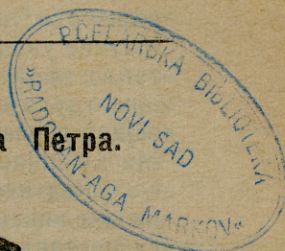


У Земуну, Март 1933.

Под високом заштитом
Њег. Краљ. Вис. Наследника Престола Петра.



ИЛУСТРОВАНИ ОРГАН „СРПСКЕ ПЧЕЛАРСКЕ ЗАДРУГЕ“

| | | |
|-----------|---|----------------|
| Број 3 | Излази једанпут месечно Уредник: КОСТА СЕПЕРОВАЦ вероучитељ грађанске школе | Година XXX. |
|-----------|---|----------------|

В. ЈОВАНОВИЋ, Крџујевац.

ПЧЕЛАРСКИ КАЛЕНДАР.

Март.

Зиме нестаје. Са обновом вегетације биља, са појавом првог цвећа, буја и живот у кошницама. Зимушни редовни излети пчела свакога месеца омогућили су пчелару да својим оком прати живот на пчелињаку. При честим излетима пчела у овом месецу бодро око пчеларево пратило је живот појединих пчелињих друштава. Пратило и у невољи се одмах нашло у помоћи.

Искусан пчелар без стварне потребе не отвара кошницу. Он је свестан опитом утврђене чињенице, да свако отварање кошница са померањем оквира стаје пчелиње друштво око 400 грама мада. А мед је пчелама сада у пролеће много потребан за исхрану легла.

Досадашње променљиво време, блага зима са честим излетима пчела, повољно је утицала на зимовање пчела, појаву и развој пчелињег легла у оним ччелињим друштвима која су добра узимљена. Настао је синтезиран живот у кошницама. Пчелиња се енергија сваког дана приметно повећава. Нема

више оне млитавости у летењу пчела као прошлог месеца. Матице увелико носе оплођена јаја. Ако у маргу дуже потраје топло време почеће матице носити и неоплођена јаја. А појава тругоза наговештава приметну појаву пчелиње паше, **појаву пролећа**. То нам казује и контролна кошница на вази. Ми ту појаву са радошћу дочекујемо.

Кад нестане снега и земља се просуши настају послови на пчелињаку. Најпре треба добро утврдити коље на коме су постављене кошнице. Не морају се постављати кошнице у правим и паралелним линијама. Оне треба да су тако постављене, да око сваке могу радити два човека — пчелар са помоћником. И да још има места за евентуално спуштање испражњене кошнице при замени неисправних кошница. Спољним прегледом кошница и друштава у овима, пчелар одлучује, која се пчелиња друштва морају из досадашњих кошница пренети у друге кошнице. По тој одлуци припремљене кошнице доносе се у близину кошница које треба испразнити. Спољним посматрањем пчелињих друштава пчелар у неколико извршује припремне послове за извршење детаљног прегледа свију пчелињих друштава. Тај преглед називамо **главним** (пролетним) прегледом или **пролетном ревизијом**. Претходно прегледање и чишћење патоса (у прошлome месецу) и спољна посматрања пчелињих друштава олакшавају и ублажују хитност главног прегледа нормалних друштава. Искusan пчелар спољним осматрањем пчелињих друштава у почетку овог месеца закључује, која су друштва безматак, слабице, гладници, оболела од срдобоље, нападнута мишевима и т. сл.

Оваква су друштва у невољи. Њима се мора одмах помоћи. Само је хитна помоћ остварљива. Спољна осматрања у пролеће треба да су честа, јер се њима брзо уочавају невоље у појединим друштвима.

Сви пчеларски ауторитети придају велики значај ваљаном извршењу пролетњих послова. Вешто извршење послова, у сврху што бољег оснажења пчелињих друштава пре наступа багрене и ливадске паше, названо је каменом мудрости у пчеларству. Смисао о великом значају вештог извршења ових послова огледа се у многобројношћу метода, којим се пчеларски стручњаци светског гласа такмиче, како ће се најлакше, најбрже и најјефтиније развити пчелиња друштва до максимума пре наступа главне пчелиње паше. Јер пашу могу потпуно искористити само снажна пчелиња друштва.

Главни преглед пчелињих друштава обавља се после неколико узастопних дана са општим излетом пчела. При вршењу прегледа време треба да је ветро топло и тихо. Нађено стање мора се прибележити. Ко је раније прегледао и очистио патосе по спољњем осматрању пчелињих друштава, учинио помћ невољним друштвима, не мора бити нестрпљив, што му пролетњи ветрови, кише и евентуално хладни дани одлажу извршење овог прегледа. То нам каже, на уредном пчелињаку не хита се сувише са извршењем овог прегледа,

не хита јер се тежи да се што боље сачува потребна топлота пчелињем друштву у ово доба.

Не може се унапред тачно одредити време, кад треба извршити главни преглед пчела у пролеће: да ли крајем марта или у априлу? Разнолика је не само клима у појединим пчеларским областима, богатство воденог талога, но и почетак вегетације биља појединих година. Променљиве године дају и успехе променљиве. И мишљења су у овоме питању разнолика. Што су пак мишљења неких пчелара променљива узрок је што су из слабих извора, што нису дужи низ година проучена. Дулитл каже, да главни преглед треба извршити 10-ог дана после општег излета пчела. Левицки и Љубеницки препоручују да се овај преглед врши за време цветања огрозда.

При вршењу главног прегледа пчела топломер у хладу треба да показује најмање $+14^{\circ}\text{C}$, а на сунцу $+17^{\circ}\text{C}$. На ветровитим данима у опште не треба отварати кошницу. За време прегледања поједине кошнице не треба да буду дуже отворене од 15 минута. Преглед треба вршити изјутра и пред вече кад су све старе пчеле на излету. Избегавати отварање кошница у подне јер изазива појаву туђица у пролеће. Ради предосторожности од појаве туђица треба у пролеће стешњавати, а и ради чувања топлоте у плодишту.

Увоштављено ланено платно погодан је покривач при овом и каснијим прегледима пчела. При раду треба платно открити до средине плодишта. Кад се прегледа прва половина плодишта треба је покрити па открити другу половину. Димом не треба досађивати пчелама. С времена на време пустити дим међу оквири с пчелама ради прегледања. Том приликом пчелар стоји са оне стране кошнице уз коју је преко зиме била приљубљена преградна даска. С противне стране стоји помоћник са димилицом у руци. Да би се олакшао рад прво се из кошнице изнесе преградна даска, по том се оквири ваде и прегледају, прегледавајући оквир по оквир пчелар процењује снагу пчелињег друштва. Друштво се сматра врло добрим ако крајем марта или најдаље првих дана у априлу покрива 6 оквира у Дадан Блатовој кошници, а добрим ако покрива 4—5 оквира. Ако пчеле покривају том приликом 2—3 оквира то друштво, као слабицу, треба спојити са којим суседним друштвом. Том приликом пчелар опредељује количину и каквоћу меда у кошници. Ако је мед ушећерен оквир вади из кошнице, скида сањ воштане поклолчиће на меду, потопа га у врућу воду а по том враћа на своје место. То ради ако у оквиру нема легла. Меда сада треба да има у кошници 4—5 килограма. Ако толико нема треба га одузети из оних кошница у којих га има у сувишку. Овом приликом се из кошнице избацује старо саће, трутовско саће, све мокро плесниво саће, саће са плеснивом рђом и друго некорисно саће (срозано, искварено мишевима или метиљом и т. д.) На место избаченог саћа додаје се друго у коме треба да има меда и рђе.

Није довољно при овом прегледу уверити се по снесе-

ним јајима и излеженим црвићима да у кошници има плодна матица. Овом приликом потребно је наћи матицу и прегледати, да ли није саката, и да ли су јој повређена крила. Саката матица мора се одмах заменити. Са повређеним крилима може се матица чувати у кошници само до ројидбе, а тада је треба заменити. Методично вешто обрезано крило плодне матице не треба сматрати повређеним. Саката матица је штетна. Сакате ноге, нарочито задње, јако сметају матици у правилном (лаком и брзом) ношењу јаја у ћелице. Због тога друштва са сакатом матицом јако ослабе. Каквоћа матице опредељује се по количини и распореду легла. Ако је како отворено тако затворено легло концентрисано у саћу матица је добра. Ако је легло измешано и раштркано матица није добра. Ако друштво има доста пчела а нема матицу мора му се ова одмах додати у кавезу. Ако се за ову сврху нема резервних матица морају се ове добити стајањем слабица. А на већим пчелињацима биће ма која слабица. Слабе безматке спојити без оклевања. Ако се по мркожутим мрљама примети да друштво много болује од срдебоље (пролива) треба га одмах преселити у другу кошницу, замењујући том приликом много испрљано саће. Сва оболела друштва треба одмах прихранити оброком шећерног сирупа, који ће допринети да се пчеле брзо очисте.

Ако се у ком јаком друштву не могадне пронаћи матица, нити има легла, док спољни знаци не показују обележје безматичности треба ово друштво шпекулативно прихрањивати неколико дана и ако је у њему старо саће додати му у средини нов извучен сат, а по том после 2-3 дана поново, са највећом пажњом извршити преглед.

Многа пчелиња друштва у пролеће трпе нешташицу у рђи. Таквим друштвима треба додати превенствено природан цветни прашак (рђу). Нема ли се овога мора се дати вештачка замена. О томе је писано у априлском броју овог листа из прошле године. О томе ће се писати и у овогодишњем априлском броју.

Пчелама сада треба доста воде. Зато треба топлу воду сипати свако јутро на опште појило. Воду треба по мало солити (до 4 грама на 1 литар).

У овом месецу треба петнаестодневно прегледати и сумпорисати резервни саће. И оно повећава принос пчелару.

И у овом месецу има времена да се читањем пчелар наоружа. Јер читањем се заштеди многи штетан и непотребан посао. Али треба размишљати о прочитаном. И обићи искусне пчеларе.

Пчелари! Посетите покретну пољопривредну изложбу кад дође у ваше место или у околину.

Др. С. Грозданић, Срем. Карловци.

Пчеларство у Ср. Карловцима и околини.

(Наставак)

V. ЖИВОТ ПЧЕЛИЊЕГ ДРУШТВА ПРЕКО ЦЕЛЕ ГОДИНЕ.

У животу пчелињег друштва разликујемо два периода: а) период рада (активни период) и б) период мира.

У Срем. Карловцима пчелињи период рада почиње обично у месецу фебруару и траје до октобра. Ређе се дешава да период рада отпочне у марту (1932). Кад је јесен топла пчелињи период рада може да уђе и у новембар. У свему он траје око 8—9 месеци.

Пчелињи период рада се карактерише у главном активношћу матице. Матица у томе периоду непрекидно леже јаја у већој или мањој мери, а у вези са матичином активношћу и са климатским приликама пчелиње друштво у периоду рада одржава саобраћај са околином: пчеле одлећу у поље на повољном времену и долазе у везу са изворима хране (нектар, медљика, разноврсни слатки сокови, вода, цветни прах) или долазе у везу са материјама које су им и иначе од неке потребе (прополис и др.). На рђавом времену прекида се тај саобраћај, и тада пчелиње друштво врши само послове у кући (отхрањивање легла, произвођење воска, прављење саћа, чишћење стана и т. д.).

Пчелињи период мира почиње обично у октобру, а свршава се у фебруару. Ређе се дешава да он почне у новембру или да се сврши у марту. Он траје у свему око 3—4 месеца. Пчеле у извесним приликама за време периода мира ипак могу да излећу из кошнице (на сунчаном дану, кад се температура у хладу полне барем до 8° С или више, и кад нема ветра). Пчеле које излећу из кошнице у периоду мира праве тзв. „излет ради чишћења.“ У овоме крају за време благих зима пчеле излећу из кошнице више пута, али сваки тај пчелињи излет не мора бити ради чишћења (избацивање измета) јер одређени спољашњи фактори (висока температура, јако осветљење) могу каткада нагнати пчеле да излећу из кошнице (и да се чисте), кад спољашњи фактори нису иначе повољни за излетање. Такви су се случајеви дешавали на карловачким пчелињацима у току зиме 1930/31., кад су пчеле морале да излећу и по снежном дану, при температури од 0° С. Оне су биле присиљене да излећу на тако неповољном времену, јер су се те зиме храниле медом који је био пореклом од медљике врбове ваши.

Живот пчелињег друштва у периоду мира и периоду рада зависи, дакле, од спољашњих фактора међу којима се нарочито истиче температура, осветљење, паша (храна), затим састав пчелињег друштва (три врсте облика) и бројност ње-

гових чланова, а поврх свега и пчеларев утицај. И да би се у овоме крају створили, те одржали што нормалнији услови опстанка пчелињег друштва, потребно ја: а) чувати пчеле од превелике хладноће или од прејакне врућине (жег); б) заштитавати их од јаке и дуготрајне суше; в) подмицати им сваку пашу, до које се може доћи (на осовини роди мед); г) пчелиње друштво не ограничавати у развићу ни у које време у току године и т. д.

Осим ових општих напомена о животу пчелињег друштва у периоду рада и периоду мира, овом приликом изнећу и неке друге важније моменте из живота пчела овога краја. Држим да ће бити најзгодније да те моменте изнесем по сезонама, које се, и ако немају оштрих граница, могу отприлике поређати овако: а) фебруар, март и април обухватају сезону пролетњег развића (сезона пре ројидбе); б) мај, јуни и јули обухватају у главном сезону ројидбе и ојачавања нових пчелиних друштава; в) август, септембар и октобар обухватају сезону узимљавања; и г) новембар децембар и јануар обухватају сезону зимовања. Сезоне: а—в припадају периоду рада, а сезона г) припада периоду мира (у главном).

I. СЕЗОНА ПРОЛЕТЊЕГ РАЗВИЋА.

У месецу фебруару може да буде лепих и топлих дана. Пчеле у таквим данима почињу да излећу из кошнице (1933) успостављајући постепено саобраћај са околином. Приликом тих излета оне се сусрећу и са првим претставницима ране пролетње флоре (шумско цвеће, леска и др.). Посматрањем на пчелињаку може се у то доба видети, како се понека пчела враћа из поља са товарима цветнога праха. То је један од знакова, по коме се закључује да у кошници већ има новог легла, т.ј. да је матица ступила у активност. Матица ступа у пролетњу активност обично онда, кад се после хладних зимских дана (друга половина јануара 1933) појави више топлих дана једно за другим (почетак фебруара 1933).

Веза пчела са изворима хране у фебруару месецу доста је слаба. У фебруарским излетима пчеле се већином само чисте. То чишћење, узевши у обзир цело пчелиње друштво, траје више дана, јер је пчелама немогуће одједанпут у великој маси излетати напоље. Год. 1932 чишћење пчела отпочело је већ у јануару, па се продужило мало и на фебруар, али се није могло завршити и фебруару, јер су дани поново захладнили. И тек при крају месеца марта пчелиња друштва су наставила да се чисте, а главно чишћење она су обавила тек у првој половини априла. Но ипак су матице у већине нормалних друштава ступиле у активност већ у фебруару. Интересантно је да су се пчеле у кошницама, које су биле неисправне, чистиле у извесној мери и за време хладних фебруарских и мартовских дана. Оне нису могле да излећу, већ су обавиле тзв. унутрашње чишћење. Највише измета се нашло у унутрашњости кошнице близу лета, затим по сатоншама испод поклопца, и на местима,

где је кроз какав споредни отвор допирао у кошницу хлатан ваздух (и влага). Ово унутрашње чишћење ипак није било тако јако, као што оно може да буде јако у годинама, кад пчеле зимују на меду медљиковцу (1930/31). Изгледа да је неисправност кошница (промаја, продирање воде приликом топљења снега и т. д.) условила ово чишћење у кошници, јер је констатовано да су пчеле у тим кошницама имале иначе исправну и првокласну зимницу, а осим тога ниле се појавила никаква болест.

При успостављању саобраћаја пчела са околином отпочиње и чишћење пчелињег стана од труња (мрвица од воштаних поклопаца саћа), мртвих пчела и т. д. Избацивање труња и лешева из кошнице такође траје дуже времена (по 2—3 недеље). Ако у овоме послу пчелар не притекне у помоћ пчелама, може се десити да поред све пчелиње марљивости остане у кошници по рогљевима извесна количина труња и лешева. То обично бива, кад у кошницу продре вода и наваси те отпатке на дну кошнице, тако да се они уплесњаје и залепе за дно кошнице. Пчелама је физиолошки немогуће да се боре против оваквих нечистоћа, као што им је немогуће да у ред доведу и јако плесњиво саће. На тај начин неисправна кошница (стара, разбијена) с једне стране изазива унутрашње, у невреме обављено чишћење пчела, а с друге стране претвара се у неподесно пчелиње станиште, стварајући ђубре, које пчеле не могу да изнесу. Приликом пролетње ревизије год. 1932. нашао сам код неколико старих кошница не само повећу гомилу таквог ђубрета, већ и нешто ново, нешто што досада у овоме крају никада нисам видео. Нашао сам огроман број ларва и кокона (чауре) од грбаве мухе (*Phora incrassata*). Ларве су милиле по пчелињим лешевима, хранећи се укусним месом, које је већ почело да прелази у трулеж. У исто то време имао сам прилику да посматрам и одрасле мухе, како праве посете оним кошницама у којима је било ђубрета.

Избачено труње обично се скупља на земљи пред кошницом, јер га пчеле не односе далеко. То бива и са лешевима, ма да пчеле лешеве често односе доста далеко од кошнице. И кад дођемо на пчелињак, одмах по избаченом труњу и лешевима можемо распознати које је пчелиње друштво почело да чисти свој стан, а које још не прелази на такав посао. Јако друштво очисти кошницу од труња и лешева за сразмерно кратко време, док се слабо друштво дуго „мучи“ овим послом и никад да га сврши.

На избачено труње, у коме има и мрвица ушећереног меда, намамљују се мрави. Они односе испред кошница оно што им треба, али могу да се науче и у кошницу улазити.

На тај начин они својим „слободним“ коменсализмом долазе у сукоб са пчелама и тако постају непријатељи пчела (незвани гости). Још су опаснији они мрави, који наваљују на кошнице које су смештене негде у пољу. У околини карловачкој приличан број кошница остаје преко зиме у пољу, у близини

каквог шумарка или брега. Те кошнице и у пролеће остају на истом месту (док не отпочне путовање!), а каткада им се придруже и оне кошнице, које је пчелар преко зиме држао код куће у вароши. Кад отопле пролетни дани, и кад се мравињи свет извуче из свога зимовалишта, није тешко посматрати у пољу сукоб између пчела и мрави, јер мрави брзо пронађу кошнице. Пронашавши их, они се обично не задовољавају мрвицама, које пчеле избацују из кошнице, већ се увлаче и у кошницу, и кад осете да је кошница повољно место за њихов трајни боравак, онда се почињу и настањивати на њима (под кровом кошнице на заклопцу). Ту се стварају гомилице и насипи од ситне земље, коју мрави марљиво доносе; а ускоро, кад се то ново њихово гнездо повећа, налазимо под кровом кошнице и мравиње ларве, које су још бољи знак да мрави заузету кошницу прихватају као свој властити стан одн. као део свога великог боравишта. Они на тај начин почињу да господаре кошницом, водећи у извесним приликама и борбу са ситним мравима. Оне се за време те борбе налазе у нарочитом надраженом стању, те у вези с тим не могу да се нормално предају друштвеним пословима. Ако се мрави дочепају пчелињег гнезда, онда они постепено постају господари кошнице и свега што се у њој налази.

Ако месец фебруар буде топао дуже времена, онда поједине пчеле излетнице почињу да доносе воду у кошницу. Како се оне први пут после зимовања сусрећу са водом у околини, то је још неиспитано. Али се зна да пчела водоноша показује сталност према месту, на коме је пронашла воду.*)

Према Minderhoud-у та сталност пчеле водоноше према месту може трајати по неколико дана. Ја сам год. 1932. посматрао прве пчеле водоноше средином месеца марта (позна година!). Највише сам их видео 17. априла (време облачно, тихо, без кише). Тога дана пратио сам понашање неколицине забележених водоноша. Констатовао сам да су оне заиста показивале сталност према месту, али ипак не и сталност према једној тачци, већ према одређеном реону. Тако је једна стално долазила на царску круну (*Frittilaria imperialis*), која је градила групу од четири биљке. Све четири биљке пчела је посећивала, прелазећи с једне на другу. Вода се налазила на лишћу у облику росе. На другом месту посматрао сам, како једна пчела пабирчи росу по цбуновима шимшира, правећи реон од више квадратних метара. Кога, уопште, интересује питање, како се пчела радилица понаша према изворима хране, нека прочита моју докторску дисертацију (понашање радилица домаће пчеле (*Apis mellifica* L.) према изворима хране), коју може добити бесплатно од Друштва Пријатеља Природних Наука, [Зоолошки Завод, Универзитет, Београд.]

У марту и априлу пчелиње друштво се интензивно раз-

*) Minderhoud, A., Onderzoekingen over de wijze, waarop de Honingbij haar voedsel verzamelt. N. Veenman § Zonen, Wageningen, 1929.

вија. У тим месецима оно налази обилну пашу у околини, нарочито кад почне да цвета воће и врба (воћно-врбова паша). Ако је пролеће рано и време погодно, онда се цветање пролетњих цветница протеже на сва три месеца (фебруар, март, април). У томе случају цветање воћа и врбе пада отприлике у другу половину марта и у прву половину априла. Пчеле тада успостављају јак сјобраћај са околином. Пчелиње друштво долази у везу са сваковрсним биљкама, али се оно не понаша према свима биљкама подједнако. То се види најбоље по пчелама, које дојосе цветни прах. Тако кадкада већина пчела сабирачица доноси поглавито жути цветни прах, други пут пчеле доносе понајвише црвенкасте товари цветнога праха, и ти долећу са товарима неке друге боје. Али у неким случајевима поједине пчеле долећу са шареним „гаћицама“ што значи, да су оне при излетима у поље посећивале две различите врсте цветова (несталност према цвећу).

Године 1932 цветање раних протетњих цветница јако је задоцнило. Тако су шумске зељасте биљке цветале тек у првој половини априла, а воћно-врбова паша отпочела тек средином априла. Кад су почетком априла наступили топли (не обично топли) дани и кад је шумска флора нагло отворила своје цветове, пчеле су свом силом почеле да лете у шуму. Оне су летеле у шуму дачеко око 5 и више километара. 5 априла пчеле су цео дан интензивно доносиле цветни прах. Средње јако друштво примало је тога дана сваки минут одприлике по 30 пчела, које су се враћале из поља са товарима цветнога праха. Хватао сам поједине пчеле и прегледао им товари праха. У једном микроскопском прегледу нашао сам да су скоро све пчеле, које су тога дана долазиле са шареним „гаћицама“, т. ј. са мешовитим товарима праха, посећивале у шуми висибabu (*Galanthus nivalis*) и процепак (*Scilla bifolia*). Обе биљке оне су посећивале наизменично, што се лепо видело на самим товарима праха: сваки мешовити товар се састојао пола од жуто црвеног праха (*Galanthus*), а пола од мрко-плавог праха (*Scilla*). Пчеле су, дакле, за време једнога излета у шуму најпре посећивале само цветове једне биљке, па су онда прешле само на цветове друге биљке. Оне су у једној истој посети биле најпре сталне према првој биљци, па онда према другој. У току једнога излета оне су се предрасирале са једне биљке на другу, и тиме су уједно показале и једну врсту несталности према цвећу.

То нестално понашање пчела сабирачица према изворима хране није тако често. Много је чешћа сталност пчеле према цвећу. Али се у овоме крају пчелиња несталност према цвећу ипак може констатовати на више места. На мешовитим биљним стаништима пчеле под одређеним условима прелазе нпр. са мртве коприве (*Lamium purpureum*) на мишјакињу (*Stellaria media*), или на веронику (*Veronica*), а кадкада и на маслачак. Тамо где заједно цвета маслачак и новчић (*Bellis perennis*) пчеле могу такође да прелазе са једне врсте биљке на другу. Једном приликом пратио сам понашање пчела пре-

ма цветовима више и трешње. Оне су расле једна поред друге и налазиле су се у истовременом цветању. Многе пчеле су прелазиле наизменце са једне врсте цветова на другу, као да имају пред собом јединствену цветну трезу.

Овакво понашање пчела према изворима хране за биљке је важно у толико, у колико је њиме омогућено укрштено опрашивање и бастардовање биљних врста и варијетета, а за пчеле у толико, у колико оне на тај начин боље искоришћују флору своје околине. Ако, наиме, једна биљна врста претставља сиромашан извор хране за пчеле, онда је природно да ће оне прелазити са те врсте и на неку другу врсту, која се налази у близини. Ако ни та друга биљка не претставља богат избор хране, онда је природно да ће пчела посећивати цветове једне и друге биљке (пабирчење), јер је она дресирана и на једну и на другу биљну врсту. И чим једна врста цветова покаже нешто јачу медовитост, одмах пчела постаје стална према тој врсти цветова, што је такођер природно. Шта више, можемо експериментом (сипањем меда у цвет) задржати пчелу да не лети од цвета до цвета, већ да остане на једном цвету.

Као што богат извор хране везује пчелу чврсто и дуго за оно место на коме се он налази, тако опет **рђаво време** спречава пчелу у црпљењу извора хране. То се лепо види у пролеће, кад је време променљиво. Пчеле које сабирају полен враћају се обично са великим товарима, али чим облак мало замрачи околину, одмах се све пчеле повлаче из поља, при чему многе улазе у кошницу са малим грудвицама полена.

За време воћно-врбове паше можемо на пчелињацима овога краја посматрати и ову појаву. Пчеле изјутра доносе више нектар, него цвртни прах (полен), а преко дана више упадају у очи сабирачице полена, него сабирачице нектара. Вредно би било знати, да ли су ту у питању исте пчеле, јер можда пчеле које изјутра доносе нектар, преко дана прелазе на сабирање полена, зато што се нектар покупи брзо, а нови не може да се излучи брзо. О оваквом **варијабилном** понашању пчела радилица биће говора на другом месту.

Пчелињо друштво, које се почело да развија у фебруару налази се за време паше од воћа и врбе већ прилично на снази. Оно има леп број **младих пчела**, а могу да се појаве у њему и **трутови**. Ако је воћно—врбова паша била издашна, онда у пчелињем гнезду можемо наћи и приличну количину **новога меда**. Године 1929. пчеле су у овоме крају сабрале прилично меда од воћа и врбе. Истина те године се воћно—врбова паша јавила доцније него икада, и трајала је кратко време (од 1. —15. маја). Али и априлска паша од воћа и врбе може да прилично потпомаже пролетње развиће пчелињег друштва. То нам доказује буђење разних пчелињих нагона, напр. **нагона пчела за продукцијом воска и прављењем саћа**. Младе пчеле не би могле бити активне у овој функцији, кад би се пчелиње друштво налазило у неповољним приликама. **Шта треба пчелар да ради у таквим приликама, о томе се**

поближе говори у VI. одељку (Начин пчеларења).

Ако које пчелиње друштво у пролеће остане без матице, или ако из зиме изиђе као безматан, онда се у њему убрзо појаве **лажне матице**, којих може бити много*) Лажне матице могу да постану, према мојим испитивањима, или од прошлогодишњих (јесењих) радилица, или од младих радилица, које су се излегле тога пролећа.

Читаоце ће овде интересовати још нешто из мога краја пчеларења. 11. априла 1932. године пчеле су интензивно доносиле цветни прах из поља. У већине сабирачица товари цветног праха били су бледо—жуте боје, али су неке пчеле долетале и са црвенкастим товарима. Хватајући пчеле са црвенкастим товарима цветног праха, приметио сам да се на свакој налази по неколико ларава **Melocë бубе**. На једној пчели нашао сам 17 ларава. Све су оне биле живе, а налазиле су се на пчели испод торакса (нагрудник) при бази задњих и средњих ногу. При прегледу кошнице нашао сам на патосу међу труњем велики број мртвих Melocë—ларова. У саћу нисам нашао ни једну. Овај пчелињи непријатељ може да „насрће“ на кошницу и доцније (у току лета).

Приликом тражења Melocë-ларова, извршио сам и преглед пчелињег гнезда, те сам констатовао да су пчеле на неким местима **депоновале цветни прах без нарочитог распореда**. Тако су понеки оквири саћа били набијени самим цветним прахом. То неправилно депоновање цветног праха могло би се објаснити овако. Пчеле су имале на расположењу поглавито поленову пашу, па су нагло сабрале већу количину самога цветног праха. У недостатку нектара оне нису могле да створе оне зоне, које се у другим приликама јасно разликују (зона меда, зона прашка, зона легла), те су једноставно приступиле наглом пуњењу свих ћелија, које су им стајале на расположењу.

Овакво интензивно доношење цветног праха у кошницу јако утиче на развиће пчелињег друштва. Ако друштво има довољно резервног меда у гнезду, онда оно до почетка багремове паше (мај) може да постигне максимум свога развића. Плетаре и мање кошнице у таквоме случају обично се **роје**. Тако се у овоме крају у повољним годинама јављају **рани ројеви** већ у другој половини месеца априла.

(Наставиће се)

*) Grozdanić, S., Einige Beobachtungen und Untersuchungen bei Afterweiseln von Apis mellifica L., Bienenvater, No. 6. 1931.

В. ЈОВАНОВИЋ, Брзан.

Напајање пчела.

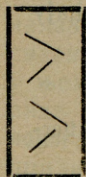
У напредне пролетне послове на пчелињаку спада и пчеларев труд, да пчеле налазе потребну воду у непосредној близини пчелињака.

Пчеле највише трпе оскудицу у води у рано пролеће. Тада је пчелама много потребна вода да њоме растварају густ и кристализовани мед и да боље луче пљувачку. Пчелињи црвићи треба да пливају у млечу. За справљање млеча поред меда и рђе потребно је и воде и пчелиње пљувачке. По А. Н. Брјуханенку сваког дана у пролеће и лето потребно је сваком пчелињем друштву по 200—400 грама воде¹⁾. Прека потреба за водом у рано пролеће натерује да пчеле излећу по воду и на топлоти од +6°C, услед чега се многе и не врате у кошницу. Велику потребу за водом код пчела видимо у оном великом слегању пчела на влажна места. Међутим чим почиње биље обилније лучити нектар умањује се њихова потреба за непосредним доносом воде у кошницу; тада оне добију воду и у нектару.

Пчеларево старање о појењу пчела разуман је посао. Немајући воду у близини пчелињака пчеле у хладно пролеће лете подаље од пчелињака. Тада оне због воде слећу око бара, потока, река, језера, чесама и бунара. Ту их нехотице газе људи и стока. И од хладноће ту пропадају.

Да се пчеле сачувају од пропадање при летењу по воду у рано пролеће, и да оне у опште не трпе оскудицу у води, пчеларски уџбеници прописују, да се на пчелињацима постављају општа (заједничка) појила на пристојним местима. Ово је најакши начин пчеларева старања о напојању пчела. [Поред овога у новије доба поново се појављује тежња код неких пчелара за индивидуалним напајањем пчела].

Постоје многобројни модели општих појила. Ја сам годинама успешно напајао пчеле из коританцета (карлице). Ова сам коританце пунио просејаном струготином од дрвета, по том их сваког јутра наливао млаком водом, која је одржавала влагу у струготини. С пролећа сам воду мало солио. Сада се више одушевљавам појилом од бурета и рапаве даске. Омање буре напуњим млаком водом. Вода цури из бурета кроз славину на рапаву даску постављену под врло малим нагибом. Да би се што више задржавала вода на дасци ова је изолучена испрекидано (на цик-цак) тако, да се доњи крајеви олука губе ка средини даске овако:



На малим пчелињацима (до 10 кошница) у место бурета може се поставити вучија (домаћи суд за воду од дрвета одомаћен у планинским пределима). На вучији при дну треба отворити малу рупицу за цурење воде, у коју увући танку цевчицу са шупљином од 1½ пречника. Вучију окончити о један колац на присојном месту. Испод ње поставити у хоризонталном положају изолучену даску са олуцима дубоким од 2—4 м/м у паралелном размаку од 20 м/м.

II.

Послови око индивидуалног прихрањивања пчела

1.) А. Н. Брјуханенку: Пчеловодство. Москва-Лењинград 1926. стр. 334.

поставили су многе пчеларе да ове донекле приближе пословима око напајања пчела. И тако се појавило индивидуално вапајање пчела често у истим судовима, у којима се пчеле индивидуално прихрањују. Пажњу за индивидуалним напајањем пчела запазио сам у неколицине пчелара у околини Чачка и Горњег Милановца. Г. Јерамонах Теодосије из манастира Вујна, и Душан Пауновић напредан пчелар из Доње Трепче, са одушевљењем приказали су ми своја индивидуална појила. Г. Теодосије конструисао је појило попут Мудроховог апарата за прихрањивање пчеле. То је једна мала дрвена кутија, кутија се холцшрафовима утврђује за једну спољну бољу страну кошнице. Према месту утврђивања ове кутије пробушен је на кошници један отвор око 15 м/м пречника кроз који пчеле из кошнице пролазе у појило. При транспортовању кошнице појило се скида, а на отвор ставља мрежаста поклопац. Зими овај отвор треба затворити дрвеним чепом. У кутији (појилу) постављен је један мали четвртasti емајлирани суд око 25 м/м дубок са дрвеним пловком и једном дашчицом—мостом по којој пчеле миле из кошнице до саме воде. Ово је појило потпуно употребљиво и као хранилиште за пчеле. Разуме се, као појило дању, а као хранилиште само ноћу.

Брат Душан Пауновић конструисао је појило по познатом немачком моделу превртањем пуног стаклета смештеног у кошницу. Он употребљује стакло од 0,5 л, у коме се продаје пиво. За ово појило он је направио нарочито место позади кошнице, које се преграђује од самог лежишта оквира. Пчеле прилазе појилу кроз мали усек у прегради.

Немци су конструисали нарочите кошнице са лежиштем појила и хранилишта у самом дувару (страни) кошнице између две размакнуте даске, које чине једну бочну страну кошнице. Ради израде лежишта оваквог појила и хранилишта (које називају Flugkanal) само је та страна израђена од 7 до 10 цм. назмакнутих дасака. Ово лежиште се код њих налази уза само лето.

Знаменити амерички пчелар Александер лежиште хранилишта конструисао је у предњој челној страни кошнице. У то лежиште ставља се коританце које се извлачи као фијока. Прилаз ка коританцету чине 1—2 рупице на унутрашњој страни кошнице. Кад је коританце непотребно, да би се спречило беспосличење пчела у њему, оно се замењује једним дрвеним чепом, који потпуно испуњава то лежиште. Тако раде и немаки пчелари са својим уз лето израђеним лежиштем (Flugkanal).

Руски пчеларски стручњак Б. Г. Аветиков приказујући судове ка прихрањивање пчела²⁾ вели, да је најбољи и најраспрострањенији Милеров суд. У много исцрпнијем приказу судова ове врсте Е. Р. Рут, у чувеној књизи „ABC and XYZ of Bee Culture“, хвалећи више модела ових судова изјашња-

2.) Краткаја енциклопедија пчеловодства. Москва-Ленинград. 1928. стр. 270

ва се, да је најпрактичнији Бордменов суд за намештање с поља на самом лету кошнице.

Бордменов суд може се корисно употребити за прихрањивање пчела код свију модела кошница са оквирним саћем у толико лакше у колико су више изједначене размере лета. Као суд за напајање пчела може се употребити поглавито код кошница са два лета.

Бордменов се суд састоји из једног стаклета, од 1 литра запремине, са кратким и широким грлом, и једног четвртстог постоља од тврдог дрвета. Да би преврнуто стакло стабилно стајало у свом лежишту у постољу треба да је облика тегле са грлом око 4 цм. висине и 5 цм. у пречнику. Напуњено стакло повеже се чврстим ретким платном домаће израде, а по том управи грлом у лежиште на постољу. Постоље се израђује са правоугаониковом основом. Може се израдити од једног дрвета (у ком је случају потребно више алата) али је лакша израда од 2—3 парчета дрвета, која се прво обраде па по том споје. Ово постоље одозго има лежиште у које потпуно належе стакло да чврсто стоји. Један део постоља израђен је тачно према ширини и висини лета да се може увући у лево. Тај део је и хоризонтално изрезан за пролаз пчела у лежиште стаклета. Овакво учршћено постоље увлачи се једним делом поглавито на доње лето на кошници (лево на патосу) да би стабилно стајало. При напајању пчела горње лето остаје слободно за излегање пчела. Са овим судом најбрже се пчелама додаје шећерни сируп и вода.

* * *

Кад топло време у пролеће омогући безбрижно отварање кошница пчеле се могу индивидуално напајати са већим утрошком времена и труда и другим начином. Могу се на пример, у кошницу с краја унети оквир који је замакан у топлу воду. Могу се напуњене чаше с водом поставити одозго на оквиру, према средини заузетих оквира са пчелама. За ово су погодне чаше од 200 грама. Напуњене чаше са топлим водом поклопе се нарочито израђеним лименим поклопцем израђеним од 2 дела. Потом се чаше преврну и ставе преко оквира. Вода из чаше цури само толико колико је пчеле сишу. Овај је начин још погоднији за прихрањивање. Поменути поклопци не треба да буду скупљи од 1⁵⁰—2 динара по комаду. Не сећам се од кога сам купио овај поклопац и унео међу пчеларе у Шумадији. Вероватно од пчелара и лимара Мије Адама из Осјека. Ја тај поклопац на чаши са задовољством употребљујем приликом прихрањивања пчела. Да би се течност у овим чашама задржала што дуже у топлим стању обавијам чашу крпом па је тако обавијену покривам угрејаним парчадима цигаља.

Марјан Ж. Стоиљковић
пчелар, Алексинац.

Стање пчеларства у јужном Поморављу.

(Наставак)

Поред примитивног пчеларења, пчелари се и са модерним кошницама али то иде веома споро или је у опадању. Од модерних кошница највише је распрострањена у народу „Српска полошка А. Ж. 20×40“, тај је систем у своје време највише пропагиран од стране Српског пчеларског и пољопривредног друштва, а и преко бивше „Алексиначко-Моравске пчеларске подружине“ на челу њеног чувеног и заслужног председника почив. попа Лазе Мартиновића из Житковца. — Његовом полетном пропагандом и друштвеним пчелињаком код „Житковачке Баре“, рационално пчеларство почело је било отимати маха . . . али . . . после смрти неуморног пчеларског ветерана поч. попа Мартиновића и пчеларска задруга престала је да живи, па ни дан-данас не постоји, а његов дични центар рационалног пчеларства село Житковац, данас нема ни једне једине „прилике“, и ако броји равно 920 станивника . . . и представља центрум среза Моравског! . . .

Поред система Српске полошке 20×40, ређе се виђа и систем Ј. Ж. американка 26×27, исто тако прилично је у употреби Даданблатов систем са медиштем од полуоквира, — у последње време могу се видети по где—где „Стандард Американка“ 40×25, 40×20 Ј.А.Д. као и са тако званих „средњих размера“. Али када анализују сви поменути системи модерних кошница, мучно да би се нашла добра четвртина да пасује своје оригиналном систему, јер не само пчелари, већ и сви звани и незвани мајстори, радећи дотични систем увек им се по нешто деси, да им не испаде по мери, и када им се стави примедба: они ипак енергично њихово бране као добро, јер веле не мари за неколико м.м. па и см. мање или више! . . . и тако наша такозвана „стандардизација“, мучно да ће се тек тако олако извести, тим пре, што се и са званичне пчеларске стране леме копља око избора и величине широко ниских „стандарт—кошница“, те и отуда потику препоруке за више размера и са по неколико см. разлике у ширини или висини оквира!

За наше поморавље, већ је препоручена „стандарт Американка“ широко—ниске мере оквира 430×202 м.м. ради једнообразности и брзине рада у пчеларству. Али када се зна, да овај тип кошнице још није свестрано на пракси опробан на надлежном месту а још мање да ће се та проба извести међу пчеларски неуки свет — сумња се да ће пасовати за наш климат. Он би пре и поднео за топлије крајеве нашег приморја — дуж јужнијег дела Далмације, Боке Которске и т. п. а за наше хладније крајеве и са оскуднијом пашом, тај

тип „стандард Американке“ са једнаким оквирима у плодишту и медишту морао би да изгледа мало друкчијег облика, конструкције и размера с' обзиром на став саћа у природи и природног пчелињег стана у столетном грму!?

Узрок опадању пчеларства.

Узрока о опадању пчеларства у нашем Поморављу има више а то су:

1. Неумешност руковања око пчела и кошница.— 2. оскудица у пчелињој паши.— 3. Незнатне цене меду и воску.— 4. Обарање цена конкуренцијом са фалсификатима.— 5 Увоз страних пчеларских производа— често сумњивог квалитета.— 6. Скупоћа модерних кошница или материјала за израду.— 7. Сиромаштво за обнову упропашћених пчелињака у рату.— 8. Елементарне непогоде — (суша, љуте зиме, дуге кише).— 9. Разне болести код пчела и неумешност предузете.— као и 10. Немарност. . .

Мере за унапређење рационалног пчеларства.

За подстрек унапређења рационалног пчеларства има више благотворних начина које треба што пре и најенергичније предузете и изводити:

1. Треба установити и одмах на терен упутити учитеље за рационално пчеларство, који треба да владају не само теоријом већ и свестраном праксом.

2. Издејствовати да се пчелиња паша обевезно подиже сађењем медоносног украсног шибља и дрвећа свуда и на сваком zgodном месту, било као пошумљавање врлети, урвина или подизање паркова, поред путева, утврђивање обала, дуж жељезничких пруга, вијадуката, као украс вароши, села и околине.

3. Пронаћи пута и начина, да се израђују што практичније и што јефтиније модерне кошнице, да би се дала могућност и најсиромашнијем сталезу да могу пчеларити. Овде би требала држава да узме иницијативу у своје руке — исто онако, као што је уз припомоћ Српског пчеларског друштва у своје време помогла израђивати Српску полошку АЖ. у радионицама осуђеника са ондашњом скромном ценом од 7—12 и 20 дин. по комаду.

4. Осигурати прођу пчеларским продуктима, у ком циљу узети у обзир и увоз са стране, па царином то регулисати на корист домаћег пчеларства.

(Наставиће се)

Дужност је сваког пчелара да буде члан пчеларског друштва, и да чланарину уредно плаћа.