



# SLOVENSKI ČEBELAR

## GLASILO ČEBELARSKE ZADRUGE ZA SLOVENIJO

5.—4. številka

V Ljubljani 4. novembra 1950

LII. letnik

### Vsebina:

Leopold Debevec: François Huber (ob dvestoletnici rojstva) . . . . .	55	B. Vrbinč: Začetniške storije . . . . .	59
F. R.: Čebele in cvetlice (Po člankih prof. dr. Josipa Schillerja, objavljenih v dunajskem Bienenvatru) . . . . .	56	Obveščevalne postaje . . . . .	60
Janko Leskovšek: Po rojenju . . . . .	45	<b>Mali kruhek:</b>	
Virmašan: Kdo je imel bolj prav? . . . . .	46	Še o sršenih. Tudi rjavi hrošč je koristen. Še enkrat: Lastovke na zatožni klopi. Ose in sršeni. Koliko medu porabijo troti. Kako je pri nas s čebelarstvom. Čebelarstvo v Kanadi . . . . .	62
Lojze Podnanoški: Kdo je pravi čebelar? . . . . .	48	<b>Na ovitku:</b>	
S. A.: V jutranjem svitu (Pesem) . . . . .	50	Vabilo na redni letni sestanek vzrejevalcev. Poročilo o sestanku vzrejevalcev v letu 1949. Delovanje izvršnega odbora Čebelarske zadruga	
Slavko Raič: Več voska . . . . .	51		
Inocene Revaj: Kako nastane roj . . . . .	54		
Josip Pirnat: Zločini medveda sladkosnedeža . . . . .	58		

List izhaja v dvojnih številkah. Izdaja ga Čebelarska zadruga za Slovenijo, tiska Triglavska tiskarna v Ljubljani. Glavni in odgovorni urednik: Rojcek Vlado. Souredniki: Bezljaj France, Debevec Leopold in Raič Slavko. Letna naročnina za zadržnike 60 dinarjev, za nezadržnike 80 dinarjev, posamezna dvojnja številka 15 dinarjev. V inozemstvu stane list 120 dinarjev.

### REDNI LETNI SESTANEK VZREJEVALCEV

bo v nedeljo 7. januarja 1951 ob 9.50 v Ljubljani z naslednjim dnevnim redom:

1. Poročilo glavnega odseka
2. Poročila vodij plemenilnih postaj
3. Diskusija o poročilih
4. Predlogi in sklepi
5. Slučajnosti

Sestanka so se dolžni udeležiti vsi vodje plemenilnih postaj in načelniki podružničnih odsekov za vzrejo matic. Po možnosti naj se ga udeležijo tudi vzrejevalci in ostali čebelarji, ki se nameravajo v prihodnji sezoni posvetiti vzreji matic.

Vodje plemenilnih postaj prosimo, da nam najkasneje do konca decembra pošljejo letna poročila in statistiko. Statistika, ki ne bi bila napravljena po predpisanem vzorcu, naj obsega vsaj te-le točke: 1. Točna označba plemenilne postaje. 2. Podružnica odnosno družina, ki postajo oskrbuje. 3. Ime, priimek, bivališče vodje in morebitnega oskrbnika postaje. 4. Kapaciteta. (Število plemenilnikov.) 5. Število letošnjih vzrejevalcev. 6. Število vzrejenih matic. 7. Število sprašenih matic. 8. Uspeh sprašitve v procentih. 9. Število matic, poslanih v inozemstvo. 10. Število doma uporabljenih matic. 11. Množina prejetega in porabljenega sladkorja. 12. Morebitni ostanek sladkorja, ki ga je treba upoštevati pri planiranju za prihodnje leto.



Leopold Debevec:

## François Huber

(Ob dvestoletnici rojstva)

Od najstarejših časov pa vse do 18. stoletja je človek kaj malo vedel o čebelah in njihovem življenju. Celó med izobrazenci so bili o teh živalcah razširjeni zmotni nazori, neverjetne bajke in prazne marnje, dočim so čebelarji veljali za nekakšne čarovnike, kar pa navsezadnje niti ni bilo povsem neosnovano. Temu primerno je bilo tudi takratno čebelarstvo. Znanje o čebelah, ki ga je v svoji Razpravi o živalih popisal že največji grški mislec in vsevedež Aristotel (384—322 pred našim štetjem), se v razdobju 2000 let nele ni v ničemer izpopolnilo ali pomnožilo, temveč je nasprotno celo nazadovalo. Aristotelove podatke o čebelah in čebelarstvu so poznejši rimski pisci (Varro, Columella, Plinij starejši, Palladij, Aelian, pesnik Vergil) in za njimi tudi ostali redki srednjeveški latinski pisatelji preprosto prepisovali, slepo ponavljali in pačili; kar so iz svojega dodajali, je bilo po večini zmotno, ali pa je spadalo v mistični svet čudovitih bajk in pobožnih legend. Saj so povsem resne čebelarske knjige še v 16. in 17. stol. ponavljale stvari, ki so se upirale že Aristotelu, kakor na primer naziranje, da čebele nastanejo iz mrhovine poginulega goveda in podobno. Swammerdam pripoveduje, da se v njegovem času (prva polovica 18. stoletja) še mnoge velike in učene glavne niso preveč spodtikale nad takimi marnjami ali jim celo verjele. In v knjigi »Chronicles of England, Ireland and Scotland«, ki jo je leta 1807 izdal Anglež Hollingshed, še vedno lahko beremo: »Sršeni, ose, čebele in podobne živali, kakršnih pri nas ne manjka, nastanejo, kakor se splošno misli, prvi iz mrhovine mrtvih konj, druge iz poškodovanih hrušk in jabolk, zadnje pa iz krav in volov. Zelo verjetno je, da je to res, posebno glede prvih in zadnjih, a najbrž tudi drugih, ker na ose navadno naletimo le v tistem letnem času, ko dozoreva sadje.«

Sele v 18. stoletju se je po uspešnem nastopu in delu holandskega anatomá in naravoslovca Swammerdama (1637—1680), francoskega fizika Reaumurá (1683—1757), našega praktika Janše (1734—1773) ter še nekaterih, pričela redčiti gosta megla, ki je dotlej ležala nad tajnostmi čebelje narave. Pri tem pionirskem delu omenjenih mož ima nedvomno največ zaslug slepi švicarski naravoslovec François Huber, ki je s svojim življenjskim, izključno čebeli posvečenim delom v izredni meri pospešil napredek in razvoj čebelarske vede.

François Huber, švicarski Francoz (rojen 2. julija 1750 v Ženevi, umrl 22. decembra 1831 v Lausanni) je kot mlad dijak fizike zbolel na očeh in po daljšem bolehanju v svojem petnajstem letu dokončno izgubil vid. Že od zgodnje mladosti se je z velikim veseljem ukvarjal s študijem naravoslovja; med drugim so ga zanimala zlasti Reaumurova opazovanja in izsledki iz čebeljega življenja, ki jih je tudi sam preizkušal in kontroliral.

In prav pri tem opravilu so ga male živalce tako priklenile nase, da je odslej kljub slepim očem posvetil vse svoje moči, sposobnosti in znanje izključno le opazovanju in podrobnemu preučevanju čudovitega življenja teh malih žuželk in njihovega skrivnostnega snovanja v mračni notranjščini panja. To delo je opravljal z izredno natančnostjo in žilavo vztrajnostjo ter se pri tem dokopal do takih rezultatov kot še nihče dotlej. Naravnost čuditi se moramo, kako je slep mogel odkriti in neizpodbitno dokazati celo vrsto izredno važnih, do tedaj docela neznanih ugotovitev. Slep Huber je gledal in opazoval skozi oči svojih požrtvovalnih sodelavcev, ki so mu pomagali odpirati vrata v čudoviti svet malih lahkokrilk. Bila je to zlasti



njegova življenjska tovarišica Marija Lullin, s katero se je spoznal že pred oslepitvijo in jo pozneje poročil kljub nasprotovanju njene družine. Poleg žene, sina Petra in nečakinje je bil Huberu ves čas v največjo oporo bistri pomočnik François Burnens, ki je po njegovih navodilih vestno, smotno in razumno opazoval vse pojave v življenju in nehanju čebel ter svoja opazovanja sproti pojasnjeval mojstru. »V letopisih človeškega trpljenja in premagovanja ni nič ganljivejšega in poučnejšega kakor zgodovina potrpežljivega sodelovanja teh dveh mož: prvi, ki je zaznaval le netvarno svetlikanje, je s svojim duhom vodil roke in poglede drugega, ki se je veselil luči oči. In četudi Huber z lastnimi očmi ni nikoli videl medenega satu, je vendar skozi pajčolan svojih mrtvih oči izvabil duhu, ki je tisto medeno steno ustvaril, najgloblje tajnosti, kakor da bi nas hotel s tem potrditi v načelu, da se ne smemo niti v najtežjih okoliščinah odpovedati težnji: resnice se nadejati in jo iskati.« pravi o tej idealni delovni dvojici belgijski pesnik, pisatelj in filozof M. Maeterlinck v svoji znameniti knjigi *La vie des abeilles* (Življenje čebel — po slovenski priredbi Jos. Westra 1929).

Po raznih poizkusih si je Huber za svoje namene priredil poseben panj na en sam sat z žrelom na ožji strani in ga opremil s steklenimi stenami, kar mu je zelo olajšalo vpogled v panj in omogočilo natančno in neovirano opazovanje. Kmalu je več posameznih satov-okvirov združil v nekaj »listov-

nič panj. Posamezne okvire je namreč medsebojno povezal s šarnirji ter s tem dosegel, da je panj lahko odprl med poljubnima satoma, pregledal dotično ulico, odvezel sat ali ga izmenjal. To je bil obenem prvi natančneje znani panj s premičnim satjem. Huber bi zato moral po vsej pravici veljati kot izumitelj premičnega sata, česar mu pa še danes popolnoma ne priznavajo. Rusi imajo namreč za začetnika modernih panjev Ukrajince Prokopoviča, Amerikanci in Zahodna Evropa pastorka Langstrotha. Srednja Evropa pa ponemčenega Poljaka Dzierzona. To prvenstvo pripisujejo čebelarji anali še nekaterim drugim čebelarjem, vendar je poleg starogrških letvic v koših Huberov izum nele najstarejši ampak tudi najpopolnejši, pa pripada prvenstvo nedvomno njemu, ostalim gre kvečjemu zasluga, da so Huberov izum po svoje spopolnili, razširili in uvedli v splošno prakso.

Huber se je ukvarjal zlasti s preučevanjem čebeljih čutil in dihalnih organov. Osvetlil in pojasnil je nadalje vlogo in pomen trotov, dokazal, da se matica najde s trotom zunaj panja, da se spraši v zraku, da se vrne v panj z znamenjem sprašitve v zadku ter po nekaj dneh prične z zaleganjem jajčec. Opazil in opisal je rivaliteto matice, pokazal na vpliv velikosti celice pri preobrazbi žuželke ter potrdil naziranje lužiškosrbskega pastorka Šeraka (Schirach), da si brezmatične čebele lahko spodredijo novo matico, ako mladim, do 3 dni starim žrkam spremenijo oskrbo in hrano, da se torej matice razvijajo iz prav takih jajčec kot čebele. Dokazal je nadalje, da tudi čebele lahko ležejo jajčeca, iz katerih pa nastanejo le troti. Huber je pravilno ocenil spolne razmere v čebelji družini in se dokopal do istega spoznanja kot 18 let pred njim naš gorenjski čebelar Janša, dasi njegovega imenitnega dela *Popolni nauk o čebelarstvu* takrat verjetno še ni poznal (O. Muck).

Huberove kakor tudi Janševe ugotovitve niso našle priznanja med sodobniki, pač pa so naletele na močen odpor med nemškimi čebelarskimi veljaki, ki so pa tedaj v čebelarstvu malo pomenili. Zlasti čebelarski rogovilež tedanje dobe Magister Spitzner se je srdito in na nelep način zaganjal v oba ter skušal s smešenjem in zmerjanjem doseči, česar ni mogel ovreči z dokazi. Deloma mu je to uspelo, kajti njuni nauki so prišli do veljave in priznanja šele celo stoletje pozneje. Seveda tudi Huberovo delo ni bilo povsem brez napak in zmot, vendar njegove bistvene trditve še danes v polni meri veljajo.

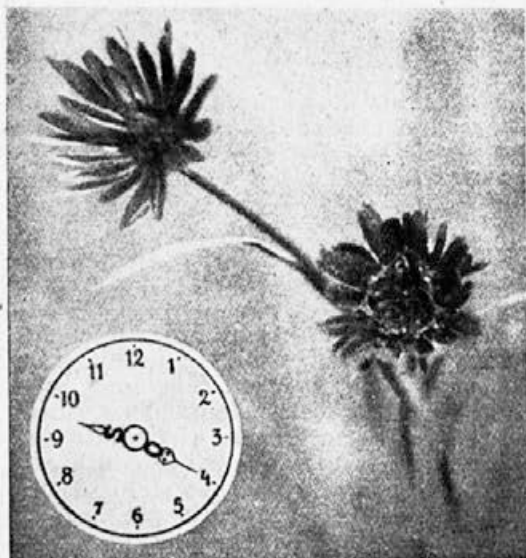
Svoja opazovanja in dognanja je Huber do vseh podrobnosti opisal v knjigi *»Nouvelles observations sur les abeilles«* (Nova opazovanja o čebelah), ki je izšla leta 1789 v Ženevi. Ta edinstvena knjiga je napisana v obliki pisem švicarskemu naravoslovcu Charlesu Bonnetu. Petindvajset let pozneje je Huberov sin Peter izdal še drugi zvezek očetovega dela, ki obravnava predvsem nastanek, obliko in stavbo satja oziroma voska. Knjiga je med Francozi doživela več izdaj, prav tako so jo mnogo prevajali v druge jezike, Nemci dvakrat (J. Riem 1798, G. Kleine 1856), Angleži (1841), Amerikanci (C. P. Dadant 1897), Danci in Rusi. Huberova neobjavljena pisma (*Huit lettres inédites*) je leta 1891 izdal njegov rojak Edouard Bertrand, pisec svoječasno zelo razširjenega učbenika *Conduite de rucher* in konstruktor izboljšane Dadantovega panja.

Rezultati Huberovega življenjskega dela so mnogo pripomogli k nadaljnemu razvoju čebeloslovja. Na njegovih dognanjih slonijo v glavnem vse pridobitve, ki so jih v zadnjem stoletju zasnovali, izumili in spopolnili čebelarski strokovnjaki. Po njegovih odkritjih je čebela pravzaprav šele prišla v oblast človeka. Človek je prodiral čedalje globlje v tajnosti njegovega žitja in bitja, kar je dalo nov impulz tudi praktičnemu čebelarstvu.

## Čebele in cvetlice

(Po člankih prof. dr. Josipa Schillerja, objavljenih v dunaj. Bienenvatru, priredil F. R.)

Čebelar z večjim številom panjev lahko vsako leto opazuje, da se približno enako močne in na videz enako pridne družine redkokdaj ujemajo v donosu medu. Vsakdo od nas tudi ve, da srednjemočne družine navadno znatno prekašajo mnogo močnejše družine. Naravnost splošna izkušnja pa je, da so izrazito »medene družine« skoraj vedno le srednjemočne. Njim nasproti stoje »živalne družine«, ki dajo pri enormni moči le malenkostne donose. Iz tega sledi, da moreta število in pridnost čebel le delno vplivati na donos medu. Preudarni čebelarji so zato prepričani, da je donos medu odvisen tudi od drugih činiteljev. Misliti moramo pri tem na izvrstne čute



Travniška kozja brada (*Tragopogon pratense*) se odpre med 3. in 9., a zapre med 9. in 10. uro

čebel, predvsem pa njih duševne zmožnosti (na primer na njih mnogostranski spomin). Živčni sistem naše čebele je kakor pri vseh združeno živečih žuželkah dosegel visoko stopnjo razvoja. Tudi njen nagon ne stoji na oni primitivni stopnji kot pri večini posamezno živečih žuželk, temveč meji že na razumno dejavnost. Po preiskavah prof. Frischa ne moremo nič dvomiti, da so čebele zmožne izvajati določene duševne zveze. Če jih pitamo v modrih posodicah, obiskujejo posodice samo te barve, kjerkoli jih postavimo, kar dokazuje, da so spravile v zvezo modro barvo z živečem, da so to zvezo torej zapopadle. Če pa so naše čebele obdarovane od stvariteljske sile narave s posebnimi zmožnostmi, je njih življenjsko udejstvovanje očitno povezano z važnimi in težkimi nalogami. Domnevati moramo, da jim pripada poseben pomen v carstvu organizmov.

To nam bo takoj jasno, ako pomislimo, da je odvisen obstoj nekako polovice vseh pri nas rastočih cvetlic popolnoma ali vsaj pretežno od obiska čebel. Z njihovim obiskom je namreč zvezana oprашitev, brez katere rastline ne morejo izoblikovati semena.

Da so čebele v vsej svoji prehrani odvisne od cvetlic, je bilo gotovo znano že najstarejšim kulturnim narodom. Spoznanje pa, da je tudi obstoj mnogoštevilnih rastlin odvisen od žuželk, posebno od čebel, je uglasil šele leta 1793 Sprengel s svojim odkritjem, da je pri rastlinah kakor pri živalih potrebno najprej oplojenje in da šele potem sledi tvorba semena in plodu. Toda šele leta 1873 se je posrečil nemškemu raziskovalcu Müllerju neoporečen dokaz, da je za oploditev mnogih cvetnih vrst brezpogojno potreben obisk žuželk. Istočasno je ugotovil, da obstoji med zgradbo cvetov in med zgradbo teles onih žuželk, ki te cvete obiskujejo, medsebojna prilagoditev.

S tem je bila dognana odvisnost med cvetlicami in čebelami. Od narave so sklenjene v tesno sožitje — simbiozo in če bi jih razdružili, bi imelo to za posledico pogin mnogih živali in rastlin.

Za boljše razumevanje kasnejših izvajanj bi najprej omenil, da služijo cvetni listi s svojimi živimi barvami za privabitev čebel kakor tudi za razpoznavanje posameznih cvetnih vrst. Zanimivo je nadalje dejstvo, da imajo v vsaki cvetni vrsti medovniki, prašniki (moški spolni organi) in pestiči (ženski spolni organi) tako medsebojno lego, da čebele, ki obiščejo cvet, čim lažje preneso cvetni prah s prašnikov na brazdo in ga s tem oprasa. Po obliki in zgradbi razlikujemo čebelje, čmrljevske in ptičje cvete; s tem hočemo povedati, da se morejo pri nekaterih cvetlicah udeleževati kot oprasovalci samo čebele, pri drugih samo čmrlji, pri nadaljnjih samo kolibriji in podobne manjše ptice. Ravno v tem pa se kaže tesen in važen odnos med cvetlicami in njih obiskovalci. Skoraj polovica (45 odstotkov) vseh naših cvetnih rastlin je navezana na obisk čebel — dokaz, kako važno nalogo in znaten položaj je podelila narava čebeli.

Manj znan je tale pojav: Na vseh delih zemlje je mnogo cvetlic, ki so čudovito bujnopisane, cvetlic, ki proizvajajo mnogo nektarja in peloda, vendar jih čebele ne upoštevajo. Pomislimo samo na cesarski tulipan z njegovimi šestimi velikimi kapljami medecine na dnu cvetnega ležišča, ali na krasne cvete splošno znane listne kakteje z mnogo peloda in s tako množino sladkega nektarja, da čestokrat kaplja iz cveta. Kljub temu opazimo na njih le redkokdaj čebele. — Imenovani cvetki imata pač druge obiskovalce in oprasovalce. Njiju nektar izkoriščajo pri nas po večini mravlje, to, kar pa čebele od obiska zadržuje, je še zagonetno in čaka raziskave. Iz takih in podobnih primerov lahko sklepamo, kako čudovit red vlada v kraljestvu cvetlic in njih povezavi s posameznimi vrstami živali.



Regrat (*Taraxacum officinale*) se odpre med 5. in 6. ter zapre med 8. in 10. uro

O obsegu in težkočah nabiralne dejavnosti vsake čebelje družine ima večina čebelarjev komaj nekaj, ostali ljudje pa žal nikake predstave. Ta zunanja služba čebel zahteva dneven obisk vseh cvetočih rastlin v območju družine. Treba je obiskati vse rastline, ki so navezane na oprasitev po naši žuželki, pa naj bodo velike ali majhne, naj stoje v množici tesno druga poleg druge, ali naj bodo redko posejane po lokah. Čebele jih morajo najti, pa naj jih opazijo po vonju ali po daleč se lesketajočih barvah, naj bodo brez tega okrasa in brez vonja, naj životarijo skrito med travo in grmovjem, naj čakajo v neposredni bližini čebelnjaka ali pa več kilometrov daleč na njih obisk. Še mnogo bolj težavno je nabiranje samo. Kako lahko bi bilo delo, če bi se cvetne glavice zgodaj zjutraj vse naenkrat odprle, začele

takoj izločevati nektar ter se zaprle ravno tako ob določeni uri preko popoldneva. Kakor v kaki tovarni bi mogle čebele istočasno dokončati svoje delo. Kako pa je v resnici? Večina cvetnih vrst je odprta le ob določenih urah in izloča le ob tem času medecino. Prav malo rastlin daje svoje darove obiskovalcem preko večjega dela dneva.

Slavni švedski botanik Linné je seznanil strmeči svet pred več kot 150 leti s temi rastlinskimi posebnostmi. V botaničnem vrtu v Upsali na Švedskem je zasadil posebno gredo s takimi rastlinami, ki so pokazale odpiranje in zapiranje cvetov na pozornost vzbujajoč način. To gredico je imenoval »cvetlično uro«. Dan se je začel z odpiranjem travniške kozje brade ob tretji uri in končal o polnoči s »kraljico noči«. Potrošnik se je odprl proti peti uri in zaprl okrog desete ure, meseček se je zbudil ob sedmi uri in zaspal ob dvanajsti uri, lokvanj pa je ostal odprt od sedme do sedemnajste ure, torej skoraj ves dan. Kakor vidimo, ima vsaka naša, na čebelji obisk navezana cvetka, svojo uro sprejema. Le med temi urami dobe čebele nektar ali pelod tako rekoč kot odškodnino za opranjenje. Le med sprejemnimi urami je brazda najbolje pripravljena za opranjenje. Te sprejemne ure so razvidne za nekatere rastline iz naslednje tabele:

I. Tabela

Ime rastline	Ure	
	odpiranja	zapiranja
Travniška kozja brada — <i>Tragopogon</i> . . . . .	3—5	9—10
Temelišček — <i>Crepis</i> . . . . .	4—5	11—12
Gomoljasti regrat — <i>Leontodon</i> . . . . .	4—5	15—16
Potrošnik — <i>Cichorium</i> . . . . .	4—5	10—11
Peščeni osat — <i>Cirsium</i> . . . . .	4—5	11—12
Navadni regrat — <i>Leontodon</i> . . . . .	5—6	8—10
Močvirna škrbinka — <i>Sonchus</i> . . . . .	5—6	10—11
Poljska škrbinka — <i>Sonchus</i> . . . . .	6—7	11—12
Bela travna lilija . . . . .	7—8	15—16
Klinček (ko odpira popek) — <i>Dianthus</i> . . . . .	8—9	12—13
Peščeni osat, rdeči . . . . .	10—11	14—15
Meseček — <i>Calendula</i> . . . . .	11—13	15—16

Pokazalo se je nadalje, da nikakor ne mede cveti enako močno ves čas, ko so odprti. Raziskovalec čebel prof. Buttel-Reepen je prvi dokazal, da mede po ves dan odprti cveti ajde le dopoldne, najmočneje okoli devete ure. Sicer pa je znano vsakemu čebelarju, da traja obisk čebel na ajdi le med sedmo in enajsto uro, potem pa skoraj popolnoma preneha. Sedaj ni nikakega dvoma, da se isto kot pri ajdi dogaja tudi pri drugih cvetnih rastlinah. Medenje je pojav, ki se periodično ponavlja vsak dan, to je: nastopi le ob določenih urah vsakega dne, če ne usahnejo medovniki zaradi skrajno neugodnega vremena. Ruska raziskovalka Dolgova ugotavlja na podlagi triletnih raziskovanj, da doseže pri cvetnih rastlinah obisk svoj vrhunec ob istih urah. Ta čas ostane po njenih ugotovitvah pri eni in isti cvetni vrsti vedno isti in Dolgova sklepa iz tega, da je čas maksimalnega obiska tudi čas maksimalnega izločanja medecine. To pokaže druga tabela, ki vsebuje dnevne količnike obiska za posamezne ure. Te količine je Dolgova izračunala tako, da je število čebel, opaženo ob določenih urah na kvadratnem metru posevka, delila s številom opazovalnih dni.



II. Tabela

Ime rastline	Ura							Število opazovalnih dni
	7	9	11	13	15	17	19	
Ajda . . . . .	1.4	2.0	1.2	0.6	0.2	0.02	—	601
Bela gorčica . . . . .	2.3	2.9	2.2	1.5	0.7	0.2	—	308
Regrat . . . . .	0.2	2.8	1.9	0.1	—	—	—	26
Melisa . . . . .	0.8	2.4	3.3	3.0	2.6	1.8	1.1	91
Bodoglavce (Echinops) . . . . .	0.8	3.3	3.1	2.6	2.6	2.4	0.7	48
Vretenčasta kadulja . . . . .	1.5	3.0	3.5	3.4	3.4	2.9	1.3	112
Velenduh (Hyssopus) . . . . .	1.6	3.8	4.9	4.8	4.6	4.4	0.3	87
Esparzeta . . . . .	1.2	2.2	2.6	3.0	2.8	2.1	0.7	56
Rdeča detelja (inkarnatka) . . . . .	0.1	1.0	1.2	1.4	1.1	0.6	0.04	58
Bela medena detelja . . . . .	0.6	2.1	3.1	4.9	4.7	4.1	1.5	72
Ozkolistni vrbovec . . . . .	1.4	2.0	2.2	3.6	2.2	1.9	1.4	99
Boreč (Borago) . . . . .	1.8	2.9	3.5	4.1	3.7	2.7	0.9	97
Plavica . . . . .	0.4	1.4	1.7	1.7	1.4	1.3	0.2	92
Glavinec (Centaurea) . . . . .	0.3	0.9	1.0	1.3	1.5	0.6	0.1	64
Gasovec . . . . .	4.4	6.6	7.6	8.2	8.7	6.6	3.5	153

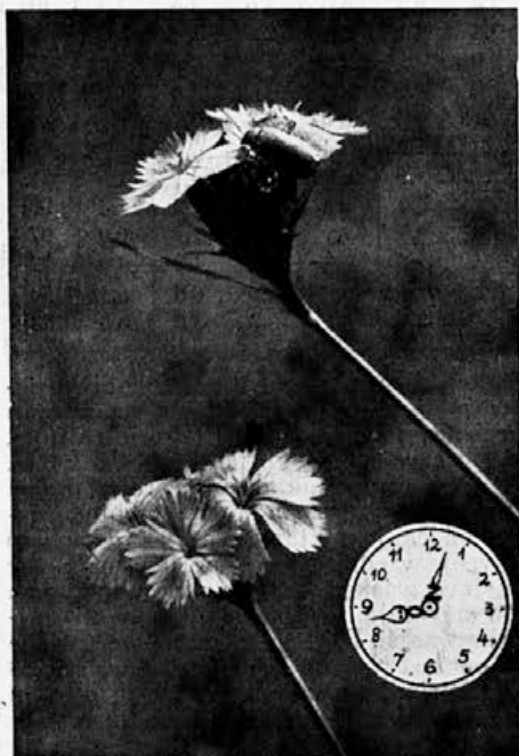
Domneva Dolgove, da se maksimum obiska sklada z najmočnejšim izločanjem nektarja, je bila dokazana po preiskavah Beutlerja na zavodu prof. Frischa v Monakovem. Iz teh preiskav je razvidno, da obstoje rastline, katerih nektar vsebuje preko dneva sicer vedno enako množino sladkorja, toda količina nektarja se menjava. Druge rastline dajejo preko dneva enake množine nektarja, nasprotno pa je pri njih sladkorna vsebina različna. Pri mnogih sovpada najmočnejše izločanje nektarja z največjo vsebino sladkorja, pri marsikaterih pa so največje vrednosti porazdeljene na razne dnevne čase. Po zaključkih dr. Kleberjeve z istega zavoda niha popolnoma vzporedno tudi čebelji obisk. V času največje vsebine sladkorja ali najvišje produkcije nektarja je obisk najmočnejši. Pri boreču na primer ostane količina nektarja ves dan približno enaka. Največ sladkorja, in sicer 59 odstotkov je v nektarju od desete do štirinajste ure, dočim ga je prej in kasneje nekako 30 odstotkov. V času največje vsebine sladkorja je čebelji obisk dvakrat tolikšen kot sicer.

Podobno je tudi pri cvetnem prahu. Raziskovalec Parker je ugotovil že leta 1926 za 32 ameriških cvetnih vrst, da dajejo pelod le dve do tri ure dnevno. Druge ga dajejo nekoliko dalj časa, tako na primer od šeste do enajste, od sedme do dvanajste ali od desete do devetnajste ure. Mak daje cvetni prah približno od pol šeste do desete ure. Le v tem času ga čebele živahno obletavajo, prej in kasneje pa domala popolnoma zanemarjajo.

Zmožnost zaznavanja različne vsebine sladkorja v nektarju pripisujemo primerno razvitemu okusu. Do pred kratkim smo mislili, da okušajo čebele s skrajnimi deli rilčka in tipalkami. Amerikanec Minnih pa nas je poučil, da so pri tem udeležene podobno kakor pri muhah tudi njih noge. Frisch je raziskaval čebelji okus več kot deset let. Njegova dognanja pa niso pomembna samo za znanost, temveč prav tako za čebelarstvo prakso.

34 odstotno sladkorno raztopino vse čebele gladko sprejmejo. Če v raztopini vsebina sladkorja pojema, jo nerade in le obotavljaje sprejemajo. Za raztopino, v kateri je manj kot 8,5 odstotka sladkorja, se čebele ne zmenijo več, čeprav je za ljudi že 5 odstotna sladkorna voda kolikor toliko

sladka. Čebele zavračajo tako sladkorno raztopino celo tedaj, če jo odšarimo. Frischu ni nikakor uspelo, da bi jih prevaral. Zlasti izbirčne so čebele ob dobri paši, dočim se ob slabi zadovolje tudi z manj sladkim nektarjem. S starostjo se čut okusa pri čebelah nekoliko poslabša, vendar na splošno ne pade pod prej označeno mejo 8,5 odstotka. Mlade čebele so glede vsebine sladkorja v nektarju zelo zahtevne; le v skrajni stiski, ko jim grozi že smrt od lakote, sprejmejo tudi 1 do 2 odstotno sladkorno raztopino. Čebelarom torej ni vseeno, kakšen nektar izločajo cvetlice. Od zelo velikega števila



Poljski klinček (*Dianthus prolifer*)  
se odpre med 8. in 9. ter zapre med 12. in 15. uro

želodčke tem bolj napolnile, čim slajša je bila pri poizkusih sladkorna raztopina in čim višja je bila temperatura zraka. Povprečno je našel ob najboljših pogojih v mednih želodčkih čebel  $45 \mu\text{m}^3$  nektarja.

Nabiralna dejavnost se za čebele komplicira še s tem, da sta množina nektarja in množina sladkorja v nektarju odvisni na eni strani od tal in vremena, na drugi strani pa od starosti cveta. Tako obiskujejo čebele češnjeve cvete ob ugodnem vremenu le prvega in drugega dne po razvetu, potem pa nič več, čeravno začno odpadati cvetni listi šele od četrtega dne dalje in je v vsakem cvetu še mnogo nektarja na stenah cvetne čaše, ki ga čmrljem podobne trepetavke prav pridno nabirajo. Oprašenje je namreč dokončano in nektar je sedaj čebelarom očitno premalo sladak. Brez dvoma obstoje vzročne zveze med najvišjo produkcijo nektarja in peloda, med

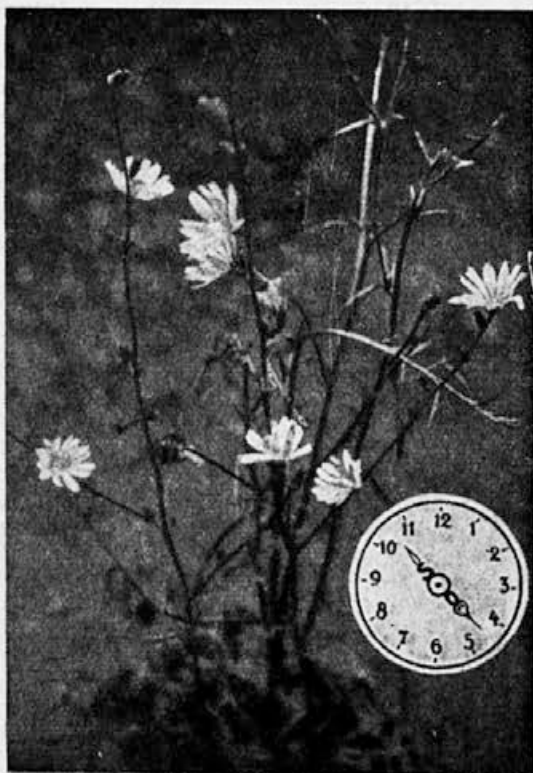
po Kleberjevi preiskanih čebel je bilo samo pet takih, ki so se zadovoljile z manj kot 34 odstotki sladkorja v nektarju. Nektar znanih medovitih rastlin vsebuje navadno več sladkorja. Tako na primer: trizelj (*Erysimum*) 55 odstotkov, ogrščica (*Brassica napus*) 45 odstotkov, češnja 35 odstotkov, divji kostanj 69 odstotkov, lipa 42–45 odstotkov, vrbovec (*Epilobium*) 44 odstotkov, boreč 53 odstotkov, velenduh (*Hysopus*) 66 odstotkov, mrtva koпрiva 42 odstotkov, zvončica 46 odstotkov, sončnica 35 odstotkov, okrogloglavi osat 51 odstotkov in tako dalje.

Frisch je nadalje opazil, da je ples, s katerim se čebele v panjih medsebojno obveščajo o medenju, tem bolj živahen, čim bolj je medonosnica bogata na sladkorju. Razumljivo je, da je zaradi tega tudi obisk na takih rastlinah tem večji. Nasprotno pa ples popolnoma preneha, če rastline s svojim nektarjem ne nudijo dovolj sladkorja. Vidimo torej, da je izkoriščanje paše odvisno predvsem, če ne izključno, od vrednosti paše. Za nas čebelarje je važno tudi po Frischu ugotovljeno dejstvo, da so čebele

najmočnejšim obiskom čebel in najboljšimi pogoji za oprашenje cveta. To je, lahko rečemo, nenapisana »tajna pogodba« med cvetkami in čebelami, ki zagotavlja čebelam cvetni prah in nektar, cveticam pa oploditev. Neomajnost te pogodbe, na kateri temelji eksistenca mnogoštevilnih rastlin, ni zavarovana s prisego, temveč z življenjskim nagonom čebel. Vse to smo doumeli šele leta 1929, ko je na zoološkem inštitutu prof. Frischa v Monakovem dr. Belingova odkrila spomin čebel.

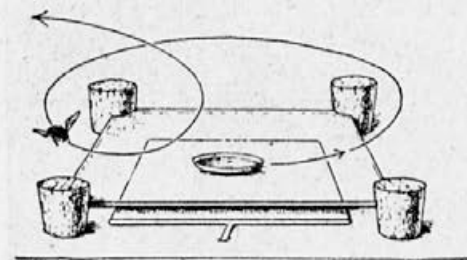
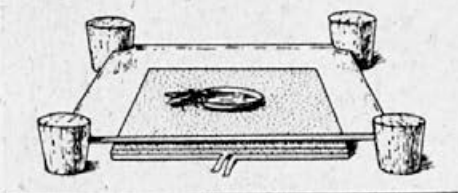
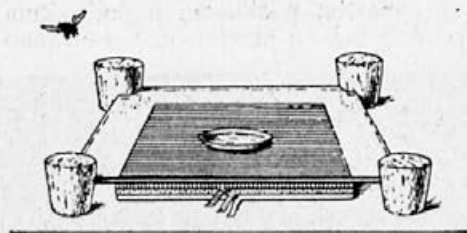
Vsak čebelar se lahko prepriča s preprostim poskusom o čudovitem spominu naših čebel. Postavimo v bližino čebelnjaka skodelico, napolnjeno z medom ali s sladkorno raztopino. Posebno ob slabi paši jo bo dokaj hitro iztaknila kaka čebela. Medtem ko čebela srka, jo zaznamujemo na oprsju s kapljico barve. Zaznamovana čebela odleti domov in s plesom opozori družice na bero. Te se kmalu znajdejo okrog skodelice, kasneje pa se med njimi pojavi tudi prva nabiralka. Na krmišču se razvije živahen promet. Uredimo tako, da je krmišče v obratu n. pr. od desete do enajste ure. Če bi sladke tekočine predčasno zmanjkalo, skodelico znova napolnimo. Po enajsti uri zamre življenje okrog skodelice. Le tu in tam se pojavi še kaka čebela iz gruče obiskovalk, očitno z namenom, da bi ugotovila, če se ni vir hrane zopet odprl. Naslednje jutro naj bo skodelica prazna, vendar bodimo na oprezu! Kaj bomo opazili? Proti deseti uri se bo naenkrat zbrala na krmišču polnoštevilna truma vseh tistih čebel, ki so dan poprej semkaj priletavale na sladkorno raztopino. In to se bo ponavljalo točno ob času pitanja še nekaj nadaljnjih dni.

Iz tega poskusa sledi, da si čebele dobro zapomnijo i prostor, na katerem jim nudimo vsakodnevno hrano, i čas, med katerim jim je hrana dostopna. Oglejmo si najprej, kako si zapomnijo prostor! Da si prostor ob doletu in odletu ogledajo, bi sklepali že iz tega, ker nobena čebela ne prileti v ravni črti na mesto, ampak vsakokrat, preden sede k polni skledici, zakroži nad njo. Tudi potem, ko je želodček poln in se odloči za povratek, napravi nekaj vijug nad krmiščem. Končno bi si lahko krmišče ogledala in si vtisnila v spomin njegove značilnosti celo med sesanjem. Vprašanje je, kateri vtisi imajo zanjo večji pomen. Na to vprašanje je dal odgovor Öpfinger. Ta je položil na poizkusno mizico tri lepenke enake velikosti, vendar različne barve. Lepenke so bile tako zložene, da je bila vidna samo modra. Pod to je



Potrošnik (*Cichorium intybus*)  
se odpre med 4. in 5. ter zapre med 10. in 11. uro

ležala rumena, a pod rumeno bela. Preko vsega je namestil šipo in jo podprl s podstavki iz korka, da bi lahko izvlekel katerokoli lepenko, ne da bi mu bilo treba dvigniti šipo. Na šipo je nazadnje postavil še skledico in jo napolnil s sladkorno raztopino. Čebela, ki je prvokrat priletela h krmišču, je našla posodico s sladko tekočino na modri podlagi. Kakor hitro je sedla, je Opfinger izvlekel lepenko, tako da je čebela sesala na rumeni podlagi.



Ko je napolnila želodček in se dvignila v zrak, je odstranil rumeno lepenko, tako da je ob odletu videla posodico na beli podlagi. Čebela, ki je bila med sesanjem označena, se je čez nekaj časa vrnila, da se znova otovori s sladkim bremenom. Sedaj se je vse to v istem redu ponavljalo, dokler ni bil raziskovalec prepričan, da je njegova mala učenka dobro uvežbana. V njeni odsotnosti je nato razpostavil lepenke drugo poleg druge in vsako opremil s prazno skledico. Vrnivša se čebela se je spustila k skledici na modri podlagi in stikala v njej za hrano, ki pa je ni bilo, in je zato seveda ni mogla najti. S tem je izdala, da si je zapomnila le barvo, ki jo je videla pri vsakokratnem pristanku na krmišču.

Čebela si potemtakem zapomni prostor, na katerem najde hrano, takoj spočetka, to je že pri doletu. Človek bi najbrž ravnal drugače. Mesto, na katero bi se nameraval vrniti, bi si natančno ogledal tik pred odhodom in si šele tedaj zapomnil njegove posebnosti, ki bi mu lahko služile pri orientaciji. Zakaj pa se potem čebela, ko zapušča krmišče, še nekaj časa spreletava nad njim? Odgovor ni lahak. Morda išče pravo smer proti domu, ali pa se

razgleduje po značilnostih širše okolice. Opfinger je vsekakor skušal dokazati, da se na povratku bolj ozira na oddaljenejšo orientacijske točke kot na neposredne značilnosti krmišča. Če na primer sede k skledici na mestu A, a jo med sesanjem prenesemo na mesto B, od koder tudi odleti, se v pretežnih primerih vrne v B, torej ne v kraj doleta, temveč v kraj odleta. Dr. Frisch tolmači njeno ponašanje takole: »Pri doletu pazi čebela samo na najdeno cvetlico in njene najočitnejše podrobnosti, pri odletu pa na pokrajino, v kateri cvetlica raste. Prva povezava je trdna, druga razmeroma ohlapna. In to je pravil Kajti to privede cvetličnega gosta v širokem krogu k istovrstnim cvetlicam, ga torej ne priklene na mesto odkritja, kjer bi morda našel točilnico kaj kmalu izsušeno.«

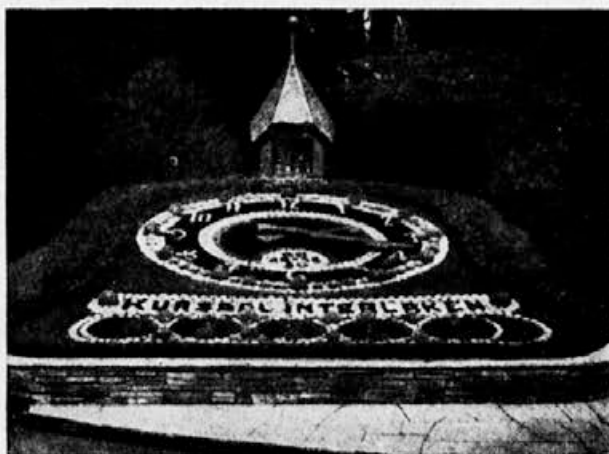
S podobnimi poskusi je Belingova prepričevalno dokazala, da imajo čebele tudi za čas izboren spomin. Dognala je, da so si zmožne zapomniti, če trajajo odmori med dvema časoma vsaj dve uri, ne samo enega dnevnega časa pitanja, temveč tudi dva ali celo tri. Z nadaljnjimi raziskovanji je preizkusil Oskar Wahl spomin naše čebele še natančneje. Hranil je označene čebele na kraju A od devete do enajste ure, na kraju B pa od pet-

najste do sedemnajste ure. Le nekaj čebel ni bilo kos tej nalogi, kajti iskale so ob časih pitanja na obeh krajih, njih večji del pa je nalogo obvladal popolnoma ter si natančno zapomnil čas in kraj. Neke individualne razlike so se pri tem le pokazale. To ni nič čudnega, saj tudi otroci iste družine nimajo vsi enako dobrega spomina.

Wahlovi poizkusi pa so potrdili izredno moč časovnega spomina še na drug, za razmerje med čebelo in cvetlico posebno pomemben način. Njegove čebele so na primer razlikovale čase pitanja, ob katerih je bila hrana obilna ali pičila, bolj ali manj sladka. Razen tega so obdržale te razlike v spominu še šest dni po prenehanju s pitanjem.

Že Belingova je žrtvovala mnogo truda in denarja, da bi prodrla v skrivnost, po čem spoznajo čebele čas, ali bolje povedano, po kakšni uri se ravnaajo. Pri tem jim ne more biti vodilo kot drugim domačim živalim občutek lakote, kajti one se

ne pojavijo na krmišču zaradi lakote, ali, kot pravi Wahl, zaradi tega, da bi se nasitile, temveč zato, da bi prispevale k zalogam, ki jih v panju zbirajo. Tudi je nam čebelarjem dobro znano, da použijejo čebele v panju v kratkih presledkih razmeroma majhne količine medu. Čebelji spomin torej ne more biti utemeljen z lakoto. Nehote se vsiljuje misel, da razberejo čebele čas po stanju sonca na nebu. To misel pa je Belingova ovrгла, ko je prenesla poizkusne družinice v temnico in dognala, da



Cvetlična ura v Interlaknu (Švica)

tudi zaradi tega spomin čebel ni trpel. Pokazala pa se je pri tem nenavadna lastnost čebeljega spomina, da morajo pasti časi pitanja vedno v štiriindvajseturni dnevni ritem. Če je hranila čebele vsakih 19 ur, si časa niso zapomnile. Wahl je zanesel čebelje družinice celo v rov solnega rudnika, da bi s pomočjo solnih plasti izločil vplive atmosfere, zlasti elektrike in raznih zemeljskih žarkov. Domneval je namreč, da bi mogle čebele spoznati čas po ritmično potekajočih pojavih te vrste. Pa tudi v rudniku so si čebele zapomnile čase pitanja na natančno isti način kakor na prostem. S tem je dokazal, da je spomin čebel popolnoma neodvisen od zunanjih činiteljev. Ura je morala torej temeljiti na notranjih pojavih presnavljanja čebeljega telesa. Wahl je mislil sprva na vpliv temperature, kajti znano je, da visoke temperature pospešujejo pojave presnavljanja, dočim jih nižje zavlačujejo. Zato je pričakoval, da se bodo čebele, če jih bo izpostavil na dan poskusa umetni višji temperaturi, prej pojavile na krmišču, kot so bile pričlene. In nasprotno: da bodo pod vplivom nižje temperature prišle kasneje. Toda v obeh primerih so prišle čebele pravočasno. Spomin je torej tudi od temperature neodvisen. To je z biološkega stališča izredno važno in zanimivo dejstvo, kajti če bi bil spomin odvisen od temperature, bi čebele menjajoča se toplina, ki so ji zlasti spomladi izpostavljene, silno motila.

Leta 1934 sta Grabensberger v Grazu in Kalmus v Pragi rešila uganko čebelje ure medsebojno neodvisno, to se pravi, ne da bi vedela drug za drugega. Prvemu se je to posrečilo po ovinkih preko mravelj, ki imajo še popolnejši spomin kot čebele. Oba raziskovalca sta ob določenem času redno pitala s številkami označeno čebeljo trumo. Ko so si čebele pitalne



Načrt za cvetlično uro

čase popolnoma zapomnile, sta zaprla del čebelje gruč, ki sta jo še posebej označila, v primerno omarico, zaprte čebele pa pitala s sladkorno raztopino, ki ji je bil dodan eukinin. Imenovana snov ima pri ljudeh in živalih ta učinek, da presnavljanje zavira. Učinek tudi pri čebelah ni izostal. Res so prišle pri naslednjem pitanju za štiri ure prekasno na krmišče. Na podoben način je bil delu čebel dodan jodtiroglobulin, snov, ki presnavljanje v telesu pospešuje, nakar je prišel ta del čebel za pet in pol ure prezgodaj na

krmišče, medtem ko so prišle druge, ki jodtiroglobulina niso okusile, pravočasno. V zadnjem času je bilo malo raziskovalnih rezultatov, ki bi zahtevali toliko truda, bištroumja in denarnih sredstev kot ravno pojasnitev čebeljega spomina.

Pravilo, da se specifična izobrazba organov in sposobnosti živali krijejo z zahtevami življenja, skoraj ne pozna izjeme. Ali bi potemtakem mogel biti odlični spomin čebel v naravi brezpomemben? Našim čebelam je določen v naravi poseben, tako rekoč centralen položaj, kajti, kakor je bilo že povedano, je obstoj okoli polovice naših cvetnih rastlin odvisen od tega, ali jih one oprasha, ali ne. Toda šele po preiskavah zadnjih let si lahko predstavljamo, kako težavno in zamotano je to njihovo delo. Brez čudovitega spomina ne bi mogle biti kos svoji nalogi. Mika nas reči o njih isto kot o človeku: Komur je dala narava delo, temu je dala tudi razum.

Ko opazuje čebelar svoje čebele, kadar se usipljejo skozi žrela na bero, naj se zaveda, da nobena ne izleti slučajno ali tjavdan, da nobena ne zapusti panja iz nekega hipno nastalega nagona, temveč da je polet vsake izmed njih usmerjen proti določenemu cilju na osnovi pobude, izvirajoče iz spomina. Spomin pa vsebuje duševne zmožnosti. Zato se zdi, da nabiralna dejavnost čebel izstopa iz širokega področja čistih instinktivnih dejanj, da se že približuje zavestnim duševnim funkcijam. Po vsem tem se nam prikazuje življenje čebel v docela drugi luči, kot smo ga bili vajeni gledati doslej

Janko Leskovšek:

## Po rojenju

Tik pred rojenjem doseže vsaka čebelja družina višek svoje sile. Po rojenju se družinske moči razcepijo kakor na kmetiji, ko se hčere in sinovi poženijo in pomože. Povsod — v izrojencih in v rojih se prične novo življenje, povsod pa se pojavijo tudi težave, prav tako kakor pri človeških družinah, ki ustanavljajo lastna ognjišča. Najbolje je še za onega, ki ostane doma za gospodarja, če ga niso obremenili s prevelikimi dotami. Tudi pri čebelah je izrojenc na boljšem, če ni preveč oslabil. Umen čebelar prepreči oslabitev z omejitvijo nadaljnjih rojev, kar je v modernih panjih vsekakor mogoče. Če tega ne stori, mu družina močno opeša. Če bi izgubila samo tisto množino čebel, ki izleti z rojem, bi še ne bilo tako hudo. Huje je, ker zgubi staro sprašeno matico, ki je s prvecem zapustila panj. Za prvim rojem kaj rad izleti še drugi in tretji — družina se s tem znatno skrči. Dan za dnem stare čebele zaradi opešanja odmirajo, podmladka pa ni nič. Pomislimo, da je takšna družina navadno tri do štiri tedne brez sprašene matice in torej brez slehernega zaroda. Že nekaj dni pred rojenjem stara matica ne zalega, še poprej pa razmeroma malo. Preden odleti družec, mine deset do dvanajst dni, preden se mlada matica spraši pa spet kak teden ali še več. Če računamo, da bi matica v tem času lahko izlegla dnevno do tisoč jajčec, kar v normalnih razmerah ob tem času ni previsoka številka, je zgubljenih za družino najmanj 25.000 mladic. To pa je že prav čeden roj! Ni torej nič čudnega, če si izrojenc dolgo časa ne opomore. Če je dal več kot en roj, smo lahko veseli, ako se do jeseni toliko popravi, da ga lahko zazimimo. Pri družinah, ki samo enkrat rojijo, je seveda položaj ugodnejši. Tukaj je doba brezmatičnosti krajša, zguba na čebelah pa, bodisi tistih, ki odlete z rojem, bodisi tistih, ki se ne poležejo, manjša. Ker je mlada matica prav kmalu na mestu, se po rojenju takšna družina hitro okrepi. Sicer je pa vsak

izrojencec na boljšem pred roji. Ima vsaj »hišo« v redu in v kašči nekaj, včasih celo veliko živeža.

Pri rojih je seveda drugače. Najbolje se godi onemu, ki se prvi odpravi po svetu. Kakor pri ljudeh, je njegov delež največji. Je najbogatejši na čebelah, s seboj pa ima sprašeno matico, ki prične v novem domu takoj z zaleganjem množiti družino. Kjer je veliko delavcev, gre delo uspešneje od rok, kakor tam, kjer manjka delovna sila. In korajža je neprimerno večja! Prvec je ob ugodnem vremenu in ob dobrih pašnih prilikah s »hišo« (satovjem) kmalu gotov. Komaj pa je tak sat izdelan, je že tudi zaležen. V družini prične utripati močen življenjski ritem, ki je važno poročstvo za uspeh. Slabše odrežejo nadaljnji roji. Po številu živali so mnogo šibkejši, njihove matice pa so mladice dvomljive vrednosti. Takoj je več dni zamude! Dokler se mlada matica ne spraši, ni pravega življenja v družini. Prav pogosto pa se primeri, da roj matico zgubi na prahi in postane pravcati ubožec. Če ni hitre čebelarjeve pomoči, je zgubljen.

Da se druju težko posreči dokončno urediti stanovanje, je razumljivo. Tako potem životari v polizdelani hiši, se bori z najrazličnejšimi težavami, se tako rekoč peha za vsakdanji obstoj. Brez čebelarjeve pomoči navadno ne pride nikamor naprej. Umen čebelar mu pomaga tako, da dene po dva skupaj, z odvečnimi mladimi, že sprašenimi maticami, zlasti, če so iz prvovrstnih družin, pa izmenja starejše doslužene tete v plemenjakih, ki niso rojivi. Še pametneje ravna, ako združi družce že med vsajanjem v panje. Matic jim ni treba odbirati, ker bodo to čebele same najbolje opravile. Takšna družina se ravno do ajde toliko razvije, da si nabere zimsko zalogo.

Večkrat se zgodi, da zaide roj v stisko zastran živeža. Če nastopi po rojenju deževje in traja to deževje dalje časa, je kaj hitro suh. Vesten čebelar ima v roje vedno obrnjeno vsaj eno oko, če že ne obeh. Če jim zmanjka hrane, jim takoj postreže, zlasti pa pazi, da se matice pravilno spraše. (Tudi v izrojencih!)

V modernih panjih čebelar satovja ne pusti graditi čebelam po njihovi mili volji. Njih delo kot skrben polir nadzoruje in le po potrebi poseže vmes. Če se je satnica zlomila, jo odstrani, če se je skrivila, jo poravna. Tako dobi res lepo satje, da mu srce poskakuje, kadarkoli ga vidi.

Virmašan:

## Kdo je imel bolj prav?

Letošnje precej muhasto vreme je delalo tudi čebelarjem skrbi. Pomlad je bila za razvoj ugodna, a češnja in drugo sadno drevje ni dalo ničesar. Bali smo se celo, da bo nastopil isti položaj kot lansko leto, ko so sredi maja družine umirale od lakote. Panji so bili prazni; če je kateri imel še kaj rezerve od lanske jeseni, je vso porabil. V zadnji uri se je vendar toliko obrnilo, da smo bili rešeni skrbi. Tudi za brezpašno dobo, ki je letos nastopila že z junijem, je ostala primerna zaloga. Posamezni čebelarji so celo nekaj malega točili, samo bojim se, da niso preveč v živo posegli med svoje družine.

Sredi junija je začela mediti hoja, sicer ne izdatno, vendar le toliko, da je zbegala čebelarja. Začeli so prevažati pod Krim, na Notranjsko in v Jelovico. Prvi prevaževalci so prišli na svoj račun, zadnji pa so se obrisali pod nosom.



Kostanj je bil letos zaradi vročine izredno zgoden. Pri meni so začele čebele po malem leteti 10. junija, toda tehtnica ni pokazala zvečer nikakega donosa. Tudi v nadaljnjih dneh ni bilo dosti boljše. Ves prirastek je menda šel na račun obnožine, ki je je bilo dosti. Pravo medenje se je pričelo šele zadnje dni junija. Toda že 1. julija je bila na Gorenjskem nevihta s točo, drugega dopoldne pa je začel pihati severovzhodnik in kot bi odrezal, je bilo konec s kostanjem. Cvetje je čez noč porjavelo in ni dalo nobene obnožine več. Mnogi so bili tega veseli, ker se pač ne zavedajo velikega pomena, ki jo ima konstanjeva obnožina za čebele. In o tem bi rad danes spregovoril nekaj besed.

Ob ugodnem vremenu nanosijo čebele toliko kostanjevega peloda, da so sati videti popolnoma rumeni. Marsikateri čebelar se jezi zaradi tega. Poznam celo take, ki ob kostanjevi paši odpeljejo čebele drugam, da se rešijo te navidezne nadloge. Ne pomislijo pa, da je ravno kostanjeva paša, bodisi dobra bodisi slaba, odločilna za jesensko, to je za ajdovo pašo. Le malo računajmo!

Kostanjeva paša se prične okrog svetega Petra, to je proti koncu junija, ali najkasneje v začetku julija, ajdova paša pa nastopi pri nas med 10. in 15. avgustom. Od ene do druge paše je skoraj natančno šest tednov. Prav toliko časa pa rabi čebela, da se poleže in da postane nabiralka. Iz celice izleže čez tri tedne potem, ko je matica vanjo odložila jajčece. Nikdar pa ne začne izletavati takoj na bero, temveč se mudi večinoma v panju, kjer se posveča, da se tako izrazim, raznim hišnim opravilom. Če že izleti, izleti samo toliko, da se spozna z bližnjo in daljno okolico. Od poleženja do prvega obiska na cvetu mine pičle tri tedne, od spočetja do nabiralne dejavnosti potemtakem šest tednov.

Kostanjeva paša traja največ 14 dni. Često so še deževni dnevi vmes, tako da morejo kaj prida nabrati le močne družine. Toda če tudi ne napolni kostanj čebelarju loncev za med, mu mnogo koristijo. Kostanjeva obnožina izredno podžiga matico k zaleganju. Če zalega samo deset dni intenzivno, bo dalo to kakih 15.000 svežih čebel, ki bodo ravno ob ajdi pomnožile provijantne čete. Količnega pomena pa so za ajdovo pašo močne družine, se je pokazalo zlasti letos.

Letošnja ajdova paša je bila na splošno slaba. Na Gorenjskem in v nekaterih predelih Štajerske je domala popolnoma odpovedala, na Dolenjskem pa je bila morda za spoznanje ugodnejša. V okolici Velike Loke sta imela dva čebelarja svoje družine. Eden jih je pripeljal s hoje, drugi pa od doma. kjer sicer zadnji čas ni bilo bere, a so pred tem čebele nekaj malega dobile na kostanju. Družine obeh čebelarjev so se že ob žrelih temeljito razlikovale med sabo. Iz panjev prvega čebelarja — čebelarja, ki se je bil polakomnil hojevca, so izletavale le redke čebele, na bradah panjev drugega čebelarja pa jih je bilo včasih toliko, da so se dobesedno trle. Če si primerjal panje od zadaj, se je ta razlika pokazala v še bolj drastični luči. Pri prvem čebelarju je bilo v plodiščih res še precej čebel, toda v mediščih si moral prav stikati za njimi. Pri drugem čebelarju sta se mreži v okencih spodaj in zgoraj naravnost bušili zaradi čebel, ki niso našle prostora med sati. In uspeh ob zaključku paše? Prvi čebelar je moral dopitati vsaki družini povprečno po 5 kg medu, drugi pa je točil iz najmočnejših panjev tudi po 18 kg ajdovca. Poleg tega ni imel niti ene družine, ki bi mu ne nabrala zimske zaloge. Družine prvega niso v ajdi mnogo pridobile na svoji moči, družine drugega pa niso bile pred zazimljenjem skoraj nič manj šibke kot pred ajdovo pašo. Prvi čebelar je pred prihodom na pasišče iztočil iz vsakega panja povprečno po 7 kg hojevca. Če odbijemo od te količine kilograme

medu, ki jih je moral za zimo vrniti, je njegov pridelek dosegel komaj 2 kg na panj. Drugi čebelar je priznal, da so mu dale družine druga k drugi po 12 kg okusnega ajdovega medu. In sedaj povejte, kdo je imel bolj prav, kateri izmed obeh čebelarjev je bolje odrezal?

Kakor vidite iz zgornjih dveh primerov, je kostanj imenitna paša. V kostanj pa ne vozimo panjev toliko zaradi pridelka, kolikor zaradi omočnitve družin. Speklativno vprašanje vam dražilnega vpliva, ki ga ima kostanj na matice, ne more nadomestiti. Kostanjeva paša je posredovalna paša, važna zlasti za tiste čebelarje, ki hočejo temeljito izkoristiti to ali ono jesensko pašo. Pri tem odigra glavno vlogo obnožina. In te ni nikdar preveč v panjih.

Koliko obnožine porabijo družine za svoj razvoj, smo se lahko tudi letos prepričali. Precej so je nabrale, toda do ajde je dobesedno izginila. Ako pa je ostal kak obnožinski sat v panjih, naj kar ostane! Spomladi bo krvavo potreben. Marsikatera čebelica se bo več polegla, če bo imela družina dovolj obnožine. Da bi se v panju obnožina pokvarila, se ni bati. Čebele jo zalijejo z medom in tako zaščitena lahko čaka tudi celo leto.

Dragi čebelarji! Ako čebelarite v predelih pravega kostanja, ostanite toliko časa s svojimi čebelami doma, dokler je na njem kaj paše, pa naj drugod hoja še tako medi. Morda boste zamudili kak kilogram medu, zato pa boste imeli močne družine, ki vam bodo ta primanjkljaj kasneje dvojno povrnile.

Lojze Podnаноški:

## Kdo je pravi čebelar?

Kakor naše tako tudi druga čebelarska glasila mnogo pišejo o čebelah, njihovem življenju, razvoju in ponašanju, o medu, vosku, panjih itd., o čebelarju pa zelo malo ali sploh nič. Ugledni tovariš nas je na to opozoril v svojem članku takole: »Čebelar je res nekaj posebnega. Sramota, da se tako malo ukvarjajo z njim...« Res da je njegov spis zabaven, toda obenem je tudi poučen. Tovariš Inocenc Revaj je z njim zadovoljil, vsaj jaz tako mislim, najmanj 90 odstotkov čebelarjev.

Že večkrat sem se namenil, da priobčim članek o čebelarju, pa sem vedno odlašal. Najbrž bi še naprej odlašal, da bi mi ne dal odločilnega sunka spis tov. Revaja v 1.—2. številki letošnjega »Čebelarja«. Tako sem vendarle napisal ta članek, ki ga pošiljam uredništvu našega lista, da ga objavi. Če seveda ni primeren za objavo, pa kar v koš z njim! Zaradi tega ne bom prav nič užaljen. Nasprotno! Potrudil se bom, da napišem prihodnjič boljši članek.

Delo, v katerem se kdo izuči in ga opravlja daljšo dobo ali vse svoje življenje, imenujemo poklic. Ta izraz pa nam pove še več. Pove nam, da mora tako delo človeka veseliti, da mora imeti zanj neke posebne sposobnosti, da mora biti k njemu tako rekoč poklican po svojem motranjem nagnjenju.

Tudi čebelarstvo je poklic. Toda čebelarski poklic se v marsičem razlikuje od drugih poklicev. Še najlaže bi ga primerjali s poklicem mornarja ali pilota. Kakor postavljata morje in ozračje pred človeka, ki ju hoče obvladovati, neke posebne zahteve, tako jih postavljajo tudi čebele pred čebelarja. Predvsem je potrebno, da nimaš strahu pred čebeljimi piki, da nisi nervozen in neroden. Okrog čebel se moraš sukati z neko dostojanstveno

mirnostjo. Če te katera po nesreči useka, moraš samozatajevalno prenesti bolečino. Ako se ti zdi umestno, odloži sat s čebelami na kozico, želo izruj, pičeno mesto oslini, nato pa delaj naprej, kot bi se nič ne zgodilo. Kakor hitro boš začel otepati z rokami, plesati po čebelnjaku in poskakovati od bolečine, se bo usul vate cel roj in te nagnal iz čebelnjaka. Pravi čebelar ti igraje vjame roj na roko, ga prenaša sem in tja, se da z njim slikati itd. Leta 1926 sem nesel roj z vrta v čebelnjak v nedrjih, to je pod srajco. In vendar me ni pičila niti ena čebela.

Sam nisem imel nikoli velikega števila panjev. Največ sem imel 17 kranjičev, a pozneje največ 10 AŽ-panjev. Prebrskal pa sem na stotine drugih panjev. Celih dvajset let sem hodil v vas k sosednim čebelarjem in jim pomagal opravljati čebele. S tem sem si pridobil mnogo dragocenih izkušenj.

Pred leti sem prestavljal družine pri nekem čebelarju. Nekaj časa je ta stal ob strani in me samo opazoval, ko pa je videl, kako gladko poteka opravilo, se je tudi on lotil dela, češ da bova prej končala. A komaj je odprl panj in izvlekel nekaj satov, sem že moral bežati iz čebelnjaka. Tovariš je imel mamreč na glavo poveznjeno mrežasto čebelarstvo pokrivalo, dočim sem bil jaz brez. Dobil sem v obraz kar hkrati pet pikov. Prosil sem nerodnega tovariša, naj se umakne iz čebelnjaka. Ubogal me je, jaz sem se nato vrnil, razburjeni panj zaprl ter prestavil deset panjev ne da bi me še katera čebela pičila. Naslednji dan sem prestavil še deset panjev, a zopet brez vsakega pika. Samo panj, ki ga je tovariš razburil, sem moral dobro nakaditi, preden sem se ga lotil. Leta 1932 sem bil pozvan v Sajovče k nekemu čebelarju, da bi mu pregledal čebele ob izzimljenju. Bilo je 19. III. Ko sem dospel okrog desete ure do čebelarja, sva najprej nekaj malega pojedla in popila, nato pa sva odšla v čebelnjak. Pri vstopu v čebelnjak sem se nemalo začudil, ko sem zagledal v njem skobelnik in mizarsko orodje, na tleh pa sveže oblance in štiri skoraj dodelane panje. Takoj sem ga vprašal, če ni morda pozimi delal teh panjev kar v čebelnjaku. Mož mi je pritrdil. Povedal mi je, da je bilo v čebelnjaku ob sončnem vremenu prav prijetno toplo in da se mu je zdel prostor kakor izbran za tako delo. Da bi ga čebele med delom ne nadlegovale, jih je po navadi kar zaprl za ves čas, dokler je delal.

Stopil sem pred čebelnjak in si ogledal panje. Ugotovil sem, da lete čebele iz sedmih panjev, čeprav jih je bilo po zatrdilu čebelarja naseljenih šestnajst. Zato sem domneval, da je devet družin mrtvih. Mož mi ni verjel. Vrnil sem se v čebelnjak in odprl prvi panj. Iz njega je udaril tak neznosen smrad, da sem se nehote odmaknil. Nič boljše ni bilo pri nadaljnjih osmih panjih, o katerih sem že zunaj sumil, da so poginili. Ukazal sem čebelarju, naj takoj pobere satje, ga omete in očisti mrtvih čebel, stisne v kepe, voščine pa čimprej prekuha v vosek. Pregledal sem drugih sedem še živih panjev. Bilo je v njih veliko mrtvic, satje pa zelo ponesnaženo. Preložil sem čebele na čisto satje ter vseh sedem slabičev združil v štiri družine. Tovarišu sem očital, da je to katastrofo zakrivil sam s svojo nepremišljenostjo in nevednostjo. Čebele hočejo pozimi mir v čebelnjaku in pred čebelnjakom. A glej ga šmental! Mož me je vprašal, koliko let čebelarim. Ko sem mu povedal, da enajst (bilo je, kakor že rečeno, leta 1932), je dejal: »Vidiš, jaz pa že 55 let. Torej se na čebele bolje razumem kot ti.« Pustil sem ga v njegovi dobri veri, se poslovil ter odšel domov.

Še na stotine drugih podobnih primerov bi lahko naštel iz svoje čebelarske prakse, a naj to zadostuje! Lotimo se jedra vprašanja, kdo je pravi čebelar!

Pravi čebelar se popolnoma poglobi v študij njenega življenja in razvoja. On čita čebelarske knjige in časopise, da tako napreduje in koraka z duhom časa. Pri naobrazbi ne odločajo leta, niti ne število panjev. Če je dovolj razumen, postane lahko že v najkrajšem času strokovnjak v čebelarstvu. Kdor pa nikoli nič ne čita in se nikoli ne posvetuje z drugimi čebelarji, je lahko po petdesetih letih mnogo večji nevednež, kot začetnik v prvem letu.

Pravi čebelar more postati le ljubitelj prirode. Kdor je prirodo vzljubil že v mladosti, bo ljubil tudi čebele. Če jih bo ljubil, pa mu bo srce samo narekovalo, kako mora ravnati z njimi.

Kdor pretepa v otroških letih živino, mori in muči koristne ptice, puli žuželkam krila ali jih nabada, tudi s čebelami ne bo imel usmiljenja in potrebnega potrpljenja. Človek je poklican, da goji in neguje koristne živali, da škodljive in one, ki so mu potrebne za hrano, hipno, ne da bi občutile bolečine, ubije. Mučitelj živali ne more nikdar pravi čebelar.

Po mojem mnenju bi bilo dobro, da bi že v šolah vcepljali v otroška srca ljubezen, ne samo do živine, temveč tudi do čebel. Otroke, ki se ne boje čebeljih pikov in ki ljubijo prirodo, pa bi morali po končani šoli poslati v čebelarske tečaje. Mogoče si bo kdo, ko bo čital to priporočilo, mislil: »No, še tega je treba! Kaj nas ni čebelarjev že tako preveč?« A ni res! »Rod star hira, gine.« Če ne bomo čebelarji skrbeli za naraščaj, bodo, ko zapeljemo na večna pasišča, z nami vred zaspale tudi čebele.

Sramota je za čebelarja, če noče začetnika poučiti in se sploh boji, da bi kdo drugi gojil čebele. To je sebičnež, ki ne privošči svojemu sobratu veselja in zabave. Vsi čebelarji smo poklicani, da širimo in dvigamo čebelarstvo, bodisi z živo besedo na terenu, bodisi s tiskano besedo v našem glasilu. Torej na delo, tovariši! Pomagajte, da dvignemo naše čebelarstvo na najvišjo stopnjo, da vzgojimo iz naše pohlevne sivke pristno kranjsko čebelo. Kdor ni z nami, je proti nam. Ta ni pravi čebelar!

S. A.:

## V jutranjem svitu

Ptiček dremlje še v goščavi,  
stresa perje v sladkem snu,  
vse še tiho je v naravi,  
panj šumi le brez miru.

Hladna rosa tla pokriva,  
v zlati zarji vzhod žari.  
Že čebela se preriva  
mimo straž, na plan hiti.

Sestram vošči jutro zgodno,  
rožam kliče: »Dober dan!«  
Panj zajame delo plodno,  
dahne vanj sladkost s poljan.

Neumorno izletava  
mali spretni naš pilot,  
vedno znova obletava  
cvetne čaše vsepovsod.

Ko omaga od napora  
in je krila ne drže,  
loči se od sester zbora,  
tam med rožami umre.

O, da bili bi čebeli  
slični tudi mi ljudje,  
raj na zemlji bi imeli,  
zginilo bi vse gorje.

## Več voska!

Po vosku je danes vsepovsod izredno povpraševanje, i pri čebelarjih i pri nečebelarjih, posebno pa v industriji. Tudi v Jugoslaviji primanjkuje voska, kljub temu da je pri nas čebelarstvo dobro razvito. Dokler je naš človek čebelaril še primitivno v panjih z nepremičnim satjem, je bilo dovolj voska, ko pa je prešel k mobilnemu načinu čebelarjenja, ga je začelo primanjkovati. Industrija ga večinoma uvaža iz Anatolije.

Še bolj se je povečalo pomanjkanje voska po uvedbi satnice. Na srečo pa je pri nas še vedno mnogo kranjičev, sicer bi bilo pomanjkanje tem večje. Res pa je tudi, da se je že precej kranjičarjev oprijelo čebelarjenja s premičnim satjem in temu primerno preuredilo svoje kranjiče. Taki dzierzonovani kranjiči dado seveda manj voska, ker čebelarji pri jesenskem podiranju ne izločijo vseh satov, ampak le najstarejše.

To vidno nazadovanje v pridobivanju voska pa se ni pojavilo samo pri nas, ampak tudi v drugih deželah z naprednim čebelarstvom. V Združenih državah Amerike je bila na primer produkcija medu v letih 1859, 1869, 1879, 1889, 1899 in 1919 17,7; 25,5; 25,5; 54,8; 54,7; 60,6; 67,5 krat-večja od produkcije voska. Relativni donos voska je torej padel od leta 1895 do 1919 za tri četrtine. V Kaliforniji je bilo leta 1950 razmerje med količino pridelanega voska in medu 1:85; to je precej točno razmerje med voskom iz pokrovcev in medom ob točenju.

Pri nas v Jugoslaviji je vprašanje voska v zadnjem času, odkar nas informbirojevski klevetniki poskušajo gospodarsko osamiti, še posebno pereče. Zato moramo napeti vse sile, da bomo potrebo voska v čebelarstvu in industriji krili sami, da ne bomo dragocenih deviz razmetavali za blago, ki bi ga z dobro voljo lahko pridelali sami.

Čebelarji moramo priznati, da ob lovu za medom zelo zanemarjamo pridelovanje voska. Nekateri delajo to zavestno, ker so po nekih starih računih še vedno prepričani, da z vsakim kilogramom voska, ki ga morajo čebele izdelati, izgube mnogo kilogramov medu. Toda ti računi so danes popolnoma ovrženi. Potenje voska je za čebele v določeni starostni dobi fiziološka nujnost. Če izločenega voska ne morejo uporabiti pri graditvi satja, ga zavržejo, s čimer je oškodovan predvsem čebelar. Zato bomo produkcijo pospeševali in izrabili vsako priložnost, ko lahko čebele brez škode za pridobivanje medu izločijo lepe količine voska. Saj celo zabranjujemo rojenje, ko mladičice, ki sicer brezposelne lenarijo v panjih, brez haska uživajo hrano in se »debelijo«, zaposlimo ter jih prisilimo, da gradijo, da se tako koristno iznebijo svoje odvečne tolšče.

O vsem tem smo v zadnjem času že nekaj čitali v Slov. čebelarju. Mislim, da bo vedno več čebelarjev, ki bodo po svoje pospeševali pridobivanje voska, izkušnje pa objavljali v našem glasilu ter tako navajali tudi druge k temu koristnemu delu. Ker čebelarji sedaj vedo, da ne bodo pridelali nič manj medu, če bodo iz čebeljih družin iztisnili še po kako kilo voska, jih za to ne bo težko pridobiti. Nikakor pa se ne sme dogajati, da bi čebelarji celo za svoje potrebe vosek kupovali, namesto da bi ga oddajali.

Mnogo voska lahko pridobimo že s samim zbiranjem. Čudili bi se, če bi imeli priliko pogledati v različna čebelarstva, koliko voščin gre zaradi malomarnosti v nič, in to celo pri čebelarjih, pri katerih tega ne bi mogli pričakovati. Sam sem v tem pogledu doživel kaj neverjetne reči. Večča se še vedno na široko udejstvuje v nekaterih čebelnjakih. A koliko propade voska, ker ga čebelar pridobiva s preveč primitivnimi sredstvi! Pri nas na

žalost nimamo zavodov, kjer bi iz voščeni tropin izvlekli še tisti vosek, ki ga v njih pusti stiskalnica. In marsikatera ga pusti mnogo! Ni prav, da se s stiskanjem bavi vsak čebelar ne glede na to, ali ima potrebna sredstva, ali jih nima. Stiskanje bi moralo biti organizirano po večjih skupinah čebelarjev. Naša čebelarska zadruga, ki je opremljena s potrebnimi pripravami, stori mnogo, a vsega seveda sama ne zmore. Dobro organizirano pridobivanje voska bi pokazalo neverjetne rezultate.

Značilno je, da prihajajo k našim čebelarjem (tudi v zadrugo!) ljudje z juga, kupujejo iztisnjene voščene tropine ter jih razmeroma dobro plačujejo. To nam dokazuje, da tudi zadruga še nima primernih naprav za temeljitejšo izkoriščanje voščin. Kako pomanjkljive in slabe so potemtakem šele priprave pri marsikaterem podeželskem čebelarju.

Centralno organizirano stiskanje voščin bi imelo vsekakor to prednost, da bi se izvršilo temeljiteje. Vendar je zbiranje in prevažanje voščin precej nerodna stvar. Poleg tega pridejo pri takem množičnem zbiranju v centre voščine najrazličnejše kakovosti, od dobrih čebelarjev razmeroma mlado satje, od zanikrnih pa, kakor pravimo, podplati, že popolnoma črni, večkrat še od vešč razjedeni ter ponenaženi od grizavih čebel. Pogosto mali čebelar niti ne ve, da v njegovih satnicah, ki si jih ni nabavil v zadrugi, ni bil čist vosek. Zgodi se pa tudi, da brezvestni čebelarji dodenejo vosku, ki ga pošljejo v zameno za satnice, parafin ali kaj podobnega. Satnic iz nečistega voska se čebele lotijo le v skrajni sili, večkrat jih celo popolnoma razgrizejo, zlasti če paša ni dobra. Take satnice se poleg tega kaj rade razvlečejo. Tudi to govori za stiskanje voščin in izdelovanje satnic v večjih centrih. Saj je v njih lažje organizirati potrebno kontrolo. Pri vsem tem pa je treba strogo paziti, da satje ni okuženo s kalmi kake nalezljive bolezni. Okuženo satje je treba predelavati samo zase, pridobljeni vosek pa oddajati industriji.

Nekateri čebelarji tope odslužene sate kar v sončnih topilnikih, in sicer ne glede na to, ali so stari ali mladi. V takem primeru je sončni topilnik bolj škodljiv kot koristen, saj ostane v tropinah starejših satov tudi do 50 odstotkov voska. Take tropine morajo priti še v stiskalnico. Zato jih je treba shraniti. Čakajo lahko, ker se ni bati, da bi jih napadle vešč.

Shranjevanje satja in nepretopljenih voščin je zadeva zase. Tu še vedno mnogo grešimo in tako gredo nove količine voska v izgubo. Večina čebelarjev zavaruje sate pred veččami z žveplanjem. Žveplo je sicer staro obrambno sredstvo proti veččam, vendar ni povsem zanesljivo, ker ne zamori jajčec. Poznamo več mnogo boljših sredstev, toda danes pri nas še niso dostopna.

Tudi satnice požro v mnogih primerih preveč voska. To vem iz lastne izkušnje, ko sem jih še sam ulival. Ulite satnice so vedno debelejšje kot valjane. Zato čebele pri njih dograjevanju ne izrabijo vsega voska. O tem sem se prepričal, ko sem take sate kasneje podrl; v sredini sem našel skoraj pri vseh dokaj debelo neizrabljeno rumeno plast voska. To se pravi, da ga je bilo v satnici preveč. Satnic bi moralo biti na kilogram 12 do 13. Tako je bilo včasih, ko jih je izdelovala satnišnica bivšega Čebelarskega društva. Sedaj jih pride okoli 10 na kilogram. Stari stroj jih pač ne more dati več, mislim pa, da bo novi, ki ga je zadruga pravkar dobila iz inozemstva, izdeloval zopet tanjše satnice. To bo pri tisočih kilogramih znatno povečanje števila satnic. Prihranili bomo mnogo voska in s tem tudi dvignili njegovo produkcijo. Še bolj jo bomo seveda dvignili, če bomo dajali čebelam čim več prilike za grajenje satja. Če vise na bradah grozdi čebel, je to mnogokrat znak, da smo jim dali premalo možnosti za izdelovanje satja. Če jim to možnost damo, se izboljša v panju tudi zračenje in s tem marljivost. Čebele in čebelja toplota se osredotočijo na mestih, kjer koristijo, namesto da škodujejo.

V krajih z daljšo pašo lahko v kranjičih pridobimo mnogo voska. V prazne panje vsadimo roje in počakamo, da jih čebele dodelajo in napolnijo, potem pa jih z uporabo matične rešetke kot naklade poveznemo na kranjiče, ki imajo mlade matice. Jeseni, ko v nakladah ni več zalege, sate iztočimo, iz krasnih voščin pa izločimo vosek.

Nekateri čebelarji z AŽ-panji vsajajo roje, kadar svojega čebelarskega obrata nočejo več širiti, v eksportovce. Te jeseni podro, med iztočijo, satje prekuhajo v vosek ali ga, če je lepo izdelano, ohranijo, odstranijo pa zato večje število drugega starejšega in nekoliko slabše izdelanega satja.

Točilo je prineslo voščine visoke vrednosti, pokrove, ki jih pred točenjem posnemamo z medenih celic. Lahko bi se kdo domislil in svetoval, da naj točimo šele takrat, ko so pokrite vse celice, češ da bo več voska. To bi s čebelarskega stališča ne bilo pametno. Med bi vseboval razmeroma malo vode in bi se dal le težko točiti.

Mnogo lepega voska nam lahko da gradilni satnik ali gradilna letvica. Satje je treba le ob pravem času izpodrezati in po možnosti takoj pretopiti v sončnem topilniku. Deviško satje se pod vplivom sončnih žarkov docela razpusti, tako da tropin skoraj ni.

Kdor ima v panju med dnom in spodnjo letvico prevelik prostor, mu ga čebele, ko družina naraste, zadelajo s podzidki. To preobilico voska v panju kaj lahko najdemo ter jo brez težave izrežemo. Tako je postal Gravenhorst praoče in Preuss oče gradilnega satnika.

Danes je pogosto obnavljanje satja najvažnejše sredstvo za pridobivanje voska. Čim starejši je sat, tem debelejša je plast zapredkov v celicah, tem manj se da iztisniti voska iz njega. Debele osrednje stene v prestarih satih so grda potrata voska, tem grša, čim starejše je satje. Seve je treba potem satnice večkrat ulivati ali valjati, pa tudi vseh drugih opravil, zvezanih s pridobivanjem voska, je več. Že zaradi tega ne sme biti cena vosku prenizka. Glavno delo lahko potisnemo v zimo, ko je več časa.

Med obnavljanjem satja lahko dodajamo satnice kar v sredino gnezda. Tako dobimo vosek celo v času, ko sicer gradbena vnema v panjih ni velika. Predvsem najde tu matica vedno prostor, kjer lahko po mili volji zalega.

Nekateri čebelarji znajo gradilno vnemo pravih rojev ali narejencev še drugače izkoristiti. Dodajo jim namreč polovične satnice, prerezane diagonalno. S tem prihranijo mnogo voska, dobijo pa tudi polnovredne sate, posebno od družcev. Če se tu pa tam pojavi trotovina, jo izrezujejo kakor v gradilnem satniku. V trdovratnih primerih zakrpajo luknje s čebeljim satjem ali s koščki satnic. Tako dobijo več voska, imajo pa tudi več dela.

Suhim čebelam, ki jih kupimo jeseni, tudi lahko damo izdelovati satnice. Potrebna je sicer nekaj več sladkorja za prezimovanje, a se ta strošek v normalnih časih izplača. Take družine prezimujejo v popolnem redu in navadno jeseni prav pridno prinašajo obnožino.

Seveda igra pri večjem pridobivanju voska paša veliko vlogo. V krajih s pozno pašo bomo pustili družine rojiti, ali bomo celo roje sami napravili, da si tako pridobimo čim več proizvajalcev voska. Če pa pade v rojilno dobo kaka glavna paša, bomo rajši rojenje preprečili. Ker bi zaradi tega pridobivanje voska trpelo, si pomagamo tako, da prestavljamo izdelane sate v medišče, v plodišče pa vstavljamo satnice.

V kranjičih lahko pridobivamo vosek s stalnim izpodrezavanjem trotovine. Postopek je torej isti kakor pri gradilnem satniku. Nadaljnji način bi bil tudi tale: suhe čebele bi znova vsadili v prazne ali s satnicami opremljene kranjiče ter jih temeljito nakrmili s sladkorno raztopino. Na novem satju bi prezimile. Spomladi bi družine za dober denar prodali, satje pa spremenili v vosek.



INOCENC REVAJ:

## KAKO NASTANE ROJ

So stvari, ki jih ne bom nikoli razumel. Tako sem si na primer zaman belil glavo, zakaj je za nastanek enega bitja potrebnih najmanj dvoje, včasih celo več udeležencev, za zarodek kolektiva pa zadošča en sam ustanovnik. Ta postane kasneje nepotreben. Zgodi se celo, da ga niti za predsednika ne marajo. To pa nikakor ni prav.

Narava je res polna ugank. Niti na kraj pameti mi ne pride, da bi roje primerjal z gasilci ali s tamburaši. Da pa bi roji nastali kar sami po sebi, je bajka, ki ji noben pameten človek ne bo verjel. Najmanj čebelar! Če pa bi bil vendarle tak lahkovernež, bo bridko razočaran že takoj v začetku svoje čebelarke poti. Kogar bo prosil za roj, vsak mu bo odvrnil: »Moje čebele sploh ne roje,« ali še huje: »Za letos nisem planiral rojev.« Le če bo vztrajno daljal za pijačo, se mu sčasoma lahko zgodi, da mu bo kak tovariš pri kozarcu že kasno po polnoči s solznimi očmi bratovsko obljubil roj.

Obljubljeni roj dobi potem pred ajdovo pašo in napolni z njim prašilčka. Toda roj ne uspeva. Nekaj je moralo biti napak. V alkoholu spočeti otroci so vedno kilavi in tudi takšen roj se po navadi že prvo zimo preseli tja, kjer ni muh. Je pač tako: kadar čebelar snuje roj, mora biti trezen in zbran kakor Ževs na Olimpu, ko je v svoji glavi spočental Palado Ateno.

Čebele so kakor besede. Same se ne zlijejo v verze, nujno potrebujejo pri tem pesnika. Pravi, pristni roj je himna, ki ima svoj začetek v čebelarjevi glavi. Čebele so pri tem čisto nedolžne; med snovanjem roja po navadi še mirno žde v zimski gruči in niti ne slutijo, kakšne namene ima z njimi čebelar.

Ni še točno ugotovljeno, kateri roji so boljši, ali tisti, ki so spočeti doma v postelji ali oni, ki so zasnovani v pisarni med uradnimi urami. Jaz bi bil prej za zadnje. Doma čebelarja neprestano motijo žena in otroci, kakor bi bil on odgovoren, da v trgovini ni zvezkov in na trgu ni jajc. V pisarni je blažen mir. Akti in stranke so navajeni, da potrpežljivo počakajo, dokler ni roj do vseh podrobnosti dognan.

Preslabotno je moje pero, da bi opisalo vso slast prvega spočetja. To je čebelarška nirvana, trenutek najvišje sreče na zemlji. Kakor bi se v čebelarja prelil duh njegovih panjev, posebno tistih najmočnejših, ki so lani nabrali toliko ajdovca, da ga je bilo skoraj, skoraj dovolj. Kakšen občutek moči in volje polje po čebelarjevi, sicer od neprestane polente in črne kave že nekam zvedeneli krvi! Kako sladko mu zveni v ušesu nepozabna beseda: Roj! Kako mu ob tej besedi zagomazi po hrbtu prav do konca prstov, si lahko predstavlja samo tisti, ki ima v predsobi pokvarjeno stikalo.

To je edini pravilni način spočenanja rojev. Kdor se ravna po učbenikih in pravi samo: »Prihodnje leto bom množil,« ne bo množil, temveč delil. Prihodnje leto bo od desetih družin imel še pet, čez dve leti pa bo panje sesekal ženi za trske, ker ga bo sram prodati žalostne ostanke. Zgodilo se mu bo, kakor ljubljanskim poštarjem, ko so hoteli pomnožiti svojo pošto. A kaj imajo od tega? Stara jim hira, mlada se pa, revica, ne more in ne more postaviti na noge.

Misel na roj mora biti kakor raketa. Ako ji začetna eksplozija ne da dovolj močen zalet, ne bo nikoli priletela do cilja. Samo kdor je to skušil, bo vedel, koliko težav



ji je treba premagati in kakšne zapreke se ji stavijo na pot. Pomislite vendar, da mora panj pri vsem tem ostati tam, kjer je bil. Čebelar ga ne sme nositi s seboj v pisarno, niti si ga ne more postaviti na nočno omarico, da bi imel nekaj utehe pred spanjem. Kolikokrat bi ga mikalo pogledati, kako se čebelice razvijajo, pa si odločno reče: Ne! Samo kadar je res sončno in brez vetra, sme na hitro pokukati v obisti panja, kjer se sive zaplate zalege širijo na satju od tedna do tedna kakor kožni lišaj. Čebelice morajo biti na toplem in vedno skrbno odete, pa naj žena še tako jezika, da zanje ni prinesla svoje bale.

Za čebelarja bi bilo vsekakor bolje, če ne bi bil oženjen. To bi moralo biti predvideno že v ustavi. Ženska je največji škodljivec čebel, lastovica se lahko skrrije pred njo! Predstavite si na primer tisti strahotni trenutek, ko čebelar odnaša ves težko pričakovani sladkor na karte, pa se žena postavi pred vrata in vrešči: »Ali otroci, ali čebele!« Takrat je potreba velikega poguma! Toda, »kdor ustvarja, ta govori iz viharja,« je rekel Župančič, ki sicer ni bil čebelar, je pa verjetno na drugih področjih ustvarjanja prihajal navzkriž z ženo.

Mnogo moralne sile je potrebne za roj in tudi globoke vere. Čebelar ne sme kloniti niti pred Manohinom in njegovimi vremenskimi napovedmi. Na srečo se skoraj nikoli ne uresničujejo. Manohin je plačan za to, da dela zmedo. Za takšne prerokbe mora čebelar ostati gluh



kakor njegove nepismene čebele. Ne sme ga zbegati niti mrzli sever, ki od časa do časa pokaže, da še ni star, niti dumping zimskih zalog od vzhoda; prav tako ne degenerirani zapadnik od Alp ali jug, ki brez voznega reda prevažna svoje cisterne močje. Politika je veter in veter je politika. Čebelar pa stoji trdno kakor zidi grada in njegova zvestoba ne gane.

Sicer so pa tudi svetli trenutki vmes! Kako prijazno pogreje čebelarja vsak sončni žarek, ki posije skozi okno pisarne. Celo poti v urad postanejo na pomlad zanimive. Čebelar postane na vsakem oglu, preudarno vsrkava skozi nos pomladni zrak in ocenjuje njegovo sočnost in vlago. Sleherno jutro se mora ustaviti na stojnicah pri tromostovju, da resno in temeljito obere z očmi vsak telohov cvet, vsak zvonček in vsako vrbovo mačico. Kako se njegovo srce zasmee prvi resi! To so nepozabni trenutki in vedno več jih je. Čeprav čebelar rožic ne trga, niti ne kupuje, je vendar srečen, ko padajo cene, ker si iz sorazmerja preračunava pašni kataster. Kakor v filmu se val za valom mečejo nove žrtve sle v veliki harem pomladi. Razcvete se marelica, za njo breskev, pa češnja, pa jablana in še stotine in stotine drugih. Čebelarjeva duša pa plava med cveti in vonjavami, brezosebna in nepristopna za vse neprijetnosti in težave dneva.

Kaj bodo proti temu vsi dvomi? Težave so sol življenja. Od misli na roj se odbijajo vse zlobne šefove opazke, vse nezadostne statistike in zavrtnjeni plani, prav tako kakor ženina »mula«. Čebelar se spoti samo takrat, kadar preudarja, ali bi že

zasukal saj in tako prisilil matico, da bi bolj na široko zalegala, ali bi še kak dan počakal s to tvegano stvarjo. Je to vražje resna zadeva, razširjati gnezdo. Čebelar je to že nekajkrat skusil na lastni koži in zato popolnoma razume matico. Prav nič prijetnega ni takole sukati se v krogu, ko ti postane zalcanje jajčec poklic in edino življenjsko opravilo. Zato ji čebelar z vso dušo pritrđi, ko matica zaleže prvo trotovinovo in pokaže, da se je naveličala. Tudi trot je potrebna stvar in čebelar gleda nanj skoro prav tako prizanesljivo kakor na samega sebe. Redek je med troti, ki uspe v življenju. A če uspe, kaj ima revež od tega? Pesniki sicer trđijo, da mu od razkošja počí srce, toda hvala za tako razkošje. Čebelar je mnogo bolj moder in ve, kako težak je očetovski poklic že pri petih pamžih. Nič ni čudnega, da se pri milijonu vse neha. Samo težak vzdih spremlja takšna globoka razmišljanja, ko se čebelar sklanja nad satjem.

Toda že je minil prvi opoj pomladi. Vedno manj je cvetov, ki svojo slo odevajo v dekliško belo in rožnato barvo. Sedaj je čas za zrelejšo in trajnejšo ljubezen, zaverovano v mavrični spektrum. In čebelam se to pozna. Vsak dan prihajajo bolj težke domov. V panju je že skoroda premalo prostora. Toda čebelarju niti v glavo ne pade, da bi prestavljal. Zacvetel je češmin in še nekaj tednov je do glavne paše. Sedaj bi bil ravno pravi čas, da se začne družina pripravljati na rojenje. Res so tudi čebele enakega mnenja. Skoro preko noči so na spodnjih straneh najlepših satov zrastle voščeni kapniki z novim življenjem.

Takrat zahrepeni čebelarjevo srce po letnem dopustu. Ker šef le in le maje z glavo ter ga ne prepričajo niti dokazi niti obljube, je treba poiskati zdravnika. Ta ugotovi, da je čebelarjeva glava kakor vinski sod in da se že bersa nabira v njej. Z njegovim dovoljenjem se čebelar za teden preseli k svojim čebelam in se postavi na prežo. V priročnikih je o znamenjih roja vse lepo in natančno razloženo. Čebelarju bi bilo treba samo pogledati na koledar in ugotoviti, da bo roj jutri ob tri četrt na eno. Dejansko pa stvar ni tako preprosta. Res je čebelar delal črte ob določenih dnevih, toda koledar je družinski — uporablja ga tudi žena — in črtice so se nekam zmešale. Ne, bolje je, da si od jutra do večera pri čebelah.

To ni izgubljen čas; v tem tednu se čebelar marsikaj koristnega nauči, česar še ni znal, ali pa je že pozabil od lani. Že prvi dan se prepriča, da ni dobro in koristno vtikati nosu v žrelo pri panjih. Popolnoma zanesljivo ugotovi, da čebele niso dovzetne za sugestijo in hipnozo. Zaman vleče roj z očmi skozi žrelo in ga od zadaj z željami potiska ven. Grenko je tudi spoznanje, da se čebele ne privadijo človeka, čeprav ga vidijo vsak dan. Po treh dneh hrskanja se mora preseliti za staro hruško dobrih štirideset metrov od čebelnjaka. Tamkaj si z dvema prstoma odpira veke na tistem očesu, ki je manj zateklo, in škili proti čebelnjaku ves iz sebe, ker pravzaprav ničesar ne ve. Že od večeraj ne najde več matice, čeprav je bila označena z veliko rdečo piko na oprsju. Nekoliko ga pomiri šele razmišljanje o nezadostnih metodah našega iskanja matice. Od tega je samo korak do novega izuma, ki se res rodi tamkaj za hruško in bo ponese slavo našega naprednega čebelarstva v široki svet, ko bo do kraja dognan in natisnjen v posebni knjigi. Dali bomo matici požreti nekaj radioaktivne snovi, potem pa jo bomo poiskali z Geigerjevim števcem, ne da bi bilo treba odpirati panj.

Za sedaj se pa ne da ničesar storiti. Čebelar se zvija kakor v porodnih krčih. Po vsaki plohi, ki ga premoči do kože, mu šklepečejo zobje v grozi, da si čebele ne bi premislile in samo prelegle, ako morda že niso. Toda ne, to se ne sme zgoditi. Takšna silna vera mora biti poplačana. Dež ima pred lepim vremenom to malo znano prednost, da se po njem vedno zvedri in zadnji dan dopusta je tako lep, kakor more biti samo proti koncu maja. Tudi v najbolj prisojnih legah ne najdeš več češmina, ki tvori prehod med visoko in nizko pašo. Sicer dobe zeleni travniki v tem času rdečkast odsev in med zaplatami njiv temno rdi turška detelja. Cvetni vonj postaja tako težak, da se vleče pri tleh in valovi kakor morje. Toda izbrana družina miruje. Le redka čebela razpne krileca, gosta gruča bega nemirno po bradi. Nobenega dvoma ni več. Drobne skopljenke, ki so ves čas samo vdano stregle vesoljni ljubezni, se pripravljajo, da zaplešejo svoje kolo sle, svoj edini ples opoja in samoprevare. Saj prav tako dobro kakor čebelar svoje tudi one poznajo mesto v življenju, ki jim je odločeno od nekdaj. Laže to prenašajo kakor čebelar. Enkrat pa naj bo vendarle lepo! In to slavnostno razpoloženje se že od jutra preliva v čebelarja, ki čaka z razbijajočim srcem, kakor je čakal pred dvajsetimi leti, kdaj bo prišla ona. Takrat je ni bilo in to se

globoko zaje v človeka. Ampak danes se na to niti ne spomni. Ko se končno vendar usuje iz panja roj zlatih iskr soncu nasproti, se tudi čebelarjevo srce pridruži temu ognjenemu plesu. Pa ne več kakor mlad zaljubljenec! Ne, niti najmanj ne! Prej kakor stara zvodnica, kadar ima polno hišo gostov, pa s prizanesljivim smehljajem mežika v iskrivo orgijo sle in že čuti pod prsti v žepu dobiček, katerega bo preštevala nocoj, ko se poleže omama.

Nič ni čudnega, da pri tem čebelar pozabi na škof vode in na staro sesalko, ki že ves teden čakata za čebelnjakom. Strmi v ples, dokler se roj ne utruji in se ne usede v vrh stare hruške prav na koncu veje. Konec je sanj in začne se trda stvarnost.

Takrat jo primaha s kosilom v loncu sinko; poslala ga je žena, ko se je vrnil iz šole. Ne, za jed sedaj ne bo časa! Dobro je pa le, da je nekdo zraven, da mu lahko pokaže, kako je zrastle v svojih očeh. »Alo, poba, prinesi ogrebalnik!« mu veli strogo in fant uslužno skoči po mamino škatlo za klobuke. Nato se čebelar pripravi, da bi plezal. Toda misli so lahkotnejše kakor telo in visoko je do prve veje. Treba je priznati poraz in oba jo ubereta okrog sosedov prosjačič za lestev. Ko jo najdeta in prislonita k drevesu, ugotovita, da je mnogo prekratka. Toda čebelar je ptič. Ko je poučil sina, kakšen sijajen plezalec je bil v njegovih letih, se po številnih poskusih in vratomlnih obratih na dva metra približa cilju. Naprej pa seveda ne gre... Poskuša



tako, poskuša drugače, toda veja je prešibka in škatla prenerodna. Treba je tvegati drzno dejanje. Sinko je spodaj na tleh nastavil škatlo in čebelar krepko strese vejo. Preden pa kos gruče prileti do tal, jo pobič tuleč odkuri in roj se v zlatem vrtincu počasi vzpenja na staro mesto. Čebelar vzdihne v težkem spoznanju, da mora človek v vseh kočljivih trenutkih v življenju ostati sam, in na gosto posut z želi zleze z drevesa.

Šele pod večer se mu posreči, da v skupnem delu s sosedovimi študenti odžagajo vejo ter jo na vrvi spuste nad ogrebalnik. Nekaj pikov več ali manj je sedaj že vseeno in ob sončnem zahodu je roj varno spravljen v pokritem zaboju. Čebele prijazno šume in čebelar se kar ne more odločiti, da bi jih pustil same. Vsak hip jih hodi odkrivat. Od brneče gruče, nad katero se sklanja, mu topel vetrič pihlja v obraz. »Najmanj tri kile bo težak,« ugotovi zadovoljno in spet povezne pokrov. Toda ne, prav gotovo bo več. Najmanj štiri, ako ne celo pet! In znova se je treba prepričati. Število razburkano niha, zdaj raste, zdaj pada in čebelar sploh ne sliši, da ga prihajajo klicat k večerji vsi otroci od največjega do najmanjšega. Šele ko pride žena sama, pripravljena na zmerjanje, jo ljubeznjivo razoroži: »Poglej ga, žena, kakšen rojček! Najmanj šest kil ga je.« Žena pa nima dosti razumevanja za težo, toda ob sapa je le. Drugega ne zmore kot to, da ga lahko pokara: »Oh, ti in tvoje čebele!«

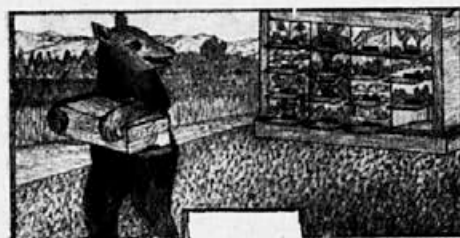
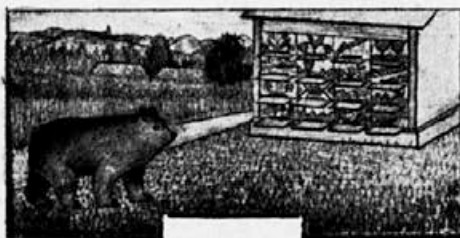
Kaj hočete, križ je z ženskami. S sklonjeno glavo stopi čebelar še zadnjič k škatli, privzdigne pokrov in krene nato proti domu. Roj je seveda ostal nestehtan kakor večina drugih na svetu, kljub temu pa lahko verjamemo čebelarju, da je bil zares lep in težak. Saj je bil od prvega do zadnjega hipa samo njegovo delo.

Josip Pirnat:

## Zločini medveda sladkosnedeža

Čebelarim v hribovitem ozemlju med Velikimi Laščami in Ribnico 736 m nad morsk gladino. V sosednjih vaseh pase muhe še nekaj čebelarjev, v splošnem pa tudi pri nas čebelarstvo hira, tako da je po mnogih čebelnjakih opaziti le še brane, pluge in drugo ropotijo. Po naših slemenih imajo čebele spomladi pašo na travniških cvetlicah, poleti na jelki, ki sestavlja obširne gozdove in odpre včasih svoje medene vire, jeseni pa je treba misliti na ajdo in voziti čebele v dolenske kraje.

Dolgoletno idilično življenje v gorskem zatišju nam je minulo jesen naenkrat zagrenil neljubi gost — medved. Nikdar ga nismo prej videli v naših krajih, nikdar občutili njegovih hudobij, hladnega dne v novembru pa so se naenkrat pojavili vzne-



mirljivi glasovi: »Medved je bil pri čebelah na Močilah... Na Zlatem repu je uničil dva panja čebel... Na Pustem hribu je požrl zajca in tri ovce...« Vsako noč novi zločini, vsako noč nova škoda na ljudski imovini!

V mesečni noči, ko je tla pokrivala tenka snežna odeja, se je medved priklatil tudi v našo vas. Sosed je bil zakopal globoko v gnoj drobovino janca, pa je mrcina to zavohala, izkopala mrhovino in se začela gostiti z njo. Pes volčjak se je v medveda srdito zaganjal, sosedje so dvignili vik in krik, a robavs se še zmenil ni za ta množični protest in je ravnodušno nadaljeval s pojedino. Ko se je nasitil in požrl vse, je sedel na zadnji nogi, pomigal s prednjima šapama in brezbrizno odtacal v bližnji gozd.

Sele v decembru so njegovi obiski ponchali, ker se je odpravil k zimskemu počitku. Vsi smo se oddahnili in zapeli v zboru: »Hajli, hajlo, zdaj medveda več ne bo!«

Nihče ni več mislil nanj. Zima je potekala v splošno zadovoljstvo; čebele so dobro prezimile, veselo izletavale in že prinašale cvetni prah v panje. Tedaj pa sredi marca naenkrat spet strašna vest kakor bomba izpod neba: »Medved! Spet je medved v naših krajih... Spet bo joj in prejoj z njim!« Pa ne samo enega, kar pet so jih ljudje že videli in našteli po raznih vaseh. Na Gregorjevo ponoči je vlomil v čebelnjak kajzarjevega Janeza na Pustem hribu ter uničil štiri kranjčice. Ubogi Janez je bil pričel čebelariti šele lansko leto in je imel s čebelami veliko veselje. Tudi krmil jih

je s sladkorjem, da so bile s hrano kar dobro založene. Sladkosnedni kosmatinec je požrl satje, med, zalego in čebele. Kot za norčijo je odnesel neki panj kakih 200 m daleč v gozd in si še tamkaj privoščil sladki obed. Vse je uničil tat tatinski in mladi Janez se je solzil nad izgubljenimi upi in nadami.

Naslednjo noč si je roparski požeruh privoščil panj čebel iz čebelnjaka v drugi vasi. Spretno, kakor z nožem, je s kremplji iztrgal sat za satom iz panja in razen lesa vse požrl. Zverina je morala biti gotovo popolnoma neobčutna za čebelne pike in tudi njenim prebavilom najbrž strup ni škodoval.

V noči od 18. na 19. marec je končno prihlačal tudi k mojim čebelam. Za ta sprejem sem bil zunanjo stran čebelnjaka že prej dobro utrdil z deskami, vijaki in poprečnimi tramovi. Toda zverina je s kremplji odtrgala nekaj debelih desk in pri treh panjih brade. S tace je pomečkala tudi precej čebel, ki so se gotovo srdito zaganjale v neljubega obiskovalca. Večje škode medved ni napravil, ker so bili panji tesno zloženi drug poleg drugega in ni mogel nikjer najti pravega oporišča, da bi jih prijel in potegnil iz skladanice.

Drugo jutro po napadu smo previdno sledili stopinjam velikega podplatarja v bližnji gozd. Sosed, ki je kot vojak prelival kri še za rajnko Avstrijo, se je bojevitogal za njim prav do srede gozda. Toda naenkrat je obstal. Čez čas je splašen in zaprepaščen pridirjal nazaj in razodel vaščanom hudo vest: »Mej duš, ljudje, videl sem nekaj, kar je mrcina vrgla od sebe... Velik kup je bil, vam rečem! To mora biti strašna, strašna zver! Bežimo, da nas vse ne ugonobi!«

Tatinski kosmatinec je nato oblezel tudi druge čebelnjake v bližnji in daljni okolici. Zlasti na Puhovem je napravil mnogo škode. Uničil je več družin v AŽ-panjih. Ker je mrcina zaščitena, da ji nihče ne sme skriviti grešne dlake, so čebelarji morali v samoohranbi zavarovati čebelnjake z bodečo žico in jih tako spremeniti v prave trdnjave. Tudi jaz sem iz tramov zbil velik okvir v velikosti čelne strani čebelnjaka ter napel križem kražem bodečo žico. To zapreko sedaj vsak večer nastavljam in pritrjujem pred čebelnjakom. Poleg tega grem ponoči večkrat pogledat k čebelam, posebno še tedaj, kadar sosedov pes srdito laja in s tem naznanja obisk neljubega kosmatinca.

Vidite, dragi čebelarji, taki so naši križi in težave z medvedom, take naše borbe s sovražnikom čebel. In da tudi vas kdaj ne zadene tako zlo, prosite vsak dan iz globine srca: »Lakote, kuge in medveda varujta nas in čebele, pokrovitelja vseh muharjev, Janša in Ambrož!«

B. Vrbinc:

## Začetniške storije

Marsikdo, ki ni čebelar, misli, da pri čebelah človek ne more ničesar zanimivega doživeti.

»Kaj čebele! Mar imaš s čebelami sploh kaj dela? Kadar rojijo, jih ogrebeš, jeseni pa jim med pobereš.«

Žal so še danes ljudje, ki tako naivno mislijo. Mi pa mislimo drugače. Čebelarjenje le ni tako preprosta reč. Če hočeš z uspehom čebelariti, moraš že znati in vedeti nekaj več, kot hruške peč«. Drži pa tudi, da prav pri čebelicah doživi človek marsikatero prijetno uro.

Precej let je že minulo od takrat. Služboval sem v gorjanski vasi, precej daleč od mesta. Ker so bile razmere za čebelarstvo v tem kraju dokaj ugodne in sem sam imel precej zanimanja za čebele, sem kmalu kupil nekaj panjev. Paša je bila zlasti spomladaj dobra in žival je zadovoljivo uspevala.

Pravijo, da zgledi vlečejo. Tudi to pot se je ta pregovor uresničil. Imel sem soseda, ki si je kmalu nabavil nekaj panjev. Kot toliko drugih začetnikov je upal tudi on, da bo imel že čez nekaj tednov polne škafe medu.

Prav tisto leto — kakih dvajset, mislim, jih je že minilo od tedaj — je bila paša zelo slaba. Treba je bilo krmiti. Ravno ko sem odhajal v mesto, kjer sem imel opravke, se je novopečeni čebelar pripravljal, da postreže svojim družinam s sladkorjem.

Ko sem se čez nekaj ur vrnil, je koj prišel k meni. »Nič niso pojedle. Dovolj hrane morajo imeti, saj se niti dotaknile niso sladkorja,« mi pravi. Postal sem radoveden. Stopila sva k njegovemu čebelnjaku. Odprl je prvi panj in kaj sem opazil? Možakar je dal v vsak panj krožnik, nakopičen s sladkorno sipo. Nisem se mogel vzdržati smeha. Cela stvar je bila le preveč komična. »Še žličke bi moral razdeliti med čebeli,« sem dejal. »Kako pa naj brez njih jedo?« Malo nejeverno me je pogledal. Ko je smeh popustil, je sledil obširen pouk o krmljenju čebel. Dobričina je priznal, da je vedel, da čebelarji krmijo čebele s sladkorjem, ni pa vedel, kako klajo pripravijo. Čebelarstvo mu pa ni šlo tako, kot si je želel (kot žal tudi nam ne gre). Že naslednje leto je čebelarjenje opustil. Še dostikrat potem pa je padla marsikakšna pikra na ta njegov račun.

Kakih 15 let kasneje sem bil priča drugega, nič manj zanimivega dogodka. Neki moj znanec čebelar je pravkar ogrebel lep roj. Odnese ga je v čebelnjak. Vse je bilo v redu. Kmalu pa je opazil, da je nastalo razburjenje. Čebeli so začele močno izletavati. Sprva sva mislila, da je z matico kaj narobe. Tisti hip pa je skočila iz panja ljubka siva miš, ki je bila po kožuščku naravnost posuta s čebelami. Ne vem, kako je žival prišla v zaprt panj, vem le toliko, da se je ustrašila čebel in jih s skakanjem sem ter tja razdražila. Končno se ji je le posrečilo najti odprtino in uiti na prosto. Bila je zanimiva slika, čeprav sva se, da povem po pravici, tudi midva precej ustrašila.

Pravijo, da je največji junak tisti, ki se boji, pa si vendarle upa. Poznal sem čebelarja, ki je imel takšen strah pred čebeljimi želi, da se nobeni čebeli, niti kadar jo je opazoval zunaj panja, ni hotel približati brez rokavic in brez mreže na glavi. Ko mu je nekoč čebela zlezla pod mrežo, je revež bežal skozi vso vas in mahal okoli sebe s pelerino, da bi pregnal nevarno vsiljivko. Najbolj pa smo se mu smejali, ko je nekoč žveplal sate, v katere mu je zašla večča. V omari je zložil visoko skladovnico satov drugega na drugega, na zgornjega pa je postavil pločevinasto skledico, v kateri je zažgal žveplo. Ko se je skledica ugrela, je topila vosek pod seboj in se vedno globlje pogrezala v sate, dokler ni dosegla trdnih tal pod seboj. Nekaj let je nato čebelaril s tem svojim posebnim, lepo luknjičavim satjem, saj veste, kako nerade se čebele lotijo krpanja starejših satov, ki so poškodovani v sredini.

Na koncu naj še povem, kako se je odločil neki moj dobri znanec, da je začel čebelariti. Obiskal me je za nekaj dni, prav ko sem točil med. Čebel se je strahovito bal, ker je po vsakem piku močno otekel. Pomagal je vrteti točilo, zraven pa je žvečil ali, kot pravimo, »čikal«, posneté pokrovec. Ko je vzel v usta nov zalogaj, je žalostno zastokal in se skremžil. Med vosek je prišla čebela, ki je reveža usekala od znotraj v usta. Kasneje je pravil, da je takrat trpel peklenske muke. Drugi dan je bil njegov obraz nesomerno zabuhel. Vendar si tega ni dosti gnal k srcu. Prav takrat je sklenil, da se bo tudi sam posvetil čebelarstvu. Zdaj ima že prijazen čebelnjaček in kar dobro čebelari. In tudi pikov se je privadil...

## Obveščevalne postaje

Poročila soglašajo, da so čebelje družine dobro prezimile. Zimski počitek je trajal od 40 do 60 dni. Sredi februarja so se čebele spreletele, otrebile in že donasale z leske prvo obnožino. Prav tako so se kasneje še večkrat otrebile, se povoljno razvijale in imele konec marca povprečno na štirih satih zalego.

V aprilu smo imeli kakih 20 deževnih dni. V večini predelov Slovenije je deževalo v času cvetenja oljne repice in češnje. Cvetenje oljne repice, ki je bilo precej posejane, se je podaljšalo do konca aprila. Ponekod so morali čebelarji zaradi neugodnega vremena družine krmiti. Nekateri poročevalci javljajo tudi padec družin, ker so bile zazimljene s premajhno zalogo. Roji so se zakasnili in družine bodo godne za prestavljanje šele v prvi tretjini maja.

Opazovalno-obyčajne valne postaje	Vrsta mreže nad	Februar 1950						Marec 1950						April 1950							
		Navešćili danos		Čisti danos		Srednja meserna toplina		Navešćili danos		Čisti danos		Srednja meserna toplina		Navešćili danos		Čisti danos		Srednja meserna toplina			
		dae	dkg	v	dkg	°C	dae	dkg	v	dkg	°C	dae	dkg	v	dkg	°C	dae	dkg	v	dkg	°C
Breg-Trzič	483	—	—	50	2.8	11	102	—	—	120	6.1	24	195	29	60	—	—	190	8.1	16	102
Strazišče-Kranj	385	—	—	175	—	10	84	—	—	220	7.3	21	157	—	—	—	—	220	10.2	14	88
Vrmaše-Skofja Loka	301	—	—	130	3.1	14	118	—	—	110	6.9	26	23	—	—	—	—	110	10.0	25	144
Gabrj-Skofja Loka	395	—	—	130	2.6	10	89	—	—	55	6.0	26	201	24	25	—	—	25	9.1	18	110
Dražgoše	880	—	—	180	0.5	4	80	—	—	160	3.2	17	108	—	—	—	—	155	6.5	11	66
Kalce-Logatec	494	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.1	19	140	—	—	—	—	—	8.6	12	64
Linjan-Istira	300	—	—	140	5.1	12	108	—	—	120	7.0	27	270	11	10	—	—	70	13.1	29	204
Mošenička Draga	290	—	—	110	7.1	17	110	—	—	90	10.5	30	290	20	50	—	—	—	9.6	18	101
Bistra-Borovnica	290	—	—	—	—	—	—	—	—	90	8.0	28	137	—	—	—	—	—	7.8	24	110
Verd-Vrhnika	05	—	—	—	—	—	—	—	—	85	5.6	23	176	—	—	—	—	—	8.5	23	104
Brest-Barje	551	—	—	110	2.9	10	93	—	—	60	5.0	22	—	—	—	—	—	—	7.5	21	—
Žerovnica-Cerknica	500	—	—	115	1.5	11	—	—	—	80	8.3	20	155	—	—	—	—	—	8.5	23	104
Ribnica	400	—	—	130	—	4	53	—	—	200	8.3	20	—	—	—	—	—	—	7.5	21	—
Livold-Kočevje	260	—	—	—	—	—	—	—	—	180	—	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ponoviče	300	—	—	130	—	15	80	—	—	10	—	26	105	—	—	—	—	—	—	—	—
Krka	305	—	—	120	—	10	—	—	—	130	7.5	23	—	—	—	—	—	280	9.5	14	142
Dob pri Mirni	180	—	—	85	3.2	16	120	—	—	70	7.2	28	199	—	—	—	—	55	10.2	23	142
Novo mesto	185	—	—	85	2.8	14	—	—	—	85	7.3	28	—	—	—	—	—	50	10.0	23	—
Grm-Novo mesto	206	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sv. Jurij pri Celju	140	—	—	—	—	—	—	—	—	145	7.0	23	—	—	—	—	—	—	11.0	11	—
Dobova	390	—	—	100	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Daljne njive	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dragatuš	305	—	—	55	—	14	—	—	—	90	—	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vrtaca-Semič	435	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Marenberg	442	—	—	45	—	13	100	—	—	175	—	26	180	—	—	—	—	90	—	—	—
Sv. Lovrenc na Pohorju	324	—	—	—	—	15	104	—	—	160	5.3	26	146	21	20	—	—	20	9.5	26	176
Selnica ob Dravi	273	—	—	180	2.4	15	—	—	—	200	8.2	26	200	30	90	—	—	20	10.1	26	137
Maribor	288	—	—	145	4.5	9	80	—	—	140	6.1	22	135	21	30	—	—	185	10.6	24	68
Slovenska Bistrica	320	—	—	155	4.0	9	64	—	—	145	5.5	18	20	—	—	—	—	—	9.0	28	104
Donauška gora	235	—	—	75	1.8	5	110	—	—	210	5.8	23	194	21	125	—	—	—	9.5	25	145
Sv. Lovrenc na Drav. p.	386	—	—	100	2.0	7	106	—	—	65	7.0	21	218	29	90	—	—	—	—	—	—
Turski vrh	181	—	—	50	—	0	—	—	—	200	—	23	—	—	—	—	—	170	10.9	15	70
Mala Nedelja	279	—	—	—	—	9	51	—	—	—	6.4	8	139	—	—	—	—	—	10.1	19	129
Cezanjevci	180	—	—	—	—	8	120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pristava-Ljutomer	247	—	—	140	0.8	—	—	—	—	70	7.5	20	191	—	—	—	—	—	10.3	25	200
Rakičan	—	—	—	—	—	10	94	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Prosenjakovci	—	—	—	—	—	10	94	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Povprečki:</b>	—	—	—	114	2.9	10	—	—	—	123	6.7	23	176	—	—	—	—	35	9.5	20	126



# M A L I K R U H E K

Še o sršenih. Letošnjo pomlad so se v velikem številu pojavile sršenove matice iskajoč primernih mest za svoja gnezda. Pri čebelnjaku sem jih precej pobil. Ena je bila posebno nadležna. Stalno se je sukala okrog panjev, a bila je vedno toliko oprezna, da ji nisem mogel do živga. Opazil sem, da hodi na podstrešje čebelnjaka skozi neko luknjo pri kljuki za žleb. Nekega večera sem ji vendar dal z metlo, kar je iskala. Nekaj časa je bil mir. Teden dni potem pa sem zvečer znova opazil sršena, kako je zginil skozi isti vhod pod streho čebelnjaka. S svečo v roki sem končno vendar našel skrito gnezdo in ga uničil. Radoveden, kakor sem, sem si ga natančno ogledal. V gnezdu je bil en sam, kakih 5 cm širok sat in trije sršeni. Bili so precej večji kot po navadi, a manjši kot matice. Zalega je bila ob kraju že pokrita, dočim je bilo na sredi vse polno jajčec. In tu sem opazil nekaj, o čemer še nisem čital v nobeni knjigi. V vsaki celici so bila 2 do 3 jajčeca pripleljena na stene, prav tako kot v čebelji družini, kadar zalegajo čebele trotovke.

Ali je tudi pri sršenih tako kot pri čebelah, da v primeru izgube matice začno zalegati delavke? Čebelarji, ki so že opazili kaj podobnega, naj se oglasijo in nasitijo mojo radovednost. Virmašan

Tudi rjavi hrošč je koristen. Čuden naslov, kaj ne? Saj vsi vemo, da dela rjavi hrošč samo škodo. In vendar je bil letos za nas čebelarje koristen. Lansko leto so se pojavili na naših peščenih travnikih ogrci hrošča v taki množini, da je bila vsa trava popolnoma uničena. Ker so še vrane pri iskanju črvov zemljo močno razkopale, so bili travniki videti, kot bi bili preorani. Ostal je samo žajbelj, ki menda ogrcem ne ugaja. Ker se kmetom ni splačalo kositi posameznih stebel žajblja, je ta pravilno odcvetel in otrešel svoje seme. Taka mesta, ki so bila letos

dobesedno plava od samega žajblja, so nudila čebelam izborno pašo. Tu zopet vidimo, kako je v naravi vse smotrno urejeno. Ako enemu kaj vzame, drugemu to povrne. Virmašan

Se enkrat: Lastovke na zatožni klopi. Veliko, morda že preveč se je pisalo o tem vprašanju. Pa bi še jaz dodal nekaj misli in prosil tovariša urednika, da jih objavi v prihodnji številki našega lista.

Priznam, da naredo lastovke včasih precej škode posameznim čebelarjem. Tudi jaz sem že to opazil. Neke pomladi je bilo pod napuščem naše hiše priplepljenih več lastovičjih gnezd. Pa je naenkrat nastala velika suša, da ni bilo nikjer več videti muhe. In gnezda so bila polna mladičev. Tedaj so lastovke začele loviti pred čebelnjakom čebele in jih donášati stradajočim mladičem v gnezda. Nekaj časa sem vse to mirno gledal, končno pa mi je začelo presedati. Razjezal sem se, vzel v roko dolgo palico in vsa gnezda razdril. Šele potem, ko so ležali mladiči mrtvi na tleh, mi je postalo hudo. Toliko bolj me je bilo sram, ker sem malo pred tem čital knjigo San Michele, v kateri pisatelj obsoja Italijane, ki so ptičkom na otoku Capri nastavljali mreže, ko so se selile na jug, in jih tako na tisoče polovili. Ta knjiga je imela uspeh tudi pri italijanski vladi, saj je masovno lovljenje ptic pevk strogo prepovedala.

Več let pred svetovno vojno je na Dunaju zapadel sneg, ko še lastovke niso odletele. Na cestah je bilo vse polno napol zmrzlih lastovk, ki bi gotovo poginile, ako bi jih Dunajčani ne pobirali in odnašali v topla stanovanja. Takoj nato je nastala velika akcija. Po vsem Dunaju so zbirali črve in drugo hrano, da bi z njimi nakrmili gladne lastovke. Ko so se opogle, so jih z zrakovlji prepeljali v Benetke. Časniki so tedaj poročali, kakšno veselo frfotanje je nastalo v Benetkah, ko



so lastovke spustili in so te začele loviti muhe, ki jih tamkaj ni manjkalo. Kaj bi si mislili vsi ti usmiljeni Dunajčani, ako bi zvedeli, da pri nas lastovke streljamo in pobijamo. Celo za vrane so našli prijatelji prirode zagovor. Res je, da napravijo vrane vsako leto mnogo škode na polju. Pa tudi drugače so škodljive. Koliko mladih zajčkov pomorijo, koliko mladega ptičjega zaroda ugonobijo! In vendar jih zagovarjamo in branimo. Tako moramo braniti tudi lastovke.

Ob koncu naj navedem še en primer. Na vrtu imam neko posebno vrsto sliv. Vsako leto so ta drevesa krasno in zgodaj cvetela, da so imele čebele na njih izborna paša. Letos pa so se k nam od nekdaj priklatili kalini, sleherni dan letali na ta drevesa in obrali vse popje. Tako ne bo plodu in tudi ne žganja, ki sem ga bil vsako leto nekaj nakuhal. Ali naj se zato maščujem nad kalini?

Ko dozori seme salate in radiča, priletijo ščinkavci od vsepovsod in mi ga pozobljejo. Ali naj tudi ščinkavce streljam? Do sedaj jih nisem in najbrž jih tudi v bodoče ne bom. Tem bolj prav je, da prizanašamo lastovkam, ki jih na pomlad komaj pričakujemo, da nas spet obiščejo.

Tolminec

Ose in sršeni. Med najhujše čebelje sovražnike štejem ose in sršene. Leta 1946. je bilo pri nas toliko os, da je bilo joj. Ko sem opazoval ajdovo cvetje, je bilo na njem več os kakor čebel. Seveda niso nabirale medu, pač pa so motile čebele in jih napadale. Pa sem zagledal tudi kakega sršena, ki je letal od cveta do cveta in lovil čebele. To me je tako razkačilo, da sem jo s klobukom ucvrl za njim. Včasih sem katerega ujel, včasih pa ne. Ko sem pa pogledal po njivi, sem videl, da delam škodo, ker sem pomendral ajdo. Ujezilo me je in sem šel domov.

Doma sem zavil k čebelnjaku, da vidim, kako kaj nosijo čebele. Tudi tamkaj sem opazil, kako so jih ose napadale. Na marsikatero, ki je priletela s paše in vsa izmučena sedla pred čebelnjakom na tla, je planila osa. Spet me je popadla jeza; skočil sem za njo, da bi jo ubil in rešil čebelo. Posrečilo se mi je, toda med tem me je že pičila druga čebela, da sem jo moral urno popihati stran. Kar prileti sršen pred čebelnjak in lovi čebele po zraku. Pograbim klobuk, mahnem z njim in ga pobijem, toda zraven zbijem še nekaj če-

bel na tla. Tako sem spoznal, da nisem s tem nič na boljšem, pa sem pobijanje opustil. Bilo pa je teh škodljivcev te jeseni res toliko, da so pri sosedu en AŽ-panj popolnoma izropali in uničili. Še v pozni jeseni, ko sem pažil panje, sem jih včasih našel v kaki reži; menda so nameravali tamkaj prezimiti.

Naslednjo pomlad sem začel ose in sršene zgodaj loviti; tudi druge sem nagovarjal, naj jih lovijo. Obljubil sem celo, da plačam 5 din za vsako oso, ki mi jo prinesejo do konca maja, in 10 din za vsakega sršena. Res mi je iz sosedne vasi nekdo prinesel 28 os in 7 sršenov, vendar ni vzel toliko, kolikor sem obljubil; 50 din sem mu pa le dal in še za pol litra vina. Nekaj je menda že zaleglo; tisto leto jih ni bilo toliko.

Pa še nekaj bom povedal. Leto dni potem — bilo je menda julija mesca — se mi je vsakokrat, kadar sem bil v čebelnjaku, zdelo, da slišim, kako brenči zunaj sršen. Skočil sem ven, toda nepridiprava ni bilo nikjer. Mislim sem že, da mi od same jeze nanje šumi po glavi. Končno pa le odprem vrata v podstrežje čebelnjaka. In kaj zagledam? Za pošten klobuk veliko sršenje gnezdo. 3 sate zalege je že imelo, četrti je bil ravnokar v delu. Kar sram me je bilo. Ko bi kdo to videl, bi lahko rekel: »Glej, drugim je plačeval, da so lovili ose in sršene, sam pa jih ima pod streho.« Seveda sem brž navezal srp na kol in odrezal gnezdo.

Spomladi bi vsakemu priporočil, da bi lovil te škodljivce, kajti če do maja mesca ubiješ eno oso ali enega sršena, uničiš celo gnezdo. In še nekaj bi priporočil: Učitelji in učiteljice naj bi v šoli nasvetovali otrokom, da bi pobijali ose in sršene. Pomagali naj bi jih uničevati, kakor pomagajo pri uničevanju koloradskih ali majniških hroščev.

Marko Kotar.

Koliko medu porabijo troti. Hotel sem ugotoviti, koliko medu pojedjo troti, pa sem napravil tale poizkus. V prašilček sem zaprl 50 trotov in jim dal 20 dkg točenega medu. Ko sem drugi dan pogledal v prašilček, sem našel vse trote utopljene v medu. Iz tega sledi, da se troti ne morejo sami preživljati z iztočenim medom ali s sladkorno raztopino. Takoj nato sem zbral 100 trotov in jih vrgel v prašilček, v katerega sem že prej postavil dva sata z nepokritim medom. Prašilček sem prislonil k drugim panjem in ga do-

bro odel, da bi trotom ne primanjkovalo toplote. Naslednji dan sem ga pregledal, in našel v njem trote tako klavrne, da so se komaj premikali. Tretji dan so bili vsi mrtvi. Sumil sem, da se je to zgodilo zaradi tega, ker jim je bilo brez čebel le preveč hladno. Zato sem znova postavil v prašilček dva sata z nepokritim medom in na sata spustil 100 trotov. Prašilček sem pustil do 17. ure v čebelnjaku, po tem času pa sem ga odnesel v kuhinjo ter pazil, da ni padla temperatura pod 30 stopinj Celzija. To sem ponavljal 8 dni. Prvih 5 dni ni bilo opaziti nobene spremembe. Troti so lazili po satih in po tleh kakor po navadi. Šesti dan so postali leni in so se zelo počasi premikali. Sedmi dan zjutraj jih je bilo že kakih 10 mrtvih, zvečer kakih 30, osmi dan zjutraj čez polovico, ob sedemnajsti uri istega dne pa so samo še nekateri kazali nekaj znakov življenja. Ti moji troti so pojedli v vsem navedenem času 67 dkg medu. Ker so uživali ta med sedem dni, kajti osmi dan so že vsi onemogli, so pojedli dnevno okroglo 10 dkg. Ker pa je v nepokrite medu še kakih 40 odstotkov nedozorelega nektarja, so porabili dnevno 6 dkg pravilno zgoščenega medu.

Žnideršičev panj ima od 500 do 800 trotov, ako vzamemo srednje število, nam da to 650 trotov. Po naši prejšnji ugotovitvi, porabijo ti troti dnevno 39 dkg medu, ali mesečno 11,7 kg. V trimesečni dobi njih življenja v panjih odpade torej nanje 35,1 kg medu. Lahko si predstavljamo, koliko truda stane čebelite samo to, da prežive trote. Vsekakor bi bilo pametno, da v panjih število trotov čim bolj omejimo, saj bi s tem prihranili mnogo medu. Popolnoma pa jih ne smemo uničiti, kar dokazuje naslednji poizkus.

Iz nekega svojega žnideršiča sem izločil vse trote in vso trotovsko zalogo. Nato sem panj vsak dan pregledal, a vedno našel v njem kakega trota, ki se je iz drugega panja priklatil vanj. Po preteku enega tedna sem opazil, da je postala družina dokaj klavrna. Tudi čebele so manj živahno izletavale kakor iz drugih panjev. Panj sem stehal, nato pa še nekaj drugih panjev, ki jih nisem oropal trotov. Čez pet dni sem vse te panje znova stehal. In kaj sem ugotovil? Vsi panji s troti so pridobili v petih dneh od 40 do 90 dkg medu, panj brez trotov pa je izgubil 70 dekagramov na svoji teži. Takoj sem vzel iz dveh panjev po en sat s trotovsko zalogo, ter ju dal v dotični panj, ki je bil brez trotov. Čez 10 dni mi je tehtnica pokazala, da so pridobili vsi panji od 30 do

80 dkg medu, poizkusni panj pa celo 1,2 kg. (Kakih 60 dkg je bilo razlike v teži satja.) Iz vsega tega lahko zaključimo, da so trote v družinah nujno potrebni. Biti pa jih seveda ne sme preveč. Za vsak panj jih bo kar dovolj kakih 100 ali kvečjemu 200. Kdor se bo ravnal po tem navodilu, bo gotovo bolje odrezal kakor tisti, ki bo pustil, da se bodo troti po svoje in v prevelikem številu razmnožili v njegovih družinah. Višnjegorski

**Kako je pri nas s čebelarstvom.** Pretekla vojna je brez dvoma zelo oškodovala čebelarstvo v vsej Evropi. Pred vojno je prišlo na 1 km<sup>2</sup>: v Nemčiji 8 panjev, v Švici 6 panjev, v Franciji 3 panji, v Španiji 3,2 panja, v Italiji 0,3 panja, na 10.000 prebivalcev pa v Španiji 80 panjev, v Nemčiji 70 panjev, v Švici 60 panjev, v Franciji 45 panjev in v Italiji 6 panjev. Nova Zelandija je imela na 10.000 prebivalcev kar 85 panjev. Kako pa je pri nas? Mislil, da v Evropi ni dežele, ki bi bila tako ugodna za čebelarstvo kakor je ravno Slovenija. Zato pa moramo poskrbeti, da se bo čim bolj razvijalo. V prvi vrsti se homo pobrigali, da vzgojimo nove kadre čebelarjev. Ljudski pregovor pravi, da za gospodarjem umrjejo tudi njegove čebele. In to je večkrat res. Stari čebelar je sam delal, sam ogrebal roje, sam pobiral med in gledal ljubosumno, če se je kdo hotel zanimati za njegove čebele. Ko je umrl, ni bilo naslednika in čebele so, prepuščene same sebi, polagoma shirale. Roji so uhajali in kmalu je bil čebelnjak prazen. Prav bi bilo, da bi že v šoli otroke navajali k ljubezni do čebel. Zato bi moral stati na vrtu vsake osnovne šole tudi čebelnjak. Važno bo to zlasti sedaj, ko socializiramo kmečka posestva in se ustanavljajo kmečke obdelovalne zadruge. Vsaka zadruga pa bi morala imeti vzoren čebelnjak vsaj s tridesetimi panji.

Tolminec

**Čebelarstvo v Kanadi.** Po uradnih ugotovitvah so pridelali leta 1948 v Kanadi 45.000.145 funtov, t. j. 22.000.000 funtov več medu, kakor leta 1947. Vseh panjev je bilo 569.800. Torej je bil povprečni donos na panj 79 funtov. V zadnjih letih je bil povprečni donos medu nekoliko manjši, in sicer 72 funtov ali 35,5 kg. Medu naberejo čebele v kratkem poletju največ na cvetih jagodastega grmičevja, med katerimi se odlikujejo zlasti brusnice, katere tamkaj goje tudi v umetnih nasadih na veliko kakor pri nas ponekod vrtno jagode. H. P.

# NAŠA ORGANIZACIJA

SESTANEK VZREJEVALCEV DNE 26. II. 1950 V LJUBLJANI

Po uvodnem nagovoru tov. Cvetka in po obširnem referatu tov. Rojca se je razvila živahna razprava.

Vzrejevalci morajo biti skrajno poštene, ker se bomo le s prvovrstnim blagom zopet uveljavili in si znova osvojili izgubljeni svetovni trg. Tam nam trenutno dela veliko konkurenco italijanska matica, ki jo ponujajo po pol dolarja. Matic ne moremo plačevati dražje kot po 200 din, saj zadruga pri prodajni ceni 250 din ne krije niti lastnih stroškov. Konkurenco nam dela tudi Koroška in sploh Avstrija, ki imata že priznane rodove naše pasme.

Vsaka matica naj ima svoj potni list, certifikat, in naj bo poslana neposredno s plemenilne postaje. Vodja postaje naj matice v matičnici zapečati, odnosno zaplombira. Dobro bi bilo, če bi vsaka matičnica imela svojo evidenčno številko.

Na račun matic, ki smo jih že lani izvozili, smo dobili od države devize, s katerimi smo kupili v Nemčiji nov stroj za izdelovanje satnic.

Vzrejevalci so ugotovili, da je ob mrzlem vremenu, ko se navadno sprašitev zavleče, 55 dkg sladkorja v prahu premalo. Ta količina zadostuje kvečjemu za 14 dni. Zato je sestanek sklenil zvišati količino na 40 dkg.

Ker so na Primorskem zaradi dolge okupacije čebele silno pomešane z italijankami, so bili vzrejevalci mnenja, da Primorcem ni treba vzrejati matic za izvoz. Vzrejene matice naj porabijo raje za čiščenje domačih družin. V kakih 10 letih naj bi povsod zopet zavladala čista kranjica.

Pojavili so se primeri, da so nepoklicani ljudje povzročili na nekaterih plemenilnih postajah večjo ali manjšo škodo. Treba bo izposlovati odredbo, po kateri bodo plemenilne postaje oblastno zaščitene. Odsek naj izdela zadevni pravilnik ter ga predloži Ministrstvu za kmetijstvo.

Na zboru so se vzrejevalci zavezali, da bodo dali 2000 matic za izvoz. Sestanek vodij plemenilnih postaj bo 2. aprila t. l. Do takrat naj vodje skličejo sestanke vzrejevalcev po podružnicah in naj se z njimi dokončno dogovore o obvezah. Saj moramo vzrediti precej več kot 2000 matic, ker moramo stremeti za tem, da čimprej izboljšamo svoje rodove. Zbor je bil mnenja, da naj vzrejevalci oddajo za izvoz najmanj 50 % sprajenih matic.

Sprejet je bil predlog o nagraditvi treh najboljših postaj. Odsek bo določil pogoje za tekmovanje.

Končno je bila izražena želja, da bi se delo vodij štelo kot prostovoljno delo. S. R.

## DELOVANJE IZVRŠNEGA ODBORA ČEBELARSKE ZADRUGE

**19. seja — dne 30.12. 1949.** Sklepi zadnje seje so bili izvršeni. Tov. Cvetko je poročal, da se je dogovoril s Slovenija-eksportom glede odpošiljanja matic v inozemstvo. Matičnice z maticami bodo po možnosti plombirane. O vsaki mrtvo dospeli matici v inozemstvo bo treba narediti na mestu komisijski zapisnik, po čigavi krivdi je matica poginila. V tej komisiji bo tudi zastopnik našega predstavništva.

Tov. Trehterju Nacetu smo odobrili redni dopust od 9. — 21. I. 1950.

Zaradi zmanjšanja kontingenta papirja za »Slovenskega čebelarja« smo na predlog urednika tov. Rojca sklenili, da bo list izhajal samo četrtletno v manjši obliki in manjši nakladi. Ceno listu smo določili za člane letno din 60.— za nečlane din 80.— in za inozemstvo din 100.— Soferju Jakominu Milanu smo za zimski čas, ko je vozil hlode iz gozdov na žage, priznali dnevnic 240 din dnevno. Nadzorni odbor bo pregledal poslovanje v naših mizarskih delavnicah. Sklenili smo, da morata pri popisu blaga, ki se bo vršil 2. I. 1950 ob 8. uri zjutraj, biti prisotna dva upravnika in dva nadzorna odbornika.

V zadrugo smo sprejeli nove člane od št. 7385 — 7386.

Tov. Rojcu smo za njegovo 22 urno predavanje, ki ga je izvedel na lastno iniciativo, priznali nagrado v obliki treh AZ-panjev. Tov. Raiču smo naročili, da naj poižve pri ljubljanski družini, koliko in kakšen material potrebuje za popravilo čebelnjaka v Senožetih. Dovolili smo, da smejo delavci v mizarski delavnici na Vrhniki izgotoviti v nadurnem delovnem času 15 Dadantovih panjev.

**1. seja dne 27. 1. 1950.** Prosili bomo za sprejem pri tov. ministru za kmetijstvo, da mu pojasnimo, v kakšnem položaju je naša zadruga. Za deputacijo so določeni tov. Cvetko, Rojec, Jelnikar in Raič. S šoferjem tov. Jakominom Milanom bomo uredili njegove prejemke po izdani uredbi. Opeke, votlakov in strešnikov, ki so nam ostali od satnišnice, ne bomo prodali, ker jih bomo rabili za postavitve čebelnjakov.

Na pismeni predlog tov. Riharja smo za nagraditev obveščevalcev določili vsoto 10.000 din. Tov. Rihar naj določi 10 najboljših obveščevalcev, katerim naj se nagrade dodelijo. Zaradi pomanjkanja prostora v Slovenskem čebelarju bo v letošnjem letu vodila evidenco o opazovalnih postajah zadruga sama. Iz zapiskov tov. Riharja smo zvedeli, da je bila lansko leto tov. Stefanciosi ukradena v ajdovi paši naša tehtnica, ki mu je bila zaupana za obveščevalno postajo. Odbor je mnenja, da so obveščevalci osebno odgovorni za tehtnice in da jih smejo uporabljati samo na postajah.

Tov. Hrovatinu, ki vodi našo poslovalnico v Mariboru, smo priznali enkratno nagrado za leto 1948 v znesku 7.400 din.

Ugotovili smo, da je zelo veliko naročil za AZ-panje. Z železniškim čebelarskim sektorjem v Ljubljani smo podpisali pogodbo za dobavo 1.900 AZ-panjev.

Na znanje smo vzeli odpoved službe tov. Komočar Marije in Zvoklja Mirka. Oba bosta razrešena službe 31. 1. 1950. Inventar smo na novo popisali in ga zavarovali pri DOZ-u. V satnišnici smo začeli s kuho voščin. V zadrugo smo sprejeli nove člane od št. 7388 — 7405.

Knjigovodkinji tov. Makarovičevi smo priznali bilančno nagrado 5.000 din, tov. Pajkovi pa 5.000 din.

Določili smo stalno komisijo za strokovno oceno vsake preuredbe pri panjih in drugih čebelarskih potrebščinah. V to komisijo so imenovani tov. Mihelič, Rojec, Cvetko, Jelnikar, Ježek, Arko in Raič. Obe mizarski delavnici bosta morali po načrtu te komisije najprej izdelati za vsak predmet vzorec, da ga komisija pregleda in odobri. Brez odobritve te komisije ne smeta delavnici na predmetih ničesar spremeniti. Prvi sestanek te komisije se bo vršil v soboto 4. 2. t. l. ob 15. uri v Čebelarski zadrugi. Na sestanek bosta povabljena tudi tov. Grom in Tavčar.

**2. seja — dne 10. 2. 1950.** Sklepi zadnje seje so bili izvršeni. O cenah oglašom, ki jih želi imeti za naš list Oglasni zavod Hrvatske, bodo sklepali tov. Cvetko, Jelnikar in Rojec. Poprej pa se bodo informirali pri drugih revijah in listih, kako oglase zaračunavajo.

Knjigovodkinja tov. Makarovičeva je poročala o bilanci za leto 1949. Po daljši podrobni razpravi smo bilanco odobrili.

Ministrstvo za kmetijstvo je prejelo prvi kontingent blaga za leto 1950, vendar ni v tem kontingentu takih predmetov, ki bi prišli v poštev za našo zadrugo.

Na predlog tov. Miheliča smo sklenili, da bomo na prihodnji seji razpravljali o personalnih zadevah. Treba je pripraviti temeljit pregled uslužbenstva, zaposlenega v zadrugi in v obeh mizarskih delavnicah.

V zadrugo smo sprejeli nove člane od št. 7406 — 7415.

V fond odseka za prevoz čebel na pašo in iskanje pasišč smo dotirali 60.000 din. Vsak čebelar, ki mu bo ta odsek preskrbel pasišče, se bo moral obvezati, da bo oddal najmanj 25 % pridelanega medu zadrugi po takrat določenih cenah. Stroške za organizacijo in iskanje pasišč nosi v tem primeru zadruga.

Odobrili smo nakup alfa-kotla za satnišnico in nabavo rezervnih delov za poltovorni avtomobil.

26. 2. t. l. bomo poklicali v Ljubljano vse vzrejevalce matic. Sestanek bo v sindikalni dvorani Naproze, Masarykova 15. Biološkemu in Veterinarskemu zavodu bomo pošiljali naš list brezplačno.