

ПЧЕЛОВОДСТВО



Ежемесячный
массово-
производственный
журнал
Государственного
агропромышленного
комитета СССР

Основан
в 1921 году

Москва,
ВО "Агропромиздат"

2
5

1988

ПРИХОДИТЕ К НАМ УЧИТЬСЯ!

Индекс 70739

КОСТИНСКОЕ СПТУ № 29
объявляет прием учащихся
на 1988/89 учебный год.

Училище готовит пчеловодов, мастеров-плодоовощеводов, мастеров цветоводов-декораторов, мастеров-садоводов.

Принимаются лица с образованием 8—10 классов без вступительных экзаменов.

Срок обучения для выпускников восьмых классов три года, для выпускников десятых классов и лиц, уволенных в запас из рядов Советской Армии, — один год.

Окончившим училище после трех лет обучения выдается диплом о получении среднего образования и присвоении соответствующей квалификации по профессии; после года обучения выдается аттестат.

Учащиеся, получившие по окончании диплом или аттестат с отличием, пользуются правами поступления в высшие учебные заведения с преимуществами, установленными для выпускников школ, награжденных золотой медалью.

Время обучения в училище засчитывается в общей и непрерывный стаж работы.

Учащиеся со сроком обучения один год имеют возможность одновременно учиться заочно в техникумах и институтах.

Учащиеся обеспечиваются бесплатным четырехразовым питанием, обмундированием, общежитием, учебниками и стипендией в размере 10 руб. (семейные — 20 руб., стипендиаты хозяйств — 70 руб.). В период производственной практики учащиеся получают зарплату в размере 100 %.

Учебная и производственная практика проводится в тепличных хозяйствах, пчелокомплексах, хозяйствах Научно-исследовательского института пчеловодства.

Учащиеся имеют возможность заниматься в различных спортивных секциях, кружках технического творчества, художественной самодеятельности.

Начало занятий 1 сентября, для пчеловодов со сроком обучения один год — 1 сентября и 1 марта.

К заявлению прилагается: документ об образовании, свидетельство о рождении, медицинская справка 086 У, четыре фотографии (3×4 см).

Адрес училища: 391131, Рязанская обл., Рыбновский р-н, п/о Костино.

ДИРЕКЦИЯ



ПЧЕЛОВОДСТВО



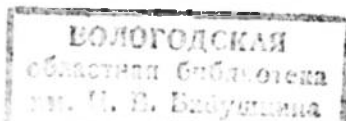
СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ	Щацких В. Отказаться от стереотипа	2
	Прокофьева Л. В. Хотим трудиться по семейному подряду	3
	Шуваев А. Н. Новый порядок обеспечения организаций нормативными материалами по труду и социальным вопросам	3
	Кононыхин А. А. В детский фонд	3
	Котова Г. Н. Заочное обучение специалистов сельского хозяйства	4
	Высоцкий В. Т. Проблемы подготовки пчеловодных кадров	5
РАЗВЕДЕНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ	Костенко С. А. От помесных пчел к чистопородным	6
БИОЛОГИЯ ПЧЕЛИНОЙ СЕМЬИ	Левченко И. А., Баранчук В. В. Перемещение рабочих пчел в гнезде	7
	Васильева Е., Халифман И. Правильно ли считать роение инстинктом?	8
МЕДОНОСНАЯ БАЗА И ОПЫЛЕНИЕ	Прогунков В. В., Луценко А. В. Ранневесенние пыльценосы Приморья	10
	Попа Ю. Н., Козак А. В. На терриконах	11
	Якушева Е. И. Ароматические вещества для привлечения пчел	12
БОРЬБА С БОЛЕЗНЯМИ И ВРЕДИТЕЛЯМИ	Смирнов А. М., Карпов В. М. Варроатоз. Меры борьбы и профилактики	13
ДЕЛА И ЛЮДИ	Толмачев Г. Мед таежных урочищ	17
	Жилин Н. Н., Купоров П. Г. Наш товарищ	18
ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ	Манчич П. Я. Вношу предложение	19
	Саложников И. П. Инвентарь — почтой	19
	Михайлов П. Н. Требуется решения	19
В ПЧЕЛОВОДНЫХ ОБЩЕСТВАХ	Клушин А. Н. Подумаем вместе	20
	Литвинов Н. Я. Достижения александрийских пчеловодов	20
	Муха К. Г. Медовые напитки	21
СТРАНИЦА ПЧЕЛОВОДА- ЛЮБИТЕЛЯ	Мурашев А. Д. Пчела в комнате	22
	Жаров В. Г. Нужны ли добавки в сиропе?	22
	Огневчук Н. Т. Комбинированная обработка	23
	Тетюшев В. М. Павильон для пчел	23
	Мулевичус П. Улей из полукорпусов	24
	Егоров С. К. Ранняя пересадка пчел	25
КОНСУЛЬТАЦИЯ	Яковлев А. С., Лебедев В. И. Исправление пчелиных семей	26
	Консультация юриста	27
ШКОЛЬНАЯ ПАСЕКА	Возный А. Г. Юные пчеловоды — наша смена	28
	Вяткин А. Ф. Мое увлечение	29
	Шабаршов И. А. Какой улей удобнее?	29
ЗА РУБЕЖОМ	Зайцев Н. У пчеловодов ГДР	31
	Нашим авторам и корреспондентам в 1988 году	32
ПО СТРАНИЦАМ СТАРЫХ ЖУРНАЛОВ		15
НА ПЕРВОЙ СТРАНИЦЕ ОБЛОЖКИ: сверхранный облет пчел.		Фото И. Шабаршова

Главный редактор М. П. ЗОЛУХИНА

Редакционная коллегия: Г. Д. БИЛАШ, Л. Н. БОРОДИНА (и. о. зам. главного редактора), Н. В. ВИДОМЕНКО, О. Ф. ГРОБОВ, В. А. ГУБИН, М. С. ЕВСТИГНЕЕВА, А. Н. МЕЛЬНИЧЕНКО, М. С. ПОДОЛЬСКИЙ, Е. Т. ПОПОВ, Б. Н. СЛАТИНСКИЙ, А. М. СМИРНОВ, Е. М. УЛЬЯНИЧЕВ.

Состав редакции: И. Ю. Верещака, Р. Г. Каберова, В. В. Калабина, Д. А. Рогожкин, Т. Ю. Целищева, С. П. Шуленкина.



Москва, ВО
«Агропромиздат»

Ежемесячный
массово-
производственный
журнал
Государственного
агропромышленного
комитета СССР

Основан
в 1921 году

Выпущено 20.03.91



ФЕВРАЛЬ

1988

ОТКАЗАТЬСЯ ОТ СТЕРЕОТИПА

В Казахстане примерно поровну общественных и личных пасек: 152 тыс. семей имеют совхозы и колхозы, 164 тыс. — в индивидуальном секторе. При таком равенстве удобно сравнивать: кто больше производит меда — хозяйства или пчеловоды-любители?

Вот цифры. В 1986 г. совхозные и колхозные пасеки собрали 1,5 тыс. т меда. Любители только в потребкооперацию сдали 6 тыс. т. Плюс к этому еще четыре тысячи, самое меньшее, продали на рынках или знакомым и соседям. Есть о чем подумать.

С начальником Управления пчеловодства Госагропрома Казахской ССР В. Н. Южаковым мы подробно говорили о проблемах общественных пасек, ведь пчеловодство в республике убыточное.

— Для многих директоров совхоза пасека на десятом месте, — говорит Василий Николаевич. — Спрашивают ведь на местах за хлеб, за мясо и молоко, а не за мед. Много пасек стационарных, а без кочевков большого меда не получишь. Однако совхозные пасечники часто перевозят пчел не хотя, так как имеют семью и хозяйство, а администрация совхозов не стремится создать им хорошие бытовые условия на период кочевок, оснастить пасеки передвижными платформами или механизировать эту трудоемкую операцию.

Спросите любого пчеловода-любителя, окупается ли его занятие пчелами? Он ответит утвердительно. Убыточная личная пасека — нонсенс, так не бывает. «Частник» не может искать объективные причины и на них списывать неудачи: за свои просчеты он платит из своего же кармана. Поэтому многие пчеловоды-пенсионеры со своими пасеками объезжают в пору медосбора половину республики, днюют и ночуют возле своих ульев и берут за сезон от каждой семьи пчел по 50—80, а самые расторопные и умелые — по 100—120 кг меда.

Конечно, есть примеры отличной работы и общественных пасек. В совхозе «Бобровка» Павлодарской области пасека при умелых хозяевах так разбогатела, что «купила» совхозу духовой оркестр, строит дома на вырученные от продажи меда деньги. Но к сожалению, погоды такие пасеки не делают, и не только у нас в республике, потому что их мало. За последние годы число семей пчел на совхозных и колхозных пасеках Казахстана сократилось, сбор меда уменьшился. Это за пятилетку. А если вспомнить, что в 1870 г. только в Рудном Алтае было 400 тыс. семей пчел (сейчас чуть больше 300 тыс. на всю республику), то можно представить, сколь велики еще резервы. Да и резервы ли это, а не прямая бесхозяйственность?

Дело не только в нехватке дешевого

меда, целебного продукта, который в Японии продают в аптеках. А дело в том, что в Павлодарской области, например, в последние годы гречиху во многих хозяйствах стали опылять... веревками (!?). Протягивают веревку на уровне цветков, берутся за концы и так проходят или проезжают по полю. Известно, что пчел для опыления остро не хватает. По расчетам Госагропрома Казахской ССР, их требуется более миллиона семей только для опыления сеяных знтомофильных культур. Есть же всего 316 тыс., вместе с учетом любительских пасек.

При «веревочном» опылении в сочетании с низкой агротехникой иные хозяйства получают по 40 кг гречихи с гектара — намного меньше, чем было посеяно. И связь между нехваткой пчел и низкими урожаями — самая прямая. Не очень складная пословица «Как гречиха не цветы, а пчел не будет — не придется молотить» — точно отражает суть сложившегося положения. Не хватает пчел на подсолнечнике, семенниках люцерны и эспарцета.

При такой нехватке пчел и отставании общественного пчеловодства, казалось бы, следовало ожидать, что кочующие летом пчеловоды-любители будут желанными гостями в хозяйствах. Ведь они способны выручить совхозы и колхозы, у которых мало своих пчел или нет их вовсе. На Украине, например, хозяйства платят пчеловодам-любителям за опыление (15 руб. за каждую пчелиную семью), хотя такого дефицита пчел, как у нас, там нет. А может, именно потому и нет дефицита. Кстати, фермеры США, которые умеют считать деньги, выплачивают своим пчеловодам еще и проценты от выручки за дополнительный урожай.

Но спросите нашего казахстанского пчеловода-любителя, который решил кочевать, как привечают его во многих совхозах и колхозах. И в ответ почти всегда услышите, что придирками, а то и поборами. В Талды-Курганской области идет настоящая война между хозяйствами и пчеловодами-любителями.

В чем же причина такой неприязни? А не в том ли, что любитель получает до 100 килограммов меда от семьи, а пчеловоды хозяев — по 10—15? Видно, успех одних, как бельмо на глазу — у других...

Еще в 1978 г. МСХ СССР издало приказ, которым пчелоопыление вводилось как обязательный агроприем при возделывании энтомофильных культур и устанавливалась оплата за опыление каждой культуры. (Об этом сообщалось в № 12 журнала за 1978 г. — прим. ред.). Введение оплаты за опыление в республиках Прибалтики, на Украине, в Узбекистане, во многих областях РСФСР уже доказало ее экономическую целесообразность: дополнительные урожаи зерна гречихи, подсолнечника, семян многолет-

них трав в десятки раз превышают стоимость опыления.

В августе 1987 г. Госагропром СССР принял постановление «О мерах по дальнейшему развитию пчеловодства», где обязывает госагропромы союзных республик включать в технологию возделывания энтомофильных культур опыление пчелами в качестве обязательного агроприема и организовывать «на договорной основе использование пасек для опыления сельскохозяйственных культур, создавать в районах их возделывания сезонные службы (комиссии) по опылению из специалистов агропромышленных объединений».

Однако в Казахстане до сих пор не могут преодолеть старого взгляда, что хотя пчелы и приносят определенную (?) пользу посевам колхозов и совхозов, но пчеловоды (в том числе и любители) получают значительные доходы от реализации меда, а следовательно пчелоопыление можно не оплачивать.

Безусловно, мед они получают, а долог он на рынке потому, что его мало. Однако чем больше пчел (при сегодняшней их нехватке) будет работать на полях совхозов и колхозов, тем выше окажется урожай энтомофильных культур, и не придется опылять гречиху веревками. И покупатель на рынке выиграет: чем больше меда, тем он дешевле.

Плата за опыление, кстати, очень небольшая, помогла бы пчеловодам почувствовать себя необходимыми помощниками совхозных и колхозных полеводов. Она включила бы их в решение серьезных народнохозяйственных задач, обеспечила пасекам внимание и заботу агрономической службы и службы защиты растений. Ведь не секрет, что ежегодно от несвоевременных и внезапных обработок растений ядохимикатами гибнут целые пасеки, как общественные, так и личные.

Но эти доводы специалистами агропромов всеерьез пока не принимаются.

Знакомый пчеловод-пенсионер, заслуженный человек, с которым довелось обсуждать проблемы, безнадежно махнул рукой, когда речь зашла об оплате. Ничего не выйдет. Ладно бы просто не мешали. Он ездил прошлым летом с пчелами в Кегенский район. Колхозный зоотехник прогнал его с поля, так как пчелы, по его убеждению, выпивают сок из цветов — урожая не будет. Этот зоотехник, увы, не одинок. Причем «наивность», с какой пчеловодов обвиняют в «потравах», в нанесении «ущерб» полям, далеко не всегда бескорыстна.

...Эти заметки дал почитать знакомому. Интересной была его реакция. «Вроде все правильно, но какие-то эти пчеловоды у нас несчастные. Даже раздражение появляется. Все их обижают. А знаете, сколько они имеют за сезон?»

Действительно, те, кто много работает, много кочует, имеют немало, однако теперь никто не оспаривает тот факт, что деньги у пчеловодов трудовые, что пользу они приносят совхозам и колхозам огромную. Но... многим все-таки кажется, что при этом как-то уж очень много они зарабатывают. Вот если бы поменьше...

Судя по всему это реакция не только рядового читателя...

От старых стереотипов отказываться трудно, но придется, и чем скорее, тем лучше.

В. ШАЦКИХ

г. Алма-Ата

ХОТИМ ТРУДИТЬСЯ ПО СЕМЕЙНОМУ ПОДРЯДУ

Я работаю пчеловодом на совхозной пасеке, на которой в данное время имею 130 семей пчел. Мы с мужем хотим взять ее на семейный подряд, но не знаем, как это сделать. Какая должна быть при этом норма нагрузки и система оплаты труда?

На этот вопрос отвечает заведующая отделом экономики и организации пчеловодного хозяйства НИИ пчеловодства **Л. В. Прокофьева**.

В настоящее время семейный подряд получает постоянную прописку не только на отдельных пасеках, но и в целых пчеловодческих хозяйствах. Например, в пчелосовхозе «Кисловодский» практически все пасеки работают на принципах семейного подряда.

В условиях семейного подряда нормы нагрузки и условия оплаты устанавливаются в соответствии с Положением об оплате труда рабочих совхоза. На основании типовых норм времени и конкретных условий содержания пчелиных се-

мей непосредственно в хозяйстве устанавливается норма обслуживания пчелиных семей. Практика показывает, что за одним работником опылительно-медовой пасеки закрепляют от 80 до 100 пчелиных семей. Если в Вашем совхозе устанавливается норму нагрузки, равную 80 семьям пчел, то для того, чтобы Вы и Ваш муж могли работать на пасеке круглый год, надо иметь 160 пчелиных семей; если норма нагрузки будет установлена 100 пчелиных семей, то пасеку надо доводить до 200 пчелиных семей.

Возможен и другой вариант. Один член семьи на пасеке будет работать круглый год, второй — полгода. Тогда, даже при утвержденной норме нагрузки 100 пчелиных семей, на пасеке можно будет содержать 150 семей пчел.

Взаимоотношения между членами семьи и администрацией регулируются **подрядным договором**, в котором отражаются права и обязанности сторон.

Администрация хозяйства представ-

ляет в распоряжение пчеловодов необходимые средства производства: производственные помещения (зимовник, пасечный дом, сохохранилище), оборудование (медогонку, воскотопку, приспособление для оснащения рамок проволокой), инвентарь, тару под мед, ульи, пчелиные семьи, вошину, сахар, ветмедикаменты и др. Одновременно в договоре устанавливаются задания по производству меда, и другой продукции пчеловодства, организации новых семей пчел, использованию их на опылении энтомофильных сельскохозяйственных культур, доводится лимит прямых затрат.

В договоре четко оговариваются условия оплаты труда. При этом должен быть предусмотрен порядок авансирования до получения продукции, определены расценки, по которым пчеловодам будет начислен основной заработок, а также условия премирования.

Оплата труда пчеловодов, работающих на условиях семейного подряда, должна согласовываться с Типовым положением об оплате труда рабочих совхозов и других госхозов, утвержденным Госагропромом СССР, Госкомтрудом СССР и Президиумом ВЦСПС в 1986 г.

Рязанская обл.,
г. Рыбное

Новый порядок обеспечения организаций нормативными материалами по труду и социальным вопросам

Постановление Совета Министров СССР и ВЦСПС «О мерах по улучшению нормирования труда в народном хозяйстве» обязывает улучшить обеспечение объединений, предприятий, организаций и учреждений нормативными материалами по труду, а также научной, методической, справочной и другой литературой по труду и социальным вопросам.

В связи с этим в издательстве «Экономика» созданы специальные редакции, которые уже приступили к выпуску необходимой литературы тиражами, достаточными для полного удовлетворения потребностей всех отраслей народного хозяйства.

В целях сокращения издания и удовлетворения полной потребности в данной литературе, а также существенной разгрузки аппаратов министерств и ведомств от большого объема работ по сбору и оформлению заявок совместным приказом Госкомтруда СССР и Госкомиздата СССР «Об обеспечении объединений, предприятий, организаций и учреждений нормативными материалами по труду, методической и справочной литературой по труду и социальным вопросам» вводится новый порядок обеспечения хозяйств межотраслевыми нормативными материалами по труду по их заявкам через торговую книжную сеть на местах.

Содержание нового порядка состоит в том, что колхозы, совхозы и другие организации должны оформить заказ в местных книжных магазинах, в котором сле-

дует указать книготорговый индекс, шифр издания, наименование нормативного или другого материала по труду и социальным вопросам, потребное число экземпляров и сумму. Заказ подписывают руководитель и главный бухгалтер организации и заверяют его печатью. Для оформления заказа используют Книготорговые бюллетени, которые должны регулярно поступать во все книжные магазины страны.

В дальнейшем все заявки из книжных магазинов должны поступать во Всесоюзное государственное объединение книжной торговли «Союзкнига», которая будет систематизировать их данные, определять тираж каждого сборника и передавать эти сведения в издательство «Экономика». Это позволит практически полностью удовлетворить потребность всех отраслей народного хозяйства в издаваемой литературе.

Важно, чтобы все колхозы, совхозы и другие предприятия наладили постоянную связь с местными книжными магазинами и своевременно оформляли заказы на литературу по труду и социальным вопросам, так как приобрести такую литературу через вышестоящую организацию или розничную торговлю не будет возможности.

Следует также отметить, что срок приема заказов книжными магазинами установлен в 30 дней с момента выхода очередного Книготоргового бюллетеня.

Централизованные заявки министерств и ведомств, сданные ранее в издатель-

ство «Экономика» и Центральное бюро нормативов по труду Госкомтруда СССР, не действительны.

В издательстве «Экономика» будет выходить аннотированный план выпуска нормативных и методических материалов по труду и социальным вопросам.

Обеспечение межотраслевыми нормативными материалами по труду, разрабатываемыми под методическим руководством Центрального бюро нормативов по труду Госкомтруда СССР, а также методическими, справочными и официальными материалами по труду и социальным вопросам осуществляется по бланку-заказу, который будет регулярно направляться в министерства и ведомства.

А. Н. ШУВАЕВ,
кандидат сельскохозяйственных наук,
заведующий отделом

Центральное бюро нормативов
по труду при ВНАЦ Госкомтруда
СССР

В детский фонд

Ровеньковское городское общество пчеловодов-любителей перечислило на счет 707 Советского детского фонда им. В. И. Ленина 140 руб., а детям Ровеньковской школы-интерната подарило более 60 кг меда.

Активное участие в этом приняли В. Н. Тертыченко, В. С. Петченко, А. А. Китайгора, И. С. Акимов, И. М. Баклаженко, Ф. Д. Ермашев.

А. А. КОНОНЫХИН,
секретарь общества

ЗАОЧНОЕ ОБУЧЕНИЕ СПЕЦИАЛИСТОВ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

В годы второй пятилетки, когда сельскому хозяйству требовались высококвалифицированные кадры, по инициативе выдающегося советского ученого В. Р. Вильямса был создан Московский общественный университет по повышению квалификации и усовершенствованию знаний специалистов сельского хозяйства. Его слушателями были руководители колхозов, агрономы, зоотехники. Здесь готовились кадры социалистического сельского хозяйства.

В 1947 г. решением первого съезда Всесоюзного научно-технического общества университет был реорганизован в Институт усовершенствования знаний специалистов сельского хозяйства. Институт находится в ведении Центрального управления научно-технического общества сельского хозяйства.

В настоящее время в институте заочно без отрыва от производства обучаются экономисты, бухгалтеры, агрономы, зоотехники, мелиораторы, ветврачи, директора совхозов, председатели колхозов, садоводы, цветоводы, пчеловоды и другие работники агропромышленного комплекса, имеющие высшее или среднее образование.

В связи с развитием приусадебного хозяйства и его важной ролью в деле решения проблем, поставленных Продовольственной программой, на курсы принимаются также любители-пчеловоды, садоводы и цветоводы.

Усовершенствование знаний проводится по специальностям: экономика и организация агропромышленного комплекса, мелиорация и водное хозяйство, молочное и мясное скотоводство, садоводство и цветоводство, агрономия, пчеловодство. По каждой специальности организованы курсы. Необходимость открытия тех или иных курсов определяется состоянием и перспективами развития каждой отрасли. При интенсификации производства, когда возникает потребность в кадрах, организуются курсы по новым специальностям. Так, в предстоящем году намечено открыть курсы по интенсивным технологиям в растениеводстве, механизации и автоматизации производства, промышленному цветоводству.

За истекшие сорок лет Институт усовершенствования окончили свыше 60 тыс. человек. В настоящее время на всех курсах повышают квалификацию более пяти тысяч человек и среди них полторы тысячи пчеловодов.

Заочная форма повышения квалификации популярна среди специалистов сельского хозяйства, так как имеет ряд преимуществ. Заочникам не приходится тратить время на поездки в учебное заведе-

ние и посещение лекций, а все необходимые пособия: лекции, методические указания и учебную программу — им высылает институт. Главная отличительная черта наших слушателей в том, что они сами хотят усовершенствовать свои знания, а это обеспечивает сознательное глубокое изучение материала.

При заочном обучении у специалистов вырабатываются навыки самостоятельной работы с книгой, пробуждается интерес к дальнейшему самообразованию. Они учатся следить за выходящей специальной литературой, журналами, рекомендациями и наставлениями. Многие из них становятся наставниками молодежи.

Институт, в свою очередь, старается активизировать учебный процесс с тем, чтобы слушатели могли быстрее применять свои знания в практической деятельности. Так, например, заочникам, специализирующимся по пчеловодству, при подготовке реферата мы предлагаем сделать критический анализ производственной деятельности пчеловодного хозяйства (фермы). Это помогает уже в ходе учебы увидеть допущенные промахи и неиспользованные резервы.

Методы заочного обучения в институте постоянно совершенствуются. Вместо ранее выполнявшихся контрольных работ теперь слушатели пишут рефераты с кратким изложением учебного материала. При его написании они не только изучают и осмысливают материал, но анализируют его с точки зрения возможности использования в производстве того или иного приема или технологии.

На подготовку реферата по пчеловодству заочнику отводится один год. За это время необходимо проработать всю программу курса, изучить лекции и рекомендованную литературу, ознакомиться с методическими указаниями, с работой передовых пчеловодческих хозяйств своего района, области, составить представление об общем состоянии пчеловодства в своей зоне. Это позволяет сопоставить результаты работы передовых и отстающих пчеловодческих хозяйств, выявить причины отставания. При изложении теоретических вопросов слушатель должен учитывать научные достижения, при этом делать ссылки на соответствующих авторов.

Практические вопросы следует увязывать с примерами из опыта работы передовых пчеловодческих хозяйств (ферм, бригад) или лучших пчеловодов страны, а также своего района или области.

При анализе работы пчеловодного хозяйства или его подразделения следует отметить резервы увеличения производ-

ства продукции и снижения ее себестоимости, наметить пути их использования.

Если при подготовке реферата возникают вопросы, слушатели обращаются в институт за консультацией. Консультируют заочников ученые и ведущие специалисты отраслей. Можно обратиться за помощью и в областную контору пчеловодства, агропромышленное объединение, Научно-техническое общество сельского хозяйства.

Законченный реферат заочники вы寄ают в институт для проверки и оценки. Специалисты колхозов, совхозов, агропромышленных хозяйств и опытных станций по пчеловодству могут приложить к реферату рецензию руководителей и главных специалистов хозяйств или заведующих отделами опытных станций. Рецензия с оценкой направляется заочнику. При неудовлетворительной оценке реферат возвращается на доработку.

После окончания курсов заочник получает свидетельство с оценкой за реферат. Этот документ свидетельствует о том, что специалист повысил свою квалификацию. Он играет положительную роль при аттестации специалиста.

В предстоящем году институт наметил ввести новую ускоренную форму заочного обучения, которая заключается в том, что через пять-шесть месяцев после зачисления, когда заочники самостоятельно изучат программный материал, с ними будут проводиться кустовые семинары. В их работе примут участие ученые, ведущие специалисты и передовики производства. Наряду со специалистами с докладами и сообщениями выступят сами учащиеся. Затем с ними будут проводиться индивидуальные собеседования. Заочники, которые будут активно участвовать в работе семинара и покажут хорошую подготовленность, свидетельства получают досрочно. Ускоренная форма учебы уже практикуется на других курсах.

Участие в семинарских занятиях эффективно влияет на повышение знаний специалистов, так как им предоставляется возможность не только слушать доклады, но и обмениваться опытом работы, знакомиться с ведением пчеловодства на передовых пасаках. В последние годы институт совместно с ВАСХНИЛ и республиканскими управлениями пчеловодства провел семинары в Казахской ССР, Узбекской ССР, Таджикской ССР и на ВДНХ СССР. В 1988 г. на базе павильона «Пчеловодство» ВДНХ СССР будет проведен семинар и лекторий по пчеловодству.

В помощь слушателям институт регулярно издает лекции по всем темам. К их подготовке привлекаются ученые, специалисты агропромышленных комитетов, производственники, практикуется коллективная подготовка лекций. Каждая лекция рецензируется и рассматривается на методическом совете института.

В 1985—1987 гг. по пчеловодству были изданы лекции: «Биология пчелиной семьи с основами разведения и содержания пчел» (Г. Н. Котова), «Технология продуктов пчеловодства» (Т. М. Русакова и А. И. Тихонов), «Медоносные ресурсы и опыление сельскохозяйственных растений» (Р. Б. Козин), «Промышленное пчеловодство» (И. А. Муратов), «Организация и оплата труда в пчело-

водстве» (Л. В. Прокофьева), «Борьба с болезнями пчел» (О. Ф. Гробов) и другие.

Чтобы объективно оценить и улучшить свою работу, институт постоянно поддерживает связь с руководителями и специалистами колхозов и совхозов — своими бывшими слушателями. Он периодически направляет в хозяйства специальные анкеты. В них специалистам предлагается высказать свое мнение о качестве лекций и методик, оценить качество учебного процесса, внести предложения об организации новых курсов, тематике семинаров, а также об улучшении работы института. Эти предложения и пожелания дают возможность институту быстрее перестраивать свою работу, регулярно менять учебные программы, приближая их к требованиям жизни, искать новые формы учебного процесса.

Связь со специалистами осуществляется не только по инициативе института. Многие слушатели даже после окончания учебы продолжают сообщать институту о своих делах, делятся планами на будущее, советуются по вопросам внедрения новых технологий и методов борьбы с болезнями пчел.

В деле повышения квалификации есть трудности. Овладевшие теоретическими знаниями, специалисты в ряде случаев не имеют практических навыков. Причина этого кроется прежде всего в том, что в большинстве районов отсутствуют показательные пасеки промышленного типа, на которых можно было бы пройти практику.

Такие пасеки, как показала практика прошлых лет, служили школой передового опыта и являлись эталоном при создании новых хозяйств. На пасеках, оснащенных средствами механизации трудоемких процессов, можно было бы действительно обучать промышленному пчеловодству.

Отсутствие показательных пасек говорит о безынициативности руководителей областных контор пчеловодства, тем более что средства агрозоофонда по пчеловодству ежегодно используются не полностью.

В решении вопроса о создании учебно-производственной базы пчеловодства, кроме пчеловодных организаций, должны принять участие председатели республиканских и областных научно-технических обществ сельского хозяйства. Они также должны контролировать самостоятельное обучение заочников.

Институт усовершенствования работает по принципу самооплаваемости. Обучение на курсах платное. Желающие поступить в институт подают заявление с просьбой о зачислении, после чего им высылаются анкеты. Анкету следует заполнить и заверить печатью. На расчетный счет, указанный в анкете, заочник переводит плату за обучение (16 руб.). Плату за обучение может взять на себя хозяйство или первичная организация НТО, если специалист является членом этого общества.

В заключение напоминаем, что прием слушателей производится в течение всего года без экзаменов. Заявления следует направлять по адресу: 107113, Москва, ул. Лобачика, дом 17/19, комн. 216, телефон: 264-56-22.

Г. Н. КОТОВА

ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ ПЧЕЛОВОДНЫХ КАДРОВ

Сейчас наметились существенные перемены в системе общеобразовательных школ и профтехучилищ. Это связано с процессами, происходящими в нашей стране. Были разработаны «Основные направления реформы общеобразовательной и профессиональной школы», но по-прежнему существует конфронтация между этими двумя школами.

В общеобразовательных школах часто пугают учеников — кто не будет заниматься, пойдет в ПТУ. В большинстве школ при комплектовании 9-х классов слабых учащихся отчисляют, и их вынуждены подбирать, именно подбирать, профтехучилища. А ведь основная цель последних — подготовка квалифицированных кадров.

Многие новые типовые училища, построенные и оборудованные для подготовки кадров животноводства, не набирают учащихся и вынужденно переходят на подготовку различных лаборантов, поваров и т. д. Считается, что легче набирать группы животноводов-пчеловодов. В последнее время на Украине открылся ряд новых профтехучилищ, готовящих кадры этого профиля. Но, к сожалению, некоторые из них не имеют материальной базы, учебных пасек. Была даже сделана попытка готовить пчеловодов в общеобразовательных школах.

В современных условиях нельзя ограничить обучение только знаниями пчеловодства. Будущие работники пасек должны владеть навыками вождения любого транспортного средства. Это необходимо, так как современное промышленное пчеловодство базируется на постоянных перевозках пчел к массивам цветущих медоносов.

Эта проблема поднималась и на страницах журнала «Профтехобразование» № 5 и № 12, 1983 г. В частности, указывалось, что современный пчеловод должен быть специалистом широкого профиля: и механизатором, и столяром. Он должен владеть вождением транспортных средств категории «С». Это облегчит кочевку пасеки и увеличит ее производительность.

Об этом писал и журнал «Пчеловодство» (№ 10, 1985 г.): «От работника современного пчеловодства требуется не просто умение ухаживать за

пчелами. Он должен быть не только хорошим пасечником, но и экономистом, и механизатором».

Многие СПТУ наряду с пчеловодством учат своих ребят водить автомобиль, управлять погрузочно-разгрузочными механизмами, что необходимо на крупных специализированных пасеках.

В перспективе намечается переход от индивидуальной системы обслуживания пасек к звеньевой и бригадной. В типовом положении о пчеловодном звене указано, что «один из пчеловодов звена должен иметь права на вождение транспортных средств, чтобы облегчить кочевку с пчелами, переезжать звеном на отдаленные пасечные точки».

В 1986 г. Сокиренское среднее СПТУ № 36 Сребнянского района на Черниговщине перешло к подготовке пчеловодов с правом вождения автомобиля. В учебном плане удачно сочетались специальные дисциплины (пчеловодство, устройство и вождение автомобиля) с общеобразовательными предметами в объеме средней школы. Это облегчало набор учащихся, улучшало практическую подготовку пчеловодных кадров.

Но вот наступил 1987/88 учебный год, и мы получили новый план подготовки пчеловодов с правом вождения трактора, разработанный методистами Госкомитета профтехобразования. В нем предлагают изучать курс пчеловодства только в объеме 96 ч теоретических и 120 ч лабораторно-практических занятий, а на организацию технологии работ отведено 97 ч теоретических занятий. Итого на пчеловодные предметы — 313 ч, в то время как на изучение сельхозмашин — 335 ч и трактора — еще 330 ч.

В результате в пчеловодных группах пчеловодство становится факультативным предметом.

Пользуясь таким учебным планом, мы сознательно будем допускать брак в подготовке пчеловодных кадров, что в дальнейшем, безусловно, нанесет большой вред развитию пчеловодства нашей страны.

В. Т. ВЫСОЦКИЙ,
преподаватель пчеловодства

251382, Черниговская обл.,
Сребнянский р-н,
Сокиренское среднее СПТУ № 36

ОТ ПОМЕСНЫХ ПЧЕЛ К ЧИСТОПОРОДНЫМ

С. А. КОСТЕНКО

Племенная работа на пасеке — один из главных резервов повышения продуктивности пчелиных семей. К сожалению, не всегда это учитывают. Многие пчеловоды заботятся в первую очередь о том, как и где приобрести маток, отличающихся какими-то особыми качествами. При этом часто не принимают во внимание породную принадлежность семей, а также породу пчел окружающих пасек.

В приобретении инородных маток часто видят возможность улучшения своих пчел и использования эффекта гетерозиса. В последние годы процесс перемешивания пород усилился еще и из-за значительной гибели семей в связи с варроатозом и другими болезнями. В конечном итоге кратковременный и не всегда заметный успех такой работы через несколько лет оборачивается полной потерей породности и завезенных, и местных пчел. Помесная матка не может быть использована как надежный производитель, способный передать потомству все характерные для них хозяйственно полезные и биологические признаки. Ее генетически разнокачественное потомство неоднородно по продуктивности, развитию, зимостойкости, работоспособности, поведению и другим признакам. В конечном счете это предопределяет большую разнокачественность семей на пасеке.

В литературе по пчеловодству нет недостатка в призывах сохранить породы пчел для будущего, однако, к сожалению, практических шагов для осуществления этого делается ничтожно мало. Напротив, призывая сохранять породы пчел, многие специалисты одновременно считают возможным применять различные схемы межпородных скрещиваний, что в конечном итоге приводит к исчезновению чистых пород. Проблему их сохранения можно решить, только расширяя существующие и создавая новые однопородные массивы пчел.

Одним из наиболее простых способов решения этой задачи может быть метод двойной замены маток, который доступен любому пчеловоду. Состоит он из следующих простых операций. В семье с чистопородной, плодной и доброкачественной маткой получают маточники, которыми заменяют маток во всех ульях. Молодые неплодные матки, независимо от того, с какими трутнями они спарятся, дадут на следующий год только чистопородных трутней, поскольку они развиваются из неоплодотворенных яиц.

В следующем году проводится аналогичная замена. Вновь выведенные матки теперь уже спариваются с чистопородными трутнями. В дальнейшем они будут давать чистопородное потомство не толь-

ко мужского, но и женского пола, то есть рабочих пчел.

Хотя о методе двойной замены известно очень давно, он все еще не получил должного распространения. Одним он кажется слишком сложным, другим — недостаточно надежным. Кафедра пчеловодства ТСХА решила выяснить эффективность метода двойной замены маток в производственных условиях. С этой целью на пасеке колхоза «Заря коммунизма» (с. Тартакив Сокальского района Львовской области), провели исследования, связанные с оценкой этого метода. Полученные и обобщенные показатели характеризовали пасеку в целом как массив пчел, отличающихся невысоким показателем кубитального индекса (2,16), довольно длинным хоботком (6,7 мм), отрицательно дискоидальным смещением (50 %). Сопоставление этих данных с показателями, характерными для карпатской, кавказской и среднерусской пород, свидетельствовало о помесном происхождении семей. Это подтверждалось и тем, что отдельные семьи отличались повышенной злобностью, печатка меда у них была мокрой и смешанной, значительное число рабочих пчел имело ярко выраженную желтизну.

Метод двойной замены маток осуществляли следующим образом. В 1986 г. на опытную пасеку завезли несколько плодных чистопородных карпатских маток. От лучшей из них взяли личинок и получили в семьях-воспитательницах зрелые маточники. Спустя сутки ими заменили маток во всех семьях пасеки. Число маточников было примерно на 10 % больше числа семей на пасеке. Такой резерв необходим, так как из некоторых маточников матки не выходят. На старых матках организовали пакетные семьи, которые были реализованы.

Неплодные карпатские матки спаривались с трутнями неизвестного происхождения. По-видимому, в основном это были сыновья отобранных старых маток. Не исключена, конечно, возможность спаривания их с трутнями других пасек. В связи с этим проводили аналогичную замену маток и на любительских пасеках, расположенных в том же селе, что и пасека колхоза.

Спустя четыре-пять дней после отбора старых маток вновь прививали личинок для получения маточников. Это составило уже примерно 20 % от численности семей на пасеке. Их использовали в тех семьях, где во время спаривания терялись матки.

Для гарантии сохранения прежнего числа семей на пасеке одновременно с отбором старых маток можно сделать несколько отводков или нуклеусов, используя те же маточники, что и в основных

семьях. В этом случае, если матка потерялась во время брачного облета, к семье присоединяют отводок с удачно спарившейся маткой.

После спаривания маток и появления в семьях молодых пчел из двадцати семей еще раз отобрали пробы. В результате проведенных измерений установили, что полученное потомство по ряду морфологических признаков приблизилось к особям карпатской породы, но продолжает оставаться помесным. По показателю кубитального индекса эти пчелы в среднем достигли нижней границы стандарта карпатской породы. По длине хоботка их можно было скорее считать карпатками. Об этом свидетельствует и показатель дискоидального смещения, процент положительных случаев которого достиг 62. Было замечено, что изменились и другие признаки — снизилась агрессивность, печатка меда стала суше.

В 1987 г. повторно заменили прежних маток неплодными. Измерение величин морфологических признаков рабочих пчел, полученных от молодых маток, показало высокую результативность второй замены. Кубитальный индекс повысился до 2,63, число положительных случаев дискоидального смещения возросло до 93 %, длина хоботка изменилась незначительно. Эти показатели соответствуют требованиям, предъявляемым к пчелам карпатской породы. Семьи отличались миролюбием, свежая печатка меда у них сухая, окраска пчел серая. Таким образом, их можно отнести к достаточно чистопородным.

На пасеке в некоторых семьях встречались пчелы с желтизной на одном-двух тергитах. Такая окраска занимает примерно половину поверхности тергита, имеет сероватый оттенок. При беглом осмотре пчел она иногда может остаться незамеченной. Семьи, где встречались такие пчелы, по всем другим признакам отвечали требованиям карпатской породы.

Пожалуй, желтизна пчел — не только один из наиболее заметных и легко проявляющихся внешних признаков, но и один из трудно устранимых. В определенной мере он может быть свидетельством принадлежности пчел к той или иной породе, поэтому не принимать его во внимание, конечно, нельзя. В то же время, наличие желтизны у 1—3 % карпатских пчел, хотя и нежелательно, но, по-видимому, не может свидетельствовать о высоком уровне загрязненности породы, тем более если другие показатели не дают оснований для такого заключения.

Таким образом, метод двойной замены маток путем использования чистопородных неплодных дает заметные положительные результаты. Он имеет одно неоспоримое преимущество перед методом обычной замены плодными матками. Его можно применять при создании однопородных массивов пчел любой породы.

Он не только эффективен и практичен, но и экономически выгоден. Необходимо лишь помнить о том, что замена маток должна производиться одновременно и обязательно во всех семьях, а молодые матки должны быть безусловно чистопородными.

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ РАБОЧИХ ПЧЕЛ В ГНЕЗДЕ

И. А. ЛЕВЧЕНКО, В. В. БАРАНЧУК

Перемещение рабочих пчел в гнезде — общеизвестное явление. Происходит оно в любое время года, но наиболее заметным становится весной после очистительного облета пчел и начала поступления корма. При разборке гнезда или осмотре наблюдательного улья в теплый солнечный день можно видеть быстро передвигающихся по соту пчел. Движения их особенно стремительны в зоне летка. И только на периферии насекомые сидят, на первый взгляд, неподвижно. Наблюдаемое перемещение пчел на соте вызвано выполнением разного рода работ, связанных с воспитанием личинок, строительством и ремонтом сотов, удалением из улья мусора, вентиляцией гнезда, доставкой и переработкой корма. Однако, передвигаясь по соту, пчелы выполняют одновременно и другую не менее важную для семьи функцию — коммуникационную. Постоянно контактируя друг с другом, они взаимно обмениваются информацией о наличии матки, состоянии семьи, потребности в корме, что обеспечивает целостность пчелиной семьи.

Биологический смысл перемещений пчел в гнезде стал наиболее понятен после открытия феромонов, выделяемых маткой и рабочими особями. Экспериментально доказано, что им свойствен индивидуальный специфический запах, обусловленный гетерогенностью особей семьи (Генрих, 1955; Левченко и др., 1979, 1981, 1983; Boch, Morse, 1979, 1982, 1981). В этих условиях взаимное распознавание особей и целостность семьи возможны только при наличии регулярных перемещений пчел в гнезде, во время которых происходят антеннальные и пищевые контакты.

К настоящему времени хорошо изучены закономерности перемещений в гнезде маток. По наблюдениям Г. Ф. Таранова и Л. В. Ивановой (1946), в период активного роста семьи матка в поисках свободных ячеек проходит расстояние общей протяженностью 86 м, а в переполненном расплодном гнезде в предроевой период — до 240 м за сутки. Для поддержания связи с рабочими особями матка должна периодически проходить через один и тот же участок гнезда (Скиржавичюс, 1971; Юшка, Скиржавичюс, 1972; Seeley, 1979).

Вопрос о закономерности перемещения в гнезде рабочих особей до сих пор остается открытым. Из работ М. Линдауэра (1960) и К. Истоминой-Цветковой (1967) известно, что в перерывах между выполнением определенного рода деятельности отдельные пчелы совершают в гнезде «патрулирующие» обходы, во время которых они знакомятся с состоянием гнезда, потребностями семьи и в си-

лу своих физиологических возможностей включают в выполнение той или иной работы.

Мы считаем, что перемещения в гнезде (миграции) обеспечивают контакты большого числа особей и взаимное распознавание, а также расширяют сферу воздействия феромонов матки и рабочих пчел.

Цель настоящего исследования — выяснить закономерности миграции пчел в гнезде. В процессе выполнения работы учитывали возраст насекомых, совершающих миграции, расстояние, на которое они перемещаются, суточную и сезонную активность, а также причины их передвижения. В данном сообщении мы не касаемся вопроса миграций пчел в зимнем клубе.

В опытах использовали пчел карпатской, итальянской, серой горной кавказской и других пород в наблюдательных ульях. Модельные семьи численностью 2—10 тыс. особей имели плодных маток, расплод в весенне-летний период и запасы углеводно-белкового корма. Для наблюдения за перемещением часть особей предварительно маркировали индивидуально знаками и затем периодически (через каждые два часа) регистрировали их пространственное положение на соте, для чего прозрачные стенки наблюдательного улья были поделены на квадраты 5×5 см. Двигательную активность пчел оценивали по сумме расстояний между последовательными точками регистраций. Несомненно, реальная длина извилистого пути между последовательными точками в несколько раз больше этого расстояния, поэтому приведенные в статье данные отражают лишь часть фактически пройденного пчелой пути.

Наблюдение за перемещением особей в гнезде проводили в различное время суток и года для чего ульи устанавливали в помещении с определенным температурным и световым режимом. В весенне-летний период их обитательницы могли вылетать в поле за кормом через туннели, соединенные с летками. В ряде случаев опыты проводили в условиях изолированного пространства оранжереи или специального помещения с непрерывным освещением и постоянной температурой воздуха. Температуру в различных участках гнезда во время каждого учета измеряли ртутным термометром ТЛ-16 через отверстия в прозрачной стенке наблюдательного улья.

Общие закономерности распределения пчел различного возраста на соте были выяснены нами ранее в связи с изучением формирования летно-собирающей деятельности (Левченко, 1976). Установлено, что пчелы-кормилицы размещаются в центре, где находится расплод и

матка, сборщицы корма — возле летка, а в удаленной части гнезда сосредоточены малоактивные особи. В соответствии с их пространственным размещением мы условно выделили следующие зоны: зону летка, центральную и удаленную.

Находившиеся под наблюдением индивидуально маркированные пчелы размещались на соте в соответствии с их возрастом и физиологическим состоянием. Новорожденные насекомые сразу же после выхода из ячеек активно перемещались по соту расплодной части гнезда, вступали в многочисленные антеннальные и пищевые контакты с особями старшего возраста. Общая длина пути, пройденного пчелой в первые 20 минут после рождения, была в среднем $50 \pm 9,4$ см ($n=24$). Отдельные особи перемещались за это время на расстояние более метра. После активного перемещения новорожденная пчела залезла в пустую ячейку и оставалась в ней некоторое время неподвижной.

Как показали дальнейшие наблюдения, проведенные в различное время суток, молодые пчелы в возрасте до пяти дней одинаково активны и в дневное и в ночное время, однако их перемещения ограничены расплодной зоной. Это, очевидно, связано с поддержанием в этой части гнезд более высокой температуры, а также с участием в воспитании личинок старшего возраста.

По мере старения пчелы мигрируют в смежные с расплодом зоны гнезда. В возрасте пяти — семи дней отдельные особи появляются в дневное время в зоне летка и реагируют на сигнальные движения разведчиц. Следует отметить, что активность перемещения в зону летка неодинакова у различных пород. Так, краинские и карпатские пчелы перемещаются в эту зону в более раннем возрасте, чем итальянские и серые горные кавказские. Это сказывается и на скорости перехода их к летно-собирающей деятельности.

Наиболее дальние и регулярные миграции в гнезде совершают особи в возрасте 7—15 дней. Так, 5—6 марта 1981 г. в наблюдательном улье с площадью сота 15 тыс. см² пчелы этой возрастной группы за сутки проходили в среднем $233,8 \pm 17,6$ см ($n=21$). При этом они не оставались долго на одном месте. В большинстве случаев пространственное положение индивидуально маркированных пчел этого возраста изменялось при каждой очередной регистрации. Такую повышенную двигательную активность, по видимому, можно объяснить выполнением ими в семье многочисленных функций, связанных с воспитанием расплода, ремонтом и строительством сотов, уборкой гнезда, переработкой нектара и пыльцы.

Пчелы летного возраста (старше 20 дней) при отсутствии взятка наименее подвижны в гнезде. Их миграции незначительны и совершаются преимущественно в дневные часы. В весенне-летний период при наличии в природе взятка летные пчелы совершают регулярные миграции: утром — в сторону летка, вечером — в отдаленную зону гнезда. Возвращаясь в гнездо с кормом, пчелы-сборщицы совершают сигнальные танцы на определенной части сота, что было отмечено ранее К. Фришем (1967). Мы же обнаружили значительные индивидуальные отклонения в их миграционных путях.

ПРАВИЛЬНО ЛИ СЧИТАТЬ РОЕНИЕ ИНСТИНКТОМ?

Е. ВАСИЛЬЕВА, И. ХАЛИФМАН

Каждая пчела чутко реагирует на многие обстоятельства, из которых складывается обстановка в семье: насколько сильна семья, какова матка, сколько ей лет, сколько открытого печатного расплода в гнезде, какие соты. И, разумеется, многое другое, и внутригнездовое, и внешнее: температура воздуха, сила ветра, чисто небо или покрыто облаками, каково атмосферное давление и пр., а не исключено и вовсе иное — каково, скажем, состояние луны! Известны работы, доказывающие, что на ход роения влияют и лунные фазы.

В многоэлементной системе из десятков тысяч активных слагаемых действия одиночек объединяются и увязываются.

Семья пчел — коллективное единство, сохраняющее вид и размножающее его. На любом этапе жизни и развития она демонстрирует итог сочетания сплетающихся, сливающихся действий тысяч обитателей гнезда.

Возьмем мух — комнатных, мясных, зеленых. Что произойдет с зародышами каждой, наперед известно. Зародыши будут развиваться по присущей виду природе. Можно для всех график расписать, как для движения поездов: кто в какую фазу войдет. Если бы так и с пчелиными семьями было, пасечник ульи выставил бы, а сам в тенежке полеживал, газеты почитывал или транзистор слушал. А то ведь ему только то известно, что роится пчелы обычно после цветения яблони и до цветения липы, словно фенологический календарь у них, и еще известно, что рои выходят, как правило, с утра, словно в ульях часы с циферблатом. Потому-то надо быть очень умелым настройщиком семей, чтоб предотвратить или по крайней мере не упустить рои.

Было бы роение инстинктом, какая настройка предотвратила бы его? Тут сошлось на мнение Павла Львовича Снежневского. В книге «Инстинкты пчелиной семьи» он решительно возражал тем, кто считал, что «роение — необходимый акт в жизни и деятельности пчел», объявлял такое мнение глубоко ошибочным, даже «не заслуживающим внимания». Вот как обосновано это убеждение: «Как на колодных, так и на рамочных пасеках наблюдаются нормальные семьи, не проявляющие роевого настроения, но дающие огромные результаты по медосбору. Эти семьи свидетельствуют, что акт роения не есть что-либо необходимое, неизбежное, а что роевое настроение может для семьи пчел выпадать безболезненно». В другом месте еще отчетливее: «Что касается роения, то инстинкта роения не существует». У Снежневского было достаточно оснований высказаться столь определенно. На его пасеке из семей, выкупленных ранее у пчеловода, промышленявшего только продажей роев, роение семей было практически полностью ликвидировано, о чем Снежневский часто упоминает в своих

Так, 28 февраля при температуре воздуха в левой половине гнезда 21 °С и правой 27 °С число мигрировавших пчел было в среднем $15,7 \pm 0,89$ за 30 минут наблюдения, 3 марта в таких же условиях — $6,0 \pm 0,49$. Следует отметить, что в обоих случаях число особей, мигрировавших из теплой зоны в холодную и обратно, достоверно не отличалось. Активное перемещение пчел в гнезде происходило и в дни, когда температура воздуха в различных его частях была одинаковой (30,2 °С и 30,3 °С — 4 марта; 26,0 °С и 26,4 °С — 5 марта). При этом отмечено достоверное увеличение интенсивности перемещения пчел с увеличением температуры гнезда. Таким образом, хотя изменение температуры гнезда оказывает влияние на активность миграций пчел, она не является причиной их перехода из одной его части в другую.

Сказанное нашло подтверждение и в опытах, выполненных зимой, при содержании пчел в условиях изолированного пространства с постоянной температурой воздуха и непрерывного освещения. Чтобы свести к минимуму перепады температуры в гнезде, опыт провели в горизонтальном одностороннем наблюдательном улье. Температуру воздуха в помещении поддерживали в пределах 20—22 °С, в гнезде — 23—25 °С. Во время опыта пчелы были распределены по соту равномерно. Температура воздуха в разных частях гнезда колебалась в пределах $\pm 0,5$ °С. Тем не менее, как показали наблюдения, проведенные в течение шести суток, активность перемещения пчел в гнезде с одинаковым температурным режимом в различных его частях оставалась высокой. В этих условиях не было особей, которые оставались бы неподвижными в течение суток. Средняя длина миграционного пути индивидуально маркированной пчелы составила $53,9 \pm 2,7$ см за сутки ($n=67$). В результате перемещений они обследовали 45 % условных квадратов, составляющих площадь гнезда.

Следует отметить еще одну особенность мигрирующих пчел. Перемещаясь в гнезде, они часто возвращаются на один и тот же участок сота. Из 490 наблюдений в 396 случаях (80 %) пчелы возвращались в один и тот же квадрат сота от 2 до 10 и более раз в сутки. Такая форма поведения рабочих особей, по-видимому, не случайна. Возвращаясь многократно на одно и то же место, пчелы имеют возможность устанавливать связь не только с другими особями, но и контролировать определенную зону гнезда и находящиеся там расплод, корма, что дает им представление о состоянии семьи в целом.

Необходимо подчеркнуть значение постоянных миграций пчел в гнезде как одной из форм взаимосвязи особей, обеспечивающей целостность семьи. Эти передвижения подчинены определенным закономерностям, зависят от их возрастных особенностей и физиологического состояния, а также от воздействия внешних факторов — времени года, наличия взятка и др.

Знание мест локализации в гнезде и миграционных путей пчел различных возрастных групп может быть полезным при разработке научно обоснованных способов пчеловодения, в частности правильной организации белковых и углеводных подкормок, воспитания маток.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена АН УССР, г. Киев

* Окончание. Начало см. в № 1.

Суточная активность миграций пчел в гнезде проявляется независимо от времени года, силы семьи и ее физиологического состояния. Перемещение особей на соте происходит круглосуточно, но наиболее интенсивно — в дневные часы. При этом отмечено два пика активности: утренний — между 8 и 10 и послеобеденный — между 14 и 16 часами. Такая же закономерность характерна для особей других семей в летний период. Полученные нами данные о перемещении пчел в гнезде согласуются с результатами исследований Шпанглера (1972), касающихся суточной активности пчел разного возраста в условиях индивидуальной изоляции.

Жизнедеятельность семьи медоносных пчел существенно изменяется на протяжении года, поэтому интересно было выяснить сезонный характер миграций насекомых в гнезде. Для сравнения проанализированы перемещения пчел в одностороннем наблюдательном улье весной, когда они начинают вылетать в поле за кормом и воспитывать расплод, и осенью, после прекращения поступления в гнездо корма и воспитания расплода. Учитывали общее количество особей, мигрировавших в смежную и дальнюю зоны гнезда, а также продолжительность времени, в течение которого происходило перемещение всех пчел семьи. Для этого в течение суток через каждые два часа регистрировали положение индивидуально маркированных насекомых на соте, вычерчивали карты перемещений и определяли длину пути, пройденного каждой пчелой.

Установлено, что миграции пчел в гнезде наиболее активно происходят весной и летом и ослабевают осенью с прекращением воспитания расплода. Если в апреле 100 %-ное перемещение пчел происходило за 12 часов, то в октябре не все особи перемещались на новое место и за 24 часа наблюдения. При этом выявлено, что осенью значительная часть пчел перемещается в смежные зоны, тогда как весной большинство их мигрируют в различные части гнезда, то есть вступает в контакты с большим числом особей. Установлено также, что с уменьшением двигательной активности сокращается и длина пути, проходимого пчелой за одно и то же время наблюдения ($17,4 \pm 1,5$ против $40,3 \pm 3,9$ см за 24 ч; $P < 0,001$).

Перемещение пчел в гнезде в весенне-летний период связано преимущественно с выполнением разного рода работ по заготовке корма и воспитанию расплода. Чтобы исключить влияние этого фактора, мы провели серию опытов в зимний период.

Первые опыты провели в конце зимы, когда пчелы еще не пришли в активное состояние. Модельная семья численностью около 2 тыс. особей с плодной маткой находилась в помещении в одностороннем наблюдательном улье, лоток которого туннелем соединялся с наружным воздухом. Изменяя просвет летка, можно было в определенных пределах регулировать температуру воздуха в улье, создавая перепад ее в различных частях гнезда. Мы выясняли влияние таких изменений на миграцию. Интенсивность ее оценивали по числу особей, перешедших из одной половины гнезда в другую.

Как показали наблюдения, интенсивность перемещения пчел на соте в отдельные дни значительно варьировала.

статьях. Многие страницы в его сочинениях доказывают: роение может заменяться усиленным сбором нектара. Таковыми и стали пчелы на его пасеке.

Известно: семьи роятся, когда нет достаточного приноса нектара. Появление богатого взятка вполне может иной раз прервать даже уже начавшееся воспитание роевых маток. А ведь сбор корма — забота одних рабочих... Очевидно пчеловоды заводят в конечном счете рабочие.

Немало я за последние годы историй о роении наслушался. И любопытных, и интересных, и даже загадочных. Но ведь не знаешь, достаточно ли точно они излагаются. Все ли упомянуто, не осталась ли какая-нибудь важная подробность опущенной, а она бы все правильно осветила. Но как подобные происшествия проконтролировать?! Можешь верить — верь, а не можешь — выкинь из головы!

Вот почему меня за живое задел рассказ одного ветерана пасеки, который тоже на семинаре вроде нашего выступил.

— У меня,— начал он,— рой ушел со свищевой маткой...

Как он это произнес, шумок прокатился, все друг с другом стали перешептываться. И я спросил:

— Нет ли какой ошибки?

Спросил и огорчил товарища.

— Беда,— вздохнул он,— кому не расскажу, сомневаются. Зачем? Не мальчик я байки травить. Пчелами занимаюсь с малолетства. Меня пасечной азбуке дед учил, как отца моего — его дед. мой прадед. И отец пересказывал: его дед тоже у своего деда учился. Уж и не скажу, кем он мне приходился. Нашей всей фамилии род от бортевиков-древолозов. Мы и по паспорту значимся. Древолозовы. Ди-настия! Больше двухсот лет подряд пчелами промышляем. Мне что ли свищевой маточник от роевого не отличить? У меня внук Васятка и тот их не спутает. Даже слушать обидно. Я тот номер семьи — сорок седьмая — в гробу не забуду! За пасечным домиком улей паяльником обжигал, лампа шипит, глушит, уши забило. Кончил, выключил, а в ушах все гул. Не сразу дошло. Выбежал из-за домика, оглянул местность поверх точка. Сам себе не верю: роятся 47-я, которая свищевых маток воспитывала!

Так он историю эту пересказал толково и вместе с тем удивленно, что я подумал: это вполне проверить можно.

Короче, на следующий год я две семьи пустил в опыт. Как с весны освободил ульи от утепления — они на воле зимовали — сразу стал к тем семьям применять все, что положено, чтоб склонить к роению, а когда в них появились мисочки с яйцами, я обеих маток изъясил. На четвертый день гнезда осмотрел. Мисочки — пустые, заброшенные, в сотах яиц нет, в открытых ячейках одни личинки, а главное,— в каждом гнезде по два свищевых маточника... Выждал, сколько требовалось. Порядок, маточники запечатаны.

Ну вот, собственно, и все. Хорошо, не поспешил, на двух семьях опыт поставил. Потому что в одной вышла свищевая матка, матка из второго маточника исчезла, а молодая потянула семью дальше, вроде она и не собиралась роиться. Зато из второй роевые пчелы увели с собой матку, не посмотрели, что свищевая, а в гнезде пчелы дождались выхода второй свищевой и с ней стали жить-поживать, меды собирать.

После того я в московскую библиотеку васхниловскую добрался, комплекты старых журналов русских и заграничных перерыл и нашел. Хотя и редко, но выходы роев со свищевыми матками наблюдались. Дальше — больше: нашел сообщения, что наблюдались и выходы роев совсем без маток, когда в гнездах одни только недозревшие маточники. А рою так нестерпиво, что выходит. Выходить — выходит, некоторые и в клуб успевают свиться, а улететь неспособны, возвращаются.

Теперь давайте обмозгуем, о чем говорим. Похоже, роение состоит не из одного события, а их два. Формируют рой рабочие пчелы — раз! и выводится молодая матка — два! Одно только второе имеет место при тихой смене. При выведении роевых маток оба события совмещаются во времени, а в исключительных случаях, а у товарища Древолозова с его 47-й, да у меня в опыте, двойственность события обнаруживается и при выходе роя со свищевой маткой.

Но что же мы все-таки наблюдаем в минуты роения? 80 лет назад Софья Дьяченко на Московском пчеловодном съезде несколько наивно говорила в своем докладе о том, как празднично настроены пчелы, выходя из улья с роем. Над ней подтрунивали, хихикали. А ведь она, пожалуй, к правильной оценке явления приближалась.

Разве может пчеловод равнодушно пройти мимо роящейся семьи? Все вроде знакомо и не раз видано, а снова дивисься и волнуешься. Что стало с этими созданиями — всегда занятыми, спешащими, целенаправленными, поглощенными очередным занятием? Вдруг они от всего отрешились. Эта волнующаяся масса воспринимается как одно из будничных и вместе с тем праздничных явлений природы, которые одинаково таинственны и прекрасны, как распускающийся цветок. Здесь, в маленьком событии, в кружении, взлетах и падениях тысяч роевых пчел взору человеческому предстает живая память природы, пронесенное через историю планеты напоминание о далеком прошлом вида.

В главе о выходе роя М. Метерлинк отмечает: «торжество ликования, мелодичный звук бесчисленных радостей, сливающихся в сокровенный голос прекрасного мгновения, непреодолимое очарование и иступление бессознательной жертвы, принесенной видом, победу расы и будущего, единственный день забвения и безумия, ликование не владеющей собой больше, наконец, единственное воскрешение пчел...»

В последних двух словах — «воскрешение пчел» — мы видим главное, что помогает постигнуть происходящее.

После поэтического анализа, принадлежащего перу Метерлинка, все, о чем говорится далее, звучит сухо, пересыщено физиологией. Инстинкты отдельной пчелы с полной очевидностью проявляются в течение всей ее жизни, от яйца до конца... Но ведь не все рабочие пчелы проживают свой век одинаково. Далеко не каждая попадает в рой. Такое случается лишь разве с небольшой частью потомства матки. В этих пчелах как бы просыпается остаточный след — пережиток древнейшего, давнего-предавнего прошлого.

Пчелиная семья возникла в эпоху, которую называют плейстоценовой. Она господствовала задолго до появления чело-

века. Но и в намного более давние времена, когда плейстоцен еще был непредставимо далеким, пчелы уже существовали. Пчелы одиночные, у которых жизненный цикл обязательно включал брачный полет.

От тех пчел в современных общественных пчелах сохранились как некое родимое пятно сильно редуцированные яйцевые трубочки. Вместе с изменившимся яйцекладом (он превратился в зубчатое жало) трубочки — последняя примета и свидетельствование того, что эти создания относятся к женскому полу. У матки яйцевые трубки развиты, заполняют брюшко, словно вобрав в себя соответствующие органы рабочих, погашенные историей становления семьи.

Если в семье давно нет матки, яйцевые трубки рабочих могут очнуться, начинают увеличиваться, могут даже и яйца выделять, из них выводятся трутнцы. Но и в нормальных, благополучных семьях каждая пчела, проходя жизненный путь, может под влиянием разных причин оказаться носительницей просыпающихся яйцевых трубочек. Даже известно, в каком возрасте подобное возможно: это возраст, из которых семья формирует рой.

Теперь зададимся вопросом: разве так рассматривает, к примеру, дыхание животного как инстинкт? Или кровообращение? Или пищеварение? Или что ближе к теме — плодоношение? Дыхание — функция легких. Кровообращение обеспечено работой сердечной мышцы. Пищеварение — процесс биофизического и биохимического освоения и усвоения пищи. Плодоношение — результат цепи сложнейших физиологических процессов.

Многолетний учет случаев роения большого числа диких роев показал: 81 % семей отпускает рои до середины июня, а 18 % — в конце августа — начале сентября. На диаграмме это кривая с двумя пиками — весенним и осенним... У поздних роев нет времени подготовиться к зимовке. Что поддерживает этот второй, самоубийственный пик, неясно. Признать данное отклонение от нормы инстинктивным трудновато.

Профессор Д. В. Аверсон из Висконсинского университета (США) посвятил вопросам роения статью, которая начинается с заявления, изложенного в пяти словах: «Точная причина роения остается неизвестной». А западногерманский знаток пчел доктор Ф. Руттнер в одной из последних своих статей писал: «Пока еще нет полного единства мнений относительно причин, вызывающих роение». Выходит, и Руттнер, и Аверсон, как задолго до них Снежинский, не считают причиной роения инстинкт.

И разве не на каждом шагу убеждаемся мы, что выход роя, его перелет подготовляются сменой ряда состояний и процессов, возникающих из действий множества одиночек? То же и о выращивании молодых маток.

Но могут спросить: не все ли равно — объявлять роение инстинктом или понимать его, как процесс. Отвечу на вопрос цитатой из статьи «400 лет споров об инстинкте», о которой уже упоминалось: «Относя какое-нибудь поведение к разряду инстинктов, мы тем самым, не желая того, тормозим его изучение. Классифицировать данную форму поведения или дать ей название — еще не значит объяснить ее».

Я в этом тоже убежден. Никому своего взгляда не навязываю и прошу обдумать изложенные факты и их оценку.

УДК 633.88:634.0.892,5(571.61)

РАННЕВЕСЕННИЕ ПЫЛЬЦЕНОСЫ ПРИМОРЬЯ

В. В. ПРОГУНКОВ, А. В. ЛУЦЕНКО

Для жизнедеятельности пчелиной семьи наряду с углеводами необходимы белки, жиры, витамины. Пчелы получают их с пылью растений. Важную роль в обеспечении пчелиных семей пылью играют ранневесенние пыльценосы, характеристику которых мы приводим в данной статье.

Адонис амурский — *Adonis amurensis* — многолетнее травянистое растение до 15—30 см высоты из семейства лютиковых. Цветки крупные, с желтыми лепестками и многочисленными тычинками (от 40 до 100) различной длины. Пыльца желтая, мелкая. Цветет адонис в марте — апреле. Отличный ранневесенний пыльценос, хорошо посещается пчелами. Пыльцепродуктивность одного цветка — от 3,9 до 5,8 мг. Растет среди кустарниковых зарослей, в смешанных лесах и по лесным опушкам на увлажненной, богатой перегноем почве.

Весенник звездчатый — *Eranthis stellata* — многолетнее травянистое растение из семейства лютиковых. Цветки одиночные, довольно крупные, белые, восьмилепестковые. Тычинок много — от 18 до 28, различной длины. Пыльца желтая, мелкая. Цветет в марте — апреле. Хороший ранневесенний пыльценос и медонос. Пчелы хорошо посещают цветки и собирают пыльцу и нектар. Пыльцепродуктивность одного цветка — 0,9—2,5 мг. Встречается в смешанных лесах, на склонах, среди кустарников.

Гусиный лук Накай — *Gagea pakiiana* — двулетнее травянистое растение из семейства лилейных. Цветки небольшие, собраны в двухсемицветковую кисть, желтые, простые, пятилепестковые. Тычинок шесть. Пыльца желтая, мелкая. Цветет в марте — апреле в течение 15—20 дней. Хороший ранневесенний медонос и пыльценос. Хорошо посещается пчелами для сбора нектара и пыльцы. Пыльцепродуктивность одного цветка — 1,3—3,3 мг, одного растения — 6,5—16,5 мг. Встречается в кедрово-широколиственных и широколиственных лесах.

Ветреница амурская — *Anemone amurensis* — многолетнее травяни-

стое растение из семейства лютиковых. Цветки растут по одному, редко — по два, крупные, 2—3 см в диаметре. Тычинок много — от 49 до 68. Пыльца желтая, мелкая. Цветет в марте — апреле. Хороший пыльценос, активно посещается пчелами, собирающими пыльцу и нектар. Пыльцепродуктивность одного цветка 1,7—5,0 мг. Встречается в смешанных лесах, на склонах, в кустарниковых зарослях.

Селезеночник волосистый — *Chrysosplenium pilosum* — многолетнее травянистое растение из семейства камнеломковых. Соцветия собраны в щиток — до 11 цветков — на верхушке побега. Цветки бокаловидные, желто-зеленые, без лепестков. Восемь тычинок располагаются на отростках тычиночных нитей. Пыльнички двухтековые, желтые. Пыльца бледно-желтая, мелкая. Второстепенный пыльценос. Посещается пчелами неохотно. Пыльцепродуктивность одного цветка 0,7—1,3 мг. Цветет в апреле — мае. Встречается в смешанных лесах, по горным склонам, по берегам рек.

В лесах Приморья произрастает более 20 видов ивы (Воробьев, 1968). Их цветение начинается в начале апреля и благодаря большому разнообразию продолжается до середины мая.

Ивы — основные пыльценосы весеннего периода, с них пчелы собирают до 60 % пыльцы. Продуктивность их высокая, цветут они ежегодно, выделяют много нектара и пыльцы. В годы с теплой весной контрольная семья при массовом цветении ивы дает до 4 кг¹ привеса в день.

Ива козья — *Salix caprea* — дерево или крупный кустарник до 10 м высоты из семейства ивовых. Этот вид ивы хорошо отличается от других. Сережки крупные, многочисленные, золотисто-желтые, ароматные, у основания с листочками; мужские — сидячие, женские — на коротких ножках. Имеет две тычинки. Пыльца желтая, мелкая. Цветет в апреле — мае. Отличный медонос и пыльценос. В теплые дни над деревьями ивы слышится гул работающих пчел. Наибольшую ценность имеют мужские цветки. Пыль-

цепродуктивность одной сережки — 6,7—9,7 мг.

Ценность ивы как медоноса и пыльценоса в том, что она ежегодно цветет. Цветение начинается очень рано, в начале апреля, и длится 10—15 дней. Даже при невысокой температуре воздуха цветки обильно выделяют нектар и пыльцу. Ива весьма охотно посещается пчелами, собирающими нектар и пыльцу. Взятки с ивы — один из ранних и обильных, поэтому он ценен. Встречается в смешанных лесах, на склонах.

Хохлатка ползучая — *Colydalis repens* — двулетнее травянистое растение из семейства маковых до 10—15 см высотой. Цветки голубоватые или чуть розоватые, с характерным запахом. Они собраны в многоцветковую верхушечную кисть. Цветки имеют две тычинки. Пыльца бледно-желтая, мелкая. Цветет в апреле — мае. Пыльцепродуктивность одного цветка — 1—1,5 мг.

Ценный ранневесенний медонос и пыльценос. Хорошо посещается пчелами для сбора пыльцы и нектара. Пчелы, собирая пыльцу с цветков хохлатки ползучей, задерживаются на каждом из них 3—6 с. Наблюдения показали, что за 5 мин площадь в 1 м², где произрастали 22 растения, посетили 26 медоносных пчел. Пыльцепродуктивность одного растения 15—20 мг.

Встречается в смешанных лесах и среди кустарников. На изучаемой территории произрастают и другие виды хохлаток: бледная — *C. pallida*, дымянколистная — *C. fumarifolia*, сомнительная — *C. ambigua*, которые также являются второстепенными медоносами, но хорошими пыльценосами. Пыльцепродуктивность одного цветка данных видов составила от 0,6 до 1,3 мг. Все они хорошо посещаются пчелами.

Лютик уссурийский — *Ranunculus ussuriensis* — многолетнее травянистое растение до 10—15 см высоты из семейства лютиковых. Цветки крупные, до 1,2—2,2 см в диаметре, золотисто-желтые, глянцевые. Лепестки при основании с медовой ямкой. Тычинок много — от 42 до 66 шт., расположены они спирально в несколько рядов. Пыльца желтая, мелкая. Пыльцепродуктивность одного цветка 6,0—9,3 мг. Цветет в апреле — начале мая. Наши подсчеты показали, что на 1 м² встречается до 46 растений. Хороший ранневесенний медонос и пыльценос. Активно посещается пчелами. Встречается в широколиственных и смешанных лесах, по склонам.

Фиалка холмовая — *Viola collina* — многолетнее травянистое растение из семейства фиалковых. Цветки светло-фиолетовые или бледно-синие, с беловатыми короткими шпорцами, имеют пять свободных тычинок. Пыльца желтая, мелкая. Пыльцепродуктивность одного цветка —



0,4—0,9 мг. Цветет в апреле в течение 10—15 дней. Цветок функционирует в течение трех — пяти дней. Второстепенный медонос, но хороший пыльценос. Встречается в широколиственных и смешанных лесах, на лесных опушках, кустарниковых зарослях.

В Приморье произрастает более 20 видов фиалок, которые цветут ранней весной, производя в изобилии пыльцу и нектар. Для пчеловодства большое значение имеют следующие виды фиалок: восточная — *V. orientales*, скромная — *V. verecunda*, маньчжурская — *V. mandshurica*, сахалинская — *V. sachalinensis*, приостренная — *V. acuminata*, пестрая — *V. variegata*.

Лещина разнолистная — *Corylus heterophylla* — однодомный кустарник до 2 м высоты из семейства березовых с темной корой. Тычиночные цветки в длинных сережках, которые развиваются с конца лета предшествующего года. Тычиночные нити бледно-желтые, пыльники светло-коричневые. Пыльца бледно-желтая, мелкая. В одной сережке от 85 до 135 цветков. Пыльцепроductивность одной сережки — 3,3—4,7 мг. Цветет в марте — апреле.

Ценный пыльценос, обеспечивающий пчел пыльцой ранней весной и тем самым способствующий быстрому развитию пчелиных семей.

Лещина разнолистная образует и дает большое количество пыльцы. Подсчеты, проведенные нами в окрестности с. Барановское, показали, что с одного растения лещины высотой 1,5 м было собрано 3,8 г пыльцы.

В тихую безветренную погоду пчелы собирают пыльцу с утра до вечера. На пасеках, расположенных вблизи зарослей лещины разнолистной, пчелы собирают до 15 % всей пыльцы, приносимой за апрель. Встречается в широколиственных лесах, образует вместе с другими видами растений подлесок.

Береза маньчжурская — *Betula mandshurica* — дерево до 15 м высоты из семейства березовых. Тычиночные и пестичные цветки в сережках. Тычиночные сережки в кисти по две — четыре, конечные или пазушные, пестичные — одиночные прямостоячие или отклоненные.

Пыльца светло-желтая, мелкая. Пыльцепроductивность одной сережки — 6,2—10,1 мг. Цветет в апреле — мае. Ценный пыльценос. Встречается в смешанных лесах, по опушкам. Кроме данного вида, в Приморье произрастают и другие. Все они хорошие пыльценосы.

Джефферсония сомнительная — *Jeffersonia dubia* — многолетнее травянистое растение до 20 см высоты, семейства барбарисовых. Цветки одиночные на длинных безлистных цветоносах, крупные — до 25 мм в диаметре, обоеполые, бледно-голубые или бледно-сиреневые, с шестью лепестками. Цветки имеют шесть-семь тычинок различной длины. Тычиночная нить и пыльники желтые. Пыльца бледно-желтая, мелкая. Пыльцепроductивность одного цветка 3,1—5,0 мг, второстепенный медонос. Цветет рано весной (апрель — начало мая) одновременно с распусканием листьев. Пчелы посещают ее цветки очень охотно. Встречается в смешанных лесах, по вырубкам, одиночно и небольшими группами.

Лапчатка ползучая — *Potentilla reptans* — многолетнее травянистое растение до 10—25 см высоты из семейства розоцветных. Цветки мелкие, до 12 мм в диаметре, желтые. Тычинок — 20, расположены в два круга. Тычиночная нить белая, различной длины. Пыльца желтая, мелкая. Пыльцепроductивность одного цветка — 0,8—1,8 мг. Цветет в апреле — мае, в течение 30—45 дней. Хороший пыльценос, но второстепенный медонос. Пчелы посещают ее цветки охотно. Встречается в лесах, кустарниковых зарослях и на разнотравных лугах.

Приведенный перечень пыльценосных растений, цветущих в ранневесенний период, вскрывает большие потенциальные возможности для развития пчеловодства. Среди них представляют большой интерес адонис амурский, весенник звездчатый, гусиный лук Накай, ветреница амурская, ива козья, хохлатка ползучая, лютик уссурийский, фиалка холмовая, лещина разнолистная, береза маньчжурская, джефферсония сомнительная, лапчатка ползучая. Особенно много пыльцы выделяют ива козья, лещина разнолистная, которые широко распространены в Приморье.

Цветение растений начинается в низкополотных широколиственных лесах и лесных опушках, а затем перемещается в среднеполотные кедрово-широколиственные леса.

Такая последовательность позволяет пчеловодам кочевать из одних угодий на другие.

692500, Уссурийск, Уссурийский государственный педагогический институт, кафедра ботаники

Значительное изменение окружающей среды в результате промышленного освоения Донецкого угольного бассейна, интенсивное сельскохозяйственное производство и высокая плотность населения определяют специфические условия пчеловодства в регионе. Вместе с тем здесь имеются и резервы, позволяющие укрепить базу промышленного и любительского пчеловодства. Это свыше 1200 терриконов угольных шахт, почти на половине поверхности из которых возможно создать насаждения и посевы весенне-летних медоносов.

В настоящее время в Украинской сельскохозяйственной академии (УСХА), проводящей с 1969 г. систематические исследования по созданию защитно-декоративных насаждений с включением медоносов в механических защитных зонах и на поверхности терриконов угольных шахт в Донбассе, накоплен большой опыт, позволяющий сочетать рекультивацию шахтных отвалов с посадкой весенне-летних медоносов.

Профессор Б. И. Логинов из УСХА разработал метод создания растительного покрова на поверхности породных отвалов при минимальном нарушении поверхности. Он положен в основу целого ряда способов, отличающихся самой низкой по сравнению с другими способами биологической рекультивации отвалов стоимостью создания культур. Она не превышает 0,8 тыс. руб. на 1 га при равной или более высокой экологической эффективности. Например, стоимость создания культур на 1 га поверхности отвалов угольных шахт по методу Донецкого ботанического сада АН УССР составляет в среднем 20 тыс. руб. (Бакланов, Тарабрин, 1980).

В процессе проведения исследований определен ряд медоносных древесных, кустарниковых и травянистых растительных видов, пригодных для выращивания в механических защитных зонах и на поверхности отвалов угольных шахт. В их число входят акация белая, акация желтая, лох узколистый, вишня степная, абрикос обыкновенный, терн, шиповник, малина, липа серебристая, донник белый, донник зубчатый, эспарцет посевной, а также различные степные виды растений из семейства бобовых, сложноцветных.

Акация белая успешно приживается и растет в механических защитных зонах и на поверхности холодных и горящих шахтных отвалов. Цветет начиная с четырехлетнего возраста. Причем по интенсивности цветения в молодом возрасте значительно превосходит насаждения аналогичного состава и структуры

на черноземе. Нектаропродуктивность шести-семилетних чистых насаждений акации белой составляет 420—680 кг/га.

Мощные, обильно цветущие кусты образует с пяти — семилетнего возраста и акация желтая.

Устойчив на поверхности отвалов лох узколистный. Он хорошо растет и обильно цветет начиная с пятишестилетнего возраста.

Вишня степная в механических защитных зонах отвалов обильно цветет начиная с трех — пятилетнего возраста.

Как и акация белая, самым распространенным и устойчивым видом, произрастающим на поверхности терриконов, является абрикос обыкновенный. Цветет с четырех — шестилетнего возраста. Нектаропродуктивность его — 210—340 кг/га.

Для создания живых изгородей вокруг механических защитных зон отвалов пригоден терн. Он образует густые непроходимые заросли. Цветет с четвертого-пятого года после посадки.

Кроме терна в качестве живой изгороди вокруг терриконов и их механических защитных зон используют шиповник. В посадках он цветет с пяти-шестилетнего возраста.

На поверхности терриконов и в механических защитных зонах отвалов успешно произрастает малина. Цветет она с двух-трехлетнего возраста.

В механических защитных зонах отвалов целесообразно создавать парковые насаждения липы. Наибольшей устойчивостью характеризуется засухоустойчивый вид — липа серебристая. Менее устойчивые — липа мелколистная и другие ее виды. Липа серебристая цветет ежегодно с семи — десятилетнего возраста. Ее нектаропродуктивность — 180—350 кг/га.

Среди других древесных и кустарниковых пород заслуживают внимания садовые сорта яблони, черешни, вишни, алычи, абрикоса, кизила, аронии и других растений, пригодных для создания посадок садового типа в механических защитных зонах отвалов угольных шахт.

Наряду с древесными и кустарниковыми растениями большое значение имеют травянистые растения-медоносы. Успешно произрастают в механических защитных зонах и на поверхности отвалов донники белый и зубчатый. Они характеризуются продолжительным периодом цветения и значительной продуктивностью нектара — до 150 кг/га.

В механических защитных зонах и на поверхности перегоревшей породы отвалов успешно произрастает эспарцет посевной, а на почвенных залежах — большое количество медоносов, преимущественно представителей семейств бобовых, сложноцветных и розоцветных. На этих участках целесообразно сеять донник

и эспарцет, что может поднять нектарную продуктивность до 300 кг/га.

Самая высокая продуктивность нектара у растений в механических защитных зонах и на поверхности отвалов отмечена в мае, июне и июле, в период массового цветения. Введение в посадки кизила и донников увеличивает период медосбора с апреля по сентябрь.

Приведенные данные позволяют говорить о возможности организации медосбора с рекультивируемых отвалов угольных шахт в Донбассе. При этом одной из возможностей увеличения производства меда в регионе является организация пчеловодческих кооперативов и создание постоянных посадок и посевов медоносов на практически неиспользуемых в настоящее время более чем 500 породных отвалах угольных шахт. При этом очень важно использовать специальную технологию посадки медоносов, разработанную специалистами лесной опытной станции Украинской сельскохозяйственной академии.

Ю. Н. ПОПА, А. В. КОЗАК

255510, Киевская обл., г. Боярка, ул. Лесоопытная, 10, Лесная опытная станция УСХА

АРОМАТИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА ДЛЯ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ПЧЕЛ

Одним из резервов увеличения урожайности овощей в защищенном грунте, особенно огурцов и томатов, является опыление их медоносными пчелами. Однако существующие методы повышения летной активности пчел в теплицах пока еще трудоемки и несовершенны. Достаточно сказать, что на обычную дрессировку пчел с применением настоя цветков огурца на сахарном сиропе затрачивается до 8 ч рабочего времени.

Вопрос можно решить значительно проще и с большей эффективностью, если для дрессировки пчел использовать сироп с ароматическими веществами. При этом отпадает необходимость в сборе цветков и настаивании их в сиропе. Высвобождается время для выполнения срочных работ на пасеке, сохраняется большое количество мужских цветков на огурцах, которые нужны для опыления, а на томатах — для формирования дополнительного урожая.

Изучение влияния ароматических веществ на летно-опылительную деятельность пчел мы проводим на базе тепличного хозяйства с применением кориандрового и анисового масел, линалилацета-



та и неофолиона (с огуречным запахом), на томатах — пинорана (с томатным запахом).

Для приготовления ароматизированного корма сначала делали сахарный сироп на кипяченой воде концентрацией 1:1 и 1:2. В него добавляли одно из ароматических веществ из расчета 0,06—0,12 мл, или 1—2 капли на 1 л сиропа, хорошо перемешивали и сразу же раздавали в кормушки по 200—300 г на семью пчел. Одновременно опрыскивали этим кормом верхние бруски рамок, а с вылетом пчел — и рядки цветущих растений. Подкормку давали рано утром, через день.

Наблюдения за влиянием ароматических веществ на летно-опылительную деятельность пчел показали, что при подкормке их сиропом с кориандровым маслом цветки огурца на 50 м² посещали 4,2 пчелы за 1 минуту; сиропом с анисовым маслом — 4,7; линалилацетатом — 3,6; неофолионом — 4,8 пчелы. Контроль — подкормка сахарным сиропом, настоящим на цветках огурцов, — 2,4 пчелы. На томатах — при подкормке сиропом с пинораном — 2,3 пчелы, в контроле — 1 пчела.

Таким образом, при подкормке сиропом с ароматическими веществами активность пчел при посещении цветков огурцов увеличивается по сравнению с контролем в 1,5—2 раза, томатов — в 2,3 раза. При этом значительно улучшается опыление, повышается урожайность. Так, при подкормке сиропом с кориандровым маслом и неофолионом урожайность огурцов с 1 м² составила 32,7 кг, или 117%; а с анисовым маслом — 31,1 кг, или 111,8%; с линалилацетатом — 29 кг, или 106%. Контроль — 27,8 кг. При подкормке сиропом с пинораном урожайность томатов была 11,9 кг, или 154,5%; в контроле — 7,7 кг.

Е. И. ЯКУШЕВА

Казахская опытная станция

УДК 638.15

ВАРРОТОЗ. МЕРЫ БОРЬБЫ И ПРОФИЛАКТИКИ

А. М. СМЕРНОВ, В. М. КАРПОВ

Накопленный опыт борьбы с варроатозом показывает, что успешно вести борьбу с этим опасным заболеванием пчел можно лишь при осуществлении системы мероприятий. В терапии варроатоза большое внимание в настоящее время уделяется уничтожению паразита, и нередко упускаются меры, связанные с поддержанием определенного уровня жизнедеятельности семьи пчел.

Установлено, что у пораженных варроатозом пчел содержание общего белка в результате паразитирования клещей становится на 20 % меньше, чем у здоровых. При такой ситуации недостаток белка в организме пчел, связанный еще и с плохим обеспечением их пергой или с поражением семей весной нозематозом, резко отражается на жизнеспособности насекомых, особенно осенью, когда увеличивается популяция клещей. При этом появляются недоразвитые особи пчел, неспособные к полету, нередко с различными дефектами и уродствами: без крыльев, облысевшие, почерневшие.

Поэтому семьи обеспечивают белковыми подкормками в течение всего периода развития пчел. Для этого используют перговые соты или различные заменители (свежее или сухое молоко, пекарские дрожжи, соевую муку и др.), которые добавляют в сахарный сироп или канди в количестве, не превышающем 10 %.

Плохие условия содержания пчел ускоряют распространение и развитие варроатоза, а также гибель семей. Установлено, например, что поздние осенние подкормки варроатозных семей сахарным сиропом сильно изнашивают их, тем самым усугубляя опасность гибели от варроатоза. Дело в том, что осенью в связи с падением температуры окружающего воздуха заметно снижается активность фермента инвертазы у пчел, с помощью которого они расщепляют сахарозу на глюкозу и фруктозу. В результате они не в состоянии полностью инвертировать скормленный сахар, что приводит к его сильной кристаллизации в сотах в зимний период. Поэтому осеннее скармливание сахарного сиропа (не более 8 кг сахара) допускается только в слабо пораженных семьях сразу после откочки меда.

Следовательно, строгое соблюдение обязательных правил по содержанию сильных семей и уходу за ними, своевременное обеспечение их доброкачественными кормами представляют собой эффективную меру в системе противоварроатозных мероприятий. Хорошо известно, что сильные семьи значительно меньше страдают от этого заболевания, чем слабые.

Важное значение в профилактике и борьбе с варроатозом имеет строгое выполнение ветеринарно-санитарных и охранно-карантинных мер при перевозках пчел на медосбор, продаже маток и пакетов. При кочевках пасек ульи располагают в том же порядке, как и до переезда. Пасеки разрешается вывозить на медосбор только после полного курса лечебно-профилактических обработок в соответствии с установленными правилами.

На неблагополучных по варроатозу пасеках целесообразно иметь 15—20 % запасных маток. Маток и пчел-сопроводительниц, отправляемых из неблагополучных хозяйств, а также рои обязательно подвергают противоварроатозным обработкам. При подсадке в семьи маток их осматривают на наличие клещей, а пчел-сопроводительниц уничтожают.

Необходимо строго соблюдать все правила ухода за пчелами, предупреждающие возникновение пчелиного воровства, блуждания, слетов и налетов пчел. На неблагополучных пасеках следует отказаться от любых способов выравнивания силы семей.

Согласно ГОСТу «Семьи пчелиные» (1975 г.) семья на 1 сентября должна иметь не менее 2 кг пчел. Передовые пчеловоды средней полосы, районов Урала, Сибири и Дальнего Востока готовят к зиме более сильные семьи, весом не менее 2,5 кг. Они ежегодно выбраковывают неполноценных и старых (старше двух лет) маток, создают условия для проявления высокой яйценоскости, а с середины июля обеспечивают интенсивное выращивание физиологически полноценных пчел для зимовки, обеспечивают их в достатке качественными кормовыми запасами.

Если пасека неблагополучна по варроатозу, то наблюдаемое при этом ослабление семей очень часто вызывает вспышку таких заболеваний, как нозематоз, колибактериоз, септицемия и гнильцы. Чтобы предупредить названные болезни, необходимо обеспечить своевременную выstavку пчел из зимовника, ранний очистительный облет и подкормить их медово-сахарным тестом — канди с фузагиллином и антибиотиками.

Пасеки необходимо располагать на сухих, хорошо освещенных солнцем местах на подставках высотой не менее 30 см, так как повышенная влажность способствует развитию болезней, комплектовать их сильными и здоровыми семьями из благополучных хозяйств. Вновь поступивших пчел необходимо карантинировать в течение 30 дней и в это время провести профилактическую обработку против варроатоза. Семьи необходимо содержать в ульях, окрашенных в

белый, голубой или желтый цвета, пчел обеспечивать кормом и водой, ульи и инвентарь периодически дезинфицировать. Для вывода расплода соты рекомендуют использовать не более двух-трех лет, ежегодно сменять третью часть гнездовых сотов, так как клещи на старых сотах развиваются интенсивнее.

Специальные ветеринарные мероприятия и зоотехнические приемы.

Известны термический, зоотехнический и химический способы борьбы с варроатозом. Наилучшим будет тот, который обеспечивает наибольший эффект по снижению степени заклещенности при наименьших затратах труда и средств и отсутствии отрицательного влияния на пчел, маток, трутней и их расплод.

Очень важно своевременно и правильно обработать семьи химическими акарицидами, обладающими наибольшей эффективностью. Утверждены для применения с этой целью фенотиазин, варроксан Т-1, фольбекс, фольбекс ВА, муравьиная, щавелевая и молочная кислоты, тимол, варроатин, КАС-81, варроабраулин, а также способ тепловой обработки и зоотехнические приемы. Это делают пчеловоды под контролем ветеринарного специалиста обязательно весной, сразу после массового очистительного облета пчел и санитарной очистки ульев, а также в конце лета — после отбора товарного меда. Предварительно каждую партию препарата проверяют на трех семьях, разных по силе. Если не будут отмечены гибель и слет пчел, выбрасывание расплода, приступают к массовой обработке.

Чтобы повысить эффективность ранневесенних обработок, из гнезд удаляют сотовые рамки с пчелиным расплодом, поскольку в нем находится больше всего клещей. Если расплода немного, его уничтожают; если он занимает две и более рамки, помещают в семейник-инкубаторы. После выхода из расплода всех молодых пчел их обрабатывают против варроатоза и в дальнейшем используют для подсиживания слабых семей или для формирования отводков.

Ранневесенние обработки пчел химическими препаратами на юге страны осуществляют с 25 февраля по 10 апреля, в средней полосе — с 15—20 апреля по 25 мая, в северных областях — с 1 по 30 мая.

Сроки применения лечебных препаратов. Сроки наиболее эффективного применения отдельных лечебных препаратов для средней полосы страны следующие: для фенотиазина, варроксана Т-1 и фольбекса — с 10 по 30 апреля и с 15 по 30 августа; муравьиной, щавелевой и молочной кислот — с 1 по 30 мая и с 1 по 15 сентября; варроатина и варроабраулина — с 15 по 30 мая и с 1 по 15 сентября; тимола — с 1 по 20 мая и с 1 по 20 сентября; КАС-81 — с 25 апреля по 10 мая и с 15 по 30 августа.

Термическая обработка наиболее эффективна с 15 сентября по 1 ноября, а зоотехнические приемы — с 1 июня по 15 августа.

Тепловая обработка пчел. Этот способ нашел широкое применение среди пчеловодов. Он довольно эффективен и исключает попадание химических препаратов в товарный и кормовой мед и запасы перги.

Семьи обрабатывают осенью, когда в них отсутствует расплод, а бессотовые пакеты, отводки и рои — в течение всего активного сезона.

Пчел с сотовых рамок из одного улья стряхивают в сетчатую кассету, помещают в нагретую до 47 °С термокамеру и выдерживают 15 мин; при 45 °С — 30 мин. Пчел необходимо обрабатывать при низкой относительной влажности воздуха в камере. Для этого камеру оборудуют вентилятором, засасывающим воздух извне, и продувают его (не менее 0,5 м³ в мин) мимо нагревателя через кассету с пчелами. Кассету с пчелами во время всей экспозиции обработки четыре-пять раз встряхивают, чтобы пчелы не собирались в клуб, а также для усиления осыпи клещей. По истечении времени обработки кассету вынимают из камеры, дают пчелам успокоиться, после чего возвращают в свой улей. При повторном использовании кассет, воронок и камер на других пасеках для предотвращения возможного разноса инфекции их подвергают санитарной очистке и дезинфекции огнем пальной лампы или орошением водным раствором, содержащим 3% перекиси водорода и 1% муравьиной кислоты, или препаратом ГЛАК при расходе 0,5 л/м² и экспозиции 3 ч.

Перед обработкой химическими акарицидами пчеловод или ветеринарный специалист должен надеть халат, резиновые перчатки, очки и респиратор. Запрещается во время работы курить и принимать пищу. После окончания обработки спецодежду снимают, руки и лицо тщательно моют с мылом, рот прополаскивают водой.

Определены оптимальные способы введения акарицидных препаратов в улей с пчелами.

Фенотиазин, вароксан Т-1, фольбекс, фольбекс ВА. Перед обработкой улей герметизируют, на дно помещают сетчатый подрамник. При полном гнезде удаляют одну-две сотовые рамки с медом, остальные раздвигают. Термическую таблетку фенотиазина или вароксана Т-1 вводят на дно улья на металлической пластинке, а термическую полосу фольбекса подвешивают на проволоке в межрамочном пространстве. Летки в период сгорания препарата должны быть закрыты на 15—20 мин.

Муравьиная кислота применяется в полиэтиленовых пакетах, пластмассовых крышках или испарителях муравьиной кислоты типа ИМК-1. Заявки на приобретение последних следует подавать в местные организации Зооветснаб.

В полиэтиленовый пакет, склеенный из полиамидной пленки, вкладывают две-три картонные пластинки размерами 15×25 см и наливают 30—50 мл кислоты. Перед применением в пакете вырезают два отверстия диаметром по 10—15 мм. Пакет помещают отверстиями вниз на деревянные рейки, положенные сверху на сотовые рамки.

В пластмассовую крышку диаметром 10 см наливают 30 мл кислоты, накрывают фанеркой или картоном размером 10×10 см, ставят сверху на сотовые рамки, ближе к задней стенке улья.

Удобно использовать кислоту в специальных испарителях ИМК-1, который состоит из корпуса и крышки, навинчивающейся на выступ корпуса. В корпус помещают гигроскопический материал (вату, марлю, картон) и наливают до 50 мл кислоты, крышку плотно навинчивают на выступ корпуса. Перед тем как поместить испаритель в улей, крышку следует отвинтить на один-два оборота в зависимости от требуемой concentra-

ции паров (один оборот образует зазор в 1,5 мм по периметру между корпусом и крышкой). Испаритель устанавливают в улей на рамку над зоной расплода, сверху его следует накрыть холстиком или другим материалом. После окончания обработки крышку плотно навинчивают на корпус. Для пополнения муравьиной кислоты в испарителе необходимо отвинтить и снять крышку, долить необходимое количество кислоты.

Щавелевая и молочная кислоты. Щавелевую кислоту применяют в виде 2%-ного, а молочную — 10%-ного водного раствора. Растворы готовят на кипяченой (30 °С) воде и сразу используют. Для опрыскивания пчел используют баллон «Росинка», дающий мелкодисперсные частицы размером 120—130 мкм. При этом на одну гнездовую рамку с пчелами расходуется 10—12 мл раствора. При использовании распылителя типа «Блеск», дающего аэрозольные частицы в 2,5 раза меньшего диаметра, расход раствора сокращается до 4—5 мл на рамку.

Из улья убирают рамки с пергой и опрыскивают пчел. Обработки в многокорпусном улье начинают с нижнего корпуса.

Тимол. В период активного лета пчел при температуре не ниже 7—8 °С и не выше 27 °С мелко растертый препарат распыляют по верхним планкам рамок или дают его в различных мешочках (кассетах) из расчета 0,25 г на улочку пчел двукратно с интервалом 7 сут, при сильном поражении — трехкратно через сутки. Мешочки (пакеты) размером 5×5 или 10×10 см из марли, капроновой ткани помещают сверху на планки рамок у задней стенки улья. По мере испарения (через три-четыре недели) порошок добавляют, через каждые пять-семь дней его разминают. В течение сезона проводят три курса лечения: весной, летом — сразу после откачки меда, и осенью, когда отсутствует расплод, но зимний клуб еще окончательно не сформирован. За семь дней до откачки меда обработки тимолом прекращают. Мед из семей, обработанных этим препаратом, используют в пищу без ограничений.

Варробраулин. Пчел на рамках, изъятых из улья, опиливают из порошко-распылителя или пудреницы с расстояния 25—30 см.

На опиливание одной рамки с пчелами расходуется 3—4 г препарата. Курс лечения (весной и осенью) состоит из трех-пяти обработок с интервалом 6—7 сут. Обработку можно проводить непосредственно по межрамочным пространствам. После обработки этим препаратом клещи с пчел осыпаются, но не погибают. Поэтому после окончания обработки бумагу с клещами извлекают со дна улья и сжигают.

Препарат КАС-81 (отвар из почек сосны и полынь горькой) применяется для борьбы с варроатозом, стимуляции развития семей и профилактики нозематоза, используется в осенней подкормке пчел сахарным сиропом. Для этого почки сосны до набухания срезают вместе с молодыми побегами (до 4 см от верхушки). Полынь заготавливают в период цветения и вегетации. Сырье сушат в затемненном и хорошо проветриваемом месте при температуре 20 °С. Из высушенного сырья готовят смесь: почки сосны — 50 г;

полынь, собранная в период вегетации, — 50 г; полынь, собранная в период цветения, — 900 г. Для приготовления отвара на 1 л воды берут 1 кг смеси. Состав кипятят на слабом огне в емкости с плотно закрытой крышкой 2—3 ч. Затем 8 ч настаивают в теплом месте, процеживают через два слоя марли и добавляют в сахарный сироп, который скармливают пчелам. На 1 л сахарного сиропа, приготовленного в соотношении 1,5 кг сахара на 1 л воды идет 30—35 мл КАС-81. Семье, находящейся в 12-рамочном улье, скармливают 5—6 л сиропа с препаратом; семьям в лежаках и многокорпусных ульях (2—3 корпуса) дают до 10 л сиропа в три-четыре приема.

Хранить готовый отвар препарата КАС-81 лучше в стеклянной таре в холодильнике не более десяти дней.

Учитывая, что клещи, находящиеся в запечатанном расплоде, становятся недостижимыми для воздействия большинства акарицидов, применение последних с 1 июня по 15 августа неэффективно. Наиболее эффективны для применения в указанный период зоотехнические приемы (использование строительных рамок, формирование отводков), а также использование клещеуловителей.

Использование строительных рамок. На семью надо иметь по две-три строительных рамки. При появлении трутневого расплода одну рамку ставят в гнездо. Ее вынимают после того, как расплод на ней будет полностью запечатан. На освободившееся место ставят другую. Таким образом их сменяют через каждые две недели. С изъятых рамок в помещении срезают крышечки ячеек, затем куколок трутней вытряхивают или вымывают струей воды и уничтожают. После этого рамки можно применять повторно. При многократном использовании строительных рамок семья освобождается от работ по отстройке трутневых сотов.

Формирование отводков проводят в конце мая — начале июня, когда сила семьи достигает 10—12 улочек.

Отводки на плодную и неплодную матку. Их формируют в теплый день. Из расчета на основную семью подготавливают продезинфицированный улей с двумя кормовыми сотами и одним-двумя сотами для вывода расплода. Из основной семьи в него переносит два-три сота с расплодом в возрасте от одного до пяти дней и стряхивают не менее одного килограмма пчел, предварительно обработанных против варроатоза. В отводок дают матку (лучше плодную). Новые семьи в этот же день вывозят на отдельный точок, расположенный не ближе семи-восьми километров.

Отводки на зрелый маточник. Из основной семьи отбирают четыре — шесть рамок с запечатанным расплодом, пчелами, одну-две рамки с кормом и дают зрелый маточник. Улей с отводком на два-три дня закрывают. Спустя 13—16 дней после формирования отводка, когда все клещи находятся на пчелах, а вышедшая молодая матка начнет откладывать яйца, новую семью обрабатывают против варроатоза.

Отводки на яйца. Из основной семьи отбирают все рамки с запечатанным и открытым расплодом старше пяти дней вместе с сидящими на них пчелами, одну рамку с одно-двухдневными яйцами для вывода свищевых маток. В от-

водок ставят две рамки с кормом. Основную семью против варроатоза обрабатывают сразу, а новую — через три недели, когда выйдут все молодые пчелы.

Отводки путем налета на матку или на маточник. Основную семью относят в сторону и на ее место ставят улей, в который дают пустые рамки с кормом, матку (под колпачком, в клеточке) или маточник. Летные пчелы из основной семьи перелетают в новый улей. Матку из него выпускают на второй день. Затем пчел обоих ульев обрабатывают против варроатоза.

Матку можно брать из основной семьи только тогда, когда в семье имеется однодневный засев яиц, из которого пчелы могут заложить маточники. Обработку семьи проводят после выхода всех молодых пчел.

Перегон семей в новый улей с сотами и кормовыми запасами. Улей с пчелами относят в сторону на 1 м от прежнего места и на его место ставят другой, укомплектованный сотами. Пчел стряхивают с рамок на лист фанеры, положенный перед новым ульем, и направляют их в леток дымом из дымяря, после чего обрабатывают. Оставшийся расплод помещают в семью-инкубаторы, которые утепляют, снабжают водой, и по мере выхода через каждые семь — десять дней обрабатывают одним из рекомендованных препаратов (способов).

Использование клещеуловителей. В каждый улей вставляют сетчатый подрамник с выдвигаемым поддоном или на дно улья кладут плотную бумагу (пленку), смазанную вазелином, ланолином или растительным маслом. Раз в неделю подрамник очищают и меняют бумагу.

Учитывая, что большинство акарицидов отрицательно влияют на продолжительность жизни пчел, вызывают иногда гибель маток, осенние генерации пчел, готовящиеся в зимовку, необходимо оберегать от воздействия химических препаратов. Поэтому избранная пчеловодом и ветеринарным специалистом система обработки пчел против варроатоза перечисленными препаратами должна строиться на основе знаний физиологического состояния пчел, маток, трутней, их расплода и в целом семьи.

В систему входит несколько мероприятий. **В феврале — мае** в зависимости от климатической зоны, сразу после очистительного облета пчел и освобождения дна ульев от подмора обязательна обработка семей тем или иным химическим препаратом.

С мая по август — применение зоотехнических приемов. **Конец августа — октябрь** — заключительные обработки пчел после откачки товарного меда. Обязательный контроль эффективности обработок сразу после их завершения осенью. Дезакаризация запасных сотов, ульев и утеплительного материала проводится на пасеке после оздоровления семей от варроатоза.

Для заключительных обработок после откачки товарного меда целесообразно использовать менее токсичные для пчел акарициды: вароксан Т-1, КАС-81, а также тепловой способ обработки.

Контроль эффективности обработок пчел обязателен осенью, сразу после завершения курса лечения.

Нередко при осенней обработке пчел тем или иным препаратом или спосо-

бом на дно ульев или термокамеры осыпается много клещей. Это вводит в заблуждение некоторых пчеловодов и ветспециалистов, считающих, что обработка была эффективной. На самом деле в этих семьях по ряду причин может остаться еще много клещей, и если не провести дополнительной обработки, то семьи могут погибнуть в зимовке от варроатоза.

Для определения степени поражения семей в стеклянную банку отбирают 50—100 живых пчел с сотов в центре гнезда, заливают 100—150 мл горячей воды (70 °С с добавлением 2—3 г стирального порошка). После помешивания в течение 2—3 мин и встряхивания погибших пчел из банки вместе с раствором выливают в белую тарелку или белый кювет. Пчел извлекают из тарелки и подсчитывают. Осыпавшиеся клещи остаются на дне тарелки и их также легко подсчитать по формуле

$$C = \frac{K}{P} \times 100,$$

где С — степень поражения (%), то есть число клещей в расчете на 100 пчел; К — число осыпавшихся клещей; П — число пчел в пробе.

При слабой степени поражения на 100 пчелах обнаруживают одного-двух клещей, средней — до пяти и при сильной — более девяти клещей.

При степени пораженности, превышающей 2 %, требуется дополнительная обработка, в противном случае семьи могут погибнуть.

Учитывая, что в настоящее время **Главным управлением ветеринарии Госагропрома СССР установлены минимально допустимые пределы степени заклещен-**

ности (не более 2 %), во избежание необоснованного списания погибших семей из-за варроатоза необходимо диагностически устанавливать комиссионно с участием зоветспециалистов районной станции по борьбе с болезнями животных, ветлаборатории, представителя общества пчеловодов-любителей, ветспециалиста хозяйства и пчеловодов.

Гибель от варроатоза может быть признанной в том случае, если в подморе пчел и соре со дна ульев обнаружены клещи варроа, при исключении ветеринарной лабораторией всех других заболеваний и отравлений, наличии в гнезде достаточного количества доброкачественных кормов. Необходимо при этом учитывать и в акт списания включать акты обработок, подтверждающие, что в хозяйстве принимались необходимые противоварроатозные меры.

Заключительная дезакаризация проводится в недоступном для пчел помещении, где в течение 35 дней выдерживают пустые ульи, запасные соты, утеплительные подушки, инвентарь. За это время клещи погибают. Для ускорения дезакаризации эти объекты помещают под пленку и обрабатывают сернистым газом (расход — 200 г/м³ при экспозиции 24 ч) или газами — бромистым метилом, ОКЭБМ (доза — 200 г/м³, экспозиция 10 ч). Работу с газами проводят специалисты ветсанотрядов.

Всесоюзный научно-исследовательский институт ветеринарной санитарии, г. Москва
Главное управление ветеринарии Госагропрома СССР, г. Москва

ПО СТРАНИЦАМ СТАРЫХ ЖУРНАЛОВ

Для прекращения воровства целесообразно на место убранный улей повесить рождо, смоченную керосином, в таком случае напад прекращается скоро... Главной причиной воровства всегда было и будет небрежный и неумелый уход за пчелами.

ж-л «Опытная пасека»
№ 5—6, 1913 г.

Пчеловодная артель в Пермском уезде. Удачный сезон текущего (1912 г., ред.) года настолько заинтересовал население Пермского уезда, что артельные пасеки растут как грибы: в с. Троице организованная пасека в 70 семей дала 100 пудов меда, 25 роев, а также в д. Верхние Гари организована новая артель в 120 семей. Участников в первой — 30 человек, во второй — 6 чел.

В заводе Лысьве весной организована одна пасека с капиталом 3500 руб. при 36 членах. В настоящее время на пасеке 70 семей в ульях Дадана, громадный дом, помещение для зимовки и весь необходимый инвентарь. За покрытием всех расходов артель получила 450 руб. чистой прибыли. По образцу в Лысьве организуется вторая артель с капиталом в 4000 руб. и уже приступили к постройке помещения и покупке пчел. В настоящее время в Пермском уезде успешно работает 15 пчеловодных артелей и две вновь организуются.

Ив. БОЛОТИН

Открытие пчеловодной артели. 30 сентября сего года (1912 г.) состоялось открытие первой на Семиречьи артели пчеловодства под названием «Первая Каскеленская пчеловодная артель».

Инструктор А. УЗБЕРГ,
ж-л «Опытная пасека» № 12, 1912.

О кавказских пчелах. Советом Тульского Общества пчеловодства из Брасовской экономики Его И. В. Великого князя Михаила Александровича получено сообщение, что там разводят с целью опыления красного клевера исключительные кавказские пчел горных пород. Теперь их 800 семей. В будущем году число это будет увеличено до 3000. В прошлом году пчелы эти зимовали на открытом воздухе с убылью в 5,75 %.

ж-л «Опытная пасека» № 4, 1911.

Значение контрольного улья для всякого пчеловода можно сравнить только со значением очков для близоруких или дальновзорких глаз. Как человек с испорченным зрением не в состоянии читать на известном расстоянии раскрытую перед ним книгу, так и пчеловод без показаний контрольного улья в очень многих случаях не в состоянии прочесть, раскрывающуюся перед ним страницу из жизни пчелы и окружающей природы, не в состоянии правильно оценить данный момент и использовать его на благо себе и своим пчелам.

В. ПОПОВ,

ж-л «Опытная пасека» № 3—4, 1916.

ПОЛОЖЕНИЕ ВЫПРАВИЛИ

Кущевский район расположен в северной части Краснодарского края, в зоне неустойчивого увлажнения. На пасеках 17 хозяйств содержится более 5000 семей пчел. Этот сезон для нас был очень сложным. Продолжительная и суровая зимовка 1986/87 гг. погубила свыше 1300 семей, и мы поставили перед собой задачу восстановить их численность. В результате целенаправленной работы нам удалось этого добиться. Мы не только восстановили пасеки, но и дали прирост, выполнив план по этому показателю на 101%. В зиму 1987/88 г. в хозяйствах района пошло 5306 семей.

Выполнили мы и план по производству товарного меда: откачали 74,8 т (152%), или по 17,3 кг с семьи, и полностью обеспечили пчел кормами (33 кг валового меда на семью). Пчеловоды натопили 1935 кг воска при плане 1251 кг. Государству было продано 32 т меда (152%).

Победителем социалистического соревнования в прошедшем сезоне стала пчелоферма совхоза «Степнянский». Бригаду здесь возглавляет Александра Филипповна Языкова. От 571 семьи пчеловоды откачали 19,5 т меда. Самых высоких результатов добился Николай Петрович Кашник. От 122 семей он получил 5433 кг меда, или по 44,5 кг. Это лучший показатель не только в бригаде, но и в районе. Виктор Петрович Жеведь откачал 4721 кг, Евгений Тихонович Ходыч — 3152 кг. Совмещая обязанности бригадира и пчеловода, Александра Филипповна Языкова произвела 3541 кг меда. Кроме меда, пчеловоды реализовали 118 пчелопакетов и организовали 37 новых семей. Все это значительно повысило рентабельность пчелофермы. Надо отметить, что зимой 1986/87 г. бригада не допустила гибели пчел.

Успешно трудились передовые пчеловоды района: Виктор Алексеевич Николаенко из колхоза им. Ленина откачал 2774 кг меда, Константин Дмитриевич Кондратенко из колхоза им. М. Горького — 2620 кг, А. Д. Мельник из колхоза «Восход» — 2041 кг. Хорошие результаты у Валентины Алексеевны Дудко (совхоз «Комсомольский»), Виктора Макси-



Н. П. Кашник.

мовича Ольхового (совхоз «Кущевский») и других пчеловодов.

Высокие показатели достались нелегко. Более половины семей пчеловоды увозят на зимовку в лесогорную зону края, что способствует их лучшей сохранности и положительно отражается на раннем развитии семей, а в сезон многократно вывозят пасеки на опыление энтомофилов.

В современных условиях рентабельное стационарное пчеловодство невозможно, поэтому все больше хозяйств оснащает свои пасеки передвижными платформами. В этом сезоне более 3000 семей пчел были поставлены на колеса. Рентабельная работа пасек, ощутимое повышение урожайности энтомофилов изменили взгляд многих руководителей хозяйств на пчеловодство как на второстепенную отрасль, и они начали заботиться о материально-техническом оснащении, улучшении кормовой базы для пчел.

В 1987 г. в районе было посеяно более 900 га семенников люцерны, 82,8 га эспарцета, 3119 га кориандра, 21150 га подсолнечника. Многие хозяйства на неудобьях высевали специально для пчел фацелию, гречиху и другие медоносы.

Большую роль в повышении производительности труда играет социали-

стическое соревнование. Ежегодно в ноябре мы на районном семинаре подводим итоги работы в сезоне. Победителям вручаются вымпелы и ценные подарки. Здесь мы обсуждаем наши успехи и недоработки, определяем задачи на предстоящий год.

Коллектив пчеловодов района в новом сезоне намерен улучшить результаты работы.

П. БАЛКОВОЙ,
старший районный зоотехник
по пчеловодству

352000, Краснодарский край,
ст. Кущевская

ЗДОРОВЬЕ НА КРЫЛЬЯХ ПЧЕЛЫ

Древнюю отрасль медицины — апитерапию, то есть лечение продуктами пчеловодства, возрождают члены кооператива «Здоровье», созданного при Кишиневском лесохозяйственном производственном объединении. Мед, цветочную пыльцу, прополис, маточное молочко и пчелиный яд здесь намерены использовать для апробированной тысячекратным народным опытом борьбы с различными заболеваниями.

О целебных свойствах меда знают многие, а о благотворном воздействии на организм других продуктов пчеловодства — далеко не все, — говорит председатель кооператива П. Голуб. — Для популяризации этих знаний и эффективного практического использования мы приглашаем в кооператив высококвалифицированных специалистов-медиков, которые будут консультировать посетителей, назначать им курсы амбулаторного и стационарного лечения. Кроме того, мы намерены установить несколько передвижных павильонов на живописных лесных полянах. Рядом с пасеками здесь будут высажены плантации лекарственных трав для приготовления целебных настоев.

Члены кооператива позаботились о том, чтобы продукты пчеловодства получили широкое распространение. Для этого они организовали на ВДНХ Молдавской ССР курсы для пчеловодов-любителей с демонстрацией кинофильмов и практическими занятиями. Тем, кто увлекся разведением пчел, они предложили ветеринарные услуги, специальные лечебные корма для крылатых тружениц. Кооператив намерен также вести племенную работу и продавать пчеловодам плодородных маток, семью пчел, улы и другой инвентарь. Пасеки кооператива будут использоваться для опыления сельскохозяйственных культур по договорам с хозяйствами. В межсезонье

МОЕ МНЕНИЕ

Прочитав в 9-м номере журнала за 1987 г. статью А. В. Кутузова «Перестройка касается и нас», не удержался, чтобы не включиться в ее обсуждение.

Вопросы, поднятые А. В. Кутузовым, волнуют и меня. Я полностью согласен с ним в том, что отрасль повсеместно должна быть прибыльной и рентабельной. Перестройка, несомненно, должна коснуться нашей отрасли. В порядке эксперимента нужно попробовать в различных зонах нашей страны перевести пасеки на самофинансирование, подчинив их непосредственно пчелоконторам. Выделить небольшое количество пашни для возделывания семенников донника, люцерны, выдать государственную ссуду, чтобы расплатиться с колхозом за пчел и постройки, или заключить с ним договор о выплате стоимости пасеки в несколько лет. Для укрепления экономической базы нового хозрасчетного предприятия первые два-три года планы сдачи продукции по государственной цене сократить до половины, сверхплановую продукцию сдавать по договорным ценам (что уже разрешено).

О нашей отрасли много писалось в газетах и журналах, о ее малой продуктивности и экономической отсталости, а тормозом ее развития являются руководители многих колхозов и совхозов, не уделяющие должного внимания пчеловодству: от них зависит, посеять или нет медоносные культуры, провести на пасеки электричество, построить новые зимовники и пасечные домики, приобрести инвентарь, изготовить платформы и т. д.

Обычно же просьбы пчеловодов о помощи остаются без внимания, несмотря на то, что многие пасеки благодаря трудолюбию пчеловодов дают хозяйствам прибыль, а пчелоопыление повышает урожайность энтомофильных культур.

Мне кажется, если отобрать у нерадивых хозяев пасеки, подчинить их пчелоконторам, перевести на самофинансирование, то повысится продуктивность пчел, увеличится число семей, возрастет рентабельность. В этих условиях улучшится и активизируется работа специалистов контор пчеловодства, так как они будут заинтересованы в достижении высоких результатов.

А. Г. ЮХНИН,

пчеловод колхоза им. Коминтерна

427900, Удмуртская АССР,
Сарапульский р-н,
д. Костино

МЕД ТАЕЖНЫХ УРОЧИЩ

Ехали долго, и бездорожье уже изрядно утомило, когда среди деревьев, наконец, мелькнула черепичная крыша, а потом открылась и вся пасека. Рубленый дом в три небольших, светлых окна. На широкой в окружении лип, дубов и берез поляне — рядами ульи. В дальнем конце, у омшаника, — навес для контрольного улья и весы. Ближе, у дома, — поленица дров, движок, летний душ. Собаки — лайки и кот Тимка. Турник. Внизу, под склоном, ключ небольшой и неглубокий, но такой чистый и звонкий, с такой холодной вкусной водой, которую в городе не сыщешь вовеки. У ключа на деревянных подмостках электронасос, он подает воду к дому по шлангу. В доме чисто прибрано, полы вымыты добела. Радио, газовая плита, хотя под вечер обычно разжигают на улице печь: уж больно в тайге дни на закате хороши, тем более, когда ни комаров, ни мошки.

Эта пасека совхоза «Восточный» расположена в 70 км от его центральной усадьбы. Тут работают Владимир Иванович и Валентина Ивановна Плотниковы. На лето к ним приезжает сын Игорь, который учится в восьмом классе в Хабаровске. Игорю здесь нравятся: и ночевки на чердаке, и грибы, и ягоды, ну и пчелы, конечно, — охотно помогает отцу с матерью. Это он и дров наколот, и поленицу сложил, и завалинку вокруг дома сделал.

От того, какое место выбрано для пасеки, зависит успех работы пчеловодов. Именно поэтому они порой забираются в тайгу за десятки и даже сотни километров от населенных пунктов. Выбирают места сначала с помощью аэрофотосъемки, потом пчеловоды и специалисты на месте осматривают выбранные уголья, уточняют площади, занятые липой, смотря, как эти участки расположены, рассчитывают нектарозапас местности и потом решают, запаса здесь можно содержать семей пчел.

Плотниковы должны были продать в прошлом году государству 3420 кг меда. Их пчелы в ту зиму перезимовали благополучно и к взятку с липы набрали большую силу.

Все предвещало большой мед. В начале цветения липы контрольный

привес ульев был 12—15 кг в день. Хорошее весеннее развитие позволило пчеловодам «Восточного» выполнить план по приросту и организовать 770 новых семей.

— Если медосбор с липы не сорвется, — мечтал Владимир Иванович, — возьмем килограммов по пятьдесят с улья.

Расчетам пчеловода не суждено было сбыться: их смыли два ливня прошедшего неподалеку тайфуна. Если после первого пчелы еще могли что-то собрать с липы, то второй прекратил медосбор окончательно. Было так сыро, что даже змеи поползли на пасеку — на более сухое место. И все-таки тайга есть тайга, и она богата нектаром. Лесное разнотравье, как никогда, в том году было обильно. Так что план свой пчеловоды все-таки выполнили. Можно было бы отобрать у пчел и больше — ведь впереди был взяток с осеннего разнотравья, но погода в этих местах непредсказуема: то ли дождь будет, то ли солнце, то ли качать мед, то ли оставлять его пчелам на зиму. Поздно осенью стало известно, что Плотниковы сдали на склад пять тонн меда.

Говорят, пчеловода видно по пчелам. И еще говорят, иметь пчел — не значит получать мед. Примеров, когда при равных возможностях большая пасека дает меда меньше нескольких семей, сколько угодно даже в «Восточном». Местные пчелы лучше используют взятки и переносят зимовку, чем завозные, так как они хорошо приспособились к данным условиям обитания. Это, так сказать, то, что зависит от пчел. Все остальное зависит от пасечника. Для успешной работы в новом сезоне он должен зимой подготовиться: отремонтировать запасные ульи и сбить и навошнить рамки, отсортировать и переработать соты, приобрести вошину, инвентарь и многое, многое другое.

Только на некоторых пасеках в радиусе лета пчел все время цветут растения. Обычно же в безвзяточный период пасеки приходится подвозить к цветущим массивам. Весной пчел вывозят в лес на взятки с ивы, кле-на и кустарников, затем — в цветущие сады, на луга, потом в тайгу — на малину, липу, а осенью — на серпуху и вереск.

В иные сезоны пчелы приносят столько меда, что самим пчеловодам просто невозможно справиться с откачкой. И тогда они приглашают на

помощь школьников, которые всегда с готовностью отзываются на этот призыв.

Главная и пока трудно разрешимая проблема, заметно влияющая на развитие пчеловодства в нашем крае, — это бездорожье.

Дороги! Какие они здесь! Это мы испытали еще раз, когда от Плотниковых добирались на пасеку Анатолия Александровича и Светланы Михайловны Луценко. Вокруг непроходимая чащоба из лип и дубов, колючего, цепкого кустарника. Желуди при малейшем ветере сыплются градом. Кабанам да медведям раздолье. Словом, красота первозданная. Но о ней забываешь, когда колесный трактор МТЗ-82 с тележкой заваливается сначала на один, потом на другой бок, а после садится на мост и зарывается в колею почти по самую кабину. (Наш УАЗ-452 с двумя ведущими осями мы оставили из-за поломки еще на пути к Плотниковым. Следом за нашим трактором шел гусеничный ДТ-65. Совхозные механизаторы Виктор Шульгин и Анатолий Масленников часто останавливались и искали объезды. Но на сопке, уже почти на самом перевале, попали все-таки в незаметное для глаз болото — ДТ-65, как и наш МТЗ, окончательно увяз в трясине.

Таким образом, чтобы попасть на пасеку, потратили больше дня, да еще задний мост у автомобиля потеряли. Стоит посчитать, во сколько же обходится этот мед, даже если подобные ситуации происходят не каждый день? И как же вывозить мед по таким дорогам, коли с пустыми флягами трактор по ним не проходит? И можно ли везти по ним ульи с пчелами?

— Да, не каждый способен работать в наших условиях. Устраивался к нам один на работу, — припомнил к случаю директор «Восточного» Иван Афанасьевич Береза. — Предложили пасеку за семьдесят километров от поселка. Спрашивает: а автобусы туда ходят? Ну, ради шутки ответили: ходят. Месяц поработал — и ушел. — И, помолчав немного, добавил:

— Хозяйству нужны хорошие, знающие пчеловоды. А чтобы они были, нам надо иметь хорошее жилье и хорошие дороги к пасекам. Вот сейчас есть возможность организовать пять новых пасек, потому как есть соответствующий прирост семей. Но мы не то что жилье построить, не можем мосты через мелкие речки отремонтировать — нет людей. На наших дорогах машины «горят»: вся техника — битая-перебитая.

Наше упорство все-таки привело нас к пасеке Луценко. Об успехах своих пчеловоды рассказывали с нескрываемой гордостью. Шесть лет назад приняли они запущенную пасеку, сильно пораженную варроатозом. А сейчас Анатолий Александрович

и Светлана Михайловна в числе победителей социалистического соревнования совхоза. Более пяти с половиной тонн меда сдали они на склад. На примере Луценко, как и на примере Плотниковых, лишний раз убеждаешься: семейные пасеки в совхозе — самые надежные. Приехали они из Хабаровска, сами построили для себя дома. Правда, мало еще таких, пока единицы, пока — исключение.

...Еще одна дальняя пасека. Совсем недавно хозяевами здесь были Григорий Михайлович и Анастасия Васильевна Хлебев. Григорий Михайлович — кавалер ордена «Знак Почета». Супруги — неоднократные участники ВДНХ СССР, обладатели золотых, серебряных, бронзовых медалей, известные всей стране пчеловоды. Ныне они на пенсии. А пасеку передали Ивану Алексеевичу Трояну.

Это место зовется урочищем Вандан — по ключу, протекающему рядом. Отраднo, что такая пасека попала снова в хорошие руки. Первый сезон Иван Алексеевич на этой пасеке — и сразу же успех. Да еще какой: более шести тонн меда откачал, по пятьдесят килограммов от семьи.

— Только учтите, — говорит Иван Алексеевич, — что с пчелами я работаю уже двадцать лет, и нынешний мой результат не самый лучший. Бывали годы, когда я брал с семьи по 90—100 кг меда. Так что поживем, поработаем — увидим. Может, и здесь достигнем такого же результата.

Закат полыхал. Позади оставались разбросанные по урочищам пасеки, окруженные вниманием и заботой трудолюбивых и беспокойных людей. На десятки, сотни километров раскинулась вокруг них тайга. Пчеловоды — в заботах о завтрашнем дне, в хлопотах о своих подопечных. Доля пчеловода — доля одержимого, влюбленного в свою профессию человека.

Г. ТОЛМАЧЕВ

682640, Хабаровский край,
г. Амурск

НАШ ТОВАРИЩ

Сергей Мараховский пришел на Казахскую опытную станцию в начале 1976 г. Его приняли на должность лаборанта отдела разведения и содержания пчел, возложив обязанности пчеловода опытной пасеки № 6. Здесь проводилась работа по селекции краинских пчел, начало которой было положено в 1972 г. изучением завезенных из Австрии чистопородных плодных маток. Сейчас опытная пасека насчитывает 80 пчелиных семей.

В 1987 г., несмотря на неблагоприятные погодные условия, С. С. Ма-



С. С. Мараховский.

раховский значительно перевыполнил социалистические обязательства, получив по 43 кг валового меда в среднем от семьи, в том числе по 28,6 кг товарного.

Пасека Мараховского расположена в горно-лесной зоне, в 12 км от села Бобровка Глубоковского района Восточно-Казахстанской области. Зона эта характеризуется весенним медосбором с желтой акации и жимолости и летним — с дягиля, кипрея, душицы, соссуреи и других трав. Из-за неустойчивой погоды медосборы эти часто срываются, поэтому Сергей Степанович вывозит пчел на главный медосбор с гречихи и подсолнечника, предварительно нарастив в лесу достаточную силу пчелиных семей. Хорошему развитию способствует и тщательное утепление гнезд и их сокращение соответственно силе семей. Одновременно с этим он обеспечивает семьи необходимыми запасами меда и перги — не менее 8 кг на семью. Все это очень важно учитывать при прохладной изменчивой весенней погоде.

С наступлением теплых дней пчеловод начинает расширять гнезда, увеличивая и кормовые запасы.

Так в течение всего сезона одни заботы сменяются другими, становясь то главными, то второстепенными, что зависит в основном от природных факторов — температуры и влажности воздуха, зацветания медоносов. Все эти данные Сергей Степанович ежедневно заносит в специальный журнал.

Важную роль в повышении продуктивности пасеки играет ранняя организация отводков. Формирование отводков в мае позволяет к главному медосбору с донника, подсолнечника и гречихи нарастить довольно сильные семьи.

Особенно тщательно Сергей Степанович следит за качеством маток. Все матки на пасеке не старше двух лет. Передовой пчеловод

считает, что без освоения навыков матководного дела не может быть целенаправленной племенной работы, так как матки — это и своевременная организация отводков, и замена старых в низкопродуктивных семьях, и запас для будущего пчеловодного сезона.

Одновременно с производственной деятельностью Сергей Степанович активно участвует в научной работе, проводимой на его пасеке научными сотрудниками станции. В настоящее время на пасеке проводятся сравнительные испытания карпатских и крайних пчел. Эта работа длится уже три года, и карпатские пчелы сумели завоевать симпатию пчеловода. «Эти пчелы очень миролюбивые, — говорит Сергей Степанович, — они быстро наращивают силу весной. Выдающиеся семьи селекционной группы к концу апреля имеют по семь-восемь рамок расплода, и от них в начале мая можно формировать отводки».

Круг интересов пчеловода не ограничивается его профессией. Он много читает, увлекается искусством, шахматами, хорошо рисует. Сергей добр и внимателен к людям, и они отвечают ему тем же.

Н. Н. ЖИЛИН, П. Г. КУПОРОВ

493126, Восточно-Казахстанская обл., г. Усть-Каменогорск, пос. Опытная станция, ул. Нагорная, 3 «б»

ПРОДАЮТСЯ МАТКИ

Пчелосовхоз «Джеганасский» принимает заказы на маток карпатской породы от предприятий и обществ пчеловодов-любителей. Заказы выполняются только в течение июля и августа 1988 г.

От отдельных лиц заказы не принимаются.

В один адрес высылаются не менее десяти маток. Цена чистопородной плодной матки в июле-августе — 6 руб. 60 коп.; меченой — 7 руб. 10 коп. К заказу необходимо прибавить 2 руб. — стоимость почтового сбора.

Заказы принимаются в течение всего года и считаются принятыми только после поступления денег на текущий счет хозяйства.

В случае гибели маток в пути пчелосовхоз высылает их повторно при условии возвращения посылки хозяйству без изъятия содержимого.

Пчелосовхоз высылает маток согласно плану породного районирования. В республике Средней Азии матки не высылаются.

При оформлении денежного перевода или платежных поручений заказчик должен полностью, разборчиво написать свой адрес с указанием индекса.

До востребования и по телеграфному переводу матки не высылаются.

Заказы направляйте по адресу: 357200, Ставропольский край, г. Усть-Джегута, КЧАО, пчелосовхоз «Джеганасский». Расчетный счет № 40627 в Усть-Джегутинском отделении Госбанка.

Вношу предложение

В настоящее время в нашей стране создаются кооперативы. Деятельность этих организаций направлена на увеличение производства необходимых населению товаров. В пчеловодстве остро ощущается дефицит инвентаря. В какой-то степени улучшить снабжение пчеловодов инвентарем можно с помощью создания кооперативов. Организовать их лучше всего при обществах пчеловодов-любителей, среди которых много высококвалифицированных специалистов. Пчеловоды-любители, объединившись в кооперативы, могут с успехом производить ульевые и секционные рамки, солнечные воскотопки, переносные ящики, кормушки, пакеты и т. д. Неплохо было бы приглашать в кооперативы ветеринарных специалистов и с их помощью проводить профилактику и лечение пчел от различных заболеваний по заявкам пчеловодов.

Создание кооперативов улучшит снабжение пасек необходимым инвентарем, будет способствовать более успешному развитию пчеловодства.

П. Я. МАНЧИЧ

245526, Сумская обл., Ахтырский р-н, с. Пологи, ул. Комсомольская, 6

Инвентарь — почтой

Пчеловоды-любители в большинстве своем проживают в сельской местности. Какое было бы облегчение для нас, если бы пчелоинвентарь можно было заказывать и получать через «Посылторг».

С приобретением пчелоинвентаря сейчас дело усложнили: если раньше пчеловод мог купить его в своем районе на пчелопункте, то теперь число пчелопунктов сократили и оставили всего три на всю Пензенскую область. Вот и поезжай за дымарем или сеткой за тридевять земель, а пчеловоды-то в основном пенсионеры.

И. П. САПОЖНИКОВ

442370, Пензенская обл., п. Мокшан, ул. Пушкина, 44

Требует решения

Хочу через журнал «Пчеловодство» обратиться к пчеловедам-любителям. Давайте подумаем над созданием кооператива по изготовлению пчеловодного инвентаря. Среди нас много талантливых умельцев. Подтверждение тому — выставки, которые организуют общества пчеловодов. Сколько интересного, полезного, а главное — очень нужного каждому пчеловоду, не только любителю, можно увидеть на таких выставках. Мы знаем, как трудно начинающим пчеловедам, которые из-за плохого снабжения магазинов инвентарем, или его низкого качества не имеют возможности освоить пчеловодство на практике. Среди них много женщин, которым кооператив мог бы оказать неоценимую помощь. Здесь каждый пчеловод-любитель мог бы заказывать именно то, в чем он терпит особую нужду. С возникновением кооперативов при обществе пчеловодов число членов быстро увеличится. Больше станет продукции пчеловодства в стране. Кооперативы способны внести существенный вклад в выполнение Продовольственной программы.

Хочу сказать о наболевшем. Я купил в магазине «Пчеловодство» клеточку для матки. Использовать ее практически невозможно. Спрашивается, зачем тогда она нужна? Выпуск ее следует прекратить.

Я сконструировал очень простую, универсальную, а главное — пригодную клеточку. Показывал ее на ВДНХ, в магазине пчеловодства, и всюду она была одобрена специалистами и пчеловедами. Казалось бы — все хорошо. Есть образец, есть чертеж, есть изготовитель, а внедрить свое изобретение не могу. Был бы кооператив, пчеловоды могли бы сразу получать простую и удобную клеточку.

Считаю, что назрела необходимость создания кооперативов по изготовлению пчеловодного инвентаря. И в этом должны принять активное участие сами пчеловоды. Тогда наши проблемы будут наконец решены.

П. Н. МИХАЙЛОВ

141416, Московская обл., Химкинский р-н, п/о Кирилловка, ул. Мира, 1, кв. 32

ПОДУМАЕМ ВМЕСТЕ

Настало время обсудить вопрос о заработной плате и дополнительном вознаграждении (премировании) работников обществ пчеловодов.

В Киргизском республиканском обществе пчеловодов установлен штат административно - управленческого персонала правления Центрального совета, должностные оклады утверждены Государственным комитетом СССР по труду и социальным вопросам и ВЦСПС и приравнены к окладам работников Общества охраны природы. При этом дополнительное вознаграждение работникам общества пчеловодов этими документами не предусмотрено. Справедливо ли это?

Наше общество объединяет десять тысяч пчеловодов-любителей, на пасеках которых содержится 180 тыс. семей пчел, и пасеки 206 колхозов, совхозов, предприятий и учреждений. Коллективные члены имеют около 15 тыс. семей.

Читатели нашего журнала уже знают, что мы централизованно получаем автотранспорт, строительные материалы, флаги, лечебные препараты, металл и металлоизделия, красители, спецодежду. Полученные материалы и инвентарь республиканское общество распределяет по областным и районным обществам для реализации пчеловодам. Часть инвентаря мы заказываем предприятиям на договорных началах. Лечебные препараты получаем по заявкам через Республиканское объединение «Киргиззооветснаб» и распределяем между обществами по числу семей пчел.

Ежегодно в зимний период мы организуем курсы по подготовке пчеловодов по 240-часовой программе. Пчеловоды, окончившие наши курсы, могут работать на общественных пасеках.

Общество тесно контактирует с Управлением пчеловодства Госагропрома Киргизской ССР, так как цели у нас едины — развитие пчеловодства в республике.

Улучшение обслуживания пчеловодов — наша главная задача. Мы обеспечиваем своих членов транспортом для перевозки пасек к местам медосбора, располагая парком из 50 грузовых автомашин разных марок. Техобслуживание и снабжение запчастями осуществляется через Госагропром республики.

Большая часть работ общества связана с организацией продажи меда заготовительным организациям. Ежегодно Киргизпотребсоюз и обществу устанавливается план по закупкам меда у пчеловодов-любителей, который успешно выполняется. В истекшем году пчеловоды-любители продали 6 тыс. т меда при задании 3,8 тыс. т.

Мы проводим большую работу по привлечению пчеловодов-любителей к опылению семенных посевов люцерны. Госагропромом и Обществом пчеловодов разработан и утвержден типовой договор между хозяйством и пчеловодом на опыление семенных посевов люцерны. Пчеловоды-любители ежегодно подвозят к ее полям более 80 тыс. семей. Для более равномерного опыления энтомофильных культур мы составляем план размещения пасек у медоносных угодий. Он согласовывается с Управлением ветеринарии и Управлением пчеловодства Госагропрома республики. Все пчеловоды, выезжающие на медосбор и опыление, получают направление в том обществе, где они состоят на учете. Основанием для перевозки пасек являются документы, выданные обществом. Перед тем,

как привезти свою пасеку, пчеловод-любитель должен заключить договор с руководителем колхоза или совхоза.

В 1987 г. общество приступило к строительству производственной базы. С окончанием строительства мы будем иметь гараж с утепленными боксами, добротные складские помещения, мастерские, учебные классы.

На протяжении многих лет мы работаем рентабельно. В 1986 г. получено 133 тыс. руб. чистого дохода.

Приведенные выше данные говорят о том, что работа общества по характеру своему приближается к производственному предприятию, действующему на основании хозяйственного расчета.

Деятельность сотрудников аппарата общества пчеловодов существенно отличается от деятельности сотрудников некоторых обществ, в частности Общества охраны природы, по объему работы и по другим показателям. С этим согласны многие ответственные работники Министерства финансов, Госкомтруда, республиканского отраслевого комитета профсоюза и другие. Однако решить вопрос об изменении условий оплаты труда и премировании работников общественных организаций — в компетенции союзных органов. Поэтому мы приглашаем к обсуждению поставленной проблемы всех заинтересованных лиц и общественные организации.

А. Н. КЛУШИН,
председатель правления
Центрального совета

Республиканского добровольного
общества пчеловодов Киргизской ССР
720001, г. Фрунзе,
ул. Рыскулова, 33-а

ДОСТИЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРИЙСКИХ ПЧЕЛОВОДОВ

Пчеловоды-любители Кировоградской области содержат 110 тыс. пчелиных семей. В областное общество пчеловодов входит 19 районных и одна городская организация, которые объединяют 3600 человек. Из них 1370 пчеловодов — жители Александрийского района. Товарищество александрийских пчеловодов-любителей было создано всего шесть лет назад, а сегодня оно уже одно из лучших на Украине. Когда большой энтузиаст пчеловодства Степан Михайлович Малюк собрал двадцать человек единомышленников и предложил совместно заниматься разведением и содержанием пчел, то многие скептически отнеслись к такой затее. Сомневались: присоединится ли еще кто к товариществу? Сегодня в районе создано 28 первичных организаций

пчеловодов, которые содержат 5800 пчелиных семей.

В состав районного товарищества входят также восемь коллективных членов. Это колхозы, совхозы и подсобные хозяйства промышленных предприятий. В четырех юннатских секциях обучаются пчеловодству 140 школьников. Пусть не все они свяжут свою жизнь с пчеловодством, но общение с природой не пройдет для них без пользы.

Ежегодно пчеловоды-любители товарищества бесплатно передают по 550 кг меда в детские сады и больницы района. Регулярно вносят они деньги и в Советский Фонд мира, а в прошлом сезоне перечислили 200 руб. для жителей Чернобыля. За последние три года было продано

государству 30 т меда, 1500 кг воска, прополиса, пыльцы.

При районном товариществе постоянно действует семинар для начинающих. Занятия здесь проводят опытные пчеловоды-профессионалы, специалисты агропрома, научные работники. Начала работать школа пчеловодов, где есть возможность для более глубокой профессиональной подготовки. Готовят здесь и общественных инспекторов, которые совместно с ветеринарной службой контролируют состояние индивидуальных пасек. В районе полностью проведена паспортизация всех пчелиных семей.

Товарищество проводит конференции, конкурсы, устраивает выставки продуктов пчеловодства и инвентаря — делает все, чтобы заинтересовать пчеловодов. На счете Александрийского товарищества в Госбанке имеется более 16 тыс. руб. Для оперативной переброски пасек пчеловодов-любителей к медоносам товариществом был приобретен автотранспорт. С каждой проблемой нет, потому что большинство любителей объединяются в бригады и выезжают на колхозные и совхозные поля по путевкам товарищества и ветеринарной службы. Кочевки проходят организованно. Товарищество предварительно согласует их проведение с РАПО и заключает договоры с хозяевами. Оно также несет ответственность за действия бригад и контролирует их во время пчеловодного сезона.

Большую помощь любителям оказывает товарищество в разведении пчел, их лечении. Так, в 1986 г. для членов товарищества завезли 150 семей пчел, 136 пакетов, 150 маток, много инвентаря, медикаментов. Все это позволяет значительно повысить продуктивность личных пасек. По 60—90 кг меда от семьи пчел ежегодно получают Г. И. Писаревский, Г. Г. Ильченко, В. И. Романенко, В. О. Гончар, И. В. Сухомлин, В. М. Шевченко, И. С. Бурдикин, В. П. Плужников и другие.

Есть, конечно, и проблемы, которые пчеловоды-любители александрийского товарищества пока не могут решить. Несмотря на то, что Кировоградская область является заказником аборигенной украинской степной породы пчел, очень сложно приобрести племенных маток. Еще сложнее сдать или реализовать продукты пчеловодства — в области нет предприятия или организации, которая принимала бы мед, расфасовывала и продавала его через специальный магазин.

Но пчеловоды товарищества оптимисты. Они уверены, что продукты пчеловодства, которые они производят, будут способствовать укреплению здоровья людей и их активному долголетию.

Н. Я. ЛИТВИНОВ

316005, г. Кировоград,
ул. Куйбышева, д. 1, кв. 40

МЕДОВЫЕ НАПИТКИ

К. Г. МУХА

Каждый народ имеет свои излюбленные напитки. У французов это сидр и лимонады, у итальянцев — цитрусовые соки, у немцев и англичан — пиво, у восточных славян — меды, сбитни и всевозможные квасы: хлебные, фруктовые и ягодные.

Медовые напитки были известны уже около 3000 лет назад. Гомер в «Илиаде» подробно описывает, как Агамеда готовила для греческих воинов освежающий медовый напиток — киксонеон.

Древние ацтеки, жившие на территории нынешней Мексики, готовили для царя Монтесумы специальный шоколадный напиток с медом: жареные бобы какао растирали вместе с зернами молодой кукурузы, добавляли уваренный сок агавы, мед и смесь приправляли ванилью.

Древние германцы любили готовить медовые напитки, ароматизированные целебными пахучими травами. Шотландцы искусно варили вересковые меда. В Эфиопии с древности популярен медовый напиток, называемый ныне теджем.

На Руси до XV столетия мед был любимым питьем. В XV веке начали готовить хлебное вино, в начале XVIII столетия в России стала развиваться сахарная промышленность, а в конце XIX века получило развитие русское виноделие. Все это отрицательно сказалось на развитии медоварения, и к началу XX столетия производство медов прекратилось. Напитки из меда уступили место другому русскому национальному напитку — хлебному квасу. Но все же медовые напитки в домашнем быту не утратили своего значения и любимы народом и сейчас. Ведь они вкусны и полезны, так как многие ценные составные части меда переходят в них, не претерпевая изменений.

Медовые напитки готовятся обычным смешиванием с жидкостью или с добавлением настоев различных веществ в холодном или горячем виде без предварительного сбраживания. Некоторые напитки, например коктейли с медом, готовят путем сбивания их в специальной посуде (шейкере) или в электромиксере.

Для приготовления напитков с медом в домашних условиях используются свежие или консервированные фрукты, свежие соки, сиропы из плодово-ягодного сырья, заготовленные осенью.

Безалкогольные напитки, в состав которых входят смеси различных плодово-ягодных и овощных соков, полезны всем. Они имеют высокую питательную ценность, содержат различные витамины, органические кислоты, минеральные соли, аминокислоты, биологически активные вещества. Полезны и оригинальны напитки из молочных продуктов и коктейли типа «гоголь-моголь».

Для приготовления напитков надо иметь посуду для измерения жидкости, ситечко, стаканы, миксер, формы для образования ледовых шариков в холодильнике.

Приводим некоторые рецепты домашнего приготовления напитков с медом. Количество и состав продуктов, указанных в рецептах, можно несколько изменять в соответствии со своим вкусом.

ПРОХЛАДИТЕЛЬНЫЕ НАПИТКИ

Домашний лимонад с медом. На 3 л холодной воды берут 7 г лимонной кислоты (1 чайная ложка с верхом), 200 г меда, немного ванили. Хорошо растворяют содержимое и выливают в термос.

Березовый напиток. На стакан березового сока берут две чайные ложки меда, 100 мг аскорбиновой и 0,5 г лимонной кислоты. Хорошо растворяют содержимое и выливают в термос.

Березово-калиновый напиток. К стакану березового сока добавляют 40 мл калинового сока и одну столовую ложку меда. Все смешивают в миксере, охлаждают, разливают в стаканы и подают на стол.

Розово-медовый напиток. В 0,5 л минеральной или газированной воды растворяют четыре столовые ложки сиропа из лепестков роз и две столовые ложки меда, добавляют по две столовые ложки сиропа из цветков белой акации и земляничного сока, кладут два-три кусочка льда. Все это смешивают в коктейльнице до образования однородной массы. Затем разливают в бокалы, доливают газированной водой и подают на стол в охлажденном виде. Получается очень вкусный освежающий пенный напиток. Чтобы приготовить такой напиток в любое время года, необходимо летом заготовить сиропы из настоев различных трав и цветков.

Сироп из лепестков роз. Взвешивают 0,5 кг лепестков пахучей розы, моют в холодной воде, дают ей как следует стечь, кладут в кастрюлю, заливают 1,5 л воды и варят до размягчения. Дают постоять несколько часов для настаивания и охлаждения. Отделяют жидкость через марлю, сложенную вдвое, добавляют 1,5 кг сахара и уваривают до нужной густоты на слабом огне, но не более 10—15 минут. Перед окончанием варки добавляют сок из одного лимона или 7—10 г лимонной кислоты. Готовый сироп разливают горячим в стерилизованные горячие бутылки и укупоривают пробками. Хранят в сухом, прохладном и темном погребе.

Таким же способом готовят сиропы из цветков белой акации и липы, только цветков берут по 1 кг.

МОЛОЧНО-ФРУКТОВЫЕ НАПИТКИ С МЕДОМ

Состав: стакан кислого снятого молока, два стакана свежего молока, по три столовые ложки меда и сметаны, 150 г земляничного или малинового сока. Тот же напиток можно приготовить, исключив сметану.

● Два стакана кипяченого холодного молока, стакан земляничного или малинового сока, три столовые ложки меда.

● Стакан снятого кислого молока, стакан свежего морковного сока, сок из одного лимона, столовая ложка меда.

● Два стакана ряженки, 50 г меда.

● Стакан пахты, стакан свежего молока, 100 г земляничного или малинового сока, две столовые ложки меда.

● Два стакана снятого кислого молока, стакан свежего молока, по столовой ложке черничного, гранатового и красносморородинового сока или три столовые ложки одного из них, 100 г меда, 150 г мороженого.

● Два стакана свежего молока, четыре столовые ложки сока из ягод черной или красной смородины, две столовые ложки меда, 100 г мороженого.

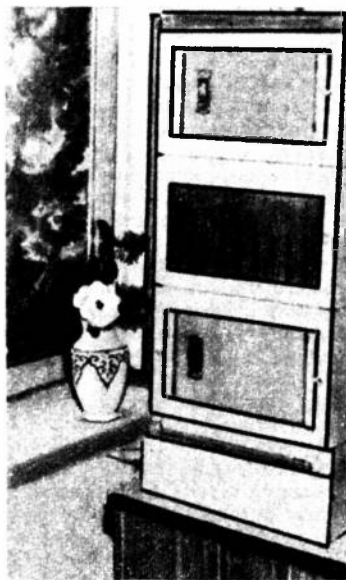
Пчела в комнате

В №12 журнала «Пчеловодство» за 1986 г. была опубликована моя заметка «Улей в комнате». Я получил много писем с просьбой рассказать подробно об этом улье.

Для содержания пчел в комнате самым удобным, на мой взгляд, является многокорпусный улей. Он занимает мало места, его можно поставить на стол или тумбочку у окна. Мой улей сделан из десяти миллиметровой фанеры и состоит из трех корпусов, вмещающих по десять рамок размером 435 × 230 мм. Корпуса расположены на подставке, передняя стенка которой крепится на петлях.

Между подставкой и корпусами находится сетчатый подрамник с ячейкой 3 × 3 мм. В его обвязке устроен леток размером 10 × 150 мм. Сверху улей закрывает потолок, в котором проделаны вентиляционные отверстия. Чтобы можно было наблюдать за поведением пчел, в передние стенки корпусов вставлены стекла, снаружи закрытые фанерными шторками, иначе пчелы замажут их прополисом.

Улей стоит у меня в доме круглый год. Леток открыт постоянно. Во время сильных морозов сокращаю его, оставляя проход на одну пчелу. Так как зимой в комнате тепло, гнездо не собираю. Пчелы располагаются равномерно на всех рамках, но если на улице очень холодно, они собираются в верхнем корпусе. Рядом с ульем круглосуточно работает микрокомпрессор, подающий воздух в аквариумы, но его шум пчел не раздражает.



Летом осматриваю гнездо и отбираю медовые рамки, открыв окно. Пчелы летают по всей комнате, но по окончании осмотра через 10—15 минут успокаиваются и вылетают наружу. Я закрываю окно. Теперь пчелы попадают в улей через леток, прорезанный в оконной раме, и специальный коридор, сделанный из фанеры.

Для предотвращения роения использую обычные приемы, которые применяются при содержании пчел в многокорпусном улье: вовремя меняю корпус местами, помещаю третий корпус между двумя расплодными. Кроме того, ежегодно меняю матку. С молодой маткой пчелы не роются.

Чтобы матка не откладывала яйца в верхнем корпусе, отделяю его разделительной решеткой. На зиму решетку убираю.

Перед тем как отобрать медовые рамки из верхнего корпуса, сдуваю пчел при помощи пылесоса в нижние корпуса. Воздух из пылесоса идет теплый и не раздражает пчел.

В многокорпусном улье гнездо не разбираю, так как работаю не отдельными рамками, а корпусами.

Все работы провожу без дыма, осторожно и спокойно, чтобы пчелы меньше возбуждались.

Против варроатоза пчел обрабатываю следующим способом. В хорошо разоженный дымарь кладу молодые хвойные побеги и кусочки прополиса. Открываю переднюю стенку подставки улья и пускаю туда 10—15 клубов дыма из дымара. Вентиляционные отверстия в потолке закрываю. Пчелы от дыма возбуждаются, а клещи осыпаются на смазанный вазелином противень, помещенный в подставку. Комната наполняется приятным хвойным запахом. При открытой форточке он постепенно исчезает. Кроме того, подкармливаю пчел сахарным сиропом, куда добавляю хвойный экстракт — по три грамма на килограмм сахара. Такую подкормку даю три-четыре раза по 500 г сиропа на семью через 5—6 дней весной и осенью. Летом на противень в подставку кладу полынь, мяту. Чаще всего применяю декоративный цветок тагетис (бархатцы), от запаха которого не только осыпаются клещи, но и не заводится в улье моль.

Пчелы, находясь в теплой комнате, потребляют мало корма, так как им не нужно тратить энергию на обогрев. В связи с этим уменьшается их каловая нагрузка, и они могут без облета выдерживать довольно продолжительную зимовку.

А. Д. МУРАШЕВ

352671, Краснодарский край,
г. Хадыженск, ул. Первомайская, 82

Нужны ли добавки в сиропе?

Уже по пути в улей пчелы начинают переработку собранного нектара, добавляя ферменты, придающие ему кислую реакцию и расщепляющие сахар. В улье эта работа продолжается одновременно с удалением из нектара излишков воды. И чем более кислую реакцию приобретает сгущающийся нектар, тем меньше ферментов добавляют в него пчелы в процессе переработки. Кроме того, в кислой среде активность ферментов снижается.

Сахарный сироп, как и нектар, не является готовым кормом. Он имеет нейтральную реакцию, и его переработка, вплоть до запечатывания в ячейках, ничем не отличается от переработки нектара. Но когда пчелы забирают уже подкисленный сироп, то, чувствуя это, они добавляют в него меньшее количество ферментов, сводя работу в основном к снижению водности. В результате сложный в ячейки корм оказывается инвертированным неполностью, и, хотя содержание воды в нем снижено до нормы, пчелы нередко оставляют его незапечатанным.

За время зимовки такой корм, если в улье слишком сухо, как правило, кристаллизуется и становится недоступным для пчел. При недостаточной вентиляции повышенная влажность в гнезде приводит к разжижению незапечатанного корма, что неизбежно вызывает понос, несмотря на добавки фумагилина.

Подобная картина наблюдается, когда сироп готовят на дистиллированной или дождевой воде, так как эта вода имеет слабокислую реакцию. Положение еще более осложняется при добавлении в такой сироп какой-либо кислоты.

Снижению степени инвертирования способствует также слишком высокая концентрация сахарного сиропа. Например, при скармливании пчелам сиропа, состоящего из 2 л воды и 3 кг сахара. Во-первых, нектара такой концентрации в природе не существует, и пчелы на нее не «настроены». Во-вторых, сгущение сиропа до откладывания его в ячейки наступает раньше достаточной инверсии.

Я считаю, что любые чужеродные добавки к корму зимующих пчел только осложняют зимовку. Конечно, мое объяснение не отражает всей сложной картины переработки кормов пчелами, но, тем не менее, вот уже седьмой сезон при осенних подкормках я обхожусь без добавок кислот и фумагилина, приготовив-

«Тестообразные смеси, для пчел», надо взять 2,2 кг меда, 6,4 кг сахарной пудры, 0,5 кг сухих инактивированных (убитых теплом) кормовых дрожжей (ГОСТ 20089—74), 0,5 кг цветочной пыльцы в виде обножки (ТУ 46 РСФСР 205—80) или перги (ТУ 46 РСФСР 202—80), 0,4 кг питьевой воды и 4 г уксусной кислоты (ГОСТ 61—75) и замесить тесто. Севший мед расплавляют на водяной бане при температуре не выше 50 °С, после чего его выдерживают в тепле в течение 12 ч для растворения мелких кристаллов сахара. Из приготовленного теста делают лепешки массой 0,3—0,5 кг, толщиной 2 см, помещают их сверху на рамки

гнезда, подложив предварительно кусочки кочевой сетки (2×2 или 3×3 мм).

Весной в слабых семьях надо особенно следить за присутствием маток. В этот период наблюдается их частая гибель.

Если семья плохо развивается и не может покрыть все оставленные соты, ее надо сократить, удалив одну-две рамки. Если же она хорошо растет, надо расширить, подставив один-два сота, пригодных для выращивания расплода. Лучше, когда на этих сотах сверху имеется небольшое количество меда.

Ранней весной ослабленные за зиму семьи часто погибают от варроатоза.

Поэтому надо безотлагательно провести диагностику каждой семьи на степень ее пораженности этим заболеванием.

Нельзя терять ни одного дня в проведении первых весенних противоварроатозных обработок пчел. Клещи еще некоторое время находятся на пчелах. Позднее они уйдут в ячейки с расплодом, и эффективность борьбы с болезнью резко снизится. Ведут борьбу с клещами варроа согласно инструкции. (ж. «Пчеловодство», № 12, 1985 г.).

Научно-исследовательский институт пчеловодства,
г. Рыбное Рязанской обл.

Консультация юриста

«Занимаюсь пчелами недавно, но уже заметны результаты — мед появился на столе не только у моей семьи. Есть и излишки, которые я мог бы продать на рынке. Однако правил продажи я не знаю и прошу о них рассказать» (г. Никитин, Зыряновск).

В основных положениях о задачах и функциях колхозного рынка указывается, что одной из основных его задач является «Обеспечение необходимых условий и максимальных удобств колхозам, совхозам, другим сельскохозяйственным предприятиям, садово-огородническим товариществам, колхозникам и другим гражданам для продажи ими излишков сельскохозяйственных продуктов...»

Первая из функций колхозного рынка закрепляет положение о том, что рынок «осуществляет торговлю излишками сельскохозяйственной продукции, принадлежащей колхозам, совхозам, садово-огородническим товариществам, колхозникам, рабочим и служащим совхозов и другим гражданам...» Далее указывается, что колхозный рынок «...заключает договоры на привоз излишков сельскохозяйственной продукции с сельскохозяйственными предприятиями, садово-огородническими товариществами и населением, а также организует доставку излишков сельскохозяйственной продукции на рынок...»

Кроме того, в Основных положениях специально оговорено, что колхозный рынок предоставляет торгующим на нем торговые места в павильонах, палатках и на открытых столах, принимает продукты на хранение, а также предоставляет одежду, весоизмерительные приборы и торговый инвентарь, производит разруб мяса, взвешивание и перевозку продуктов и оказывает другие услуги торгующим на рынке.

Новые условия хозяйствования в агропромышленном комплексе, расширение прав хозяйств по реализации сельскохозяйственной продукции на колхозных рынках создали дополнительные возможности для улучшения снабжения населения продовольствием. В целях дальнейшего развития рыночной торговли ЦК КПСС и Совет Министров СССР 26 февраля 1987 г. приняли постановление «О мерах по улучшению работы колхозных рынков». В нем указывается на необходимость значительно увеличить привоз сельскохозяйственной продукции на рынки, улучшить организацию торговли, оказывать всемерную помощь хозяйствам и гражданам в реализации произведенной ими сельскохозяйственной продукции. Указано также на необходимость организовать широкую продажу на колхозных рынках промышленных товаров массового спроса, садово-огородного инвентаря, семян овощных и бахчевых культур, посадочного материала плодово-ягодных культур, минеральных удобрений и других товаров в широком ассортименте.

Признано целесообразным передать колхозные рынки в установленном порядке из ведения Министерства торговли СССР и министерств жилищно-коммунального хозяйства союзных республик в ведение организаций потребительской кооперации.

Принимаются меры к развитию договорных отношений между потребкооперацией и гражданами, имеющими личные подсобные хозяйства, дачные и огородные участки, расширяется сеть приемозаготовительных пунктов, особенно в глубинных районах.

Будут создаваться хозрасчетные организации потребкооперации по

закупке сельхозпродукции и торговле ею.

Исполнительным комитетам Советов народных депутатов рекомендовано обеспечить выделение автомобильного транспорта для доставки на колхозные рынки сельхозпродукции, производимой как хозяйствами, так и гражданами. Рекомендовано также рассмотреть вопросы о создании специализированных автоколонн для обслуживания рынков. Хозяйствам указано на необходимость оказания помощи населению в доставке принадлежащей ему продукции на колхозные рынки.

Принимаются также меры к недопущению необоснованных ограничений в вывозе гражданами за пределы республики, края или области сельхозпродукции, выращенной ими на приусадебных участках или полученной в порядке натуральной оплаты своего труда.

Признано целесообразным систематически проводить ярмарки по продаже сельхозпродукции и широко использовать местную печать, радио и телевидение для оповещения населения о подготовке, сроках, местах проведения и ассортименте продукции этих ярмарок.

Разработан и типовый договор на реализацию хозяйствами сельскохозяйственной продукции на колхозных рынках.

Отвечал В. ЕРОФЕЕВСКИЙ, юрист

ЮНЫЕ ПЧЕЛОВОДЫ — НАША СМЕНА

Пчеловоды-любители вносят немалый вклад в производство продукции пчеловодства и растениеводства. В нашем Золотоношском районе их больше тысячи, и имеют они около 6,5 тыс. пчелиных семей — почти в три раза больше, чем в колхозах и совхозах.

Наши пчеловоды-любители ежегодно поставляют заготовительным организациям и продают на рынках 130—140 т меда, способствуют повышению урожая гречихи, подсолнечника, многолетних трав, эфиромасличных и других культур. Поэтому забота о развитии любительского пчеловодства стала одной из сторон деятельности советских и хозяйственных органов. На территории нашего района уже создано 26 первичных организаций пчеловодов-любителей, которые объединяют три четверти пчеловодов.

Основной задачей первичных организаций являются расширенное воспроизводство пчелиных семей и по-

вышение их товарности, организация эффективной борьбы с варроатозом и другими болезнями, перевозка пчел на опыление и прочее.

В первичных организациях хорошо понимают, что настоящим пчеловодом может быть только тот, кто вооружен глубокими теоретическими знаниями и имеет практический опыт. Таких пчеловодов у нас немало, но большинство из них люди преклонного возраста.

Сложилось так, что многие молодые люди смотрят на пчеловодство почему-то с опаской и зачастую наследие старшего поколения некому принимать. В селе Песчана, например, из 46 членов общества 31 человек в возрасте 65—80 лет. Многие из них по состоянию здоровья бросают заниматься пчелами, вследствие чего уменьшается число пчелиных семей, что отрицательно сказывается и на производстве меда, и на эффективности опыления энтомофильных культур.

Председатель Коврайской первичной организации пчеловодов-любителей Н. А. Опанасенко проводит занятия с юными пчеловодами.

Фото А. Д. Молчанова.



В районе обеспокоены таким состоянием дел, и в последнее время принимают соответствующие меры для исправления создавшегося положения.

По инициативе заведующего сельхозотделом Золотоношского райкома партии Ю. П. Гриценко первичные организации пчеловодов-любителей при действенной помощи совета РАПО и его председателя Ф. С. Харчука создали в сельских школах секции пчеловодов-любителей с вовлечением в них на строго добровольных началах школьников, изъявивших желание стать пчеловодами. В этом году уже создано семь секций, в которые вступили 99 школьников, в том числе 30 девушек. В основном это дети пчеловодов-любителей.

Решением общих собраний первичных организаций руководителями юношеских секций утверждены пчеловоды из числа педагогов. По договоренности с руководителями колхозов и совхозов юннатам бесплатно переданы пчелиные семьи и необходимый инвентарь.

В основе учебной программы юношеских секций — обучение детей пчеловодству, а также разведение медоносных растений. Хотя юные пчеловоды только первый год занимаются пчелами, но отдельные из них уже достигли неплохих результатов.

В восьмилетней школе Коврайского сельсовета секция, объединяющая 16 школьников, под руководством учителя физкультуры В. Н. Черновола от двух переданных колхозом «Слава» пчелиных семей за лето организовала еще одну. Медосбор первого года у них еще невысокий, но в два раза превышает показатели на колхозной пасеке.

Коврайские школьники — члены общества пчеловодов-любителей с большим интересом познают секреты пчеловодства, учатся ухаживать за пчелами, сами делают мелкий инвентарь, наглядные пособия, готовят экспонаты для школьного уголка. Среди них особенно отличаются Юра Похил, Олег Мorigун, Володя Иванец, Коля Самойленко, Саша Марченко, Роман Артеменко. Можно надеяться, что пчеловодство для них и для многих других школьников станет занятием на всю жизнь.

Неплохо проводится работа с юными пчеловодами и в Подставковской восьмилетней школе, директором которой Ф. В. Кавун вкладывает много сил и души в обучение детей пчеловодному делу. В этом году первичная организация пчеловодов направила своего питомца Толю Сергиенко в Козацкое СПТУ (Звенигородский район Черкасской области) для получения профессии пчеловода. После окончания училища он сможет работать в своем родном колхозе «Правда».

К сожалению, не везде созданные при школах секции юных пчеловодов работают успешно.

В селе Богуславец школьники, получив обещание председателя колхоза Н. П. Гунько о передаче пчелиных семей, с большим энтузиазмом взялись за организацию территории пасеки. Они расчистили и оградили площадку для постановки ульев, наметили мероприятия по уходу за пчелами и использованию медоносов. Но обещанного не дождалось. Пчел им под всякими предлогами не передали. Не настояла на передаче пчелиных семей юннатам, ранее ревностная сторонница создания в селе секции юных пчеловодов, председатель сельсовета В. И. Гвоздь. Одним словом, руководящие богуславецкие товарищи не поддержали энтузиазм детей.

Не уделяют надлежащего внимания юным пасечникам и в богатых медоносными растениями степных селах Богданы и Крупское.

Отсутствие поддержки со стороны руководителей хозяйств тормозит и работу нашего отделения по созданию надежной пчеловодной смены. И все-таки мы будем настойчиво продолжать свою деятельность, направленную на создание при каждой первичной организации секций юных пчеловодов, в первую очередь за счет учащихся местных школ. Научно-технический прогресс в нашей отрасли невозможен без молодых, хорошо подготовленных кадров.

А. Г. ВОЗНЫЙ,
председатель Золотоношского районного
отделения Украинского общества
пчеловодов-любителей

258100, г. Золотоноша
Черкасской области,
ул. Баха, 96,
Общество пчеловодов-любителей

КАКОЙ УЛЕЙ УДОБНЕЕ?

Разборный улей дал возможность человеку проникнуть в тайны семьи медоносных пчел, помочь им, когда они в этом нуждаются, уменьшить или, наоборот, увеличить объем гнезда, заменить старые и трутневые соты на хорошие, плохую матку — на полноценную, дать корм, когда его мало, или наоборот, взять излишки меда. Улей позволяет в какой-то степени управлять пчелами, успешно использовать их способность собирать мед и опылять растения.

Ульи бывают различных конструкций. В нашей стране распространены три типа ульев — многокорпусный, 12-рамочный и лежак. Их производит промышленность, в них сейчас и разводят пчел.

Улей многокорпусный

Улей этого типа больше других соответствует природе и походит на дупло — их природное жилище. Отвечает он и задачам современного практического пчеловодства, как промышленного, так и любительского.

Многокорпусный улей легко разбирается и собирается. Он состоит или из нескольких одинаковых корпусов (иногда до семи) или из двух-трех корпусов для расплода и трех-четырех корпусов, предназначенных под мед. В комплект улья входят также гнездовые и магазинные рамки, дно, летковый вкладыш, потолок, крыша, подставка («Пчеловодство» № 4, 1987 г.).

Объем улья непостоянен. Зависит это от числа живущих в нем пчел и количества приносимого нектара. В разгар сезона, например, он может иметь шесть-семь этажей, а весной семье хватит и двух.

Многокорпусная пасека летом напоминает высотный город. В каждом доме-небоскребе 60—70 тыс. жителей, а то и больше.

Корпус — основная часть улья. Это ящик без дна. Внутренние размеры его 450×375×240 мм. В него входит десять рамок размером 435×230 мм. Толщина стенок 35 мм. В последнее время ее начали уменьшать до 20—22 мм. Такие тонкостенные ульи не ухудшают жизнь семьи, а работать с ними легче.

Во всех стенках посередине на расстоянии 70 мм от верха сделаны ручки-раковины, чтобы удобнее было поднимать и переносить корпуса.

В передней стенке под раковиной иногда просверливают отверстие — леток диаметром 25 мм. Делают его и щелевым высотой 8 и шириной 50—60 мм.

Передняя и задняя стенки сверху

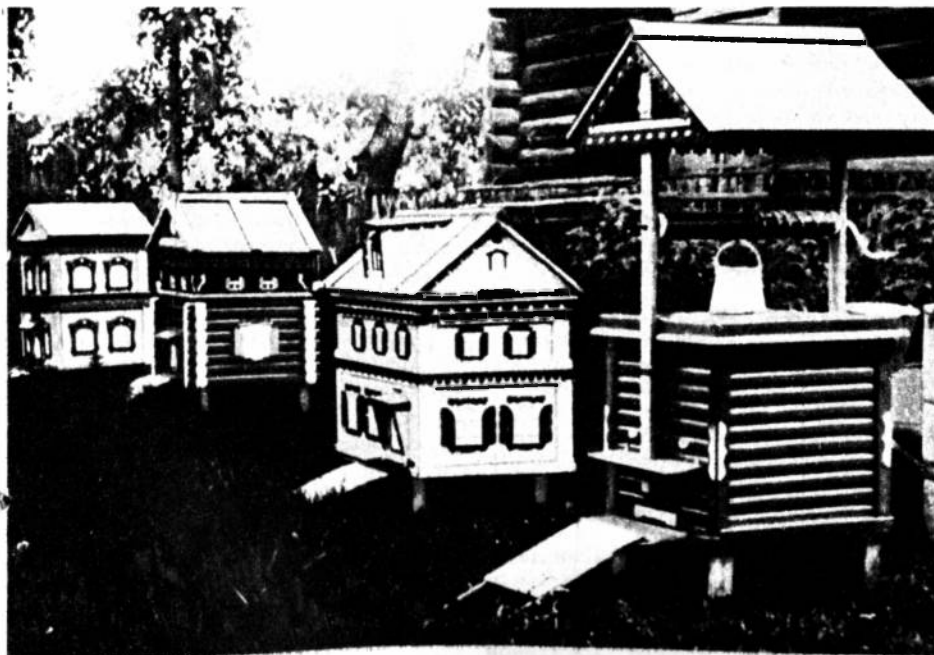
Мое увлечение

Шестнадцать лет я проработал в местной сельской школе учителем труда. Ушел по состоянию здоровья. А вот увлечение столярной работой осталось. Оно очень хорошо сочетается с другой моей многолетней привязанностью — пчеловодством.

К сожалению, молодежь в селе мало занимается пчеловодством. А мне бы так хотелось привлечь ее интерес к этой замечательной отрасли. Может быть, глядя на изготовленные мной фигурные ульи, кому-нибудь из молодых придет мысль попробовать себя в пчеловодстве. Я был бы счастлив!

А. Ф. ВЯТКИН

652002, Кемеровская обл.,
Юргинский р-н, госплемзавод
«Юргинский»



изнутри имеют вырезы — фальцы для навешивания рамок. Глубина фальцев 17 мм, ширина 11 мм. При такой глубине над рамками образуется свободное пространство, которое позволяет ставить на улей очередную надставку или класть потолок без всякой опасности придавить пчел, находящихся на верхних брусьях рамок.

Магазин под мед имеет те же размеры, что и корпус, но высота его 155 мм. Рамка для магазина также короче — 435×145 мм. Летковых отверстий в магазинах нет. Магазины помещают на ульи на время цветения сильных медоносов.

И в корпус, и в магазинную надставку входит по десять рамок, но в магазин обычно ставят их восемь. Медовые соты, в которых пчелы удлиняют ячейки, получаются более полновесными, матка почти никогда не заходит сюда класть яйца: слишком глубокие ячейки ей неудобны.

Рамка улья состоит из верхнего бруска толщиной 22, шириной 25 мм, боковых и нижней планок толщиной 8 мм. На концах верхнего бруска сделаны плечики, на которых подвешивается рамка. Боковые планки имеют постоянные разделители. Ширина их в этой части 37 мм. Разделители обеспечивают точное расстояние между сотами и устойчивость рамок в улье, что очень важно при перевозке пчел.

В боковых планках делают по три-четыре отверстия шилом или дыроколом для проволоки. Эта трех- или четырехрядная арматура прочно удерживает сот и предохраняет его от поломки. В магазинную рамку достаточно натянуть проволоку в два ряда.

Рамки можно легко вынимать или, когда надо, переставлять в улье с места на место.

Дно — отдельный элемент улья, бывает двусторонним и односторонним. Двустороннее дно, или, иначе, обратное, устроено так, что в случае необходимости можно использовать обе его стороны.

Обычно пользуются той стороной дна, которая образует большую щель, если на него поставить корпус. Однако для маленьких семеек дно поворачивают. Оно выступает на 50 мм за пределы корпуса. Эта часть служит для пчел взлетно-посадочной площадкой.

Дно необоротное устроено проще. Летковое отверстие дна ограничивается деревянным вкладышем — бруском сечением 20×20 мм, длиной во весь просвет. В нем два смежных выреза размером 50×8 и 160×10 мм. В холодное время весной пчелы летают через меньшее отверстие. С усилением семьи и потеплением вкладыш поворачивают на большой вырез, а в начале главного медосбора его совсем удаляют и дают возможность пчелам летать без препятствий.

Потолок улья имеет размер, равный наружному размеру корпуса,—

520×445 мм. Одна сторона его с ободком, выступающим на 5 мм. Кладут потолок на корпус стороной без ободка.

В середине потолка отверстие 40×100 мм для вентиляции гнезда, через него пчелы попадают в кормушку, когда им дают корм, в него вставляют прибор — удалитель пчел из медовых надставок. На потолок кладут тонкую подушку для утепления гнезда.

Крыша — плоская, покрыта железом. Она предохраняет улей от намороза во время дождей. Высота крыши 80 мм. Для усиленной вентиляции гнезда в крыше спереди и сзади, прямо под кровлей делают вырез во всю ширину. Высота щели 10—15 мм. Чтобы эти отверстия не закрывались утепляющей подушкой, под кровлей с боков прибывают бруски 20×20 мм. На них крыша повисает. Отверстия не зарешечиваются.

Все части многокорпусного улья должны плотно прилегать друг к другу.

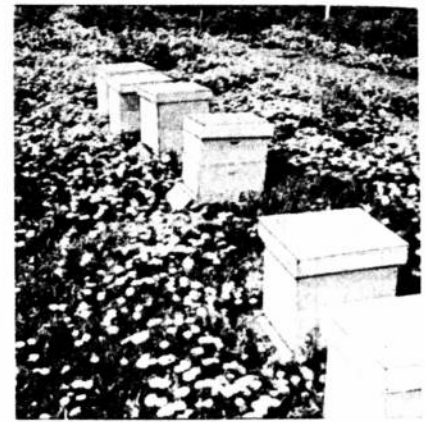
Улей вполне можно изготавливать в школьной мастерской. При этом надо точно, до миллиметра, соблюдать все размеры. Стандартность деталей — обязательное условие. Чтобы избежать перекосов корпусов, надо пользоваться шаблоном, которым зажимают подготовленные детали. Сбитые корпуса выверяют на строго горизонтальной плите, добиваясь плотного соприкосновения во всех точках. О том, как делать многокорпусный улей, можно прочесть в журнале № 5 за 1987 г.

12-рамочный с магазинами

Двенадцатирамочный (дадановский — по имени его изобретателя француза Ш. Дадана) улей так же, как и многокорпусный, считается вертикальным. Рамка здесь выше, чем в многокорпусном, на 70 мм. Размер ее 435×300 мм. Длина и ширина улья одинаковые — по 450 мм. Поэтому пчеловоды часто называют его квадратом. Высота внутри 330 мм. Под мед ставят еще два-три магазина. Улей выпускается промышленностью с съемными и прибитыми доньями. Последнее создает неудобства в уходе за пчелами («Пчеловодство» № 3, 1987 г.).

Вместо сплошного деревянного потолка часто пользуются куском мешковины или тонкими дощечками, потолочинами. Крыша плоская, высотой 80 мм, соединяется с корпусом или магазинами фальцами. Магазинная надставка, когда не занята сотами, ставится под крышу, куда помещают утепляющую подушку.

Объем 12-рамочного улья для семьи невелик, он недостаточен даже для размещения расплода от высокоплодовой матки. Поэтому пчеловоды нередко пользуются двухкорпусным ульем. Вместо магазинов



ставят второй такой же корпус без дна. Заполняют его сотами постепенно, а не сразу, как в многокорпусном улье. Двухкорпусного гнезда вполне хватает матке для откладки яиц. В местах с очень сильными медоносами на этот улей надставляют третий корпус или магазины для меда.

Лежак

Есть и горизонтальные ульи — лежаки («Пчеловодство» № 5, 1987 г.) Похожи они на длинные ящики или сундуки. Вмещают по 16—20, а иногда и 24 рамки размером 435×300 мм. Гнездо пчел расширяют в нем не по вертикали, как в многокорпусном улье, а по горизонтали. 16-рамочный лежак предназначен для одной семьи, а 20- и 24-рамочные — часто для двух. Объем лежака позволяет выращивать семьи намного сильнее, чем в маломерном 12-рамочном.

Работать с лежаком несложно, поэтому он привлекает начинающих пчеловодов. Дно прибито наглухо. Внутренние размеры лежака: высота 390, ширина 450 мм, длина зависит от числа рамок. В лежаке два нижних и два верхних летка. Расположены они или спереди, или с противоположных сторон — в передней и задней стенках. Есть один — два магазина.

Потолок разборный, дощечки накрывают по три-четыре рамки. Крыша плоская, вровень со стенками корпуса, удерживается наружными фальцами, как и в 12-рамочном улье.

Юным пчеловодам лучше иметь на школьной пасеке ульи разных конструкций, хорошо бы даже неразборную колоду и сапетку. Тогда можно лучше узнать пчел, самим в процессе работы убедиться, в каком улье удобнее и проще содержать пчелиные семьи.

И. ШАБАРШОВ

У ПЧЕЛОВОДОВ ГДР

Не раз мне приходилось бывать в гостях у немецких друзей, но познакомиться с пчеловодами как-то не удавалось. Цели поездок были другими, да и программы очень насыщенные.

Нынешним летом, наконец, мне довелось побывать в гостях у пчеловодов-любителей.

...Округ Галле. Средняя полоса ГДР, очень похожая на край солнечной Молдовы. Особенно район Айслебена. Здесь, в пригороде Хельфта, и разместилась усадьба Бернхарда Бартеля — председателя правления секции пчеловодов-любителей района. Пригородное место вполне удобно для расположения пасеки. Рядом с ней раскинулись огромный госхозовский, сад, плантации клубники, чуть дальше, в одном-двух километрах, поля рапса, семенников овощных и кормовых культур.

С улицы большой дом Бернхарда Бартеля ничем не отличался от соседних строений, а маленький домик внутри двора оказался тем самым объектом, в беседах о котором незаметно пролетели запланированные два часа нашей деловой встречи. Впечатление от нее осталось на всю жизнь. Видимо, все это вызвано новизной внимательнейшего отношения к пчеловодству высоких сельскохозяйственных инстанций.

Приземистое дощатое строение во дворе оказалось павильоном — частью стационарной пасеки Бернхарда Бартеля. Она перешла к нему по наследству от отца.

Внутри стену справа образовали ульи типа наших лежаков, а противоположную — застекленные окна-фрамуги. Под ними расположился стол, шкафы для хранения сотов, инвентаря и автоматический термостат для выведения маток.

Наибольшее впечатление произвел рассказ о матковыводной и племенной работе, ведущейся на небольшой пасеке всего из двух десятков семей. Но это было потом. А сначала — короткое знакомство с работой пчеловодной секции района.

— В районе, — сообщил Бернхард Бартель, — сто десять пчеловодов-любителей и госхоз имени Вальтера Шнайдера, имеющий сто двадцать семей пчел. Всего же на наших пасеках 1600 семей. Поля и леса округа Галле небогаты медоносами. Нераспаханные земель с естественными медоносами не так уж много, за исключением гористой возвышенности Гарц на западе округа.

Основные медоносы весной — плодовые насаждения, которых в районе Айслебена только в госхозе им. В. Шайдера почти 2,5 тыс. га. После цветения садов в долине вокруг Сюссюр Зее (Сладкое

озеро) вскоре зацветают рапс, семенники люцерны, лука, редиса и других культур. В округе не высевают гречицу, подсолнечник и другие известные энтомофильные медоносные культуры. В смешанных лесах встречается акация, черноклен, красавица липа. На крутых склонах много разнотравья. Но их не так много. Потому пчеловодство развивается как опылительный цех сельского хозяйства. Здесь понимают, что без пчел не будет высоких урожаев ни в садах, ни на плантациях. Государство содержит пчеловодство на дотации.

Присутствовавший на беседе Вернер Хайде, главный экономист отдела плодводства госхоза им. В. Шайдера, пояснил эту мысль следующими аргументами. В 1986 г. в их хозяйстве с площади сада около 2000 га сняли в среднем 256 ц/га яблук. Считается, что около трети этого урожая получено благодаря насыщенному опылению яблонь медоносными пчелами. Всего в госхозе в этом сезоне собрано более 52 тыс. т различных плодов и ягод. Следовательно, благодаря пчелоопылению общая прибавка к урожаю составила примерно 10—15 тыс. т.

Затраты на аренду 500 семей пчел, их транспортировку и другие расходы по организации пчелоопыления не только окупались, но и принесли значительную прибыль хозяйству. Крылатые помощники агрономов приносят огромную выгоду и при выращивании культур в закрытом грунте.

Запомнилась и другая встреча. Она состоялась с ответственным секретарем президиума Союза садоводов, огородников и животноводов округа Галле Хартмутом Кабстом и председателем правления окружной секции пчеловодства Вилли Штумпе. Тогда они рассказали, что общество получает дотацию из фондов сельского хозяйства на зарплату штатным сотрудникам, на развитие материально-технической базы и для решения других проблем.

Для всех членов общества созданы условия, способствующие вовлечению широкого круга граждан в общее дело повышения благосостояния народа. Например, пчеловодам предоставляются пятипроцентные долгосрочные кредиты на строительство типовых сооружений и приобретение инвентаря. Так, колесный автоприцеп заводского изготовления на 28 ульев стоит 18 тыс. марок. Его как и другое оборудование, член общества может приобрести в долгосрочный кредит с выплатой не менее 200 марок в месяц. Продукция промышленного изготовления реализуется в специальных

магазинах по ценам, которые значительно ниже розничных. Так, улей двухъярусный (по 11—13 рамок в ярусе) продается в спецмагазине члену общества за 82 марки, хотя его розничная цена марок на двадцать выше.

Или другой пример. Мед натуральный государство приобретает у пчеловодов-любителей по 12—14 марок за килограмм, а реализует в магазинах по девять. И так примерно со всей пчелопродукцией. Вощина реализуется по 32,5 марки за килограмм, а воск принимается по 30 марок.

В стране существует более 15 тыс. комплексных приемных (закупочных) пунктов (магазинов). Широко распространен метод закупки меда сразу после откачки непосредственно на пасеке. Тара подвозится заблаговременно на пасеку по заявке пчеловода. Передвижная лаборатория проводит анализ продукции. Заготовитель выдает необходимые документы пчеловоду на получение денег за закупленный мед и другую продукцию пчел.

...Но вернемся на пасеку Бернхарда Бартеля. Ее хозяин сообщил, что из 1600 семей пчел, имеющих в районе, кочует чуть меньше половины. Большинство пчел содержатся в автопавильонах. Их перевозят транспортом хозяйства — заказчика пчел. Пчеловод имеет право бесплатного перевоза одной семьи пчел на расстояние до трех километров. К примеру, если на пасеке имеется тридцать ульев, то без оплаты пасека может быть перевезена за 90 км. Однако опыт показывает, что обычно хозяйство-заказчик перевозит бесплатно пчел практически на любое расстояние.

В ГДР действует преискуртант на аренду и реализацию семей пчел. Так, за опыление семечковых культур в садах платят 50 марок, рапса и семенников редиса — 5 марок, косточковых — 25 марок, семенников лука — 10 марок, моркови — 15 марок и т. д. При этом работа пчел в садах оплачивается два раза: отдельно за опыление косточковых и семечковых культур.

— В ряде случаев одна семья пчел в садах, — говорит пчеловод госхоза Фридрих Барт, — при умелом маневрировании пасекой в пору цветения может работать последовательно на трех точках: на одном месте в цветущем саду более пяти дней держать пасеку нецелесообразно. Аренда пчел оформляется соответствующим договором между их владельцем и заказчиком.

Очень интересным был рассказ Бернхарда Бартеля о породе пчел карника, завезенных из Австрии. Институт пчеловодства ГДР в Наундорфе (под Берлином) поручил ему испытать в течение трех лет несколько семей пчел указанной породы линий «Зингер» и «Кестнер Мюллер-59». Он наблюдает за ними более полтора лет, но пока считает, что делать окончательный вывод об их хозяйственно полезных признаках рано. Однако пчелы хорошо переживали в суровую пору 1986—1987 гг. Они неройливы. Весьма постоянны при выборе медоносов — семьи мало отвлекаются на другие растения, что очень важно для сбора монофлерного меда.

Бернхард Бартель давно освоил метод искусственного вывода маток. На его пасеке имеется все необходимое для этого оборудование, что, конечно, весьма примечательно для условий любительской пасеки.

Понравился мне безупречный порядок в павильоне. Инвентарь и инструменты разложены по полочкам. Все под рукой,

все в исправности. Нельзя не восторгаться конструкцией и качеством ульев, электродымарями, оригинальной и очень практичной лицевой сеткой, шляпой для нее и многим, многим другим. Электродымарь нагнетает дым с помощью электровентилятора, который работает от обычных батареек постоянного тока типа «Крона». Пчеловоду нет нужды занимать руки удержанием дымара. Стоит только включить кнопкой вентилятор и установить выход дыма в нужном направлении. Когда нет надобности в дыме, его отключают.

Несколько слов об организационной структуре Союза садоводов, огородников и животноводов ГДР.

Высший орган — съезд избирает правление, а оно — президиум и секретариат. Работают все на общественных началах, за исключением четырех секретарей и консультантов по отраслям: садоводство, огородничество и т. д. На общественных началах под руководством секретарей функционируют секции садоводов, пчеловодов и т. д.

Председатель правления секции пчеловодов округа Галле сообщил, что она объединяет 2608 пчеловодов-любителей, имеющих 36,5 тыс. семей пчел. Число семей на одной пасеке колеблется от двух до ста и более. Размеры пасек в стране не ограничиваются.

В окружной Союз садоводов, огородников и животноводов округа Галле входят 22 районные организации и три самостоятельные городские без деления по районам. В городах и районах первичной организацией является спарта (товарищество). Всего в округе 2168 таких спарт. Руководство их выборное, функционирует на общественных началах. Штатных работников, например, в окружном секретариате только семь, в секретариате центрального правления — около шестидесяти.

Невольно напрашивается сравнение. Недавно состоялся учредительный съезд Молдавского добровольного сельскохозяйственного общества и утверждены его штаты. По своей структуре оно идентично Союзу садоводов, огородников и животноводов ГДР. Немецкие друзья имеют в штатах управленческого аппарата страны и пятнадцати округов (областей) менее 200 оплачиваемых работников.

В Молдавии в составе только правления республиканского общества более 50 человек. Если включить еще работников 45 районов и отдельных городов, то их число достигнет почти трехсот.

Государственная забота о пчеловодстве проявляется также в системе страхования пчел. За каждую пчелиную семью пчеловод-любитель платит ежегодно по 1,2 марки через страхового агента (при наличии членского билета). Эта минимальная сумма обязательна при страховке. Она может быть добровольно увеличена.

Страховыми случаями являются гибель, отравление, болезнь пчел и другие причины. Выплаты по страховке предусматривают не только прямой ущерб. Они также включают стоимость продукции, которую могла бы произвести погибшая семья пчел в данный страховой сезон.

Таким образом, государственная система добровольного страхования пчел способствует укреплению материальной базы пчеловодства, защите прав пчеловодов при возникновении ущербных, страховых случаев. Следовательно, она укрепляет отрасль в целом.

Н. ЗАЙЦЕВ

277048, г. Кишинев, пр. Мира, 12/1, кв. 10

Ежедневно в редакцию нашего журнала приходит большая почта — около ста писем, заметок, статей, сообщений. Со всей этой корреспонденцией мы ведем активную работу.

Редакция имеет консультантов по различным разделам отрасли: разведению и содержанию пчел, борьбе с болезнями, экономике и т. д. К ним поступает значительная часть писем с вашими вопросами для ответа. Учитывайте, пожалуйста, это, и если задаете несколько вопросов, то каждый пишите на отдельном листке, чтобы их можно было разделить. Бывают случаи, когда читатель задает в своем письме 30—40 вопросов сразу и требует развернутых ответов. Чаще всего это бывают вопросы от начинающих пчеловодов по самым обычным приемам технологии, описанным во всех пособиях. Чтобы ответить на такую массу вопросов, пришлось бы переписать весь учебник.

Для улучшения работы с письмами просим вас придерживаться следующих простых правил:

1. Задавая 1—2 вопроса, пользуйтесь открытками.

2. Письма пишите с одной стороны листа, оставляя поля.

3. Просим писать разборчиво и только чернилами. Не забывайте указывать свое имя, отчество и фамилию, почтовый индекс и полный адрес. Адрес пишите дважды — на конверте и в конце письма.

4. Научные статьи, отпечатанные на машинке через два интервала, должны иметь направление учреждения, где проводилась работа, быть правильно оформлены и представляться в двух экземплярах. Опись рисунков прилагается на отдельном листе. Авторы научных статей должны учитывать, что журнал «Пчеловодство» — массово-производственный, и не усложнять текст множеством таблиц, формул и т. д.

5. Статьи практического характера могут быть написаны на одной стороне листа, через строчку, чернилами. Не забудьте оставить поля!

6. Объем статьи в любой раздел не должен превышать десяти машинописных страниц.

7. Четко пишите цифры, имена, фамилии, названия, термины и формулы. Не исправляйте по тексту — это может привести к опечаткам. Зачеркните неверные данные и напишите их снова сверху или рядом.

8. Внимательно относитесь к подбору рисунков. Пронумеруйте их, ссылайтесь на них в тексте. Чертежи и диаграммы выполняйте на отдельном листе.

Фотографии (черно-белые) должны быть отпечатаны на глянцево-тонкой фотобумаге (13×18). Ничего не пишите

на их оборотной стороне! Пронумеруйте и составьте опись на отдельном листе. При пересылке не сгибайте. Вместо фотографии можно прислать негатив.

9. Для помещения на обложку принимаются слайды размером 6×9 или 6×6 см. Для лучшей сохранности каждый из них положите в полиэтиленовый или бумажный пакетик. Слайды должны быть высокого качества.

10. Редакция не принимает посылки с образцами инвентаря, приспособлений, пробами пчел, меда и т. д. Пробы с большими пчелами и образцы меда направляйте в ближайшие районные ветлаборатории.

Нас часто спрашивают, о чем можно написать в журнал.

Мы ждем проблемных статей о процессах перестройки, идущих в нашей отрасли с критикой недостатков, мешающих ее ускоренному развитию, об опыте лучших пчеловодов, об эффективности опыления пчелами подсолнечника, гречихи, клеверов, люцерны и т. д., об организации перевозок пчел на медосборы и опыление, о мероприятиях, направленных на обеспечение роста числа семей на пасеках, механизации трудоемких процессов. Пчеловоды хозяйства могут поделиться своим опытом работы на промышленных пасеках, получения больших медосборов и прироста новых семей, использования пчел на опылении энтомофильных культур.

Специалистов отрасли и экономистов хозяйств просим рассказать о мерах, заинтересовывающих пчеловодов в опылении энтомофилов с целью повышения их урожайности, работе специализированных пчелосовхозов и межхозяйственных предприятий, а также об успешном развитии пчеловодства в многоотраслевых хозяйствах, о внедрении коллективного подрайа.

Сейчас в стране организуются кооперативы. Появились они и в нашей отрасли. Мы приглашаем кооператоров рассказать о своей работе и проблеме.

Большую работу ведут общества пчеловодов-любителей. Рассказы об их жизни всегда интересны и поучительны.

От пчеловодов-любителей мы ждем заметок с сообщениями о двухматочном содержании, наращивании силы семей к главному медосбору, об организации зимовки в ульях различных систем на воле и в помещениях, об организации перевозок на медосбор, совершенствовании пчеловодного инвентаря и, конечно, об интересных наблюдениях за жизнью пчел.

Ждем ваших статей и заметок, товарищи!

Редакция

Художественно-технический редактор В. В. КУЛИКОВА. Корректор Волгина К. Д.

Сдано в набор 04.01.88. Подписано к печати 21.01.88.
Формат 60×90¹/₄. Бумага для глуб. печ. Печать глубокая. Усл. печ. л. 4,0
Усл. кр.-отт. 10,0 Уч.-изд. л. 6,44 Тираж 474230 экз.
Заказ 3496. Цена 60 к.

Адрес редакции: 107807, ГСП, Москва, Б-53, Садовая-Спасская, 18.
Цена 60 коп. Телефон: 207-19-45

Ордена Трудового Красного Знамени Чеховский полиграфический комбинат ВО «Союзполиграфпром» Государственного комитета СССР по делам издательства, полиграфии и книжной торговли 142300, г. Чехов Московской области





Школьная пасека.
Наблюдательный улей.