

# slovenski čebelar

1 9 6 8

LETO LXX

ŠT. 11



# SLOVENSKI ČEBELAR

GLASILO ČEBELARSKIH ORGANIZACIJ  
SLOVENIJE

St. 11

Ljubljana, 1. novembra 1968

Leto LXX

## VSEBINA

Franc Cimerman: Čebele počivajo . . . . .	257
Julij Mayer: Sladkor in čebele . . . . .	260
M. Mencej: Srebrna voda kot zdravilo in razkuževalno sredstvo v čebelarstvu . . . . .	264
Urednik: Še o medvedji nadlogi pod Krimom	266
Minka Bizjak in Kristina Presetnik: Iz spominške knjige na Zelenici . . . . .	266

## MLADI ČEBELARJI NAM PIŠEJO

Pismo mladega čebelarja uredniku . . . . .	267
--	-----

## NOVICE IZ ČEBELARSKEGA SVETA

Zdravljenje hudega prehlada. Zimska gruča. Toplota proti noseči. Smrtonosen čebelji pik. Shranjevanje peloda. Pelod in shranjena obnožina. Barjanska voda. Vpliv prostornih panjev. Vosek in naduha . . . . .	268
---	-----

## NASA ORGANIZACIJA

Iz sejnega zapisnika IO ZČDS z dne 10. julija 1968. Ob 75-letnici Franca Kirarja. Ob 60-letnici čebelarjenja Jožeta Cernejška . . . . .	270
---	-----

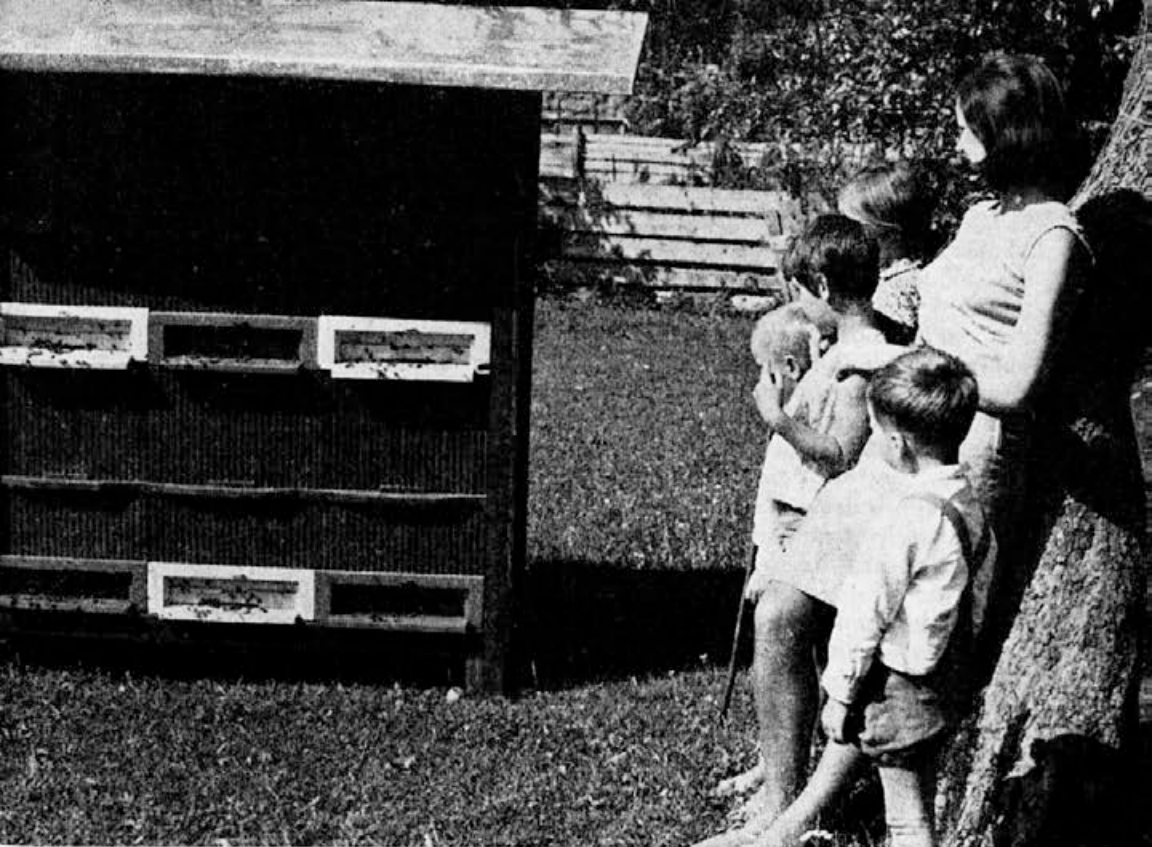
## OSMRTNICE

Franc Prušnik, Ivan Piskernik, Peter Jocif . . . . .	272
--	-----

## UVODNA FOTOGRAFIJA

Idila pred čebelnjakom (Foto Sivic)

List izhaja vsakega 1. v mesecu. Člani, ki plačujejo letno članarino 17,00 din, ga prejemaajo zastonj. Izdaja ga Zveza čebelarških društev za Slovenijo v Ljubljani, Cankarjeva cesta 3/II, tiska ČGP Delo v Ljubljani, ureja uredniški odbor: Valentin Benedičič, Ivan Majeen, France Rome, Edi Senegačnik in Jožko Slander. Odgovorni urednik Edi Senegačnik. Letna naročnina za nečlane 20,00 din, za inozemstvo 25,00 din. Posamezna številka na 32 straneh stane 2,50 din, na 16 straneh 1,20 din. Odpovedi med letom ne upoštevamo. Kdor plačuje članarino v obrokih, se s prvim obrokom zaveže, da jo bo do konca leta v celoti poravnal. To velja tudi za naročnino. Številka žiro računa pri Narodni banki v Ljubljani, Miklošičeva cesta, 501-8-268/1. Telefonska številka uprave ZČDS 20-208



## ČEBELE POČIVAJO

FRANC CIMERMAN

Čebelja družina je neločljivo povezana s klimatskimi in rastlinskimi spremembami svojega okolja. Tako ločimo v skladu s sezonskimi razmerami zelo aktivno obdobje v spomladanskem in poletnem času in manj dejavno dobo pozimi, ko počiva tudi rastlinstvo. To dobo zimskega počitka si ne smemo predstavljati preveč po človeško kot nekakšno okrepitev, ampak bolj kot mirovanje po sili razmer. Aktivna doba čebel je npr. v Primorju daljša kot v alpskem področju. Zimski čas je sicer za čebelarja nedonosen, za čebele pa je to doba hudih preizkušenj in nič manj pomembna kakor ostali letni časi.

Čebele so izrazito socialne žuželke. Obdržijo se lahko le v skupnosti, ki ji pravimo čebelja družina. Poleg delitve dela in življenjskih funkcij v družini je zanje značilno, da je kot celota izredno prilagodljiva in odporna. Tako so zunanje temperature pod  $10^{\circ}\text{C}$  za posamezno čebelo kaj hitro usodne, v zimski gruči pa vzdržujejo primerni toplotni režim v najtrši zimi. Borba čebele

\* Radijsko predavanje 28. septembra 1968.

za ohranitev mikroklimne v panju se začne že z varovalnimi ukrepi pri žrelu panja. Ko pa začutijo bližajočo zimo, se začno zbirati v zimsko gručo. Počasi zapuščajo obrobne sate in se pomaknejo skupaj. Ko se čebelja družina čedalje bolj stiska v zimsko gručo, je obrambni zid proti mrazu tam, kjer so obrobne čebele. V središču gruče, kjer je najtopleje, prezimuje matica, okoli nje so najmlajše čebele, njim pa sledi plast starejših čebel. Čim bolj pritiska mraz, bolj se družina strne. Zimska gruča je podobna krogli, ki ima pri največji prostornini najmanjšo površino, da se izgublja čim manj toplote. Kakor vsaka gospodarna družina, se tudi čebele preskrbijo za zimo s hrano in kurivom. Ta hrana mora imeti veliko kalorično vrednost, da zavzame čim manj prostora v panju, ter mora biti dobro prebavljiva, da ostane čim manj odpadkov. Vsaka čebela je pečica zase. S tem da prebavlja sladkor, sprošča toplotno energijo. Ta toplota pa že ob najmanjšem mrazu posamezni čebeli ne zadošča. Zato se tiščijo skupaj v gručo. Čim več čebel je v gruči, tem laže kljubujejo mrazu in sorazmerno manj medu potroši vsaka čebela za ogrevanje.

V zimski gruči vzdržijo čebele le določen čas. Ker se, čeprav po malem, neprestano hranijo, se počasi nabere v njihovih zadkih veliko blata. Končno se morajo očistiti. Ako zunaj pravočasno ne nastopijo temperature nad 10° C, je to lahko usodno za tisto družino.

Zime še ni konec, ko se v panju že začne novo življenje. V sredi gnezda se pojavi zalega. Zanj je potrebna stalna temperatura 35—36° C. Čebele že silijo iz panja tudi zaradi nagona po hrani. Izletavajo posebno po obnožino in vodo. Pri tem mnoge zaidejo na hladna, senčna mesta, padejo v vodo ali obležijo v snegu in se več ne vrnejo v panj. Kasneje, ko je v panjih več zalege, imajo hujši padci temperature negativen vpliv na zaleganje matice. Skrčena družina, posebno če ni močna, ne more ogrevati velikega prostora, včasih del zalege v obrobni celici propade.

Na prezimovanje čebel vplivajo razni zunanji in notranji dejavniki. Najvažnejše je, da na zadostni in kvalitetni zalogi zazimimo zdrave in močne družine z mladimi maticami. Mlade matice bodo verjetno zimo dobro prebile. Družina, ki pozimi zgubi matico, je izredno nemirna. Ker si v tem času ne more vzrediti nove matice, zanjo ni nikakega upanja za obstanek, če ji čebelar ne doda druge, še preden družina ni preveč oslabela. Preko zime so čebele navezane samo na zaloge, ki jih imajo v panju. Ako čebelji družini pozimi zmanjka hrane, umre od lakote, če pa je ima premalo, je nemirna. Težko prebavljiv med pa hitro napolni blatnik čebele. Za prezimovanje ni dober vsak med, ampak samo tak, ki je dobro prebavljiv. Slab med prehitro napolni čebelji blatnik. Čebela se praviloma otrebi samo izven panja. Pozimi vreme tega ne dopušča ob vsakem času. Vsako vznemirjanje povzroči, da se zimsko gruča zrahlja, posamezne čebele se ločijo od toplotnega območja, kjer odrevenijo in popadajo na dno panja. Nemirna družina poje več hrane. Ne gre pa samo za izgubljene kilograme. Čebele, ki več pojedjo, bolj bremene prebavila, bolj teže za izletavanjem in se tudi hitreje izčrpajo. Poleg neprimerne zimske zaloge zelo prizadene čebelje družine bolezen. Tako nosestavost, ki je bolezen čebeljih prebavil, skupaj s slabim medom in neugodnim vremenom, ki preprečuje otrebljenje čebel, povzroči dostikrat veliko oslabiljenje čebeljih družin.

Čeprav imajo glavno vlogo pri regulaciji toplotnih razmer v panju čebele same, ne smemo zanemarjati našega varstva družin pred hudimi vremenskimi

neprilikami. Osnovno zaščito pred mrazom in drugimi vplivi daje čebelam panj. Mraz prodira v panj z zakasnitvijo in zlasti če je panj močan, mu ne more tako do živega. Zato skrbimo, da bodo panji dobri, brez razpok. Preprečimo, da bi jih zamakala voda. Za zimo družine še posebej zapažimo in odennemo. Pri slabo zavarovanih družinah so dokazali večjo potrošnjo hrane. Skrb za varstvo pred mrazom pa nas ne sme zapeljati, da bi žrela pretirano priprli in da bi pretrgali zvezo med zunanjim in notranjim okoljem. Opaž naj ne ovira izletavanje in zračenje. Čebele potrebujejo za svojo preosnovo zračni kisik, pozimi sicer manj, posebno veliko pa v spomladanskih mesecih, ko aktivnost družin že naraste. Slabo zračenje tudi preprečuje odvod vlažnega zraka iz panjev in povečuje zbiranje vlage v njih. Ta vlaga se izloča na hladnih mestih, moči satje, ki plesni, polzi po stenah panjev in po dnu ter odteka skozi žrelo. V hudem mrazu lahko panji na nekaterih mestih zaledenijo, kar gotovo ni koristno.

S premislekom izberemo tudi mesto, kjer bodo čebele prezimovale. Opazujemo ga, kako je pozimi prisojno, kako hitro skopni tam sneg, ali je na vetrovnem in ali se tam kopičijo snežni zameti. Izogibljemo se kotlin, kjer zastaja težak, hladen zrak, in vlažnih ali celo močvirnih mest. Mislimo tudi na to, kam bodo že zgodaj spomladi čebele izletavale po vodo in kje bodo dobile prvo spomladansko, posebno pelodno pašo. Čebelnjak in panje postavimo v zavetne lege. Vetrovi so lahko zelo nadležni. Panji, skozi katere vleče po nepotrebnem,



Zasilni čebelnjak znanega, zdaj že pokojnega koroškega čebelarja Franca Prušnika pri Ofnarju pod Kočno. Na sliki je čebelar Prušnik s svojimi čebelarskimi tovariši.

izgubljuje toploto. Zato jih postavljamo tako, da so vsaj žrela zavarovana pred vdorom močnih vetrov. Tudi izletni tokovi čebel naj ne bodo podvrženi vetrovom, ker veter veliko čebel pomeče na tla. To preprečujejo vetrobrani, npr. gozd, živa meja, gosto grmovje. Zavešče nam daje tudi oblika zemljišča, razne stavbe, ograje in drugo.

Od meteoroloških dejavnikov ima pozimi izredno važno vlogo sonce. Zimsko stojišče naj bo sončno, panji pa postavljeni tako, da bo sonce ogrevalo njihove končnice. Pravočasni zimski izlet je za dobro prezimitev izrednega pomena. To bo pospešilo zimsko izletavanje in trebljenje družin ter njihov spomladanski razvoj. Čebelar lahko po preudarku panje pozimi tudi zasenči, če opazi, da sonce preveč izvablja čebele iz panjev.

Važen pogoj, da bodo čebele dobro prezimovale, je tudi mir v najbližji okolici čebelnjaka, posebno pa v panjih. Tega večkrat pretrgajo razne motnje: šumi, tresljaji, ropot in podobno, kar lahko povzroči nepazljiv ali zlonameren človek ali tudi nekatere živali: rove, ptiči, živina in drugo. V splošnem je to manjša nevarnost, borimo pa se proti njej, v kolikor to dopuščajo okoliščine.

Prav je, da čebelar tudi pozimi ne pusti svojih čebel z vida. Poudariti pa moramo, da je bistveno tisto, kar je storil zanje že pred zimo.

## SLADKOR IN ČEBELE

JULIJ MAYER

Čebelarji se večkrat pritožujejo, da je pitanje čebel s sladkorjem vse preveč enostransko in da celo pospešuje noseματοzo. Pojavljajo se celo trditve, da sladkor sploh ni primeren za prehranjevanje čebel.

Čebelam sta za vzdrževanje življenjske energije po naravi na voljo dva vira sladkorja, to sta cvetlična medičina in pa mana različnega izvora. Čebelar je dodal še tretjega — industrijski sladkor.

Oglejmo si najprej, kaj je industrijski ali tovarniški sladkor in kako ga pridobivajo. Osnovna surovina za pridobivanje sladkorja v naših predelih je sladkorna pesa, v tropskih pokrajinah pa bujno rastoči sladkorni trs. Pesa in trs razkosajo s stroji na tanke in ozke rezine, da se v posebnih kotlih dodobra izlužijo v vodi. Iz raztopine odstranijo z apnom in raznimi kemikalijami vse primesi in rudninske snovi. Tako prečiščeno sladkorno tekočino z izparevanjem zgoščajo tako dolgo, da trsni sladkor kristalizira in se kristali zberejo na dnu posod. Preostala tekočina, melasa imenovana, vsebuje le majhen odstotek sladkorja in je porabna le še za pridobivanje špirta.

Rafiniran ali prečiščen sladkor je samočist trsni sladkor brez najmanjše trohice rudninskih snovi ali drugih primesi. Zato je praktično sterilen, se pravi, da le izredno majhno število mikroorganizmov najde na njem ugodne pogoje za svoj razvoj.

Sladkor je izredno živilo tudi za človeka in se suče po statistiki iz leta 1963 njegova letna poraba v Jugoslaviji okoli 18 kg na osebo. Zato nekaj splošnih pogledov o naši prehrani.

Človeški organizem potrebuje za uspevanje tri vrste hranil: beljakovine, maščobe in ogljikove hidrate ali sladkor. Prvotno so menili, da zadostuje že, če človek dnevno porabi tolikšno količino hrane, da bi ustrezala 2000 do 4000 kalorijam. Zadnja desetletja pa so ugotovili, da to ne zadostuje. Telo potrebuje za zdrav razvoj še druge snovi, kot so vitamini, fermenti in encimi, rudninske snovi, sledovi kovin in aromatična olja.

Presno sadje, sočivje, krompir ter vse vrste žit vsebujejo v zadostni meri vse te življenjske snovi. Osnovna hranila — beljakovina, maščoba in sladkor se v telesu razstavljajo in presnavljajo, kar označujemo na kratko z besedo prebava.

V naravnih hranilih so trsni sladkor, grozdni sladkor in sadni sladkor. Iz tovarn dobivamo rafiniran bel sladkor. Vsi ti sladkorji v človeškem telesu razpadajo in se v izredno zapletenem postopku presnavljajo. Vsa presnova pa gre preko formule grozdnega sladkorja in končna produkta sta ogljikov dvokis in voda. Pri presnavljanju pa se sproščajo energije, ki odvijajo funkcije človeškega življenja.

Odločilno pa je naslednje: Pri presnavljanju vseh sladkorjev sodeluje 5 vrst vitamina B, to so: aneurin (vitamin B<sub>1</sub>), laktoflavin (vitamin B<sub>2</sub>), nikotinska kislina, pantotenska kislina in biotin. Ti vitamini se pri presnavljanju tudi trošijo. Tako so ugotovili, da je za presnovo 1 g sladkorja potrebnih 4 milijoninke grama aneurina. Vsa naravna sladka živila vsebujejo tudi vitamine B sestava, ki so potrebni za presnovo navzočega sladkorja. Tudi žitno zrno vsebuje toliko vitamina B, kolikor ga je potrebno za presnovo žitnega škroba.

Pri industrijskem sladkorju pa se zatakne. Industrijski sladkor je čist trsni sladkor brez vitaminov in rudninskih snovi. Za njegovo prebavo so najprej potrebni fermenti, da ga razkrojijo na sestavna dela: na grozdni in trsni sladkor. Za nadaljnjo presnovo pa je potrebnih še vseh pet zgoraj omenjenih vitaminov iz skupine B vitaminov. Vse te prebavne snovi pa mora dobaviti človeško telo iz svojih zalog. Tako je tudi pri čebeli! Preveliko trošenje vitaminov B je nevšečno, posebno ker imajo ti vitamini vidno vlogo tudi pri presnavljanju beljakovin, maščob in rudninskih snovi. Poleg tega igra skupina vitamina B važno vlogo v centralnem živčnem sistemu. Pomanjkanje vitamina B je lahko izhodišče za razne bolezni.

Zadeva se poslabša še v tem pogledu, ker sodobni človek v drugih živilih ne sprejema zadostnih količin vitamina B. Največ vitaminov iz skupine vitamina B imajo nagrmdane žitarice v klici. Toda mlevska industrija odstranjuje prav te klice in še zrno skorjico z vsem bogastvom vitamina B in rudninskih snovi.

Posebno nevarno postane pomanjkanje vitamina B pri otrocih. Po naravi zahteva otrok sladke stvari, ker njegovo telo potrebuje sladkor. Toda preobilno uživanje tovarniškega sladkorja v bonbonih in slaščicah izrpa telesne zaloge vitamina B, kar lahko povzroča zle posledice za vse življenje.

Vse to je ugotovil zdravstveni znanstvenik dr. Brucker<sup>1</sup> v reviji »Ti in svet« in še dodal: »Zato sta industrijski sladkor in bela moka na zatožni klopi moderne prehrane.«

Sladkor je prodril v čebelarstvo že zelo zgodaj, pri nas v Sloveniji menda leta 1910, in sicer le za dopolnilo zimske zaloge. Zaradi velike razlike med ceno sladkorja in medu si je potem utiral vedno širšo pot v čebelarstvo. Dandanes ga uporabljamo na široko na več načinov:

1. kot sladkorno raztopino različne gostote bodisi za dražilno pitanje na zalego bodisi za dopolnjevanje zimske zaloge;
2. kot sladkorno-medeno testo, ki se odlično uveljavlja pri vzreji matic in dražilnem krmljenju. Pri tem uporabljamo sladkorno moko;
3. kot poletno pitanje v suhem stanju, da premostimo brezpašno dobo. To pot uporabljamo suh kristaliziran sladkor, in
4. v novejšem času kot mešanico tekočega medu s kristalnim sladkorjem v različne namene;
5. za izdelovanje trdih sladkornih pogač.

Brez dvoma je predzadnji način najboljši, vendar čebele mešanico prenašlo pospravijo in je namen dražilnega pitanja s tem okrnjen. Najslabši način pitanja je vsekakor pokladanje suhega kristala, ker se čebele ob njegovi predelavi iztrošijo in morajo poleg tega prinašati še vodo.

Strokovnjaka Free in Spencer sta v dveletnih poskusih 1958/59 na čebelarstvu v Rothamstedu na Angleškem ugotovila, da je učinek pitanja s sladkorno raztopino odvisen le od količine porabljenega sladkorja in ne od količine raztopine. Čebele do neke mere gostejšo raztopino raje sprejemajo kot redkejšo. Obenem sta opazila, da čebele ob pitanju prinašajo več obnožine kot panji, ki jih ne krmimo.

Tudi čebele imajo s sladkorjem svoje težave. Vestni opazovalci čebelarji so ugotovili, da slabijo družine ob jesenskem pitanju s sladkorno raztopino za zimsko zalogo. Nekateri so se tako znebili starih čebel, po večini okuženih z nosečo, in panji so šli v prezimovanje le z mladicami. Poleg tega so opazili, da čebele ob pitanju marljiveje nabirajo obnožino. Zato so zagovarjali dodajanje zimske zaloge dovolj zgodaj, ko morejo čebele še letati na pašo. Nekateri nemški čebelarji so sladkorni raztopini dodajali »zdravilni čaj« iz timiana, melise, rmana, trpotca, pelina itd. Prisegali so na zdravilen učinek čaja. Bili so na pravi poti, vsaj deloma, ker so čebele dobile preko čajnega izcedka razne rudninske snovi, morda tudi fermente ali pa celo vitamine, kar vse manjka v sladkorni raztopini.

Kako pa je bil presenečen čebelar praktik, ki je pred nekaj leti pri-mešal sladkorni raztopini limonin sok! Čebele so sladkorno raztopino z naglico pripravile, bile so zelo živahne, panji so ostali krepki in so izborno prezimili. Limonina kislina je vitamin C in je v veliki meri odpravila težave, ki so jih čebele imele pri predelavi sladkorja v med. Enak ugoden učinek so pozneje imeli z askorbinsko kislino, ki je tudi vitamin C. V zadnjem času dodajajo sladkorni raztopini citronat, ki ga poznamo po prijetnem okusu v kislih bonbonih. Izkušnje so pokazale, da je dodatek 1 g citronata na kg sladkorja ravno pravšen, to je en promile na kg suhega sladkorja, kar ustreza pol promila citronata v sladkorni raztopini. Tako izkazuje sladkorna raztopina sedaj pH vrednost nekako med 3 in 4 in se je po kislosti zelo približala naravni medičini.

Pripomniti pa je treba, da limonina kislina in citronat nista zdravili. To je le pripomoček, ki napravi sladkorno raztopino čebeli bolj prikladno.



V kemiji govorimo o aciditeti ali kislosti kake snovi, se pravi, o koncentraciji vodikovih jonov v snovi in označujemo ta pojav s pH vrednostjo v številkah. Čim manjše je to število, tem večja je koncentracija vodikovih jonov, tem bolj kiselkasta je snov, in nasprotno.

Po dr. Th. J a c h i m o w i c z u,<sup>2</sup> znanstveniku s čebelarstva inštituta univerze na Dunaju, je aciditeta glavnih čebelnih hranil naslednja:

medičine . . . . .	2,7 do 6,4 pH
mane . . . . .	5,9 do 7,9 pH
sladkorne raztopine	6,8 do 7,5 pH, pač po trdoti vode.

Cvetlični nektar ali medičina reagira vedno kiselkasto, kar pomeni, da leži v območju kislin. Mana in posebno še sladkorna raztopina pa reagirata nevtravno in alkalično ter ležita v bazičnem območju. Znano pa je, da se na nevtralnih in alkalnih podlagah izvrstno razvijajo mikroorganizmi.

Vsak med, pa naj so ga čebele pripravile iz naravne medičine, iz mane ali pa celo iz sladkorja in njegove raztopine, reagira kiselkasto, njegova vrednost leži med 3,8 do 4,8 pH. To je v območju kislin, kar je pač razumljivo, ker tvori dozorel med čebelam vskladiščeno naravno hrano za dolge zimske mesece. Kisline namreč preprečujejo ali vsaj ovirajo razvoj bakterij.

Te različne pH vrednosti pa nam povedo še več. Ko namreč čebela predelava naravna hranila v med, mora iz svojega telesa dodajati manjkajoče snovi. Vsekakor drži, da čebela teže predela mano ali sladkor v med kot pa medičino. Če v naravi ne dobi dovolj nadomestka za oddane snovi, oslabi njen organizem, da sama ni več tako odporna proti povzročiteljem raznih bolezni. Zadnje čase se pojavlja nova bolezen, imenovana septikemija, kjer je hemolimfa, to je čebelja kri, preplavljena z različnimi mikroorganizmi, ki sami po sebi čebeli niso škodljivi.

Zdrave čebele prikazujejo vedno vrednosti okoli 6,5 pH, torej očitno v območju kislin. Za septikemijo obolele čebele pa prikazujejo vrednost okoli 7 pH in višje, kar leži vidno v nevtralnem ali alkalnem področju.

Nekaj podobnega se dogaja v hojevi paši. Vsakemu prevaževalcu so znani nevšečni pojavi, ki se pokažejo v družinah posebno ob daljši pašni dobi. Čebele predelujejo nabrano mano v obstojen med in se pri tem naglo izčrpavajo. Pomanjkanje določenih snovi v organizmu povzroča, da odpadajo dlačice in čebele počrne. Družine vidno hirajo, panji se praznijo, čebele postajajo apatične in že nerade nabirajo mano, kar se pokaže ob zelo dolgotrajni gozdni paši.

Prvotno smo menili, da je pomanjkanje obnožine krivo temu pojavu. Pa so opazili prevaževalci, ki so pripeljali svoje čebele iz kostanjeve paše v jelko, da so imeli panji obilico kostanjeve obnožine, pa so na hojevi paši enako pešali. Danes vemo, da izčrpava čebelo predelava mane z visoko pH vrednostjo (5,9 do 7,9) v med, ki ima mnogo nižjo pH vrednost (3,8 do 4,8).

Rešitev tega vprašanja imate prevaževalci v hojevo pašo sami v svojih rokah. Napravite, kot je naredil francoski prevaževalec Thoviste,<sup>3</sup> ki je imel neverjetne uspehe. Vzemite primerno posodo, napolnite jo s šoto in iz tega napravite napajalnik ter ga postavite na hojevem pasišču. Tam

mora domačin-čuvaj skrbeti le toliko, da napajalnik ne bo nikdar suh. Čebelar boste nudili ogromno pomoč z naravno kiselkasto pijačo in prese-  
nečeni boste nad uspehom: panji bodo tudi v dolgotrajni hojevi paši ostali  
živahni in močni.

### Literatura

<sup>1</sup> Dr. Brucker: Der Zucker als Nahrungsmittel (Sladkor kot hranilo) v reviji »Du und die Welt« — referiral E. Herold v Imkerfreund 1962.

<sup>2</sup> Dr. Th. Jachimowicz:

a) Ein Beitrag zur Septikämie-Erkrankung der Bienen (Prispevek k obolenju čebel za septikemijo), Bienenvater 9/1967.

b) Schleimbildung in Zuckerlösungen (Sluzaste tvorbe v sladkornih raztopinah). Bienenvater 1/1968.

c) Das Problem der Mischinfektion und die Versuche zu seiner Lösung (Vprašanje mešane okužbe in poskusi rešitve) v Allgem. D. I. Z. 3/1968.

<sup>3</sup> Bilten obveščevalnega centra Apimondije 3/1967.

## SREBRNA VODA KOT ZDRAVILO IN RAZKUŽEVALNO SREDSTVO V ČEBELARSTVU

PO PČELOVODSTVU PRIPRAVIL M. MENCEJ

Leta 1967 je inž. G. D. Šostenko v 8. številki revije »Pčelovodstvo« objavil članek, ki je povzročil veliko zanimanja v čebelarstvih krogih Sovjetske zveze. V sto in sto pismih, ki jih je od tedaj prejel, so mu postavljali teoretična in praktična vprašanja. V 5. številki letošnjega leta odgovarja na tista vprašanja, ki imajo splošen pomen, kakor sam pravi.

Način plemenitjenja vode s srebrnom, in sicer z elektriko, je nakazal G. Krauze leta 1932. V Sovjetski zvezi pa je obdelal pridobivanje srebrne vode z elektrodsko metodo prof. L. A. Kulski leta 1935. Inž. Šostenko pa uporablja srebrno vodo v čebelarstvu od leta 1938. V začetku je to vodo uporabljal le za napajanje čebel, pozneje pa jo je uporabljal pri pripravljanju mešanice za čebeljo zimsko krmo in nazadnje še kot razkuževalno sredstvo za izpiranje panjev, satnikov, točil in tal v čebelnjaku.

Več let zaporedoma je pokladal mešanico zimske hrane, ki je bila pripravljena na srebrni vodi, poskusni skupini družin. Poskusi so pokazali odlične rezultate. Družine te skupine so ves ta čas mnogo boljše prezimile kot pa družine kontrolne skupine brez srebrne vode. Te družine so bile spomladi močnejše in bolj delovne kot vse druge. Nikdar se v tej skupini družin niso pokazali znaki kakih boleznih. Poskusi so ga prepričali, da srebrna voda veliko pomeni pri zdravljenju čebeljih družin in preprečevanju obolenj, ki jih povzročajo različne bakterije. Uporaba srebrne vode kot razkuževalnega sredstva omogoča izboljšanje zdravstvenih razmer v čebelnjaku, na pasiščih oziroma stojiščih ter preprečuje tudi, da bi se okužil čebelar, ki dela pri bolnih čebelah.

Najprej je bilo pridobivanje srebrne vode kaj preprosto. Najenostavnejša priprava je obstajala iz litrske steklene posode z zoženim grlom in dveh srebrnih paličic, ki sta viseli v zamašku steklenice v razdalji 5 cm. V posodo je nalil studenčno vodo. Vrhova obešenih žličk je zvezal preko električne žice z galvansko baterijo, obstoječo iz 14 medsebojno spojenih elementov. Priprava je delovala dve do tri ure. Pozneje je to napravo izpopolnjeval, kar je podrobno opisal. Od vseh je še najpreprostejša tista, ki je sestavljena iz baterije napetosti 3,7 voltov, treh po veličini različnih rezistorjev, prekinjevalca upora in posode s srebrnimi elektrodami. S prekinjajnem upora dobivamo potrebno moč toka, od katerega je odvisna intenzivnost odvajanja srebra v vodo.

Pri dobivanju srebrne vode s to metodo puščamo stalni električni tok med srebrnimi elektrodami, ki so potopljene v vodo. Posledica tega je elektrokemična raztopina srebra v vodi. Koncentracija srebra v vodi ustreza proporciju moči stalnega kroženja toka (v miliamperih) in časa; odvisna pa je tudi od kemične sestavine vode. Pri kroženju stalnega toka z močjo enega ampera se raztopi v eni uri 4,032 g srebra. Elektrolitski proces pridobivanja te vode preneha, če se nahajajo v vodi topljive soli in pa snovi, ki povzročajo tvorbo trde skorjice na srebrnih elektrodah. Ta onemogoča, da bi se srebro raztopilo in se izvršila elektrokemična reakcija. Pravilno pridobljena srebrna voda mora biti popolnoma čista in mora imeti plavkast odten. Če se pojavijo v vodi mlečnobeli ali plavkasti nako-pičeni mehurčki, je dokaz, da so se pojavile stranske primesi.

Važno je, da izberemo ustrezne srebrne elektrode. Uporabljati je treba čisto srebro tipa Sr 999 ali srebrno mešanico Sr M 960, Sr M 925 in Sr M 916. Elektrode ni težko napraviti. Vzamemo navadno gradbeno opeko. Na njeni površini napravimo s trikotno grebljico vdolbino dolžine 70–75 cm, širine 8 mm in globine 5–6 mm. To naj bi bila keramična posoda. Nato raztopimo odpadke srebrnih predmetov in odlijemo srebrno paličico. Odlite srebrne palčke je treba na nakovalcu sploščiti do potrebne debeline.

Ko pripravljamo klajo, moramo uporabljati 60°–70° C segreto srebrno vodo in prekuhanje mešanice potem ni potrebno; pri mešanju pa moramo uporabljati leseno zajemalko ali žličko.

V vseh primerih je dobil dobre rezultate. Čebele so se počutile dobro, boleznin ni bilo in uporaba krme na srebrni vodi je pomembno vplivala na hitrost razvoja družine.

---

**Slovenski čebelar piše pred 70 leti v 11. številki letnika 1898 na strani 88 v rubriki »Raznoterosti« med drugim:**

»KAZNOVANA GOLJUFA. O priliki potovanja bral je urednik tega lista v nekem berlinskem dnevniku (Berliner Intelligenzblatt od 4. junija t. l. št. 150), da sta bila trgovca Henrik Winkelmann in Friderik Bode v Hamburgu zavoljo popravljanja in ponarejanja medu kaznovana vsak po 800 mark, oziroma po 80 dni zapora. — Urednik, in z njim še marsikak čebelar jima pa privošči obojno kazen, in ko bi bil on sodnik, bi bili preubogi taki kupci in medarji, ki med najslajši dar božji mešajo zalego in razne gnjusne sirupe; take packe so vzrok, da dandanes med nima tiste veljave, kot jo po vsej pravici zasluži. Kmalu bi bilo drugače, ko bi se z nepoštenimi medarskimi lopovi prav eksemplarično postopalo.«

# ŠE O MEDVEDJI NADLOGI POD KRIMOM

UREDNIK

Letos so medvedi obiskali mnogo čebelnjakov ne samo pod Krimom, ampak tudi drugod. Znanemu čebelarju Bariču, ki ima svoje čebele poleg poletne hišice v Iški, so povzročili znatno škodo. Sladkosnedne mrcine so obiskale njegove čebele večkrat in vsakokrat prevrnile nekaj panjev, jih razbile in uničile ali pa močno poškodovale. Tov. Barič se je moral zato s čebelami umakniti. Kdo bo poravnal škodo in kaj sploh delajo lovske družine? Ali bomo morali čebelarji kar sami s puško pričakati kosmatince in z njimi obračunati? Ali pa naj čimprej povabimo tujce, da jih upihnejo za dragocene devize. Morda čakajo naši lovci na te ljudi.

Pa si oglejmo pismo, ki mi ga je poslal znani trboveljski čebelar Jože Čibej. Svoje čebele je pripeljal na hojevo pašo na Zgornji Ig. Že po nekaj dneh je ugotovil, da ga je obiskal medved. Takole piše med drugim:

»Na Krimu sem bil prejšnjo nedeljo in zamenjal satje s kristaliziranim štajerskim medom v mediščih s suhimi, rezervnimi sati. S to nevljudnostjo sem očitno povzročil veliko razočaranje gospodu Medvedu, ki je v noči od ponedeljka na torek blagovolil obiskati moje čebele. Slaba postrežba s starimi, suhimi sati mu najbrž ni bila najbolj všeč, čeprav so imeli še malo duh po paradiklorbenzolu. Zato se je omejil le na borih 10 satov, ki pa so taki, kot bi bile v gosteh svinje, ne pa visokorodni, simbolični in ugledni predstavnik velikega živalskega sveta.

No, škode ni bilo posebne. Verjetno res zato, ker je vdrl najprej v suho medišče. Po zunanjem videzu tudi premetavanje panjev po razmočenem travniku ni družin posebno prizadelo, ker so k sreči ostala plodišča zaprta. Točneje bom videl po pregledu. Na panjih so poškodovana vrata, izdrte zapore, polomljene in skrivljene zaporne palice. Dobri sosedje so zjutraj postavili panje nazaj v skladovnico (žal malo pomešano) in popravili razvlečeno aluminijasto streho. Rompompom so ponoči sicer slišali, pa so menili, da selim in niso reagirali, zlasti, ker so ščeneta previdno molčala. Naslednje noči je medved obiskal tudi sosednje čebelnjake, vendar so ga pregnali.

Čebele sem v petek prepeljal domov, da popravim panje in uredim, kar je potrebno v tej brezpašni dobi pred selitvijo v Liko na žepek ali reso. S hojo dvomim, da bo še kaj, ne glede na to, da bi rad čebelam privoščil kaj bolj spodobnega, kakor je obiranje uši...«

## IZ SPOMINSKE KNJIGE NA ZELENICI

Če matico zgubim,  
pod Zelenico pohitim;  
tu sivka se dobi,  
ki slavna bo vse dni.

6. avgusta 1967 napisali Minka Bizjak in Kristina Presetnik z Ježice

## PISMO MLADEGA ČEBELARJA UREDNIKU

Vikrče, 12. junija 1968

Spoštovani tov. urednik!

Star sem devetnajst let in stanujem pod Šmarno goro, točneje rečeno pod šmarnogorsko Grmado v vasi Vikrče, ki je zlasti ljubljanskim in okolišnim ljubiteljem hoje in narave, pa tudi alpinistom, dobro znana. Tu je oče pred leti postavil hišo, prostor okoli nje pa spremenil v sadovnjak in v njem postavil majhen čebelnjak. Za čebelarstvo ga je točno pred desetimi leti navdušil star in izkušen čebelar tov. Cedilnik. Začel je z dvema AŽ-panjema, ki pa sta iz leta v leto dobivala več sovrstnikov. V vseh teh letih sem tudi sam hote ali nehote opazoval opravila v čebelnjaku. Tako sem se počasi seznanjal z življenjem in navadami čebel in se zanje vedno bolj navduševal. Pred štirimi leti sem si napravil svojo prvo družino iz roja, ki mi ga je dal poklicni čebelar sosed Kastelic. Z očetom čebelariva skupaj in imava od lani 33 AŽ-panjev.

V zadnjih letih prebiram tudi Slovenskega čebelarja. To je v prvi vrsti strokovni list, ki prinaša včasih tudi kratke sestavke v obliki pisem uredniku. V teh sestavkih opažam, da se oglašajo predvsem starejši čebelarji. Ker sem prepričan, da Slovenskega čebelarja prebirajo tudi mladi ljudje, sem se odločil, da napišem teh nekaj vrstic z željo, da bi se tudi mladi kdaj oglasili.

Vsak slovenski čebelar je ponosen na svojo slovensko narodnost in na našo čebelarstvo tradicijo. Zato pa bi se moral zavedati, da je treba naše čebelarstvo že samo zaradi teh dejstev še hitreje in uspešneje razvijati. To pa bi šlo le tako, da bi pritegnil mladega človeka — in prav to je tudi njegovo delo in dolžnost. V naše čebelarske vrste moramo pridobiti čim več mladih ljudi, pridobivati moramo nove mlade sile, ki bodo porok za hitrejši in močnejši razvoj našega čebelarstva.

Končno bi rad napisal še nekaj vrstic o letošnjem tekmovanju mladih biologov srednješolcev. To tekmovanje je bilo konec maja na biološkem oddelku filozofske fakultete. Vsak tekmovalec je zagovarjal temo, ki jo je obdelal v maturitetni nalogi. Naslov moje teme je bil »Moje čebelarsko leto 1967«. Dosegel sem lep uspeh in moram priznati, da mi je dalo to še večjo spodbudo v prepričanju, da bom postal dober čebelar. Dovolite, tovariš urednik, da se ob tej priložnosti najtopleje zahvalim tov. Viktorju Cedilniku, ki je navdušil in pridobil v čebelarske vrste mojega očeta in tudi mene, tov. Kastelicu, podjetju Medex za pomoč pri zbirki moje tekmovalne naloge in tov. prof. Ramovševi za mentorsko delo.

Vsem čebelarjem želim mnogo medu in jih tovariško pozdravljam.

Miha Marenčič

Za zdravljenje hudega prehlada si pripravimo sami zelo učinkovito zdravilo: Olupljene čebule razrežemo na tanke rezine, ki jih zlagamo plast za plastjo v večje kozarce ter vsako plast sproti zalijemo s cvetličnim medom. Kozarec postavimo na topel prostor. Kmalu se na vrhu začne nabirati zdravilna tekočina, ki jo po čajno žličko dnevno večkrat použijemo. Sveža čebula namreč vsebuje poleg vitamina A, B in C še snovi, ki vplivajo ugodno pri motnjah prebavnih organov, pri vodenici in sladkorni bolezni.

Eisenbahn-Landwirt 5/67. J. M.

**Zimska gruča.** Zunanja plast otrplih čebel v zimski gruči ni sposobna, da bi odvrnila napadalca. V takem primeru pač iztegnejo želo in na njegovi konici se pokaže kapljica strupa. S tem se razširi poseben vonj, ki alarmira gibke čebele v notranjosti zimske gruče in šele te napadejo sovražnika.

Moore v Journal of Economic Entomology 5/66. J. M.

**Odstranjevanje zadelavine.** Čebelar Ebermayr si je pripravil tekočino za odstranjevanje nadležne zadelavine. Na 10 l vode je raztopil 125 g lužnega kamna. Železne ali lesene dele omoči s to raztopino in s staro krpo nekajkrat potegne preko predmeta, ki ga nato opere v sveži vodi in dobro osuši. Zadelavina se tako z neverjetno lahkoto odstrani.

Die Biene 7/1968. J. M.

**Toplota proti nosemi.** Večja toplota tako zelo vpliva na nosehave čebele, da njihovo srednje črevo ozdravi, če so bile 5 do 10 dni v temperaturi 37° Celzija.

Dr. F. Böttcher s čebelarškega inštituta Erlangen na Bavarskem v

Imkerfreundu 3/1968, J. M.

**Dobro zavarovanje satnikov.** Staro savtjve, namenjeno za prekuhanje v vosk, izrežemo iz satnikov kar na grobo. Neočiščene satnike zložimo na primeren podstavek in jih postavimo v štedilnikovo pečico, kjer jih segrejemo nekako

do 90° C. Z ohlajenih satnikov z lahkoto odstranimo vso nesnago. Pri vročini se je les prepojil z raztopljenim voskom in pridobil njegov prijeten vonj ter postal odpornejši. V prvi vrsti pa se bolezenske klice v vročini deloma uničijo, deloma jih pokrije tanka voščena prevleka in postanejo tako neškodljive. Poleg tega se z voskom prevlečejo tudi žeblički in so zavarovani pred rjo.

MORELL v American Bee Journal 9/66. J. M.

**Smrtonosen čebelji pik.** V vasi Randegg na Württemberškem v Zvezni republiki Nemčiji je umrla petletna deklica Petra zaradi čebeljega pika. S svojim kolesom se je vozila po domačem dvorišču in zavezila v bližino čebeljaka, kjer jo je čebela usekala za uho. Nezavestno deklico je mati takoj odnesla v bližnjo vas k zdravniku. Med prevozom v bolnišnico je deklica umrla. Mnenje zdravnika dr. Wiesendonnerja: »Pred tremi leti je deklico pičilo 8 čebel. Zato je deklica postala na pike alergična — posebno občutljiva, kar se je pokazalo pri sedanjem piku. Deklica je podlegla, ker so ji možgani otekli.«

Die Biene 8-1968. J. M.

**Shranjevanje peloda.** Francoska revija Abeilles et Fleurs (Čebele in cvetje) obravnava vprašanje, kako uspešno shranimo pelod, da ga čebelarjem lahko pokladamo na pomlad. Če ga dalj časa pustimo nekonzerviranega, se pokvari zaradi glivic kvasnic. Posušeni pelod sicer spravimo brez škode, vendar ga čebele zaradi grudic ne morejo dobro izkoristiti. Na čebelarškem inštitutu univerze Guelph v Kanadi so izdelali dva načina, po katerih se da pelod izborna shraniti, da ga čebele na pomlad tudi res dobro izkoristijo:

1. Svežo obnožino iz osmukalnikov zmešajo s sladkorno moko v razmerju 2 kg peloda na 1 kg sladkorja in spravijo v neprodušno zaprte posode, ki jih hranijo v suhih prostorih. Pri sobni temperaturi se obdrži obnožina mesece in mesece nespremenjena, ne napade je ne plesnoba ne glivice kvasnice.

2. Sveži pelod iz osmukalnikov zamrznejo v posebnem hladilniku na  $-18^{\circ}\text{C}$ . Mnoge tvrdke zamrzujejo tako z roko nabran pelod, da ga uporabljajo za opravešanje sadnega drevja. Na pomlad strešjeje male količine ogretega peloda v primerne posodice, ki jih postavijo v verando pred žrelo. Izletajočim čebelarom obvisi nekaj peloda na kožuščku in tako opravešujejo, ko letajo od cveta do cveta za medičino. Da ugotavljajo uspešnost takega opravešovanja, primešajo pelodu fluorescirajoči prašek, ki se zasveti pod vplivom ultraviolelnih žarkov.

Die Bienenzucht 8-1968. J. M.

**Pelod in shranjena obnožina.** Pelod je po svojih kemičnih sestavinah že kar dobro raziskan, pa naj je to pelod, ki ga je človek sam nabral, ali pa pelod, ki ga je čebelar vzel izpod osmukalnika. Se zelo malo pa vemo o biokemičnih lastnostih peloda, ki so ga čebele spravile v celice. Ugotovili so namreč, da vsebuje taka obnožina 20 do 30 % vlage, nabrani pelod pa vedno pod 20. Shranjena obnožina se razlikuje od navadnega peloda tudi v koncentraciji vodikovih jonov, to se pravi, po kislosti, ki jo v celicah shranjena obnožina pridobi zaradi mlečne kisline, ki so jo stvorile anaerobe bakterije. Poleg tega se v shranjeni obnožini nahaja vitamin K, ki ga doslej niso mogli zaslediti niti v nabranem pelodu niti v obnožini iz osmukalnikov. Poleg tega ima navaden pelod okoli 2,9 % v vodi topnih beljakovin, shranjena obnožina pa kar 5,6 % takih beljakovin. Ko so brezmatične čebele poskusno pitali s pelodom (nabranem po človeku), z obnožino iz osmukalnikov oziroma z obnožino v celicah, so ugotovili, da obnožina v celicah močnejše vpliva na razvoj krmilnih žlez in jajčnikov pri čebelah. Tudi rezerva telesnih maščob je bila pri teh čebelah večja.

K. Fritsch po Annales de la nutrition et de l'alimentation 4/1966. J. M.

**Barjanska voda.** V članku »Sklenarjev čaj za čebele« piše ERNDT tudi sledeče: Skladen primer zaščite pred nosemo je znan čebelarjem tudi pri barjanskem blatu in barjanski vodi. Marsikateri čebelar je spomladi lahko opazoval čebele iz čebelnjakov v bližini močvar. Čebele z neverjetno poželjivostjo srkajo vodo, ki se nabira na močvirnatih zemlji. Ta barjanska voda ima za čebele velik pomen, ker vsebuje snovi, ki učinkujejo izredno

zaviralno na razvoj noseme. Močvirja oziroma barja so nastajala v dolgoletnih dobah, ko pod vplivom kemično bioloških snovi razpada rastlinje, med njimi raznovrstno zdravnico bilje. Barjanska zemlja vsebuje pestro zbirko najmanjših delecev raznih prvin. Ko so znanstveniki na izcedek iz barjanske zemlje vcepili klice noseme, so klice poginile, ker so zelo občutljive za kislobo. Torej delajo čebele nagonsko prav, ko srkajo in nosijo v panj barjansko vodo. Kjer je le možno, naj čebelar obesi v napajalnik vrečico z barjanskim blatom. Taki vodi dajejo čebele prednost pred čisto vodo in jo tudi poželjiveje srkajo. Vsekakor je zelo presenetljivo dejstvo, da čebelarstva v bližini barij skoro ne poznajo noseme.

Imkerfreund 6/1968.

**Vpliv prostornih panjev.** Iz predavanja dr. DREHER-ja na čebelarskem kongresu v Marylandu (ZDA) leta 1967: Rojenje zelo preprečujemo, če na pomlad lahko širimo plodišče. Vzreja v panjih z mnogo prostora se navadno ne posreči.

Die Biene 3/1968. J. M.

**Vosek in naduha.** V starih ljudskih izročilih se večkrat omenja uživanje voska z medom kot sredstvo proti naduhi. V svoji knjigi »Folk Medicines« omenja D. C. JARVIS veliko vrednost takega zdravljenja.

Doslej sicer še ni mogel ugotoviti, katera snov na iztočenem satju je pravzaprav odločujoča pri zdravljenju. Tudi izdelovalci zdravil, ki se poklicno bavijo z materialom za izdelovanje zdravil, mu niso znali zadovoljivo odgovoriti. Našteva pač snovi, ki bi utegnile biti prisotne v takem satovju, in domneva, da deloma tudi pelod odločuje pri dobrih uspehih zdravljenja. Vsekakor mu izkušnje kažejo, da se pri 90 % oseb, ki uživajo medeno satje, že po nekaj dnevih popravi nadušno stanje. Ugotovil je, da osebe, ki so v mladosti mnogo žvečile medeno satje, redkeje trpijo na motnjah v dihalnih organih, da skoro ne poznajo prehlada, ne nahoda in podobnih motenj. Iz izkušnje ve, da žvečenje medenega voska zmanjšuje za nekako 4 leta občutljivost za bolezni v dihalnih organih. Vsekakor svetuje, da si osebe z naduho omislijo zadostno količino voščenih pokrovcov ob točenju medu in jih pomešane z medom postopoma žvečijo.

Imkerfreund 6/1968. J. M.

## IZ SEJNEGA ZAPISNIKA IO ZČDS dne 10. 7. 1968.

Osnutek poslovnika za delo Zveze in njenih organov naj se sestavi do seje IO v septembru.

Za ureditev posestnopravnega stanja zemljišča za čebelarstvo šolo naj sestavi predsednik osnutek kupoprodajne pogodbe.

Ogleda avstrijske plemenilne postaje pri Knittelfeldu dne 13. 6. 1968 so se udeležili razen bohinjske zastopniki vseh naših plemenilnih postaj.

Na seji UO Saveza pčelarskih organizacij Jugoslavije v Beogradu dne 30. 6. 1968 je bilo sporočeno, da Savez ni uspel v pogajanjih za sodelovanje s Poslovnim združenjem za čebelarstvo Jugoslavije v Beogradu. Združenje se umika pogovoru. — Naša Zveza naj v sodelovanju s Savezom pčelara Hrvatske do septembra sestavi osnutek temeljnega zakona o čebelarstvu. — Sprejet je bil dokončni osnutek enotnih čebelarskih izkaznic in znakov. — Zveznemu uradu za cene naj se predlaga, da doplača uvoznik medu k uvoznici ceni medu, ki znaša 3 do 4 N din za 1 kg, razliko do 6.50 N din. — Odobren je uvoz čebelarske opreme v višini 20.000 dolarjev. Uvozila naj bi jo Agrotehnika. Medex naj sestavi seznam opreme, ki naj bi se uvozila. Za uvoz nožev za odkrivanje satja priporočajo uvoz iz Češko-slovaške. — Po priporočilu Apimondije naj bi se praznoval mednarodni teden čebelarjev med 10. in 17. novembrom. — Skupščina Saveza naj bi bila 17. novembra. Na skupščino naj se povabi tudi predsednik Apimondije. — Savez je predlagal, naj se izvede razdelitev krmilnega sladkorja, in to nenedaturiranega, prek Saveza. Cena naj bi bila maksimirana. Predsednik naše Zveze je poročal o mednarodnih odnosih Saveza. Ker so ti odnosi omejeni v glavnem na Slovenijo, Savez priporoča, da se ti odnosi še nadalje goje. Ni upanja, da bi se znižal prometni davek na čebelarski repromaterial.

Zveza je prejela od podjetja Dom v podpis pogodbo o prispevku k stroškom za redno in investicijsko vzdrževanje stavbe na Cankarjevi c. 3. Po tej pogodbi

naj bi Zveza prispevala glede na njen poslovni prostor 144.19 N din, tj. 0.96 N din na 1 m<sup>2</sup>.

Pri problemih, ki naj bi jih navedel predsednik v svojem slavnostnem govoru na taboru na Breznici, naj bi bil poudarek na čebelarski šoli. Tudi resolucija mora zajemati zahteve, navedene v govoru.

Dunajsko čebelarsko društvo se bo pobratilo s čebelarsko organizacijo kraja, kjer se je rodil A. Janša.

## OB 75-LETNICI FRANCA KIRARJA

Dne 16. oktobra je praznoval čebelar Franc Kirar svoj 75. življenjski praznik ter 55-letnico čebelarjenja. V tej dobi je jubilatant posvetil dušo in srce čebelam. Temeljito je raziskoval biološka dogajanja čebeljih družin v njih prebivališčih ter z dognanji, ki jih je ugotavljal, prilagajal panjski sistem. Za nastajanje njegovega panjskega sistema je značilno dvoje obdobjev. V prvem je razčistil ekonomske probleme čebelarstva ter postavil svoj sistem čebelarjenja. V drugem je raziskoval skrajnosti ter ob obstoječem sistemu izpopolnjeval svoj panj. Tako je nastal »Kirarjev panj tip B«.

»Plodišče je svetišče.« S temi Kirarjevimi besedami je povedano tisto, kar je za čebeljo družino posebno pomembno, hkrati pa važno za čebelarja. Biološki procesi čebel se odvijajo v plodišču. Kirar je raziskoval, kakšno naj bo idealno plodišče, kakšni naj bodo sati kot najvažnejša oprema plodišča. Plodiščeni sat prvotnega Kirarjevega panja je dolg 316 mm in visok 301 mm, medtem ko so mere satnikov za panj tip B bistveno drugačne. Dolžina sata meri 423 mm, višina pa 331 mm. Pri obeh tipih panjev je od sredine do sredine sata 36 mm. Nasproti drugim panjem, ki se uporabljajo pri nas v čebelarstvu, je že satnik prvotnega Kirarjevega panja znatno višji. Tega je v novejšem panju še razširil v višino in dolžino. S tem je Kirar povečal prostornino plodišča do take mere, da ga ne more popolnoma zaleči niti najbolj rodovitna matica. Da bi lahko matice



neomejeno zalegale, je potrebna zadostna količina hrane, medu in cvetnega prahu ob gnezdu. Ta problem je Kirar rešil s tem, da je povišal sat na 551 mm. Le na tako visokem satu je ob zgornjem robu neusahljiv medeni venec. Na satu z zalego naj nikoli ne zmanjka hrane. Prednost takih panjev z dovolj prostornim plodiščem je v tem, da je priliv mladih čebel vedno zadosten in enakomeren. Zato v teh panjih ni opaziti oslabitve med pašo, temveč je živahnost stalna. Zaradi vsega navedenega je tudi rojovitost skorajda neznačajna, niti ni potrebno na poseben način vzbujati gradilnega nagona, ker je v panju vedno zadosti mladice.

Kirarjev panj tip B s celotnim sistemom, vključno tehnologijo, dosega, če ne celo presega, najnovejše svetovno znane panje, ki ustrezajo manjšim amaterskim kakor tudi velikim industrijsko mehaniziranim čebelarjem obratom.

Čebelarju Francu Kirarju čestitamo k njegovemu življenjskemu prazniku in k velikim uspehom, ki jih je dosegel v 55 letih svojega čebelarjenja. Sam pravi, da še razmišlja, kaj bi se še moglo zboljšati v prid čebel in čebelarstva na področju čebeljega prebivališča, pa mu ne pride nič več na misel! Vsi, ki ga poznamo in cenimo, smo prepričani, da nas bo še v bodoče presenečal z marsikakšno novo ugotovitvijo.

Tem željam in čestitkam se pridružuje Čebelarско društvo za Maribor in okolico ter številni uporabniki Kirarjevih panjev. Še na mnoga leta!

Resnik Jože

Urednikova pripomba: Ob jubilejantovi 70-letnici smo se našega zaslužnega čebelarja Kirarja spomnili v obširnem članku, v katerem smo opisali tudi vso njegovo življenjsko pot. Tudi tokrat mu Zveza v imenu vseh slovenskih čebelarjev ponovno želi zdravja in obilo čebelarjskih uspehov v prihodnosti.

## OB 60-LETNICI ČEBELARJENJA JOŽETA ČERNEJSKA

Ko čitamo razne vesti o 40- in 50-letnem delovanju na čebelarjskem področju, vam sporočamo, da imamo tudi mi tu v Poljčanah — občina Slov. Bistrica — prav redkega in zaslužnega jubilarja, ki že nad 60 let čebelari v korist sadjarstva in

sebi. To je naš član in bolezenski izvedenec tov. Jože ČERNEJSKA.

Čebele je našel že pri domači hiši; imel jih je njegov ded in tudi oče, in sicer koše ter kranjiče in nekaj dunajčanov. Že leta 1908 si je Černejšek nabavil gerstungovce, ker je takrat dobil od birmanskega botra in od babice dva zlatnika po 10 kron. S tem denarjem si je kupil pri profici v Pretrežu prve tri lepe plemenjake v slanimih koših. Ti so se mu čudovito razvijali in mu leta 1908 dali več rojev, ki so si do ajdove paše nabrali zimsko zalogo in še pribitek. Roje je vsadil v gerstungovce ter jih izenačil. Takrat je bila z ajdo posejana vsaka tretja njiva. Velika suša ni prav nič škodovala. Tudi leta 1912 niso čebele zaradi suše prav nič trpele ter so imele prekomerni donos. Tudi leta 1917 je bila suša, a panji so bili zaliti z medom do dna.

Še kot šolar je razdelil med prijatelje po več rojev. Danes so tudi ti dobri napredni čebelarji, kot so Rajh Miha s 50 AZ-panji, Dolničar z 20, Kropf z 20 AZ-panji in drugi. Od leta 1921 je član čebelarjske organizacije. V začetku ga je vzpodbujala Černetova knjiga, izdana v Ljubljani 1895, in Lakmayerjeva, izdana v Celovcu 1907. Po prvi svetovni vojni je vodil nekaj let opazovalno postajo v Levicu pri Slov. Bistrici. V čebelarjski družini je bil več let njen predsednik in je na nekaj razstavah dobil za razstavljeno blago priznanje.

Po drugi svetovni vojni je na lastno pobudo spet zbral čebelarje v čebelarjsko družino ter bil več let njen predsednik. V letih 1948 do 1950 je oskrboval čebele na državnem posestvu Kostrivnica—Rogatec. Za dvig čebelarstva na socialističnem posestvu je dobil priznanje. Tu je vodil tudi šolski čebelarjski krožek osnovne šole v Kostrivnici. Še danes se ga tamošnji ljudje radi spominjajo.

Kot upokojenec nas je letos povabil v svoj čebeljak na pasišču v Lučečki vasi. Imel je zanimivo predavanje, kako je treba uspešno čebelariti, potem pa nas je povabil na zakusko. Pri njem smo videli, kako se da čebelariti na pet metrov dolgi prikolici. Na eni strani prikolice ima zloženih 56 AZ-panjev. Družine so bile zelo močne in pravkar pripravljene za prevoz na kostonjevo pašo.

Vsi želimo, da bi ostal še dolga leta med nami, nam razkazoval svoje »muhe« ter nas poučeval.

Čebelarjska družina Poljčane

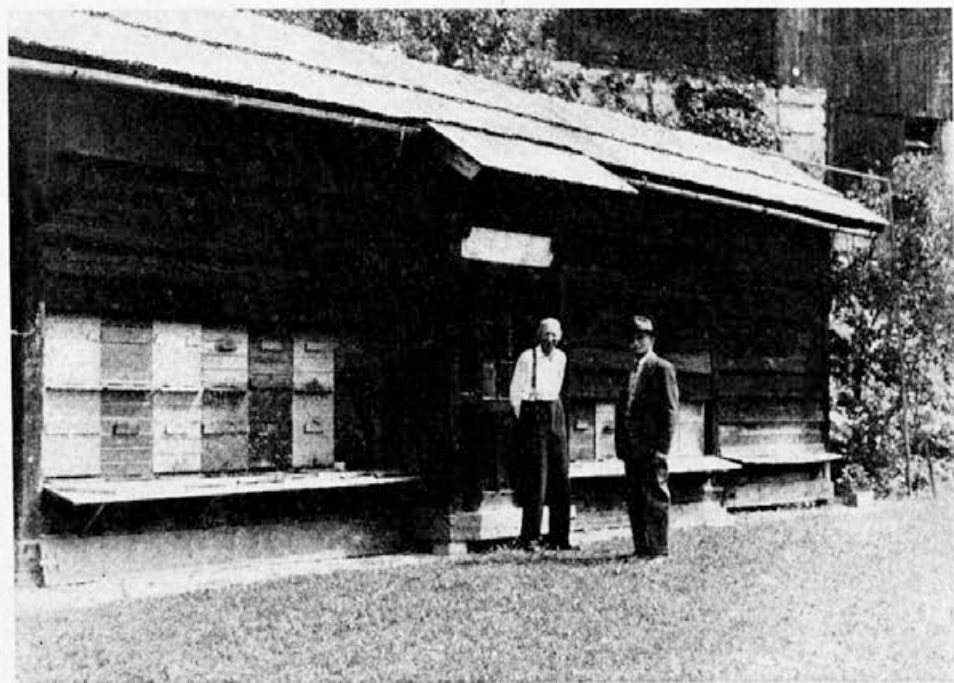
## FRANC PRUSNIK

Na prvi pomladni dan 21. marca 1968. so pokopali na Koroškem znanega čebelarja Franceta Prušnika iz Lobnika pri Železni Kaplji. Z njim je legla v grob markantna čebelarska osebnost, ki je bila več kot pol stoletja v ospredju vsega čebelarskega dogajanja na Slovenskem Koroškem. Prav je, da se za čebelarstvo izredno zaslužnega moža spominjamo tudi mi in vsaj bežno preletimo njegovo življenjsko pot.

Franc Prušnik se je rodil 2. oktobra leta 1887. Že v rani mladosti je začel čebelariti. Ni mu bilo še 13 let, ko mu je stari Zoharjev oče podaril prvi kranjič. Zaljubljen se je v čebele, ki so ga odslej venomer spremljale na njegovi življenjski poti. Najprej je čebelaril z dunajskimi panji, že leta 1919 pa je prešel na

žniderske. Po prvi svetovni vojni je ustanovil v Železni Kapli prvo čebelarsko društvo, ki ga je vodil vse do leta 1942, ko so ga hitlerjevci izselili v vzhodno Nemčijo. Leta 1925 si je postavil nov čebelnjak za 60 AŽ panjev. Pri njem je bilo nešteto tečajev in vsako leto je bil na dan sv. Jožefa pri njem čebelarski sestanek. Njegovi najožji sodelavci v čebelarskem društvu so bili Kogoj Luka iz Lobnika, Rigelnik Karel iz Obirske in Haderla Karel iz Lepene. Samo zadnji je preživel drugo svetovno vojno.

Karel Prušnik je bil zelo izkušen čebelar, okrog katerega so se zbirali mladi in stari čebelarji. Jezil se je na starejše čebelarje, ki so ljubosumno čuvali za sebe novosti in praktične izkušnje. Prušnik je užival, kadar je mlajšim in nezkušenim razdeljeval svoje bogato znanje.



Cebelar Franc Prušnik pred svojim čebelnjakom lansko leto. Poleg stoji njegov svak Franc Piskernik, ki je pet let starejši in še vedno vneto čebelari.

Franca Prušnika, njegovo ženo in vnuka so 15. aprila 1942. izselili in mu zaplenili vse premoženje. Bil je državni »nevaren element«. Ko se je vrnil iz internacije na osvobojeno domačijo in pred svoj ljubljeni čebelnjak, ga je našel praznega. Samo nekaj panjev mu je uspel rešiti in ohraniti njegov dobri svak France Piskernik. Toda z izredno življenjsko energijo, ki je je bilo dovolj v tem možu, je čebelnjak spet obnovil in ga napolnil z žnideršiči. Bil je velik prijatelj Slovenskega čebelarja. Še na smrtni postelji, tri dni pred smrtjo, ga je bral. Imel je vse letnike vezane. Poleg tega se je zanimal tudi za drugo čebelarško literaturo. Na njegovi nočni omarici si lahko videl poleg brošurice Kärntner Bienen in Bienenvatra še druge čebelarške liste. Nadvse pa je ljubil Slovenskega čebelarja in zapustil vse v platno vezane letnike svojim potomcem čebelarjem. Za njegove izredne zasluge v čebelarstvu so ga avstrijske čebelarške ustanove večkrat odlikovale.

Ob njegovem odprtem grobu se je med osmimi govorniki zahvalil za 50-letno predsednikovanje tudi sedanji predsednik čebelarškega društva Železna Kapla tov. Kuhar Peter starejši in poudaril željo, da bi sedanji in prihodnji čebelarji Železne Kaple in okolice vedno upoštevali nauke rajnega predsednika, ki je tako rad učil, kako naj teoretično in praktično čebelarijo. V srca čebelarjev je polagal ljubezen do čebelic in bil s svojim vzornim čebelnjakom ter delom v njem dolga leta ne samo vzor dobrega čebelarja, ampak tudi človeka, ki je ostal tudi v najhujših dneh zaveden Slovenec.

Karel Prušnik

### IVAN PISKERNIK



Neizprosna smrt je iztrgala iz vrst čebelarške družine Gornji grad najstarejšega člana Ivana Piskernika. Od njega smo se poslovili 24. avgusta 1967. Nenadoma nas je zapustil, saj je bil v začetku meseca na občnem zboru družine še ves vesel.

Rodil se je leta 1885 v znani Košnikovi kmečki družini v Železni Kapli na Koroškem. Kot zaveden Slovenec se ni strinjal s plebiscitom na Koroškem po

prvi svetovni vojni. Zato se je preselil s sestrama Miro in Angelco v Jugoslavijo. Sestra Angela je bila znana biologinja in je postala prva slovenska doktorica bioloških ved. Služboval je po raznih krajih Slovenije kot finančni uradnik, jesen svojega življenja pa je preživel pri hčerki v Gornjem gradu.

Kot sin velikega kmeta in čebelarja je že kot otrok pomagal očetu pri čebelarških opravilih. Oče mu je podaril prvega kranjiča in ga popeljal v prelep svet čebeljega življenja. Postal je po številu panjev nadpovprečen čebelar — kranjičar. Že zgodaj je začel misliti o sodobnejšem načinu čebelarjenja. Izdelal si je panj po svoji zamisli, pozneje pa prešel kot večina slovenskih čebelarjev k AZ-panjem. Vzorno je čebelaril nad 70 let. Naj v miru počiva!

Čebelarška družina  
Gornji grad

### PETER JOCIF



Dne 9. februarja 1967 nas je v starosti 80 let za vedno zapustil upokojeni šolski upravitelj Peter Jocić.

Rodil se je 11. februarja 1888 v Kranju. Že kot 12-letni deček je kazal veliko ljubezen in veselje do čebelic, saj je že s temi leti začel čebelariti.

Vsa leta je umno čebelaril, vzgajal mlade čebelarje in jih z navseti navduševal za čebelarjenje. Služboval je v raznih krajih na Gorenjskem, nazadnje v Preddvoru. Od leta 1921 je služboval v Preddvoru, kjer si je postavil vzoren čebelnjak. Ves prosti čas je posvetil svojim čebelam in vrtu. Tudi dolgoletna bolezen ga ni odtrgala od čebelic, ampak jih je še vedno obiskoval in delal po svoji moči. Ob vseh njegovih važnejših obletnicah ga je društvo počastilo s pismeno pohvalo in diplomom. Odlikovan je bil z redom Antona Janše III. stopnje.

Prišel je čas, ko se je za vedno ločil od svojih čebel, ki so mu bile najljubše. Z njegovo smrtjo je v našem čebelarškem društvu nastala velika vrzel. Prav na njegov rojstni dan 11. februarja ga je spremlila velika množica prijateljev in znancev. Med njimi smo bili tudi čebelarji, ki ga bomo ohranili v lepem spominu.

J. S.

**ČEBELARSKA PREDAVANJA  
V RADIJSKI KMETIJSKI UNIVERZI  
V MESECU DECEMBRU 1968**

7. decembra 1968 ob 12.30 uri bo predaval dr. Jurij Senegačnik.

Naslov predavanja: O medu in vosku.

**VSEM ČEBELARSKIM DRUŠTVOM IN  
DRUŽINAM**

Leto za letom prosimo v tem mesecu tajnike oziroma blagajnike, naj sestavijo in predložijo sezname članstva najpozneje do 15. januarja. S temi podatki določimo potem višino naklade za naš list.

Vemo, da se tisti čebelarji, ki ne izpolnjujejo svojih obveznosti pravočasno, ne zavedajo, da povzročajo s tem naši administraciji, tisku lista v zadostnem številu, ekspeditu itd. veliko težav in nepotrebnih stroškov. Nemogoče nam je vsaj približno določiti število izvodov Slovenskega čebelarja, če nimamo za to potrebnih podatkov — seznamov naročnikov-članov.

Ponovno prosimo odbornike vseh čebelskih družin, da za prihodnje leto sestavijo sezname članov-naročnikov Slovenskega čebelarja in vplačajo članarino najpozneje do 15. januarja 1969. Izkoristite prilžnost na občinih zborih družin (društev), kjer bo zbrana večina članov; preostali vam bodo le nekateri, ki jih boste morali obiskati na domu. Smatramo, da je pozen jesenski in zimski čas najbolj primeren za to delo.

Zdaj razpošiljamo sezname članstva. Zato je prav, da ponavljamo našo vsakoletno okrožnico glede sestave tega seznama. Prosimo društva (brez družin) in družine, naj jih izpolnijo v vseh rubrikah kar najbolj natančno. Priimke naj vpišejo po abecednem redu vsaj s tiskanimi črkami. Zaradi površno vpisanih priimkov in naslovov nastanejo zelo neprijetne pomote. V rubriki »opombe« navedite pri vsakem novem članu, da je nov. V isto rubriko vpišite tudi funkcije članov (samo predsednik, tajnik, blagajnik). Ob zaključku seznama pripišite, na koga naj naslavljamo družinsko oziroma društveno pošto in imena tistih, ki so izstopili ter ne bodo več člani naše organizacije v letu 1969.

Uprava SC

**UREDNIKOVA PROSNJA**

Zadnje mesece se je nabralo v moji mapi veliko osmrtnic. Nekatere med njimi so tako obširne, da zavzemajo kar dve ali celo več tipkanih strani. Nemogoče je, da bi jih v celoti objavili, saj bi zavzele preveč dragocenega prostora. Moral sem jih močno skrócić in jih bom tudi v prihodnje, če bodo preobširne. Osmrtnice naj bodo kratke in jedrnate. Obsegajo lahko največ 10 do 15 tipkanih ali pisanih vrstic. Potem jih bomo lahko sproti objavljali.

**OGLAS**

Trgovsko podjetje Medex obvešča vse čebelarje, čebelarske družine in društva, da odkupuje vse vrste medu.

Hkrati obveščamo vse čebelarje, da smo s 15. oktobrom t. l. pričeli prevzemati voščine v prekuho.

**UGODNO PRODAM**

21 naseljenih AŽ-panjev na 10 satov z mladimi maticami. Izdelal jih je mizar-čebelar iz prvovrstnega lesa in so le nekaj let stari. Družine so preskrbljene z letošnjo zimsko zalogo. Franc Rebernak, Ptuj, Trubarjevo naselje 30.

**PRODAM**

nov stalen čebelnjak za 30 AŽ-panjev v izmeri 3 × 4 m pod ugodnimi pogoji. Franjo Zupančič, Podgora, blok 2, Sentvid/Ljubljana.

**PRODAM**

zaradi starosti 20 naseljenih AŽ-panjev. Čebele imajo zimsko zalogo. Prodajam tudi približno 400 kg cvetličnega medu po nizki ceni. M. Čok, železniška postaja Buzet, Istra.

**PRODAM**

zaradi starosti in boleznih 20 naseljenih AŽ-panjev na 9 satov. Vse družine imajo zadostno zimsko zalogo. Cena po dogovoru. Ivan Dolinar, učitelj v pokoju, Griže 31 pri Zalcu.

**PRODAM**

štiri nove nenaseljene AŽ-panje (gromovke) na 10 satov in osem kosov zložljive pločevinaste strehe za prevoznike 60 × 140 cm. Naslov v upravi lista.

**KUPIM**

stalni čebelnjak za 20—30 AŽ-panjev. Viktor Majdič, Ljubljana, Novi trg 4/L.