj, ki bi v primeru znatnejšega medenja sproti javljale donos. V poštev bi prišla predvsem področja z gozdnim medenjem.

Delovanje društev. Tajniško poročilo ne bi bilo popolno, če ne bi vsaj v glavnih potezah prikazovalo delovanje društev. Žal tudi letos ni mogoče trditi, da so vsa vzorno delovala. Nekaj jih kljub ponovnemu pozivu ni poslalo poročil o občnih zborih in je ponekod celo upravičena domneva, da občnih zborov sploh ni bilo. To so društva Črnomelj, Idrija, Kočevje, Krško polje, Moravče, Sežana, Tolmin, Trbovlje, Trebnje in Zagorje. Dolžnost upravnega odbora Zveze je, da zbudi vsa ta društva iz spanja. V skrajnem primeru jih bo treba pridružiti večjim, bolj delovnim organizacijskim enotam. Zdi pa se, da bo letos prisililo čebelarje k strnjenemu nastopu nevarno širjenje čebeljih kužnih bolezni, zlasti nose mavosti in pršičavosti, kakor jih je

pred leti gniloba, ki ji je bila kos samo krepka organizacija.

Društva, v katerih območju se je pojavila pršica, so storila vse, da njeno širjenje omeje. Na Goriškem so sistematično zdravili več čebelnjakov. Društvo Križevci pri Ljutomeru je organiziralo dve komisiji za zdravstveni pregled čebel. Mežiško društvo je plinilo v Crni, kjer se je pršiča po večletnem presledku znova pojavila. Postojensko društvo je odkrilo pršico v Prestranku in takoj nastopilo proti njej. Novomeško društvo je zatrlo žarišče pršice v Občicah. Folbeks mu je preskrbel veterinarski znanstveni zavod, stroške pa je v glavnem pokril DOZ z nakazilom 15.000 din. Slovenjgraško društvo je imelo opravka s pršičavostjo v več čebelnjakih. Tisti čebelarji, ki so vestno zdravili, imajo sedaj zdrave čebele. Društvo Celje je temeljito pregledalo vso okolico Solčave, kjer so pred tremi leti zdravili čebele proti pršici. Ponovnih okuženj niso našli.

Kuga čebelje bolezni se je pojavila le v nekaj zelo omejenih primerih, tembolj pa je razsajala nose mavost. Iz Postojne poročajo, da je bil zaradi te bolezni spomladanski razvoj čebeljih družin tako slab, da ne bodo mogle izkoristiti akacijeve paše.

Razen bolezni pa delajo društvom skrbi tudi brezvestni sadjarji, ki škrope sadno drevje v polnem cvetju in povzročajo s tem znatno škodo v čebelnjakih. V mežiški dolini ogrožajo čebele tudi strupeni plini, ki prihajajo iz dimnikov predelovalnic svinčne rude.

Ko nastopajo društva proti takim pojavom, najdejo pri oblasteh premalo zaslonbe, ker se te pač ne zavedajo važnosti čebelarstva za kmetijsko proizvodnjo. To kaže tudi najnovejša odredba, da mora Veterinarski znanstveni zavod zaračunati za preglede vzorcev iz bolnih čebeljih družin posebne pristojbine. Ker so te precej visoke, se je bati, da čebelarji ne bodo dali pregledati čebel, čeprav bi opazili pri njih kaj sumljivega. To pa lahko znatno pripomore k širjenju bolezni.

Društva se zavedajo, da so čebelje bolezni največja ovira za uspešno čebelarjenje in zato so prirejale predavanja največ iz te teme. Kar se predavanj tiče, sta bili zlasti agilni mariborsko in celjsko društvo, Celjsko društvo se je po letnem delovnem načrtu obvezalo, da bo na svoje stroške priredilo pri vsaki

čebelarški družini po dve predavanji. To nalogo je v veliki meri opravilo, saj je bilo v pretekli poslovni dobi vseh predavanj 56. Mariborsko društvo je imelo tudi dva tridnevna čebelarška tečaja. Eden od teh je bil splošnega značaja, na drugem pa so obravnavali vzrejo matic.

(Dalje prihodnjič)

ČEBELARSKO DRUŠTVO ILIRSKA BISTRICA

je priredilo dne 22. 5. 1960 ob 14. uri predavanje s filmom. Predavanje je bilo v prostorih doma Partizana. Predaval je tov. Vlado Martelanc iz Ljubljane. Udeležba je bila polnoštevila. Prisotnih je bilo tudi lepo število mladih čebelarjev in celo nekaj žensk. Predavatelj je z veseljem predaval ob pogledu na tako veliko poslušalcev.

Po uvodu je bil kot prvi na sporedu švicarski film o življenju čebel. Toda kmalu je prišlo do okvare v filmskem aparatu, tako da je bilo predavanje skoraj 45 minut prekinjeno. Med tem časom je tov. Martelanc prosil čebelarje, naj mu povedo svoje želje glede predavanja.

Ko smo aparat usposobili za nadaljnje predvajanje je bil na vrsti ruski film v barvah. Predavatelj je nepretrgoma govoril in tolmačil prizore, ki so se odvijali v filmu. Po končanem filmu smo pozdravili našega najstarejšega člana in čebelarja Vinka Volka iz Suhora pri Košani, ki je star 74 let in čebelarji že nad 50 let. Želeli smo mu, da bi bil še dolgo tako zdrav in nasmejan, kot je bil ta dan med svojimi čebelarškimi prijatelji. Prišel je 17 km daleč, a ga ni utrudila hoja. Ta možakar naj bo vzgled vsem mladim čebelarjem, prav tako pa tudi ostalim starejšim članom.

Po končanem predavanju smo se slikali, nato pa smo še malo pokramljali in se pozno v noč razšli, zahvaljujoč se predavatelju za vse, kar smo dobrega in poučnega pridobili. Takšna predavanja si še želimo, saj so nam v podporo pri našem delu.

Obenem se zahvaljujemo tudi »Čebelarški zvezi«, ker nam je poslala predavatelja, s katerim smo bili zelo zadovoljni. Priznanje moramo izreči tudi odboru društva s predsednikom na čelu, ki je poskrbel za tako mnogoštevilno udeležbo.

Ivan Šajn



Sestanek čebelarjev v Ilirski Bistrici, dne 22. maja 1960

POROČILO ZA JUNIJ

V prvi in drugi mesečni tretjini so sončno vreme motile pogostne krajevne nevihte in nalivi. Množina padavin pa je bila v splošnem pod povprečjem, tako da je bilo precej suho. Proti koncu mesca so nastopile močnejše ohladitve zaradi precejšnjega deževja. 29. junija je zapadel sneg do višine 1000 metrov.

V začetku mesca je še pocvitala akacija, ki se je letos razen na Primorskem slabo odrezala. Po 20. juniju je začel cveteti pravi kostanj, vmes pa je bilo nekaj paše na travnikih in na smreki. V splošnem se opazovalci ne pohvalijo z donosom, posebno v zadnji dekadi junija ne.

Breg-Tržič: Od 5. junija do 20. junija je medila smreka.

Dražgoše-Šk. Loka: Navzlic slabemu vremenu je smreka vztrajno medila.

Selnica ob Dravi: Smreka ni dala nič. Mnogo panjev je preleglo, rojev pa je bilo malo.

Cezanjevci-Ljutomer: Panj na tehtnici je bil brezmatičen. V juniju je bilo malo donosa. Slabo je bilo tudi na Pohorju.

Bučkovci-Videm ob Ščavnici: V prvi dekadi je bilo nekaj donosa, a ne vem, kje so čebele brale.

Pušča-Bistra: 14. junija sem prepeljal čebelje družine na travniško pašo v Gorski Kotor, kjer je bilo nekaj donosa. Jelka kaže znake medenja. Zajbelj v Trogiru in Labinu je medil (donosa je bilo 1 do 2 kg na dan), a je suša medenje zavrla.

Kraj opazovalnice	Donos ali poraba v			Skupno pridobil ali porabil dkg	Srednja mesečna toplotina °C	Dnevi			Sončni sij v urah
	I.	II.	III.			izletni	dejavni	s snežno odejo	
	mesečni tretjini dkg								
Breg-Tržič	+710	+ 570	-290	+ 990	17,8	27	10	0	260
Dražgoše-Šk. Loka	+250	+1260	+170	+1680	14,5	26	9	0	185
Zerovnica-Postojna	+ 90	+ 355	+ 25	+ 410	—	30	12	0	223
Rogatec	+ 40	+ 40	+120	+ 200	18,5	30	10	0	151
Sv. Lovrenc na Poh.	+115	+ 270	- 10	+ 375	18,2	30	12	0	203
Selnica ob Dravi	+600	+ 20	- 28	+ 592	18,4	30	13	0	213
Sv. Lovrenc na Drav. p.	+385	- 375	-230	- 210	16,7	30	14	0	285
Cezanjevci-Ljutomer	—	+ 30	+ 20	+ 50	18,4	29	13	0	144
Bučkovci-Videm ob Ščavnici	+710	- 160	+140	+ 790	18,3	30	6	0	289
Prosenjakovci-M. Sobota	+780	- 20	- 20	+ 740	18,3	30	9	0	225
Lendava	+730	- 20	+ 20	+ 730	—	30	12	0	283
Pušča-Bistra	- 50	+ 270	+110	+ 330	19,3	30	10	0	383
Ljubljana	—	—	—	—	18,4	—	12	0	224
Povprečki	—	—	—	+561,4	—	—	—	—	—

ING. ANDRE PERUSIC, PČELINJI MED

Pred kratkim je izšla v Zagrebu pod gornjim naslovom poljudna strokovna monografija o čebeljem medu, ki zasluži pozornost vseh potrošnikov in čebelarjev. Pisec — predavatelj čebelarstva na agronomski fakulteti v Zagrebu — je podal na 67 straneh na zgoščen, dokumentiran način sodobno znanje o medu. Knjižica je razdeljena na več poglavij. V predgovoru pove pisec najvažnejše iz življenja in dela čebel in navaja nekatere podatke glede našega čebelarstva. Slede poglavja: Nastanek medu; Med in njegove lastnosti; Vrste medu; Kvarjenje, potvorbe in kontrola medu; Poraba medu; Čebelarstvo in medicina; Oplemenjevanje medu; Higijensko sanitarni ukrepi.

V knjižici je avtor na razumljiv način sistematično obdelal obilno gradivo iz vede o medu, tako da je to najtemelji-

tejšo delo te vrste v Jugoslaviji. V njej bo našel vsak ljubitelj čebeljih proizvodov — medu, cvetnega prahu in matičnega mlečka —, kakor tudi proizvajalec-čebelar obilo novega. Avtor se je pri obdelavi posameznih poglavij naslagnal na dognanja najboljših raziskovalcev čebeljih proizvodov (Zais, Milum, Jarvis, Chauvin, Joiriš, in dr.), ki jih tudi navaja, kar vrednost knjižice le poveča.

Knjižica je vsekakor pomemben doprinos za povečanje potrošnje medu in globlje poznavanje njegove zdravilne vrednosti. Zato jo vsem toplem priporočamo.

Ing. Jože Rihar

PRODAM

15 naseljenih AŽ-panjev. Družine so močne in zdrave, matice lanske. Cena po dogovoru. **Jože Goričar, Smartno ob Paki.**



Nosemak

zanesljivo zatira razvoj noseme v čebelah.

Najuspešneje ga uporabljamo v poznem poletju ob pitanju na zalego. 3 tablete na vsak liter sladkorne raztopine.

Maktosin

Dolgoletne izkušnje v mnogih deželah — sigurna dezinfekcija satja pred nosestavstjo.

Proizvajalec:
Heinrich Mack, Nachfolger -
Illertissen / Bayern

Zastopnik: Interservis, Novi Sad, poštni predal 34

