

spodnji strani zadka, napol zarite med obročke, le malo jih je na zgornji strani, skoraj nič pa na oprsju in drugih delih telesa. Če imamo dobre oči, nam ne bo nobena ušla, sicer si pomagamo z lupo ali bistroidnim pomočnikom. Da ne bomo kake čebele šteli dvakrat, jih mečemo na kak drug sat ali kam drugam. Dovolj bo, če pregledamo 50 čebel, dobljeno število varoj pomnožimo z 2 in dobimo odstotek okuženih čebel. Če smo avgusta učinkovito zdravili s fluvalinatom, se bo zdaj odstotek okuženih čebel gibal nekako med 0 in 2, če smo v istem času dobro opravili z mravljinčno kislino, bo ta med 2 in 6, če pa nismo bili temeljiti ali smo imeli zdravilo premalo časa v panju, če je bilo to slabo ali če je v sosedstvu veliko močno okuženih družin, bo ta odstotek višji. Če ima večina družin nad 4 odstotke okuženih čebel, zdaj ponovno zdravimo z drugim sredstvom, kot smo poleteli, s tem pa varoi preprečimo razvoj odpornosti na to zdravilo.

Pri tem se držimo navodil proizvajalca zdravila, svojih in izkušenj prekaljenih čebelarjev. Če je vreme za dimne pripravke in pripravke, ki jih dodajamo hrani, prehladno, bomo morali spet seči po fluvalinatu, ki deluje tudi v hladnem vremenu, če ploščico vstavimo v gnezdo med čebele. Težava je le v tem, da moramo ploščico najkasneje v štirih tednih odstraniti iz panja. Zato jo pri AŽ panju, če smo čebele zazimili le v

plodišču, previdno potisnemo skozi matično rešetko med gručo, tako da do 1 cm ploščice z luknjico, skozi katero smo počez vtaknili žebliček, ostane nad rešetko in preprečuje, da bi vsa ploščica zdrsnila med čebele. Na enak način jo vstavimo tudi v nakladne panje. Čez tri, štiri tedne brez večjega vznemirjenja za čebele dvignemo opaž in izvlečemo ploščico. Če zazimujemo drugače, moramo poiskati drugo manj ugodno možnost.

Če ploščico potisnemo skozi žrelo, tako da ostane na podnici, čebele pa se jo lahko dotikajo le na zgornji strani, jo moramo čez 10 dni obrniti. Najbolje je, da odvzete fluvalinatne ploščice takoj po uporabi sežgemo. V primeru ponovne uporabe jih očistimo voska, zato jih ostrgamo z nožem, žično ščetko ali smirkovim papirjem, da odstranimo izrabljeno in propolizirano površino, nato pa jih vstavimo v panje. Toda pozor! Ploščice smemo rabiti večkrat le, če kontroliramo osip varoj in kasneje odstotek okužbe, sicer lahko pride do kakih neprijetnih presenečenj, kajti stara in večkrat rabljena ploščica učinkuje veliko slabše. Zimo sicer normalno prežive tudi družine, ki imajo le 15 odstotkov okuženih čebel, vendar moramo varoe uničiti do začetka rednih izletnih dni spomladi, sicer se bodo z mešanjem oziroma zaletavanjem čebel raznesle po vsem čebelnjaku in k sosedom.

XXXII. MEDNARODNI KONGRES ČEBELARSTVA (APIMONDIA) DELO STALNE KOMISIJE ZA APITERAPIJO

Za to razmeroma majhno komisijo je bilo prijavljenih 25 prispevkov (okrog 7 odstotkov od vseh prijavljenih del za ta kongres). Od navedenega števila sta bili dve tretjini predvideni za plenarno sejo, ostalo pa za prikaz v obliki posterjev. V tej predstavitvi smo dela razvrstili po skupinah glede na sorodnost obravnavane tematike, ne pa glede na vrstni red le-teh v programu, kar ima določene prednosti.

V zanimivem prispevku z naslovom »Antibakterijske lastnosti brazilskih medov afrikaniziranih čebel in čebel brez žela« brazilski avtorja M. Cortopassi – Laurino in D. Gelli dokazujeta, da je med čebel brez žela

mного bolj učinkovit proti določenim bakterijam kot med afrikaniziranih čebel. Učinkovitost tega medu, testirana pri minimalni koncentraciji, prepreči rast bakterij, kar se v številkah odraža z 12,5 odstotkov, pri medu čebel brez žela pa s 5,5 odstotki. Torej, med čebel brez žela je pri preprečevanju razvoja bakterij 2,21-krat bolj učinkovit.

Med afrikamizirane čebele izvira iz rastlin iz rodov mimoz in evkaliptusa, med čebel brez žela pa iz rastlin iz vrst *Borreria mimosza* in *V. verticillata*. Pri medu čebel brez žela je bila vrednost pH manjša, kar pomeni, da je med teh čebel bolj kisel.

Delo C. Hufschmida iz Argentine »Določanje adenozi trifosfata v mlečku« je pomembno ne le zaradi teoretičnih postavk, pač pa tudi zaradi možnosti natančnejšega laboratorijskega ugotavljanja naravnosti mlečka, ker je med posameznimi pridelovalci vedno več primerov ponarejanja.

Avtorji iz Francije (S. Sabatier s soavtorji) v svojem prispevku »Sončnični med – nov vir flavonoida« prikazujejo rezultate izolacije pomembnih fenolov (spojine z dvema aromatičnima vezema) z uporabo metode HPLC (tekoča kromatografija z visokimi performancami), kar kaže na izjemno visoko raven laboratorijskih raziskav in superkspertiz pri ugotavljanju kakovosti medu v svetu.

Dva kitajska prispevka o cvetnem prahu pričata tako o resnem raziskovalnem pristopu k tem problemom kot o tem, da se znanost LR Kitajske že dolgo ukvarja z njimi.

V delu »Preučevanje prebavljivosti in absorptivnosti cvetnega prahu z razbitimi in nerazbitimi stenami« sta Wang Weyi in Xu Ligen s preizkusi na opicah rezus (Macaca mulatta) pokazala, da razbitost ali nerazbitost sten zrn cvetnega prahu ne vpliva na spajanje amino kislin ter na količino C-vitamina in kalcija v cvetnem prahu.

Kitajska avtorja sta z dvema sodelavcema sporočila tudi senzacionalno vest o dozdevni antikancerogeni učinkovitosti nekaterih cvetnih prahov, kar zaenkrat temelji bolj na teleoloških in kvazilogističnih predpostavkah kot na objektivnih in prepričljivih znanstvenih dokazih.

Litvanski raziskovalec K. Kadziauskis je skupaj s tremi sodelavci preučeval delovanje dolgotrajnega dajanja izvlečka cvetnega prahu na podgane, ki so bile zastrupljene z nitrati. Hidrofilni izvleček cvetnega prahu je bil v primerjavi z biofilnim trikrat učinkovitejši pri zmanjševanju nitratske koncentracije.

Kitajca Wang Weiyi in Chen Shaob sta »v živo« preučevala učinek delovanja cvetnega prahu repice na reakcijo proliferacije T-limfocita pri podganah. Dokazala sta značilno povečan imunološki odziv pri podganah, hranjenih s cvetnim prahom, v primerjavi s kontrolnimi živalmi.

V skupino senzacionalnih del spada po našem občutnem mnenju tudi prispevek Kitajca Li Zhongpuja, z naslovom »Preučevanje izboljšanja seksualne funkcije s čebeljim strupom«, v katerem avtor trdi, da je z neposrednim vnašanjem in vbadaanjem čebeljega žela v določen akupunkturni vogal stopala ter z rednim jemanjem t.i. »akantopanaksa« – ni navedeno, kakšen je njegov kemični sestav – dosegel zelo velike uspehe pri zdravljenju moške impotence.

Upamo, da navedene informacije ne bodo zlorabili nekateri »znanstveniki«, visoko specializirani za »uporabno znanost« in »pridobivanje denarja«.

Eiana Varanda s sodelavci (Brazilija) je preučila morebitno radioprotektivno delovanje čebeljega strupa »Čebelji strup kot radioprotektivni agens pri podganah, obsevanih z gama žarki«. Pri živalih, ki so 24 ur pred obsevanjem prejele čebelji strup, je prisotnost celic s kromosomatskimi aberacijami znašala 9,5 odstotkov, pri podganah, ki so bile samo obsevane, je ta odstotek znašal 22,2, medtem ko je pri opazovanih živalih znašal le 2,4.

Cora Rosenthal in soavtorji (Izrael) so preučevali inhibitorni učinek propolisa na različnih slojih mikroorganizmov. Ugotovili so, da vodni izvleček nima učinka, medtem ko alkoholni (30-odstotni) povzroča različne učinke, pač glede na vrsto mikrobov (te učinke so opazili že prej, vendar so vedno boljši, bolj argumentirani).

V delu »Kompleksno zdravljenje kroničnega bronhitisa s čebeljimi pridelki« N. Čuhrienko s soavtorji (ZSSR) pravi, da so laboratorijsko analizirali 104 paciente s kroničnim bronhitisom, od katerih jih je 48 ob običajnem zdravljenju inhaliralo še med in propolis. Avtorji ugotavljajo, da sta med in propolis, ki so ju uporabili po določenem ključu, ugodno vplivala na te paciente, ki so zapuščali bolnico povprečno tri do štiri dni prej.

Dr. Stojko (sedaj novi predsednik te komisije) je skupaj s soprogo in H. Ostahom (predsednikom varšavskega kongresa leta 1987) prikazal rezultate preizkusov in kliničnih opazovanj v poljskem centru za apiterapijo v Kamianih, pri katerih so uporabili

standardizirani propolis in zdravila na osnovi cvetnega prahu. Preizkusi so potekali od leta 1984 do 1988. V tem obdobju so v centru zdravili 4.573 pacientov, ki so oboleli za kroničnim vnetjem dihalnih poti, bronhialno astmo otrok in odraslih, sklerotičnimi spremembami na nogah, Bürgerjevo boleznijo, čirom in metaboličnimi boleznimi črevesnega kanala, vnetjem in erozijo generativnih organov pri ženskah, vnetjem prostate, vnetjem kože različnih vzrokov in drugim.

Rezultate so prikazali v 12 tabelah z različnimi uspehi ali neuspehi pri zdravljenju navedenih bolezni.

Članek bi lahko zaključili s prispevkom, že omenjenih poljskih avtorjev z naslovom »Vloga apiterapije v medicini«, vendar menimo, da bi bilo to delo smiselno objaviti v enem naših časopisov (ne le čebelarških). Ko analiziramo vsebino navedenih in še nekaterih drugih del, dobimo vtis, da bi o »apiterapiji« lahko rekli še marsikaj ali pa ji oporekali! Napredek je opazen pri preobli-

kovanju in standardizaciji čebeljih pridelkov, sredstev in pripravkov, ki so se pogojno celo uvrstili med nekatera sodobna zdravila. Nekatera prej neupoštevana zdravila in sredstva, ki vsebujejo čebelje pridelke, so sedaj sprejeta (ne vsi) in potrjena tudi s strani uradnega zdravilstva nekaterih držav.

Čeprav apiterapija v zdravstvu nima zelo velike perspektive, je sedaj, ko jo preverjajo z modernimi laboratorijskimi analizami, vendar stopila na lastne noge in ima določene možnosti, »da shodi«.

Temu je v marsičem botroval položaj splošnega svetovnega onesnaženja, ki je sodobnega človeka prisilil, da se vrne k naravnim in čistim pridelkom, kot so tudi čebelji pridelki.

Usoda čebeljih pridelkov v prihodnosti bo odvisna predvsem od njihove kakovosti kot tudi od etične ravni novih znanstvenikov in čebelarjev, ki se bodo ukvarjali z navedeno problematiko.

Prevod: V. Schneider
Pčelar 7/90

Bolezni čebel

HIGIENSKO OBNAŠANJE ČEBEL DELAVK V DRUŽINAH, OKUŽENIH S HUDO GNILOBO

mag. Naum BANDŽOV

Pred štirimi leti sem imel v Zagrebu referat z naslovom: »Uspešno zdravljenje hude gnilobe čebelje zalege v LR panju z metodo prevešanja«. Tedaj sem referat končal s stavkom, da bom nadaljeval z enosmerno selekcijo najodpornejših družin, iz katerih bom vzrejal nove matice, in da bom na enem od naslednjih čebelarških simpozijev predstavil rezultate. Nekaj teh rezultatov je sedaj že vidnih.

Leta 1987 sem kot četrto generacijo vzredil dvajset matic, ki so pokazale dobro higiensko obnašanje. Preden sem te matice testiral s pravim okuženjem s hudo gnilobo čebelje zalege, sem jih izmenično testiral z metodo prebadanja ličinke in bube z injekcijsko iglo \varnothing 0,5 cm, in sicer prek voščene pokrovčka, ter z metodo vstav-

ljanja koščka satja, velikega 3 x 4 cm s predhodno globoko zamrznjenimi ličinkami in bubami. Ti metodi sta uporabljala tudi Newton in Ostarijevski 1985. na *Apis mellifera ligustica*. Med 20 prašilčki sem jih odbral osem, katerih matice oziroma čebele so glede na ostale kazale boljše higiensko obnašanje. Uporabil sem tudi dve kontrolni matici iz družin, okuženih s hudo gnilobo čebelje zalege, ki je bila že v zadnjem stadiju, se pravi tik pred propadom.

Te prašilčke (8 + 2) sem testiral s pravo okužbo s hudo gnilobo, tako da sem vstavil košček satja 3 x 4 cm z različnim številom okuženih celic (tabela 3, stolpec 3). Po treh dneh je bil dodani košček satja očiščen in pripravljen, da matica vanj zaleže jajčeca (stolpec 4).