

Пчеларство

БРОЙ 2 • 1992 ГОДИНА



Пчеларство

БРОЙ 2 • 1992

ГОДИНА LXXXX

ОРГАН НА БЪЛГАРСКИЯ ПЧЕЛАРСКИ СЪЮЗ

СПИСАНИЕ «ПЧЕЛАРСТВО»

1220 София, пощ кутия 46
Банкова сметка: ДСК, Софийски
градски клон, 185—П—51—67,
сп. Пчеларство
тел.: 22-92-24; 37-08-05

ГЛАВЕН РЕДАКТОР
СТЕФАН СИМЕОНОВ

РЕДАКЦИОННА КОЛЕГИЯ:

Ст.н.с. В. Христов (отговорен ре-
дактор) д-р А. Станков, ст.н.с. I
ст. В. Петков, ст.н.с. В. Величков,
ст.н.с. I. ст. д-р К. Кънчев

Редактор М. Костова

Дадена за набор на 13. I. 1992 г.
Подписана за печат на 20. II. 1992 г.
Печатни коли 4
Формат 1/8 от 60/84
Индекс 20704
Цена 4,80 лева

ДФ «Полипринт» — Враца

В СЛЕДВАЩИЯ
БРОЙ
ЧЕТЕТЕ ЗА:

ФОРМИРАНЕ НА РАННИ ОТВОДКИ
ФАКТОРИ, ОПРЕДЕЛЯЩИ ПРОДУК-
ТИВНОСТТА НА ПЧЕЛНИТЕ СЕ-
МЕЙСТВА
ЛЕЧЕБНИТЕ И ВЪЗСТАНОВИТЕЛ-
НИТЕ СВОЙСТВА НА ЦВЕТНИЯ
ПРАЩЕЦ

СЪДЪРЖАНИЕ

ИЗ ПЧЕЛАРСКИЯ СВЯТ

ИКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ

Л. Лаурино — Мерки, предприемани в САЩ за подпомагане и повишава-
не на доходността от пчеларството. 5

ТЕХНОЛОГИЯ И ИНВЕНТАР

А. Комиссар — Зимуване на запасни майки. 7
В. Шапарев — Вентилация на кошера. 9
Л. Радоев — Ранни пролетни грижи. 12
С. Асенов — Кошерът Фарар. 14
И. Симеонов — С дързостта на младите, с опита на старите. 16

БОЛЕСТИ, НЕПРИЯТЕЛИ, ТОКСИКОЗИ

И. Гечев — Два препарата с контактно действие. 17
М. Сичев, В. Алейник — Органичните киселини и аскосферозата. 19
Ц. Минков — Времето не чака. 21
А. Йонов — Проблеми на профилактиката на болестите по пчелите и
пчелното пило. 21
А. Станков — Зоохигиенните и зоопрофилактичните мероприятия в но-
вите пазарни условия на пчеларстване. 22
К. Гургулова — Въпроси и отговори. 23

МЕДОНОСНА РАСТИТЕЛНОСТ И ПЧЕЛООПРАШВАНЕ

Г. Цанков, В. Петков и Ц. Цеков — Липовата листна въшка — ценен
источник на мана у нас. 23

ПЧЕЛНИ ПРОДУКТИ

В. Василев — Екология и пчелни продукти. 24
П. Починкова — Лечение на брадавици с прополис. 25

ОБМЯНА НА ОПИТ

Ф. Шахмин — Дистанционно контролиране на зимуването. 26
В. Ларионов — Предпазна мрежа срещу кълвачите. 26
П. Зирянов — Приставка против кражба. 26
П. Молчан — Двойна мрежа. 27

НАШАТА ИНФОРМАЦИЯ

Лечение на тромбофлебит. 28
Д. Василев — Ходил Киро на кирия. 29

ИСТОРИЯ, АРХИВ, СПОМЕНИ

Й. Тодоров — Митове, нрави, обичаи. 29

КАЛЕНДАР. 29

ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО ПРЕЗ МАРТ. 31



УДИВИТЕЛНА СТУДО- УСТОЙЧИВОСТ

Пчелите издържат температу-
ра под минус 54°C. Те противо-
действат на ниските температури
чрез образуването на зимно къл-
бо, в периферията на което тем-
пературата е 6,5°C, а в центъра
му — 24,5°C. Когато пчелите от-
глеждат пило, температурата в
центъра е от 30 до 36°C.

Тези данни говорят красноре-
чливо, че не са необходими мерки
за предпазване на пчелните се-
мейства от ниските температури.
Вниманието следва да се насочи
към правилното проветряване на
гнездата. Прекомерното стесня-
ване на входа е причина за нат-
рупването на големи количества
въглероден двуокис и до задушаване
на пчелното семейство. Според М. Йонеску (Румъния)
правилното проветряване през
зимния период дава възможност
за навременното започване на
отглеждане на пило в зависи-
мост от метеорологичните усло-
вия.

УСПЕШНО ПРОИЗВОДСТВО НА ПЧЕЛНИ МАЙКИ

Западна Австралия увеличава
непрекъснато броя на изнасяни-
те пчелни майки. Те са много
търсени поради високия им
здравен статус и заради подоб-
рените им генетични качества.
Пчелни майки се изпращат по
пощата не само в Австралия, но
и отвъд океана. Те се транспор-
тират в малки дървени клетки,
придружени от ескорт от пчели
чак до Малайзия, Нова Каледо-
ния, Кувейт, Малта и Индонезия.

Отглеждането на майки се из-
вършва едва след производственото
изпитване на майчиния ма-
териал. В продължение на пове-

че от 12 месеца майките се пре-
ценяват по медопродуктивност,
жизнеспособност на пилото,
цвет, темперамент и устойчивост
към заболявания. Едва тогава се
избират от 6 до 10 майки, които
се използват за отглеждане на
майки за продаване. През 1989—
1990 г. са произведени 3400
пчелни майки и 1840 маточника,
с които е задоволено търсенето
не само в Австралия, но и отвъд
океана. Освен майки в майкопро-
изводителния пчелин са получе-
ни и 36 830 кг мед.

Според научния работник Л.
Алън износът на изкуствено
осеменени пчелни майки се уве-
личава и научният съвет на Авст-
ралийския институт по пчелар-
ство е отпуснал средства за за-
дълбочаване на изследванията в
тази насока. Допълнителен дар
за австралийското пчеларство е
работата на Алън и неговите ко-
леги за използване на еднород-
на търтеева семенна течност.

ПОВИШЕНИ ИЗИСКВАНИЯ

Тъй като кивито изисква мно-
го висока норма на пчелоопраш-
ване, за да се осигури получава-
нето на качествени плодове, в
новозеландските овощни гради-
ни е била направена случайна
проверка на пчелните семейства.
Пчеларите били задължени да
подменят тези, които не са били
развити до необходимата сила.

ИЗХОДЪТ Е В УВЕЛИЧАВАНЕТО НА КОНСУМАЦИЯТА

Австралийският пчеларски
съюз се стреми да увеличи кон-
сумацията на мед. Предвижда се
през 1994 г. тя да достигне 1 кг
на глава от населението. Тогава
в Австралия ще има приближи-
телно 18 200 000 души. Едва то-
гава ще се консумират 18 200 то-
на мед. През 1990 г. са произве-
дени 26 000—28 000 тона мед.

ЕТЕРИЧНИТЕ МАСЛА ИМАТ НЕ ПО-СЛАБ АКАРИЦИДЕН ЕФЕКТ ОТ АМИТРАЗА

Френски учени от Института
по апидология в Авиньон са про-
вели опити за изучаването на
акарицидното действие на смес
от масла от мащерка и градин-
ски чай. Пчелите били пръскани
с топли аерозоли в доза 10 мл.
Това отнема около 45 секунди.
Проведени са четири третира-
ния. Сравнителните данни от
третирането с естествени масла
в емулсии с ниски концентрации
(от 0,5 до 1%) имат акарициден
ефект, сравним с този на амит-
раза.

Предимството на този начин
за борба срещу вароатозата е, че
етеричните масла не дават оста-
тъчни количества в меда и са
абсолютно безвредни за хората и
пчелите.

ФАРАОНИТЕ — ГОСПОДАРИ НА ПЧЕЛИТЕ

Така наричали себе си владе-
телите на Долен Египет. Пчелар-
ството е било познато на египтя-
ните още преди 9 хиляди години.
Стари египетски папируси са
съхранили сведения, че медът е
използван като храна и лекарст-
во от дълбока древност. От него
те са приготвяли чудотворни
мехлеми за лекуване на рани, а
прополисът е бил важна състав-
ка при приготвянето на балсами-
те за мумифицирането. Някои от
тайните на тези рецепти са дос-
тигнали и до наши времена.

Египтяните давали на своите
деца задължително на закуска
мед, течен или на пити, а на обяд
не липсвало старо медено вино.



КОНСУМАЦИЯТА НА МЕД В ЯПОНИЯ

През 1988 г. в Япония е имало 8769 пчелари, които притежават 269 292 пчелни семейства и произвеждат годишно приблизително 4870 т мед. Един пчелар отглежда средно 150 семейства и получава по 20 кг мед от кошер. Пчеларите осигуряват едва 30% от консумирания в страната мед. Това означава, че в Япония годишно се консумират 27 260 тона мед годишно.

РАННО СТИМУЛИРАЩО ПОДХРАНВАНЕ

След очистителното облитане през февруари румънските специалисти препоръчват при липсата на естествена белтъчна храна да се дава захарно — белтъчна — 75 г бирена мая, 75 г обезмаслено мляко на прах и 230 г пудра захар. Бирената мая се вари около 15 минути в чай от лайка, за да се убият дрождите. Получената 380-грамова питка се поставя върху рамките над пчелното кълбо. Тя задоволява седмичните нужди на пчелното семейство от храна.

ДАЛЕЧНИЯТ ИЗТОК — ЦЕНИТЕЛ НА МЕДА

В древната китайска медицина жен-шеневият корен в комбинация с мед е прилаган като чудотворно лекарство срещу всички болести. Във всяко «добро» китайско семейство трябвало да има задължително от него. Китайците вярвали, че освен лечебни свойства то притежавало и способността да продължава човешкия живот. Това лекарство се приготвя от жен-шенева отвара и мед.

ВМЕСТО ЛЕКАРСТВА — ИГЛОТЕРАПИЯ

С ПЧЕЛНА ОТРОВА

За родина на иглотерапията се смята древен Китай. Използва се от няколко хилядолетия насам. Историята ѝ се губи в древността.

Първите сведения за този начин на лечение са свързани с древните китайски хроники.

През последните години тя доби широка популярност в Европа и Америка, като се практикува от висококвалифицирани специалисти, от лекари и физиотерапевти. В иглотерапията се използват метални игли за убождане на кожата. В зависимост от заболяването и неговата продължителност се определят местата за поставянето на иглата и дълбочината и продължителността на убождането. Колкото по-хронифицирано е заболяването,

толкова по-дълбоко и продължително е убождането.

Иглотерапията, при която се използва пчелна отрова, има по-силно периферно стимулиране от обикновената. Тайната на този по-добър резултат се крие в лечебната сила на билките, които пчелите посещават, за да съберат нектар и прашец.

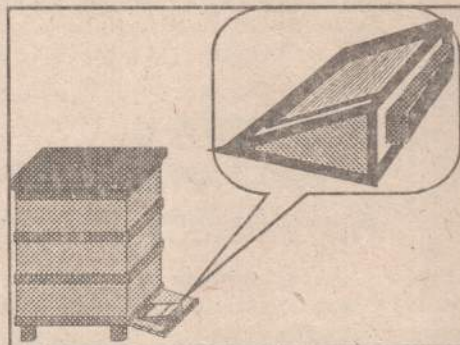
ПЧЕЛО- ОПРАШВАНЕТО В КАЛИФОРНИЯ

В едно от американските пчеларски списания се съобщава, че пчелоопрашването в щата Калифорния САЩ започва още през февруари, когато пчеларите дават под наем 650 000 пчелни семейства за опрашването на 165 240 хектара бадеми в северната и в централната част на щата. Средната такса за наемане на кошерите е 30 долара. В Калифорния има приблизително 179 000 пчелни семейства. Останалите 471 000 семейства се наемат от други щати.

МЕДЪТ СЕ ПРОДАВА ТРУДНО!

ЕЛЕКТРОННО УСТРОЙСТВО ЗА ДОБИВ НА ПЧЕЛНА ОТРОВА

Никакви кабели! Никакви електрически инсталации!
Работа и в най-отдалечените пчелини!



ЦЕНИ (за сега)

от 1 до 4 комплекта —
197 лв. за 1 брой.
от 5 до 10 комплекта —
177 лв. за 1 брой.
над 10 комплекта —
159 лв. за 1 брой.

ГАРАНЦИЯ 12 месеца.

Комплектите ще получите по пощата чрез наложен платеж, след като ни пишете на адрес: 9023 Варна, жк. Владиславово, бл. 21, вх.1, ап. 20, фирма „Кънчев“

Първите винаги печелят!



МЕРКИ, ПРЕДПРИЕМАНИ В САЩ ЗА ПОДПОМАГАНЕ И ПОВИШАВАНЕ НА ДОХОДНОСТТА ОТ ПЧЕЛАРСТВОТО

Триста и четиридесет милиона долара — това е сумата, която американското правителство отдели през последните пет години за субсидиране на пчеларството чрез разработената ефикасна програма за поощряване на подотрасъла. По този начин пчеларите успяха да възстановят цената на своя продукт и да останат не само конкурентоспособни на пазара, но и верни на своята професия.

Съединените американски щати са третата страна в света по производството на мед. Това беше почти всичко, което знаех по този въпрос, преди да изслушам доклада на д-р Джейн Филипс, изнесен на V национален конгрес по пчеларство «Апиберия'90». След изслушването на доклада у мен се затвърди още повече убеждението, че пчеларството на САЩ е силно развито и добре организирано.

Ще цитирам някои цифри за американското пчеларство, преди да изложа по-детайлно програмата за подпомагане на производителите на мед в тази страна.

Броят на пчеларите в САЩ е 212 000, от тях 200 000 са непрофесионалисти, или пчеларството е тяхното хоби. В тази категория са пчеларите, които притежават по-малко от 25 пчелни семейства. Около 10 000 пчелари имат средно от 25 до 300 пчелни семейства. Останалите около 2000 пчелари са с над 300 семейства. В САЩ има повече от 4 млн. кошера. От изложените факти може да се приеме, че първоначалното ми мнение не е вярно. Известно е обаче, че статистиката е известна като танцьорка изкусителка с прочутите седем воала — «Показва ти това, което иска да ти покаже, и те кара да си представиш онова, което тя иска.» Затова ще разкрия и другата страна на американското пчеларство.

Двеста и десетте хиляди пчелари полупрофесионалисти осигуряват 40% от общото количество произведен мед в САЩ. Другите 2000 професионалисти пчелари произвеждат останалите 60 процента.

През осемдесетте години средният добив на мед е 83 000 т. Най-висок среден добив е регистриран през периода 1950—1960 г. — 108 900 т мед. И тъй като американците обичат да са първи във всичко, д-р Филипс не пропусна да спомене, че най-големият производител притежава 45 000 кошера.

Но да се върнем към федералната програма за стимулиране на пчеларството. Тя беше лансирана през петдесетте години, като основната ѝ цел беше да осигури достатъчен брой пчелни семейства, необходими за опрашването на земеделските култури. На практика целта беше постигната чрез поддържане на високи цени на меда.

След първия етап, предвиждащ държавно изкупуване и премиране на износа, Федералното правителство пристъпи към отпускане на заеми и сключване на договори с производителите за изкупуване. Тази политика спрямо пчеларството беше следвана до 1985 г. От 1986 до 1990 г. производителите получаваха гаранции единствено по отношение на отпускането на заеми, без да се обвързват с изкупуването.

ПРАКТИЧЕСКО ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ПРОГРАМАТА

Пчеларят, който ползва привилегирован режим в ценообразуването на меда, гарантира качеството на своята продукция. Основно изискване е медът да не се произвежда чрез подхранване със захар или да се подправя с царевичен сироп: влажността на меда да не превишава 18% и да се предава в тенеките от 27 кг. Последните две условия, целящи да улеснят изкупуването и складирането на продукцията, са променени през 1989 година.

Все пак медът с висока влажност не се изкупува от държавата, но е гаранция за отпускане на заем.

Но не всички видове мед служат за гаранция за отпускане на заем. Например срещу меда от лук, морко-

ви, мента, фъстъци, астер и др. не се дава заем, тъй като, ако държавата изкупи изброените видове мед, не би могла да ги реализира на пазара.

Преди 1989 г. изкупната цена зависеше от цвета и класа на меда. Светлите видове бяха с по-висока цена, докато кехлибарените се «санкционираха» с по-ниски изкупни цени поради това, че не са включени в списъка на трапезните видове мед. След 1989 г. стимулите обхващаха всички видове мед независимо от класа и цвета.

Заемите, които може да получат пчеларите, се отпускат от 1 април на годината на медосъбирането до 31 март на следващата година. Целта на заема е да се финансира пчеларят, за да може той да получи най-добра цена за своята продукция, и то в най-благоприятния за него момент, т. е. изчакването на подходяща цена да не се отрази върху бюджета му. Най-дългият период, който се допуска от отпускането на заема до продажбата на готовата продукция, е двете месеца.

Производителят може да върне заема, получен срещу меда по всяко време, без да е необходимо да изчаква изтичането на деветмесечieto. Тази възможност се дава с цел да се регулира пазарът на меда и да се погасява заемът в момент, когато това е най-изгодно за пчеларя.

По време на оформянето на отпускането на заема медът се съхранява или у производителя, или в държавните складове, при условие че пчеларят е решил да предаде продукцията си на държавата. Докато заемът, увеличаван със съответните лихви не бъде изплатен, пчеларят не може да продаде меда си.

Онези, които не са в състояние да продадат продукцията си на цена, която би позволила да се покрие стойността на взетия заем плюс начислените лихви, се задължават да продадат меда си на държавата. По този начин те възстановяват напълно заема си.

До 1985 г. пчеларите, които не желаеха да участват в заемната програма, имаха право да сключват договори за държавно изкупуване според предпочитанията си.

Споразумителният договор не задължаваше производителя да продаде меда си на държавата, но ако той предпочете държавното изкупуване, тя трябваше да изкупи меда и да плати на производителя субсидирана цена. Този вид споразумение с държавата се прилагаше, когато пазарната цена на меда през текущата година е по-ниска от тази на изкупуването при отпускане на заем «заемна цена», описана по-горе.

Както програмата за изкупуване, така и «заемните» програми бяха разработени така, че да предпазят пчеларите от трусове и неблагоприятни и осигуряваха безболезнено посрещане на инфлационните процеси.

През 1981 г. цените по заемните отношения превишаваха пазарните цени на меда — и американските, и световните, поради високия ръст на инфлацията. Това облагодетелства вносителите до такава степен, че от 1980 до 1985 г. вносът нараства от 22 000 на 63 000 тона. Вследствие на това паднаха вътрешните цени и разликата между «заемните цени» и пазарните се увеличи още повече.

Производителите не можеха да продадат меда си на цена, по-високо от месечната вноска за изплащане на заема, губеха гаранцията и медът им се изземваше от държавата. През 1984 г. 64% от продукцията на мед в САЩ се оказа в такава ситуация — критична за производителите, и правителството трябваше да го иззме, вместо да погаси заемите. За да се отърве от огромните количества конфискуван мед, то го раздаваше в училищата и на бедните. В този случай освен загубата за поддържане на цената федералната програма трябваше да поеме и разходите за складирането, разфасоването, заготовката и транспорта, които се равняваха на 15 цента за една либра.

През периода 1980—1985 г. Федералното правителство изразходва 264 млн. долара по т. нар. «програма мед». За да намали разходите, през следващия петгодишен период (1986—1990 г.) беше премахнато правото на избор за изкупуване и бяха определени възможно най-ниските погасителни вноски на кредитите. Защитната «помощна цена», която през 1986 г. беше около 1630 италиански лири за 1 кг, постепенно беше намалявана, за да достигне през 1990 г. 1250 лири за килограм мед. Тъй като намаляването на кредитните погашения не облагодетелства производителите, правителството публикува програма, която разреши изплащането на кредитите при по-ниски размери на погашения в сравнение с първоначалните определени вноски. Това облагодетелства намаляването на държавните стокосни количества, намаляването на складовите разходи за конфискувания мед и направи меда по-конкурентоспособен както на вътрешния, така и на външния пазар. По този начин производителите изплатиха масово заемите си и продадоха меда по пазарни цени.

Ето как функционира и действа в момента описаният механизъм: Например вноска по кредита от 54 цента за либра съответства на 44 цента реституционна вноска. Следователно ако пчеларят продаде на пазара меда по 44 цента за либра, той плаща целия кредит на правителството и си задържа 10 цента за либра, което представлява разликата спрямо първоначалния заем. Ако успее да продаде меда по 50 цента, освен че ще плати кредитната вноска и ще спечели от по-ниската възвръщаемост, ще спечели и от пазара. Този механизъм прави така, че производителите да произведат своя мед по най-бързия начин и да спечелят от увеличаването на цената.

Тези изгодни условия благоприятстват увеличаването на националното производство с очевидните преимущества, които пчеларите получават, възприели и участвали веднъж в кредитните програми за намаляване на плащанията.

По отношение на разходите, противно на първоначалните прогнози, програмата 1986—1990 г. струва на щатското правителство много повече в сравнение с предишните периоди — общо 340 млн. долара.

Естествено пчеларите спечелиха от тази форма на подкрепа. Техният брой се запази, а броят на пчеларите, получаващи над 1 млн. долара, е вече 5.

За програмата 1991—1995 г. Конгресът реши да отпусне на пчеларите заем със замразена вноска за 1990 г. от 54 цента за либра, както и плащания от страна на правителството, намаляващи в полза на производителите, но като максимална граница 400 000 долара за 1991 г. с тенденция за спадане през следващите години до 250 000 долара за 1995 година.

В миналото правителството на САЩ нееднократно прави опит да спре действието на федералната програма за меда, но пчеларите се противопоставиха масово със средствата на упорита синдикална борба. Бъдещето очертава все по-ниски по размер помощи за отрасъла, поради правителственото мнение, че пчеларството трябва да е подготвено за поемане на големи рискове и по този начин да се подготви в по-голяма степен за изненадите на световния пазар на меда. Вероятно е даже да се спрат ценовите помощи за отрасъла.

Въпреки това остава фактът, че от четирисет години американските пчелари имат стабилна опора в маркетинговата база. За добро или за зло те имаха правителствена политика за своя отрасъл.

ЛУЧО ЛАУРИНО

1 либра = 454 грама



ЗИМУВАНЕ НА ЗАПАСНИ МАЙКИ

АЛЕКСАНДЪР КОМИССАР
гр. Киев, Украйна

Един от пътищата за организиране на зимуването на запасни пчелни майки е зазимяването им в загрявани с електричество кошери с вертикално изменение на температурата. Проведените опити показваха високата ефективност на този начин. Но според нас далеч по-перспективно е съхраняването на запасните майки в блок от клетки, поставен в центъра на зимуващото пчелно кълбо. Не е известно кой първи е предложил това, но още през 1929 г. А. Пере-Мезонев е писал, че по този начин по принцип може да се съхраняват пчелни майки, но е «съмнително, че методът е подходящ поради придвижването на пчелното кълбо».

През шестдесетте години в Нова Зеландия съхранявали излишните пчелни майки в особени клетки, събрани в един блок. Тези блокове са използвани само през лятото (Л. Грфин, 1963, 1966). При опитите за използването им през зимата загубата на майки нараснала значително. Било установено, че при образуването на кълбо при някои обстоятелства пчелите престават да хранят майката (А. Клемсон, 1971).

Е. Харп (1967, 1969) от САЩ успял да съхрани до 40 майки в много силни семейства с тегло до 5 kg в блок от клетки, направен от разделителна решетка. Но при суровите условия на Северна Канада той не е успял да постигне обнадеждаващ резултат, въпреки че освен клетки от разделителна решетка е използвал и направени от мрежа. При тригодишните му опити от 372 майки презимували само 8 (Т7 САБО, 1971). Сигурни резултати са получени само в условията на субтропиките. В Израел М. Левинсон и Я. Ленски (1981) са съхранявали успешно майки, но при задължително осигуряване на пита с пило в клетките с майки всяка седмица.

Отделните съобщения за успешното зимуване на запасни пчелни майки говорят за перспективността на този начин, а отрицателните резултати свидетелстват, че той се нуждае от значително усъвършенстване. Без съмнение важна роля, която по правило не е отчитана от авторите, играе породата, тъй като пчелите от различните породи реагират различно при съжителството на майките. Освен това даже в границите на една порода може да се отдели група семейства, които се отнасят миролюбиво към съжителството на няколко майки, и групи, които никога не допускат това (Куделка, 1968).

Положителните резултати, получени от нас при високотемпературното зимуване (ВТЗ), осъществявано при стайна температура и с осигурен достъп навън през тунел в долната част на коше-

ра и задължителното му осигуряване с вода*, на пръв поглед откриха възможности за усъвършенстване на начина на зимуване на майките в клетъчен блок. Действително при ВТЗ практически не съществува зимно кълбо, а се наблюдава струпване на пчели, които почти не се преместват по питите през зимата. В зоната, където са клетките с майки, винаги се поддържа температура, близка до стайната.

В продължение на четири зими ние се опитахме да съхраним малки партии пчелни майки в различни модификации на блокове от клетки от разделителни решетки в разнообразни кошери с отводки, зимуващи в отоплявани помещения и неизменно получавахме отрицателни резултати. Анализът ни позволи да формулираме доста обширен списък на причини за гибел на майките при този начин на зимуване.

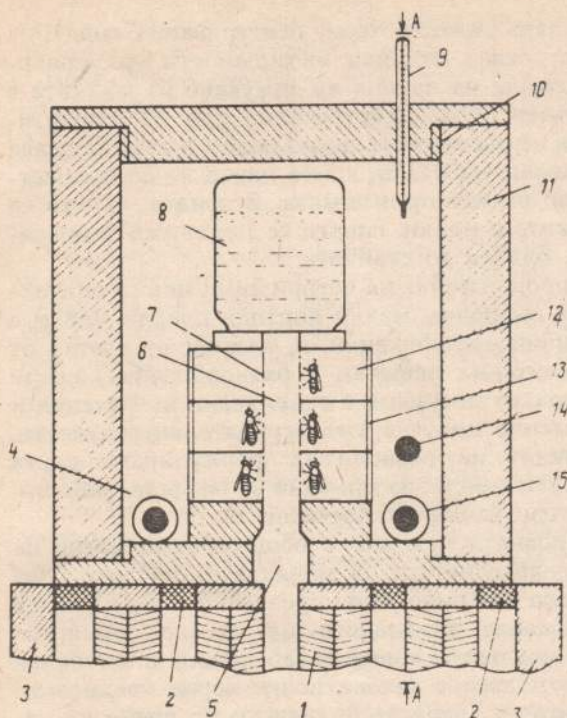
Основната причина е общото намаляване на привлекателността на майката за пчелите през периода без пило. Още през 1893 г. Е. Шевелев наблюдавал зимуването на пчелно семейство в наблюдателен кошер и забелязъл, че «майката не се ползва с такава почит всред пчелите до появата на «децата» й, както и по време на излюпването и често стои отделно от пчелите, като нежелан търтей някъде в горната част на междурамият и пчелите все едно не я забелязват». А. Скиржавичус (1980) е определил привлекателността на феромоните на пчелната майка за пчелите и е установил, че през есента този показател намалява 2,3—3,6 пъти.

Втората причина е зависимостта на привлекателността на майката от температурата. Действително, както в зимното кълбо, така и при ВТЗ в струпаните пчели съществува неизбежна промяна в температурата и тъй като блокчетата от клетки имат сравнително големи размери, една част от майките задължително се намират в по-благоприятни условия и към тях се съсредоточават повече пчели, а другите — в по-неблагоприятни условия. Първоначално при промяна на местата на клетките картината не се променя — където е по-топло, майките са по-привлекателни. Но след дълго съхраняване в явно неблагоприятни условия и при малък брой обслужващи пчели привлекателността на някои майки се зу-

Т а б л и ц а

Причини за загиването на майки в блокчетата от клетки в кълбо на пчелното семейство и възможности за отстраняването им при използването на терморегулиращо устройство

Причина	Отстраняване на причината
1. Общо спадане на привлекателността на майката в периода без пило	Концентриране на активни пчели върху клетките с майки
2. Зависимост на привлекателността на майката от температурата	Еднаква температура в целия обем на термостата — 27—30°C
3. Необратимо и неравномерно загубване на привлекателността на майките вследствие на спадането на температурата от време на време	Също
4. Температурата в зоната с клетките с майките не е оптимална (по-ниска от 26°C)	Също
5. Нестабилност на многомайчиното състояние	Използване само на мрежести клетки



Фиг. 1

Фиг. 1. Устройство за зимуване на запасни майки: 1 — 4 или 5 пъти, 2 — дъсчици, поставени между горните летви на рамките, с цел да се възпрепятства изкачването на пчелите, 3 — преградни дъски, 4 — вътрешно терморегулируемо пространство, 5 — отвор в корпуса на термостата за преминаване на пчелите от централното междурамие към хранилката, 6 — ширината на прохода е 6—10 мм, 7 — телена мрежа, 8 — гравитационни хранилки, 9 — контролен термометър, 10 — уплътнение, 11 — вратички, 12 — клетки за майки, 13 — капачки на клетките, 14 — датчик (термоконтакт или терморезистор), 15 — нагревател, който е свързан с електронен регулатор на температурата (последният не е показан на фигурата).

губва необратимо и в крайна сметка пчелите ги убиват. По този начин може да се формулира и третата причина — необратимото и неравномерното загубване на привлекателността на майките при продължителното им отглеждане в условия с различна температура.

Какви условия са оптимални за майките?

В известна степен на този въпрос отговаря Т. Сабо (1975) и С. Шехата (1982) при отглеждането на майки, изолирани от пчелите. Продължителността на живота на майките е било най-голяма при 27—30°C. При нашите опити (Комиссар, 1980) в наблюдателните кошери с вертикално увеличаване на температурата майките предпочитаха да стоят в зоната с температура между 26 и 34°C (средно 30,5°C). Наблюдавахме кратковременно преминаване в зоните, където температурата е твърде малка и в нея може да попаднат малка част от клетките с майки, но при неизбежното придвижване на центъра на кълбото и те в крайна сметка също ще се окажат при неблагоприятна температура.

Последната, петата причина е нестабилността на многомайчиното състояние. При нашите опити наблюдавахме безпричинното на пръв поглед агресивно отношение на работничките към останалите майки, макар до този момент всички пчели да са се отнасяли еднакво добре и майките да са се намирали при еднакви условия.

По този начин стана ясно, че може да се надяваме на качествено зазимяване и презимуване на майките само при изпълнението на следните условия:

1. Стабилизиране на кълбото по време на зимуването на постоянно място.

2. Поставяне на блокчето от клетки в центъра на кълбото, където пчелите са активни.

3. Създаване на еднакви температурни условия за всички майки (температурата трябва да бъде не по-ниска от 26°C).

Ако се ръководим от посочените условия, лесно може да обясним положителните резултати при съхраняването на майки в блокчето от клетки при субтропичния климат (М. Левинсон, Я. Ленски, 1981) при задължително седмично поставяне на пита с пило непосредствено до клетките. Наред с постоянното обновяване на младите пчели, които се грижат добре за майките, пилото допринася за поддържането на равномерна и висока температура в зоната на клетките и твърдо фиксира разположението на пчелите в кошера, които се концентрират около пилото.

В нашата страна практически липсват местности, където е възможно да се отглежда пило целогодишно, и то в значително количество. В повечето райони периодите без пило продължават няколко месеца и именно в тях ранните оплодени майки са най-дефицитни.

Ние предлагаме устройство за презимуване на запасни пчелни майки (авторско свидетелство СССР № 1376995 А1 клас А01 К 49/00), което стабилизира температурата в зоната, където са разположени клетките с майки. Устройството представлява неголям термостат, монтиран над рамките на стеснено пчелно семейство (фиг. 1, 2). През отвори на дъното на устройството пчелите преминават от кошера в неголям мрежест коридор, съставен от клетки с майки. В горната част на коридора са поставени гравитационна поилка и хранилка. Те представляват обърнати стъклени буркани с полиетиленови капачки, в които са направени отвори с диаметър 2 мм. Тъй като обемът на коридора е малък (ширината е 7 мм — за преминаването на една пчела), при температура 27—30°C в него може да има не повече от 300—400 пчели. Приблизително такава е и количеството им и във високотемпературната част на естественото кълбо.

Във връзка с това, че топлината не се разпространява от горе на долу, т. е. зад границите на термостата, в кошера се поддържа нормална за зимуването на семейството температура, която позволява на пчелите да понасят добре зимния период и едновременно с това да се грижат за пчелните майки.

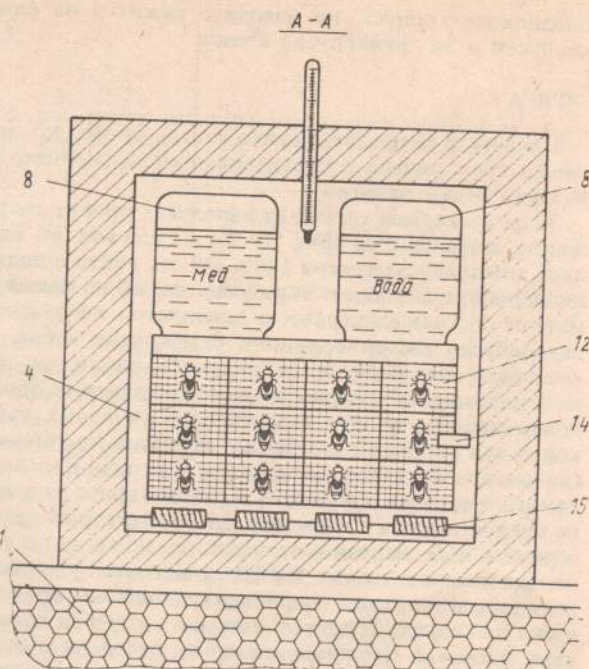
Тъй като през есента гнездото се сформира с маломедови, а и със съвсем празни пъти и основният източник за храна за пчелите през периода на зимуване е хранилката в термостата, зимното кълбо се фиксира твърдо на едно място през цялата зима. През този период животът на всяка пчела се свежда до редуването на продължителен период на покой и кратковременни периоди на активизиране, като правило свързани с попълването на хранителните запаси в гущката. Тъй като

пчелите се хранят само в термостата, автоматично в мрежестия коридор се натрупват само най-активните пчели от всички семейства, които същевременно обслужват майките през мрежата на клетките.

Предложеното техническо решение позволява да се поддържа еднаква оптимална температура (27—30°C) в зоната на разполагане на всички клетки и по този начин се отстраняват всички посочени вече причини за загиване на майките при зимуването.

Предложеното устройство е изпитвано в продължение на две години при екстремални условия в пчелина на Института по зоология в Украйна. През есента, след разформироване на нуклеусите, което се извършва, когато спре отглеждането на пило, отделяхме майките от сивите планински кавказки пчелни семейства и след седмица поставяхме 12—15 майки в маточни клетки. След още една седмица отделяхме тези, към които пчелите се отнасяха сравнително агресивно, а останалите прехвърляхме в термостат, където поддържахме 27°C. Същевременно осигурявахме гравитационна хранилка с течен акациев мед, към който е прибавен фумагилин за профилактика срещу нозематозата. Кошерите поставяхме в загрявани помещения с температура 12—16°C и с помощта на тунел ги свързвахме с околната среда. Кошерът с термостат може да се постави и в зимовник, но при аварийно спиране на електрическия ток майките загиват. Докато при високотемпературното зимуване аварийното прекъсване на електрическия ток не е страшно. При проведените опити се запазват около 80% от майките. Възможните причини за загубата на останалите 20% са неудачната конструкция на клетките, замърсявани от изпражненията на обитателките им.

Презимуваните майки се използват за смяна на загиналите по време на зимуването, както и за сформироването на ранни отводки. Не сме



Фиг. 2

Фиг. 2. Надлъжен разрез А—А на устройството за зимуване на запасните майки

наблюдавали отрицателни отклонения в поведението и в продуктивността на тези майки.

Поведените лабораторни изследвания за усъвършенстване на начина за съхраняване на запасни майки в «кълбото» на пчелното семейство с използването на локално терморегулиране на обема с клетки показаха принципната възможност за съхраняването на по-големи партии пчелни майки при използването на този метод. Прилагането му обаче в промишлените пчелини изисква провеждането на допълнителни сериозни изследвания.

ВЕНТИЛАЦИЯ НА КОШЕРА

В. ШАПАРЕВ
Канада

РЕЗЮМЕ

Изследвана е нуждата от вентилиране на кошера през всички сезони на годината. Знае се, че вятърът, духащ срещу кошера, е нежелателен през пролетта, лятото и есента и недопустим през зимата. В материала са описани начините за предпазване на кошерите от вятър, както и съоръженията за тази цел. По-нататък е установено, че горното вентилиране през лятото увеличава медопродуктивността по време на пашата. Стават по-ясни причините за образуването на грозд на предната стена на кошера.

ВЪВЕДЕНИЕ

Още през първото лято забелязах, че пчелите се струпват на предните стени на двата корпуса. На следващия ден, докато още ръмеше, отидох да видя отново пчелите. Те бяха подгизнали от вода, но висяха

в кълбо. Първата ми мисъл беше, че са болни. Бързо се «консултирах» с няколко книги по този въпрос и отговорът беше един и същ — в кошера е прекалено топло. Външната температура беше 22°C, а когато вкарах термометъра във входа на кошера, той показва 25°C. Разбира се, тази температура не беше прекалено висока, така че останах доста озадачен.

На следващата пролет, след като бях зазимил 20 семейства, установих, че четири са загинали. Тази загуба ме принуди да се замисля сериозно за осигуряването на подходящи условия за презимуването им.

Разбрах, че вентилацията на кошера все още е забудена в мистерии. Реших да я изследвам по предварително набелязан проект. По време на моята професионална кариера като инженер съм решавал далеч по-сложни задачи.

Тази статия е написана въз основа на изследванията, направени с Лангстротов кошер с два пълни

плодникови корпуса, но изводите важат и за еднокорпусен и за трикорпусен кошер.

ТЯГА

Тук тягата се представя като «поток от въздух», минаващ през кошера и предизвикан от движението на въздуха отвън навътре.

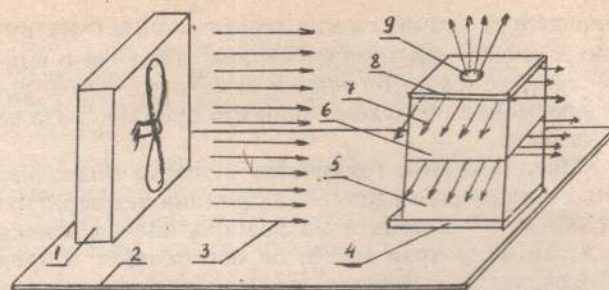
За да изследвам тягата, аз използвах просто съоръжение, показано на фиг. 1. То се състои от един лист шперплат с размери 120×240 см, който е подходяща основа за работа. Върху левия край на платформата се поставя електрически вентилатор, а в другия — двукорпусен кошер с дъно и с покривна табла. За улеснение в кошера не са поставени рамки, но това не омаловажава направените изследвания. Горната повърхност на дъното е постлана с ламарина, върху която зад параван е поставена кошница, съдържаща гориво, отделящо пушек при изгарянето си. Входът на дъното е отворен напълно, а горният корпус има вход на предната стена с диаметър 2,5 см. Когато се запали горивото и се включи вентилаторът, може да се види откъде излиза пушекът. На фиг. 1 вентилаторът насочва въздушния поток перпендикулярно на предната стена на кошера. Пушекът излиза от отвор за хранилката, направен в покривната табла, отстрани и отзад. Ако покривната табла, дъното, страничните и задните стени имат цепнатини или някакви отвори, пушекът излиза и през тях. Кошерът беше поставян в различни положения, за да се наблюдава влиянието на вятъра, духащ под различни ъгли спрямо него.

Какъв е механизмът, предизвикващ тягата? Когато вятърът срещне стената на кошера, кинетичната енергия на движещия се въздух се превръща в налягане. Обикновено кошертът има два отвора на предната стена — вход на дъното и допълнително пробит вход в горния корпус или прорязан процеп в летвата на покривната табла. Вятърът натиска предната стена и усилва навлизането на въздуха в кошера през нейните отвори. Ако той е добре уплътнен, налягането ще се увеличава, докато достигне стойността на налягането върху стената му и тогава не се получава тяга (течение на въздушния поток). Запомнете, налягането в кошера ще бъде по-голямо от външното налягане върху външните повърхности на двете странични стени, задната стена, дъното и покривната табла. Ако има цепнатина или отвор в една от тези повърхности, разликата в налягането ще ускори излизането на въздуха, което ще бъде резултат на тягата в кошера.

Какво е количеството на въздуха, което тягата ще изхвърли извън кошера? Това зависи от скоростта на вятъра, от посоката и от общата площ на отворите в споменатите вече плоскости. Ще спомена един типичен пример. Приемаме, че скоростта на вятъра е 20 мили в час, посоката на вятъра е перпендикулярна на предната стена на кошера и общата площ е равна на 6 cm^2 . След пресмятане въздушният поток се равнява на $27,6 \text{ dm}^3$ в минута. През есента количеството на въздуха в двата корпуса, пълни с пите, мед и пчели, е само около 33 dm^3 . През пролетта, след като семейството е консумирало голяма част от меда и има далеч по-малко пчели, количеството на въздуха е около 6 dm^3 . Потокът от въздух от $27,6 \text{ dm}^3$ в минута показва, че въздухът в кошера се обменя няколко пъти за една минута. Това на практика означава, че пчелите се намират в условия, близки до външните.

Налягането на предната стена на кошера варира в зависимост от скоростта и посоката на вятъра. За да покажа зависимостта на налягането от посоката на вятъра, направих един модел, показан на фиг. 2.

В центъра на кръга е начертан кошертът, а центърът на кошера е обозначен с буквата X. На кръга са отбелязани точки от 1 до 24. Разстоянието между две точки е равно на 15° . Налягането на вятъра върху



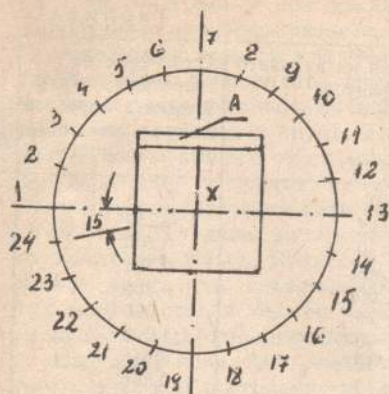
Фиг. 1. Съоръжение за изследване на тягата (течението) в многокорпусен кошер с помощта на пушек: 1 — тристепенен вентилатор, 2 — шперплат, 3 — стрелки, показващи посоката на въздушния поток, предизвикан от вентилатора, 4 — дъно, 5 и 6 — горен и долен корпус, 7 — въздушен поток, оцветен с пушек, 8 — покривна табла, 9 — отвор за хранилката.

предната стена на кошера е изчислявано според посоката на вятъра от всяка точка на кръга към центъра X. Тези изчислени стойности са показани в таблица 2.

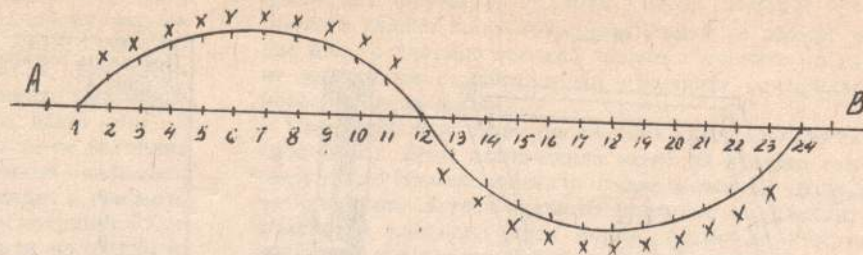
За по-добра визуална представа, стойностите в таблица 2 са изобразени графично на фиг. 3. Точките от 1 до 24 (от фиг. 2) са нанесени върху права линия АВ. Вертикалното разстояние от тези точки до точките X върху синусоидалната крива представя промяната на налягането в сравнение с максимума. Таблица 2 и фиг. 2 и 3 показват, че при посока на вятъра от 1 към X и от 13 към X (успоредна на предната стена на кошера) няма промяна в налягането върху предната стена на кошера. При това направление на вятъра в кошера не се образува тяга. При посока на вятъра от 2, 3, 4, 5, 6, 7 към X налягането нараства и достига максимална стойност в точка 7, след това намалява до 0 за посоката 13—X. За точките 14, 15, 16, 17, 18, 19 налягането съответно намалява, като достига най-малка стойност при посоката 19—X и след това се увеличава от точките 20, 21, 22, 23, 24, 1 към X до нулева стойност. Така че в зависимост от посоката вятърът може да причинява или положително, или отрицателно налягане върху предната стена на кошера. Положителното налягане ще нагнети въздух в кошера, докато отрицателното — точно обратното, ще го изтегли. И в двата случая се образува тяга в кошера. Тягата не може да се предотврати, тъй като няма кошер, който да е достатъчно добре уплътнен. Въпреки това обаче тя може да се намали значително чрез отстраняване на цепнатините и отворите върху всички външни стени с изключение на предната стена. Този процес може да се нарече уплътняване на кошера. Входът и всички останали вентилационни отвори са разположени само в предната част на кошера. Известно намаляване на тягата може да се постигне чрез ориентиране на кошера така, че преобладаващите ветрове да духат отстрани.

ВЕНТИЛИРАНЕ НА КОШЕРА ПРЕЗ ЗИМАТА

Досегашите изследвания показват, че пчелите не се опитват да поддържат температурата в кошера извън зимното кълбо. На повърхността на кълбото температурата е $6,5^\circ \text{C}$. Пчелите няма да преживеят дълъг период от време, ако са изложени продължително под въздействието на тази температура. В кошерите, които са добре уплътнени, всяка минута въздухът ще се обменя няколко пъти. В резултат непрекъснато ще се подменят пчелите по повърхността на кълбото, за да могат да издържат на ниските температури. За да компенсират загубите на топлина, те увеличават консумацията на мед. В повечето случаи, ако кошертът е добра уплътнен, в него има достатъчно храна до



Фиг. 2. Схема на кошера, гледан отгоре: А — предната стена и входа на кошера; 24 точки, които заедно с центъра на кошера X определят различните посоки на изследвания въздушен поток.



Фиг. 3. Налягане върху предната стена на кошера, предизвикано от въздушния поток в зависимост от посоката му.



пролетта. Поради тягата (течението) в кошера и увеличената консумация на мед пчелите може да умрат от глад. Така че не студа убива пчелите, а по-скоро бързото отделяне на топлината от повърхността на кълбото. В тези случаи се наблюдава, че пчелите са напъхали главите си в килийките и са умрели от глад. Пчеларят предполага, че в кошера не е имало достатъчно ханителни запаси. При беглия поглед се установява, че питите са сухи и естествено без мед. Стоелите на течение семейства консумират повече мед и може да не преживеят зимата. Поради тази причина тягата в кошера (течението) е недопустима и кошерите трябва да се прегледат много внимателно и да се уплътнят през есента.

Понякога се съобщава, че пчелното кълбо се разделя на две. Най-вероятното обяснение за това е, че въздушният поток, минаващ през кошера, се концентрира между централните пити. Когато студеният въздух убие пчелите в това пространство, двете части на кълбото се разделят и всяка от тях започва да се движи по своя път.

Мой колега заземава пчелните си семейства, като обвива кошерите с черна хартия и с плексиглас. Той осигурява вентилация чрез пробиване на отвор с диаметър 2,5 см в изолацията на срещуположния край на горния корпус. През януари, когато температурата беше около минус 10° C, наблюдавах струйка пара да излиза от вентилационния отвор. Тя се виждаше доста ясно, подобно на човешки дъх при студено време. Времетраенето на излизането на пара беше около 2 мин. След известна пауза излизането на пара продължаваше. Какво беше станало, че отворът в предната стена не осигуряваше необходимата вентилация и пчелите прибегваха до допълнително активно вентилиране. За тази цел пчелите трябва да са близо до предната стена. Предната част на разширеното кълбо затопля въздуха в кошера чрез активно вентилиране. За това циклично разширяване на кълбото е необходима енергия, която изисква допълнителна консумация на мед.

Много по-сериозен проблем се явява в края на зимата, когато пчелите се изконсумирали меда в предната част на кошера, непосредствено до вентилационния отвор. Пчелното кълбо се движи непрекъснато към задната част на плодника, за да търси храна. Когато външната температура е под 10° C, пчелите се намират в кълбо в задната част на плодника, отделени от вентилационния отвор със студено въздушно пространство. Оттук те не са в състояние да отделят мръсния въздух и осигуряването им с кислород зависи изключително от незначителната конвенционална вентилация. Възниква опасност пчелите да

загинат от задушаване. В същото време кълбото се придвижва отново напред, за да възстанови контакта си с вентилационния отвор, при което пчелите се отдалечават на няколко сантиметра от хранителните запаси и умират от глад. Както се вижда, те имат два избора и двата се с фатален край. Това е основната причина за отслабване на пчелните семейства или за загиването им в края на зимата.

Каква е целта на зимното вентилиране и какво вентилиране е необходимо? Главните продукти, отделени от пчелите при храненето им, са въглеродният двуокис и водата. Изчисленията показват, че при консумирането на килограм мед пчелите отделят 2,5 кг CO₂ и 1,2 кг вода.

Средната консумация на мед от пчелното семейство през зимата, когато не се отглежда пило, е 90 г за 24 часа. При консумирането на този мед ще се отделят 110 г CO₂ и 60 г вода. Предишните изследвания на концентрацията на CO₂ в кошера показаха, че пчелите се чувстват добре, когато точно под покривната табла въздухът съдържа 2% CO₂ и температурата навън е от минус 4 до 10° C. В противен случай те «проветриват» гнездото. Така че главната цел на зимното вентилиране е да се отстрани излишният CO₂ и да се обогати атмосферата с кислород. За да се осигури желаната концентрация на CO₂ — по-малко от 2%, необходимо е да се осигури вентилация от 3000 см³ в продължение на 24 часа, или 5 см³ в сек. Ако се осигури такава вентилация, пчелите няма да се нуждаят от циклично разширяване на кълбото, проветриване на кошера и отново свиване. По този начин може да се намали в известна степен консумацията на мед.

Сега е възможно да се дефинира първият проблем — «през зимата да се осигури непрекъснато вентилиране на гнездото в количество от 5 до 6 см³ в секунда». Този проблем се решава чрез използването на специално конструираната за тази цел вентилираща покривна табла — фиг. 4.

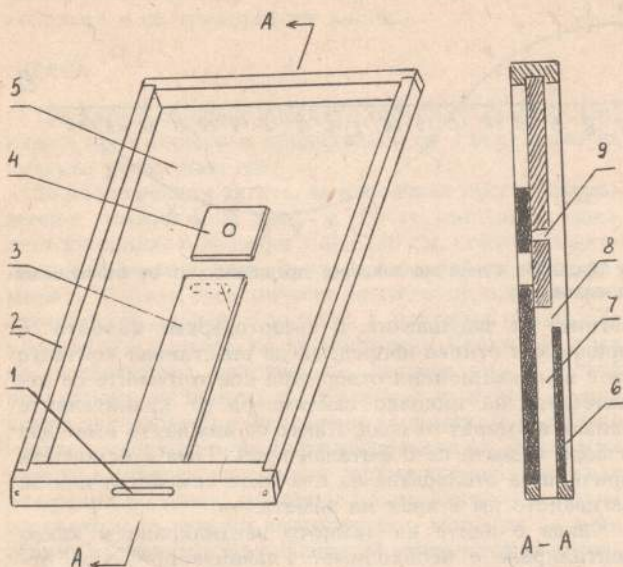
Тази покривна табла е конструирана въз основа на принципа, описан в следния пример. При поставянето на метална качулка над огъня и свързването ѝ с тръба, минаваща през стената, всичкият пушек се отвежда през тръбата навън. Ако се демонтира качулката и тръбата, цялото помещение ще се изпълни за кратко време с пушек, въпреки че дупката в стената е оставена отворена. Същото нещо ще се получи, ако се

Таблица 1

Скорост, на вятъра, мили/час; посока, перпендикулярна на предната стена на кошера	Налягане на вятъра върху повърхността на кошера
10	0,049
20	0,198
30	0,445
400	0,790
50	1,235
60	1,778
Атмосферното налягане на морското равнище е 33,9	

Таблица 2

Посока на вятъра от фиг. 2	Ъгъл на духането в градуси	Изменение на налягането върху предната стена на кошера, максимал- ната стойност е 1
1—0	0	0
2—0	15	0,259
3—0	30	0,500
4—0	45	0,707
5—0	60	0,866
6—0	75	0,966
7—0	90	1,000
8—0	105	0,966
9—0	120	0,866
10—0	135	0,707
11—0	150	0,500
12—0	165	0,259
13—0	180	0
14—0	195	—0,259
15—0	210	—0,500
16—0	225	—0,707
17—0	240	—0,866
18—0	255	—0,966
19—0	270	—1,000
20—0	285	—0,966
21—0	300	—0,866
22—0	315	—0,707
23—0	330	—0,505
24—0	345	—0,259
1—0	360	0,000



Фиг. 4. Покривна вентилационна табла: 1 — въздушен отвор на вентилационния канал, 2 — рамка на покривната табла, 3 и 4 — парчета фазер, покриващи отгоре вентилационния канал и отвора за хранилката, 5 — шперплат, 6 — фазер, покриващ вентилационния канал отдолу, 8 — регулируем вътрешен вентилационен отвор, 9 — отвор за хранилката.

направи отвор в стената на горния корпус или ако се остави процеп в летвата на покривната табла. Топлият въздух, отделен от кълбото, се издига и достига покривната табла, след това се отстранява покрай таблата и достига до стените.

Активна конвенционална вентилация се постига при наличието на температурна разлика. Покривната вентилационна табла приема по-топлия въздух, издигащ се от кълбото към неговия вентилационен отвор. Размерът на вмъкнатата летва във вентилационния отвор и във вентилационния канал определя количеството на извеждания навън въздух. Тази вентилираща покривна табла позволява само 1—2% от топлия въздух, който достига до покривната табла, да бъде изведен навън. С това съоръжение кълбото може да се намира навсякъде в кошера, включително и в задния край, като получава необходимата конвенционална вентилация, без кошерт да се нуждае от активна допълнителна вентилация.

Когато семейството загине, поради неподходящата вентилация повечето от питите са влажни и плесенясали. Пчеларите обвиняват влагата за загиването на

семейството. Трябва да се помни обаче, че пчелите се изложени непрекъснато на влиянието ѝ и непрекъснато работят във влажна среда. Те отделят постоянно водни пари при асимилирането на меда. Влажните и мухлясали пите в кошера показват, че е имало известни проблеми с вентилирането му. Непрекъснатата вентилация на кошера, подобрена чрез използването на вентилиращата покривна табла, отстранява не само CO₂, но и влагата.

ИЗПИТВАНЕ НА ПОКРИВНАТА ВЕНТИЛАЦИОННА ТАБЛА

Тази вентилираща покривна табла беше изпитана от още 27 пчелари от САЩ и от Канада. Средната зимна смъртност беше силно намалена в границите на 3%. Един от пчеларите съобщава за намаляване на консумацията на мед в кошерите, снабдени с вентилираща покривна табла.

(Следва)

РАННИ ПРОЛЕТНИ ГРИЖИ

СТ. Н. С. ЛЮБЕН РАДОВ

В повечето района на нашата страна първата главна паша е предимно ранна — репко, еспарзета, акация, или средно ранна — липа, ливади и др. Ето защо грижите за подготовка на пчелните семейства за нейното използване трябва да започнат възможно най-рано през пролетта. Първата работа след презимуването на пчелните семейства е да се извърши осведомителният преглед, за да се установи тяхното състояние и да се окаже своевременно помощ на нуждаещите се. Прегледът се извършва в края на февруари или началото на март в тихо слъчево време, когато температурата на сянка не е по-ниска от 12°C. Той се извършва бързо, като рамките се откриват последователно, за да не се простуди появилото се вече пило. Осиротелите семейства се познават по това, че пчелите в тях не са скупчени (на кълбо), а са пръснати по горните лет-

ви на рамките и по питите, като трепкат с крила, повдигат задния край на коремчето си и издават «тревожен» звук. При преглеждане на средните пите не се вижда майка и няма яйца, нито заложили маточници (ако има такива, разрушават се). На осиротялото семейство се придава майка, след като се приберат излетелите пчели. Запасната майка се придава заедно с пчелите и питите на презимувалото нуклеусно семейство. За да се уеднакви миризмата на двете семейства, горните летви на рамките се натъркват с кромид лук. Между питите на осиротялото и на нуклеусното семейство се спуска надупчен с пирон вестник, а входът на кошера откъм осиротялото семейство се стеснява и на него се поставя рехаво сено или клонки, за да се преориентират пчелите при облитането им на новото място. Входът откъм прехвърленото нуклеусно семейство се затваря напъл-

но. След 5—6 дни се преглежда, за да се види дали е сполучливо присъединяването, а прояденият вестник се отстранява и се подрежда гнездото. Когато няма запасна майка, осиротялото семейство се присъединява към някое по-слабо, но здраво, което има млада майка. Ако храната в питите е малко, дават се 1—2 пити с мед и прашец от скарлат, като те се затоплят предварително и медът се разпечатва частично. Същевременно празните пити се изваждат и гнездото се стеснява на толкова пити, колкото се покриват добре от наличните пчели. Питите в средата на гнездото трябва да са със светлокафяв до кафяв цвят. В тях майката снася охотно яйца. Вложените топло-изолационни материали се подслушават на слънце или се заменят с нови. Ако семействата са зимували на горен вход, той постепенно се затваря, а долният се оставя отворен на толкова сантиметра, колкото пити с пило има. При наличие на пило пчелите поддържат около него 34—36°C, независимо че външната температура може и да е под 0°C. Ето защо самият пчелин не бива да е изложен на студените ветрове, а да е разположен на слънчево отцедливо място.

При благоприятно време дъната на кошери се почистват и просушават, като трупите на умрелите пчели и какавиди се изгарят, особено ако има варовито пило, а въсчните отпечатки се събират за претопяване. Слабите семейства, чийто пчели покриват едва 3—4 пити, се сдружават по две в един кошер, разделени с плътна преградна дъска. Входът на кошера се разделя с разноцветно боядисана дъска, за да се улесни ориентирването на пчелите.

Борбата срещу вароатозата започва рано през пролетта. За тази цел в средата на гнездото се поставя една запазена от предишната година строителна рамка с изградени празни търтеви килийки или плодниковата пита, в горната част на която има търтеви килийки, които се заливат със сироп. След като майката снася неоплодени яйца в тези килийки и пчелите запечатват търтеевото пило (в него са влезли голяма част от презимуващите оплодени женски акари), пчеларят го разпечатва, изтърсва търтеевите какавиди или ги изважда с вилица и връща отново питата в гнездото. Този процес се повтаря още 1—2 пъти. По-късно строителната рамка се използва по утвърдената вече практика, като новоизрадената търтеева пита се изрязва и претопява веднага след запечатването му.

Понеже организъмът на опаразитените презимуващи пчели е силно изтощен и обеднял на белтъчни вещества, което се отразява неблагоприятно на тяхната кърмаческа способност, на имунитета и на продължителността на живота им, наложително е на пчелите семейства да се даде обогатена кърмова маса.

По-късно, към края на март или началото на април, когато температурата на въздуха се покачи над 15°C и пчелите излитат по-редовно за нектар и прашец, трябва да се извърши главният пролетен преглед, при който се преценява състоянието на пчелните семейства и се вземат мерки за бързото им развитие.

Слабите семейства с качествени млади майки се подсилват, като 2—3 пъти през 10—12 дни им се дава по една пита със зряло люпещо се пило заедно с младите пчели. Питите за подсилване се вземат от силните и здрави семейства. Старите или дефектните майки, чието пило е разпръснато, се подменят със запасни презимуващи млади майки. Ако няма запасни майки, негодните се ликвидират, а пчелите и пилото се присъединяват по посочения начин към някои слаби семейства или към миналогодишни отводки с качествени майки.

За да се възстанови броят на присъединените

семейства, формират се нови сборни отводки след първата главна паша (акациева), като се вземат по две пити с люпещо се пило заедно с пчелите по тях от три силни семейства. На отводката се придава нова оплодена майка.

Презимуващите стари пчели имат слаба кърмаческа способност. Една стара пчела може да отгледа само една нова. Новоизлюпената пчела може да отгледа четири нови. Затова бурното развитие на пчелните семейства настъпва през април, когато в тях се излюпват все повече млади пчели кърмачки.

За да се развият добре за главната паша в зависимост от силата, пчелните семейства трябва да имат през пролетта най-малко по 10—12 кг мед и по 2—3 пити цветен прашец. От особено значение е близо до пчелина да има ранецфтияща медоносна растителност от горски и овощни видове, тревна растителност и селскостопански култури — репко, рапица, еспарзена и други, от които пчелите ще могат да принасят пресен нектар и прашец. С тях пчелите кърмачки приготвят млечицето и кашичката, с които хранят майката и пилото. Ако няма принос на нектар, подхранва се подбудително, като най-напред се разпечатва последователно медът по средните пити около пилото, които се обръщат през една. Пчелите изсмукват разпечатания мед, полират килийките и майката снася яйца в тях, тъй като те се намират в топлата част на гнездото.

Когато медът е недостатъчен, подхранва се със захарен сироп (1:1). Сиропът се приготвя, като водата се загрява до кипване. Съдът се сменя от огъня, сипва се захарта и се разбърква до разтопяването ѝ. Сиропът не бива да се вари, защото захарта карамелизира и трудно се усвоява от пчелите. На един литър сироп се прибавя 0,5 г морска или готварска сол (една изравнена чаена лъжичка сол на 10 л сироп). Към литър сироп се прибавят по 200 гами витамин В₁₂ или по една таблетка от витаминните препарати ундевит или пентовит. Срещу нозематозата, вароатозата, варовитото пило и гнилцовите заболявания в сироп се прибавят и съответните лечебни средства по указание на ветеринарния специалист.

Когато майката започне да снася яйца на последната пита, а все още няма въсчен градеж, гнездото се разширява със светлокафява пита от склада. Питата (маломедова) се държи едно денонощие в топло помещение, за да се проветри и затопли. Преди да се постави в гнездото до крайната пита с пило, медът по нея се разпечатва, а празните килийки се наръсват с топъл захарен сироп. След като майката снася в нея, на семейството се дава друга изградена пита, за да не спре яйцеснасянето.

През април, когато започне цъфтежът на джанката, върбата и другите овощни видове, гнездата се разширяват с въсчни основи. Рамката с въсчна основа се поставя до крайната пита с открито пило, обръната с тела към него. Така намиращите се там млади пчели ще го запоят бързо към основата. Когато килийките се изградят наполовина, питата се премества към средата на гнездото, където пчелите я доизграждат и майката снася в нея яйца. На нейно място се поставя друга въсчна основа и т.н., докато се изградят 4—5 нови пити. Старите се преместват постепенно към края на гнездото, за да се излюпи пилото от тях. След това те се бракуват и претопяват за въск.

Своевременното извършване на ранните пролетни грижи е важно условие за създаването на силни и здрави пчелни семейства, които изпълват не само плодника, но и още 1—2 магазина с добре развити и пълноценни пчели. Тези силни семейства са в състояние да използват най-ефективно както ранната, така и следващите главни паша.

КОШЕРЪТ ФАРАР

СТЕФАН АСЕНОВ

Кошерът Фарар е типичен многокорпусен кошер. Той е получил името на своя създател — американския проф. Фарар. Конструкцията му е опростена и значително олекотена. Предимствата му не са за пренебрегване. Освен това пчеларят може сам да си го направи от отпадъчен маломерен дървен материал. За комплектуването на кошера на Фарар може да се използват магазини, подвижно дъно и покрив от 10-рамкови Дадан-Блатови и многокорпусни кошери. Изграждането на питите в този кошер е бързо, тъй като развитието на пчелното семейство е вертикално и се използва по-добре отделяната от пчелното семейство топлина.

Основният недостатък на кошера на Фарар е, че при много ниски температури и при продължителни застудявания пчелите на слабите и средните по сила семейства не могат да преодоляват разстоянието между корпусите, губят връзката с храната и въпреки наличието на 15—20 кг мед умират от глад. Това означава, че в този кошер може да се отглеждат само силни пчелни семейства. Другият недостатък е, че ако кошерът не се разшири своевременно при наличието на много силна паша, каквато беше миналата година, майката се блокира от непрекъснатия приток на нектар и прашец.

Опростената конструкция на кошера на Фарар е доведена до съвършенство. В българските стандарти за изработването на кошери са заложени доста излишни и ненужни елементи, които оскъпяват многократно цената на кошера, особено след неимоверното поскъпване на дървения материал. Произведените по тези стандарти кошери струват повече от 700 лева. Въпреки това кошерът на Фарар не е намерил приложение у нас. Неговите предимства не са за пренебрегване и поради факта, че три 10-рамкови магазина осигуряват плодниково гнездо с напълно

достатъчна площ за снасяне на яйца и от най-продуктивната пчелна майка. И не на последно място е обстоятелството, че през зимата пчелното кълбо разполага с две хоризонтални въздушни пространства, което позволява на пчелите да се движат настрани, където хранителните запаси все още не са консумирани (естествено тези пространства не може да се използват от слабите семейства).

В основата на изработването на съвременния кошер стои концепцията за пчелното пространство. Това е една от най-важните стъпки в историята на световното пчеларство, направена от бащата на американското пчеларство Лоренцо Лангстрот. След дълги наблюдения и многократни опити той установява пчелното пространство, т.е. празното пространство в кошера, което не се запълва с восък или с прополис от пчелите. Това пространство е от 6,5 до 10 мм и определя основните

ВЪТРЕШНИ РАЗМЕРИ НА КОШЕРА

които трябва да се спазват стриктно при изработването му. Те са подчинени на следните правила:

Първо — разстоянието между едноименните точки на две съседни рамки е 37,5 мм, а проходът за пчелите или междурамковото разстояние е 12,5 мм (при дебелина на рамката 24 мм).

Второ — разстоянието между страничните летви на рамките и предната и задната стена на кошера е 7,5 мм.

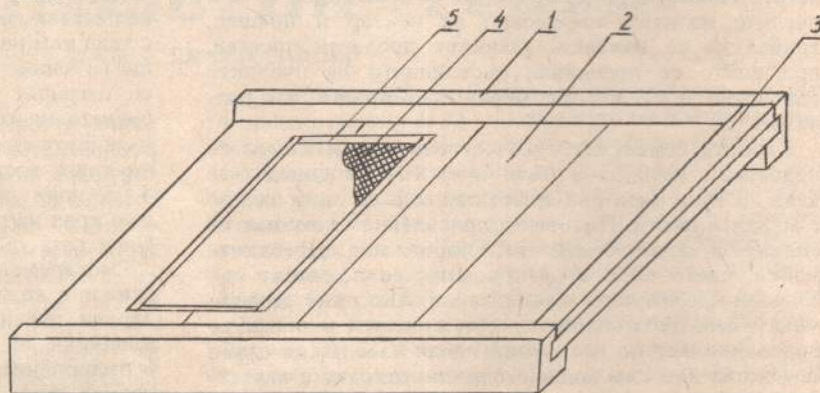
Трето — проходът между горните летви на рамките от плодника и долните летви на рамките на корпуса над него е 10 мм.

Четвърто — разстоянието между дъното на кошера и долните летви на рамките от корпуса над него е 20 мм.

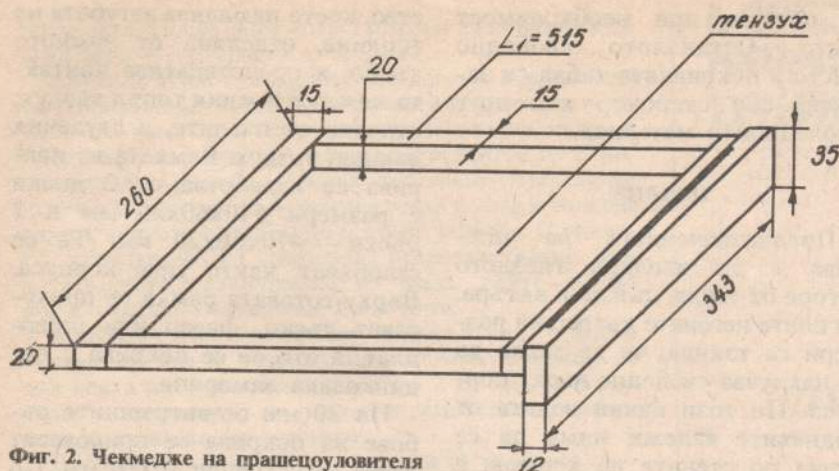
След като се знаят тези постоянни величини, лесно може да се изчислят размерите на всеки вид кошер, съобразно размерите на съответната рамка. Магазинната рамка на Дадан-Блатовия кошер е в основата на кошера на Фарар. Дължината ѝ (без ушите, на които виси рамката в кошера) е 435 мм плюс 2х7,5 мм (двете разстояния между страничните летви на рамката и предната и задната стена) определят вътрешната дължина на кошера — 450 мм. Вътрешната ширина на кошера зависи от броя на рамките, умножени по 37,5 мм. С други думи, 8-рамковите кошери ще имат вътрешни размери 300 мм, 10-рамковите — съответно 375 мм, и т. н. Височината или дълбочината на корпуса на Фарар е равна на височината на рамката плюс 10 мм надрамково пространство, или тя е равна на 170 милиметра.

ДЪНОТО

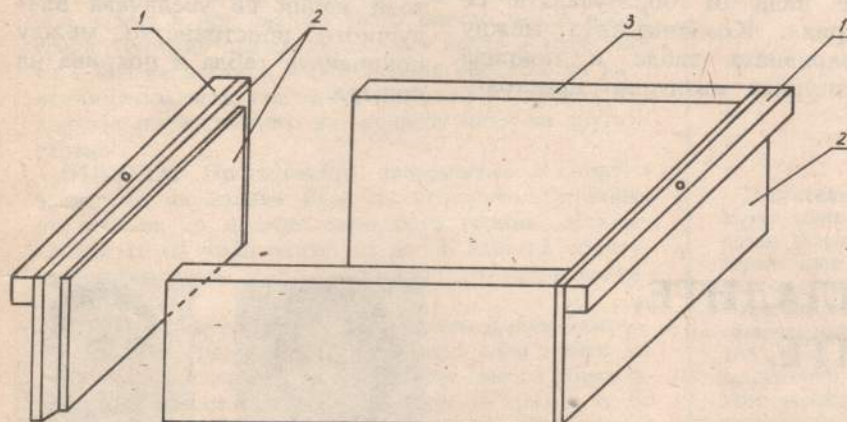
на кошера на Фарар е подвижно, както при многокорпусните. Ще посоча вариант за изработването му в комбинация с вграден прашецоуловител. За дъното (фиг. 1) са необходими две бичмета (1) с размери



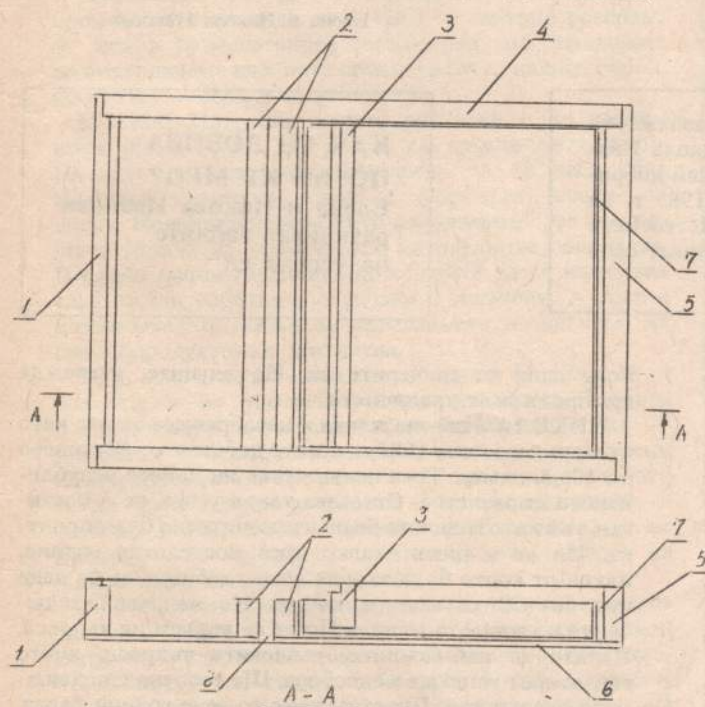
Фиг. 1. Дъно: 1 — бичме с размери 520×100×40 мм, 2 — дъски, дебели 20 мм и дълги 390 мм, 3 — летва с размери 380×20×2, 4 — мрежа с отвори 3×3 мм, 5 — ламинирани ленти.



Фиг. 2. Чекмедже на прашецоуловителя



Фиг. 3. Корпус: 1 — летва с размери $420 \times 30 \times 25$ мм, 2 — предна и задна страна ($420 \times 170 \times 20$ мм), 3 — странична стена ($470 \times 170 \times 20$ мм)



Фиг. 4. Покривна табла с хранилки: а — отделение за твърда храна, б — отделение за течна храна, в — отделение за вземане на сиропа от пчелите, г — отвор, през който пчелите имат достъп до храната, 1 и 5 — предна и задна летва с размери $420 \times 60 \times 20$ мм, 2 — летви с размери $380 \times 35 \times 20$ мм, 3 — $375 \times 50 \times 20$ мм, 4 — странични летви с размери $470 \times 60 \times 20$ мм, 6 — дъно от фазер (490×420), 7 — тавичка от неръждаема ламарина ($380 \times 300 \times 35$ мм).

520x100x40 мм. В тях се издълбава фалц със сечение 20x20, а в долния край на фалца — нут със сечение 25x20 мм. В нута се вкарват дъските (2) на дъното с дължина 390 мм. В задната част на дъното се приковава летва (3) с дебелина 20 мм, ширина 20 мм и дължина 380 мм. Вътрешните размери на дъното (както и на корпусите) са 450x380 мм плюс 70 мм, които образуват прилетната дъска. На 70 мм от предния край на дъното се изрязва отвор с размери 50x250 мм. Над него се заковава мрежа (4) с големина на отворите 3—4 мм, която се обковава с ламаринени ленти (5), изрязани от бракувани тенекии за мед. От долната страна на дъното под отвора се монтират релсички, в които се поставя чекмеджето на прашецоуловителя (фиг. 2). То представлява рамка, на която вместо дъно се приковава тензух.

Размерите и мястото на отворите в летвата, ограничаваща големината на входа, са съобразени с мястото на прашецоуловителната лента. Тази летва играе ролята и на ключ за «пускане» и «спиране» на прашецоуловителя.

Върху дъното ляга първият корпус. Дебелината на дъските, от които се изработва, е 20 мм. В зависимост от конкретните медосборни условия кошерът на Фарар се комплектува с 4—5 и повече

КОРПУСИ

Вътрешните размери на корпуса са 450x380 мм и височина 170 мм, т.е. размерите на Фараровия корпус (фиг. 3) са равни на размерите на Дадан-Блатовия магазин (10-рамков). Рамките в корпуса са идентични на магазинните и са със размери 435x170 мм. Върху първия корпус се поставят следващите 3 или 4 корпуса. На практика 5-корпусният Фараров кошер се равнява по обем на 10-рамковия Дадан-Блатов кошер с три магазина. Корпусите се поставят челно един върху друг и са без фалцови и первази. Прашецоуловителната лента се монтира на вътрешната страна на корпуса над изрязания в дъното отвор. Тя може да се изработи от ла-

марината на бракувана тенекия за мед или да се използва продаваната в пчеларските магазини прашецоуловителна лента, която се огъва под формата на буквата зет.

ПОКРИВНА ТАБЛА С ХРАНИЛКИ

Тя също е без фалцови и первази и представлява дървена рамка (фиг. 4) с външни размери 490x60 мм. На нея се приковава дъно от фазер или друг подходящ материал. В него се пробива отвор (2), през който пчелите имат достъп до хранилката. В едното отделение (6) се поставя ламаринена тавичка (7), в която се налива захарният сироп, а в другото (а)

се поставя при необходимост тесто. Останалото свободно място в покривната табла се запълва със стиропор или друг изолационен материал.

ПОКРИВ

Предназначението на покрива е да изолира гнездото отгоре от студа, дъжда и вятъра. За целта неговите вътрешни размери са такива, че да може да се нахлузва свободно върху корпуса. По този начин водата от падналите валежи няма да се стича по стените на кошера, а ще пада от образувалата се стряха. Комбинацията между покривната табла и покрива осигурява въздушно простран-

ство, което намалява загубата на топлина, отделяна от зимното кълбо, и предотвратява контакта между влажния топъл въздух, отделян от пчелите, и студения външен въздух. Рамката на покрива се изработва от 2 дъски с размери 540x60x20 мм и 2 дъски — 470x60x20 мм. Те се сглобяват както при корпуса. Върху готовата рамка се приковават дъски, фазер или шперплат, а отгоре се покрива с поцинкована ламарина.

На 20 мм от вътрешните ръбове на покрива се приковават летви със сечение 10x10 мм. По този начин се увеличава въздушното пространство между покривната табла и покрива на кошера.

С ДЪРЗОСТТА НА МЛАДИТЕ, С ОПИТА НА СТАРИТЕ

(Продължение от брой 10/1991 г.)



Елена и Никола Иванови

В един от предишните броеве ви разказахме за стъпалата, по които са минали Елена и Никола Иванови от Балчик, за да стигнат равнището на най-добрите майстори в пчелоотглеждането и през 1985 г. да получат по 106 кг мед средно от пчелно семейство. Сега ви предлагаме техния разказ, в който разкриват своя опит.

КАК СЕ ДОБИВА ПО 106 КГ МЕД?

Елена и Никола Иванови
разкриват тайните
на успеха си

ЕЛЕНА: За мене пчеларството е свързано с целия ми живот. Не мога да си представя какъв би бил той без него. Отначало хоби, а сетне просто професия, която много обичам и за нищо на света на бих се разделила с нея.

НИКОЛА: Да не се забравя, че наред с удоволствието, което ни доставя, пчеларството е и много доходно. Абсолютно «медени» са основите на вилите на двете ни дъщери, които построих край морето. Всяка година досега пчелите ни носеха по 100—10 000 лева. Лошото е, че се създават много форми за търговия с мед и други пчелни продукти, но не знам да е създадена частна фирма за производство. И това е обяснимо — в първия случай се печели лесно, без много труд. Но въпросът е кой ще увеличава производството, за да има «хляб» за търговците.

ЕЛЕНА: Пчеларството става все «по-голяма работа». Не мога да си простя, че не направихме пчеларка

поне една от дъщерите си. Но внуците, изглежда ще продължат традицията.

НИКОЛА: Най-щастлива и незабравима за нас като пчелари си остава 1985 г., когато добихме от 50 кошера по 106,3 кг мед. Това постижение ни донесе републиканско първенство. Оттогава такъв успех не е постиган, тъй като годината беше изключително благоприятна. Но не е никак малко през последните години, някои от които бяха твърде лоши, добивът да не пада под 60—70 кг мед от кошери. Не направи изключение и миналата година. Но да се върнем на въпроса. Питате за най-важните, възловите въпроси, които гарантират успеха в медосбора. Ще започна с подвижното пчеларство. Практикуваме го вече години наред. С много усилия се стремим да поддържаме постоянен конвейер от средата на май до средата на септември. Най-напред — не по-късно от 24 май, започваме с акацията. По това време кошерите са все още на земята, така както са зимували. След това на две платформи ги придвижваме до втората паша —

билковата. После идва «царството на слънчогледа», а след него — люцерната и тютюнът.

ЕЛЕНА: Много важно за медосбора е какво ще се направи при подготовката за зимуването и кога. При нас това става още с изваждането на меда от плодниковите рамки след центрофугирането на слънчогледовата реколта. Тогава поставяме пределните дъски и оформяме гнездата във всеки кошър с толкова рамки, колкото има плътно покрити с пчели. С ранното образуване на гнездата предотвратяваме по-нататъшното разхищаване на меда, който остава концентриран в ограничен брой пити.

НИКОЛА: През спетември правим тараж — вадим последния мед и подреждаме гнездата. Стремим се във всяка пита да гарантираме по 2 кг мед. Окончателното зазимяване на пчелните семейства приключва в началото на октомври.

ЕЛЕНА: Отдавна сме изхвърлили от употреба спомогателните топлоизолационни материали — стиропор, слама и др., защото често вместо полза носят вреда. Нерядко задържат влага, а както е известно, тя е бич за пчелите. Като основно средство за изолация използваме плътното поставяне на пределната дъска и преместването на празните пити на другата страна.

НИКОЛА: Подготовката завършваме с плътно затваряне на долния вход на кошерите. Оставяме пчелите да се движат само през горния. Махаме капачките на хранилките, за да се избегне образуването на влага и да се осигури по-добра вентилация.

ЕЛЕНА: Ние работим с кошери тип Дадан-Блат — 12-рамкови. Използваме обикновено една майка на пчелно семейство, тъй като от опит сме се убедили, че ако за нея се отделят необходимите грижи, тя се справя добре със задълженията си. Подменяме всяка майка на две години, като новите до 80 на сто си произвеждаме сами.

НИКОЛА: За да стимулираме максималното производство на пило, след като се изчерпи резервът от мед в разпечатаните пити, през май започваме да подхранваме пчелните семейства със захарен сироп, приготвен с вода в съотношение 1:1.

ЕЛЕНА: Наша постоянна практика е да градим нови рамки само по време на междинната паша. Пчелите ги създават обикновено за 48 часа (без търтеевы килийки), като се формират далаци от въськ. Новоизградените пити използваме през следващата година за увеличаване на пчелните семейства. По този начин гарантираме в питите да се излюпват само пчели работнички, здрави и жизнени. А това е изключително важно за създаването по-нататък на високопродуктивни семейства.

Още много неща споделиха Елена и Никола. И за захарта, и за употребата на перицина в борбата с вароатозата, и за нещо ново, непознато у нас — движение на семейства пчелари, чиито родоначалници са Елена и Никола Иванови. Те са поставили началото и на едно друго движение — на наставниците в пчеларството, които обучават младите хора. А те не липсват — 30 на сто от организирания пчелари са млади хора, чиито брой расте.

Всички тези факти и цифри недвусмислено водят до един извод — пчеларството в Балчишкия район е тръгнало уверено по нов път, по пътя на обновлението. Защото там, където е младостта, там е новото, там е прогресът. В този район се разчита на дързостта на младите и на опита и традициите на старите. Остава само да се обединят и тогава не може да има съмнение за бъдещи, още по-големи успехи в пчеларството в този черноморски край.

ИЛИЯ СИМЕОНОВ

БОЛЕСТИ, НЕПРИЯТЕЛИ, ТОКСИКОЗИ



ДВА ПРЕПАРАТА С КОНТАКТНО ДЕЙСТВИЕ — APISTAN И BAYVAROL

Н.с. д-р ИЛИЯН ГЕЧЕВ

РЕЗЮМЕ

В статията са разгледани резултатите от изследванията върху ефикасността на препаратите BAYVAROL в борбата срещу акара VARROA JACOBSONI в условията на нашата страна, като е направено сравнително изпитване и на ефикасността на препарата APISTAN.

От опитите беше установено, че и двата препарата са с отличен акарициден ефект — след 21-ия ден той е почти 100% при семействата, третирани с BAYVAROL, и също около 100% — при тези, третирани с APISTAN. Единственото условие е да са спазени точно указанията на фирмата производител!

Известно е, че акара VARROA JACOBSONI се размножава в запечатаното пило. Доскоро за борба срещу паразитозата се използваха препарати, които не действат на акарите в запечатаната килийка (Ruttner et al., 1980; De Jong, D. et al., 1982). По тази причина не беше възможно пълно освобождаване на пчелните семейства от паразита, а само снижаване степента на екстензинвазията.

Един от създадените нови препарати с продължително (35—50 дни) действие е препаратът APISTAN. Той е производство на фирма SANDOS (АСЩ) с активна субстанция флувалинат (цианопиретроид), вложен в пластмасови лентички. Препаратът е създаден през 1987 година, като до този момент е регистриран и се използва в САЩ и в редица европейски страни — Австрия, Белгия, Франция, Италия, Югославия, Португалия, Испания, Съюза на суверенните държави и др. Навсякъде, където е изпитван, препаратът е показал висок акарициден ефект — при престой 42 дни в пчелното семейство процентът на ефикасност е от 99,38 до 99,72 (Borneck, R., B. Merle, 1989). Подобна ефикасност (99—100%) установяват Клочко и сътр. (1990). По мнение на Peter Witherell (1990) при престой повече от 21 дни ефикасността на APISTAN е почти 100%.

Друг препарат с контактно действие е BAYVAROL — 500, производство на германската фирма Bayer Leverkusen. Активната му субстанция е флуметрин. Това е синтетичен пиретроид, вложен също в пластмасови лентички. По данни на фирмата производител BAYVAROL — 500 в доза 4 ленти на пчелно семейство при престой 6 седмици показва ефикасност повече от 99%, като на 14-ия ден тя вече е 96%. Когато концентрацията на активната субстанция е 250 mg/cm³, т.е. наполовина, при поставяне на 4 ленти на 14-ия ден ефикасността е 87%, а на 67-ия ден — 98 процента.

Целта на изследванията ни беше да се установи ефикасността на препаратата BAYVAROL в условията на нашата страна, като се извърши и сравнително изпитване с препаратата APISTAN.

Опитите бяха проведени през периода август-септември на 1991 г. Третирането беше извършено с указание от фирмата дози и начин на приложение, а при част от опитните семейства дозировката на препаратата BAYVAROL беше намалена — 1 и 2 ленти на семейство в зависимост от неговата сила.

При определяне на акарицидният ефект беше отчитана степента на опаразитеност (ЕИ) на

Ефикасност на препаратата BAYVAROL при различна дозировка

Група	№ на пчелното семейство	Брой ленти на семейство	ЕИ при пчелите в началото на опита (%)	ЕИ при пчелите в края на опита (%)
ОПИТНА	1	2	3	0,5
	2	2	1	—
	3	2	4	1
	4	2	3	2
	5	2	2	0,5
	6	2	6	—
	7	2	1	—
	8	2	3	1
	9	1	7	3
	10	4	9	1
	11	4	5	—
	12	4	11	1
	13	4	4	—
	14	4	14	—
	15	4	11	—
КОНТРОЛНА	16	—	3	7
	17	—	3	4
	18	—	1	6

Таблица 2

Брой на умрелите акари (по дни) през периода на третирането

Препарат	№ на пчелното семейство	24-и час	48-и час	5-и ден	10-и ден	17-ден	25-и ден	Общ брой умрели акари
BAYVAROL	1	605	550	287	241	12	2	1697
	2	155	99	34	49	2	—	339
	3	59	57	16	28	8	—	168
	4	158	56	19	13	9	1	256
	5	159	78	31	21	9	—	298
APISTAN	6	193	156	120	114	17	1	603
	7	388	88	31	26	4	1	538
	8	144	73	34	88	14	1	354
	9	161	42	65	40	22	—	330
	10	162	174	81	70	13	3	503

Таблица 3

Ефективност на препаратите BAYVAROL и APISTAN

Група	Препарат	№ на пчелното семейство	ЕИ при пчелите преди третирането (%)	ЕИ при пчелите след третирането (%)
ОПИТНА	BAYVAROL	1	27	—
		2	12	—
		3	4	—
		4	11	—
		5	10	—
	APISTAN	6	12	—
		7	18	—
		8	6	—
		9	7	1
		10	6	—
КОНТРОЛНА	Нетретиран	11	21	28
		12	14	16
		13	12	19
		14	5	10
		15	4	12
		16	5	14
		17	11	14
		18	7	13
		19	29	52
		20	12	28

пчелите и пчелното пило (не по-малко от 100 пчели или 100 запечатани пчелни ларви) преди третирането и непосредствено след изваждането на лентите с BAYVAROL или APISTAN от гнездото. Съставени бяха две опитни групи по 5 пчелни семейства и 10 контролни. При опитните семейства през определен интервал от време беше отчитан акарицидният ефект в динамика, т.е. действието на препаратите през време на курса на лекуване (25 дни). При семействата от контролната група в началото и в края на опита също беше определена екстензивността.

За да се установи ефикасността на препаратата BAYVAROL в зависимост от дозировката, беше съставена опитна група от 15 и контролна от 3 пчелни семейства. След изваждането на лентите (52 дни от поставянето им) за по-голяма достоверност броят на акарите беше отчитан върху 200 пчели работнички.

Ефикасността на препаратата BAYVAROL в зависимост от дозировката е отразена на табл. 1. Резултатите показват, че при ЕИ от 1 до 14% в началото на опита тя се снижава при опитната до по-малко от 1% в края на опита (само при две от семействата е повече — 2 и 3%). В случая трябва да се отбележи, че в едното семейство

(с ЕИ 2%), както и в още 7 са поставяни по 2 ленти, а в семейството, което в края на опита е с ЕИ 3%, е поставяна по 1 лента. В семействата, при които е спазена дозировката (по 4 ленти), ЕИ не надвишава 1%, а при 4 от общо 6 семейства във взетите проби на бяха намерени акари.

Броят на умрелите акари по дни и общият брой на събраните през времето на престоя на лентите с APISTAN и BAYVAROL са отразени на табл. 2, а екстензивността преди и в края на опита на същите семейства, както и на контролните, е дадена на табл. 3.

От таблиците се вижда, че и двата препарата са с много висока ефикасност — при семействата, третирани с BAYVAROL, тя е почти 100%, а при тези, третирани с APISTAN, при общо 4 от 5 семейства също е около 100%. Само при едно от семействата ЕИ е 99%. Това показва, че по време на прилагането на тези препарати семействата се освобождават почти напълно от присъствието на акари. Все още обаче не може да се говори за продължително освобождаване поради това, че съществува реална опасност от непрекъснато внасяне на акари отвън чрез

пчелите работнички или чрез търтеите.

В резултат на извършените изследвания можем да твърдим, че препаратите APISTAN и BAYVAROL се високо ефикасни в борбата срещу акара *Varroa jacobsoni*, при условие че се спазват указанията на фирмите производители за прилагането им.

При такава степен на снижаване на опаризитеността е достатъчно еднократно третиране на пчелните семейства през годината, за да няма проблеми с тази паразитоза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Клочко, Р., С. Луганский, Т. Шатрова. Изучают эффективность апистана, Пчеловодство, 1990, 8, 18—19.
2. Bornesk, R., B. Merle. Essais sur apistan en 1988, L' Abeille de France, 1989, 3, 128—133.
3. De Jong, D., R. Moris, G. Eickwort. Mite pests of honey bees, Ann. Rev. Entomol., 1982, 27, 229—252.
4. Ruttner, F., W. Ritter, W. Gotz. Chemotherapie der Varroose über die Haemolymph der Biene, ADIZ, 1980, 2, 130—133.
5. Witherell, P. Avoiding Varroa, Bee Culture, 1990, 2, 82—84.

ОРГАНИЧНИТЕ КИСЕЛИНИ И АСКОСФЕРОЗАТА

М. СИЧЕВ И В. АЛЕЙНИК

Всесъюзен институт по експериментална
ветеринария в Москва

Микотичните заболявания и особено аскосферозата са широко разпространени. Едни от предполагаемите причини за възникването на аскосферозата са безконтролното прилагане на антибиотиците и на акарицидните препарати, предизвикващи дисбактериоза, нарушаването на обмяната на веществата в организма на пчелите, и отслабената естествена резистентност на пчелното семейство, която води до изменение на неговата реактивност и до заразяване с Аскосфера апис.

Според съобщенията на В. Титов, В. Бобов (1987), О. Гробов, А. Лихотин (1989), А. Манчев (1989) използваният за борба срещу вароатозата разтвор на оксаловата киселина може в някои случаи да създаде благоприятни условия за развитието на възбудителя на аскосферозата и да съдейства за разпространението на заболяването.

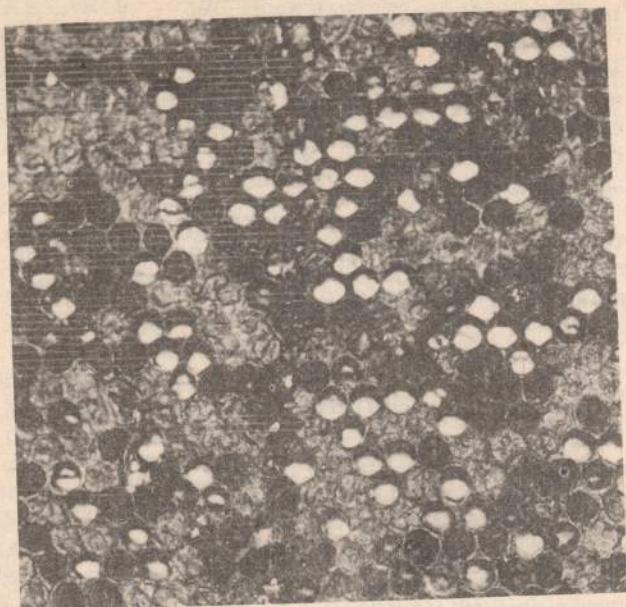
Изясняването на условията и на факторите, допринасящи за прогресирането на това заболяване, има важно значение за профилактиката му. Във връзка с това ние изследвахме влиянието на мравчената, оксаловата, оцетната и салициловата киселина върху възбудителя на аскосферозата и реактивността на пчелното пило при заразяването с гъбата в лабораторни условия.

За целта използвахме серийни разтвори на оксаловата киселина в неутрален агар на Сабуру, нанасяне на 2-процентов разтвор на повърхността на хранител-

ната среда след посяване на гъбата Аскосфера апис, а също изпаряване в ексикатор и под капак в петриевото стъкло.

Влиянието върху растежа и върху развитието на гъбата на 2-, 5-, 10-, и 86-процентова мравчена киселина; на 2-, 5-, 10- и 99,5-процентова оцетна киселина; на 10- и на 40-процентова млечна киселина и 0,25-процентова салицилова киселина във вид на водни разтвори беше изследвано при изпарението им, като посевки от гъбите са поставяни в ексикатор с обем 4 дм³. За контрола служеше посевка на гъбата, която беше култивирана при 95—100% относителна влажност (вследствие на изпарението на водата в аналогични условия) и при 65—75% (без вода) — при неутрален и слабокиселинен агар (рН 6). За посевка използвахме музейния щам № 1 на гъбата Аскосфера апис на десетдневна възраст във вид на спорова суспензия (по три капки на петриевото стъкло). За всеки вариант от опита бяха засети по три стъкла. Гъбата отглеждахме 10 дни при температура 30°C. Интензивността или задържането на растежа, а също и спорообразуването на гъбата бяха определяни визуално през 1—2 дни, като се отчиташе размерът и количеството на колонииите.

При изследване на влиянието на оксаловата и на млечната киселина върху реактивността на пчелните личинки на 3—4-дневна възраст към заразяването с гъбата Аскосфера апис използвахме едновъзрастово пило, получено при изолацията на майката върху питата в продължение на 48 часа с помощта на разделителна решетка. Еднократно напръскахме 100—200 пчелни личинки с 2-процентов топъл воден разтвор на оксалова и 10-процентов разтвор на млечна киселина 2 часа преди заразяването, непосредствено преди него и 2 часа след него с по 10—15 мл на пита с помощта на аерозолната пръскачка «Росинка». Струята на аерозола се пускаше под ъгъл 45° към повърхността на питата на разстояние 30—35 см от нея. Заразяването се извършваше еднократно чрез напръскване на личинките с аналогични разтвори в доза 10 мл/пита с разпръскачката «Росинка» (под прав ъгъл спрямо повърхността на питата). Питите със заразено пило се поставяха в изолатор, в който поставяхме медово-



прашецова пита с 2,5—3 хиляди пчели и в продължение на 15 дни поддържахме температура 32°C и относителна влажност 65—75%. Изолаторите бяха осигурени с поилка за вода. Състоянието на пилото установявахме на 2, 5 и 14-ия ден от инкубацията, след което извършвахме микологични изследвания.

През първите три дни от култивирането интензивността на растежа на гъбата Аскосфера апис се увеличаваше незначително върху хранителната среда при концентрация на оксаловата киселина 0,1 мг/мл в сравнение с контролата. При концентрация на киселината 1,0 мг/мл растежът на гъбата се задържа за известно време — до петия ден след култивирането. През останалите дни развитието на гъбата не се отличаваше от контролата. При сравняването с контролата отбелязаните различия във връзка с интензивността на растеж на гъбата бяха далеч по-изразени. Увеличената концентрация на оксаловата киселина в агара до 2,0 мг/мл предизвиква значително забавяне на растежа и развитието на гъбата, а при концентрация до 40 мг/мл се получава пълно потискане на развитието.

При изпаряването на 2-процентов воден разтвор на оксаловата киселина от повърхността на похлупака на петриевото стъкло и в ексикатор интензивността на растежа на гъбата през първите три дни след култивирането се увеличава незначително при първия вариант на опита и слабо се понижава във втория в сравнение с контролата. След това развитието на гъбата не се отличава от контролата, макар че се забелязва по-изразено увеличаване на интензивността на растеж и развитие на гъбата до десетия ден след култивирането.

Нанасянето на 2-процентов разтвор на оксаловата киселина в количество 0,5 мл на петриевото стъкло с посевка на гъбата задържа незначително растежа на гъбата в продължение на три дни, а на 4—5-ия ден ускорява развитието и спорообразуването, така че на 10-ия ден от наблюдението количеството на колонии, размерът им и наличието на зони, образували плодни тела, не се отличават от контролата. Дозата на киселината 1,0—1,5 мл на петриевото стъкло задържа развитието на гъбата през първите пет дни след култивирането, особено при по-голямата доза в сравнение с контролния разтвор.

При изпаряването на 10—40-процентов разтвор на млечната киселина и 0,25-процентова салицилова киселина интензивността на развитие на гъбата през първите три дни след култивирането беше по-слаба в сравнение с контролата. Изпаряването на 2-, 5- и

10-процентовите концентрирани разтвори на мравчената и на оцетната киселина оказва силно инхибиращо действие върху развитието на гъбата, което се усилва при увеличаване на концентрацията.

Напръскването на 3—4-дневни пчелни личинки два часа след заразяването им с 2-процентов разтвор на оксалова киселина води до загиването на 1,4% от личинките, при напръскването с киселина два часа преди заразяването този показател беше съответно 11,1, а при заразяването на личинките веднага след обработването с киселина — съответно 10,2%.

След напръскването на пчелните личинки с 10-процентов разтвор на млечната киселина в аналогичните варианти на опита заразяване на пилото с гъбата се наблюдаваше само в последния случай (7,9% заразени личинки).

В резултат на напръскването на пчелните личинки с вода два часа след заразяването се наблюдаваше поразяване от гъбата при 0,9% от личинките, при напръскване 2 часа преди заразяването пилото не се заразяваше, а при заразяване веднага след обработването с вода степента на поразяването от гъбата беше 2,3%.

При отделните варианти на опита — напръскване на пилото с оксалова киселина 2 часа преди и непосредствено преди заразяването, се установява увеличаване на реактивността на личинките към заразяване с гъбата (8—10% повече в сравнение с контролата с вода). Аналогични резултати се наблюдават при обработването на личинките с млечна киселина непосредствено преди заразяването.

По такъв начин оксаловата и в по-малка степен млечната киселина могат да окажат стимулиращо въздействие върху растежа и развитието на гъбата Аскосфера апис, а така също да изменят чувствителността на пилото към заразяването с аскосферозата за сметка на увеличаване на влажността и на киселинността на обработваните с тях субстрати. Ето защо при профилактиката на разпространението на аскосферозата в пчелините не трябва да се използват оксалова и млечна киселина за борба с вароатозата, и то преди всичко в неблагоприятните по отношение на аскосферозата стопанства, където активно циркулира възбудителят на заболяването и е най-вероятно да се проявят установените свойства на тези препарати. Доколкото при мравчената и при оцетната киселина са отбелязани известни инхибиращи свойства по отношение на възбудителя на аскосферозата даже при слаби концентрации, по-добре е те да се използват като дезинфекциращи средства, а мравчената киселина и като акарицид в неблагоприятните по отношение на аскосферозата стопанства.

Из сп. «Пчеловодство», № 8, 1991 г.

КАК ДА СЕ ПРОВЕРИ ДАЛИ ОТОПЛИТЕЛНАТА ВЪЗГЛАВНИЦА ПРОПУСКА ВЛАГАТА, ИЛИ НЕ?

В тихо и безветрено време покрийте кошера с някакъв материал и след това запалете клечка кибрит и я поднесете към входа. Ако пламъкът се насочва към кошера, значи възглавницата е подходяща за по-нататъшното зимуване. Ако пламъкът се отклонява назад, разчепкайте възглавницата или я подменете изцяло. Ако при студено време е паднал скреж на долния вход, значи в кошера има влага. Възглавницата може да се смени и в студ.

Л. ФЕДОРОВСКИ

ВРЕМЕТО НЕ ЧАКА

В дългогодишната си дейност винаги съм отделял време и за обществена работа, като тази на председател на пчеларското дружество «Акация» в нашия град. Една от главните ми задачи още през пролетта е да подпишем договора със земеделското стопанство за заплащане на опрашването на селскостопанските култури от пчелите на любителите пчелари.

Дойде ли време за извозването на пчелните семейства, стремя се те да бъдат разположени правилно по всички слънчогледови блокове и да няма пренаселване. Приключи ли пашата, с комисията от контролния съвет обхождаме всички райони и преброяваме пчелните семейства, настанени там. Съставяме протокол, който подписваме и заверяваме. Правя списък на пчеларите, които са участвали в опрашването, и след като получа парите от ДСК, ги разнасям по домовете и събирам членския внос, като едновременно с това абонирам пчеларите за сп. «Пчеларство». След това влизам във връзка с председателя на Потребителната кооперация «Козлодуйски бряг» в града и започва изкупуването на събрания мед. Предавали сме по 15—20 т мед на държавата.

ПРОБЛЕМИТЕ НА ПРОФИЛАКТИКАТА НА БОЛЕСТИТЕ ПО ПЧЕЛИТЕ И ПЧЕЛНОТО ПИЛО

При пчелите важи същата истина както и при хората — по-добре е да се предпазят от заболявания, отколкото да се лекуват от тях.

В нашата страна здравеопазването на пчелните семейства е поверено на ветеринарномедицинските центрове. Със съдействието на общинските съвети по пчеларство всяка година те организират пролетни и есенни профилактични прегледи. През последните години в тях участват все повече ветеринарни специалисти.

От 1986 г. данните за лечебните и профилактичните мероприятия в личните пчелини по общини се регистрираха във ветеринарномедицински паспорти. В тях се отбелязват резултатите от профилактичните прегледи, констатирани заболявания, наложената карантина, лечението и резултатите, контролирането на пораженията, нанесени от химичните токсикози, незаразните заболявания и пр. Това създаваше добра основа за здравеопазването на пчелното семейство.

През 1990 г. бяха прегледани над 93% от пчелните семейства, а през 1991 г. поради липса на средства — само частични прегледи. Или

Но тази година (1991) не стана така. Продукцията стои по веранди, мазета, стои и чака да бъде изкупена. Търсят ме пчеларите, срещат ме по улиците и все едно и също питат: «Кога ще се изкупи медът?» Как така стана, че такъв продукт като пчелния мед не намери място в изкупуването? Кой е виновен? Пазарната икономика ли? Или както винаги пак нашата българска организация?! А пчелният мед е «елексир на живота», «жива вода», той поддържа жизнените функции на човешкия организъм...

Другият болен въпрос е проверителството. Досега след извършване на прегледите и предаване на документацията се заплащаше от ДО «Ветеринарно дело». Тази година обаче, след като приключихме и с двата прегледа, от Враца ни съобщиха, че няма да се заплаща! Защо? Защо не ни уведомиха предварително, че може би всеки пчелар ще си плаща поотделно за услугите?

Мисля, че решаването на тези въпроси не търпи отлагане, защото болестите по пчелите няма да ни чакат да се наумуваме. Още по-малко пък пазарът. И току-виж пак сме се оказали на опашката в новите пазарни условия.

ЦОНЬО МИНКОВ
Козлодуй

на практика тази година ветеринарната служба не можа да ръководи и контролира борбата срещу заболяванията по пчелите. Това създава реална опасност не само за пчеларството, но и за селското стопанство и екологичното равновесие.

Останаха неликвидирани и неразкрити огнища на гнилцови заболявания. Не се контролира и борбата с тях в стационарните огнища. Увеличиха се случаите на зимно-пролетната смъртност, чиито причини не бяха напълно изяснени (пчеларските предприятия в Пазарджик, Пловдив, Сливен, Враца и др.). Сериозен проблем създадоха нозематозата и асмосферозата поради зазимяването на слаби семейства.

След всичко казано дотук, за всеки става пределно ясно, че запазването на профилактичните прегледи е израз на признанието на голямата полза от правилното отглеждане на пчелните семейства и за това в никакъв случай не трябва да се ликвидира проверителският апарат. Само тогава ще се осигури успешната борба със заразните и паразитните болести по пчелите.

Всеки, който има предложения за начините, по които може да се набират средства за поддържането на проверителския апарат, да сподели това на страниците на сп. «Пчеларство».

ДО «Ветеринарно дело» предлага средствата от опрашителната дейност, от ДЗИ и пр. да се натрупват във фонд «Ветеринарномедицинско осигуряване и борба с епизоотиите» и да се използват за профилактичните прегледи.

Вярваме, че пчеларската общественост ще предложи и други варианти, които да се обсъдят и да се намери незабавно оптималното решение.

Д-р АЛЕКСИ ЙОНОВ
ДО «Ветеринарно дело» в София

ЗООХИГИЕННИТЕ И ЗООПРОФИЛАКТИЧНИТЕ МЕРОПРИЯТИЯ В НОВИТЕ ПАЗАРНИ УСЛОВИЯ НА ПЧЕЛАРСТВАНЕ

Д-р АЛЕКСАНДЪР СТАНКОВ

Динаминото развитие на стопанския ни живот и постепенното преминаване към пазарна икономическа политика доведоха до някои съществени промени и в живота на пчеларите, и в поддържането на пчелните семейства.

За да са високопродуктивни, пчелните семейства трябва да са здрави. Досега основна роля играеха пчелопрверителите. При новите условия все още не е установен механизмът на заплащането им — индивидуално от всеки пчелар или групово от пчеларското дружество. И докато този въпрос не се изясни, вероятно те няма да проверяват.

Затова, за да се предотвратят и най-незначителните отклонения от нормалното здравословно състояние на пчелите, пчеларите трябва добре да ги познават. Така те ще могат да работят на по-високо равнище и да са в помощ на противоепизоотичната служба. Най-голямо внимание трябва да се обърне на хигиената и профилактиката. Показателни в това отношение са видът на пчелина, състоянието на кошерите, на помещенията, на пчеларския инвентар, личната хигиена на пчелара.

РОЛЯТА НА ГНЕЗДОВИТЕ ПИТИ

Остарелите гнездови пити са опасен склад на милиарди патогенни и най-вече на условно патогенни за пчелите и пилото микроорганизми. Затова подмяната на гнездовите пити на всеки три, максимум четири години е задължителна. Освен че са източник на зараза, старите пити допринасят за израждане и издребняване на пчелите поради значителното стесняване на килийките в резултат на напластяването в тях ризички и пашкулчета на личинките и какавидите. Както устойчивостта, така и работоспособността на излюпените в тези стеснени килийки по-малки пчели работнички са понижени.

В неправилно изградените пити, които се държат в кошерите, се отглеждат и голям брой ненужни търтеи. Те са тези, които блуждаят на километри от един кошер в друг и разпространяват възбудителите на различните заразни и паразитни заболявания, особено на вароатоза.

Добре изградените нови и чисти пити са един от положителните показатели за равнището на зоохигиената и зоопрофилактиката в даден пчелин.

КЪСНОТО ЕСЕННО ПОДХРАНВАНЕ С ГОЛЕМИ КОЛИЧЕСТВА ЗАХАРЕН СИРОП

То оказва изключително вредно влияние, защото пчелите се заставят в къс срок да преработят голямо количество от него. По това време няма достатъчно цветен прашец, те чувстват белтъчен глад, организмът им не може да произведе достатъчно фермента инвертаза и за допълване на белтъчния компонент в този мед есенните млади пчели изчерпват белтъчния резерв от тъканите и телесните си течности, което е особено вредно, защото именно с него е свързана общата и специфичната им устойчивост, по-голямата им жизненост и особено противоифекциозната им резистентност. При късно подхранването пчелни семейства смъртността е по-голяма, те по-често и по-тежко боледуват от храносмилателни разстройства, паратиф, нозематоза, паралич и вароатоза. Неинвертираната захар лесно кристализира и пчелите, които я консумират, не само заболяват от диария и от нейните компликации със заразни и паразитни заболявания, но и умират от глад, ако сиропът кристализира.

МЛАДИТЕ И ВИСОКОПРОДУКТИВНИ ПЧЕЛНИ МАЙКИ

Недостатъчни са грижите на пчеларите за поддържане на пчелните семейства с висококачествени майки. Младата, плодовита и здрава майка не само е залог за голяма производителност на семейството, но и личинките и пчелите от нейните яйца са по-жизнени и по-устойчиви спрямо различните неблагоприятни условия и болести.

ОБЕМЪТ НА ГНЕЗДОТО ДА Е В ЗАВИСИМОСТ ОТ КОЛИЧЕСТВОТО НА ПЧЕЛИТЕ

Поддържането на обема на гнездото в зависимост от силата на семейството е важна предпоставка за доброто здравословно състояние на пчелите. В гнездото, съответстващо на силата на семейството, пилото много по-рядко се простудява и по-добре устоява на доброкачествените гнилци, пчелите презимуват по-спокойно, по-икономично и без храносмилателни заболявания, без развитие на плесени върху крайните, непокрити от тях пити. Така че в семейството трябва да има толкова пити, колкото плътно се покриват от пчели!

НЕ ОТВАРЯЙТЕ КОШЕРИТЕ БЕЗ НУЖДА!

Честите, ненавременните и проведените в неподходящо време прегледи вредят много на пчелите. Те може да станат причина за простудяване на пилото, за възникване на кражби, което води до отслабване на семействата, а при някои дори и до смърт. Кражбите се последват от широко разпространение на заразни и паразитни заболявания. Затова от епизоотологична гледна точка при пребиваването в пчелина и при работа с пчелните семейства спазвайте следните указания: влизайте в пчелина само с измити ръце

и със светла дреха; на заветно и добре огрявано от слънцето място винаги да има две водопоилки — с обикновена вода и с леко подсолена (50 л вода: 50 г готварска сол); кошери, пчели и майки доставяйте само от добре проверени за болести места; не употребявайте чужди гнездови пити и мед от неизвестен произход за подхранване на пчелните семейства, респективно за подготвяне на захарно-медени питки; кошерите и останалия пчеларски инвентар използвайте само след щателно механично почистване и гарантирана дезинфекция; не задържайте в пчелина болни, слаби, гладни, осиротели или семейства с майки търтовки; не допускайте прегряване и недостатъчна вентилация на пчелните семейства, особено през време на главната паша, които са благоприятни за проявяване на злокачествен гнилец; бързо възстановявайте пчелните семейства при засягане от растителнозащитни мероприятия; не използвайте безразборно и неконтролирано антибиотици и сулфонамиди, защото се създава резистентност към възбудителите на болестите по пчелите, а по линия на предизвиканите дисбактериози се благоприятства развитието на микотични заболявания.

Ако всеки пчелар спазва тези указания, ще се компенсира отслабеният ветеринарносанитарен контрол, който е свързан със заплащането на високи такси за прегледи и лабораторни изследвания.

НА ВЪПРОСИТЕ НА ЙОРДАН КЛИСАРОВ ОТ с. МЕНЕНКЪОВО, ПЛОВДИВСКА ОБЛАСТ, И АТАНАС СТАМЕНОВ ОТ БАЛЧИК ОТГОВАРЯ д-р КАЛИНКА ГУРГУЛОВА

ВЪПРОС: Колко пъти трябва да се третира с нистатин срещу аскосферозата и вреден ли е препаратът за пчелните семейства.

ОТГОВОР: Нистатинът е антибиотик с антимикотично действие. Третира се два или три пъти, което е достатъчно за пълното изчистване на пчелите. Броят на третиранията се определя от проявлението на клиничните признаци, т.е. докато пчелите изхвърлят мумифицирани ларви.

Много често при това заболяване се получават рецидиви, което е свързано с неблагоприятните климатични условия — продължителни валежи, захлаждане на времето и прочие.

Медикаментозното лечение трябва да бъде непременно съчетано с общи зоохиgienни мерки — стесняване на гнездата, смяна на майката, подслушване и прочие.

При необходимост нистатинът може да се приложи и повече от три пъти, без това да има вредно действие върху пчелите.

Важно е да се помни, че той подобно на другите антибиотици се прилага само когато не са поставени магазините, за да не попадат остатъчни количества в меда!

ВЪПРОС: Каква трябва да бъде дозата на ментовото масло, което се прибавя към захарния сироп? В какво количество спирт трябва да се разтвори дозата 770 мг ментово масло за 10 л захарен сироп? ►

МЕДОНОСНА РАСТИТЕЛНОСТ И ПЧЕЛООПРАШВАНЕ



ЛИПОВАТА ЛИСТНА ВЪШКА (ENCALLIPTERUS TILIAE) — ЦЕНЕН ИЗТОЧНИК НА МАНА У НАС

ГЕОРГИ ЦАНКОВ — Институт за гората при БАН
ВАЛЕНТИН ПЕТКОВ и ЦЕКО ЦЕКОВ — Опитна станция
по пчеларство в София

Липата е ценен нектароносен вид и източник на манова паша. При проучванията на мановата паша през последните години беше обърнато голямо внимание на липовата листна въшка.

Липовата листна въшка набавя необходимите си белтъчини от растителния сок. Той съдържа големи количества захари, но малко белтъчини. Затова въшките смучат голямо количество растителен сок. Захарните вещества отделят чрез екскрементите си. Пчелите преработват именно тази мана. От нея се получава т. нар. манов мед. Хроматографските анализи на маната от листата на липата показват, че тя е богата на фруктоза, глюкоза, захароза и значителни количества олигозахариди. При подобни анализи, извършени от Liebig (1980), Honey Ed (1976), Belbiardo (1978) и др., е установено, че в маната се съдържа комплекс от въглехидрати и много висши захариди.

Листната липова въшка живее върху долната страна на листата. Тялото ѝ е жълто-зелено с черни поясчета. Очите ѝ са червени, а краката — жълто-зелени с черни ходила. Срещат се както крилати, така и безкрили индивиди. Крилатите разселителници се срещат през юни, юли и август. Зимуват като яйце. Популацията на тази въшка се унищожава от двуточковата калинка и от ларвите на сирфидните мухи. ►

ОТГОВОР: Някои етерични масла, като ментовото, имат доказано акарицидно и антимикотично действие. Ето защо те успешно може да се прилагат срещу вароатозата и аскосферозата. Според последните изследвания на френски учени най-добър ефект имат етеричните масла, приложени в доза 1 г на 1 кг подбуда или захарен сироп. Предварително маслото може да се разтвори в 25—50 мл спирт, който се добавя към захарния сироп. За едно семейство са необходими около 200 милилитра. Етеричните масла може да се прибавят и без да се разтварят в спирт, като това не намалява ефекта от действието им.



Д-р ВАСИЛ ВАСИЛЕВ



Листната липова въшка се среща по листата на *Tilia cordata*, *T. saucasica* и *T. ulmifolia*. Според някои автори като изключение може да се срещне и по листата на бряста, дъба, бука, клена и др. При проведените у нас проучвания в периода от 1976—1981 г. и събраните данни (Цанков, Петков, Цеков, 1983) беше установено, че пчелите събират до 37 кг манов мед за пчелно семейство. Мановият мед не отстъпва на нектарния по своята хранителна стойност. Поради голямото количество минерални вещества той е токсичен за пчелите и е неподходящ за зазимиране.

Липовата листна въшка често масово се размножава още преди или непосредствено след цъфтежа на липата. По този начин се удължава подходящият за медодобив период. Благоприятно при тази листна въшка е, че събирането на маната от нея е през летните топли месеци и е по времето на основния медосбор. Събраният от нея манов мед се центрофутира от пчеларите и от него почти не остават опасни количества за зимния период.

ПОЛЕЗНИ СЪВЕТИ

Много грижи създава на пчеларите липсата на достатъчно восъчни основи. Предлагам да се използват старите пити. С нож, направен от стара коса, срязвам приблизително една четвърт част от височината на килийките. След това внимателно почиствам питата и я давам на пчелите. Те я изграждат по същия начин, както и восъчната основа.

М. ТАФИНЧУК

ЕКОЛОГИЯ И ПЧЕЛНИ ПРОДУКТИ

Замърсяването на околната среда всяка година се увеличава. Биосферата се замърсява с нови химични вещества, които се съединяват здраво, когато се усвоят от човека, и ако в момента не са опасни за здравето, то при натрупването им в организма утежняват клетъчната обмяна и причиняват отравяне на вътрешните органи. Източниците на токсични вещества може да се разделят на три групи: 1. Микробна зараза; 2. Съединения, постъпващи в храната от стопанската дейност на човека; 3. Съединения, които са нормална съставна част на хранителните продукти.

Освен токсичните съединения в III-а група съществуват и т. нар. АДАПТОГЕНИ — съединения, повишаващи защитните сили и работоспособността на организма, намаляващи умората от неблагоприятните условия на обкръжаващата среда.

Още древният медик Авицена е определил няколко степени на здравето. Една от тях е моментът на границата преди развитие на заболяването. Тогава именно е необходимо да се вземат мерки за повишаване на защитните сили на организма. Адаптогените са тези, които оказват благоприятно функционално въздействие върху организма в този важен момент. Експерименталните изследвания са показали, че разходите за профилактика са много по-ниски от разходите за лечение и не носят икономическа вреда.

Особено ценни адаптогени са пчелните продукти, в които са концентрирани голям брой биологично активни вещества и които са отлични хранителни продукти. Те активизират защитните сили, повишават неспецифичната съпротивляемост на организма от вредните фактори, увеличават умствената и физическата работоспособност, издръжливостта при лоши условия, кислороден глад, радиационно облъчване, отравяне с тежки метали, стимулират имунната защита, действуват противовирусно и преди всичко на обменните процеси, активизират клетъчния синтез на белтъците. Създават добри условия на енергиен режим. Адаптогените действат физиологично. Резултатите от тяхното действие са сходни с тези от тренировки и закаляване.

ПЧЕЛНИЯТ МЕД е най-достъпният пчелен продукт, заема място в храненето, диететиката, профилактиката и лечението на редица заболявания. Това се дължи на голямото богатство от елементи — повече от 435. В меда има ферменти, витамини, минерални вещества, аминокиселини, хормони, бактерицидни и ароматни вещества. Затова той има широк спектър на действие. Действа детоксично при отравяния, засилва имунитета, предпазва от облъчвания. Медът има бактериостатично и бактерицидно действие и е инхибитор на растежа. Терапевтичният му ефект се определя от нектара на цъфтящите растения, в които се намират най-активните вещества.

ПЧЕЛНАТА ОТРОВА е биологичен продукт. Тя повишава хипофизната и надбъбречната дейност, стимулира образуването на кортизон, повишава хормоналната секреция, главно аденокортикотропните хормони. Благоприятства кръвоносната система, като разширява кръвоносните съдове, действа на нервната и дихателната система. Пчелната отрова има противовъзпалително действие, радиозащитен ефект, антикоагулиращо действие, повишаване фибринолитичната активност на кръвта. Съветски автори са приготвили от пчелната отрова препарата АПИЛИТ, който повишава съпротивителните сили на организма към йонизиращата радиация.

ПЧЕЛНИЯТ ВОСЪК е продукт, който се отделя от восъчните жлези на пчелите. Френският автор Лави е открил във восъка антибиотично действие на различни бацили. В него е открит витамин А, играещ важна роля при възстановяването на тъканите и особено на кожата.

Восъкът има противовъзпалително действие и се прилага при лечение на рани, артритни заболявания, заболявания на горните дихателни пътища във вид на инхалация, укрепване на венците и в козметиката.

АПИЛАРНИЛЪТ (ТЪРТЕЕВОТО МЛЕЧИЦЕ) се получава от прясното пило на търтеевите ларви. Той е биологично активен продукт и има предпазно и лечебно действие на човешкия организъм. Апиларнилът се състои от белтъци, мазнини, аминокиселини, витамини, хормони, секрети от жлезите, минерали, микроелементи, несмилаема целулоза и др. Той увеличава имунитета на организма, предпазва го от заболявания и е добро средство за лечение на психични заболявания, в педиатрията, ендокри-

нологията, ревматологията, при стомашно-чревни заболявания, при полово импотентност и други.

За защита на човешкия организъм от неблагоприятните условия на окръжаващата среда особено ефективно е прилагането на пчелните продукти, които имат ценно профилактично, лечебно и защитно действие за човека.

ПЧЕЛНИЯТ ПРАШЕЦ съдържа лесноусвоими концентрирани белтъци, които са ценни адаптогени. Те засилват защитните сили на организма и имунната реактивност. Имат висока регенеративна способност при нарушаване целостта на тъкани, ускоряват възстановителната ферментативна дейност на черния дроб и стомашно-чревния тракт, нормализират стойността на хемоглобина, еритроцитите, РУЕ, положително влияят на кръвотворчеството, повишават устойчивостта на висока физическа натовареност.

ПЧЕЛНОТО МЛЕЧИЦЕ е висококачествен биологичен продукт. В него досега са открити 110 вещества. Притежава богати активни вещества, необходими за нормалната функция на хормоналната и ферментативната система. Увеличава имунитета на човешкия организъм, повишава защитните му сили, предпазва го от облъчване. То притежава детоксично действие на раковите клетки благодарение на съдържащата се в него 10-хидроокислена 2-деценова киселина, която се отделя от мандибуларните жлези на пчелата.

ПРОПОЛИСЪТ (ПЧЕЛНИЯТ КЛЕЙ) е биологично активен продукт. Той засилва защитните сили на организма, стимулира някои специфични антители, засилва фагоцитозата и увеличава кръвния белтък. Има противовъзпалително, антисептично, противовирусно, цитостатично, радиозащитно, противосърбежно, противогъбично, болкоуспокояващо и лечебно действие. Бактерицидното и бактериостатичното му действие се дължат на съдържащите се в него термолабилни антибиотици. Той има свойството да стимулира грануляцията на тъканите и да регенерира повредените участъци на кожата и лигавицата.

Флавоноидите, които се съдържат в прополиса, действат на капиллярната система, на чупливостта и пермиебилитета на кръвоносните съдове, на кръвообращението, имат съдоразширяващо, хипотензивно, холеретично и естерогенно действие и влияят на жлезите с вътрешна секреция — тамуса, щитовидната жлеза, панкреаса и надбъбречните жлези.

Отговор на писмото на семейството ВЕЛИКОВИ от гр. Добрич

ЛЕЧЕНИЕ НА БРАДАВИЦИ С ПРОПОЛИС

д-р ПАВЛИНА ПОЧИНКОВА

Има наблюдения за лечение на обикновените брадавици с прополис, а също и на акнето (макар че тези заболявания се различават коренно). По отношение на вашия тип брадавици — плоски брадавици, нямаме опит, нито сме срещали литературни данни. Бихте могли обаче да опитате да въздействувате на 1—2 от вашите брадавици по метода, по който се лекуват обикновените брадавици. За целта е необходимо да се използва натурален прополис (а не спиртен екстракт, както се прилага при акнето — сп. Пчеларство», №11—12, 1991 г.). От парченце прополис се прави тънка пластинка с дебелина 2—3 мм и диаметър, равен на диаметъра на брадавицата, и се фиксира с лейкопласт върху нея. Върху мястото, където се намира брадавицата предварително се поставя лейкопласт с изрязан отвор в него, през който тя да се показва. Това се прави с цел да се атакува само брадавицата, а не и здравата кожа, защото натуралният прополис, поставен върху кожата за 24—72 часа, проявява разрушаващ ефект, т.е. необходимо е да се разруши само брадавицата, но не и здравата кожа. Отгоре върху прополисовата пластинка се поставя наново лейкопласт. Така фиксиран прополисът остава върху брадавицата 24—72 часа, след което се сваля. Обикновено след свалянето му се наблюдава разрушение на брадавицата. Понякога е необходимо процедурата да се повтори. Разраняването на кожата заздравява лесно, без да остави каквито и да било белези. При обикновените брадавици с унищожаването на една (основна) брадавица и останалите изчезват сами по себе си.

Г-жа Великова, направете опит и моля да ни съобщите резултата.



ДИСТАНЦИОННО КОНТРОЛИРАНЕ НА ЗИМУВАНЕТО

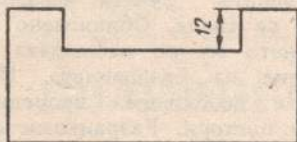
Един от показателите за определяне на състоянието на пчелното семейство по време на зимуването е шумът. Мнозина използват различни приспособления, например каучукови тръбички, стетоскоп и т. н. Аз предлагам приспособление за дистанционно прослушване на кошера. Използвам обикновени телефонни слушалки. В покривната табла изрязвам отвор над гнездото с размерите на слушалката, който е замрежен отдолу с метална решетка. Микрофонът е свързан с проводник с усилвател за ниски честоти, който е разположен в помещение, отдалечено на 15—20 м. Проводниците трябва да бъдат екранирани, за да се избегнат страничните смущения. Чрез редица опити аз избрах най-ефективната за тази цел схема за усилвателя. Той дава възможност да се чува шума на отделни пчели. Захранването на усилвателя е с 9-волтова батерия. Токоизправителят не е подходящ за тази цел, тъй като създава значителен фон. Прослушването на пчелния шум се осъществява с динамичен високоговорител от типа 0,1 ГД-6.

Основните параметри на усилвателя са мощност — 0,1 вата, работна честота 300—3000 Херца. На входа на предварителния усилвател е използван емитерен повторител, свързан с транзистор VT1 и имащ входно съпротивление 10—20 кОм. За намаляване на радиосмущенията и за по-голяма устойчивост на входа е зашунтиран кондензатор С2. Всички транзистори са избирани с коефициентен поток около 20—70. Телефонните слушалки служат за датчици и имат съпротивление 50—100 Ома (фиг.). Във всеки кошер съм монтирал такива слушалки и вече две години прослушвам всяко семейство през зимата, без да излизам от вкъщи.

Ф. ШАХМИН

ПРИСТАВКА ПРОТИВ КРАЖБА

Когато наблюдавах пчелите крадци, бях поразен от тяхната тактика: увисвайки на входа те ту се приближават, ту се отдалечават, като отвличат стражевите пчели. Издебвайки момента, пчелите крадци мълниеносно влизат във входа, а пазачките не успяват да ги спрат. От кошера те също се стремят да излетят стремително и пчелите пазачки много рядко успяват да ги задържат.



В резултат на това наблюдение направих приставка (фиг.) към входа. Тя представлява планка, която го покрива на височина 10 мм. В нея има прорез с широчина 12 мм и дължина, равна на големината на входа. Приставката се пос-

тавя плътно към входа. Пчелите стопанки бързо свикват с нея, а крадците вече не могат да влязат веднага в кошера — «стражарите» лесно ги задържат на входа.

П. ЗИРЯНОВ

ПРЕДПАЗНА МРЕЖА СРЕЩУ КЪЛВАЧИТЕ

Понякога кълвачите дълбаят входа на кошера, като безпокоят пчелите и даже предизвикват откъсването на пчелното кълбо и падането му на дъното. Синигерите също безпокоят зимуващите пчелни семейства. Тези пъргави птички много бързо усещат как може да изкарат пчелите извън кошера през зимата.

Вече няколко години нямам проблеми с тези досадни птици и в същото време осигурих сигурна защита на пчелите от неблагоприятното безпокойство с помощта на предпазна мрежа.

Изрязвам два правоъгълни триъгълника от дъски (1) със страни 50 и 60 мм и с дебелина 10 мм. Двата триъгълника ги съединявам

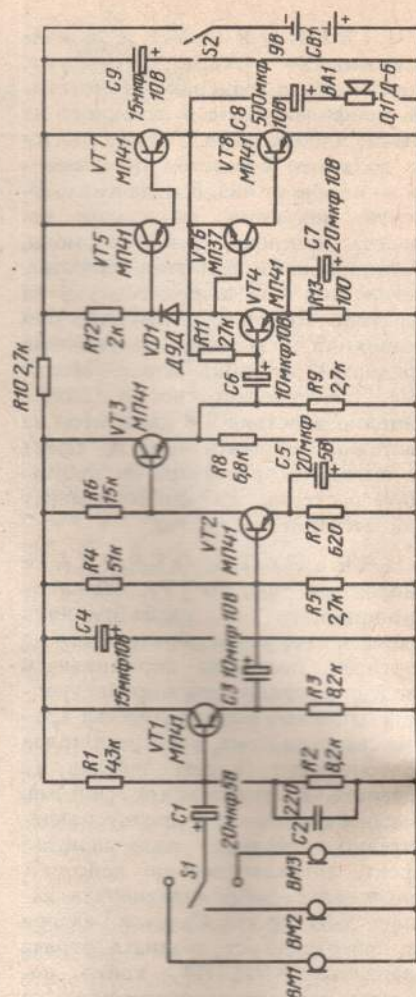
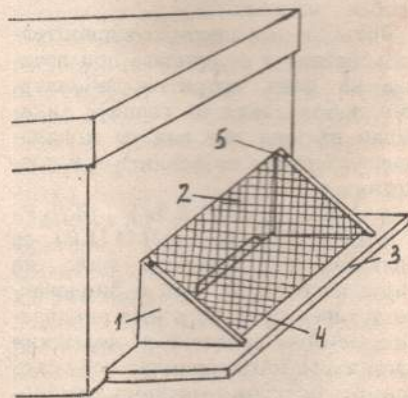


Схема на усилвателя

с метална мрежа (2) с диаметър на отворите 2×2 мм. Мрежата е по-тясна от основата на триъгълника с 15—20 мм. Ако тази предпазна мрежа се постави на прилетната дъска (3), осигурява се проход за пчелите (4). За да се прик-



репи устойчиво към входа, свързвам триъгълниците към предната стена на кошера с винтове за дърво (5).

В. ЛАРИОНОВ

ДВОЙНА МРЕЖА

Според мен при двумайчиното отглеждане на пчелните семейства най-добри резултати се получават, когато семействата са разделени с двойна мрежа. На вниманието на читателите предлагам двойна мрежа, конструирана от мен.

Скелетът на двойната мрежа 7 (фиг. 1) е прикрепен към дървена рамка 6 с широчина 25 и дебелина 30 мм, направена по размера на многокорпусния кошер. От вътрешната страна на рамката отгоре и отдолу са направени канали, в които при необходимост може да се поставят две разделителни решетки. От долната страна на скелета е закрепена мрежа с големина на отворите $2,5 \times 2,5$ мм, а върху долната страна — мрежа от плексиглас с кръгли отвори 3 с диаметър 3 мм. Тази мрежа намалява влиянието на ниските температури в горното семейство и предпазва при провисване на зимното кълбо.

Дървеният скелет (фиг. 2) е направен от летви с профил 14×19 мм. При поставянето на разделителните решетки той може да се отстранява.

В предната и в задната страна на рамката са направени входове — по два, с разстояние между тях 10 мм.

За разлика от съществуващите конструкции прилетната дъска 1 (фиг. 1) не се сваля през цялото лято, а при необходимост и през цялата година. Входовете за горното и за долното семейство са направени с глухи хоризонтални прегради от фазер 2.

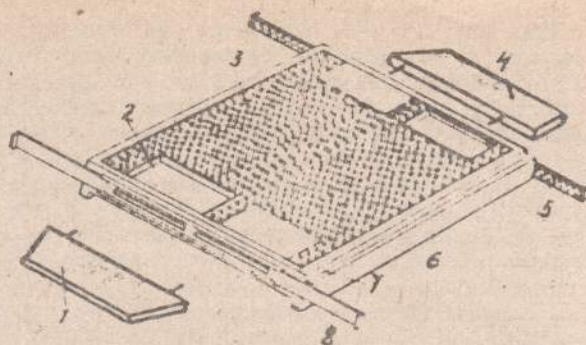
Големината на входовете се регулира с помощта на пластините 5 и 8, направени от тънък алуминий. Прилетните дъски 1 и 4 са взаимозаменяеми и при транспортиране се свалят. Пластините на задните входове са пробити с отвори с диаметър 2 мм. При транспортиране сменям местата на пластините 5, за да се създаде допълнителна вентилация в двете семейства.

Стационарната част, в която се движат пластините 5 и 8 (фиг. 3), има два продълговати отвора, равни по дължина на отворите в рамката. Подвижните пластини (фиг. 4) лесно се поставят и изваждат.

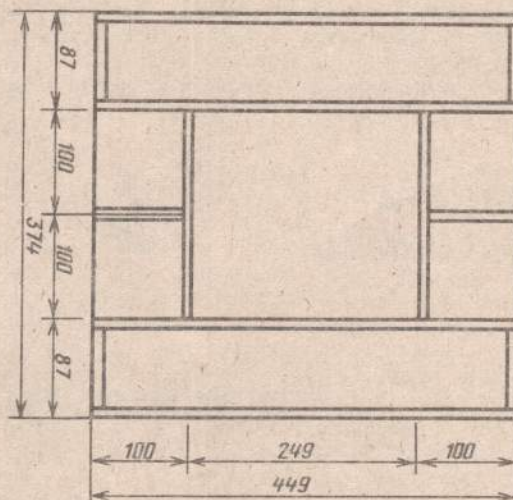
Ако в един корпус се отглеждат два нуклеуса, тогава е необходимо входовете в горния корпус да са в противоположни посоки. Ето защо входовете в дървения скелет за горното и за долното семейство са разположени диагонално. В този случай има възможност чрез поставянето на глуха преграда в центъра на корпуса да се отглеждат два нуклеуса над основното семейство.

С помощта на двойната мрежа може да се извършват и следните работи: да се увеличава броят на пчелните семейства, да се води успешна борба с роенето, да се създадат благоприятни условия за придаването на майки, успешно да презимуват нуклеуси. Двойната мрежа може да се използва и при транспортиране на пчелните семейства, както и при затварянето им, когато се третира с растителнозащитни препарати. Тя се използва и като пчелоотделител, необходим при освобождаване на медовите корпуси за центрофугиране. В този случай обаче затварям предния вход и отварям входа отзад за горното семейство (двойната мрежа е поставена под корпусите с мед). Всички пчели от горния корпус се връщат в долния. Ако семейството заема 4, 5 и повече корпуси, под мрежата поставям празен корпус.

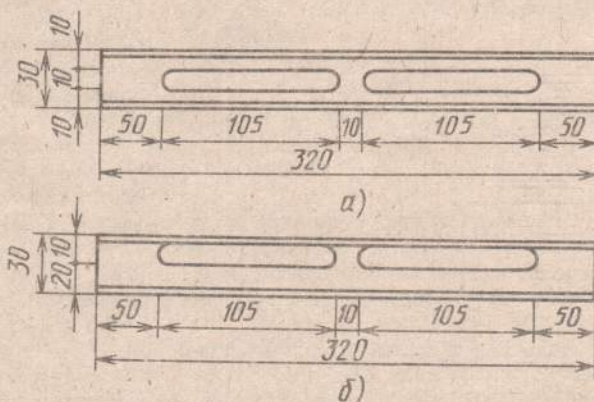
В края на сезона или при загиване на една от майките обединявам семействата. Двата входа (в зависимост от коя страна излитат пчелите от горното семейство) отварям напълно и пчелите се обединяват още на входа и съответно правят сами избора на майката. След това отстранявам мрежата.



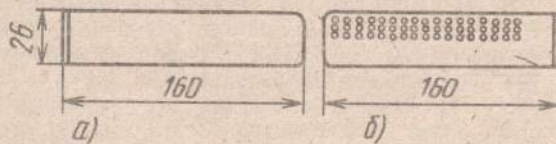
Фиг. 1. Схема на двойната мрежа



Фиг. 2. Скелет на двойната мрежа



Фиг. 3. Стационарната част, монтирана а — на предния, и б — на задния вход.



Фиг. 4. Схема на предната (а) и на задната (б) пластини.

Основната задача на пчеларя е да създаде условия за отглеждане на максимален брой пчели за пашата. Двойната решетка позволява да се направи това много лесно.

Рано през пролетта нуклеусите или отводките, намиращи се над мрежата се развиват много бурно, тъй като не са подложени на влиянието на различните неблагоприятни фактори. Топлият въздух от долното семейство достига спокойно горния корпус над мрежата. До пашата пчелите от горния корпус летят през своя вход в рамката. В това време входът в рамката за долното семейство е затворен. В началото на пашата входът на горното семейство се затваря в средата на деня, а входът за долното семейство се отваря.

Летящите пчели, връщайки се в кошера, попадат в долното семейство и продължават да работят през неговия вход. В горния корпус обаче остават още летящи пчели. За тях отварям входа отзад за горното семейство и поставям прилетната дъска. Така всички летящи пчели от горния корпус попадат в долния под решетката. В горното семейство остават млади пчели, пило и майката. В хранилката, намираща се постоянно под покрива, наливам периодич-

но сироп, докато се облетят младите пчели и започнат работа в полето.

След края на първата паша се затваря долният преден вход на семейството, а горният се отваря. Летящите пчели, работещи през този вход, се устремяват към горната част и изравняват горното семейство. Същевременно затварям задния вход на горното семейство, а отварям входа за долното семейство.

Пчелите, свикнали да летят отзад, попадат в долната част, но тъй като те са твърде малко, горното семейство ще се усили, а за допълнително засилване не отварям входа на долното семейство. Тогава след кратко кръжение откриват входа за горното семейство и влизат през него.

Всички тези операции, без каквито и да е размествания, извършвам за броени секунди.

Двойната мрежа стои на кошерите през цялата година и аз съм много доволен от този метод на думайчино отглеждане, при който работят успешно различни по произход майки.

П. МОЛЧАН

НАШАТА ИНФОРМАЦИЯ



ЛЕЧЕНИЕ НА ТРОМБОФЛЕБИТ

В отговор на писмото на ДЖЕНДО ДЖЕНДОВ от с. Драгоданово, област Бургаска

Тромбофлебитът е възпаление на венозната стена и образуване на тромб в лумена на вената. Най-често заболяват долните крайници. За възникването му от значение са три фактора: изменение в стената на вената, забавяне на кръвния ток и увеличаване на съсирваемостта на кръвта. Развива се при заразни заболявания, разширени вени, след раждане, операции.

Острият тромбофлебит се проявява с болезненост на вената, зачервяване, оток, повишена температура. Хроничният се развива по-бавно и протича по-леко. При него се образуват съсиреци във вената, които в редки случаи може да се откъснат и да образуват емболия в белите дробове.

Лечението може да се провежда и с пчелни продукти:

ПРОПОЛИСЪТ има противомикробно, противовъзпалително, противогъбично, антивирусно, болкоуспокояващо, стимулиращо регенерацията на тъканите действие

и повишава защитните сили на организма. Той потиска значително слепването на червените кръвни тельца в човешката кръв. Действа срещу образуването на тромби в кръвоносните съдове, против атеросклероза, подобрява микроцикулацията.

Прилага се вътрешно по 20 капки три пъти на ден един час преди ядене, разтворен в две супени лъжици леко затоплена вода или прясно мляко в продължение на три дни. На четвъртия ден — по 40 капки три пъти дневно един час преди ядене. Лечението се провежда 30—40 дни. За профилактика може да се повтори 2—3 пъти годишно след почивка от 1—2 месеца.

Прополисът може да се приложи и във вид на компреси външно, като 15% прополисов разтвор се нанася върху памук, поставя се на болното място, покрива се с марля и се бинтова. Тази процедура може да се прави два пъти дневно до оздравяването.

ПРИГОТВЯНЕ НА ЕКСТРАКТ ОТ ПРОПОЛИС

30 г прополис се нарязва на дребни парчета, поставя се в хладил-

ник за един час и се счуква на пясък. Насипва се в буркан, залива се със 100 г чист спирт и се съхранява на тъмно и хладно място. Бърка се с дървена шпатула 3—4 пъти дневно и на четвъртия ден се прецежда през 3 слоя марля. Остатъкът от разтворения прополис също може да се използва за компреси.

ПЧЕЛНИЯТ ПРАШЕЦ също се прилага при лечението на тромбофлебит, като се взема вътрешно. Той действа противовъзпалително (Н. Донеv, В. Василев, 1986), което е доказано експериментално на животни. Оказва благоприятно действие на стомашно-чревния тракт, възстановява афетита, стимулира организма, лекува простатната жлеза, диабет, подагра, атеросклероза, чернодробни заболявания и др. Пчелният прашец предварително се смесва с ел. кафемелачка. Взема се по 2 чаени лъжички сутрин и вечер половин час преди ядене, добре се сдъвква и се гълта. Продължителността на лечението е 20—40 дни. След почивка от 1—2 месеца може да се повтори 2—3 пъти годишно. Смленият пчелен прашец може да се смеси с мед (2:1), като добре се разбърква, за да стане хомогенна маса. Прилага се сутрин и вечер половин час преди ядене по 2 чаени лъжички.

д-р ВАСИЛ ВАСИЛЕВ

ХОДИЛ КИРО НА КИРИЯ

ДАМЯН ВАСИЛЕВ

В съкровищницата на народните поговорки си пъхнах носа не от нямане какво да правя, а от доволно страхотните ми преживявания не през Втората световна война, а през абонаментната кампания в края на изтичащата, или както казват архиварите, настоящата година.

Най-напред цъфнах като турска петелира в китния Кюстендил, или по-точно Гиздедил, както го нарича моят палав внук. Хайде да се захвана с абониране, целогодишно, за списание «Пчеларство». Тръгнахме с касиерката на пчеларското дружество Нора Станчева из кюстендилската чаршия и кого къде срещнем кандърдисвахме да си направи годишен абонамент. От обходени по домовете стотина души само няколко кандисаха да се абонират, а други се сторваха на разсеяни. Не липсваха и такива, които го удряха на критикарство:

— Не се навиваме да станем абонати на списанието по хиляди причини. Първо — режеше като с трион мощен глас — през мина-

лата, а и през тази година списанието излизаше, кажи-речи, от дъжд на вятър. Комбинирахте го по няколко броя, колкото да отбиете номера, а не рядко то бе поголо от охлюв — без корици или съвсем разсъблечено го пускахте на белия, но и мразовит свят...

— Криво да седим, право да приказваме... Така е, но нямаше що да сторим. Цената на хартията скочи не с проценти, а с десетки пъти, а печатарските услуги — по-добре да не говорим за тях. Достатъчно е само да кажем, че тия, които вдигнаха тяхната цена, получиха непоправима дори и след хирургическа намеса херния... Така че преди да ни корите, не е лошо и нашата мъка и дерт да чуете — думахме на пчеларите.

— Добре де, тези мотиви не са за изхвърляне, но знаете ли колко време не сме виждали очите на председателя на пчеларското дружество в Кюстендил Велин Илиев. Още малко и съвсем ще му забравим физиономията. Имаше Общински съвет по пчеларство, но неизвестно по какви причини отиде в небитието, пчеларското дружество заболя от анемия и вече бере душа, а и от реформите обедняхме повече от църковни мишки.

Но това, дето изстрадах в Кюстендил, си е комай нищо, като го съпоставя с тръните, на които се насади в съседния град Дупница. Там питах и разпитвах мало и го-

лямо има ли пчеларско дружество и кои са неговите управници, но всеки вдигаше рамене, гледаше ме с опулени очи сякаш мирового катастрофа бе настъпила и едва що не ме питаха какво животно ще да е това пчеларско дружество, с какво се храни, с какво диша даже... Мазоли на езика ми излязоха от разпитване в общината, в селскостопанската бригада, в разните организации и ведомства, дори и в пощата, през която уж минава всичко. Пращаха ме къде ли не, но никой не знаеше кой е заповедник на дружеството, бял ли е, черен ли е, млад или стар. Едни думаха, че бил някогашен даскал, други — търговец, трети — поп или дякон. Не знаей пред Бога ли съгреших, но така и не узнах кой е председателят на дружеството в Дупница и едва ли ще имам късмет да го открия.

За жалост тази трагикомедия има много вариации в редица селища на Софийска област, а от мен се искаше невъзможното — да възкресявам умрели дружества и да абонирам пчелари за професионалното им списание, след като са ги оплакали и погребали. Така и разходите за извършената командировка надхвърлиха придобитото от абонамента или всичко излезе като в поговорката «Ходил Киро на кирия, дай, жено, пари за катран!».

МИТОВЕ, НРАВИ И ОБИЧАИ

Както е известно, целебните и хранителните качества на пчелния мед са били високо ценени от хората още в древността, когато в Близкия и Средния изток възникват първите световни цивилизации. А за пчелите — «крилатите приятели на хората» — се създават легенди и сказания, свързани с божества, херои, чудовища и други митични персонажи.

КОЙТО КРАДЕ КОШЕРИ...

Столицата на древната Хетска държава е била Хатуса, развалините на която личат недалеч от Анкара — Мала Азия. През XVI в. пр. н. е. тук властвувал Телепин, комуто някои учени приписват първото създаване на хетските закони, след него многократно допълвани и изменяни.

Всред тях има и положения, в които прозира голяма грижа и за пчеларството. Тези закони са продиктувани както от практическите нужди на обществото, така и от специфичните особености на т. нар. азиатски начин на живот — това е едно своеобразно съчетание или преплитане на първобитно-общинни и робовладелчески икономически форми.

По старото законодателство всеки, който откраднел 2 или 3 кошера, бил връзван за дърво, намазван с мед и... оставян на пчелите да го «изядат». Новите закони на Телепин не били толкова сурови. За същото провинение те предвиждали глоба от 6 полусикли (вид мярка) сребро.

ПЧЕЛАТА И ИЗЧЕЗНАЛОТО БОЖЕСТВО

Хетското царство се простирало по цялата територия на Анатолия, както и върху райони от Северна Сирия и Северна Месопотамия. В пределите му влизали области, които се различавали не само по културата си, но и по етнически и езикови белези. Оттук и разнообразието на митовите. Въпреки че те не са нито философски, нито научни теории, изучаването им има голямо значение, защото в тях се откриват догадки, идеи и възгледи за света, човека и човешкото общество, които от своя страна имат философски и научен характер.

Главен бог на хетите бил Тешуба — повелител на гръмотевиците. Богинята майка се наричала Хебат. Култът им бил свързан с планинските възвишения и скалистите върхове, където хората изсичали техните релефни изображения. В определени дни на годината тук се извършвали ритуали с жертвоприношения — понякога и човешки! Син на божествената двойка бил Сарум или Сантас, по-често наричан Телепин. В негова чест бил назван и цар Телепин. С личността на младия бог били свързани вегетацията и обновлението в природата, плодородието, умножаването на приплодите при животните, горенето



Египетският фараон-реформатор Ехнатон се покланя на изображението на слънчевия бог Атон (релеф от Новото царство — XVIII династия).

на дървета в домашното огнище. Телепин бил бог на пролетните бури и неочакваните промени на времето — свойствени на неуравновесената му юношеска възраст. Съвсем внезапно той изсипвал на земята гръм и мълнии, а след това изчезвал, като оставял хора и богове без огън и храна...

В хетския мит «За бога, който изчезна» се разказва за обхванатия от гняв Телепин, напуснал небесните селения на Тешуба и Хебат, за да се скрие в потайно място... Събрали се боговете на съвет и се разговорили за своенравието на младежа. Решили да изпратят орела да го търси... Минало време, върнал се орелът, без да го открие. Глад започнал да мъчи боговете. Затюхкали се... По съвет на богинята на съдбата и смъртта Ханнахан, а по друга версия на самата майка Хебат, решили да проведат като пратеница пчелата. Усъмнили се безсмъртните във възможностите на пчелата — та нали тя била слаба, беззащитна... Как тогава ще се справи с тежката задача!

Ханнахан я научила какво да прави и къде да търси бога на бурите. В древните текстове се споменава за «горичката край град Лихцина» — вероятно култовия център на Телепин.

Дълго летяла пчелата и най-после го открила, дълбоко заспал под дебелата сянка на стара лозница. Забръмчала край ушите му, но юношата не се събуждал. Тогава тя го жилнала и той уплашен се изправил. И отново се разтреперал от гняв. Започнал да руши всичко, каквото му попаднало, погубвал хора и животни. Но чрез магически действия боговете го успокоили.

Картината на неговото пробуждане символизира пролетното обновление и животворната сила на слънчевите лъчи, а яростта на бога от ужилването на пчелата — грозната сила на природните стихии.

Съществуват и други митове, където пчелата е изпратена да намери богинята Инара, смятана за дъщеря на бога на бурите. Ритуалите на омиротворяването ѝ приличали на тези, свързани с преданието за Телепин.

В разбиранията на древните хети пчелата — многовековната благодетелка на хората, е олицетворявала идването на пролетта.

Мащерката е популярна билка, известна още като бабина душица, овчарска мирудия, овчарски босилек, душичина и др. У нас от нея са известни 38 вида. Учените отнасят родината на мащерката в северозападните географски райони на обширния Средиземноморски басейн.

Елинският философ и учен естествоизпитател Теофраст (372—287 г. пр. н. е.) ни съобщава за нея следното:

«Някъде цели планини и хълмове са съвсем покрити с мащерка, каквито има в Тракия».

По-интересно е сведението на хрониста Атений от град Навкратис — Египет, живял през II век и написал съчинението «Дипнософисти», т. е. «Учени сърапезници»:

Теофраст разказва, че дивата мащерка я вземат от планините и я посадят в Сикион (град в Северен Пелопонес — б. а.), а в Атина я донасят от Химет (планинско възвишение на полуостров Атика — б. а.). Другаде, както и в Тракия, има цели планини, пълни с това цвете. Македонецът Америк (учен глосграф с неустановено време на раждане и дейност — б. а.), като говори за Лихнида (днешния град Охрид — б. а.) в съчинението си «Лечебни корени» казва, че мащерката била израсла на това място, където Афродита се окъпала след общуването си с Хефест.

Още в древността мащерката е била култивирана при домашни условия, където хората са я отглеждали не само като декоративно цвете. Античните лекари и фармацевти са я отнасяли към медицинските растения, а митичните предания са я превърнали в символ на здраве и хигиена, като са свързали появата ѝ на бял свят с къпането на Афродита след бракосъчетанието ѝ с Хефест (Вулкан) — бога на огъня и коваческото изкуство. Всички тракийски планини били изпъстрени с това многогодишно, сухоустойчиво и светлолюбиво растение, чиито ароматични и пълни със сладък нектар бледорозови, червени и по-рядко белезникави цветчета примамавали рояци пчели.

В планината Химет имало много диви пчели (в хралупите на стари дървета), както и пчелини, от които хората получавали висококачествен мед с целебни качества.

Мащерката е била любимото цвете и на деветте Музи, с което те се кичели, когато пеели и танцували... Не случайно един от атрибутите им е и пчелата.

ЙОРДАН ТОДОРОВ

ГРЕШКИ

В брой 10 от 1991 г. в статията на к.б.н. Пламен Петров «Морфологично-етологичен породен стандарт на българските пчели» са допуснати следните грешки:

1. Терминът «етиология» е използван неправилно, вместо «етология».

2. На фиг. 2 са отразени фенотипните еталони на коремната окраска при пчелите работнички, а на фиг. 3 — при търтеите.

3. На стр. 14, четвърти абзац от горе надолу, изречението «Малките светли петънца отстрани на 2-ия и 3-ия тергум са сигурно доказателство за примес на «чужда кръв», ако са налице останалите показатели, съответстващи на стандарта» да се чете: «Малките светли петънца отстрани на 2-ия и 3-ия тергум на пчелите у някои семейства не говорят за примес на «чужда кръв», при положение че всички останали показатели съответстват на изискванията на стандарта».

Грешките са по вина на редакторите, за което се извиняваме на автора на статията и на читателите.



(III)

ПРЕЗ МАРТ всички грижи на пчеларя са насочени към създаването на оптимални условия за развитието на пчелното семейство независимо от атмосферните условия. След извършването на пролетния преглед той прави съответни размествания или обръщане на питите с мед, за да се подсигури центърът на гнездото с повече запасна храна. Срещу всеки участък с пило да има участък с мед на съседната пита (виж работата през януари и февруари).

Нуждаещите се семейства се подпомагат с храна или се подсилват с пчели от други семейства. Подсилването с пчели се извършва привечер, когато летят вече е приключил. От силното семейство се подбира пита с открито пило и пчелите по нея се напръскват с топъл захарен сироп и се стръскват зад разделителната дъска на слабото семейство. Питата се връща обратно, а подсиленото семейство се затваря. След няколко дни се прави повторно подсилване, а ако е необходимо, подсилва се още няколко пъти, докато пчелите заемат едно плътно междурамие. След това се осигуряват необходимите запаси храна и подбuditелните подхранвания, както това се прави при нормалните семейства.

Подбuditелните подхранвания започват 65—70 дни преди главната паша. За акациевите райони това е първата десетдневка на март, а за планинските — последната.

През март пчеларят осигурява по 5—6 кг на семейство, а подбuditелните подхранвания прави тогава, когато пчелите не са включени в активна работа. При наличие на посочените запаси се подхранва 2—3 пъти седмично. При променливо време се подхранва 1—2 пъти.

Първите подбuditелни подхранвания се извършват чрез разпечатване на медовите участъци по питите в гнездото, като се започва от по-крайните. Междинната пита се разпечатва не повече от 10 кв. см, ако има 5 плътни междини. При лошо време се разпечатва два пъти седмично, а при променливо — един път.

Когато започне обилен принос на прашец, подхранванията се продължават със захарен сироп. Дозите и концентрацията се определят от запасите в гнездото,

от климатичните условия и от наличието на цъфтяща растителност. По този начин се постига най-добър икономически ефект — с най-малко употребена захар и най-добро развитие на семействата.

През март майкопроизводителите започват подготовката на бащините семейства за получаване на търтеи.

Ако цъфтежът е настъпил рано, прави се съответно подготовка за пълното използване на воськоотделянето.

Ст.н.с. ВЕЛИЧКО ВЕЛИЧКОВ

ЗДРАВЕОПАЗВАНЕ

(III)

ПРЕЗ МАРТ почти всички пчелни майки са започнали да снасят активно. Това е свързано с увеличаването на консумацията на мед и пчелен прашец. Необходимо е пчеларят да извърши отново профилактичен преглед, за да установи състоянието на пчелните семейства. При този преглед се установява количеството на медовите запаси, ширината на гнездото, поведението на пчелите и прочие.

Когато медовите запаси са недостатъчни, веднага се подава кърмова маса или захарен сироп. Кърмовата маса се внася в началото на месеца, а захарният сироп — през последната десетдневка.

През март възвратните застудявания са често явление. Когато гнездото е прекомерно разширено, пилото не може да се затопли добре и има възможност от простудяването му. За да се избегне това нежелателно явление, спазва се следният принцип — разширяването се извършва само тогава, когато всички междурамия (включително и това до преградната дъска) са заети с пчели.

Ако семейството е заражено с нозематоза, през първите зимни месеци ноземните спори са в латентно (неактивно) състояние. Когато започне отглеждането на пилото и температурата в гнездото се повиши те се активизират, започват активно да се размножават, което силно увеличава подмора. Външно това се проявява в появата на диарични петна по вътрешните стени на кошера, а понякога и по пред-

ната му външна стена. Диарични петна може да се появят и при заболяване от колибактериоза, хафниоза и някои други микроорганизми. Петна се появяват и по технологични причини — киснал, захаросан или манов мед.

През този месец е възможно проявлението на аскосферозата. Това налага предварително да се открият и да се отстранят предразполагащите болестта условия — ниски температури, висока влажност и пр., а с първите пролетни подхранвания да се внесат профилактично лекарствени средства. Ако предишната година в пчелина е било установено това заболяване, може да се използват препаратите 5-нитрокс и нистатин, стрити добре и размесени с пудра захар по 10—12 таблетки на 1 кг захар. Семействата се наръсват два-три пъти през 7 дни с по 80—120 г от сместа. Добри резултати дава и препаратът аскомат. Той се използва в доза 10 мл на 1 л захарен сироп. Третира се четири-пет пъти през 5—7 дни. За едно семейство е необходим 400—700 мл сироп. Препаратът може да се използва при всяко пролетно подхранване и е абсолютно безвреден за пчелите.

В семействата, които са неблагополучни по отношение на американския гнилец, през втората половина на март се извършват две-три подхранвания със сироп, към който са прибавени съответните антибиотици.

През март преобладават заболяванията по възрастните пчели, а техните признаци са сходни. За да се установи точната причина, прави се лабораторен анализ на проба от пчели, взети от повърхността на подмора.

Ст.н.с. I ст. д-р КЪНЧО КЪНЧЕВ

ОБЯВА

Продавам семена от ценното медоносно растение исоп.

Адрес: 1000 София, ул. «В. Мултаров», бл. 22, вх. А

Никола Добрев

тел. 72-72-95

**ЧЕТЕТЕ
И РАЗПРОСТРАНЯВАЙТЕ
СПИСАНИЕ
„ПЧЕЛАРСТВО“**

