

ISSN 0369-8629

କୃଷିଜ୍ଞାନ ବହୁକର୍ମ 5 ୦୪



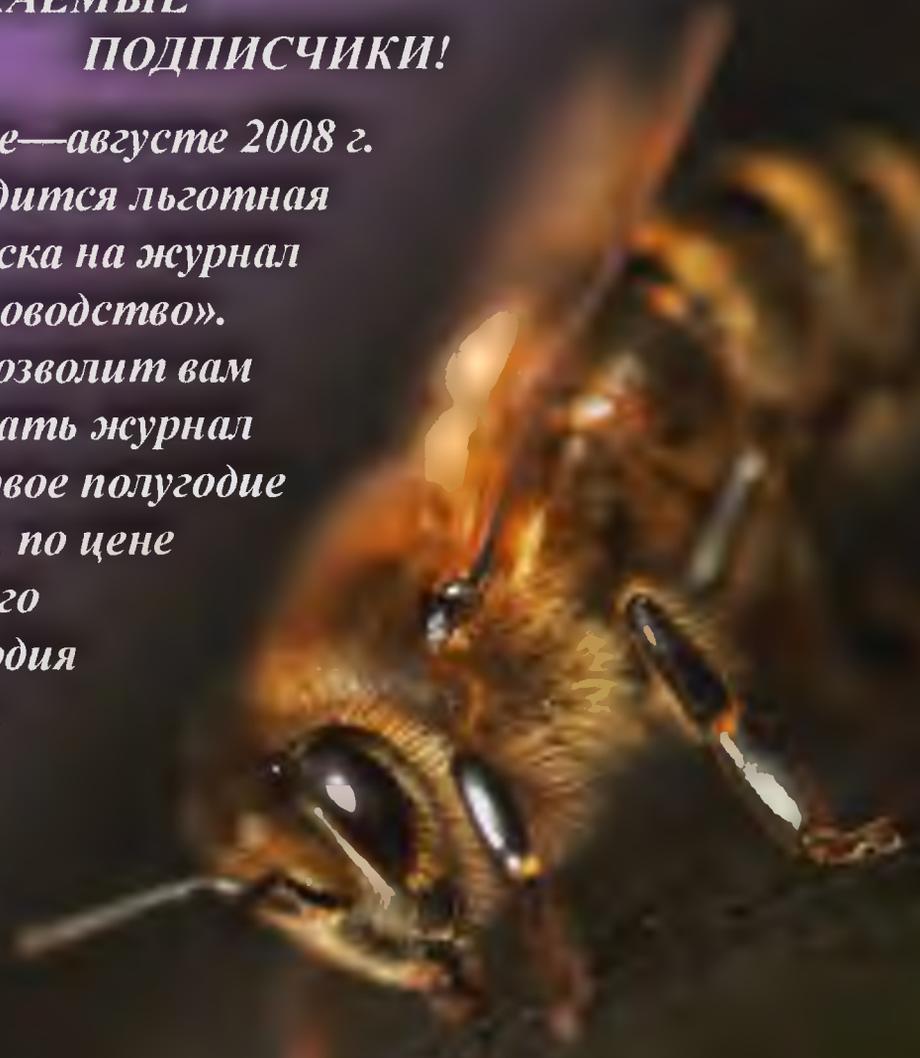
УВАЖАЕМЫЕ ПОДПИСЧИКИ!

*В июле—августе 2008 г.
проводится льготная
подписка на журнал
«Пчеловодство».*

*Она позволит вам
выписать журнал
на первое полугодие
2009 г. по цене
второго
полугодия
2008 г.*

*Подписной индекс
на журнал «Пчеловодство»
на полгода 70739.*

*Подписывайтесь на почте
по каталогу «Газеты. Журналы»
агентства «Роспечать»
и требуйте полагающийся
вам экземпляр.*



СОДЕРЖАНИЕ



Гончаров С.М. Фундамент развития отрасли	2
Кривцов Н.И. «Чистота» карпатской породы	4
Морева Л.Я., Дедов В.И. Совещаются пчеловоды Кубани	5
Каменков В.П. 1-е Всебелорусское собрание пчеловодов	7

ПРИРОДА — НАШ ДОМ

Макаров С.Г. Среднерусские пчелы марийской популяции	8
Халько Н.В. Работают две матки	10
<i>Вести с мест</i>	12

РАЗВЕДЕНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ

Игошин О.Ю. Противороевая технология	14
Малькова С.А. Зрелые маточки при формировании отводков	16

БИОЛОГИЯ ПЧЕЛИНОЙ СЕМЬИ

Ильясов Р.А., Поскряков А.В., Филатов В.С., Николенко А.Г. Характеристика популяции пчел юго-запада Свердловской области	18
--	----

МЕДОНОСНАЯ БАЗА И ОПЫЛЕНИЕ

Абдушаева Я.М. Медоносные ресурсы Новгородской области	20
--	----

БОРЬБА С БОЛЕЗНЯМИ И ВРЕДИТЕЛЯМИ

Бахтин В.С. Цель — здоровые пчелы	22
Соловьева Л.Ф. Профилактика тропилелапсоза пчел: его дифференциальная диагностика	22
Мосолов А.А., Авдеенко О.В., Маслова Е.Е. Новое в повышении продуктивности пчел	26

ТОЧКА ЗРЕНИЯ

Батуев Ю.М., Гробов О.Ф., Березина Л.К., Сичанок Е.В., Сазонова С.А. Опустошительная гибель пчел в США	28
--	----

СТРАНИЦА ПЧЕЛОВОДА-ЛЮБИТЕЛЯ

По вашей просьбе	32
Хациревич М.Г., Хациревич М.Ф., Катанов А.В. Если роение неизбежно — надо научиться сделать его безубыточным	32
Гончаренко В.М. Подготовка к кочевке	33
Игумнов И.С. Способ содержания пчел	35
Головкин Б.Я., Евстигнеев Ю.Н., Равадин И.В. Предупреждение роения	35
Шитиков А.Р. Сюрпризы роения	36
Хлебов С.В. Стоит попробовать	37
Янченко Е.Ф. Пасечные весы	39
Рыкунов А.М. Замена и использование старых маток	39
Поленов Д.В. Рамки для сотового меда делаю сам	40
Соболева А.С. Мой опыт содержания пчел	41
Титарев В.М. Вывод маток в конце сезона	42

Научно-производственный журнал
выходит 10 раз в год

Учрежден
ООО «Редакция журнала
«Пчеловодство»

Основан
в октябре 1921 года

Главный редактор
И.Ю.Верещака

Редакционная коллегия

Состав редакции:
Л.Н.Бородина
(зам. главного редактора),
С.В.Антимиров,
В.А.Борисов,
И.Н.Леоненко,
Л.Ю.Милославская,
Е.И.Назарова,
М.Н.Назарова

Художественный редактор

рецензируются
и не возвращаются.
Авторы и рекламодатели несут
ответственность за достоверность
публикуемой информации и рекламы.
При перепечатке ссылка на журнал
«Пчеловодство» обязательна.

Журнал включен в утвержденный ВАК
перечень периодических научных
и научно-технических изданий,
выпускаемых в РФ, в которых
должны публиковаться основные
результаты диссертаций на соискание
ученой степени доктора наук.

© ООО «Редакция журнала
«Пчеловодство», 2008

Кривчиков В.В. Каждой семье – свой профиль работы	42
Данин В.Д. Приспособление для погрузки и разгрузки ульев	43

КОНСУЛЬТАЦИЯ

Риб Р. Мечение маток	44
Юридическая консультация	45

ИНВЕНТАРЬ И ОБОРУДОВАНИЕ

Смирнов Н.Н. Советует фирма «АлиРусс»	46
Маликов Р., Маликов Р. Усовершенствованный сот Маликова	48

ПРОДУКТЫ ПЧЕЛОВОДСТВА

Риб Р. Сбор прополиса	50
Кулаков В.Н., Русакова Т.М., Мартынова В.М. Качество медов Центрального федерального округа	51

ПЧЕЛЫ В МЕДИЦИНЕ

Синяков А.Ф. Укрепим иммунитет	54
Баринова Л.Н. Медовая вода – бастион здоровья	56

ИСТОРИЯ ПЧЕЛОВОДСТВА

Пономарев А.С. Школа княгини Тенишевой	58
--	----

ЗА РУБЕЖОМ

Пономарев А.С. Слагаемые успеха пчеловодства Канады	60
Нам пишут	11, 57, 62
По страницам иностранных журналов	63
В помощь преподавателю	64

На первой странице обложки фото Р.Риба. При оформлении номера использованы фотографии и слайды О.Верещаки, В.Капунина, В.Милославского.

Уважаемые читатели!

Редакция выпускает журнал согласно графику. В год выходит 10 номеров. Наш журнал включен в каталог агентства «Роспечать», при подписке требуйте его у работников почтовых отделений связи. О всех случаях отказа подписать вас на журнал «Пчеловодство» или прекращении его доставки сообщайте в редакцию, указав номер почтового отделения и его адрес.

Редакция

Корректор Е.В.Кудряшова,
компьютерное обеспечение О.А.Верещаки

Подписано к печати 23.04.2008. Формат 70х100 1/16.

Печать офсетная. Бумага офсетная.

Усл. печ. л. 5,2. Усл. кр.-отт. 22,1. Тираж 25 000 экз.

Заказ 2880. Цена 52 руб.

Адрес редакции: 125212, Москва, Кронштадтский бульвар, д. 7а.

Адрес для писем: 125212, Москва, а/я 132.

Тел./факс (495) 797-89-29.

E-mail: beekeeping@orc.ru, beejournal@gmail.com

Web: <http://www.beekeeping.org.ru/>

Отпечатано в ОАО «Чеховский полиграфический комбинат».

142300, г. Чехов Московской области.

Сайт: www.chpk.ru, E-mail: marketing@chpk.ru

Факс: (496) 726-25-36, 270-73-59,

отдел продаж услуг (499) 270-73-59.

ФУНДАМЕНТ

В одном из номеров газеты «Аргументы и факты» за 2007 г. прочитал рассуждение известного юриста, председателя Комитета Госдумы по гражданскому, уголовному, арбитражному и процессуальному законодательству Павла Крашенникова о бесполезности некоторых принятых (или почти принятых) Госдумой РФ законопроектов, к которым он отнес и проект закона о пчеловодстве.

Напомню, этот законопроект несколько лет назад рассматривался Госдумой. Пчеловоды с надеждой ожидали его принятия, хотя те, кому удалось ознакомиться с ним, давали критические отзывы. Неглубокий по содержанию, непродуманный, он мало чем помог бы развитию пчеловодной отрасли. Я не имел возможности взглянуть на злополучный законопроект, но мне все стало ясно, когда однажды по центральному телевидению показали репортаж с заседания Госдумы. Депутат Борис Данченко вдохновенно докладывал основные тезисы проекта, а члены президиума (о зале уже молчу) во главе с бывшим председателем Госдумы Геннадием Селезневым надрывались от смеха. Впрочем, как было не посмеяться, если докладчик основное внимание уделил поимке «чужого пчелиного роя на своей территории». Можно подумать, что важнее проблемы в отрасли не существует.

В общем, благодаря апломбу, самонадеянности и в то же время полнейшей некомпетентности в данном вопросе депутатов, готовивших закон, его принятие было сорвано. И вряд ли мы, пчеловоды, в ближайшем будущем дождемся возвращения к его рассмотрению, поскольку представители властных структур уверены: закон о пчеловодстве не нужен, потому что бесполезен.

Между тем все, кто так или иначе занят в отрасли, не согласны с таким мнением. Принятие закона имело бы как политическое (показало бы, насколько руководство страны заботится о здоровье нации, сохранении природных ресурсов и т.д.), так и практическое значение. 1990-е годы не прошли для пчеловодства бесследно, как,

РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ

впрочем, и для всего нашего сельского хозяйства. Главный их итог заключается в том, что сегодня погоду в отрасли делают не совхозные пасечники, а пчеловоды-профессионалы, имеющие пасеки в частной собственности. Смена собственника диктует совсем другие производственные отношения.

Я начал заниматься пчеловодством в 1991 г. Хорошо помню, что размещение пасеки на полях не нужно было с кем-то согласовывать, главное, чтобы пчеловоды между собой разобрались. Теперь, прежде чем вывезти пчел на земли какого-либо сельхозпредприятия или фермера, обязательно, хотя бы устно, заключаю договор, согласовываю некоторые детали. Сельхозпроизводители, конечно, понимают, насколько выгодно для них размещение пчел рядом с посевами гречихи либо подсолнечника, однако нам, пчеловодам, иногда приходится сталкиваться с различными препонами.

Во всем цивилизованном мире пчеловодам платят за постановку пасеки на опыленные сельскохозяйственных культур. Собственно, им даже не нужно производить продукцию — достаточно в определенные месяцы сдавать пчел в аренду. У нас об этом говорить не приходится. Партнеры-растениеводы, наоборот, стараются извлечь двойную выгоду и кроме опыления требуют оплату медом. В моей практике подобное случалось не раз. Так, пару лет назад привез с напарником пчел на поля большого сельхозпредприятия, где земледелие находится на достаточно высоком уровне. Казалось бы, где, как не там, нас должны были встретить с распростертыми объятиями, но нет... Руководитель среднего звена поставил условие: с каждой откочки отдавать банку меда ему, а также главному агроному и директору. В другой раз фермер, дав добро на постановку пасек, даже не дождавшись, когда зацветет его подсолнечник, начал ежедневно приезжать и требовать по фляге меда. При этом ссылаясь на какие-то нормативные акты.

Конечно, дело не в банке меда, любой пчеловод их раздаст немало. Меня беспо-

коит наметившаяся тенденция, противоречащая мировой практике: пчеловод вынужден идти на поклон к растениеводу да еще платить ему какую-то мзду.

Принципиально не согласен с лесниками, которые предъявляют счет за размещение пасек на землях Гослесфонда. Это положение из старых законодательных актов перекочевало в новые, поэтому действия лесничих подкреплены юридически, чего не скажешь о пчеловодах. Последним приходится лишь вопрошать: «Пчелы в лесу — это благо или что-то другое? Разве пчелы не достаточно платят лесу за свое присутствие в нем?»

Юристы хорошо знают силу прецедента. Сегодня — прецедент, завтра — норма. Боюсь, не станет ли тенденция, о которой говорил выше, в скором времени нормой? Пока она не получила широкого распространения, ее нужно переломить. Надо повышать культуру отношений пчеловодов с растениеводами и лесоведами, для чего пора вводить в практику письменные договоры с подписями и печатями. Возможно, кто-то посмеется, заметив, что лишняя бюрократия никому не нужна, но всякий пчеловод, заключив договор, получит юридическую защиту, будет чувствовать себя уверенно, размещая пасеку на конкретном месте. Наконец, он сможет решить для себя какие-то бытовые проблемы (охрана, подвоз воды, вагончик для проживания и т.д.).

Чтобы это осуществить, нужна большая разъяснительная работа. Хозяева пасек должны объединять усилия. Здесь большую роль могут сыграть общества пчеловодов, которые в последнее время на местах не могут найти практического применения своим силам. **Но главное, необходим закон о пчеловодстве. Это фундамент, на котором должна развиваться отрасль.**

С.М. ГОНЧАРОВ

346170, Ростовская обл.,
Верхнедонской р-н,
ст. Казанская,
ул. Подтелкова, д. 4



«ЧИСТОТА» КАРПАТСКОЙ ПОРОДЫ

В «Пчеловодном вестнике» (№2, 2008) помещена статья «Карпатские пчелы, какие же они?» (Л.И.Боднарчук, В.А.Гайдар, В.П.Пилипенко и др.), в которой авторы высказывают свое мнение о величине кубитального индекса у карпатских пчел и сомневаются в чистопородности по этому признаку материала, репродуцируемого, в частности, Майкопским опорным пунктом пчеловодства. Отдавая должное компетенции авторов, работающих с этой породой на Украине, все же хотелось бы высказать и свою точку зрения по этому вопросу.

Прежде всего следует отметить, что карпатская порода, одна из самых «молодых», официально в реестре селекционных достижений, во всяком случае в России, не числится.

В.В.Алпатов (1948) в своей известной книге «Породы пчел» о карпатской породе не упоминает вообще, даже не называет ее среди ветвей и популяций краинской породы. В своей фундаментальной монографии «Natur-geschifte der Honigbienen» (1992) F.Ruttner среди описанных им 25 рас (пород) вида *A. mellifera* L. также не упоминает карпаток, не выделяет их и среди локальных популяций *A. m. carpathica* и считает, что на Украине и в Молдавии обитает македонская популяция карники *A. m. macedonica*.

В то же время мы полностью признаем факт ее существования, солидарны с авторами и высоко ценим большую работу, которую провел профессор Г.А.Аветисян вместе с учеными кафедры пчеловодства ТСХА по изучению этой перспективной породы.

На равных правах с другими породами карпатская широко испытывалась по всей

территории СССР при подготовке Плана породного районирования и получила свою «прописку» в ряде областей бывшего СССР. Первые официальные сведения о ней приведены в приказе МСХ СССР «Об утверждении пород пчел и плана их породного районирования» (1979). Второй официальный документ по породам пчел — «Инструкция по бонитировке пчелиных семей» — одобрен НТС МСХ СССР и утвержден в 1983 г. В Инструкции приведены конкретные характеристики пород, и как верно отмечают упомянутые выше авторы, для кубитального индекса карпатской породы указаны значения 45–50%. Специалисты племенного завода по карпатской породе пчел МОПП руководствовались этими, пока что единственными, официальными документами. Более современных, к сожалению, еще не разработано. Значения кубитального индекса репродуцируемых МОПП пчел укладываются в указанные параметры.

Биоморфологический стандарт В.А.Губина (1976), а также морфозтологический стандарт В.А.Гайдара (2004), определяющие значение кубитального индекса в абсолютных единицах для карпатских пчел не менее 2,3, имеют, разумеется, информационное значение, но официальными документами не являются.

Свой стандарт на краинскую породу, от которой, по мнению авторов, «ответвилась» карпатская, приводит Ф.Руттнер в книге «Технология разведения и селекционный отбор пчел» (2005). Он констатирует повышение значения кубитального индекса в процессе селекции и считает, что до настоящего времени для краинки нет безусловного

го стандарта, в частности, по кубитальному индексу, и призывает селекционеров объединить усилия в этом направлении с учетом достижений селекционного прогресса для разработки современного стандарта.

Кстати, по его мнению, смещение кубитального индекса в сторону увеличения в результате селекционного отбора у краинки никак не отражается на повышении продуктивности. Мы также нигде не встречали данных о положительной корреляции этого признака с хозяйственно полезными признаками пчел, и прежде всего с их медопродуктивностью. Поэтому возводить кубитальный индекс в ранг главного породоопределяющего вряд ли оправданно — он стоит в одном ряду с комплексом других.

Мы считаем, что отмеченные разногласия ни в какое «заблуждение» селекционеров не вводят и «надлежащие меры» принимать нет необходимости.

Карпатская порода еще находится в стадии формирования, да и все породы вообще

развивающиеся сообщества, они динамичны, их создание и совершенствование — творческий процесс селекционеров.

Так что особого «греха» в отмеченных авторами расхождениях по кубитальному индексу нет и заострять вопрос до упреков в «неправильности» стандарта не стоит.

На наш взгляд, было бы гораздо целесообразнее нашим украинским коллегам — потенциальным оригинаторам карпатской породы — при ее оформлении подумать о межгосударственной координации по селекции и репродукции ее, о создании международного центра *A. m. carpatica* с участием России — главного импортера этой породы с Украины.

Это поможет также устранить все недоразумения, касающиеся стандарта породы на современном уровне.

Н. И. КРИВЦОВ

*НИИ пчеловодства,
г. Рыбное Рязанской обл.*



24 февраля 2008 г. прошла конференция, организованная Координационным советом по пчеловодству Краснодарского края, на которой обсуждались многие проблемы отрасли в данном регионе.

Открыл конференцию председатель Краснодарского краевого общества пчеловодов (ККОП) «Кубанская пчела» **В. И. Дедов**. Он поздравил всех присутствующих мужчин-пчеловодов с праздником Дня защитника Отечества, а **Л. Я. Мореву** — с присвоением ученого звания доктора биологических наук. Она единственная женщина-пчеловод в Краснодарском крае, имеющая такое высокое звание.

С отчетным докладом выступила председатель Координационного совета **Л. Я. Морева**.

По данным Краснодарского краевого управления сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности, в 2007 г. в крае насчитывалось 294 тыс. пчелиных семей. Из них только 23% принадлежат государственным предприятиям, остальные находятся в частных хозяйствах. Пчеловодство нельзя рассматривать в отрыве от таких отраслей сельского хозяйства, как животноводство, растениеводство, семеноводство, а также пищевой промышленности. Поэтому необходимо координировать работу всех пчеловодов края. Однако, поскольку члены Координационного совета не имеют возможности посетить каждую пасеку, чтобы составить о ней четкое представление, пчеловоды должны сами информировать о своей деятельности.

В последнее время отмечен беспредельный рост цен на многие социально значимые товары, в том числе и на продукцию пчеловодства. Но, несмотря на это, ее реализация увеличилась благодаря фестивалям и ярмаркам меда, проводимым при поддержке заместителя главы администрации муниципального образования г. Краснодара **В. Ф. Майченко**, директора Департамента сельского хозяйства и продовольствия Краснодарского края **А. П. Сидоренко**, а также выходу кубанских пчеловодов на Всероссийский рынок. Кроме того, расширилась практика оптовой сдачи меда закупщикам.

В станицах Павловской, Новотитаровской и других появились пчеловодные комплексы. Это стало возможным благодаря получению хозяевами пасек банковских кредитов. Вопрос о них решался Законодательным собранием Краснодарского края при участии Координационного совета.

Кубанское пчеловодство постепенно начинает экспортировать свою продукцию и участвовать в международных ярмарках, в частности на Зеленой неделе в Германии.

Развитие отрасли должно улучшиться с принятием Федерального закона «О пчеловодстве». Его проект был представлен для рассмотрения и согласования в соответствующие государственные инстанции.

Государственным реестром селекционных достижений допущены к использованию три породных типа пчел: среднерусская, серая горная кавказская и карпатская. Ведущая роль в связи с этим отведена Краснодарскому краю, на территории которого разводят чистопородных маток серого горного кавказского и карпатского породного типа. Следовательно, больше внимания предстоит уделять ФГУП ОПППХ «Краснополянское» и Майкопскому опорному пункту пчеловодства.

Координационный совет организует опылительскую деятельность пасек на плодовых культурах (оплата в натуральном виде). Наиболее плодотворно сотрудничают с пчеловодами агрофирма «Сад Гигант», сад «Агроном».

Одна из задач кубанских пчеловодов — увеличить численность пчелиных семей до 300 тыс. Это должны быть здоровые, сильные семьи, способные успешно работать на опылении энтомофильных сельскохозяйственных культур и производить большое количество продуктов пчеловодства.

Для ветеринарно-санитарного контроля пасек в помощь государственным инспекторам создается штат общественных инспекторов по пчеловодству. Их подготовку проводят на курсах, организованных на базе АПИ-лаборатории Кубанского госуниверситета при участии специалистов Управления ветеринарии г. Краснодара. Окончившим курсы выдают удостоверение установленного образца. На курсах в системе профтехобразования могут обучаться пчеловоды с различной степенью подготовленности. Особое внимание уделяют инвалидам и людям с ограниченными возможностями. (В системе профтехобразования второй год занимаются дети с ограниченными возможностями.)

Ведущий ветврач-терапевт Отдела противоэпизоотических мероприятий Управления ветеринарии **У.С.Хрипченко** сообщила об изменениях в оформлении документов пасеки;

ответила на вопросы о взаимодействии общественных инспекторов по пчеловодству и специалистов при отборе образцов пчел для экспертизы.

Заведующая лабораторией Восточного рынка г. Краснодара **Е.А.Колесникова** рассказала о порядке предоставления проб меда при продаже, правилах торговли различными продуктами пчеловодства.

Доклад научного сотрудника Майкопского опорного пункта пчеловодства **Н.П.Василенко** был посвящен 20-летней работе с майкопским типом карпатской породы пчел. По сравнению с исходной породой все хозяйственные признаки маток этого типа намного лучше. Маток рассылают с картами обратной связи. Проанализировано более 4 тыс. отзывов из различных районов РФ. На вопросы по закупке пакетов пчел и маток ответила директор Майкопского опорного пункта пчеловодства **С.А.Малькова**.

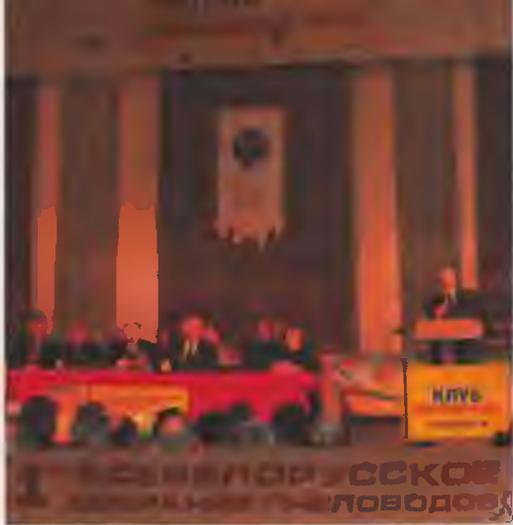
По сообщению **В.И.Дедова**, зимой 2007/08 г. в некоторых районах произошел большой отход семей пчел. Он обратил внимание на необходимость активизации общественных инспекторов по пчеловодству, а для улучшения работы общества пчеловодов предложил установить взносы: за каждую пчелиную семью — 20 руб., целевой — 200 руб. Участники конференции единогласно проголосовали за это предложение.

Директор предприятия по пчеловодству «Краснодарское» **В.И.Карцев** проинформировал о выездных районных совещаниях по лечению и содержанию медоносных пчел и о том, что в цехе по изготовлению вошины установлен автоклав для обеззараживания воска. Пчеловод может сделать заказ на изготовление вошины из сданного воска (не менее 50 кг). Предприятие также принимает пасечные вытопки, сотовые рамки с пергой и т.д.

Пчеловод **В.П.Мирошниченко** предложил издать брошюру с основными нормативными актами по пчеловодству на территории Краснодарского края. Такое пособие позволит хозяевам пасек правильно организовывать кочевку, собирать нужные документы, реализовывать мед в соответствии с существующими требованиями.

Пчеловод **В.Ю.Ложевский** обратил внимание присутствующих на то, что решать все проблемы можно только объединившись. Поэтому одной из основных задач остается сохранение ККОП «Кубанская пчела» и Координационного совета по пчеловодству Краснодарского края.

**Л.Я.МОРЕВА,
В.И.ДЕДОВ**



24 февраля 2008 г. пчеловоды со всей Беларуси собрались на свой форум в г. Минске в Республиканском дворце культуры ветеранов. Благодаря хорошей подготовительной работе, проведенной оргкомитетом Республиканского общественного объединения (РОО) «Клуб “Белорусские пчелы”» (информация по телевидению, радио, в журналах и газетах, расклейка объявлений), на собрание прибыли более 400 пчеловодов из хозяйств всех форм собственности и члены многих общественных объединений.

В фойе дворца культуры разместились выставка, где экспонировались продукты пчел, ветпрепараты, современное оборудование, литература и видеоматериалы по пчеловодству. Наибольший интерес присутствовавших вызвали: радиальная медогонка, изготовленная собственноручно **Ю.С.Камаевым**; ульи, нуклеусы, рамки и другие изделия из пенополистирола, представленные **А.А.Василенко**; вощина из чистого воска, изготовленная по новейшей технологии.

Концертный зал, где проходило собрание, был оформлен яркими и содержательными планшетами по современному практическому пчеловодству. В перерывах можно было посмотреть видеоматериалы и слайды о пчеловодстве разных стран.

Открыл собрание председатель РОО «Клуб “Белорусские пчелы”», мастер-пчеловод **В.П.Каменков**. Он сообщил, что Указом Президента Республики Беларусь №1 от 1 января 2008 г. текущий год объявлен Годом здоровья и в соответствии с этим Советом Министров РБ принято постановление, утвердившее программу мероприятий Года здоровья. Таким образом, была предложена и тема собрания — «**Интересы государства и пчеловодов в Год здоровья**». Старейшее в Беларуси общественное объединение РОО «Клуб “Белорусские пчелы”», успешно работающее 44 года, активно включилось в реализацию данной программы.

В ее рамках клуб планирует провести мероприятия по популяризации пчеловодства, а также реализовать населению на медовых ярмарках высококачественные продукты пчел. Наш лозунг: занятие пчеловодством — реальный путь к хорошему здоровью, активному долголетию и сладкой жизни людей.

Далее выступили более 30 пчеловодов из всех регионов Беларуси. Они сообщили о своих проблемах, высказали пожелания различным министерствам и ведомствам.

Хозяева пасек не могут самостоятельно реализовать всю свою продукцию, решить технологические, зоотехнические и ветеринарные задачи. Особенно это касается лечебно-оздоровительных и профилактических мероприятий на частных пасеках, где сосредоточено около 93% семей пчел. Хорошо известно, что из-за неграмотной профилактики или неправильного лечения гибнет много семей.

Многие выступающие выразили озабоченность по поводу чрезмерного импорта в Беларусь меда, что наносит урон отечественному пчеловодству и, таким образом, приводит к снижению урожайности многих сельскохозяйственных культур, нарушению окружающей среды, изменению ландшафта. Национальное пчеловодство нуждается в постоянной государственной поддержке. Белорусский рынок необходимо охранять от низкокачественных продуктов пчел и от нечестной конкуренции.

К сожалению, некоторые чиновники считают, что пчеловодство — это только производство меда, и совсем не ценят опылительную деятельность пчел. Пчеловоды должны получать плату за опыление сельскохозяйственных культур.

Отрадно, что среди собравшихся постоянно происходил живой обмен мнениями: видные пчеловоды-практики и ученые делились опытом, сообщали о различных новинках.

Собрание стало первым мероприятием, благодаря которому пчеловоды поняли необходимость объединения. По его итогам был утвержден план работы на текущий год, в том числе план проведения медовых ярмарок; сформирован рабочий комитет по приему от пчеловодов заявок на приобретение различного инвентаря и оборудования для оснащения пасек, литературы и видеоматериалов; создан информационно-консультативный центр по современным технологиям пчеловодства и грамотному применению продуктов пчел; определены условия участия белорусских пчеловодов в международных мероприятиях; открытым голосованием избран центральный совет пчеловодов, наделенный правом представлять интересы хозяев пасек в госорганах; из членов центрального совета назначены ответственные для оперативного решения проблем в регионах».

В.П.КАМЕНКОВ

Республика Беларусь, Минск, E-mail: vkamen@mail.ru



СРЕДНЕРУССКИЕ ПЧЕЛЫ МАРИЙСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ

Пчеловодством в Республике Марий Эл занимаются с древнейших времен. 140 лет тому назад (1868 г.) в газете «Казанские губернские ведомости» (в то время территория современной Республики Марий Эл относилась к Казанской губернии) стали появляться заметки и статьи на исторические, экономические темы, в том числе и по пчеловодству. Отмечалось преобладание бортевого пчеловодства. В 1908 г. в Казанской губернии насчитывалось 6823 пасеки и 131 803 пчелиные семьи, в том числе колод — 96 342, рамочных — 28 426 и линейных — 7035.

Согласно данным Н.М.Кулагина, И.Афанасьева (1900 г.), по размерам тарзального индекса, длины хоботка, окраске хитинового покрова рабочие пчелы на террито-

рии Казанской губернии относились к среднерусской породе (ж-л «Пчела», издание Екатеринбургского Общества Пчеловодства, 1900 г.).

В 1967 г. колхозы и совхозы республики произвели 500 т товарного меда, или 170% планового задания. На каждую пчелиную семью получили более 18 кг товарного меда. Число их в колхозах, совхозах и других хозяйствах в течение 1967 г. возросло с 28,1 до 30,3 тыс. Государственный план закупок меда республика выполнила на 115%. Коллегия Министерства сельского хозяйства РСФСР и Президиум ЦК профсоюза рабочих и служащих сельского хозяйства и заготовок, рассмотрев итоги социалистического соревнования автономных республик, краев и областей за

Морфологические признаки рабочих пчел по районам Республики Марий Эл

Район	Окраска тела	Длина хоботка, мм	Кубитальный индекс, %	Ширина 3-го тергита	Зимостойкость
1. Медведевский	Желтизна на тергите	6,42±0,001	61,31±1,012	4,72±0,15	Слабая
2. Советский	То же	6,47±0,009	60,14±1,113	4,71±0,11	Удовлетворительная
3. Куженерский	Темно-серая	6,24±0,016	62,13±1,321	4,91±0,21	Хорошая
4. Параньгинский	То же	6,25±0,018	62,13±1,340	4,89±0,01	То же
5. Мари-Турекский	»	6,23±0,017	61,63±1,243	4,98±0,02	»
6. Звениговский	Желтизна на тергите	6,61±0,013	60,51±1,261	4,73±0,04	Слабая
7. Волжский	То же	6,59±0,006	61,11±0,018	4,69±0,03	То же
8. Моркинский	Темно-серая	6,22±0,018	61,53±1,336	4,94±0,24	Хорошая
9. Оршанский	Желтизна на тергите	6,31±0,024	62,31±0,034	4,83±0,20	Удовлетворительная
10. Сернурский	Темно-серая	6,25±0,013	61,94±1,113	4,91±0,22	Хорошая
11. Горномарийский	Желтизна на тергите	6,67±0,006	59,83±1,041	4,71±0,21	Слабая

достижение лучших показателей в развитии пчеловодства в 1967 г., признали Марийскую АССР победителем. Республике вручили переходящее Красное знамя и денежную премию. Рекордные показатели среднерусской породы в 1967 г. отмечены на пасеке колхоза «Новый путь» Моркинского района, где от каждой из 140 семей получили по 82 кг меда и 1,4 кг воска.

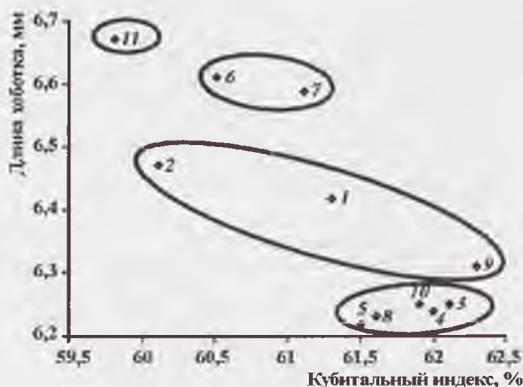
С тех пор породный состав медоносных пчел в республике значительно изменился вследствие завоза семей южных пород. По данным Марийской республиканской конторы пчеловодства, наибольшее их число поступило в 1969 г.

Для определения современного генофонда мы изучали популяции пчел на территории Республики Марий Эл.

В результате обследования установили, что на многих пасеках пчелы имеют желтизну в окраске наружного покрова, линейные размеры экстерьерных признаков, не свойственные среднерусской породе (табл.).

Данные таблицы показывают, что пчелы в разных районах различаются по основным морфологическим признакам. На пасеках шести районов из одиннадцати пчелы с желтизной на тергите; более половины семей (55%) имеют признаки метизации пчелами южных пород; встречаются доказательства влияния карпатской, украинской степной и других пород. Тем не менее 40–45% пчел в республике имеют признаки, характерные для среднерусской породы.

Более наглядно межпопуляционные соотношения представлены на двумерном графике (рис.). По частотам соотношения «длина хо-



ботка — кубитальный индекс» просматривается определенное разделение популяции на четыре группы. К первой относятся популяции районов 3, 4, 5, 8, 10 (Куженерский, Параньгинский, Мари-Турекский, Моркинский и Сернурский): пчелы отличаются самыми короткими хоботками, размеры соответствуют общепри-

нятому стандарту для среднерусской породы. По мере увеличения длины хоботка и уменьшения кубитального индекса и ширины 3-го тергита располагаются последовательно более или менее обособленные группировки 2, 3, 4, включающие районы 1, 2, 6, 7, 9, 11 (Медведевский, Советский, Звениговский, Волжский, Оршанский и Горномарийский). Показатели пчел этих районов выходят за пределы стандарта среднерусской породы, и популяции несут в себе признаки метизации южными породами.

В последние десятилетия в Республику Марий Эл завозят для разведения и использования пчелиные семьи и маток разных пород. В результате длительной неконтролируемой метизации в некоторых районах почти не осталось чистопородных местных пчел. Считаясь местными, они являются не чем иным, как межпородными помесями неизвестных поколений, не представляющими ни хозяйственной, ни тем более племенной ценности.

Планом породного районирования для республики определена среднерусская пчела. Несмотря на успехи современной генетики, наши представления о путях селекционной работы в пчеловодстве не всегда приводят к желаемым результатам при их практическом осуществлении.

До последнего времени довольно широкое распространение имело представление о том, что повышение продуктивности семей возможно только на основе скрещивания пчел разных пород. Племенной работе с чистопородными пчелами на промышленных пасеках уделялось очень мало внимания, что не могло не сказаться на их сохранности.

В районах Моркинский и Мари-Турекский пчелы имеют самые короткие хоботки — 6,22–6,23 мм и довольно высокий кубитальный индекс — 61,53–61,63%. Отход семей за зиму в среднем за 5 лет составляет 2,7–3,5%. В районах Волжский, Звениговский, Медведевский и Горномарийский отмечена большая степень метизации, и отход семей здесь составляет от 5,9 до 27% в среднем за 5 лет, а в отдельные годы потери достигают 43%.

Таким образом, в районах, где у пчел отмечена желтизна на тергитах, зимостойкость семей, как правило, слабая и большой отход за зиму.

От устаревших технологий пчеловодения надо отказываться и только на основе деловой предприимчивости и бережного отношения к природе, с учетом биологии пчелы можно сохранить и возродить былую славу среднерусской медоносной породы в Марийском крае.

С.Г.МАКАРОВ

Республика Марий Эл

РАБОТАЮТ ДВЕ МАТКИ

Пчелиные семьи необходимо использовать комплексно, то есть получать не только мед, маток, пакеты, но и другие биологически активные продукты. Для этих целей целесообразно осваивать разнообразные современные технологии.

Технология комплексного использования семей предполагает: использование шестнадцатирамочного утепленного улья (белорусский вариант); для качественного опыления энтомофильных культур и проведения своевременных кочевок круглогодичное содержание 21 семьи на модернизированной платформе на базе прицепа 2-ПТС-4; формирование сборных семей-медовиков; вывод маток, в том числе и с использованием искусственного осеменения; использование кассетных безрамочных нуклеусов; получение маточного молочка при изоляции матки в семье-воспитательнице на одном соте с помощью однорамочного изолятора на весь период его получения; осеннее наращивание силы семей одновременно с отбором маточного молочка (за счет работы в семье двух маток ко времени осенней сборки гнезд имеем в семье 12–14 рамок, обсиживаемых преимущественно молодыми пчелами); использование пчел для опыления, в том числе поукосных и пожнивных культур, которые целесообразно в наших условиях сеять на зерно (гречиха).

В условиях рыночной экономики, особенно при вступлении Беларуси в ВТО, актуальность проблемы комплексного использования пчелиных семей проявится остро.

Как известно, много меда собирают только сильные семьи. Искусство пчеловода в том и состоит, чтобы нарастить в семьях к главному медосбору много расплода и максимальное количество пчел, которых надо поддерживать в рабочем состоянии, не допуская роения. Это достигается формированием перед медосбором семей-медовиков с молодыми плодовыми матками.

На единицу печатного расплода в зависимости от способа формирования семей получают разное количество меда. Так, при формировании семей-медовиков с помощью объединения отводков пчелы собрали товарного меда на одну рамку печатного расплода в 3 раза, в сборном медовике — в 3,7 раза больше по сравнению с традиционным методом подготовки семей к медосбору в ульях-лежаках. Оптимально готовить семьи-медовики к медосбору надо с таким расчетом, чтобы основная масса пчел вышла из расплода за пять–семь дней до его наступления. На один улей необходимо иметь 48 сотов (435х300 мм), из них 16–20 с запечатанным расплодом. Такая семья в зависимости от силы медосбора и

погодных условий может дать 50–120 кг товарного меда.

Поскольку потенциал семьи по накоплению запасов меда зависит от количества пчел, участвующих в приносе и переработке нектара во время всего периода главного медосбора, интересно определить влияние этого показателя на медовую продуктивность семей.

С этой целью мы провели расчет корреляции между числом сотов с расплодом в гнезде перед главным медосбором и товарной медовой продуктивностью семей-медовиков при разных способах формирования и использования. Расчеты показали, что в этом случае существует связь, близкая к абсолютной ($r=0,98$).

Формирование сильных семей-медовиков способствует эффективному использованию медосбора даже в условиях слабого продолжительного главного медосбора, который длится до 40 дней.

В связи с тем, что один из типовых ульев — шестнадцатирамочный утепленный улей на гнездовую рамку 435х300 мм с магазинной надставкой 435х145 мм, который обеспечивает удовлетворительную зимовку пчел на открытом воздухе без дополнительного утепления снаружи, мы провели опыт, направленный на повышение эффективности содержания семей в нем. Задача заключалась в том, чтобы на передвижных платформах при использовании шестнадцатирамочного утепленного улья с минимальными затратами на его доработку без изменения внутренних размеров получить стабильно высокие медосборы.

Улей поделили фанерной перегородкой на две равные части по восемь рамок в каждой. Перегородили также верхний и нижний летки, переднюю стенку улья покрасили в разные цвета, ширину летков сократили до 8 мм (защита от мышей). Дополнительно изготовили вторые корпуса для шестнадцатирамочного улья на рамку 435х300 мм. На модернизированной платформе разместили 21 улей.

Технология содержания пчел заключалась в том, что в улей с обеих сторон от фанерной перегородки одновременно поселяли два пакета (четырёхрамочные стандартные). Равные по силе и состоянию семьи, помещенные в новый улей, мирно сосуществовали до и после объединения. К 20–25 мая семьи (каждая на восьми сотах) занимали шестнадцатирамочный улей. Затем гнездо одной семьи перенесли во второй (верхний) корпус. Между корпусами положили разделительную решетку. Вертикальную перегородку убрали, а свободное пространство в нижнем ряду заполнили пустыми сотами (до 16 шт.). Расплодная часть гнезда второго корпуса расположилась над рас-

Журнал «Пчеловодство» нужен

плодом нижнего корпуса для более стабильного обеспечения теплого режима. До 15 июня обе матки остались в одном улье через раздельную решетку, но на разных уровнях. Верхний корпус — без летков, поэтому все пчелы покидали гнездо через нижний корпус. После 15 июня, за 7–10 дней до наступления главного медосбора с гречихи (липы), матку из верхнего корпуса отобрали с одним-двумя сотами расплода и переставили в отводок, а из нижнего перенесли рамки с печатным расплодом в верхний корпус. Получили: матка с открытым расплодом и пустыми сотами для откладки яиц находилась в нижнем корпусе; в верхнем — был сосредоточен весь печатный расплод и плюс два-три сота по краям с кормом (мед), в разрезе между гнездовыми корпусами разместили магазинную надставку. В отдельном улье имели отводок с плодной маткой на двух сотах с открытым расплодом.

По мере выхода расплода в начале главного медосбора пчелы заполняли медом освободившиеся соты. При этом в нижнем корпусе было достаточно свободного пространства для работы матки и, как следствие, семья не приходила в роевое состояние.

Немаловажно при таком способе содержания пчел, что предназначенный для откачки мед, как правило, находится в верхнем корпусе, куда нет доступа матке. Кроме того, вода из приносимого пчелами в улей нектара испаряется с минимальными энергозатратами благодаря размещению его в сотах второго корпуса с относительно высокой температурой воздуха.

Такие семьи-медовики готовы к главному медосбору и способны при перевозке к массивам медоносов собирать по 50–70 кг товарного меда. Товарный медосбор на одну семью в среднем за два года (2001–2002 гг.) при содержании в шестнадцатирамочных ульях по традиционной технологии составлял 18,4 кг меда, по новой технологии — 35,3 кг, с привлечением второй матки — 70,5 кг.

Таким образом, усовершенствование традиционной технологии способствует наращиванию большего количества пчел к медосбору, приводит к повышению товарного медосбора в 1,9 и 3,8 раза.

Для получения товарного медосбора с весенних медоносов (ивы, сады, одуванчик, озимый рапс), цветение которых приходится на апрель—май, подготовку пчелиных семей к медосбору необходимо начинать с лета предыдущего года.

Н.В.ХАЛЬКО

230008, Республика Беларусь, г. Гродно,

Часто при разговоре с пчеловодами на вопрос: «Ты выписываешь журнал "Пчеловодство?"» — получаешь странный ответ: «Выписывал два года и бросил, там ничего нет». Считаю, что кому без всяких журналов и наставлений судьбой предназначено иметь пчел, у того они хорошо ведутся. С такими людьми разговор короткий, они окружены завесой тайны пчеловодства. Одной любви к пчелам далеко не достаточно, нужны знания. Когда мне в руки попал журнал «Пчеловодство» №1 за 1963 г., меня заинтересовали ответы на вопросы. Прочитаю вопрос, а сам не знаю ответа, и мне было интересно, какой же ответ на самом деле? И тут же ответ. Это было интересно! Этот номер я сохранил до сегодняшних дней, как старт в пчеловодный мир моей жизни. После этого каждый месяц покупал в газетных киосках журнал «Пчеловодство», а потом начал выписывать его. С тех пор не расстаюсь с ним и из каждого номера что-то черпаю в копилку знаний.

Первое время в журнале меня интересовала рубрика «Страница пчеловода-любителя». Но постепенно, когда набираешь знания и опыт в пчеловодстве, становится все интересно. В зимние долгие вечера, листая старые журналы, читая статьи, которые раньше казались мне не нужными, теперь нахожу в них для себя полезные советы.

Когда читаю очередной номер журнала, то как в зеркале вижу состояние сегодняшнего пчеловодства. Мне интересно, чем занимаются пчеловоды, в чем они нуждаются, чему радуются. Для меня не безынтересны юбилеи и достижения видных российских пчеловодов. С большим вниманием читаю статьи о различных породах пчел, работе бортевиков в заповедниках Башкирии. Несмотря на то что живу в этой республике, но о всех достижениях по пчеловодству узнаю из журнала, так как в районных газетах этого не публикуют. Так, в 2005 г. была принята целевая программа «Развитие пчеловодства в Республике Башкортостан на 2006–2010 гг.», о чем также узнал из журнала.

Первое время мне не хватало знаний, поэтому я стал учиться заочно в одногодичной школе г. Рыбное. И тогда при выполнении контрольных работ использовал журналы и газетные вырезки. Порой прочитанные статьи заставляют задумываться, как вести пчел, и часто приходишь к выводу, что надо работать напряженно и вдохновенно, не жалея сил, дорожа каждой минутой, вникая во все, что связано с пчеловодством.

Мы должны гордиться, что у нас есть свой журнал — наш учитель, маяк, который ведет нас к храму пчеловодства.

У меня сильные семьи, ежегодно получаю от них достаточно меда, продаю рои и семьи — всем этим я обязан журналу. В 2006 г. мои статьи на конкурсе публикаций заняли первое место, и здесь моим учителем опять же стал журнал «Пчеловодство».

Считаю, что журнал нужен и начинающим, и опытным, и даже ученым-пчеловедам. Не сомневаюсь, что он будет и дальше путеводной звездой для российских пчеловодов.

Дорогие пчеловоды! Если у вас есть какие-то достижения, успехи в пчеловодстве, пишите в журнал, поделитесь своим опытом с другими.

А.С.ВАСИЛЬЕВ

453486, Башкортостан, Аургазинский р-н, п/о Ташлыкүль

ПРОТИВОРОЕВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Один из приемов вывода семьи из роевого состояния — это лишить их летных особей. Пчелы разгрызают маточники и включаются в работу. Потеря летного состава приводит к резкому дисбалансу в жизнедеятельности семьи, она ослабевает, а матке просто не с кем покинуть гнездо. Семье нужно от 10 до 14 дней, чтобы вернуться к биологическому равновесию. В редких случаях она продолжает подготовку к роению, несмотря на «жесткую» операцию. Если пчеловод грамотно организует работу, содержит маток не более двух лет, занимается селекцией по разведению менее ройливых семей, то результат работы может быть очень успешным.

С 1989 г. мы вели работу по поиску наиболее простых и надежных способов выведения семей из роевого состояния, формирования отводков, вывода и смены маток, а также снижения затрат времени и сил на обслуживание большего числа семей с повышением их качества. К 2000 г. была разработана и опробована технология по уходу за семьями в горизонтальных и вертикальных ульях, применяемая и в настоящее время. Мы можем ее рекомендовать пчеловодам-любителям и профессионалам, имеющим более 100 семей.

Главные достоинства этой технологии: процесс роения полностью контролируется пчеловодом; нет необходимости отыскивать матку даже при пересадке основной семьи или формировании отводков, как это часто рекомендуют авторы в учебной литературе; за счет решения первых двух задач резко возрастает производительность труда: пчеловод может обслуживать гораздо больше пчелиных семей без посторонней помощи; работа становится плановой, создаются благоприятные условия для ведения селекции и получения других продуктов пчеловодства (маточного молочка, прополиса, цветочной пыльцы); повышается продуктивность семей.

Согласно технологии содержания улей-лежак (20–24 рамки) должен быть оборудован двумя основными элементами: разделительной решеткой, которая установлена посередине лежака и легко заменяется на глухую перегородку, разделяющую улей на два независимых отдела; особым летком, находящимся по центру нижней части улья-лежака с двумя вкладышами, благодаря которым можно управлять летом, посылая всех прилетающих с поля пчел в одно из отделений лежака.

Для того чтобы полностью контролировать развитие семей, особенно в период их бурного роста, мы раз в неделю проводим осмотр. Нагрузка на одного человека составляет не менее 30 семей в день, он за неделю может легко обслуживать 150 семей при условии выполнения основных подготовительных работ (ремонт ульев, наващивание рамок и др.) в зимне-весенний период.

Для удобства и мобильности пасеки сохраним семьи в небольших павильонах на 12 ульев-лежаков. Каждый осмотр фиксируем в пасечном журнале, где указываем все проделанные работы и состояние семей.

С ранней весны семья находится в одном из отделов лежака. По мере ее роста, когда сила достигнет не менее 10 улочек, а число расплода — восьми рамок, проводим первое разовое расширение гнезд. Не отыскивая матку, переносим половину расплода из гнезда во второе отделение улья-лежака за разделительную решетку. Расплод должен находиться около разделительной решетки, за ним ставим сотовые рамки и с вощиной (2 рамки вощины и 2 сотовые с каждой стороны отдела лежака), затем собираем гнездо, если необходимо, дополняем маломедными рамками. При таком разовом расширении объем гнезда увеличивается до 10 рамок, и у матки появляется много места для яйцекладки. Во втором отделении лежака откормим леток.

Если в природе отсутствует медосбор, семью следует подкормить, в противном случае пчелы будут портить вощину, а матка может сократить яйцекладку.

Через неделю после этой операции проводим беглый осмотр. А по размещению открытого расплода определяем, в каком отделении находится матка. Если необходимо, дополняем гнездо рамками с вощиной до полного объема (до 24 рамок), другой отдел лежака пчелы используют для складывания меда. При последующих осмотрах семьи не требуется разборка медового отдела, так как по мере выхода печатного расплода пчелы будут заполнять рамки медом, начиная от разделительной решетки и дальше в глубь гнезда.

Если не планируется увеличение пасеки и в семье находится хорошая сеголетняя или прошлогодняя матка, желательно на каждый отдел улья-лежака поставить по магазинной надставке (от 8 до 12 рамок),

иначе продуктивность семьи будет намного меньше. Не следует забывать, что две центральные рамки, находящиеся около разделительной решетки, должны стоять к ней вплотную, в противном случае пчелы застроят ее восковыми «языками», и сообщение между отделами будет затруднено.

В конце медосбора отбирать рамки для откочки меда очень легко, особенно из медового отдела. Пчеловод может смело сметать пчел щеточкой или сдувать пылесосом, не боясь повредить матку, поскольку ее там нет.

Если после расширения гнезда при еженедельном осмотре семьи обнаруживаются роевые мисочки с яйцами, то следует сразу провести радикальную операцию: разделительную решетку меняем на глухую (лист из ДВП, выпиленный по размеру разделительной решетки); из маточного отдела отбираем 1–2 рамки расплода с роевыми открытыми маточниками (без матки) и переставляем в медовый отдел, ставя третьей или четвертой рамкой от глухой перегородки; леток маточного отдела перекрываем (создавая туннель длиной около 25 см для прохода пчел). Таким образом вся летная пчела, возвращаясь в улей, теперь попадает только в медовый отдел.

Очень важно, чтобы перекрытие летка было очень плотным, без щелей. Если оставить даже небольшие щели, будет проходить запах и часть особей, ориентируясь на него, может перейти по стенке улья в маточный отдел. Цвет заградительного туннеля должен соответствовать передней стенке улья, чтобы не дезориентировать летных пчел и они все могли уйти в медовый отсек.

Если возникают трудности при изготовлении данного леткового устройства, то можно просто высверлить два дополнительных круглых летка диаметром 35–40 см от центрального в противоположных направлениях. После проделанных операций (замена разделительной решетки на глухую перегородку и перенос рамок с маточниками) нужно плотно перекрыть центральный леток в маточный отдел и открыть круглый.

В результате все летные пчелы будут слетать в медовый отсек на роевые маточники.

Потеряв всех летных пчел и часть особей в медовом отсеке, основная семья с маткой окажется в стрессовом состоянии. Затем, придя в норму, по истечении двух суток, пчелы разгрызут оставшиеся маточники, и семья выйдет из роевого состояния. Для большей гарантии успеха

пчеловод сам может выломать оставшиеся маточники во время проведения операции. В тот же день основную семью с маткой необходимо подкормить 1 л жидкого сиропа, а следующую подкормку повторить через двое суток, иначе матка может просто прекратить яйцекладку. При хороших навыках пчеловод продельвает данную перегруппировку гнезда в течение 7–10 мин.

В дальнейшем, если через неделю медосборные условия улучшились, а семья благополучно вышла из роевого состояния, следует объединить ее с медовым отделом, заменив глухую перегородку на разделительную решетку. При этом в кормовом отсеке на рамках, переставленных неделю назад из маточного отдела, необходимо удалить все маточники. Кроме того, центральный леток возвращают в исходное положение, которое было до противороевой операции, а круглый леток в маточном отделе (если таковым пользовались) закрывают.

Если необходимо заменить матку, то после первой противороевой перегруппировки спустя неделю в медовом отсеке оставляют лучший роевой маточник, все остальные выламывают. Спустя две-три недели после того как молодая матка начнет откладывать яйца, можно объединить оба отделения лежака, убрав глухую перегородку, и получить сильную семью-медовик. Не следует забывать и про маточный отдел. Спустя две недели после противороевой изоляции требуется расширить гнездо. Самое эффективное (предварительно положив сверху разделительную решетку) — поставить на него второй корпус с 8 или 10 гнездовыми рамками.

В редких случаях после противороевой перегруппировки спустя неделю семья все равно оттянет маточники и будет готовиться к роению. Тогда нужно отсадить ее из маточного отдела в отдельный улей и не трогать около месяца. Пчелы сами заменят матку, и если рой выйдет, то маленького размера. Если имеется еще ройливая семья, то их объединяют. Такие объединенные выбракованные семьи, как правило, активно включаются в медосбор. На место убранных семьи сажаем отводок с молодой маткой, а через сутки объединяем с медовым отсеком, где предварительно выламываем маточники. Получится хорошая рабочая семья.

О.Ю. ИГОШИН

Ульяновская
государственная
сельскохозяйственная
академия



Павильон для содержания 12 семей пчел



ЗРЕЛЫЕ МАТОЧНИКИ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ

Мировой опыт показывает, что успех современного пчеловодства полностью зависит от своевременного снабжения пасек молодыми качественными матками. Недостаток их не только сдерживает прирост семей, но и приводит к необходимости использования старых, изношенных, что отрицательно сказывается на эффективности пчеловодства в целом.

В этой связи использование зрелых 15-дневных маточников расширяет круг возможностей пчеловода. Качественный маточник можно получить в условиях Северного Кавказа уже к 25 апреля. Это реальная возможность формирования ранних отводков, а чем раньше они сформированы, тем выше вероятность получить в текущем сезоне товарную продукцию как от них, так и от семей-доноров. По многолетним наблюдениям, сформированный в конце апреля из двух рамок печатного расплода со зрелым маточником отводок при соответствующем уходе уже к середине июля ничем не отличается от полноценной зимовалой семьи.

Период смены зимовалых пчел на юге страны завершается обычно в первой декаде апреля; с каждым последующим днем происходит значительное накопление молодых особей, семьи входят в стадию роста и сила их удваивается. В последней декаде апреля семьи, достигшие 8 и более улочек, способны дать товарный отводок или пакет пчел — один из основных видов ранней продукции. Требования к кондиции пакета неизменно растут, и в настоящее время уже в первой декаде мая они должны иметь не менее 3–4 рамок печатного расплода. Это заставляет производителя искать пути повышения рентабельности данного производства. **Основным фактором снижения себестоимости пакета может стать использование зрелых маточников для восстановления материнской семьи после отбора пчел.** Стоимость майской

плодной матки, как известно, в среднем составляет 30% от стоимости пакета. В условиях Краснодарского края в начале мая реально получить лишь ограниченное число плодных маток. Массовое производство приходится на конец месяца, но, как правило, в это время стоимость пакета снижается, спрос падает до нуля. Поэтому большая часть пчеловодов вынуждена после продажи пакетов ждать, когда семьи выведут свищевых маток, теряя драгоценное время и, как следствие, снижая продуктивность пчелиных семей.

Подсадка маточников не требует специальных навыков, при этом гарантирован практически стопроцентный прием неплодных маток. Раздача зрелых маточников на выходе в семье спустя 4–6 ч, после реализации пакета, предотвращает закладку свищевых и роевых маточников, помогает уберечь семью от перехода в роевое состояние. Как правило, в семье матка из зрелого маточника выходит через сутки, на 5–7-й день совершает брачный вылет, а на 10–12-й после подсадки маточника приступает к яйцекладке. К этому времени в семье остается только печатный расплод. К моменту запечатывания расплода от новой матки он выходит, и в течение 4–5 дней семья будет без печатного расплода. В этот небольшой промежуток времени необходимо обработать пчел от варроатоза, свести к минимуму риск ослабления семей в активный период и предотвратить зимнюю гибель.

Для получения маточников высокого качества необходимо соблюдать ряд условий. Будущая воспитательница к началу приема личинок должна находиться в предроевой стадии (Рутнер, 1982) и иметь расплод всех возрастов. Поэтому семьи содержат в несколько более тесных гнездах с минимальной силой 10–12 улочек, с обильными кормовыми запасами. Наличие на пасеке семей, имеющих печатный трутневый расплод, и установившаяся средняя

дневная температура 15°C — необходимые условия к началу выращивания маточников.

Семья-воспитательница, сформированная методом без осиротения, оказывает существенное влияние на качество будущей родоначальницы: присутствие матки благоприятно сказывается на летней активности (сбор пыльцы и нектара) семьи, а слабый контакт пчел с ней — разделительная решетка и медовый барьер включают механизм тихой смены, при котором закладываются маточники (матки) высокого качества.

Следует помнить, что чем меньше число личинок передано на маточное воспитание, тем тяжелее, а следовательно, и лучшего качества будут матки.

ОТВОДКОВ

Нагрузка семьи-воспитательницы в ранневесеннее время,

как показано исследованиями и подтверждено практическим опытом разведенческих хозяйств, не должна превышать 10–12 личинок с трех- или пятидневным циклом.

Контроль за неплодной маткой включает минимум два осмотра. Через двое суток после раздачи маточников, чтобы убедиться, что благополучно вышла полноценная матка, поскольку самые большие потери происходят именно на этой стадии. Если ее не обнаружили, процедуру повторяют. При повторной раздаче маточников выход неплодных маток не превышает 40%. Следующий осмотр — в предполагаемый период спаривания. Отмечается общая закономерность относительно высокого процента осеменения неплодных маток.

Осмотры в предполагаемый период спаривания следует проводить в часы, когда матка должна находиться в семье. Время брачных вылетов, как правило, с 13 до 17 ч, чаще с 14 до 15 ч. Если по каким-либо причинам она не вернулась с облета, маточник в семью давать нельзя, необходимо дать плодную матку. В противном случае семья значительно ослабнет.

При посадке плодной матки в семью после формирования пакета или в отводок ее три дня держат в маточной клеточке. Однако не всегда с первой попытки результат приема положительный. Зачастую ее приходится еще день-два продержать в клеточке или заключить под колпачок. При положительном исходе лишь на второй день после посадки плодная матка приступает к яйцекладке. В большинстве случаев этот период занимает практически неделю.

Как видим, эффективность посадки как зрелых маточников, так и плодных маток примерно одинакова — 80–85%. При работе со зрелыми маточниками расплод от молодой матки появляется на 12–14-й день, а при посадке плодной матки — на 6–7-й. Разницу можно оценить лишь по количеству расплода, кото-

рый плодная матка сумеет накопить за недельный разрыв. Учитывая, что в первые дни яйценоскость ее невелика (600–800 яиц в сутки), она дает 420–560 г, или одну-две улочки пчел; в денежном выражении это 300–400 руб., то есть стоимость одной плодной матки. Можно предположить, что это и есть причина, которая заставляет пчеловода склоняться к посадке плодной матки. Но для него это практически означает потерю 300–400 руб., затраченных на ее приобретение. Судите сами.

На начальном этапе семьи с маточниками отстают по силе от семей с плодными матками, если учесть что отводок или пакет сформировали в конце апреля — начале мая. Затем они выравниваются, а семьи с маточниками поражают темпами развития, так как молодые ранние матки зачастую превосходят по качеству и по «жизненной» силе посаженных плодных.

Метод использования неплодных маток, рекомендуемый многими авторами, значительно более трудоемок, поскольку сложный процесс их посадки вынуждает задействовать дополнительные семьи для инкубирования маточников и проводить с ними разного рода манипуляции, что отрицательно сказывается на конечном результате. С этим столкнулся и Г.Ф. Таранов (1976) при разработке технологии массового производства плодных маток. Проблемы с неплодными матками отмечает и подавляющее большинство исследователей и пчеловодов-практиков. В связи с этим в промышленном пчеловодстве этот способ восстановления силы семей не получил широкого применения.

Производство качественных маточников требует от пчеловода определенных навыков и знаний, и не всегда есть для этого необходимые условия. В этой связи целесообразно приобретать 15-дневные маточники в пчело-разведенческих хозяйствах. Их жизнеспособность открывает много практических возможностей. За 1–2 дня до выхода маток они выдерживают транспортировку в течение 24 ч. Если маточники будут возвращены в привычную для них среду, можно рассчитывать на нормальный, хотя и отсроченный на время содержания вне семьи, выход из них маток, считал Ф. Руттнер (1982). Перевозить их лучше всего способом Гвидо Скленера: в плоской картонной коробке с мягкой прокладкой, кончиком вниз, прикрыв только пленкой (Ф. Руттнер, 2006).

Итак, применение зрелых маточников для формирования ранних отводков и исправления безматочных семей после реализации пакетов имеет ряд преимуществ и экономически оправдано.

С.А.МАЛЬКОВА

ОНО «Майкопский опорный пункт пчеловодства», Адыгея

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОПУЛЯЦИИ ПЧЕЛ юго-запада Свердловской области

На сегодняшний день в Свердловской области насчитывается около 46 тыс. пчелиных семей, большая часть которых находится в частном секторе. Крупных пчеловодных хозяйств нет. Хорошо развито пчеловодство на юго-западе области — в Красноуфимском, Ачитском и Артинском районах со сходными рельефными, ландшафтными и экологическими условиями (Филатов, 2004). Как известно, пчелы очень чувствительны к загрязнению окружающей среды, поэтому в местах с неблагоприятной экологической обстановкой, таких, как окрестности городов Асбест, Красноуральск, Первоуральск, регулярно происходит их массовая гибель.

Ранее на юго-западе Свердловской области содержали пчел подвидов *A. m. mellifera*, которые были завезены из Предуралья переселенцами. Они отличались устойчивостью к продолжительным холодным зимам, многим болезням и были идеально приспособлены к жизни в местных условиях (Филатов, 2004).

Для успешного решения сельскохозяйственных задач региона в 1940—1960-х гг. сюда массово завозили южные подвиды пчел с Кавказа; в 1970—1990-х гг. интродуцировали карпатских пчел из Мукачевского пчелопитомника; в 1990-х гг. — пчел с Кубани и из Узбекистана (Филатов, 2004). Таким образом, на сегодняшний момент большинство семей пчел на юго-западе Свердловской области представляют собой гибриды местных и южных пород, лишившиеся многих ценных качеств местных среднерусских пчел.

Мы проанализировали пчел 50 семей восьми частных пасек Красноуфимского района Свердловской области, собранных в течение лета 2006 г. Для идентификации их происхождения по материнской линии мы использовали (рис.) полиморфный ло-

cus, *A. m. carnica*, *A. m. ligustica* — около 350 п.н. (комбинация Q).

По результатам анализа для каждой пасеки рассчитали частоты встречаемости семей пчел, имеющих происхождение от *A. m. mellifera*, то есть с комбинацией PQQ (табл.). Оказавшаяся очень низкой частота

Частота комбинации PQQ межгенного локуса COI-COII мтДНК в популяции пчел Красноуфимского района Свердловской области

Пчеловод, расположение пасеки	Число семей	Частота PQQ
Ю.М.Попов, д. Савиново	5	0,00
В.А.Филатов, д. Савиново	5	0,20
В.С.Филатов, д. Савиново	15	0,13
В.Е.Старцев, д. Русский Турыш	5	0,60
Г.А.Ватолин, д. Татарский Турыш	5	0,00
Е.В.Чухарев, д. Татарский Турыш	5	1,00
В.И.Баталов, д. Верхняя Ирга	5	0,00
В.Ф.Васильев, д. Верхняя Ирга	5	0,60
Всего	50	0,32

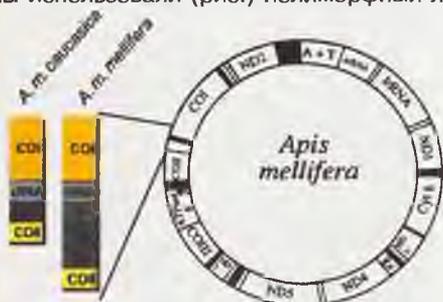
встречаемости комбинации PQQ в районе еще раз подтвердила факт массового завоза пчел из южных регионов. На пасеках Ю.М.Попова в д. Савиново, Г.А.Ватолина в д. Татарский Турыш и В.Ф.Васильева в д. Верхняя Ирга вообще не оказалось семей пчел, ведущих происхождение от среднерусских. Однако все пчелиные семьи на пасеке Е.В.Чухарева в д. Татарский Турыш характеризовались происхождением от *A. m. mellifera*. Остальные пасеки содержали от 13 до 60% семей, происходящих от среднерусской породы.

Таким образом, популяция пчел юго-запада Свердловской области, в частности Красноуфимского района, разнородна. В среднем по району только около 30% пчел имеют происхождение от подвида *A. m. mellifera*. Результаты этих исследований показывают, что восточная граница ареала популяции *A. m. mellifera* проходит по хребтам Уральских гор: в Зауралье обитают только гибридные пчелы, а в Предуралье еще сохранилась популяция аборигенных пчел *A. m. mellifera*, не ставшая жертвой массовой гибридизации (Ильясов с соавт., 2005, 2006).

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ ОФИ №06-04-08183.

**Р.А.ИЛЬЯСОВ, А.В.ПОСКРЯКОВ,
В.С.ФИЛАТОВ, А.Г.НИКОЛЕНКО**

Институт биохимии и генетики
Уфимского научного центра РАН,
450054, г. Уфа, пр. Октября, 71,
e-mail: apismell@hotmail.com



кус COI—COII мтДНК (Никоноров с соавт., 1998), который у подвида *A. m. mellifera* имеет размер около 600 п.н. (комбинация PQQ), а у южных подвидов — *A. m. sausa-*

АПИЛИНОЛ®

Реклама

Препарат растительного происхождения, высокоэффективен при лечении аскофероза и варроатоза.

Дополнительная информация по тел.: (495) 181-00-56, 787-58-69.

Продукция сертифицирована.

ООО «Фармбиомедсервис». 129226, Москва, ул. Сельскохозяйственная, д. 12 а.

ОГРН 30468291480030

Магазин «ТАМБОВСКОЕ ПЧЕЛОВОДСТВО» предлагает:

- ◆ переработку воска в вошину;
- ◆ изготовление канди;
- ◆ закупку и переработку вытопок пасечных;
- ◆ продажу пчелоинвентаря.

392000, г. Тамбов, ул. Студенческая, д. 12.

☎ (475-2) 71-24-30, 71-06-98.

Калужская компания «ФЕАЛ-ТЕХНОЛОГИЯ»

Более трех тысяч пчеловодов используют нашу систему обогрева ульев на своих пасеках: обогреватели, терморегуляторы и методику их применения. Обогреватели плоские и гибкие (чуть толще листа бумаги, размер 303x216x0,3 мм), надежно защищены от влаги (можно мыть), безопасны в применении (электроизолированы), экономичны (мощность 18 Вт), удобно устанавливаются через леток. Обогреватель запатентован и не имеет аналогов! Номинальное напряжение 12 В. С помощью терморегулятора пчеловод может в зависимости от погоды регулировать температуру нагревателя. Один терморегулятор может поддерживать до 25 обогревателей. Цена 1 обогревателя 230 руб. Цена 1 терморегулятора 1600 руб. (цены указаны без стоимости доставки).

Для заказа звоните или пишите: ☎ (4842) 548-948; E-mail: feal@feal.ru. Наш сайт: www.feal.ru.

Реклама ОГРН 1024001181885, 248033, г. Калуга, ул. Академическая д. 2

Лиц. 581-Г-ЛС-П №000734

ОГРН 1022302716853

АПИФИТ

ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ДЛЯ БОРЬБЫ С ВАРРОАТОЗОМ ПЧЕЛ

ПРЕИМУЩЕСТВА: ◆ Высокая эффективность (98–100%). ◆ Удобство в применении. Уменьшает затраты труда и времени по сравнению с другими способами обработки. ◆ Безвреден для расплода и взрослых пчел. ◆ Препаративная форма в виде деревянных пластин позволяет максимально исключить возможность попадания лекарственных средств в продукты пчеловодства. ◆ Не влияет на температурно-влажностный режим пчелиного гнезда. ◆ При применении отсутствует стресс-фактор для пчел. ◆ Легко утилизируется.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ. Пластины АПИФИТ подвешивают вертикально между слегка раздвинутыми сотами в центре пчелиного гнезда из расчета 1 пластина на 3–5 сотов.

Наиболее целесообразно применять препарат АПИФИТ 3 раза в год по следующей схеме: ☑ при первом весеннем осмотре пластины АПИФИТ помещают в пчелиное гнездо на 21 день; ☑ после откачки меда (июль–август) — на 21 день; ☑ перед сборкой гнезд в зиму при отсутствии расплода — на 3–5 дней.

Адрес для писем: 354340, г. Сочи, А-340, ул. Ленина, д. 2, Адлерский почтамт, а/я 108. ООО фирма «Эковит». Тел.: (8622) 33-77-42; 35-32-15; 8-918-301-39-38; факс (8622) 63-87-35; E-mail: ecovit-sochi@mail.ru



Реклама

Медоносные ресурсы Новгородской области

Развитие пчеловодства неразрывно связано с совершенствованием медоносного конвейера. При его формировании необходимо изучить видовой состав медоносных растений в различных фитоценозах, установить сроки, продолжительность и последовательность их цветения и провести анализ спектра жизненных форм в пределах их естественных ареалов.

Цель исследований — выявление и изучение медоносных ресурсов и статус их охраны в Новгородской области. Осуществляя мероприятия по улучшению медоносных ресурсов, надо стремиться к тому, чтобы создать для пчел непрерывный цветочный конвейер. В нашей области свыше 10% территории занимают пойменные и суходольные луга, которые представляют интерес для пчеловодства. Преобладание в травостое бобовых во время их цветения часто обеспечивает получение товарного меда.

К числу главных медоносов луговых угодий из бобовых растений относятся клевера. **Клевер луговой** (*Trifolium sativum* L.) для пчел малопривлекателен, так как они собирают лишь незначительную часть нектара, выделяемого его цветками. Это связано с длиной цветочной трубочки, из которой пчела не всегда может достать нектар.

Однако **клевер ползучий** (*Trifolium repens* L.) с продолжительным периодом цветения на протяжении всего летнего периода позволяет включать его в медоносный конвейер. Белый клевер произрастает на лугах, выгонах, пустырях, лесных прогалинах, по обочинам дорог. Будучи стравленным или скошенным, быстро отрастает и через три недели зацветает вновь. Цветки выделяют много нектара, доступного пчелам, в отличие от клевера красного и

горного, активно ими посещаются. Выделение растениями нектара зависит от влажности почвы и температуры воздуха. Температура свыше 25°C с высокой относительной влажностью воздуха способствует этому. Медопродуктивность в среднем составляет 50–120 кг с 1 га. Мед с белого клевера бывает светлый, прозрачный, ароматный, с хорошими вкусовыми качествами и относится к лучшим сортам светлого меда. При кристаллизации становится белым.

Медопродуктивность луговых фитоценозов с **клевером гибридным** (*T. hybridum* L.) — от 52 до 125 кг/га. Нектар его цветков легко доступен пчелам. Кроме нектара пчелы собирают с него много пыльцы (коричневого цвета).

Хорошо посещают пчелы **златоцветник золотистый** (*Chrysaspis aurea* Poll). Экологический тип открытых мест обитания с большим количеством цветков (50–100 шт.) на одно растение с продолжительным периодом цветения — 45–50 дней.

Одним из ценнейших медоносов является донник, с которого пчелы собирают много вкусного и лечебного меда. **Донник белый** (*Melilotus albus* D.) характеризуется длительным периодом цветения и выделяет большое количество нектара даже в сухую и прохладную погоду. При благоприятных условиях на 1 га донника белого образуется 1,8 млрд цветков, медопродуктивность — до 500 кг. С одного цветка пчелы получают до 0,09 мг нектара. Нектар бесцветен, прозрачен, с сильным запахом кумарина и средней сахаристостью до 45%. Свежий мед имеет цвет от белого до светло-янтарного и приобретает беловатый цвет с кремовым оттенком при кристаллизации. Кристаллизуется медленно, превращаясь в мелкозернистую массу бе-

ловатого цвета. У знатоков меда пользуется повышенным спросом. Обладает великолепным вкусом с легкой горчинкой и специфическим ароматом с оттенком ванили. Содержит 39,59% фруктозы, 36,78% глюкозы, сахаристость достигает 65%.

Донник желтый (*Melilotus officinais* (L.) Pall.) — один из лучших медоносов. Пчеловоды его специально разводят. В естественных условиях произрастания на одном растении образуется до 7 тыс. цветков. Считается, что медопродуктивность чистых зарослей донника желтого составляет 150–200 кг/га.

Лядвенец рогатый (*Lotus corniculatus* L.) имеет невысокую медопродуктивность, так как в первый год жизни только 45% растений достигает фазы цветения, и с 1 га можно получить около 26 кг, на второй год — до 60 кг меда. В зависимости от погодных условий отмечено неравномерное посещение пчелами цветков этого растения.

Астрагал датский и песчаный (*Astragalus danicus* Retz, *A. arenarius* L.). Для астрагала характерно обильное цветение со своеобразным запахом, что привлекает большое количество медоносных пчел и полезных насекомых.

Чина посевная (*Lathyrus pratensis* L.). Цветки посещают шмели и пчелы. Медопродуктивность — до 20 кг/га. **Чина весенняя** (*Lathyrus vernus* L.) отличается высокой нектаропродуктивностью, в составе сахаров нектара высокое содержание фруктозы.

Поля цветущей **люцерны** (*Medicago sativa* L.) очень красивы, у нее темно-зеленая листва и огромное количество темно-синих и желтых цветков. Контрольный улей показывает привес до 5 кг в день, медосбор неустойчив и зависит от погодных условий.

Засадные парки Новгородчины славились акациями. На сегодняшний день они одичали, но сохранились в удовлетворительном состоянии. **Карагана древовидная** (*Caragana arborescens* Lam.), или **акация желтая**, цветет в мае около двух недель, хорошей весенний медонос, дает много нектара и высокопитательную пыльцу, богатую токоферолом. В ареале естественного произрастания медопродуктивность зарослей достигает 300–350 кг/га. Мед, собранный с этого кустарника, прозрачный, светло-желтого цвета, без резкого запаха, с нежным вкусом. Многими пчеловодами ценится выше липового. Обладает общеукрепляющим свойством, помогает при бессоннице, желудочно-кишечных, желчных и почечных заболеваниях.

В общей продолжитель-

ности вегетационного периода бобовых экотипов наибольшую долю (до 50%) составляет фаза цветения. Раннее цветение нами отмечено 15 мая 2006 г. у одноукосного клевера красного. В целом это самый благоприятный год по началу цветения бобовых.

В условиях Новгородской области медосбор начинается в начале июня, продолжается до 25 сентября. В годы с ранней и дружной весной дикорастущие экотипы открытых мест обитания зацветают в третьей декаде мая. Луговой медосбор неустойчив и резко колеблется по годам. Так, в 2007 г. затяжная холодная весна значительно сдвинула начало цветения, зато период цветения в летнее время затянулся. Продлить период цветения можно при комбинированном использовании травостоя. Зеленую массу (клевера гибридного, белого, астрагалов и люцерны) можно скашивать на корм, после чего отрастают боковые побеги, они цветут до заморозков, являясь хорошим источником осеннего медосбора. Для получения позднего зытка можно использовать однолетние виды люцерны, клевера и донника первого года жизни. Отличительная особенность бобовых — высокая степень их осеменения.

При изучении нектароносности растений вышперечисленных видов нами выявлена ее зависимость от физиологии растения в целом. Чем интенсивнее происходит фотосинтез, тем сильнее выделяется нектар. Нектарник быстро реагирует на изменение внешних условий, о чем можно судить по количеству выделяющегося нектара и по его сахаристости. Поэтому хороший медосбор обеспечивают дикорастущие экотипы с проективным покрытием свыше 65%.

Детальное изучение дикорастущих бобовых растений позволило выявить экотипы суходольного и пойменного лугов. Дикорастущие бобовые виды, встречаемые на сенокосных, пастбищных и залежных местах произрастания, пчелы посещают в 2,5 раза чаще по сравнению с предыдущими экотипами. Среди выявленных медоносов экотип чины весенней, астрагала датского и песчаного заслуживает охраны и внесен в список редких видов.

Для охраны редких видов медоносов следует создать экологические тропы, заказники, а также проводить инвентаризационное изучение охраняемых природных территорий.

Я. М. АБДУШАЕВА

Институт сельского хозяйства
и природных ресурсов,
Великий Новгород
beekeeping@orc.ru



Лядвенец
рогатый

ЦЕЛЬ — ЗДОРОВЫЕ ПЧЕЛЫ

Здоровые пчелиные семьи — это отсутствие болезней и активная жизнедеятельность.

К сожалению, в настоящее время практически на каждой пасеке пчелы поражены различными болезнями, однако остаются они без помощи ветеринарных врачей. Пчеловоды самостоятельно лечат своих подопечных и используют лекарственные препараты по своему усмотрению. Как правило, они не выделяют семью полностью и болезнь принимает вялотекущий характер с постепенной гибелью пчел. Общеизвестно, что болезни определяют квалифицированные специалисты в области ветеринарии на основании лабораторных исследований.

Пчелиная семья может быть подвержена нескольким заболеваниям одновременно, что значительно осложняет диагностирование и лечение ее даже наиболее опытными специалистами. Сложность и нецелесообразность лечения пчел усилиями одного

пчеловода подтверждается некоторыми общими сведениями о возбудителях заболеваний. Микробы и вирусы очень живучи. Микробы живут длительное время в естественных условиях и остаются в улье после обработки огнем. Вирусы сохраняются многие годы при отрицательных температурах и размножаются за счет живой клетки других организмов.

В клетках животных наследственные функции выполняет дезоксирибонуклеиновая кислота (ДНК), а рибонуклеиновая кислота (РНК) является вспомогательной. Многие вирусы не имеют ДНК, но клетка всегда используется для их производства. Защита организма против вирусной инфекции действует на уровне клеток. Следует отметить, что антибиотики на вирусы не воздействуют. Кроме вирусных и бактериальных болезней для пчеловода затруднительна также диагностика простудных за-

ПРОФИЛАКТИКА ТРОПИЛЕЛАПСОЗА ПЧЕЛ:

Тропилелапсоз — болезнь печатного расплода, сопровождающаяся его гибелью или рождением нежизнеспособных пчел и трутней. Поражаются и маточники. Возбудитель — клещ тропилелапс клареа (*Tropilaelaps clareae*). В 1960-х годах *T. clareae*, известный как паразит расплода гигантской пчелы (*A. dorsata*), перешел к паразитированию на медоносной пчеле во Вьетнаме и Индии. В 1991 г. в Кении он обнаружен на медоносной пчеле Африканской возвышенности (*A. m. scutellata*) (N.Milani, 1994). Заболевание, вызванное тропилелапс клареа, оказалось очень опасным, и его последствия значительнее, чем от инвазии варроа (M.Delfinado-Baker, C.Peng, 1995; W.Rath, O.Voecking, W.Drescher, 1995). Часто наблюдается поражение пчелиных семей обоими видами гемолимфососущих клещей, в результате пчелы гибнут. Представляется, что главная роль в прогрессирующей адаптации клеща к медоносной пчеле связана с обилием расплода в качестве источника питания, характеру выделяемых расплодом феромонов на расплод и, по-видимому, отсутствию у медоносной пчелы сформирова-

вшихся механизмов устойчивости к этому паразиту, в частности взаимной очистки пчелами тела от него.

В гнездо пчелиной семьи клещи тропилелапс клареа проникают чаще всего на блуждающих пчелах-воровках, трутнях, роях, посредством сотов, маток, пакетов пчел, перги из пораженных ульев. На распространение клеща в Азии, несомненно, оказывают условия климата. Z.Glinski, K.Kostro (2001) считают, что в настоящее время при довольно скромных имеющихся в наличии наблюдениях трудно предвидеть темп и интенсивность продвижения инвазии тропилелапсоза на пасеки Европы в умеренном климате, где зимой в семьях отсутствует расплод. Однако, по мнению N.Milani (1994), наличие *T. clareae* в Кении на *A. scutellata*, а также в Новой Гвинее не создает возможную угрозу медоносной пчеле за пределами Азии.

Половозрелые клещи имеют продолговато-овальную форму тела и 4 пары конечностей. Окраска молодых особей светло-коричневая, более старших — темно-красная, затем коричневая. Размеры самок (0,94–1,05x0,53–0,58 мм), самцы мельче

болеваний. Так, например, в связи с охлаждением и нарушением функций половой системы матки часто наблюдается гибель расплода на стадии куколки.

Формирование защитных свойств организма пчел зависит от наследственных факторов, полноценного природного питания, погоды, температуры воздуха, времени года и условий содержания. Организму пчел необходимо выделять большое количество энергии в процессе обмена веществ, что возможно при естественном питании и выполнении функций всеми органами. Нектар и пыльца передают пчелам энергию и биоинформацию, поэтому сбалансированная пища и биоинформация сохраняют здоровье пчелиной семьи.

Скармливание несуществующих в природе кормов и лекарственных препаратов ослабляет организм пчел со значительным ущербом. Организм здоровой пчелы регулирует и сохраняет определенное кислотно-щелочное равновесие, которое выражается относительным постоянством водородного показателя рН. Отклонение значения рН свидетельствует об изменении в состоянии организма и необходимости выявле-

ния причины патологии. Здоровый организм пчелы быстро восстанавливает кислотно-щелочное равновесие, а отрицательные внутренние и внешние воздействия ослабляют организм с нарушением функциональных систем.

Пчелы приспособляются к неблагоприятным условиям, но каждый пчеловод должен следить за состоянием пчелиных семей и обоснованно применять лекарственные препараты по рекомендации ветеринарных специалистов на основании лабораторных исследований.

Следовательно, содержание здоровых семей пчел немыслимо без участия государственных ветеринарных служб для повсеместного выполнения санитарно-гигиенических мероприятий и лечебных обработок с целью предотвращения массовой гибели пчел. Развитие пчеловодной отрасли обусловлено обеспечением содержания здоровых пчел с наследственными и приобретенными признаками, способными противостоять заболеваниям. Ученым еще предстоит найти и внедрить результаты научных разработок по повышению невосприимчивости организма пчел к заболеваниям.

В.С.БАХТИН

ЕГО ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

и отличаются нежными покровами тела (M.Delfinado-Baker, E.Baker, 1982). Спинной щиток у клещей покрыт короткими жесткими щетинками, задние краевые щетинки длинные и упругие. Головоventральная пластинка отделена от анальной. Клещи очень подвижны, быстро передвигаются по пчелам, трутням, сотам, стенкам улья. Строение ротового аппарата позволяет им питаться только на расплоде. В связи с этим на взрослых особях клещи живут 1–2 дня. Размножаются в запечатанных ячейках трутневого и пчелиного расплода, а также в маточниках. Оплодотворенная самка откладывает на стенку ячейки с личинкой до 4 яиц. Дальнейший цикл их развития: протонимфа, дейтонимфа, нимфа и зрелая особь. Только нимфы и взрослые клещи питаются гемолимфой. Существуют расхождения относительно продолжительности цикла развития *T. clarea* на медоносной пчеле. В Китае он составляет 4,7–5,0 дней; во Вьетнаме — 5,5–6,0; в Афганистане — 6,0; в Таиланде — 8,7 дня (M.Delfinado-Baker, C.Peng, 1995; M.Stanghellini, J.Ambrose, D.Hopkins, 2000). Цикл развития самца примерно на 24 ч короче, чем самки (N.Kumar, R.Kumar, 1993). Соотношение самцов и самок в ячейке 1:1. Половой зрелости

паразит достигает через 2–3 дня (J.Woyke, 1990). На пчелах при отсутствии в семье расплода тропилелаяс клареа живет не более двух дней (J.Woyke, 1990). По данным W.Rath, M.Delfinado-Baker, W.Drescher (1991), в семье с расплодом клещ живет без контакта с ним до 5 дней с момента выхода из ячейки на вылупившейся пчеле. Пчел и трутней (последние предпочтительнее) паразит использует как транспортное средство, прикрепляясь к задней стороне головы трутня или между грудью и брюшком.

В гнезде пчелиной семьи и между семьями инвазию распространяют пчелы, на которых находятся клещи. Они могут опадать с них на цветки во время сбора нектара и пыльцы, с которых другие пчелы-сборщицы принесут паразитов в улей.

По мнению Z.Glinski, K.Kostro (2001), существование *T. clarea* и медоносной пчелы не достигло равновесия. Пораженный клещом расплод в стадии выпрямленной личинки, предкуколки и куколки погибает, в итоге погибает и вся семья. В результате паразитирования его на расплоде в последнем уменьшается объем гемолимфы, как следствие, падает уровень белков и гормонов; слюна *T. clareae*

Дифференциальная диагностика тропилеласоза, варроатоза и браулеза медоносных пчел

Показатель	Тропилеласоз	Варроатоз	Браулез
Возбудитель	Клещ тропилелас клареа (Tropilaelaps clareae)	Клещ варроа деструктор (Varroa destructor)	Насекомое. Браула – бескрылая муха. Чаще встречаются три вида: слепая браула – <i>Braula coeca</i> (гл. обр. южные районы), браула Шмитца – <i>B. schmitzi</i> (Закавказье), восточная браула – <i>B. orientalis</i> (Д. Восток). Наиболее часто заболевание вызывает слепая браула, встречается на всех континентах
Морфологические признаки возбудителя	Окраска клеща – от светло-коричневой до темно-красной, затем коричневой. Форма тела продолговато-овальная. Спинной щиток с короткими жесткими щетинками; задние краевые длинные и упругие. Головоventральная пластинка отделена от анальной. Четыре пары ног, очень подвижен. Виден невооруженным глазом. Размеры самки 0,94–1,0 x 0,53–0,58 мм; самца 0,88x0,50 мм с более нежными покровами тела	Самка клеща от светло-коричневого до темно-коричневого цвета. Тело сплюснутое, со слегка выпуклой спинной поверхностью, поперечно-овальной формы, густо покрыто щетинками. Четыре пары шестичлениковых коротких и сильных ног. Виден невооруженным глазом на поверхности тела пчелы, личинок и куколок. Внутри гнезда, на сотах самки передвигаются боком сравнительно быстро. Размеры самки 0,9–1,4x1,5–1,9 мм. Самец белого или слегка желтоватого цвета, почти округлой формы; размеры 0,80–0,97 x 0,70–0,93 мм	Окраска красно-бурая. Голова большая, плоская, треугольной формы, грудь короткая, шайбовидная. Брюшко слегка выпянутое в длину, овальное, состоит из пяти члеников. Три пары конечностей оканчиваются гребенкой из желтых хитиновых зубцов и двумя булавовидными подушечками. Тело покрыто темными щетинками. Виден невооруженным глазом. Размеры 1,3–1,6 x 0,8–1,1 мм
Питание	Питается гемолимфой только расплода. Межсегментарные перегородки пчел прокалывать не способен. Трутни и пчелы – транспортное средство, на них живет не более 2 сут	Ротовой аппарат колюще-сосущего типа. Самка питается гемолимфой на расплоде, пчелах, трутнях и матке. Самец не питается	Ротовой аппарат сосущего типа. Браула питается кормом маток и пчел, отрывание которого она заставляет их делать
Размножение	Клещ раздельнополый. Оплодотворенная самка клеща для размножения заходит в открытый трутневый или пчелиный расплод. Через 40–48 ч после его запечатывания откладывает до 4 яиц. Цикл развития самки от 4,7 до 8,7 дней, самца примерно на 24 ч короче. В одной ячейке с расплодом могут паразитировать до 14 взрослых особей и 10 нимф. Только они питаются гемолимфой. Паразиты выбирают из ячейки на народившейся особи, которая переносит их к ячейкам с расплодом. Половой зрелости достигает через 48–72 ч	Клещ раздельнополый. Самка проникает в ячейку расплода за 1–3 дня до запечатывания. Через 60 ч после сплетения личинкой кокона и перехода в стадию предкуколки клещ откладывает беловатые яйца: в пчелиной ячейке – 3–5 шт., в трутневой – 6–7 шт. На последних трех стадиях развития клещей он питается гемолимфой расплода. Цикл развития самки 6,5–6,9 сут, самца – 5,5–6,3 сут. Из первого неоплодотворенного яйца развивается самец. Из оплодотворенных яиц – дочерние самки, которых оплодотворяет самец, после чего погибает	Насекомое раздельнополюе. Спаривается весной на соте или хозяйне. Через 2 дня самка откладывает яйца на внутренней поверхности крышечек медовых ячеек перед их запечатыванием. За сезон откладывает до 200 яиц. Полный цикл развития – стадии личинки (питается воском и находящимися в нем пыльцевыми зернами) и куколки до имаго продолжается 63–74 дня. Народившаяся браула имеет белую или желтую окраску и мягкий нежный покров, который затем темнеет до красно-бурого и становится прочным. С декабря по апрель яиц не откладывает, зимует в форме взрослого насекомого
Вред, причиняемый пчелиной семье	Уменьшение объема гемолимфы, падение уровня белка и гормонов в организме пораженного расплода. Погибает печатный расплод, появляются уродливые особи, ползущие перед летком. Пвстрый расплод. Сопутствующие инвазии: вирусные и бактериальные заражения могут быть причиной гниения расплода с выделением неприятного запаха. Ослабление семьи, гибель, слет семьи при сильном поражении	Приносит вред семье круглый год; приводит к гибели недоразвитых куколок пчел, рождению мелких нежизнеспособных трутней и пчел с различными уродствами, сокращению жизни маток. Клещи зимуют на пчелах, располагаясь между брюшными сегментами. В период зимовки нарушают формирование клуба и повышают гибель пчел. Сильно инвазированные семьи покидают гнезда	Паразитируют круглый год, число паразитов увеличивается поздней весной и к осени. Поедают значительное количество маточного корма, что вызывает понижение плодovitости маток и приводит их к гибели. На одной матке от 30 до 100 и более браул. Многочисленные туннели, сделанные личинками браул в восковых крышечках медовых сот, портят их вид

оказывает иммунодепрессивное действие на полипептиды и белки гемолимфы; возможна индукция латентных вирусных заражений, а также инициация заражений бактериями, загрязняющими ротовую аппарат паразитов и проникающими в рану во время его питания гемолимфой. Сопутствующие инвазии клещей — вирусные и бактериальные заражения — одна из причин гниения расплода при тропилеласозе. Пчелы вскрывают его крышечки и удаляют из ячеек. Гниющий расплод выделяет неприятный запах. При далеко зашедшем процессе гниения пчелы могут даже покинуть улей. Гибель расплода приводит к ослаблению семьи, сокращению поступления корма, что усугубляет течение болезни и ускоряет ее гибель. Кроме того, у куколок и вышедших из ячеек пчел при тропилеласозе наблюдается отсутствие или деформация крыльев, укорачивается брюшко.

Определение этой болезни не представляет больших сложностей, особенно при ее затяжном и тяжелом течении. При осмотре семьи отмечают пестрый расплод, находят быстродвигающихся клещей, разбегающихся по сотам. Для подтверждения предварительного диагноза следует распечатать ячейки с трутневым и пчелиным расплодом и внимательно осмотреть предкуколок, куколок и сами ячейки. Обращают внимание на уродства пчел, находящихся в улье и ползающих перед летком. Необходимо дифференцировать этого паразита от возбудителей варроатоза и браулеза (табл.). Нередко диагностируют одновременное поражение семей пчел клещами тропилелас клареа и варроа, однако клареа размножается быстрее и вытесняет варроа.

В борьбе с тропилеласозом рекомендуются биологические и химические методы и их сочетание, что в настоящее время за рубежом дает положительные результаты. Применяют окуривание семей фольбексом, фольбексом ВА и препаратами, содержащими амитраз. Обработки повторяют 3–4 раза с перерывом в 4 дня (Z.Glinski, K.Kostro, 2001). Есть данные о возможности использования против клеща тимол, ментола, фенотиазина, табачного дыма, серы и муравьиной кислоты.

Биологические методы борьбы с клещом основываются на наблюдениях, которыми установлено, что тропилелас клареа без расплода выживает не более двух суток. Поэтому уменьшение количества расплода или полное его изъятие из семьи на трое суток приводит к гибели паразитов. Для этого ограничивают яйцекладку матки на одном или даже части сота с последующим изъятием его после запечатывания или отделения пчел и матки от расплода. Рекомендуют отбор всех сот с расплодом с последующим лечением пчел химическими препаратами (Z.Glinski,

M.Chmielewski, 1986). При изучении вопроса о возможности завоза возбудителя вместе с импортируемыми матками в Европу (в частности, из Непала в Польшу) в литературе есть сведения, что возбудитель тропилеласоза может обитать на пчелах и матках не более 74 ч (J.Wilde, 2000). Для полной уверенности в отсутствии заболевания достаточно выдерживать маток в изоляции 70 ч от момента помещения их в пересылочные клеточки.

В России тропилеласоз не зарегистрирован. Ведущим звеном в профилактике тропилеласоза является предупреждение заноса возбудителя на пасеки нашей страны.

В инструкциях о мероприятиях по борьбе с тропилеласозом пчел и о мероприятиях по предупреждению и ликвидации болезней, отравлений и основных вредителей пчел (1986, 1999) указано, что если заболевание регистрируется на пасеке района (области, края) впервые, то принимается решение о немедленном уничтожении больных пчелиных семей. Пасеку объявляют неблагополучной по этой болезни и на нее в установленном порядке накладывают карантин.

При поражении значительного числа пасек в пчелиных семьях, зараженных и подозреваемых в заражении клещом, все рамки с расплодом (кроме сотов исключительно с отложенными яйцами) удаляют из гнезд и перетапливают на воск. На донья ульев помещают смазанные вазелином листы бумаги или ставят сетчатые подрамники. Семьи помещают в прохладное помещение (зимовник) на 3–4 дня, затем гнезда формируют чистыми продезинфицированными сотами или рамками с вошиной и дважды обрабатывают пчел концентрированной муравьиной кислотой согласно составлению по ее применению при варроатозе. Бумагу с опавшими клещами сжигают.

Одновременно на неблагополучной пасеке проводят ветеринарно-санитарные мероприятия: предлетковые площадки, ульи, рамки, соты, инвентарь, спецодежду дезинфицируют в соответствии с Инструкцией по дезинфекции, дезакаризации, дезинсекции и дератизации на пасеках; с предлетковых площадок и со дна ульев собирают погибших пчел, выброшенный расплод и сжигают; проводят противороевые меры, а также не допускают содержания слабых, безматочных и отрутневевших семей. Карантин с пасеки снимают через 24 дня после ликвидации болезни и получения отрицательных результатов лабораторного исследования пчел и расплода.

Л. Ф. СОЛОВЬЕВА

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

НОВОЕ В ПОВЫШЕНИИ ПРОДУКТИВНОСТИ ПЧЕЛ

В настоящее время имеются многочисленные данные о влиянии различных биологически активных веществ на развитие и продуктивность пчелиных семей. Это продукты питания человека. С целью изыскания замены им и удешевления их себестоимости испытан препарат – тирозан, действующее вещество которого п-тирозол, получаемый из п-бромфенола с окисью этилена и последующим гидролизом. Это белое кристаллическое вещество с приятным запахом, хорошо растворимое в воде. На препарат разработана и утверждена нормативно-техническая документация.

Препарат тирозан испытывали в лабораторных условиях. Для этого использовали пчел весеннего и летнего сроков вывода, больных варроатозом, которые получали препарат с сахарным сиропом в течение суток один раз в неделю. Контрольную группу подкармливали только сахарным сиропом. На 14-й день опыта отбирали пробы пчел для определения у них состояния жирового тела и гемолимфы.

Как показали исследования (табл. 1), продолжительность жизни у подопытных пчел увеличилась по сравнению с контрольными на

препаратов (тирозан + аскоцин) оценивали, измеряя зоны задержки роста гриба вокруг диска, включая диаметр самого цилиндра.

Данные исследований указывают на то, что препарат тирозан не обладает микостатическим действием, однако в сочетании с микостатическим препаратом аскоцин он усиливает действие последнего.

В производственных опытах изучали терапевтическую эффективность препаратов (аскоцин + тирозан) на неблагополучных по аскоферозу пасаках. При проведении опытов формировали подопытные и контрольные группы по принципу аналогов, учитывая силу, количество расплода и степень поражения заболеванием. Эффективность сочетанного действия препаратов изучали по результатам клинического и микологического исследований на аскофероз. Посевы патологического материала проводили на питательные среды по общепринятой методике. Терапевтическую эффективность обработок оценивали по общему состоянию и развитию семей, количеству печатного расплода и степени поражения заболеванием.

1. Физиологическое состояние пчел, получавших препарат тирозан

Группа	Масса тела без кишечника		Масса пустого кишечника		Жировое тело		Средняя продолжительность жизни	
	мг	%	мг	%	мг	%	дни	%
Контрольная	66,26±0,9	100	4,52±0,09	100	2,2±0,05	100	12,5±0,2	100
Подопытная	77,69±2,7	117,2	4,04±0,03	89,7	2,4±0,12	109,1	14,0±0,1	112,0

12%. Масса тела без кишечника в подопытной группе возросла по сравнению с контролем на 17,2%, масса жирового тела — на 9,1%.

При исследовании гемолимфы на количественный и качественный состав наблюдалось увеличение старых гемоцитов (5—7-е стадии) в обеих группах. Однако в подопытной группе наряду со старыми формами появлялись молодые и зрелые платоциты. Вследствие чего возрастной коэффициент (ВКГ) снизился до 2,11±0,01, в то время как в контроле он составлял 2,77±0,08.

Таким образом, скармливание обсуждаемого препарата с сахарным сиропом в лабораторных условиях способствовало увеличению продолжительности жизни, улучшению физиологического состояния больных варроатозом пчел.

В лабораторных условиях определение чувствительности грибов к препарату тирозан проводили методом диффузии в агар. Опыты ставили в трехкратной повторности. Посевы инкубировали в термостате до появления отчетливого роста возбудителей. Активность

Исследования показали, что терапевтическая эффективность обсуждаемого препарата при аскоферозе незначительна. Однако наблюдается существенная разница при сочетанном его применении с аскоцином.

Результаты проведенных исследований свидетельствуют о быстром восстановлении сил и работоспособности семей пчел после лечения аскофероза благодаря подкормке сахарным сиропом с тирозаном. Пчелиные семьи имели на 28% больше расплода по сравнению с теми, которых лечили аскоцином без использования вышеназванного препарата. Согласно данным таблицы 2, при сочетанном применении тирозана и аско-

2. Терапевтическая эффективность обработки испытываемыми препаратами при аскоферозе пчел

Препарат	Число семей	Оздоровлено		Сила семей, улочки	Отстроено вошины, листы
		семей	%		
Аскоцин	67	65	97,8	15,3±2,5	4,0±0,91
Аскоцин + тирозан	50	49	98,0	19,1±3,5	6,1±0,75

цина у семей отмечается улучшение и других показателей, что свидетельствует о быстром восстановлении сил и работоспособности семей пчел после лечения аскофероза благодаря подкормке тирозаном.

А.А.МОСОЛОВ, О.В.АВДЕЕНКО, Е.Е.МАСЛОВА

ГУ ВНИТИ ММС и ППЖ Россельхозакадемии

Серт. 6614525
 Производим рамки для секционного сотового меда (137x121x35 мм) с прозрачной коробочкой из полистирола, граненные в виде сотов банки из полистирола и полипропилена.
 www.ip-poliienko.narod.ru
 г. Белгород ☎ (4722) 32-45-31, 8-905-675-88-88.

КОРМУШКА-КОРРЕКС
 прозрачная, легкая, дешевая
 ООО «Пасека», Екатеринбург
 620135, а/я 107; тел. 8-908-921-99-81
 paseka@urmall.ru www.paseka-ural.ru

Per.No1024000567326
ИП КИРИЧЕНКО А.С.
 д. Дубинино Калужской области
производит и продает
высококачественные ульи.
 тел./факс 8(4-84-34) 3-32-97,
 моб. тел. 8-915-890-00-69, 8-915-890-00-96
 E-mail: tundra@kaluga.ru

УПАКОВКА ДЛЯ МЁДА
ЭТИКЕТКИ
 979-55-99 • 739-93-46
 www.1095599.ru

Реализуем вошину (воск — 100%),
 пчеловодный инвентарь. Закупаем воск.
 Принимаем заявки на пакеты пчел.
 623300, Свердловская обл., г. Красноуфимск,
 ул. Транспортная, д. 9. ☎ (34394) 5-19-60,
 8-904-168-65-65. http://magazin-pchelka.narod.ru

ИП «СТРЮЦ В.Н.»
 Реализуем воск, мед, прополис
 в большом количестве отличного качества.
 659333, Алтайский край, г. Бийск,
 пер. Некрасовский, д. 21. www.pchelocenter.ru
 ☎ 8-905-984-60-72, (3854) 37-02-63, 37-07-76.

ООО «Структура»
 производит и реализует
 высокоэффективные препараты
 для лечения
Варроатоз
ВАРРОПОЛ (пакет — 10 пластин на 5 семей)
Аскофероз
АСКОПОЛ (пакет — 4 пластины на 2 семьи)
Гнильцовые
БАКТОПОЛ (пакет — 4 пластины на 2 семьи)
Стимулятор развития
 и повышения продуктивности пчел
ВЭСП (упаковка — 10 таблеток на 2-3 семьи)
 Все препараты сертифицированы. По вопросам реализации препаратов, в том числе наложенным платежом, обращайтесь по адресу: 111024, Москва, а/я 25, ООО «Структура». Тел./факс: (495) 600-06-23, 8-917-579-93-17.
 ОГРН 1037700088172, Москва, Перовский пр., д. 2, корп. 4, офис 14

Закупаем мед, воск, прополис, пыльцу.
 Фасуем мед по договоренности.
 Изготавливаем вошину.
 Воск желтого цвета купим дороже.
 Любые объемы.
 Формируем партии в регионах и вывозим.
 Ищем контакты с отдаленными регионами.
Адрес: 394076, г. Воронеж,
ул. Туполева, д. 48, кв. 59.
Тел./факс: (473-2) 75-16-02, 29-42-12.

Лечение ВАРРОАТОЗА **АПИСТАН** ПОЛОСКИ

Лечение ВАРРОАТОЗА **ФУМИСАН** ПОЛОСКИ

Лечение ВАРРОАТОЗА **БИ П И Н** АМПУЛЫ

Лечение АКАРАПИДОЗА **АКАРАСАН** ПОЛОСКИ

Лечение АСКОСФЕРОЗА **АПИАСК** ПОРОШОК ПОЛОСКИ

Лечение АСКОСФЕРОЗА **АСКОСАН** ПОРОШОК

Лечение АСКОСФЕРОЗА **УНИСАН** ФЛАКОНЫ АМПУЛЫ

Лечение НОЗЕМАТОЗА **НОЗЕМАТ** ПОРОШОК

Лечение ГНИЛЬЦОВ **ОКСИВИТ** ПОРОШОК ПОЛОСКИ

БИО-СТИМУЛЯТОР **КОВИТСАН** ПОРОШОК

БИО-АТТРАКТАНТ **САНРОЙ** РАСТВОР ПОЛОСКИ

АПИ-САН
 НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФИРМА
 ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ПЧЕЛ

ОПТОВЫЕ ПОСТАВКИ: (495) 650-1769 / 629-4914 (916) 673-5630 / 672-6478

ОПУСТОШИТЕЛЬНАЯ ГИБЕЛЬ

Осенью 2006 г. пчеловоды некоторых штатов США обнаружили, что на их пасеках часть ульев были совершенно пустыми, в других — остались матки с горстью молодых пчел (матки продолжали откладывать яйца), в третьих — остался расплод без пчел. При этом погибших пчел не было ни внутри улья, ни около него. Их исчезновение происходило в короткие сроки. При подготовке семей к зимовке пчеловоды не замечали ничего необычного. Их сила соответствовала данному периоду. Кормов было достаточно, и практически все они остались в целостности и сохранности в опустевших ульях. Когда и каким образом пчелы покинули ульи, пчеловоды не заметили. На некоторых пасеках исчезло таким образом более 80% семей.

Феномен опустевших ульев отмечен в ряде стран, но американские ученые сообщают о некоторых странных особенностях этого явления. Мед, оставленный в опустевших ульях, не развораживаются оставшиеся на пасеке семьи пчел, в них на сотах не размножается восковая моль и малый ульевой жук. Из-за этой особенности явлению дали даже специальное название — *коллэпс семей пчел* (Colony Collapse Disorder).

Было выдвинуто много предположений о причинах таинственного исчезновения пчел. Например, такие, как потеря ими ориентировки под воздействием излучения мобильных телефонов и передающих станций, негативное воздействие пыльцы генетически модифицированных сельскохозяйственных растений, отрицательное воздействие новых пестицидов группы неоникотиноидов (ж-л «Пчеловодство» №9, 2007, с. 28—29). Ряд исследователей традиционно связывает коллапс семей пчел с варроатозом, другие эту причину отвергают.

Наконец, на самом современном уровне проведены исследования пчел из погибших семей на инфекционные и инвазионные болезни. Выявлено много видов вирусов, бактерий, грибов и простейших. Под особое подозрение попали новые (не только для США) возбудители заболеваний. Это азиатская нозема и израильский вирус острого паралича пчел. Однако до сих пор не названа основная причина этого феномена. Некоторые исследователи считают, что коллапс вызван сложением всех отрицательных воздействий на пчел. В доступных публикациях о возможном влиянии погодных условий сезона 2006 г. на гибель пчел в США мы не нашли.

Предположение о воздействии мобильных телефонов не выдерживает критики, поскольку период максимального роста их числа в США давно прошел, они имеются везде, а массовое исчезновение пчел произошло в 2006 г. и не во всех штатах.

К сомнительным причинам произошедшего можно отнести пыльцу генетически модифицированных сельскохозяйственных растений и обработки пестицидами группы неоникотиноидов, которые якобы могут приводить к потере ориентации у пчел. В первом случае исчезновение пчел должно быть четко связано с началом цветения генетически модифицированных растений, во втором — с периодом использования вышеуказанных пестицидов. Таких данных в публикациях мы не нашли.

Другая категория предположений о причине этого явления — возбудители инфекционных и паразитарных болезней. Например, азиатская нозема. Этот вид ноземы появился у европейских пчел, видимо, недавно. Если европейской ноземой могут заражаться только взрослые особи и ощутимый ущерб этот паразит может наносить перезимовавшим пчелам весной, то азиатская нозема более опасна, так как их гибель может происходить в течение всего года.

Морфологически европейская нозема и азиатская похожи, и при обычном исследовании под микроскопом их не отличить. В ряде стран Европы и США азиатскую нозему выявили с помощью специальных методик. В Россию она, видимо, также занесена. На одной из пасек у пчеловода вызвали беспокойство большие, ползающие по земле пчелы. Поскольку происходило это в июле, предположений о нозематозе даже не возникало. Однако мы с удивлением обнаружили у больных пчел сильную степень поражения этим заболеванием: кишечник был забит массой спор паразита. Среди сильно пораженных пчел оказались только что вылупившиеся особи, и это было еще более необычно. Видимо, заражение происходило еще на стадии личинки, что нехарактерно для европейской ноземы. Мы не имели возможности с помощью специальных методик доказать, что это была азиатская нозема, но европейская никак не могла в сильной степени поразить кишечник только что вышедших из ячейки пчел. Обнаруженная нозема не

ПЧЕЛ В США

вызвала катастрофических последствий на данной пасеке, а после применения обычных препаратов появление ползающих по земле пчел прекратилось.

Особое беспокойство американских исследователей вызывает **израильская разновидность вируса острого паралича пчел**. Этот новый вирус пчел открыт в 2004 г. в Израиле. В США его обнаружили в 96,1% проб пчел семей, где исчезла основная масса взрослых особей. Однако исследователи, обнаружившие вирус, не уверены, является ли он основной причиной или только агентом, сопровождающим заболевание, и может служить лишь индикатором. Предполагается, что эта разновидность вируса распространяется среди пчел клещами варроа, как и обычный вирус острого паралича.

Клещ варроа также назван одной из возможных причин. Однако мы не нашли каких-либо более подробных сведений о степени заклещенности семей при данном явлении. Понятно, что если пчелы исчезли, то нельзя подсчитать число клещей на них, но мы не нашли такого рода данных и о тех семьях, которые выжили и в которых остались матки с горстью обитательниц улья, а также о степени поражения оставшегося печатного расплода в погибших семьях. Не анализируется и не обсуждается вопрос о том, какие акарицидные препараты применяют пчеловоды и нет ли связи коллапса с применением некоторых из них (в силу их недостаточной эффективности либо вредных последствий для пчел).

В конце 1990-х годов в США также были большие потери пчел, которые связаны с тем, что в этот период там в течение длительного времени преимущественно применяли апистан. В результате появились популяции клещей, устойчивые к этому препарату, и соответственно отмечалась массовая гибель пчел от варроатоза.

Так называемое осеннее исчезновение пчел в нашей стране известно давно. Хотя периодически в околонаучных статьях появляются сообщения об их осенних слетах, что якобы они при этом улетают роем. Объяснение осеннего исчезновения пчел известно. Пусковой механизм его — клещ варроа. Когда количество паразитов в некоторых семьях достигает критического уровня летом, пчеловод при осмотре видит, что эти семьи не развиваются или слабеют, подвергаются разграблению другими семьями и причина тому — варроатоз. Если они погибают зимой, причина также видна — погибшие пчелы остаются на дне улья, а клещи — на пчелах. В конце сезона хороший индикатор — вирус деформации крыла. Клещ варроа является его пе-

реносчиком. При увеличении числа паразитов на пасеке появляются ползающие по земле пчелы с деформированными крыльями. Они хорошо видны и на сотах (некоторые не сразу покидают улей). Такое явление часто служит пчеловоду сигналом того, что необходимо срочно проводить противоварроатозные обработки.

Однако если число клещей достигает критического уровня осенью, а на пасеке распространен в основном вирус острого паралича, то большинство пораженных вирусом пчел не теряет способности к полету. Они не имеют внешних уродств. При последних осенних облетах пчелы, пораженные этим заболеванием, теряют ориентировку и не возвращаются в улей. Поэтому погибших насекомых нет ни на дне улья, ни около него, а улей пустой (жл Пчеловодство №7, 2006. Вирозы пчел).

Если внимательно наблюдать за облетами молодых особей на пасеке, где идет убыль от вируса острого паралича, можно заметить, что некоторые не могут лететь, они сразу падают и ползают по земле, другие пролетают некоторое расстояние и падают за пределами пасеки. Через некоторое время после окончания облета больных пчел уже не видно, так как они расползаются с территории пасеки и теряются в траве. Таким образом, потери не кажутся сколько-нибудь значительными. Но на некоторых пасеках иногда можно найти места (например, внутренний угол высокого сплошного забора по ходу лета пчел), где больные особи скапливаются в значительных количествах, сидят группами, поднимаются на травинки, и тогда ущерб от заболевания становится наглядным.

В России массовая гибель пчел происходила в конце 2002 г. и начале 2003 г. Тогда также называли разные причины, и, видимо, в каждом конкретном случае они, вероятно, действительно разные, но последствия могли быть менее серьезными, если бы не наложился погодный фактор. Август 2002 г. был очень засушливым во многих областях европейской части России, а как известно, зимовку хорошо переносят пчелы, родившиеся во второй половине августа и позднее. Однако из-за отсутствия медосбора как раз это поколение оказалось малочисленным. У многих пчеловодов оно было к тому же ослаблено другими факторами, например: относительно высокой заклещенностью из-за неэффективности выбранного противоварроатозного препарата, поздним скармливанием сахарного сиропа для пополнения зимних запасов, наличием вирусных и других инфекционных заболеваний и т.д. При благоприятных погодных условиях большинство семей пчел «прощают» многие ошибки пчеловода и с трудом, но перезимовывают. Однако в ряде случаев в экстремальных условиях сезона 2002 г. эти

ошибки оказались роковыми для всей пасеки.

В доступных публикациях о возможном влиянии погодных условий на гибель пчел в США мы не нашли.

При личной беседе с пчеловодом из штата Теннесси Хавордом Керром удалось узнать некоторые подробности исчезновения пчел осенью 2006 г. В 2005 г. он обработал свою пасеку (примерно 80 семей) апиستانом. В течение сезона какого-либо серьезного контроля за уровнем заклещенности на пасеке не вел. Осенью 2006 г. те же 80 семей обработали кумафосом. При последнем осмотре в сентябре семьи были в хорошем состоянии, однако в ноябре Хаворд обнаружил, что в живых их осталось только 12. В остальных ульях пчелы отсутствовали, но оставалось много кормов. Климат в Теннесси очень мягкий, и семьи зимуют на воле.

Весной только одна из 12 семей начала успешно развиваться, и от нее он получил 50 кг меда. Остальные развивались слабо и оказались непродуктивными. Весной ульи с кормами, но без пчел располагались на пасеке, а оставшиеся в живых семьи не пытались их разгрести, хотя в полном отсутствии активности обвинить их было нельзя. Сироп из кормушек они забирали охотно, а прошлогодний мед из случайно разбитой на улице банки собрали и унесли очень быстро. В прошлые годы, если по какой-либо причине погибала семья, при наступлении теплой погоды пчелы из других моментально разворовывали корма, а к началу июня восковая моль оставляла от сотов только труху. В 2007 г. восковая моль стала появляться на сотах исчезнувших семей только в августе. В течение сезона часть ульев с оставшимися кормами заселили купленными семьями. Пчелы прижились в них, попыток слета не отмечалось. В конце сезона их обработали муравьиной кислотой и в течение осени коллапса, подобного прошлогоднему, не было. В течение зимних месяцев наблюдений за пчелами не вел, а о результатах зимовки Хаворд Керр обещал сообщить.

Теоретически можно предположить, что в 2005 г. после обработки апиستانом значительное количество клещей выжило (давно известно о появлении популяций клещей, устойчивых к этому препарату). За сезон 2006 г. оставшиеся клещи размножились и их число в семьях достигло критического уровня. Даже если осенью 2006 г. обработка кумафосом была эффективной, оставшиеся пчелы были уже больны и постепенно покинули ульи при последних облетах. Поскольку по степени заклещенности семьи одной пасеки могут сильно отличаться друг от друга, некоторые выжили. **Возможно, при наличии израильской разновидности вируса острого паралича пчел, даже при гораздо меньшем количестве клещей в**



*На пасеке
Х. Керра*

семье, катастрофические последствия наступают быстрее, но механизм развития процесса, видимо, сходен. Если это так, то при появлении этого вируса в России пчеловодам придется более тщательно лечить своих пчел от варроатоза, снижать заклещенность до более низкого уровня. Возможно, необходимы будут и противовирусные обработки. Единственным противовирусным препаратом для пчел в настоящее время является эндоглиукин.

Можно также предположить, что остатки кумафоса в меду могли отпугивать пчел-воровок и восковую моль, но его концентрация была не настолько велика, чтобы вызвать слет новых семей пчел, заселенных в эти ульи. Обработка семей пчел в 2007 г. муравьиной кислотой, на наш взгляд, не лучший вариант. Семьи пчел содержатся в многокорпусных ульях, а препараты фумигантного действия, такие, как муравьиная кислота, в них дают нестабильный результат.

Таким образом, судя по имеющимся данным, **первопричиной так называемого коллапса семей пчел в США является все же клещ варроа, без которого израильский вирус острого паралича не проявил бы такой высокой вирулентности.** Как известно, этот вирус обнаружен и в Австралии, но там нет клещей варроа и нет сообщений о массовой гибели пчел от него. Возможно, второй причиной явились погодные особенности сезона 2006 г. в США. Нет сообщений о повторении коллапса осенью 2007 г.

После того как статья была подготовлена к печати, мы получили сообщение от Хаворда Керра. Этой зимой у него погибло много семей. Теперь он согласен с нашим мнением, что основная причина их гибели — варроатоз.

**Ю.М.БАТУЕВ, О.Ф.ГРОБОВ,
Л.К.БЕРЕЗИНА, Е.В.СИЧАНОВ,
С.А.САЗОНОВА**

**ВИЭВ,
НИИЭИМ**

НПП ВИОСТ (Москва, www.viost.ru) предлагает электроприводы на 12 В, медогонки, семена медоносов, ульи, рамки, вошину, устройства для обогрева ульев. ☎ (495) 938-06-65, 8-985-762-80-46.

Пчеловодческое предприятие «Калуга-Ульи» производит ульи и инвентарь для пчеловодов. Тел. 8-910-524-57-20; тел./факс (48434) 4-61-51. kaluga-uli@mail.ru, <http://www.computer-and-bees.com/>

Племенное пчелохозяйство «Бджилка»
г. Мукачево, Закарпатская обл. Украины
принимает заказы на чистопородных пчелиных маток карпатской породы на май—июль 2008 г. и пчел в 4-рамочных пакетах на рамку 435x300 мм.
Заказы выполняются в порядке поступления заявок.
Запись по тел. 8(10-38-03131) 5-25-02,
8-1038-050-560-42-59 Мукачево; www.bdjilka.mk.uz.ua;
E-mail: apilyah@rambler.ru
☎ (495) 656-49-72, 8-910-459-74-21 Москва.

ООО «Горячеключевская пчеловодная компания» закупает и расфасовывает натуральный мед.
353293, Краснодарский край, г. Горячий Ключ, ул. Кубанская, д. 17в.
☎ (861-59) 4-70-73, 4-75-00.
E-mail: kombis@mail.ru www.kombis.ru

ЕССЕНТУКСКАЯ ПЧЕЛОБАЗА ООО «Ченко и Ч» предлагает

Наименование	Розничная цена, руб.	Оптовая цена, руб.
Дымарь металлический черный	143	132
Дымарь из нержавеющей стали	303	286
Медогонка 2-рамочная (кассеты необорачивающиеся из нержавеющей стали, бак крашенный, 10 цветов)	3223	3058
Медогонка 2-рамочная (кассеты необорачивающиеся из нержавеющей стали, передача-редуктор, бак из пищевого алюминия, дно из нержавеющей стали)	4609	4378
Медогонка 2-рамочная (кассеты необорачивающиеся из нержавеющей стали, передача-редуктор, бак из нержавеющей стали)	5595	5430
Медогонка 3-рамочная (кассеты необорачивающиеся из нержавеющей стали, бак крашенный, 10 цветов)	3608	3443
Медогонка 3-рамочная (кассеты необорачивающиеся из нержавеющей стали, передача-редуктор, бак из пищевого алюминия, дно из нержавеющей стали)	5302	5137
Медогонка 3-рамочная (кассеты необорачивающиеся из нержавеющей стали, передача-редуктор, бак из нержавеющей стали)	5870	5705
Медогонка 4-рамочная (оборачивающиеся кассеты из нержавеющей стали, шестеренчатая передача, бак крашенный, 10 цветов)	5324	5159
Медогонка 4-рамочная (оборачивающиеся кассеты из нержавеющей стали, шестеренчатая передача, бак из пищевого алюминия)	8330	8165
Медогонка 4-рамочная (оборачивающиеся кассеты из нержавеющей стали, шестеренчатая передача, бак из нержавеющей стали)	9225	9060
Паровая воскотопка (из нержавеющей стали)	20 кг воска	

Также в наличии вошина и другой пчеловодный инвентарь в обширном ассортименте. В связи с повышением тарифов на энергоносители мы вынуждены увеличить цены на 10%.

Адрес: 357600, Ставропольский край, г. Ессентуки, ул. Капельная, д. 33,
тел.: (87934) 5-82-94, 6-37-58, 5-82-41 (факс), 6-76-24 (факс).

E-mail: info@pchelobaza.ru

Наши реквизиты: ИНН 2626026351, КПП 262601001,
р/сч 40702810260030100817, Северо-Кавказский банк Сбербанка России
ОАО г. Ставрополь, дополнительный офис Пятигорского ОСБ №30/098,
к/счч 30101810100000000644, БИК 040707644, ОГРН 1022601222544,
ОКПО 22044892, ОКВЭД 01.25.1 52.27.39



По вашей просьбе

Уважаемые читатели, в адрес редакции приходит много писем от пчеловодов, владеющих самодельными прицепами и платформами для перевозки ульев, кочевыми павильонами. Чаще всего автор хочет знать, чем должно быть по правилам оснащено его транспортное средство, как зарегистрировано, какие требования могут предъявить к нему дорожные инспекторы. С этими вопросами мы многократно обращались в Главное управление ГИБДД России и наконец получили от заместителя начальника управления Ю.К.Шакирова вот такой ответ:

«В соответствии со ст. 15 Федерального закона от 10.12.95 г. № 196-ФЗ "О безопасности дорожного движения" транспортные средства, изготовленные в Российской Федерации или ввозимые из-за рубежа сроком более чем на шесть месяцев и предназначенные для участия в дорожном движении на ее территории, подлежат обязательной сертификации.

В соответствии с установленными правилами запрещается регистрация транспортного средства без документа, подтверждающего его соответствие установленным требованиям безопасности дорожного движения. Таковым является "Одобрение типа транспортного средства", которое служит основанием для выдачи паспорта транспортного средства.

Если роение неизбежно — надо научиться сделать его безубыточным

На многих пасеках России роение остается основным способом размножения семей, вывода и смены маток. Оно приводит к обновлению гнезда и служит средством борьбы с болезнями пчел. Тенденция к роению в настоящее время возрастает, принимая неуправляемый характер. Мы не сторонники и не противники роения. Изложим только то, что происходило на нашей пасеке в 2007 г. Пчел мы выставили 19–20 марта. Все семьи были в отличном состоянии. Из-за своего преклонного возраста и состояния здоровья

приняли решение резко сократить коллективную пасеку. Значительную ее часть продали, оставив только 33 семьи. Первые две декады мая были благоприятными — медосбор с клена и садов обеспечил пчел свежим кормом (до 15 кг на каждую семью). За это время семьи отстроили по 3–4 гнездовые рамки и стали очень сильными. Одна из них отроилась 16 мая. Вывезли пчел на кочевку 22 мая. После переезда от роившейся семьи сформировали два четырехрамочных отводка на зрелых маточниках. На следующий день испортилась погода. Ненастье продолжалось до конца первой декады июня, поэтому вмешаться в жизнь пчел мы не могли, противороевые меро-

приятия не проводили. К середине июня семьи почти полностью израсходовали свои кормовые запасы и перешли в роевое состояние, которое мы называем необратимым. Ночью с первого июня прошли заморозки, замерзла вода, крыши ульев, трава покрылась толстым слоем инея, а днем дул северный ветер, температура воздуха в полдень поднялась до 10°C. Второго июня мороз повторился. Вновь замерзла вода. Погибли высокорослые зонтичные растения. С утра дул холодный северный ветер, а к 14 ч дня потеплело (16–18°C) — и началось неуправляемое роение всех семей. Воздух стал черным от огромной массы летающих пчел, они были очень злобными, замер-

При движении автопоездов по дорогам общего пользования его водители обязаны иметь при себе документы, предусмотренные Правилами дорожного движения Российской Федерации.

При возникновении спорных ситуаций любые разъяснения можно получить у вышестоящих должностных лиц Госавтоинспекции, сведения о которых, включая необходимые контактные телефоны, имеются на стационарных постах ДПС и контрольных постах милиции».

Итак, можем посоветовать пойти в местное управление ГИБДД и получить документ «Одобрение типа транспортного средства» для своего прицепа, а потом паспорт транспортного средства. Какие условия нужно для этого выполнить, вам в управлении же и сообщат. После регистрации можете законно передвигаться с прицепом по дорогам общего пользования, соблюдая Правила дорожного движения. Редакция хотела бы знать, какие проблемы при перевозке пчел возникают, так как нам ответ Ю.К.Шакирова не показался исчерпывающим.

Претензий к пчелиным семьям в ульях и пчеловодному инвентарю, вашей частной собственности инспектор ГИБДД предъявить не может. Если возникли сомнения в закономерности требований, прежде всего стоит позвонить в местную дежурную часть УВД или по дежурному телефону прокуратуры.

зали в тени, тонули в воде ручья. На пасеке стоял гул, слышимый от нее за сто метров. Пчелы заходили в заранее подвешенные на ограде пасеки ульи без крыш с 2–4 сотовыми рамками и пустыми рамками, сверху прикрытыми старыми холстиками. Часть роев зашла в пустые ульи, стоящие на кольях. Для их поимки использовали приманочные средства: апимил, апирой и котовник. В результате посажено в ульи полтора десятка свалочных роев массой от 4 до 8 кг. После первой волны роевения прижилось 11 роев; число вышедших и неприжившихся мы не учитывали. Гнезда роев в день посадки не формировали, выдерживали их на пустых сотах более трех дней. В последующие дни (3–4 июня) стояла ненастная погода, утром 5 июня температура воздуха была 5°C, дул ураганный ветер, однако с 11 ч утра началась вторая волна роевения. Снова «роевая горячка» охватила все семьи. Пчелы из-за ветра не могли подняться даже до высоты пасечного забора. Рои садилась на территорию пасеки, траву, ульи, ограду и постройки. С большим трудом удалось заставить зайти в ульи с сотовыми рамками 9 роев, из них прижилось только 7. Много пчел просто возвратилось в свои семьи. Такая же картина происходила на пасеках других пчеловодов, роевие приняло характер стихийного бедствия. Утром 7 июня – снова заморозки (–3°C), все покрылось инеем, мерзлая трава хрустела под ногами. К обеду потеплело – и началась третья волна роевения. В тот день было посажено и прижилось 8 роев. Часть из них свалочные. В следующие два дня – туманы, дождь, лета пчел и роевения не было.

Утром 10 июня был сильный

туман, температура воздуха 8°C, а с 12 ч пошли рои четвертой волны. В этот день посажено и прижилось 9 роев, некоторые из них заняли лежаки на 18–16 рамок. Снова раздавали ранее прижившимся роям медовые рамки из прошлогоднего запаса, сотовые и вошину. На следующий день наступило потепление (24°C). Поймали и посадили еще два роя, комплектовали гнезда роям, вышедшим 2, 5, 7 и 10 июня. С 12 по 17 июня появилось еще несколько поройков и на этом все закончилось. Были и потери в виде 2–3 улетевших роев и нескольких отрутневевших семей. С потеплением (с середины июня) начался медосбор с белого клевера, эспарцета, дягиля, затем с донника желтого, осота и сорняков. Взятки продолжительные и довольно сильным. Рои быстро отстроили гнезда и стали заливать их медом. Матки медлили с откладкой яиц. Мы ставили магазинные надставки и вторые корпуса на безрасплодные семьи. Мед сначала шел красного цвета, в июле – зеленоватый, в конце июля и августе – светло-желтый. Качество его было очень высоким. Мед откачивали только от сильных роев, преимущественно свалочных. Так, один свалочный рой дал 2,5 35-литровые фляги, другие рои – от 0,5 до 1,5 фляги меда. Всего откачали более тонны меда. Кроме того, в гнездах оставили по 20–25 кг фуражного меда. От основных, отроившихся семей и небольших роев его не отбирали. Все они к концу августа развились в полноценные семьи и обеспечили себя кормом на зиму. За сезон 2007 г. семьи отстроили свыше 500 гнездовых рамок, и мы получили 65 кг воска. Практически все прошлогодние матки сменились молодыми.

В итоге прирост составил 42 семьи, что в ценовом выражении дает примерно еще одну тонну меда. Следовательно, на зимовальную семью пришлось около 60–65 кг товарного меда, что довольно неплохо.

На наш взгляд, если роевие в некоторых случаях неодолимо, то нужно использовать его так, чтобы оно приносило прибыль, а не разорло пчеловодов. Резкое негативное отношение многих хозяев пасек и специалистов по пчеловодству к роевению не всегда оправданно. Ведь имеется и положительный опыт (см.: И.Н.Будник. Пчеловодство. – №8. – 2007).

Надо признать, что сами пчелы, а также методы работы с ними и средства обслуживания пчеловодной отрасли за последние десятилетия сильно изменились. Возникла необходимость в новых взглядах на проблему роевения семей. Конечно, его массовое проявление на пасеках недопустимо, но там, где держат 20–30 семей, а таких в стране большинство, пчеловод в состоянии справиться с его отрицательными последствиями. Только тогда ему надо жить на пасеке и не караулить рои, а работать с ними умело и творчески.

М.Г.ХАЦИРЕВИЧ,
М.Ф.ХАЦИРЕВИЧ,
А.В.КАТАНОВ

653035, Кемеровская обл.,
г. Прокопьевск, ул. Летняя, д. 49

Подготовка к кочевке

Наступили времена, когда стационарная пасека дает малый доход, так как поля бывших колхозов и совхозов заросли малопродуктивными медоносами. Выход один – кочевать. Подготовка ульев с пчелами для перевозки всегда требует большого внимания. Поэтому не только для начинающих, но и для пчеловодов со стажем ко-

чеква остается проблемой: из-за плохой подготовки к ней некоторые недосчитываются своих семей. Чаще всего это случается из-за смещения корпусов и рамок или запаривания пчел в результате недостаточной вентиляции. Из 53-летнего практического опыта, не менее 45 лет я каждый летний сезон выезжал на кочевку, но никогда не потерял ни одной семьи, поэтому хотел бы помочь своим советом всем настоящим и будущим хозяевам пасек.

Сразу скажу, что выезжал на кочевку, имея 3 конструкции ульев. Это преимущественно многокорпусные ульи, насчитывающие до 5–7 корпусов, в них находились семьи массой 8–12 кг. Для закрепления рамок пчеловоды применяют разные разделители, я остановился на рамке – с разделителями Гофмана. Если их нет, то к верхней части боковых планок прибывал брусочки 6x10x100 мм, в результате улочка оказывалась не более 12 мм. В течение двух лет таким образом полностью оснастил все рамки разделителями. При откачке меда соты никогда не ломались. Главное достоинство рамок с разделителями заключается в том, что они позволяют перевозить пчел на медосбор без предварительной подготовки и расклинивания, так как плотно закреплены и не собираются в гармошку, особенно на неровных участках дороги, где велика вероятность раздавливания пчел. Работал целыми корпусами, не вынимая рамки во время осмотра, да и прополис делал свое дело, прочно и надежно их склеивая. Готовя семьи к кочевке, снимал ранее поставленные магазинные надставки. Сверху поперек рамок помещал планку сечением 20x50 мм по длине улья (на каждый своего размера). На концах планок

сделал уголки для закрепления их шурупами к боковой стенке улья. Верхнюю часть улья, свободную от изъятых магазинной надставки, высотой до 175 мм закрывал рамой с сеткой, ячейка 4x4 мм. Крыши ульев снимал, они крепятся на односторонних съемных петлях. Рама с сеткой имеет удлиненные продольные планки с уголками, они закрепляются шурупами на боковых сторонах улья. Воздушная подушка, образовавшаяся от изъятых магазинных надставок, во всех конструкциях ульев благоприятно влияла на поведение пчел в дороге. Переохлаждения гнезда не происходило, так как особи плотно обсиживали верх рамок.

Пчелы очень болезненно переносят закрытый леток, они шумят и стремятся выйти, в результате поднимается температура, а из-за плохой вентиляции происходит запаривание семьи в пути. Эту проблему решил, изготовив навесные вольеры на верхние и нижние летки (рис.). Во время погрузки ульев



поздно вечером пчелы выходят в вольер, а так как они не встречают препятствий, то быстро успокаиваются и возвращаются обратно. Ульи оборудовал подрамочным пространством до 150 мм. Оно является противороевым фактором, так как все пчелы опускаются вниз, где температура воздуха намного ниже гнездовой, а это препят-

ствует возникновению роевого инстинкта.

При перевозке пчел к медоносам случалось и такое, что в пути нас захватывал ливень, приходилось добираться на буксире, прибывали к полудню. Пока последний улей снимал с автомашины, пчелы первых, быстро освоив местность, сразу включились в работу, несли обножку и нектар с обильно цветущих донника и гречихи, а другие хозяева пасек не находили места, где спрятаться от озлобленных насекомых, выкуренных из ульев, почерневших и мокрых от запаривания.

Как только пчелы облетятся, сразу же возвращаю магазинные надставки. Каждый корпус оснащен легкоъемными шарнирными навесами, а на передней стенке – защелка, фиксируемая шплинтом, поэтому во время погрузки на автомашину ульи опускали на бок, а затем их ставили в кузове на дно. Чтобы добраться до верха многокорпусных ульев с 2–3 магазинными надставками, врез с 5–7 корпусами мне приходилось возить с собой стол и две табуретки.

Во время осмотра вынимаю 2–3 или 4 рамки, чтобы не раздавить пчел или матку, а оставшиеся могу сдвигать, осматривать или ставить к противоположной стенке корпуса. Чтобы осмотреть снизу сотовые рамки на наличие роевых маточников, расшплинтовываю защелку и запрокидываю корпуса.

Думаю, пчеловоды поняли значение подготовки пчел к кочевке с помощью разделителей Гофмана. Уверен, что найдутся скептики, которым покажется, что 5–7 корпусов врез с 2–4 магазинными надставками нереально. Напишите мне, и я расскажу вам, как добиться массы пчел в 8–12 кг. По поводу рекомендаций, приведенных

в данной статье, у пчеловодов может возникнуть много вопросов, пишите — отвечу.

В.М.ГОНЧАРЕНКО

644009, г. Омск, ул. 20 лет РККА,
д. 202 А, кв. 121
Goncharenko_VM@mail.ru

Способ содержания пчел

На пасеке использую многокорпусные ульи. Для предотвращения роения формирую отводки, но не всегда это удается. Если не успеваю сформировать отводки, использую следующий прием: вечером снимаю с улья крышу, приподнимаю холстик, если на рамках появилось много пчел, ставлю корпус. Ульи стоят на подставках высотой 40 см, в жаркие дни опускаю их на бруски сечением 40x40 мм. Под каждым выкапываю яму глубиной 40 см. Ее стенки обкладываю досками для предотвращения осыпания земли. Сверху яму накрываю щитом. Если вечером пчелы выкучиваются на прилетную доску, щит убираю, а улей опускаю на бруски, под ним становится прохладно, и пчелы возвращаются в гнездо.

В течение пятидесяти лет вожу семьи на кочевку. Каждый улей оборудовал подкрышником высотой 40 мм, обтянутым сеткой (ячейка 3x3 мм). При транспортировке слабых семей рамки накрываю холстиком, а затем ставлю подкрышник. Семьи делю на две группы, слабые и сильные, расставляя их на расстоянии 20 м друг от друга. Если этого не сделать, произойдет слет пчел. Перед открытием летков на прилетные доски раскладываю по две горсти травы. На кочевке ульи ставлю сразу на бруски, как и на стационарной пасеке, в жаркие дни под ними выкапываю ямы, их стенки досками не обкладываю.

Советую, пчеловодам, которые выезжают на кочевку группами, приезжать всем в один день. Если кто-то не может этого сделать, должен свою пасеку расположить не менее чем в 200 м от ранее прибывших.

И.С.ИГУМНОВ

300039, г. Тула,
ул. Верхнее-Волохово, д. 14

Предупреждение роения

Для предупреждения роения пчел есть много приемов. Применяют опережающее расширение гнезд, усиленную вентиляцию ульев, загружают пчел строительством новых сотов, отбирают часть молодых пчел и часть печатного расплода. Последний способ — самый надежный, но при его использовании семья слабеет и собирает мало меда.

На своей пасеке поступаю следующим образом. Когда семья достигнет наивысшего развития, матка — высокой яйценоскости, а в улье будет 8—10 и более рамок с запечатанным расплодом (такое бывает в начале июня), забираю весь закрытый расплод, но без пчел. Переносу эти рамки в улей-инкубатор, а на их место ставлю рамки с вощиной и сотами.

В семье остаются пчелы всех возрастов. Матка продолжает откладывать яйца, не снижая темпа. Пчелы быстро отстраивают гнездо, как в естественном роении. До основного медосбора остается еще 30—40 дней, семья успевает набрать силу и дает много товарного меда.

Инкубаторы формирую на базе слабых семей, поставив на них пустые корпуса. Заполняю их отобранными рамками с запечатанным расплодом. Когда основная масса пчел выведет-

ся, формирую из них отводки для образования новых семей или усиливаю семьи пасеки для увеличения продуктивности.

У этого способа есть еще одно преимущество: он помогает бороться с болезнями и вредителями пчел. Как правило, те находятся в расплоде, и при полном его отборе происходит оздоровление семьи. Лечебно-профилактические мероприятия провожу в основном в ульях-инкубаторах, которых у меня 15%.

Б.Я.ГОЛОВКО

Украина, 49108, г. Днепрпетровск,
ул. Янтарная, д. 79, кор. 7, кв. 81

Дед, отец и я занимаемся пчеловодством уже 100 лет. Мне сейчас 68 лет, содержу 30 семей в многокорпусных ульях. Недавно пришел к мысли, что если летоков роевой семьи загородить разделительной решеткой и не давать матке выйти из улья с роем, пчелы вернутся обратно, а матке ничего не останется, как убить молодых соперниц в маточниках. Результат превзошел все ожидания. Матка уничтожила все маточники, и семья вышла из роевого состояния примерно через 10—12 дней.

Сколько ненужных работ сразу отпадает! Ежегодно достигаю положительного результата. Каждый сезон пасеку можно удваивать, если к нужному времени есть отводки с молодыми матками или маточниками.

Улей с отводком ставлю рядом с семьей, пришедшей в роевое состояние. Рой выходит, а матка благодаря разделительной решетке остается в гнезде. Меняю ульи местами. Рой возвращается на старое место и заходит в отводок. Старая матка уничтожает маточники. Если она этого не сделает, то погибнет.

Все проверил на практике и решил сразу много проблем.

Ю.Н.ЕВСТИГНЕЕВ

Московская обл.,
Сергиево-Посадский р-н,
д. Жучки, д. 26



Известно, что пчелы в роевом состоянии недобирают много меда, сохраняя свои силы для создания новой семьи. Однако некоторые семьи в силу своих генетических особенностей, а также других причин могут ройться во время медосбора и после принятых мер по борьбе с этим явлением. Для таких семей успешно применяю уже около десяти лет способ, не требующий значительных затрат труда (достаточно 15–20 мин), позволяющий в течение 3–4 ч возратить семью в рабочее состояние. Он заключается в том, что пчел и расплод роевой семьи распределяю по нескольким отводкам, нуклеусам и семьям.

В конце весны или начале лета формирую отводки и нуклеусы (с 3–4 и 1–2 рамками печатного расплода), выравнивая силу всех семей на пасеке. Число нуклеусов должно составлять 20–30% от общего числа семей на пасеке. В течение 2–3 недель семьи интенсивно развиваются, вероятность роения в это время практически равна нулю. Однако через месяц ситуация может резко измениться, слабый медосбор или засуха вводят часть пасеки в бездеятельное состояние, и роение становится неизбежным. Вот здесь-то и выручают сформированные ранее отводки и нуклеусы, к которым подношу вечером улей с готовой к роению семьей. Матку отсаживаю в переносный ящик, если она нужна для дополнительного наращивания силы семьи к зиме. В противном случае ее можно не искать —

пчелы сами разберутся, какую оставить. Затем роевых особей стряхиваю на землю перед летком, накрываю фанерой (300х400 мм), не соединяя ее с прилетной доской, оставляя снизу свободное пространство.

Летная пчела возвращается на старое место или разлетается по соседним ульям, а оставшиеся молодые особи (их будет большинство) образуют под фанерой клуб. Они забудут свое старое местоположение и останутся там, где их стряхнули. Через 3–4 ч соединяю фанеру с прилетной доской, чтобы пчелы могли переползти в нуклеус и активно подключиться к работе. Нецелесообразно всех особей перегонять в один нуклеус или отводок, так как они могут сохранить целостность и ввести его в роевое состояние. Их лучше равномерно распределить по нескольким, постепенно подсиливая до нужной кондиции за счет других подлежащих расформированию роевых семей. Нельзя впускать пчел сразу в нуклеус: среди них могут остаться старые особи, представляющие опасность для матки, они должны слететь, а для этого требуется около часа.

Рамки с печатным расплодом из роевой семьи помещаю в нуклеусный улей, предварительно расширив его сотовыми рамками, а открытый расплод распределяю по семьям, находящимся в рабочем состоянии.

Во время медосбора объединение всегда происходит успешно. Не следует опасаться, что пчелы принесут в целом меньше меда (от перестановки мест слагаемых сумма не меняется), главное необходимо довести силу нуклеуса или отводка до кондиции. Если роевых семей немного, то их лучше объединить со слабыми, которые находятся в рабочем

состоянии, или с наиболее сильными отводками.

И.В.РАВОДИН

443109, г. Самара,
ул. Воеводина, д. 6 б, кв. 22

Сюрпризы роения

В западных районах Ленинградской области роевая пора наступает обычно в конце мая и продолжается в течение июня, а то и июль прихватывает. Считаю, что поскольку роение — это естественный процесс, то надо дать возможность всем семьям отроиться по одному разу обязательно, даже если рои и не нужны. Общеизвестно, что роевые пчелы обладают огромной энергией и работоспособностью. Рой, посаженный в пустой улей для создания новой семьи, работает с утроенной энергией, намного интенсивнее той семьи, из которой он вышел. За короткий срок пчелы отстраивают новые соты и заполняют их нектаром. На зиму полностью обеспечивают себя медом и пергой. А если позволяет погода, то роевые пчелы дадут и товарный мед.

В 2006 г. (засушливом в нашем районе) 16 июня посадил рой в заранее приготовленный 16-рамочный улей. Вместе с пустыми сотовыми рамками и вощиной в гнездо поместил одну рамку с расплодом из другой семьи. (Это обязательное условие, гарантирующее, что рой не слетит.) Через 10 дней сделал контрольный осмотр. Старые сотовые рамки уже были отстранированы, побелены и с приличными напрысками нектара, а рамки с вощиной почти полностью отстроены. В улье чистота и порядок. Такую семью приятно осматривать, душа радуется. А заглянув в улей еще через три дня, убедился, что на него можно поставить и магазинную надстав-

ку, что и сделал. В ней все рамки были новыми, оснащены вошиной и ни одной сотовой. Заглянул в нее почти через месяц (20 июля) и увидел, что рамки не тронуты, если не считать, что вошина по периметру приклеена. 1 августа снова осмотрел семью. И о чудо! Пчелы начали отстраивать соты. К 13 августа, когда мы занялись откачкой меда, все рамки магазинной надставки были отстроены, восемь из них оказались полностью запечатанными с обеих сторон, еще пять наполнены и запечатаны в разной степени. В гнезде почти половина рамок — с расплодом. Забрал семь гнездовых рамок с запечатанным с двух сторон медом. Таким образом, рой дал около 40 кг меда и целую надставку отстроенных полурамок.

А вот другой положительный пример роения. 4 июля того же года снял рой массой около 5 кг. Поскольку вопрос о расширении пасеки не стоял и покупателей роев не было, решил использовать его для усиления семьи, которая в этом нуждалась. Ее надставка на полную-размерную (гнездовую) рамку была пуста, и пчел в улье было мало.

Вопрос о совместимости или неприятии роя решаю очень просто. Зачерпываю деревянной большой ложкой пчел из роевни и пускаю на прилетную доску улья-приемщика. Если они «впросились» у пчел-охранниц и беспрепятственно вошли в леток, значит, налицо полная совместимость. А если охрана улья-приемщика встретила роевых пчел недружелюбно, то пускать рой для подсиления не следует. В этот раз пчелы спокойно зашли в улей и с утра следующего дня начали трудиться с присущей роям энергией. Заглянув в надставку 20 июля, убедился в правиль-

ности принятого решения. Рамки уже были с медом, а, начиная с четвертой от края, пчелы стали их уже запечатывать. Через несколько дней поставил на улей еще магазинную надставку.

14 августа откачивал мед. Все 16 рамок надставки на полную гнездовую рамку оказались полностью с запечатанным с обеих сторон медом. В магазинной надставке рамки были отстроены, с медом, а половина уже полностью запечатана.

Особую заботу у пчеловодов вызывает вопрос о местах прививки роев. Как правило, они садятся туда, где прививался первый, вышедший на пасеке рой. Но бывают и сюрпризы. Очень сложно было снимать рой, привившийся под конек двускатной крыши в парнике. Еще у меня на участке растет молодая стройная елка. Не знаю, почему ее полюбили пчелы: почти каждое лето один-два роя прививаются на ней. Снимать их очень сложно, потому что они обычно садятся на ее ствол в гуще веток. Удобнее всего пчел сгребать деревянной ложкой, двигая ее по стволу дерева снизу вверх по ходу хвои и на полную мощь используя дымарь.

Почему-то рои довольно часто прививаются на металлические трубы, используемые в качестве столбов ограждения садов и огородов. Причем забираются внутрь, и выкурить их оттуда крайне затруднительно. Гораздо легче предупредить такую посадку роя. Для этого нужно всего лишь накрыть все столбы пластиковыми бутылками сверху, отрезав от них нижнюю часть, чтобы потом не пришлось сверлить электродрелью отверстие внизу трубы для выкуривания роя дымом.

А однажды пчелы преподнесли мне настоящий сюрприз.



Вылетев из улья, рой направился в сторону сливы и начал прививаться на крону этого дерева, а затем и на скворечник, укрепленный на шесте, привязанном к сливе. И тут я увидел, что пчелы заселяют его через круглый вход для птиц. Вскоре рой зашел в птичий домик, облепив его снаружи (рис.).

Поднялся по лестнице с ножовкой в руках и осторожно перепилил шест, на котором держался скворечник, оставив верхний конец длиной около одного метра. Держа в руках этот привой с роем, осторожно спустился вниз и направился к пустому улью.

Сначала новоселы никак не хотели выходить из скворечника, и лишь когда с помощью пчеловодной стамески удалось отжать его крышу, а затем и снять, проблема посадки роя была решена.

А.Р.ШИТИКОВ

195197, Санкт-Петербург,
пр. Блюхера, д. 14, кв. 306

Стоит попробовать

Известно, что если к началу главного медосбора созданы здоровые и сильные семьи с оптимальной структурой, а в улье достаточно места для переработки и складирования приносимого нектара, то успех обеспечен. Для управления развитием семьи необходимо иметь прямой доступ в рас-

плодное гнездо, что значительно упрощает работу. Часто для создания оптимальной структуры семьи используют отводок, а для этого в улье необходимо иметь место для его размещения. Природа не ошиблась, создав семью с одной маткой, но человек, пересадив пчел в разборный улей и каждый раз вмешиваясь в ее жизнь, рискует ее погубить, а потому запасная матка гарантирует сохранение семьи в подобной ситуации.

Перечисленные требования вынуждают пчеловодов искать выход из создавшейся ситуации в реконструкции ульев. Но, усовершенствуя классические лежаки и стояки, каждый приобретает и новые проблемы. Предположив, что решение — в наклонном расположении рамок, сконструировал компактный и удобный в работе улей. Его трехсекционный расплодный блок позволяет применять различные технологии. Он обеспечивает доступ к расплоду основной семьи и отводка практически в любое время. Компактность улья достигается удачной компоновкой, которая позаимствована у тех же пчел: расплодный блок по своей конфигурации напоминает фрагмент сота (рис. 1). Между секцией 0 и секциями 1 и 2 можно устанавливать диафрагмы или разделительные решетки. В каждой секции может быть 9 и более рамок площадью 6,5 дм². В испытанных мной конструкциях их было по 12. Такое число рамок обеспечивает возможность использовать в магазинных надставках стандартные рамки, устанавливая их поперек рамок расплодного блока.

Переселение семьи из классического улья выполняю весной следующим образом. Секцию 0 заполняю рамками с вощиной, сверху устанавливаю

диафрагму с летком, на нее улей классической системы, вынесенный из зимовника. После облета улей снимаю, на дно-диафрагму ставлю пустую надставку и переносу в нее 9 рамок из улья. По мере развития семьи диафрагму удаляю. Пчелы отстраивают рамки с вощиной в секции 0, и на свежеотстроенные рамки спускается матка. Рамки в надставке после выхода расплода использую по их назначению. Далее отстроенные рамки вместе с пчелами из секции 0 переносу в секцию 2, а на свободное место опять устанавливаю рамки с вощиной. Полноценная семья отстраивает полный комплект рамок для них. Занятая этим, она не теряет рабочего состояния вплоть до главного медосбора с белого клевера.

Для эффективного использования главного медосбора необходимо изменить структуру семьи. С этой целью в секции 1 формирую отводок со старой маткой, туда же переносу открытый расплод. Основная семья выводит себе новую матку, в ней практически нет открытого расплода, а потому ее пчелы мобилизуются на сбор нектара. Периодически ее можно подсиливать запечатанным расплодом из отводка. Открытый расплод семье понадобится лишь после того, как молодая матка в основной семье начнет откладку яиц.

После медосбора в семье и отводке идет наращивание пчел к зимовке. В таежной зоне



Рис. 1. Схема устройства улья: I — крыша; II — подкрышник; III — надставка; IV — расплодный блок с тремя секциями (0; 1; 2)

медосбор бурный и ранний. График медосбора показывает, что для успешного использования взятка с ивовых, а затем с желтой акации необходимо создавать сильные семьи с осени (рис. 2).

Для этого отводок и основную семью объединяю и формирую гнездо в двух секциях: в секцию 0 помещаю рамки с медом с желтой акации, в секцию 2 — маломедные. В секции 1 размещаю сотовые рамки для весенней ревизии. Наклонное дно секции 2 способствует удалению мусора в летний период, а нижний леток надежно защищен от попадания влаги и солнечных лучей. В период зи-

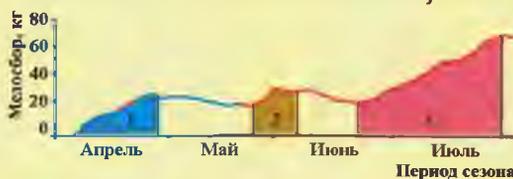


Рис. 2. Тип медосбора в Тисульском районе Кемеровской области: 1 — ранневесенний (ивовый); 2 — весенне-летний (с желтой акации); 3 — главный (с белого клевера)

мовки он закрыт, мусор скапливается в нижней части улья, как в дупле. Удаляю его во время весенней ревизии, что препятствует распространению болезни от одной семьи к другой. На время зимовки в этой секции открываю леток под боковой крышей, что создает воздушный поток вдоль нее. Это исключает сквозняк в гнезде, а так как крыша наклонная, то даже возникший по каким-либо причинам конденсат будет скатываться к летку. Данный улей сложно изготовить, но работать с ним значительно проще и легче. Современное оборудование столярных мастерских значительно упрощает задачу.

С.В.ХЛЕБОВ

652232, Кемеровская обл., Тисульский р-н, п. Беркульский, ул. Комсомольская д. 3, кв. 1

Пасечные весы

Работать в главный медосбор без весов, на которых стоит контрольный улей, значит работать вслепую. Предлагаю простую конструкцию, которая дает необходимую точность взвешивания (рис.). Она состоит из трубы 1 (Ø80–100 мм),

которую вкопал в землю на глубину около 800 мм. На консоль 3 из двутавра №8 через опорный уголок 4 (63х5 мм) длиной 60 мм опирается балка 9 весов, сваренная из двух уголков такого же сечения. Для фиксации ее местоположения снизу к ней в точке 0 приварил две стальные полоски 5 толщиной 5 мм. Просверлил семь отверстий 8 (Ø16 мм) с шагом 100 мм. За них с помощью шпильки подвешиваю к балке груз массой 10 кг. Над балкой через стальные пластины толщиной 5 мм и длиной 60 мм приварил уголок 7 (25х3 мм) с метками, нанесенными через 50 мм, на котором расположен грузик 6 массой 2 кг с прорезью снизу.

Шаг деления на балке равен 10 кг (кроме первого – 20 кг), а на уголке – 1 кг.

Например, при размещении груза в третьем от точки 0 отверстии и грузика на шестой метке масса улья 2 с монтажными приспособлениями составит $4 \cdot 10 + 6 \cdot 1 = 46$ кг.

Для ограничения вертикального движения балки рядом вкопал трубу 15 (Ø 1,5–2 дюйма) с фиксирующим устройством.

К пластине 11 (300х100х4 мм) приварил два стопорных стержня 12 (Ø12 мм), которые ограничивают ход носика 10 (Ø 16 мм) балки. Пластина 11 имеет возможность вертикально перемещаться вдоль прорези в пластине 14 при ослабленной гайке болта 13 (Ø10 мм), с помощью которого они скреплены.

Шкала описанных весов рассчитана на взвешивание до 96 кг. Но максимальная их грузоподъемность может быть любой при соответствующих материалах.

Е.Ф.ЯНЧЕНКО

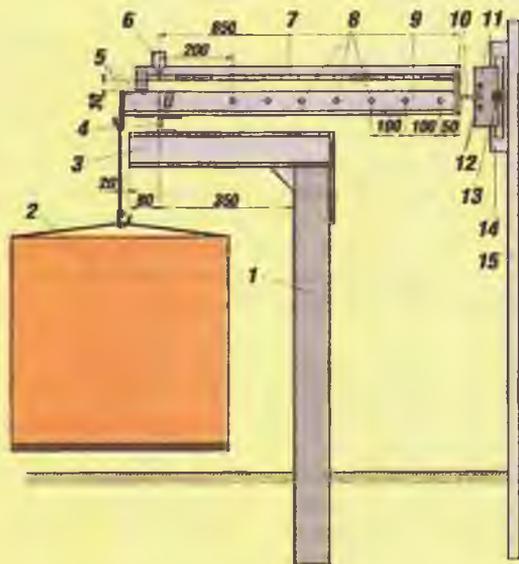
664046, г. Иркутск, ул. Коммунистическая, д. 78, кв. 52

Замена и использование старых маток

Замена маток должна проходить с наименьшими потерями для пасаки. Если ее начать в мае или июне, то семьи не наберут максимальную силу к главному медосбору. У нас в Воронежской области он начинается обычно в первых числах июля – зацветают гречиха и подсолнечник. Обычно в это время пчелиные семьи достигают пика развития.

Вывод маток начинаю в конце июля, когда пчелы, лишаясь старой матки, лишь немного уменьшают лет, а перерыв в яйцекладке сокращает расходы семьи на кормление расплода. Поэтому товарного меда от тех семей, где меняю маток, получаю столько же, сколько от тех, где не меняю.

Выбраковываю маток старше двух лет. Сильные и неройливые работают по три сезона. Считаю, что ежегодная замена всех маток, которую рекомендуют некоторые пчеловоды, приводит к ослаблению семей всей пасаки, особенно перед зимовкой. К необходимости замены и ее срокам надо всегда подходить разумно.



Любой пчеловод знает о том, что очень тяжело исправить отрутневшую семью. Особенно при длительном отсутствии матки. Пчелы сами начинают откладывать яйца, и уже бесполезно пытаться посадить к ним молодую матку. Такие семьи принимают лишь запечатанные маточники, но выходящих из них маток снова и снова убивают.

Ничем ни рискуя, выпускаю в центр гнезда отрутневшей семьи выбракованную матку, которая работает уже третий сезон, медленно движется по рамке и подлежит замене. В ее семье уже могут быть запечатанные маточники тихой смены.

Еще не было ни одного случая, чтобы такая матка погибла. Она сразу начинает откладывать яйца, а пчелы-трутовки, наоборот, постепенно прекращают яйцекладку. Недели через две в этой семье можно обнаружить 5–6 рамок с расплодом и первые маточники. Еще через неделю происходит тихая смена старой матки. Самое главное в этот момент – не дать семье ослабнуть, поэтому подсиливаю ее одной полностью запечатанной рамкой расплода без яиц и личинок.

Семья идет в зиму оптимальной силы.

А.М.РЫКУНОВ

394061, г. Воронеж,
просп. Труда, д. 6/4, кв. 51

Рамки для сотового меда делаю сам

Часто пчеловоды при продаже сотового меда отрезают нужные куски сотов из гнездовых рамок, выдирают проволоку (мед при этом течет на поддон), после чего закрывают товар пленкой. Я считаю такой метод неприемлемым.

В 1990-х гг. приобрел рамки и контейнеры для секционного меда фирмы «Апикроф». В стандартную магазинную рамку



(435x145 мм) вставляются 4 секционные рамки. Дальше просто: пчелы отстраивают секцию, заливают и запечатывают, а пчеловод выдавливает ее из рамки, кладет в контейнер, взвешивает и продает. Сначала меня все устраивало. Правда, обратил внимание, что пчелы отстраивают вошину в пластмассовых секциях с меньшей охотой, чем в обычных рамках. Пришлось снова искать в продаже секционные рамки, но не смог их приобрести. Тогда изучил всю доступную литературу по этому вопросу. Сначала решил сам делать такие рамки, только из деревянных планок. (В журнале «Пчеловодство» было много статей о них.) Уже собрался делать заготовки, но передумал.

Производители секционных рамок для меда назовут эту статью, безусловно, вредной. Если от контейнера по гигиеническим соображениям отказаться нельзя, то рамка – это лишняя деталь, к тому же доставляющая неудобство покупателю, ведь мед из нее нужно вырезать.

Что я делаю? Стандартные магазинные рамки (без сотов) размечаю изнутри на три части (фото). Затем из заготовок боковых планок рамки (сечением 25x10 мм) выпиливаю отрезки длиной 110 мм (по высоте ее внутреннего раздела). Изнутри

рамки прибиваю гвоздями (по одному с каждой стороны) по два таких бруска в местах разметки. Получаются рамки, разделенные на три части. Вошину прикрепляю к верхнему бруску горячим катком.

Ульи у меня в основном многокорпусные. На каждую семью ставлю три гнездовых корпуса и несколько магазинных надставок. В центр нижнего магазина каждой семьи ставлю по три рамки под секционный мед.

За большим количеством не гонюсь. Спрос на сотовый мед не очень велик: для кого-то это может быть и «самый натуральный мед», а для большинства – просто «мед с воском».

Кстати, корпуса у меня на десять рамок, а в магазинные надставки ставлю, как и положено, по восемь. Разделительные решетки не использую, но расплода в магазинах не бывает. При такой постановке рамок пчелы отстраивают широкие соты.

Мед обычно откачиваю один раз в начале августа. Для секционного меда купил контейнеры подходящего размера. Вынутые рамки осматриваю и вырезаю только полностью запечатанные с обеих сторон секции. Их может быть одна, и две, и три – все равно. Распечатываю вилкой, не обрезаю лишнее, а только срезаю печатку. Оставшиеся секции распечатываю и откачи-

ваю обычным способом. Секции вырезаю острым ножом, держа рамку над открытым контейнером. Масса секций зависит от толщины сота и колеблется от 500 до 700 г.

На обсушку рамки не отдаю — это лишняя работа. После откачки убираю их в хранилище, оставляя в тех же надставках и корпусах (и те и другие бесфальцевые), которые устанавливаю в штабеля высотой около 2 м. Сверху и снизу каждого штабеля кладу лист фанеры для защиты от вредителей.

Секционные рамки складываю отдельно, чтобы потом не искать. Весной следующего года на месте вырезанных секций стамеской вычищаю остатки воска и впаиваю новую вошину.

д.в.поленов

612482, Кировская обл.,
Богородский р-н, д. Таранки

Мой опыт содержания пчел

В Вологодской области традиционно разводят среднерусских пчел. Но состояние генофонда этой породы оставляет желать лучшего. Семьи размножают естественным роением, маток не меняют, не ведут селекционной работы. Получение двух магазинных надставок товарного меда от зимовалой семьи считается очень большой удачей. Пчелы мелкие, ройливые, часто гибнут во время зимовки. Хотя во многом это может быть связано и с низкой культурой пчеловодения, так как многие считают, что держать пчел — самое легкое занятие. У отдельных пчеловодов сохранились чуть ли не втулочные ульи. Именно поэтому пчеловоды начали с юга завозить пакеты с карпатскими пчелами. Одно из тепличных хозяйств использовало их уже тридцать лет, а пчеловоды-любители — 3–4 года.

Наша пасека начиналась с трех пакетов пчел, купленных в тепличном хозяйстве. Их породу и происхождение мы не знали. Потом стало известно, что это карпатки из Майкопского опорного пункта. Привезли их на участок 8 мая, вечером пересадили в двенадцатирамочные ульи. Сотовых рамок, а тем более меда в сотах у нас не было, расширяли гнезда только вошinou, по неопытности толком даже не утеплили, так что пчелам пришлось полагаться только на собственные силы. Через полтора месяца каждая семья освоила корпус. С постановкой магазинных надставок мы опоздали, и семьи пришли в роевое состояние, а одна отпустила рой. В основной семье осталась молодая матка, которая впоследствии дала помесных пчел. Маточки из ульев мы удалили. Вскоре наступил главный медосбор, и семьи работали в полную силу. В среднем на семью получили по 36 кг товарного меда плюс запасы на зиму в гнезде. Специального зимовника у нас нет, и пчел решили оставить зимовать на улице: ульи со всех сторон обложили лапником и засыпали снегом.

Зима 2004/05 г. была теплой и сырой, в гнездах было много подмора, местами он заплесневел, наблюдался понос. При беглом осмотре 16 апреля семьи занимали по 8–10 рамок, корма было достаточно для развития. К 13 мая в гнездах насчитывалось по 8 рамок с расплодом, а 25 мая семья-помесь отпустила рой. Посадили мы его в отдельный улей на вошину, через 3 недели поставили второй корпус, который они освоили за месяц, к главному медосбору. Рой собрал 34 кг товарного меда. Лето 2005 г. было неурожайным, в основном по нашей вине: мы погнались за ростом па-

секи, и семьи смогли набрать мед только на зиму (товарный мед — 9 кг на семью).

Зима 2005/06 г. была суровой. В январе в течение двух недель температура днем держалась ниже -35°C , ночью до -42°C . Пчелы, укрытые лапником и снегом, перезимовали прекрасно: было немного сухого подмора, корма хватило всем. Из 9 семей погибла только одна со старой маткой. Облет 5 апреля был дружным, следов поноса не было. В 2006 г. все семьи роились в июне, по нашему недосмотру некоторые несколько раз. В среднем на семью получили по 34 кг товарного меда, а от одной из помесных — 55 кг.

Зимовка 2006/07 г. прошла благополучно, несмотря на отсутствие снега до Нового года. Мы потеряли только одну слабую семью. Весна началась рано, пчелы облетелись 16 марта. С начала июня погода испортилась, два месяца шли дожди, к началу главного медосбора семьи сильно ослабели и едва обеспечили себя кормом на зиму (средний товарный медосбор — 7,4 кг на семью). Товарный мед дали только карпатки.

Местные жители сначала отнеслись к пчелам карпатской породы с предубеждением. Весной 2007 г. кроме нас еще трое пчеловодов купили по одному пакету и не остались без меда. Те, кто карпатов не держал, объяснили свои неудачи очень просто: «Ваши пчелы не летают за нектаром, а воруют мед из других ульев, поэтому у вас и мед есть».

Содержание карпатских пчел в такой северной области, как Вологодская, вполне возможно: зимовку они переносят удовлетворительно, весной развиваются хорошо, а по медосборам превосходят местных. Плюсом

карпаток является миролюбивый характер. Минус в том, что их приходится закупать каждый год. При скрещивании с местными пчелами порода быстро исчезает. Помеси первого и второго поколений еще похожи на исходных пчел, в третьем и четвертом доминируют признаки местных беспородных.

Выводы из нашего недолгого знакомства с карпатскими пчелами следующие: успех в первую очередь зависит от качества пчел; во-вторую — от уровня ведения хозяйства. **Если в Вологодской области не будут вести масштабную селекционную работу по средне-русской породе, рядовые пчеловоды будут покупать пакеты из южных хозяйств.** Пока пчел будут содержать старыми дедовскими способами, их продуктивность по-прежнему будет низкой. Очень хотелось бы сравнить карпаток со среднерусскими пчелами.

А.С.СОБОЛЕВА

*160538, Вологодская обл.,
Вологодский р-н, п/о Мынчаково,
д. Борисоглебское, 12*

Вывод маток в конце сезона

Закончился медосборный сезон, а к некоторым ульям пчелы-воровки проявляют повышенный интерес. Есть семьи, где необычно много трутней и они очень активны, а вечером из улья доносится расстроенный шум. Это признаки, по которым пчеловод может определить семью, оставшуюся без матки.

Что сделать для сохранения семьи? Нужна матка или нуклеус с ней. А если ее нет? Значит, необходимо вывести.

В конце июля, после откачки меда и обнаружения безматочных семей сокращенное материнское гнездо накрываем холстиком или потолочинами, оста-

вив на ширину рамки щель для прохода пчел, и ставим второй корпус. В нем необходимо разместить 1–2 рамки с расплодом без пчел от лучшей семьи и хорошие соты для откладки яиц маткой. Всего их 6 штук. Рамки должны содержать в верхней части мед. Накрываем гнездо холстиком и утепляем корпус, свободное пространство которого можно заполнить имеющимися сотами, требующими обсушки. Подкармливаем пчел сытой или сахарным сиропом с настоем хвои или польни и закармливаем на зиму. Подкармливаем пчел к зиме в течение двух недель.

Почувствовав разделение семьи на две части, во втором корпусе пчелы заложат маточники. Ими можно воспользоваться для замены маток в других семьях или для создания нуклеусов в зиму. Их нельзя давать семьям без расплода, так как в гнезде не будет необходимой температуры для полноценного развития куколок. В августе матки облетятся и начнут откладывать яйца.

В.М.ТИТАРЕВ

*141006, Московская обл.,
г. Мытищи, Олимпийский пр-т,
д. 23, кв. 20*

Каждой семье — свой профиль работы

Всякий пчеловод, который всерьез занимается пчелами и имеет пасеку численностью более 50 семей, заинтересован в увеличении ее доходности. Как же достичь этого в наше время? Известно, что местные пчелы настолько смешаны в породном отношении, что о селекции не может быть и речи. И остается один вариант, поехать в пчелоразведенческий питомник и купить племенных маток. Но где гарантия, что они существуют в действительности. Пчеловод потратит много сил и времени

для проверки их качества по потомству, создавая по 5–10 отводков на их дочерях. И окажется, все напрасно, матки-дочери не оправдали надежд.

Что касается инструментального осеменения, то маток, полученных таким путем, нередко заменяют пчелы еще в середине сезона, причем даже тех, которых осеменяли двукратно с интервалом в сутки.

При невозможности притока свежей крови приходится, соответственно, выстраивать работу, придавая каждой семье свой профиль.

Чтобы не ослаблять сильные семьи, которые предназначены для работы на медосборе, от них забирают расплод только в случае крайней необходимости, например для подавления роевого инстинкта в беззачетный период. Число семей-медовиков колеблется на пасеке от половины до двух третей, главное — они должны иметь высокую медовую продуктивность. Их вывозят на медосбор.

Остальная часть пасеки состоит из семей, матки в которых роевые, свищевые и тихой смены. Из них создают семейно-воспитательницы, формируют отводки. А также они являются донорами пчел и расплода в течение всего сезона. Как правило, у них отмечается склонность к быстрому развитию как в весенний, так и в летний период, но они отстают по сбору меда от семей медового направления. Самое главное — не нужно допускать, чтобы у семьи-донора число расплода достигало восьми рамок. Тогда она приостанавливается в развитии относительно того периода, когда расплод составлял от трех до восьми рамок.

При необходимости часть семей второй группы, которая находится на приусадебной пасе-

ке в течение всего сезона, можно использовать как помощниц для семей первой группы. Такое возможно в случае потери матки при незапланированной, тихой смене или роении, что при систематической селекционной работе случается довольно редко.

В конечном итоге от пасеки, находящейся около дома, имеем такое количество отводков, которое в 1,5 раза превышает число семей, вышедших из зимовки. На следующий год часть семей можно продать в виде пакетов. В оставшиеся «хвосты» подставляют маточники от элитных семей. Так же создают отводки в большом количестве. Если отмечается сильный и продолжительный медосбор, то в целях восполнения работающих на нем пчел к ним можно подвести для объединения большое число сильных отводков с домашней пасеки.

В.В.КРИВЧИКОВ

403541, Волгоградская обл., г. Фролово, ул. Кирова, д. 121, кв. 2
E-Mail: kw1257@bk.ru

Приспособление для погрузки и разгрузки ульев

Для перевозки пчел использую автомобиль «Нива» с самодельным прицепом, в который помещается 10 ульев. Погружаю их за 30–40 мин с помощью специального подъемника (рис.). Два колеса 1 от мопеда оснастил осями 2 (детали от клапана двигателя К-700), которые присоединил с помощью сварки к раме 3. Сверху к ней приварил основную трубу 11. В нее входит стойка 6 подъемника, которую после подбора нужной высоты закрепляю болтом 10. Стойку оснастил лебедкой 8 с фиксирующими отверстиями, тросом 7 и пластмассовыми блоками 5. Ручки 9 сделал из труб $\varnothing 20$ мм. Весь агрегат разборный.

Расстояние между колес шире улья на 10–15 см, чтобы можно было расположить под-



ъемник непосредственно над ним. Траверсы 4 цепляю за ручки на боках улья.

Можно использовать подъемник в качестве тележки и отвезти улей на дальнейшее расстояние. Для этого оснащаю при-

способление съемным настилом 12 из досок с четырьмя металлическими опорами.

В.Д.ДАНИН

301940, Тульская обл., Куркинский р-н, п. Куркино, ул. Октябрьская, д. 139, кв. 1

Приглашаем на работу

Опытных пчеловодов для работы на промышленных пасеках на условиях коллективного подряда в качестве бригадира или звеньевоего. Работа по контракту с предоставлением жилья. 450000, Республика Башкортостан, г. Уфа, а/я 1472, тел./факс: (347) 227-33-66, 227-15-18, моб. 8-927-231-90-22.

Предлагают пчеловоды

Приобрету книгу Б.И.Крюкова, К.И.Носова «Пчелы выбирают дупло» или ее копию на ваших условиях. 735300, Республика Таджикистан, г. Нурек, а/я 157. ☎ 2-27-50, 2-28-50. Г.И.Шрамко.

Знакомства

✍ **Молодой человек** (10.08.1972) ищет спутницу для создания семьи и совместного занятия пчеловодством, согласную на переезд в сельскую местность Воронежской области. Имею дом, пасеку. 396576, Воронежская обл., Подгоренский р-н, с. Белогорье, ул. Березовая, д. 10. ☎ 8-912-422-27-33, 8-922-288-68-84, 8-349-632-21-27. E-mail: 9124222733@mail.ru. Пичугин Сергей Александрович.

✍ **Пчеловод, 49 лет**, по знаку Зодиаку — Козерог, по Восточному календарю — Собака. Ищу подругу, спутницу жизни. Полгода живу в деревне, на пасеке, остальное время — в Москве. ☎ 8-915-322-07-12. Владимир.

Куплю перговую вырезку, прополис, воск. ☎ в Казани 8(843) 269-86-74, моб. 8-927-246-43-34.

Специализированная торговая площадка «МЕДОВАЯ БИРЖА МЕДОДЕДА». Мед, пыльца, продукты пчеловодства. www.medoded.ru ☎ 8-927-651-77-13.



МЕЧЕНИЕ МАТОК

Для обозначения происхождения, года вывода, а также удобства отыскивания маток в пчелиной семье их метят быстросохнущей нитрокраской для крашения кожи различных цветов в соответствии с международной системой кодирования (табл.). Из

Международная система кодирования, используемая при мечении пчелиных маток

Цвет	Год использования		
Белый	2001	2006	2011
Желтый	2002	2007	2012
Красный	2003	2008	2013
Зеленый	2004	2009	2014
Голубой	2005	2010	2015

таблицы видно, что, если год рождения матки оканчивается на цифры 1 и 6, используют белый цвет, 2 и 7 — желтый, 3 и 8 — красный, 4 и 9 — зеленый, 5 и 0 — голубой.

Краску наносят на спинку матки рисовальной кисточкой, кончиком иголки или головкой булавки, закрепленной в деревянной ручке. Удобны пластмассовые баллончики для заправки тушью рейсфедеров (рис. 1). В баллончик наливают краску и его кончиком прикасаются к спинке матки (в нерабочем состоянии он закрыт колпачком, предохраняющим краску от высыхания). Краска должна быть такой густоты, чтобы кончик баллончика, приставленный к спинке матки, оставил на ней капелюшку шаровидной формы.

После нанесения метки матку держат под колпачком столько

Рис. 1. Пластмассовый баллончик для мечения маток: 1 — колпачок; 2 — запирающая игла; 3 — корпус баллончика; 4 — пробка



времени, сколько требуется для высыхания краски.

Наиболее надежны метки из станиоля или алюминиевой фольги с нанесенными на них номерками (рис. 2). Метки может изготовить и сам пчеловод с помощью простейших пробойников. Края пробойника должны быть острыми. При пробивке меток под материал подкладывают деревянный брусок (лучше из твердых пород). Метки получаются выпуклыми, диаметром не более 2,7 мм. Техника нанесения метки на спинку матки показана на рисунке 2: матку аккуратно удерживают большим и указательным пальцами левой руки или помещают на подушечку и накрывают кол-

Рис. 2. Мечение молодой матки



пачком с натянутой сеткой. Лучший клей для приклеивания меток — спиртовой раствор шеллака (в 50 мл этилового спирта растворить 30 г шеллака). Пригодны также клей БФ-2 и бесцветный ацетоновый лак для ногтей. Метка должна находиться позади имеющего форму полумесяца скутеллума, тогда она не будет мешать матке, когда та для осмотра ячеек опускает в них голову. Для просушки лака матку на несколько минут оставляют в проветриваемой клеточке или под колпачком. Запах ацетона должен выветриться прежде, чем матку подсадят в семью.

Опытные пчеловоды, у которых уже нет нужной при мечении чувствительности пальцев, или начинающие пчеловоды, не имеющие еще достаточных навыков, используют специальную стеклянную трубочку диаметром около 25 мм. С одного конца в трубочку вставляют поршень из войлока, закрепленного на скрученной прово-

локе. На противоположный конец трубочки надевают жестяной колпачок с сеткой из нитей глубиной примерно 25–30 мм. При мечении снимают жестяную втулку, помещают в стеклянную трубочку матку, втулку надевают. Трубочку устанавливают в вертикальное положение так, чтобы поршень находился внизу. Поршень, по которому ходит пчелиная матка, осторожно начинают передвигать вверх, вплоть до прижатия ее к нитяной сетке. На ее выступающую спинку наносят краску через одну из ячеек сетки. После мечения поршень возвращают в исходное положение. Когда через несколько минут краска высохнет, втулку с трубочки снимают и выпускают матку на сот.

При промышленном выводе маток метят непосредственно после выхода их из маточника: они очень спокойны, находятся в клеточках. При небольшом производстве время мечения не является решающим (до или после спаривания), однако лучше придерживаться указанного порядка.

Опытные пчеловоды могут проводить процедуру непосредственно у гнезда пчелиной семьи. Однако, чтобы матка при мечении не улетела, целесообразно делать это в помещении у окна: если она и взлетит, то на оконном стекле ее легко поймать.

В США многие пчеловоды подрезают матке после спаривания и начала яйцекладки оба крыла на одной стороне тела примерно наполовину (рис. 3). Таким путем предупреждают уход роя. В нечетном году плодовым маткам подрезают крылья на левой стороне, а в чет-



Рис. 3. Подрезка крыльев матки. Крылья зажимают между большим и указательным пальцами правой руки (а). Важно помнить, что брюшко легко повреждается. Большим и указательным пальцами левой руки (б) матку держат за грудь и подрезают крылья на одной стороне тела. Предварительно следует попрактиковаться на трупях

ном — на правой, что позволяет в дальнейшем определять их возраст. На фермах, где применяют искусственное осеменение, подрезают часть крыльев на обеих сторонах. По этим меткам их отличают от естественно спарившихся. Лишь очень немногие американские пчеловоды считают, что подрезание крыльев приносит вред матке.

Р.РИБ

Казахстан, 070010, г. Усть-Каменогорск, ул. Серикбаева, д. 27, кв. 3

На вопросы по законодательству отвечает почетный работник



Прокуратуры Российской Федерации, старший советник юстиции НАСТАФЬЕВ

На протяжении нескольких лет на своей пасеке фасую мед в пластмассовую тару разного объема и сдаю в магазин для реализации. В последнее время у меня стали требовать удостоверение предпринимателя. Правильно ли это? (В.В.Черенов, Краснодарский край)

Раньше, чем ответить на поставленный вопрос, надо посмотреть, как закон определяет предпринимательскую деятельность. В пункте 1 статьи 2 Гражданского кодекса РФ говорится, что предпринимательской деятельностью является самостоятельная, осуществляемая на свой риск деятельность, направленная на систематическое получение прибыли или от пользования имуществом, продажи товаров, выполнения работ, или оказания услуг лицами, зарегистрированными в этом качестве в установленном законом порядке. Осуществление предпринимательской деятельности без государственной регистрации образует состав административного правонарушения (статья 14.1. Кодекса РФ об административных правонарушениях). При некоторых других признаках, например при получении большого дохода, предусмотрена и уголовная ответственность (статья 171 Уголовного кодекса РФ).

В постановлении пленума Верховного Суда РФ № 18 от 24 октября 2006 г. «О некоторых вопросах, возникающих у судов при применении Особенной части Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях» содержится разъяснение, в соответствии с которым отдельные случаи продажи товаров, выполнения работ или оказания услуг лицом, не зарегистрированным в качестве индивидуального предпринимателя, не образует состав этого административного правонарушения при условии, если количество товара, его ассортимент, объемы выполненных работ, оказываемых услуг и другие обстоятельства не свидетельствуют о том, что данная деятельность была направлена на систематическое получение прибыли.

Исходя из перечисленных норм закона, каждому легко сделать вывод, является ли он индивидуальным предпринимателем и надо ли ему регистрироваться в этом качестве. Если автор письма зарегистрирован, то все его вопросы будут разрешены.

Советует фирма «АпиРусс»

СОВРЕМЕННЫЕ УЛЬИ И РАМКИ

Сегодня в странах с продолжительными и холодными зимами основным конструкционным материалом для производства ульев служит пенополистирол. (Близкий к нему по теплофизическим характеристикам пенополиуретан запрещен в пищевой промышленности.) Способ изготовления таких ульев — формование с допрессовкой. Технологический цикл энергоемок. Он начинается с подготовки сырья — **пищевого стирола**. Продолжительность данного этапа — 30 сут, за это время гранулы стирола проходят так называемое превственивание в специальных емкостях под действием подогретого воздуха. Далее готовое сырье поступает в формовочные машины, где под влиянием перегретого пара и усилия прессы в 500 т идет процесс изготовления деталей. Только так удастся получать изделия высокой плотности, экологически безупречные, с гладкими поверхностями, которые пчелы не грызут.

В России ульи из пенополистирола высокой плотности (100 г/дм³) выпускает только компания «АпиРусс». Конструкция защищена патентом Российской Федерации №2263447 как «Разборный переносной улей».

Пенополистирол не впитывает воду и не создает питательную среду для развития микрофлоры. Принципиальное отличие конструкции новых ульев от деревянных — воздухообмен только через один нижний леток, что создает оптимальные условия для жизни семьи. Избыток влаги, возникающий весной при ее активном развитии, конденсируется на потолке, пчелы забирают ее для расплода. Оставшийся конденсат удаляется по стенкам через всегда открытый щелевой леток. В деревянных ульях конденсат впитывается стенками, подушками, холстиком и не доступен для пчел. Чтобы просушить стенки таких ульев, необходимо создавать постоянное движение воздуха. Именно по этой причине приходится делать и нижние и верхние летки. Если в деревянном улье оставить только один (не важно, нижний или верхний), то неизбежны сырость, болезни, медленное развитие семьи.

Неоспоримое преимущество пенополистирола — легкость, позволяющая выполнить полностью разборную конструкцию, что упрощает обслуживание ульев. Корпуса из пенополистирола выпускают с фальцами и без фальцев. Обычно в странах с

хорошими дорогами и ровным климатом предпочитают конструкции без фальцев — они проще в обращении. В условиях кочующих пасек или бездорожья удобнее ульи с фальцами. Незначительные трудности при постановке корпусов (можно придать пчелу) компенсируются надежностью при транспортировке, полной защитой гнезд от осенних дождей.

Еще одна особенность ульев из пенополистирола — конструкция дна. Ульи «АпиРусс» выпускают как со сплошным дном, так и с отверстием в нем. Выбор типа зависит от климатических условий: при континентальном климате (жаркое сухое лето, суровая зима) предпочтительнее сплошное, при влажном — с отверстием. Последнее, называемое зимним дном, оснащено антиварроатозной сеткой. (Полагаю, термин «вентилируемое дно» некорректен, так как пчеловоды регулированием воздухообмена не занимаются.) Несомненное удобство сплошных доньев «АпиРусс» заключается в их универсальности (дно и крыша конструктивно — одно изделие).

Размер рамок — важнейший параметр, определяющий технологичность обслуживания. Сейчас профессиональные пчеловоды в основном переходят на невысокие рамки (230 и 145 мм). На опытных пасеках Санкт-Петербургского государственного аграрного университета в Ленинградской и Тверской областях провели сравнительные испытания многокорпусных ульев «АпиРусс» на рамку 435x230 и 435x145 мм (зарубежные аналоги — ульи Лангстрота и Фэррара соответственно). Оказалось, что в средней полосе России предпочтительнее ульи с рамками 435x145 мм. [В опыте использовали цельнопластиковые рамки AG-145 совместного производства: А (ООО «АпиРусс»), G (Германия, фирма «Герхард Вахгольц».)]

Как правило, ульи изготавливают с десятирамочными корпусами и лишь чуть более 10% объема выпуска составляют двенадцатирамочные (типа Дадана). Пчеловоды, прежде всего из южных регионов, а также владельцы разведенческих пасек просят ООО «АпиРусс» наладить выпуск из пенополистирола привычных лежаков. Понимая, что такой улей удобен для селекционной работы, получения маточного молочка и других продуктов пчеловодства, мы впервые в мире приступили к производству ульев с шестнадцатирамочными корпусами.

«Добрыня» — так назван новый улей, состоящий из универсального дна-крыши, нижнего корпуса на рамку 435x300 мм и надставки на рамку 435x145 мм; комплектуется диафрагмой из прочного пенополистирола (для организации отводков подушки не нужны) и прозрачной крышей «Панорама» (холстик не нужен). В отличие от обычного лежака в «Добрыне» один нижний щелевой леток, расположенный по всему переднему фронту улья. Благодаря точному изготовлению и стабильности форм межрамочное пространство составляет не 25, а 8 мм, что облегчает освоение пчелами верхнего корпуса. Сплошное универсальное дно выполнено с уклоном к летку. На стенках корпусов предусмотрены углубления — захваты. Толщина стенок (45 мм) эквивалентна по теплопроводности 300 мм массива сухой древесины, что обеспечивает комфортную жизнь пчелам не только за Полярным кругом и на Чукотке (с помощью ульев «АпиРусс» пчеловодство стало возможным и в этих регионах), но и в жарком климате (рис.). Отметим, что камуфляжная окраска увеличивает медосборы на 5–10%.

Мы уверены, что новый улей понравится не только профессионалам, но и пчеловодам-любителям, предпочитающим стационарные пасеки и неспешную, вдумчивую работу в свое удовольствие.

Возможно, исключительные теплофизические и эксплуатационные характеристики ульев из пенополистирола дадут вторую жизнь лежакам. Мы возлагаем на «Добрыню» большие надежды, тем более что стоит он не дороже деревянного улья. Отработку технологии с «Добрыней» проводит опытный пчеловод Евгений Захаров.

Вынуждены предо-



стирола и по упрощенной технологии, поэтому они выделяют вредный газ, а пчелы роятся и слетают. Хотим напомнить таким изготовителям, что выпуск контрафактной продукции по новому законодательству — уголовное преступление.

СМЕНА МАТОК В УЛЬЯХ «АПИРУСС»

Своевременное тактичное вмешательство в естественный процесс размножения пчел (другими словами, ежегодная смена маток) позволяет всегда иметь высокопродуктивные, ровные сильные семьи, упростить работу на пасеке и получать максимальные для данных условий медосборы при минимальных затратах труда.

Опишем хорошо зарекомендовавший себя на пасеках с многокорпусными ульями из

ООО «АпиРусс» — пчеловодам: всё для современной пасеки

- ❖ Ульи — высокопроизводительные, легкие, теплые, из особо прочного пенополистирола.
- ❖ Пластиковые рамки (435x145 мм) — долговечность, чистота, надежность, вощина не требуется.
- ❖ Прозрачные крыши «Панорама» — обзор семей в любую погоду, защита от нападков.
- ❖ Рамки «СОТАР» для получения мини-упаковок сотового меда — средство для обогащения пчеловодов.
- ❖ Разделительные решетки — безопасность для пчел.
- ❖ Фиксаторы рамок — идеально отстроенные соты, надежность при кочевках.
- ❖ Летковые заградители — защита от грызунов.
- ❖ Кормушки «Медуница-IV» — корпусные, на 18 л, 4 секции.
- ❖ Решетки «Фотон» — промышленный сбор прополиса, гарантия от запаривания при кочевках.

Подробности на сайте www.apirus.ru

Оптовые поставки: ☎ (812) 713-53-58.

Адрес для писем: 191180, Санкт-Петербург, а/я 631.

E-mail: apirus@mail.ru

Представительства: в Москве ☎ 8-903-710-67-94,
в Киеве, Украина ☎ (044) 568-13-82.

ОГРН 1057813100267

Тиссаки

стеречь пчеловодов: на рынке инвентаря появились подделки ульев «АпиРусс». Не вкладывая средства в исследования и разработку, а лишь копируя с ошибками чужие изобретения, такие производители завлекают пчеловодов привлекательной ценой. Поддельные ульи производят из самого дешевого сырья — строительного

стирола и по упрощенной технологии, поэтому они выделяют вредный газ, а пчелы роятся и слетают. Хотим напомнить таким изготовителям, что выпуск контрафактной продукции по новому законодательству — уголовное преступление.

Своевременное тактичное вмешательство в естественный процесс размножения пчел (другими словами, ежегодная смена маток) позволяет всегда иметь высокопродуктивные, ровные сильные семьи, упростить работу на пасеке и получать максимальные для данных условий медосборы при минимальных затратах труда.

Опишем хорошо зарекомендовавший себя на пасеках с многокорпусными ульями из пенополистирола «АпиРусс» способ смены маток без их поиска, решающий не только проблему собственно их замены, но и повышающий продуктивность семей — способ подсадки с помощью отводка. Но прежде изготовим некоторые приспособления. По трем сторонам разделительной решетки с помощью саморезов прикрепим бруски (подойдут верхние планки стандартных рамок 22–25 мм) в форме буквы «П». В дальнейшем, когда эту конструкцию будем помещать между материнской семьей и отводком, с фронтальной стороны улья, где на решетке нет бруска, в отводке образуется нижний щелевой леток.

Отводок формируем в свободном корпусе из рамок со зрелым расплодом одной семьи и добавляем по краям кормовые кроющие соты. Работаем над ульем. Стряхиваем пчел в него (чтобы матка не попала в отводок). Заполнив корпус, кладем разделительную решетку брусками вверх, и на нее ставим корпус-отводок. *Вверху ульев из пенополистирола «АпиРусс» под теплой крышей всегда создаются оптимальные условия для развития семей.*

Как только пчелы начнут пользоваться новым летком, отделяем отводок от семьи, поместив под разделительную решетку прозрачную крышу «Панорама». Теперь подсаживаем матку. Это лучше выполнять вечером. Если она в пересылочной клеточке, то сначала снимаем с отводка крышу, кончиком ножа берем немного меда из отводка и вводим его под пленку клеточки (чтобы придать общий запах); затем отрезаем часть пленки и закрываем образовавшееся отверстие воском из этого же отводка; после этого клеточку помещаем между рамками и закрываем отводок. Спустя день-два его осматриваем. Если матка начала работу, то улей со старой маткой отодвигаем в сторону (мы рекомендуем для установки многокорпусных ульев использовать стандартные европоддоны), а отводок с молодой ставим на

место «старой» семьи. Все рамки с печатным расплодом из материнской семьи переносим в свободные корпуса, которые устанавливаем на корпус-отводок через стандартную разделительную решетку. Пчелы будут выходить, а освобождающиеся ячейки начнут заполняться медом. Гнездо старой матки с открытым расплодом сокращаем до одного корпуса (или до двух, если используем корпус на рамку высотой 145 мм) и оставляем рядом с новой семьей на общем поддоне.

Все летные пчелы перейдут в улей с молодой маткой, а улей со старой будет жить своей жизнью. Задача пчеловода — периодически отбирать из него рамки со зрелым расплодом и подсиливать ими семью с молодой маткой. На медосборе работает улей с молодой маткой, а старая помогает молодыми пчелами. Очень интересен способ двухсемейного содержания пчел. О нем мы расскажем в следующей публикации.

Примечание. Если у пчеловода стоит задача расширить пасеку, то, следуя изложенной выше методике, необходимо сделать два отводка. Второй отводок при этом ставится на первый также через разделительную решетку.

Н. Н. СМЕРНОВ

Санкт-Петербург

Усовершенствованный сот Маликова

В журнале «Пчеловодство» (№4, 2006) опубликована статья о способе вывода маток с помощью разборного одностороннего одностороннего искусственного сота. В ней подробно изложены его технические, технологические параметры, конструктивные особенности, а также способы использования с целью получения в неограниченном количестве одновозрастных яиц и личинок для последующего выращивания маток в семьях-воспитательницах. За прошедшее время по просьбам пчеловодов разослали несколько сотен экзemplяров сота по России и зарубежью. Сейчас получаем повторные заказы и готовы удовлетворить эти просьбы.

Наряду с положительными отзывами пчеловоды жалуются, что ячейки режутся не совсем ровно, а сам процесс отнимает много времени и сил. Поступили предложения делать его с меньшим числом ячеек. Многие интересуются, почему нельзя использовать сот многократно.

Учитывая конструктивные особенности сота и пожелания пчеловодов, мы разработали

усовершенствованный вариант специального оборудования для резки ячеек и сборки сота, состоящего из двух частей (рис. 1): цилиндрической **1** (длина 6,5–7,0 мм) и донной **2** (длина 5,0–5,5 мм). При этом обеспечивается их соосность и целостность, а общая глубина составляет 12 мм. В цилиндрической и донной частях сота ячейки скреплены между собой исключительно молекулярным сцеплением внутри обоймы сборки. При первом же использовании в результате подготовки его пчелами для откладки яиц маткой лицевая сторона сота с цилиндрическими составляющими превращается в единый монолит и становится неразборной, являясь его основой, а донные части остаются нетронутыми. Их можно легко вытолкнуть шаблоном **3** с отверстием диаметром 4,1–4,5 мм, обеспечивающим неприкосновенность яйца или личинки при снятии и последующем присоединении к планке привинчивочной рамки.

Сот, состоящий из двух частей, дает возможность его использовать как однократно, так и многократно. Потребность в замене маток на пасеке всегда существует, и она неравнозначна: где-то их необходимо заменить много, а где-то всего лишь несколько штук.

Рис. 1

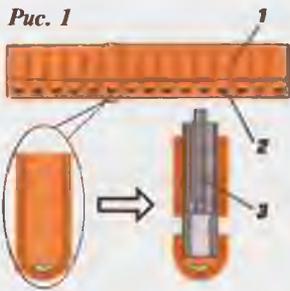
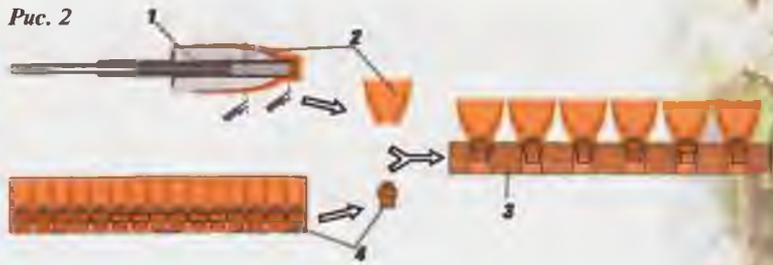


Рис. 2



Этим критериям и отвечает предлагаемый вариант сборки сота со съёмными донными полуячейками.

При сборе маточного молочка или выводе достаточно большого числа маток используют все его донные полуячейки. В этом случае предлагаем снять подряд 5–6 штук вышеописанным способом, а остальные снимутся по принципу домино изломом с тыльной стороны сота.

Когда необходимо использовать половину, четверть или меньшее число ячеек с личинками, их можно снимать подряд, чтобы иметь возможность прикрыть пустую часть сота, вставляя восковые пробки или резервные полуячейки вместо снятых. Снимать можно выборочно, то есть через одну ячейку, применяя как резервные полуячейки, так и восковые пробки.

Когда используют все ячейки, необходимо вставлять вместо снятых донных полуячеек восковые пробки 4, которые служат съёмными доннышками по принципу сота Джентера. При этом заранее готовят мисочки 2 без дна, используя специальный шаблон 1 (рис. 2). После получения личинок пробки вынимают из сота и вставляют в бездонные мисочки, затем переносят их на прививочную планку 3 рамки и дают семье-воспитательнице.

Технологии трансформации снятых полуячей-

ек, а также изготовления восковых пробок и бездонных мисочек подробно описаны в прилагаемой инструкции по применению сота. На иллюстрациях показаны все процессы использования сота: от получения личинок и установки их для вывода маток до получения маточного молочка.

Наш сот имеет существенные отличия от других разработок: изготовлен из натурального воска; состоит из набора стандартных ячеек, идентичных натуральным; дешёвый, простой, удобный, эффективный, не требует больших затрат труда; при его использовании можно получить необходимое число яиц и личинок, процент приема близок к 100. При однократном использовании достаточно одного сота, чтобы обновить маток на пасеке более 100 семей. Он доступен малоопытным пчеловодам, при этом получают высококачественные матки.

Надеемся, наше изобретение найдет себе место на пасеках пчеловодов-любителей, фермеров, которым необходим резерв маток. Ориентировочная цена одного сота ручного изготовления, состоящего из 220 ячеек, 500–600 руб.

**Р. МАЛИКОВ,
Р. МАЛИКОВ**

385746, Республика Адыгея, Майкопский р-н,
п/о Шунтук, ул. Чернышевского, д. 24

— Куда пойти учиться —

Институт начального и среднего профессионального образования Кубанского государственного университета объявляет набор абитуриентов по специальности среднего профессионального образования «Пчеловодство». Квалификация – техник-пчеловод.

Нормативный срок обучения 2 года 6 мес на базе 11 классов и 3 года 6 мес на базе 9 классов. Форма обучения – очная и заочная. Вступительные испытания: география, русский язык (тестирование). Для поступающих на базе 11 классов возможен прием на основании ЕГЭ. Начало приема – по окончании школьных экзаменов.

Окончивших институт принимают на смежные специальности в КубГУ по результатам собеседования.

Адрес приемной комиссии: 350040, г. Краснодар, ул. Ставропольская, д. 149, аудитория 134. Тел.: (861) 219-95-30. Сайт: www.kubsu.ru

Адрес Института начального и среднего профессионального образования КубГУ: 350000, г. Краснодар, ул. Мира, д. 29.

Телефон АПИ-лаборатории 8-918-447-55-87.

СБОР ПРОПОЛИСА

Наряду с воском в качестве строительного материала пчелы используют прополис, состоящий в основном из растительных смол. Источником смолистых веществ служат тополь, береза, ольха, ива, конский каштан, вяз, ель, пихта, сосна, лиственница, а также дуб, ясень, слива, черешня, подсолнечник. Чаще всего жительницы улья собирают клейкие смолистые вещества с поверхности почек. В связи с различными происхождением и обработкой пчелами состав прополиса колеблется в следующих пределах: 50–59% смол с почек деревьев, 5–30% пчелиного воска, приблизительно 10% пыльцы, витаминов и антибиотиков, а также Ca, K, Na, Fe, Al, P, Va, Co, Ni, Zn и другие элементы.

Цвет прополиса зависит от происхождения. Например, с ольхи — желтый, с конского каштана — красный, с черного тополя — коричневый, с березы — черный. В первую очередь пчелы используют прополис для утепления своих жилищ к зиме: заделывают щели и уменьшают летки (рис. 1).

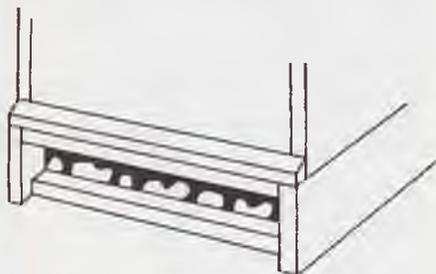


Рис. 1. Заграждение из прополиса в летке, возведенное пчелами при подготовке к зимовке

Щели размером менее 5 мм они заделывают исключительно прополисом, больших размеров, как правило, воском, а иногда смесью этих веществ. Прополис применяют для закрепления подвижных частей улья (рамки и т.д.) и мумифицирования убитых непрошенных гостей (мыши, бабочки и т.д.) в гнезде. Покрывая прополисом внутренние стенки улья, пчелы защищают свое жилище от высокой влажности, а в жарком климате — от чрезмерного испарения. Кроме того, это имеет гигиеническое значение. В первоначальных жилищах европейских пчел — дуплах деревьев — слой прополиса на стенках препятствовал дальнейшему росту грибных микроорганизмов, в результате деятельности которых и образовались эти дупла. Пчелы укрепляют прополисом стенки ячеек при строительстве сотов. Так, в натуральном

воске содержится 5–10% составных частей прополиса.

Инстинкт сбора прополиса и прополисования гнезда у разных пород и видов пчел выражен неодинаково. Хорошо прополисуют гнездо африканская (*Apis unicolor intermissa*) и кавказская (*Apis mellifera caucasica*) пчелы, меньше — *Apis mellifera carnica* и *A. m. ligustica*, а критская, египетская (*Apis fasciata*) и *Apis cerana* пчелы вообще не применяют прополис.

Многообразно используют прополис и родственники медоносных пчел. Малая, или карликовая, индийская пчела (*Apis florea*)



Рис. 2. Florea-cot (схема) с прикрепленными к ветке медовыми ячейками, трутневыми ячейками, маточниками и прополисными кольцами (п)

применяет его для защиты от муравьев, для чего справа и слева от закрепленного на ветке сота строит из него ловчие кольца (рис. 2).

В течение дня крылатые труженицы собирают их преимущественно с 10 до 16 ч, причем основная доля приходится на его первую половину. Предпочтительны теплые дни и освещенные места. В тепле смолистое вещество более мягкое и его легче собирать. Прополисование гнезда происходит, как правило, после 16 ч. В средней полосе пчелы обычно собирают прополис поздним летом (август) и осенью (сентябрь—октябрь), когда ночи стали прохладными, а источники нектара иссякли. Прополисование гнезда можно наблюдать в июне, а в июле некоторые семьи прополисуют его уже сильно. Осенью пчелы приносят в улей смолистые вещества, пока условия благоприятствуют погодные условия.

Р.РИБ

070010, Казахстан, г. Усть-Каменогорск, ул. Серикбаева, д. 27, кв. 3

КАЧЕСТВО МЕДОВ Центрального федерального округа

Качество производимого в нашей стране меда контролируется ГОСТ 19792–2001 «Мед натуральный. Технические условия» и Гигиеническими требованиями безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов — СанПиН 2.3.2.1078–01. Отдельные субъекты Федерации на основании исследований предъявляют более высокие требования к производимым на их территории медам, чем указанные в государственном стандарте. Так, Государственное учреждение «Башкирский научно-исследовательский центр по пчеловодству и апитерапии» в 2005 г. получил свидетельство на право пользования наименованием места происхождения «Башкирский мед», представив 3-летние данные башкирского меда с показателями качества, превышающими требования Государственного стандарта по влажности, массовой доле редуцирующих сахаров, сахарозе, диастазному числу и общей кислотности. На мёды Алтайского края разработаны и действуют технические условия «Мед алтайский», требования к показателю массовой доли воды в которых не должны превышать 18%.

Наша задача заключалась в исследовании качества и безопасности мёдов Центрального федерального округа России, включающего 17 областей.

За период с 1997 по 2005 г. из областей округа было отобрано 238 образцов меда. По мере их получения проводили исследования на соответствие требованиям ГОСТ 19792–2001 и СанПиН 2.3.2.1078–01 (табл.).

Представленные в таблице данные показывают, что значения всех показателей в среднем указывают на высокое качество мёдов,

Физико-химические показатели мёдов Центрального федерального округа

Показатель	Требования ГОСТ 19792–01	lim	Среднее значение
Массовая доля: воды, %	Не более 21,0	14,0–20,9	17,1
редуцирующих сахаров (к абсолютно сухому веществу), %	Не менее 82,0	81,6–99,3	90,9
сахарозы (к абсолютно сухому веществу), %	Не более 6,0	0–10,0	2,8
Диастазное число (к абсолютно сухому веществу), ед. Готе	Не менее 7,0	3,2–86,8	21,4
Качественная реакция на оксиметилфурфурол	Отрицательная	–	Отрицательная
Общая кислотность, см ³	Не более 4,0	1,8–3,6	1,8

производимых в этом округе. Однако определенная часть образцов меда не соответствовала требованиям стандарта по массовой доле сахарозы и диастазному числу. Из данных таблицы следует также, что интервалы между максимальными и минимальными значениями показателей значительны. Для массовой доли воды они составляют 6,9%, то есть этот показатель в медах Центрального федерального округа варьирует от 14,0 до 20,9%. Массовая доля редуцирующих сахаров в этих медах — от 81,6 до 99,3%, то есть интервал колебаний значений составил 17,7%. Массовая доля сахарозы колеблется от 0 до 10,0%, то есть в числе образцов меда получены также с содержанием сахарозы, превышающим требования стандарта (не более 6,0%). Наибольшие колебания определены в значениях диастазного числа мёдов — от 3,2 до 86,8 ед. Готе, то есть различие между максимальным и минимальными значениями составило 83,6 ед. Готе.

С целью выяснения наиболее часто встречающихся значений отдельных показателей мёдов Центрального федерального округа они были объединены в группы.

Максимальное количество образцов (55%) имели массовую долю воды от 13,3 до 17,0%. В то же время 89 образцов (38%) содержали от 17,1 до 19,0% массовой доли воды и лишь у 16 образцов (7%) этот показатель был в пределах от 19,1 до 21,0%. Следовательно, мёды Центрального федерального округа по показателю «массовая доля воды» в преобладающем большинстве случаев выше требований стандарта.

Полученные результаты показывают также, что мёды Центрального федерального округа обладают высокой ферментной активностью. 44% образцов меда имели диастазное число выше 20 ед. Готе, 55% образцов — от 7,1 до 20 ед. Готе и только у двух этот показатель был ниже требований стандарта.

В процессе работы получили данные по массовой доле редуцирующих сахаров и сахарозы в медах Центрального федерального округа.

Не соответствовали требованиям стандарта на мед всего лишь один образец по массовой доле редуцирующих сахаров и три образца по массовой доле сахарозы. Преобладающее число образцов меда — более 59% содержали от 91,0 до 99,3% редуцирующих сахаров и около 40% образцов — от 82,1 до 90,0%. Массовую долю сахарозы от 0 до 3,0% содержали 147 образцов (62% от их общего числа). До предельно допустимого количества, то есть от 3,1 до 6,0% сахарозы, было в 88 образцах

(37%). Более детальный анализ полученных данных свидетельствует о том, что 107 образцов меда (45%) содержали от 1,1 до 3,0% сахарозы; 54 образца (23%) — от 3,1 до 5,0% и лишь 34 образца (14%) — от 5,1 до 6,0% сахарозы. Таким образом, показатели редуцирующих сахаров и сахарозы в медах Центрального федерального округа подтверждают их высокое качество.

Результаты исследований токсичных элементов в медах Центрального федерального округа показали, что их наличие не превышает предельно допустимые санитарно-гигиенические требования норм. Анализируя полученные экспериментальные данные, выяснили, что около 57% образцов меда свинец не содержали; 34% образцов имели его не более 0,5 мг/кг; 8% образцов — не более 1 мг/кг и лишь в одном образце меда определено 1,7 мг/кг свинца. Загрязнение медов кадмием выше допустимого уровня имело место в пяти образцах, что составило 2,5% от их общего количества; 87,5% — не содержали этого элемента и в 10% образцов загрязнение кадмием было не выше 0,03 мг/кг. Мышьяк не обнаружен в 90% образцов меда, загрязнение этим элементом до 0,005 мг/кг определено в 16 образцах меда, или 8%, и только в шести образцах (3%) было 0,3 мг/кг этого токсичного элемента, что в 1,7 раза меньше допустимого уровня, то есть не превышало установленную норму.

В соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями безопасности для меда утверждены допустимые нормы его загрязнения наиболее опасными радионуклидами, обладающими наибольшей биологической активностью, представителями которых являются цезий-137 и стронций-90.

Исследование показало, что все меда данного округа не загрязнены цезием-137 выше

установленных норм; наибольшее загрязнение составило 65 Бк/кг при максимально допустимых 100 Бк/кг. Из 211 образцов меда, загрязненных таким количеством цезия-137, было лишь 2, то есть меньше 1%. Цезий-137 в количестве от 30 до 55 Бк/кг обнаружен в десяти образцах меда, или около 5%. В остальных 95 % образцов меда этот радиоактивный элемент определен в количествах от 0 до 27 Бк/кг, в том числе в 57 образцах (более 35%) его количество не превышало 1 Бк/кг.

Среднее значение стронция-90 составило 3,12 Бк/кг, однако в одном образце обнаружено 109 Бк/кг этого элемента. Остальные образцы содержали радиоактивный стронций ниже допустимых санитарно-эпидемиологическими правилами норм, в том числе ниже 10 Бк/кг — 94% образцов, от 11 до 52 Бк/кг — около 6% образцов.

Таким образом, меда, производимые на территориях Центрального федерального округа, в большинстве своем высокого качества. Лишь отдельные образцы по физико-химическим показателям не соответствовали требованиям Государственного стандарта на мед по некоторым показателям. Остальные образцы, исследованные в разные годы отбора, характеризовались показателями качества, значительно превышающими требования Государственного стандарта на этот продукт пчеловодства.

Однако неудовлетворительное качество даже отдельных образцов меда вызывает необходимость ведения постоянного контроля этого продукта, строгого выполнения технологии его производства, переработки и хранения, а также условий содержания пчелиных семей.

**В.Н.КУЛАКОВ,
Т.М.ПУСАКОВА, В.М.МАРТЫНОВА**

*ГНУ НИИП Россельхозакадемии
391110, Рязанская обл., г. Рыбное, ул. Почтовая, д. 22*

ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ ВЫСТАВОК-ЯРМАРОК ВК «УЗОРЧЬЕ»

на 2008 г.:

- 21–26 мая – г. Дзержинск, 11-я выставка-ярмарка «Нижегородский край – Земля Серафима Саровского»;**
- 12–17 июня – г. Арзамас, 12-я выставка-ярмарка «Нижегородский край – Земля Серафима Саровского»;**
- 7–13 июля – г. Городец, 13-я выставка-ярмарка «Нижегородский край – Земля Серафима Саровского»;**
- 5–11 августа – Нижний Новгород, 14-я выставка-ярмарка «Нижегородский край – Земля Серафима Саровского»;**
- 2–7 октября – г. Ярославль, VI выставка-ярмарка «МИР и КЛИР»;**
- октябрь – г. Калуга, II выставка-ярмарка «МИР и КЛИР»;**
- 4–10 декабря – Нижний Новгород, 16-я выставка-ярмарка «Нижегородский край – Земля Серафима Саровского».**

Телефоны для справок: (495) 137-53-12, 730-59-66, (831) 413-28-11, 8-902-334-93-04.

E-mail: vystavka@vozglas.ru. www.vozglas.ru

ЧП Хома Ю.Д. предлагает чистопородных карпатских пчелиных маток и пчелопакеты с племенной пасеки (аттестат №6255 Министерства аграрной политики Украины). Украина, 89625, Закарпатская обл., Мукачевский р-н, с. Великие Лучки, ул. Дружбы, д. 15. ☎ 8-10380-3131-610-50, моб. 8-1038-050-916-81-55; e-mail: khoma@mk.ukrtel.net
Представитель в России: Биллей Илья (г. Балашов Саратовской обл.). Тел.: раб. (845-45) 71-911, дом. (845-45) 47-880, моб. 8-906-302-85-30. Реклама

ОГРН 105774884071

Пластиковые банки и куботейнеры под мед.
Московская обл., Ленинский р-н, п. Развилка.
☎ (495) 978-14-41, 792-65-59. www.agropak.net

Продам куботейнеры мытые (московские, ростовские): 25 л – 110 руб.; 16 л – 75 руб.
☎ 8-985-643-52-28. Реклама

ОГРН 1023302159650

ПРОИЗВОДИМ УЛЬИ. ☎ 8-920-900-82-12.
E-mail: arian@newmail.ru
www.arian.newmail.ru

Per. №1057746326329

ООО «Медок» закупает в различных регионах на постоянной основе мед центрифугированный, мед в сотах, воск, пыльцу, пергу, прополис. Индивидуальный подход к каждому обратившемуся. Требуется представители нашей организации в различных регионах. Дополнительная информация по тел.: (495) 978-59-59, 8-905-517-59-59 или на сайте www.medok.ru. Электронная почта: info@medok.ru. Контактное лицо: Евгений Горельчик. Наш адрес: Москва, ул. Липецкая, д.10/3. Рабочие дни: понедельник – суббота. Рабочее время: с 10 до 18 ч. Реклама

ООО «Предприятие по пчеловодству "Краснодарское"» закупает рамки с пергой, вытопки пасечные после паровой и солнечной воскопки, прополис, цветочную пыльцу; обменяем воск на вошину.

Тел./факс (861) 259-65-77.
350002, г. Краснодар, ул. Садовая, д. 50.

ЕВРОКОСТЮМ ПЧЕЛОВОДА
вышло наложенным платежом.

Цена 800 руб. (почтовые расходы включены). Украина, 61072, г. Харьков-72, а/я 7014.
☎ 8-10-38-057-340-35-23,
8-10-38-057-755-31-62,
Сергей Иванович Косяк.

E-mail: anna_med@inbox.ru ОГРН 1943221833 Реклама

ОГРН 1027739898823

«АПИСФЕРА 2000»
предлагает пчеловодам

*Лечение
варроатоза и акарапидоза:*

«МУРАВЬИНКА» (банка – 4 пакета);
ТЭДА (пакет – 6 термических шнуров);
АПИТАК (2 ампулы по 1 мл – 40 доз);
ВЕТФОР (пакет – 10 пластин).

Стимуляция развития пчел
АПИСТИМ (пакет – 10 г – 20 доз).

Тел./факс: (495) 997-91-35,
(499) 317-20-37.
www.fox-гpc.com

ОГРН 1001090240115 / ПЕТРОЗАВОДСК ПИЩОВОЙ ПР 51



www.pchelovod.com
ПЧЕЛОВОД. КОМ

более 520 товаров для пчеловодов
из России, Америки, Европы и Азии
с доставкой в любую точку России

для писем: 185035, г. Петрозаводск, а/я 383

телефон: (909) 569-3333

филиал в Волгоградской области г. Котово
телефон: (905) 397-85-27

Укрепим иммунитет



Иммунная система защищает организм от вирусов, бактерий, паразитов, трансплантированных тканей и органов и даже от своих изменившихся клеток, в том числе и опухолевых. Она точно и быстро распознает и ликвидирует все генетические изменения, даже если они произошли в одном гене. Несмотря на довольно многочисленные исследования в этой области, до сих пор неизвестно, как происходит это распознавание.

Главным органом иммунной системы является вилочковая железа (тимус), которая вырабатывает Т-лимфоциты, или белые клетки крови. Другим главным органом иммунной системы является костный мозг, который вырабатывает В-лимфоциты. Такие органы, как печень, лимфосистема, продуцируют макрофаги.

Фактически во всех органах и тканях имеются клетки иммунной системы. От силы расстройства иммунной реакции на различные воздействия возникают и различные ее проявления в виде аллергий, аутоиммунных процессов, опухолей и т.п. Если не лечить эти иммунные расстройства, то человек может погибнуть. Т-лимфоциты называют еще «киллерами», так как они распознают чужие клетки и убивают их, а В-лимфоциты вырабатывают антитела, которые с огромной точностью узнают тот субстрат, против которого они направлены. Кровь и лимфа являются главными путями передвижения миллионов клеток и их обновления.

Но чужеродные микробы также постоянно меняются, приспосабливаются к окружающей среде. Поэтому клеткам иммунной системы приходится все время со-

вершенствоваться. Вот почему очень трудно создать вакцину против гепатитов, СПИДа, других вирусных заболеваний. И если человек отравляет свой организм курением, алкоголем, отрицательными эмоциями, некачественным питанием, то иммунная система ослабевает и изменяется. Она перестает узнавать чужеродные клетки.

Если иммунная система сильная, то в организме все клетки, которые начинают неправильно делиться, уничтожаются Т-киллерами. Если же иммунная система под влиянием отрицательных факторов ослаблена, то Т-киллеры не узнают такие клетки и не уничтожают их. Тогда патологические клетки начинают неудержимо делиться, то есть образуется опухоль.

Факторов, разрушающих иммунную систему, достаточно много. Например, стресс. Если он длится недолго, то организм быстро восстанавливается. Но при длительных стрессах происходит выброс особых гормонов, которые могут подавлять иммунную систему. К такому ослабленному человеку цепляются буквально каждая болячка: инфекции, грибковые поражения, опухоли, аллергии и т.п. Неправильное питание, особенно модные голодовки, травмы, операции также приводят к поражениям иммунной системы. Например, у онкологических больных после облучения и химиотерапии иммунитет настолько ослабевает, что эти люди уже подвержены вторичным заболеваниям. Над этой проблемой я работаю до сих пор. В своем арсенале использую растения и продукты пчеловодства. На-

Для укрепления иммунитета, а также при вирусных инфекциях можно использовать следующий сбор.
Шиповник коричный, плоды 30 г
Рябина красная, плоды 30 г
Солодка голая, корни 20 г
Родиола розовая, корни 10 г
Чистотел большой, корни 10 г
Взять 2 столовые ложки измельченного сбора, залить 0,5 л кипятка, варить на слабом огне 15 мин, настоять 2-3 ч и пить по полстакана, добавляя по 1 чайной ложке меда, 3 раза в день.

Для приготовления масляно-прополисного бальзама взять 10 г прополиса, 5 г свежего несоленого сливочного масла и 35 г растительного.
Измельченный прополис растереть в фарфоровой ступке со сливочным маслом, добавить растительное масло и все хорошо перемешать.
Полученный бальзам хорошо помогает при застарелых ранах и язвах, трещинах кожи, сухости в носу, ожогах, женских заболеваниях.

пример, прополисный препарат, полифитовое масло, фитобальзамы, формулы которых постоянно видоизменяю, обладают свойством укреплять иммунную систему. То есть в составе определенных растений и продуктов пчеловодства есть химические

соединения, которые, взаимодействуя с лимфоцитами и другими системами, стимулируют иммунную реакцию. Поскольку у пациента могут быть сопутствующие заболевания, вирусные инфекции и стрессовые ситуации, требую от него полного обследования и точно установленного диагноза.

Например, водный экстракт прополиса улучшает работу не только печени, почек, но и очищает кровь и лимфу от многих чужеродных белков, ослабляет интоксикацию от выделений вирусов и бактерий, подавляет их размножение. В случае опухолевых клеток помогает восстановить внутриклеточный обмен и заблокировать рост измененных клеток.

К сожалению, отказаться совсем от лечения химическими средствами пока невозможно, но можно снизить побочный эффект от них, укрепив иммунитет. Для этого лечение больному следует назначать не по трафарету, а подходить творчески. Например, при опухолевых заболеваниях важно в первую очередь сбалансировать питание и восстановить душевное равновесие, не давать болезни победить ваш дух. Беда в том, что больной остается один на один со своей болезнью, он не может высказать свои сомнения и мысли кому-либо. А участковые врачи, под наблюдение которых выписывается больной из онкологического центра, слишком перегружены, чтобы вникать в духовные проблемы такого пациента. Поэтому мне приходится еще наряду с применением лекарственных растений и продуктов пчеловодства поддерживать дух тяжелобольных, давать им надежду. Порой сочетание слова и

природных средств дает чудесные результаты.

Многие лекарственные растения можно использовать не только в сборах или отварах, но и в виде приправ, салатов. При болезнях глаз можно приготовить салат из первоцвета весеннего, листьев черники. В сбор может входить до 20 трав и более и все они должны дополнять друг друга и быть совместимыми. Например, при бронхитах без мокроты в сборы включают растения, содержащие сапонины, стимулирующие выделение секрета (корни первоцвета, плоды аниса), при бронхитах с наличием мокроты используется тимьян. При сильном кашле поможет корень алтея, цветки коровяка.

При ослабленном иммунитете хорошо помогает напиток из черной смородины и шиповника.

В своей врачебной практике применяю **водный экстракт прополиса**, приготовленный по специальной методике.

В домашних условиях приготовить качественный водный экстракт прополиса довольно сложно, но все же его можно использовать в лечебных целях, чаще наружно.

Многие читатели используют мои рецепты 20-летней давности. Это не совсем правильно,

так как многие методики и формулы рецептов мной видоизменены, потому что клинические симптомы многих болезней изменились.

Должен отметить, если лет 15 назад излечение от многих болезней наступало примерно через месяц-полтора, то сейчас процесс лечения занимает от 4 до 6 месяцев, а иногда и до двух лет. И связано это с тем, что у многих больных иммунная система сильно ослаблена.

Для укрепления иммунитета важны бодрость духа, хорошее настроение, свежий воздух, сбалансированное питание, отсутствие вредных привычек.

А. Ф. СИНЯКОВ,
апитерапевт

При затяжных бронхитах хорошо помогает прополисно-восковая ингаляция. Для ее приготовления берут 60 г прополиса и 40 г воска, помещают в небольшую эмалированную посуду и ставят на водяную баню. Прополис и воск вскоре расплавятся, выделяя целебные фитонциды. Ингаляции следует проводить 2 раза в день в течение 10–15 мин. При астматическом бронхите принимают их ежедневно в течение двух месяцев. При трахеитах, воспалении легких, гриппе – до полного выздоровления.

Для приготовления жидкого экстракта прополиса спиртового (1:1) взять 100 г измельченного до крошки и очищенного от механических примесей прополиса, поместить в бутылку из темного стекла, залить 100 мл 96%-го спирта, закрыть пробкой и настоять в темном месте при комнатной температуре 3–7 дней, периодически встряхивая. Затем профильтровать в стеклянную емкость из темного стекла и закрыть плотной пробкой. Экстракт представляет собой жидкость темно-коричневого цвета. В нем должно содержаться не менее 40% экстрактивных веществ (в 96% спирте обычного прополиса). Хранить препарат в темном и прохладном месте.

Медовая вода — бастион здоровья

Мед работает во всем нашем организме, и начинать любую программу по оздоровлению надо с медовой воды. Ведь главная ее цель — восстановить работу каждой клетки, органа, системы путем нормализации их функций.

Мед — это корректор питания. Для того чтобы сохранить наше здоровье, нам необходимо качественно питаться и одним из компонентов такого питания является жидкость. Человек на 80% состоит из воды, упругость клеток поддерживается водой, все обменные процессы протекают только в растворах. Без воды человек может прожить только 3 дня, затем наступают необратимые процессы в организме. Обезвоживание ведет к тому, что жидкость начинает извлекаться из клеток, они сморщиваются и стареют. Итак, вода — это первый источник питания. В норме нам необходимо в день выпивать 2,5 л сырой структурированной воды. Основной объем надо употреблять с 5 ч утра до 19 ч вечера, после чего можно пить не более 0,3 л. Очень полезно пить залпом по стакану медовой воды (утром, в обед и в ужин) за 30 мин до еды. Утром такая вода будет тонизировать организм, а вечером — расслаблять. Медовая вода (одна чайная ложка на стакан воды) идентична по составу плазме крови и делает чудеса в нашем организме. От выпитого на ночь стакана медовой воды никогда не бывает отеков, так как после обработки ее медом образуется структурированная вода, а она, в свою очередь, разгружает почки. Обращая внимание, что использовать следует только сырую медовую воду.

Эффективность медовой воды, выпитой залпом, заключается в нормализации процессов пищеварения, в ликвидации стресса, в восстановлении энергетического поля, центр которого находится в области двенадцатиперстной кишки. От чистоты последней зависит наша иммунная система. Любые паразиты, которые обитают в желудочно-кишечном тракте (глисты, лямблии, простейшие и т.д.), под действием меда перестают размножаться. Медовая вода обладает антибактериальным, противовирусным, противогрибковым, противоглистным эффектом. Все вышеперечисленные паразиты не любят 30%-ный раствор меда. Они прекращают свое существование уже от 1 чайной ложки меда, растворенной в стакане сырой воды. Медовая вода никого не убивает, она приводит в норму состояние конкретного органа, системы или группы клеток, и тем самым те процессы, которые не должны происходить, исчезают, и те паразиты, которых там не должно быть, уходят.

Медовая вода способствует нормализации работы толстого кишечника — это очищение кишечника от завалов, растворение каловых камней, восстановление микрофлоры. При ее употреблении проходят детские знурезы, так как мед гигроскопичен, любит вытягивать воду, естественно разгружая при этом почки, поэтому мочевой пузырь ночью отдыхает. Если в медовую воду добавлять прополис, то будет сниматься воспаление, если пыльцу — будут усиливаться процессы пищеварения, если маточное молочко — будут восстанавливаться клетки печени с рекордной скоростью. Вот такое удивительное, замечательное действие на каждую клеточку нашего организма оказывает медовая вода.

Есть святое правило: перед тем как что-то положить в рот, выпейте воды. Это касается и продуктов пчел, и любых других продуктов питания. У человека центр голода и центр жажды находятся рядом, поэтому люди часто путают их сигналы, не различают их. Кто хочет сократить вес, если захотели есть, выпейте стакан воды и через полчаса узнаете, хотите ли вы есть. Другой способ снижения веса — за счет использования воды, которая является в этом случае транспортом для вывода шлаков из жировой клетки. Для этого используют циркадный цикл, то есть активность органов в зависимости от времени суток. С 5 до 7 ч утра активен толстый кишечник. Если даже вы встаете в 8–10–11 ч, то все равно просыпаетесь с 5 до 7, просто мы этого не помним. Если поставить возле кровати стакан воды и с 5 до 7 ч выпить его, то выброс шлаков произойдет через толстый кишечник, а не через легкие или почки (у них другое время биоритмов). Этим же приемом мылируем аллергические приступы, астматический статус. Далее с 7 до 9 ч работает желудок, а с 9 до 11 ч — поджелудочная железа. Так вот, мы знаем, что все ферменты активируются только в воде и все обменные процессы протекают только в растворенном виде, тогда этим ежедневным приемом мы будем активировать ферменты, а они будут очищать от шлаков и токсинов нас всегда на пустой желудок. **Итак, если до 11 ч утра выпить 1,5 л сырой структурированной воды, никогда не будет проблем с весом, потому что за счет активации работы желудка и поджелудочной железы будут расщепляться все жировые запасы.**

Из всего сказанного следует, что для достижения желаемого результата от употребления медовой воды пить ее надо не менее 6 месяцев, но если хотите быть здоровыми, то регулярно пейте ее, так как это один из бастионов нашего драгоценного здоровья.

Л.Н.БАРИНОВА,
апитерапевт

300045, г. Тула, ул. Новомосковская, д. 27, кв. 41



На книжную полку

А.Ф.Синяков «Большой медовый лечебник» (768 с.). Медовый лечебник – результат сорокалетней научной и практической работы автора.

Прочитав эту книгу, вы убедитесь, что лекарственные растения и продукты пчеловодства и сегодня не уступают самым современным медикаментам, а в некоторых случаях оказываются более эффективными при излечении многих серьезных недугов. Книга содержит огромное количество рецептов и рекомендаций и полезна не только людям, страдающим различными заболеваниями, но и врачам-специалистам, интересующимся народными методами лечения, а также пчеловодам и читателям, стремящимся рас-



ширять свои знания в области нетрадиционной медицины. Цена книги, включая пересылку по России, – 250 руб.



А.Ф.Синяков «Лечение прополисом» (128 с.). В книге рассказывается об основных свойствах прополиса, его применении совместно с пчелиной пыльцой, маточным молочком и травами в лечении трудноподдающихся болезней, туберкулеза, вирусных гепатитов, болезней глаз, ушей и т.п.

Особый интерес представляют случаи излечения от некоторых тяжелых и затяжных болезней.

Цена книги, включая пересылку по России, – 45 руб.

Книги можно заказать в редакции по предварительной оплате по адресу: 125212, Москва, до востребования Назаровой Елене Ивановне. ☎ (495) 797-89-29.



Нам пишут

Дети изучают пчеловодство

Сотрудники АПИ-лаборатории Кубанского государственного университета третий год обучают учащихся ГСКОУ школы-интерната I-II вида г. Краснодара пчеловодству — перспективной специальности профессионального образования. Занятия, рассчитанные на три года, организованы

сопровождается просмотром учебных фильмов. Для успешного усвоения и закрепления материала в помощь ученикам выпущена специальная иллюстрированная тетрадь, где они отвечают на вопросы, заполняют таблицы, делают подписи к рисункам. Весной и осенью учащиеся приобретают практические навыки, выезжая с преподавателями на пасеки.

На большой перемене дети с удовольствием пьют чай с медами пасеки АПИ-лаборатории, что значительно укрепляет их здоровье. Кстати, большой интерес вызывают занятия по изучению продуктов пчеловодства, где дегустируются моно- и полифлерные меда Кубани.



для того, чтобы ребята, занимаясь рациональным пчеловодством, могли получать дополнительный заработок.

Дети с ограниченным слухом изучают историю пчеловодства, биологию и анатомию медоносной пчелы, используя микроскопы и бинокулярные лупы, приобретают основы практических навыков по разведению и содержанию пчелиных семей. Изучение каждой темы



После окончания школы ребята могут продолжить обучение в Институте начального и среднего профессионального образования при Кубанском государственном университете, где открыт прием по специальности «Пчеловодство» с квалификацией «Техник-пчеловод».

Л.Я.МОРЕВА

г. Краснодар



ШКОЛА КНЯГИНИ ТЕНИШЕВОЙ

В этом году исполняется 150 лет со дня рождения Марии Клавдиевны Тенишевой (1858–1928), много сделавшей для развития отечественной культуры и просвещения. Предлагаем вниманию читателей статью о сельскохозяйственной школе для крестьянских детей, организованной ею в имении.

XIX столетие ознаменовалось крупнейшими достижениями и открытиями в технологии пчеловодства, биологии медоносных пчел, химии пчеловодных продуктов. Между этим периодом и нашим временем пролегли разрушительные войны, революции и другие потрясения. Там, где была Российская империя, теперь два десятка независимых государств, а большая часть того, чем гордились ученые-первопроходцы и пчеловоды, кануло в лету. Тем не менее многие достижения XIX в. продолжают сохранять свою актуальность, служат примером общественно полезного применения индивидуальных способностей и знаний, помогают заполнять вакуум конструктивных идей, образовавшийся в последние годы в нашей отрасли. В связи с этим будет полезно напомнить о вкладе в развитие отечественного пчеловодства княгини Марии Клавдиевны Тенишевой.

В 1893 г. М.К.Тенишева приобрела имение Талашкино, располагавшееся в 18 км к югу от Смоленска. Вскоре она превратила его в один из важнейших художественных центров России, сравнимый по своему значению для русской культуры разве что с принадлежавшим Савве Мамонтову подмосковным Абрамцево. Здесь гостили и

работали композиторы А.С.Аренский и И.Ф.Стравинский, художники В.М.Васнецов, М.А.Врубель, И.Е.Репин, Н.К.Перехин, П.П.Трубецкой, театрално-художественные деятели С.П.Дягилев и А.Н.Бенуа и десятки других выдающихся представителей русской культуры.

Княгиня была удивительно одаренной личностью: певицей, художником, историком, археологом, писателем, архитектором, талантливым педагогом и организатором. Одним из ее наиболее значимых начинаний стало создание в прилегающем к Талашкино хуторе Фленово сельскохозяйственной школы для крестьянских детей. В первом наборе оказалось более 150 ребятишек, среди которых было немало сирот и, как сейчас принято выражаться, выходцев из неблагополучных семей. Занятия начались в 1895 г.

Основная цель школы состояла в том, чтобы с помощью практических и теоретических знаний подготовить учеников к научному ведению собственного хозяйства, а также к работе в имениях. В течение шести лет (три класса специальных и три приготовительных) ученики постигали земледелие, землемерие, садоводство, зоологию, законоведение, скотоводство, геодезию, ботанику, географию, русский язык, арифметику,

русскую историю, чистописание, Закон Божий и славянское чтение.

При школе также создали образцовую пасеку (М.К.Тенишева и первый заведующий школой Н.Г.Панков были действительными членами Русского общества пчеловодов). У начальника одной из станций Риго-Орловской железной дороги приобрили и благополучно доставили во



Сельскохозяйственная школа для крестьянских детей

Фленово 28 семей пчел в рамочных ульях системы Андрияшева. Построили павильон в китайском стиле, в котором располагались два наблюдательных улья и весы для контрольного улья, а также музей пчеловодства, где были представлены все виды ульев, в том числе и заграничные. На зиму пчел убирали в сухой подвал здания. Фленово идеально подходило для развития пчеловодства: кругом разнотравные луга, большой сад, ягодные кустарники, огромные липовые аллеи. Пчеловодство стало обязательным предметом во фленовской школе, в том числе и для девочек.

В 1896 г. на пасеку пригласили варшавского пчеловода А.В.Длубака. За лето он трижды посещал Фленово и занимался с учениками и всеми желающими. Приезжал Длубак и на следующий год. Тогда же Тенишева подарила 30 ульев окрестным крестьянам с условием, что если за год они не приобретут пчел, то ульи передадут тем, кто желает заниматься пчеловодством.

На пасеке использовали ульи разных конструкций, которые изготавливали в школьных мастерских, а пчел привозили даже с Кавказа. Кто только не посещал пасеку: учителя, крестьяне, епископ и даже губернатор. А в июле 1896 г. прибыли 22 воспитанника исправительно-трудовой колонии для малолетних преступников под руководством директора колонии Г.Т.Селиванова. Во Фленове гостей разместили в отдельных помещениях и приготовили для них вкусный обед. Вот как описаны эти события в «Смоленском вестнике»: «Большое количество мяса, булок, чая и молока было доставлено из экономии княгини. Столовая с отдельным прибором для каждого воспитанника, самовар громадных размеров, разливные чаи и раздача кушаний... И, наконец, личная раздача княгинею М.К.Тенишевой подарков и лакомств — все это говорило о том, что воспитанники колонии встретили тех добрых, хороших людей, которые *Теремок, где размещались учительская и ученическая библиотеки*



Храм Духа. Усыпальница князя В.Н.Тенишева (авторы проекта М.К.Малютин, М.К.Тенишева, И.Ф.Барцевский, художник Н.К.Перих. 1900–1904 гг.)

смотрят на них с сочувствием, жалеют их и стараются приласкать». В колонии тоже решили заниматься пчеловодством, поэтому гостям в первую очередь показали пасеку. На следующий день дети во всех подробностях осмотрели большое талашкинское хозяйство.

Чтобы создать и содержать школу, требовались не только огромные средства, но и соответствующая программа. В 1907 г. М.К.Тенишева рассказывала: «Не сразу была создана действительно образцовая школа... Были взяты последние европейские образцы и приуровнены к русской жизни. И были взяты и воспитаны учителя. А потом уже ученики. И были введены практические занятия, чтобы теория не отрывалась от земли и, как легковесный газ, не уносилась к небу, и были устроены отдельные здания и отведены отдельные участки».

Рядом со школой в уютном теремке разместились учительская и ученическая библиотеки. Для них выписывали лучшие педагогические и сельскохозяйственные журналы, пособия и книги. Для консультаций по садоводству из Петербурга неоднократно приглашали выдающегося ученого Р.Э.Регеля. В 1899 г. в Талашкине с разрешения министра земледелия были устроены региональные курсы для женщин, желающих получить научную и техническую подготовку по пчеловодству, цветоводству, огородничеству, молочному хозяйству и т.д. В программу занятий входило знакомство с такими предметами, как анатомия и физиология растений и животных, общая зоотехния, сельскохозяйственное счетоводство, обзор машин и орудий, экскурсии в соседние имения.

Окончание следует

А.С. ПОНОМАРЕВ

Слагаемые успеха пчеловодства Канады



Универсальных рецептов успешного, бесконфликтного развития национального пчеловодства, безусловно, нет. Исторические, социально-политические, экономические, культурные и другие особенности накладывают свой отпечаток. Тем не менее пчеловоды всегда могут извлечь немало полезного из опыта зарубежных коллег. Были бы только желание и воля! Предлагаем читателям ознакомиться с особенностями канадского пчеловодства и с тем, как в этой стране решают наиболее актуальные проблемы отрасли.

Канадское пчеловодство отличается высоким уровнем производительности труда, интеграции в мировой рынок, использования эффективных технологий и приемов. Профессионалы составляют 20% от общего числа пчеловодов, но владеют более 80% семей. Производительность одной семьи превышает среднемировую показатель (20 кг) в два, а в урожайные годы — в три раза. На протяжении нескольких пятилетий Канада производит около 33–35 тыс. т меда в год. Численность семей при этом остается на уровне 0,6 млн, а число пчеловодов сокращается. Так, в 1990 г. на одного пчеловода в среднем приходилось 37, а в 2005 г. — 76 семей. Экспорт меда в разные годы колебался от 30 до 60%. Основные покупатели — США (до 90%), Германия, Япония и Англия. Доходы пчеловодов от продажи меда и других продуктов плюс аренда пчел для опыления сельскохозяйственных культур оценивают в 200 млн долл. Канады, активы пчеловодной индустрии — в 1–1,2 млрд долл. В неблагоприятном для отрасли 2007 г. здесь произвели 27,7 тыс. т меда (в 2006 г. — 48,1 тыс. т). При этом в стране насчитывалось 5,5 тыс. пчеловодов и 555,4 тыс. семей пчел (www.BeeCulture.com).

В провинциях Альберта, Манитоба и Саскачеван, расположенных в зоне прерий на юге страны, получают 80% меда. Основные медоносы: белый клевер, люцерна и гибридный рапс. Аренда пчел для опыления ягодников и садов служит важным источником доходов пчеловодов в других регионах.

Достижения канадского пчеловодства — прямое следствие не только высокой степени индустриализации, но и правильной его организации. Существуют десятки общественных и других объединений и структур, сотрудничающих в решении актуальных проблем.

Связующим звеном между различными секторами пчеловодной индустрии, федеральными и провинциальными властями и научным сообществом остается созданный в 1940 г. Канадский совет по меду (КСМ). Его членами могут быть и пчеловоды, и их ассоциации, кооперативы, переработчики и фасовщики меда, производители маток и пакетов пчел, ученые и другие лица и организации, связанные с пчеловодством.

КСМ представляет интересы пчеловодной индустрии на различных уровнях в стране и за рубежом, имеет свою страничку в Интернете — www.honeycouncil.ca, издает журнал «Hivelights». В 2007 г. совет директоров выглядел так: президент, вице-президент, два исполнительных директора, национальный координатор, четыре директора, представитель Саскачевана и делегат Канадской ассоциации экспертов в области пчеловодства (оба последних с правом совещательного голоса). Бюджет КСМ формируется из членских взносов. Для владельцев 1–49 семей пчел они составляют 50 долл. Канады; 50–299 семей — 100; 300 и более семей — 200; для компаний пчеловодной индустрии — 300; для учебных заведений, правительственных структур и библиотек — 25 долл.

До последнего времени КСМ вполне успешно защищал интересы его членов. Однако ситуация стала меняться по мере нарастания внутренних и внешних угроз национальной пчеловодной индустрии. Некоторые коммерческие пчеловоды, считающие деятельность КСМ недостаточно эффективной, создали автономную организацию — Канадские производители меда (Canadian Honey Producers). «Сепаратистские» настроения стали демонстрировать и ассоциации пчеловодов в основных пчеловодных провинциях. В итоге появилось решение о реформировании КСМ, корректировке его функций с учетом новых реалий и в интересах «обеспечения успешного развития канадской пчеловодной индустрии в условиях глобализации». На эти цели в 2006 г. в рамках правительственной Программы развития сельского хозяйства Канады и производства сельскохозяйственных продовольственных продуктов выделили соответствующие средства.

Реформирование КСМ было возложено на специальный комитет, в который вошли представители различных секторов пчеловодной индустрии. Проект реформ, разработанный на протяжении года в ходе

многочисленных круглых столов, дискуссий и рабочих встреч, одобрили участники «человодного саммита» в Виннипеге в октябре 2007 г. Документ, состоящий из 20 пунктов, касающихся роли КСМ, ее бюджета, национального офиса, членства, проведения конференций и других сторон деятельности этой ключевой структуры, направлен в провинциальные ассоциации пчеловодов для дальнейшего согласования и утверждения. Все это не мешает работе КСМ.

В 2006 г. развернулась кампания по пропаганде стопроцентно-чистого канадского меда. Канада — постиндустриальная страна со средним доходом на душу населения 32,6 тыс. долл. США. Естественно, себестоимость рабочей силы здесь многократно выше, чем в развивающихся странах. Это сказывается на себестоимости местной продукции, в том числе и меда: в 1987 г. себестоимость 1 кг составляла 0,87 долл., а в 2003 г. — 1,76 долл. По словам президента Ассоциации пчеловодов провинции Онтарио Д.Уокера, в 2007 г. этот показатель уже равен 2,76 долл. (здесь и далее использованы материалы ж-ла «Hivelights», November 2007, vol. 20, №4). На фоне дорожания канадского меда операции с дешевым импортным продуктом становятся все привлекательнее для некоторых представителей пчеловодной индустрии. В связи с этим наметилось сближение объемов экспорта и импорта меда. Под брендом «Мед Канады №1» на внутренний рынок стали поступать смеси местного и импортного меда или минимально обработанная зарубежная продукция.

По инициативе КСМ в июне 2006 г. состоялась встреча лидеров медовой индустрии, на которой обсуждались вопросы качества и маркировки меда, поставляемого на внутренний рынок. Для пчеловодов была разработана программа «Безопасность продовольствия, производимого на ферме».

Небывало высокая массовая гибель пчел зимой 2006/07 г. не на шутку встревожила канадское пчеловодное сообщество. Потеря пчел в провинции Альберта составила 31%, Саскачеван — 24, Манитоба — 27, Онтарио — 37, Новый Брансвик — 59%. В 2007 г. КСМ провел экспертные совещания, посвященные анализу причин этого явления и разработке мер, призванных предотвратить подобное в будущем. Главными причинами массовой гибели пчел специалисты посчитали затяжную холодную зиму, нехватку кормов и просчеты хозяев пасек, что в совокупности привело к ослаблению пчел и сделало их более восприимчивыми к различным болезням. **Подозрения, что часть потерь была вызвана свирепствовавшим в этот период в США коллапсом пчелиных семей, не получили подтверждения.**

КСМ утвердил программу, предотвращающую массовую гибель пчел, которая, в частности, предусматривает следующие меры: тщательный мониторинг состояния семей; создание национальной лаборатории для проведения исследований; требование от федерального правительства создания как минимум еще одной программы исследований медоносной пчелы и полной ее технической поддержки; расширение масштабов весенней и осенней инспекции; поддержка пчеловодов на федеральном и провинциальном уровне в рамках программ оказания помощи при чрезвычайных ситуациях; повышение квалификации пчеловодов, организации курсов по ведению бизнеса и менеджмента.

Мобилизация усилий принесла свои плоды. В провинции Онтарио в 2007 г. правительство выделило 2,4 млн долл. для возмещения понесенных пчеловодами убытков и 0,6 млн долл. на научные исследования, передачу технологий и поддержку медовой индустрии. В Новом Брансвике на восстановление пасек выплатили 100 тыс. долл. «в качестве первого шага на этом пути». Средства для помощи пчеловодам изыскивают и в других провинциях. КСМ издал брошюру с рекомендациями по контролю болезней и паразитов пчел и борьбе с ними.

КСМ тесно взаимодействует с Канадской ассоциацией экспертов в области пчеловодства (КАЭП), которая с момента создания в 1959 г. выступает в роли связующего звена между наукой и практическим пчеловодством. Полноправные члены КАЭП — занятые полную рабочую неделю и связанные с пчеловодством чиновники федерального и провинциального уровня, преподаватели университетов и колледжей; специалисты, занятые неполную рабочую неделю, имеют право совещательного голоса. При ассоциации действует 11 отраслевых комитетов.

В 1998 г. после сокращения ассигнований на науку КАЭП и КСМ организовали свой фонд для исследования пчел. Он финансирует все связанные с пчеловодством исследования, проводимые в Канаде. Результаты работы обсуждают на ежегодных научных симпозиумах. В 2007 г. КАЭП выделил несколько грантов в сумме 25 тыс. долл. на исследования по борьбе с клещами варроа и трахейным и другими паразитами и болезнями пчел и один грант на изучение лечебных свойств канадского меда. В 2008 г. объявлен очередной конкурс на исследования, «касающиеся различных аспектов пчеловодства и опыления». Предпочтение отдается темам, представляющим «практический интерес для пчеловодной индустрии Канады».

А.С. ПОНОМАРЕВ

Фото: Атлас мира для школьника, Олма-пресс, 2001

Формирование семьи-воспитательницы

При искусственном выводе маток самое важное звено занимает формирование семьи-воспитательницы. Независимо от применяемого метода вывода (без переноса личинок или с переносом) подготовленный материал ей необходимо принять, а затем воспитывать до рождения будущих маток. Принятие и воспитание личинок могут совершать одна или две семьи. Профессор Г.Ф.Таранов (1979) указывает на то, что качество маток, получаемых при их выращивании в двух и более семьях, снижается по сравнению с матками, личинки которых все время находились в одной семье. Значит, способ использования одной семьи — стартера, а затем другой — финишера нельзя считать оптимальным. Каким способом сформировать семью-воспитательницу, которая хорошо будет принимать и воспитывать маточных личинок?

Чтобы ответить на этот вопрос, проанализируем, почему при тихой смене и роении пчелы выводят маток высокого качества. В этих случаях действуют следующие факторы: 1) маточники развиваются в одной семье от момента закладки личинок до выхода молодых маток; 2) воспитание личинок протекает в присутствии разновозрастного расплода — открытого и закрытого; 3) в семьях присутствуют матки (при тихой смене — в течение всего периода воспитания маточников, а при роении — до их запечатывания).

Использование одной семьи-воспитательницы имеет преимущество перед использованием двух по следующим причинам. Находясь в стартере (24 ч) маточные личинки, искусственные мисочки и прививочная рамка приобретают запах, присущий этой семье. При их перемещении в финишер он не нравится пчелам новой семьи, и они с задержкой приступают к кормлению личинок. Эта пауза отрицательно сказывается на качестве будущих маток. Перерыва в кормлении не будет, если использовать одну семью-воспитательницу.

Разновозрастный расплод также влияет на качество будущих маток, особенно открытый. Что объясняется тремя причинами: расплод привлекает много молодых пчел-кормилиц; вблизи него пчелы поддерживают оптимальную влажность, стабильную температуру с отклонением $\pm 0,5^\circ\text{C}$ даже при больших колебаниях внешней температуры; он рефлекторно влияет на выделение маточного молочка особями и они лучше кормят пчелиных и маточных личинок. Присутствие запечатанного расплода также влияет на воспитание маточных личинок, так как вблизи него пчелы поддерживают достаточно стабильную температуру, но с чуть большей амплитудой ($\pm 3^\circ\text{C}$), и приемлемую влажность. Кроме того, запечатанный расплод — источник будущих воспита-

тельниц, это особенно важно при последующем использовании семьи для вывода маток.

Присутствие матки важно, так как она непрерывно откладывает яйца и обеспечивает гармонию в семье. Так, в ее присутствии пчелы в большом количестве приносят в гнездо цветочную пыльцу и нектар, а это имеет первостепенное значение при кормлении маточных личинок.

Все эти условия складываются при тихой смене маток и роении. К ним и нужно стремиться при формировании семьи-воспитательницы. Напомним, что лучшие матки получают при умеренном взятке (до 1 кг в день), чем при более интенсивном.

Предлагаем свой способ.

I этап. В первой половине дня к заранее выбранной семье А (получавшей в течение пяти дней подкормку) подносим новый корпус Б, в котором находится 5–7 рамок, из них 2–3 — кормовые (мед и перга), 2–3 — сотовые и 1–2 — с вощиной. Ставим их в центр корпуса с кроющими разделительными досками. Из корпуса А вынимаем матку и рамку с кормом и пчелами, переносим их в корпус Б. За счет ее изъятия в корпусе А между рамками с открытым расплодом получается колодец шириной около 3 см, где соберется много молодых пчел.

II этап. Корпус Б с маткой ставим на дно, а сверху кладем разделительную решетку, на нее ставим корпус А, в котором много разновозрастного расплода и корма. Сверху накрываем потолочной доской (холстиком) и крышкой.

В течение 1–2 ч некоторые особи из корпуса А спустятся к матке, к ним присоединятся пчелы, возвращающиеся с поля, а в верхнем корпусе останутся преимущественно молодые, что очень важно для выделения молочка и кормления маточных личинок.

III этап. Через 1–2 ч распределение пчел закончится. Верхний корпус А опускаем на проволочную сетку, через которую пчелы проходить не могут; они находятся в закрытом пространстве, не вылетая на поле. Их можно подкармливать сахарным сиропом или медовой сытой. В корпусе Б матка продолжает откладывать яйца, а пчелы вылетают в поле через свой леток, принося пыльцу и нектар.

Через 5–6 ч (оптимальное время) в образованный колодец корпуса А ставим прививочную рамку с личинками и к ней подвигаем соседние рамки с открытым расплодом. Пчелы сразу начинают их обильно кормить и оттягивать маточники. В сущности это — семья-стартер.

Процесс принятия личинок длится около 24 ч. Почти все маточники будут отстроены на привитых личинках. Однако несколько нежелательных свищевых маточников пчелы оттянут на собственном расплоде. Если не придержи-

ваться оптимального времени, свищевых маточников будет больше.

IV этап. На следующий день (через 24 ч) корпуса А поднимаем на корпус Б, оставив между ними разделительную решетку. С этого времени пчелам дается возможность переходить из одного корпуса в другой, но столкновения между ними не происходит, так как они не забыли друг друга.

Важно то, что в объединенной семье воспитанные зачатых маточников успешно продолжают те же пчелы, которые их приняли в присутствии открытого, закрытого расплода и матки, которая не имеет доступа к ним. Этим способом мы приблизились к описанным условиям воспитания маточников при тихой смене или роении. У нас получилась оптимальная семья-воспитательница.

Семью-воспитательницу необходимо подкармливать в течение 5 дней — до запечатывания маточников. Через 5 дней после прививки необходимо уничтожить все свищевые маточники, как правило, их очень мало или вообще не бывает.

V этап. На десятый день после прививки личинок зрелые маточники можно использовать по назначению. Если на прививочной рамке оставить один маточник, то корпус А можно поставить на новое дно, и это будет отводок, который после выхода и спаривания матки продолжает развиваться самостоятельно.

Описанный способ формирования семьи-воспитательницы можно применять при использовании ульев Дадана-Блата, Лангстрота-Рута и даже ульев-лежаков. В последнем случае перегородку между отделами, а затем разделительную решетку ставят вертикально. Добавим, что семью-воспитательницу, сформированную таким способом, можно использовать в течение всего сезона. При этом следующие прививочные рамки с личинками

можно ставить в верхний корпус сразу после использования первой партии маточников. Необходимо каждый раз поднимать из нижнего корпуса в верхний по две рамки с открытым расплодом, которые будут находиться около прививочной рамки. Корпуса можно не разделять глухой перегородкой, так как пчелы привыкают к воспитанию маточных личинок.

Еще один вариант предложенного способа: верхний корпус А не нужно ставить на сетку и отделять от корпуса Б с маткой; он может непрерывно стоять на разделительной решетке. Только после переселения матки в нижний корпус и образования колодца в верхнем необходимо подождать 5–6 ч, а затем поставить прививочную рамку с личинками.

Благодаря такому способу облегчается работа при формировании оптимальной семьи-воспитательницы, а качество маток улучшается, но процент принятых личинок на воспитание уменьшается. Последнего недостатка можно избежать увеличением числа привитых личинок или уменьшением размеров разделительной решетки и соответствующего отверстия в сплошной перегородке.

На повышение качества выращиваемых маток предложенными способами влияет и то, что пчелы очень мало беспокоятся по сравнению с использованием классического формирования стартера (встряхиванием пчел), а затем финишера (обезматочиванием).

Предложенный способ можно использовать и при получении маточного молочка.

К сожалению, этот метод не применим при работе со среднерусской породой, где нужно делать полное осиротение: забирать из улья и матку, и весь открытый расплод до последней ячейки.

М.ЧИРОВИЧ

По страницам
иностраных журналов

Лечение аскаосфероза с помощью ореховой настойки

В журнале «Украинский пасечник» (№4, 2007) пчеловод делится рецептами лечения аскаосфероза пчел на своей пасеке. Изучив ряд рекомендаций по использованию лекарственных растений против грибковых заболеваний, он выбрал ореховую настойку. Летом 1995 г. заболевшим аскаосферозом семьям периодически (по мере испарения) он ставил ее в подрамочное пространство, наливая в пластмассовые крышки, а чтобы пчелы не тонули, клал кусочки бинта или ваты. Кроме того, поставил на пасеке 2 банки с питьевой водой (одну — с подсоленной — 3–4 г соли на 1 л, а другую —

с обычной), добавив в каждую на 1 л воды по 1–2 ст. ложки ореховой настойки. Одновременно выбраковывал и перетапливал наиболее пораженные аскаосферозом соты, а менее пораженные подставлял на край гнезда и во время взятка откачивал из них мед, помечал буквой «А» (аскаосферозные), чтобы они не попали в расплодную часть улья. Во время осенней подкормки семей добавлял по 100–120 мл настойки на 10 л сиропа. Пчелы из зимовки выходили здоровыми, без следов поноса.

Рецепт ореховой настойки. Разрезанные на 4 части зеленые грецкие орехи (можно фундук и лещину) молочно-восковой спелости положить в стеклянную банку, заполнив ее на 2/3 или 3/4 объема, залить 45-градусной водкой до верха и оставить на солнце (на подоконнике) настояться. Через две недели настойка готова. По мере ее расходования можно подливать водку. Вместо орехов можно использовать зеленые околоплодные чешуйки (1 л настойки хватает для 8–10 семей).

УП № 4/07

Пер. с украинск. В.ЕФИМОВ

Тарзальная железа

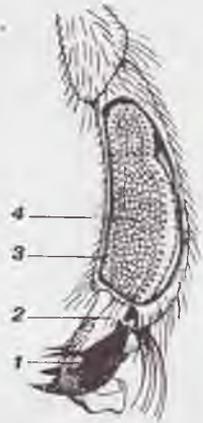
Секрет тарзальной железы (рис.) следует отнести к феромонам, способствующим сбору пищи и ориентации. Она расположена на пятом (последнем) членике лапки на всех ножках пчелы, матки и трутня. Эта железа выделяет секрет, оставляющий пахучий след. Так, пчелы помечают, например, вход в гнездо своей семьи и цветы, которые они посещают. Матка помечает соты, которые она посещает. Химический состав секрета еще не установлен.

С.Г.Богоявленский, наблюдая посещение пчелами подсолнечника, отметил, что по мере уменьшения на полянках числа работающих медоносных пчел увеличивается число диких насекомых. То же самое наблюдалось В.Г.Петровым, П.М.Скугаревым и Н.С.Давыдовой при учете числа насекомых на люцерне. Это позволило В.В.Алпатову говорить о существовании межвидовой конкуренции при сборе нектара между медоносными пчелами и дикими насекомыми.

С.Г.Миньков, наблюдая за работой насекомых разных видов, заметил, как после посе-

щения цветка медоносной пчелой одиночная пчела, подлетев к нему, не садится, а, отпрыгнув, перелетает на другое растение. То же самое происходит и с медоносной пчелой: она не сядет на цветок, на котором перед этим побывала дикая пчела. По всей вероятности, разные виды насекомых хорошо различают чужие запахи, какое-то время удерживающиеся на цветке. Отмечая цветок своим запахом, насекомое регулирует распределение территории, вытесняя с «освоенного» участка другие виды.

Все эти факты можно объяснить тем, что пчелы при посещении цветков для сбора пыльцы и нектара оставляют на них пахучие следы благодаря секрету тарзальной железы.



Тарзальная железа в разрезе на последнем (пятом) членике лапки (тарзуса): 1 — коготки; 2 — мягкая подушечка; 3 — стенка железы; 4 — резервуар железы

Терморегуляция роя

Роевая гроздь способна к терморегуляции подобно зимнему клубу пчел (рис.). Корку грозди образуют старые пчелы. Плотность пчел в корке играет решающую роль в поддержании температуры внутри роя. Температура в корке не опускается ниже 15°C, благодаря этому в роевой грозди она может быстро подняться до 30°C. Только при такой температуре рой может улететь. Корка роя способствует поддержанию температуры внутри роевой грозди более или менее на постоянном уровне, и при температуре наружного воздуха 13–24°C в рое массой 600–3400 г составляет около 35°C.

При понижении температуры внешней среды ниже 10°C пчелы в корке теснее прижимаются друг к другу и начинают выбривать крыльями и активно продуцировать тепло (отдельная особь может таким образом поднять температуру своего тела на 0,1°C). При внешней температуре выше 25°C роевая гроздь становится более рыхлой, ее поверхность — пористой, а

постоянно существующая внутри система ходов увеличивается и сообщается с внешней средой. Система ходов обеспечивает термо-



Структура роя при низкой (слева) и высокой (справа) температурах окружающей среды.

По системе ходов тепло в различной степени может изнутри роя выходить наружу

регуляцию, предоставляет пчелам возможность двигаться внутри роя и способствует газообмену.

Р.Д.РИБ

Республика Казахстан, 070010,
г. Усть-Каменогорск,
ул. Серикбаева, д. 27, кв. 3

ЯСНОТКА БЕЛАЯ, ГЛУХАЯ КРАПИВА

(*Lamium album* L.)

Многолетнее растение, встречается повсеместно, чаще всего около жилищ, на сорных местах, а также между кустарниками.

Листья ее очень схожи с листьями крапивы обыкновенной, но лишены жгучих волосков. Белые цветки расположены мутовками в пазухах листьев по 3–5 с каждой стороны. Благодаря корневищу, дающему длинные побеги, яснотка произрастает обычно группами. Цветет с мая по август. Пчелы берут с ее цветков нектар и пыльцу. Поскольку нектар залегает глубоко, работа пчел на них затруднена. Тем не менее яснотка является большим подспорьем для пчел, так как прорастает в изобилии, зацветает рано и цветет продолжительное время.

Медопродуктивность яснотки белой, по данным разных авторов, колеблется от 100 до 542 кг с 1 га.

Научное название рода *Lamium* происходит от греческого слова *lamia* — пасть, зев — и объясняется формой широко открытых двугубых цветков, напоминающей пасть сказочного животного. Видовое научное название *album* переводится с латинского как белая.

С лечебной целью заготавливают венчики цветков яснотки белой, выдергивая их из чашечек, сушат в тени или в хорошо проветриваемом помещении. После сушки они должны остаться белыми. В народной медицине препараты из цветков яснотки белой широко используют.

При болезнях органов дыхания, нервном возбуждении, болезнях селезенки, почек, мочевого пузыря и мочевыводящих путей, желудочно-кишечных заболеваниях, дизентерии, желтухе, малярии и особенно как кровоочистительное средство при диатезе, фурункулах, экземе, сыпи, крапивнице и других кожных заболеваниях применяют настой: 2 ст. ложки цветков яснотки залить 500 мл кипятка, настоять 1 ч, процедить. Принимать по 100 мл 4–5 раз в день.

Для промываний, местных ванн и компрессов при геморрое, зудящей сыпи, ранах, абсцессах, язвах, ожогах, а также для полоскания горла при ангине применяют этот же настой.

При лечении золотухи, фурункулеза и других гнойничковых заболеваний кожи, при малокровии, потере аппетита, кожных воспалениях и болезнях легких пьют чай из цветков яснотки белой без строгой дозировки. Престарелым людям его дают как снотворное и успокаивающее средство.

При кровотечениях эффективно действие свежего сока цветков яснотки (а иногда и самой травы). Свежий сок перед употреблением поставить на водяную баню на 30 мин, затем остудить и принимать по 2 ст. ложки 3 раза в день.

ЗАО «АГРОБИОПРОМ»

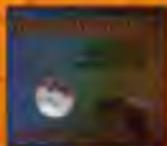
ПРЕДЛАГАЕТ НОВЫЕ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ, БЕЗОПАСНЫЕ ДЛЯ ПЧЕЛ, ПРОДУКЦИИ И ЧЕЛОВЕКА ПРЕПАРАТЫ. ВСЕ ПРЕПАРАТЫ СНАБЖЕНЫ ЗАЩИТНЫМИ ГОЛОГРАММАМИ!

ОТ ВАРРОАТОЗА ПЧЕЛ (весной и осенью)



лечебные пластины, размещаемые в улье от 3 до 30 суток

жидкостные — опрыскивание пчел лечебным раствором на сотовых рамках



ОТ НОЗЕМАТОЗА И БАКТЕРИАЛЬНЫХ БОЛЕЗНЕЙ (весной и осенью)

порошок для скармливания с канди или сахарным сиропом



ОТ АКАРАПИДОЗА И ВАРРОАТОЗА (весной и осенью)

термические пластины для окулирования пчел в улье

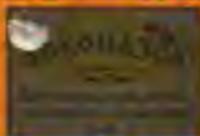
ОТ АСКОСФЕРОЗА И АСПЕРГИЛЛЕЗА (весной и летом)



жидкостные — для скармливания лечебно-сахарного сиропа и опрыскивания пчел на сотовых рамках



лечебные пластины, размещаемые в улье от 6 до 7 суток



ОТ ГНИЛЬЦОВЫХ БОЛЕЗНЕЙ (весной и летом)



порошок для скармливания с канди или сахарным сиропом, а также для опрыскивания пчел на сотовых рамках



лечебные пластины, размещаемые в улье на 6-7 суток

БЕЛКОВЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ПОДКОРМКИ С ВЫСОКИМ СТИМУЛИРУЮЩИМ ЭФФЕКТОМ (весной, летом и ранней осенью)

ДЛЯ ПРИВЛЕЧЕНИЯ И ПОИМКИ РОЕВ



порошки скармливаются пчелам в смеси с сахарным сиропом

ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ПРИЕМА МАТОК И ПОИМКИ РОЕВ



ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ПЧЕЛОУЖАЛЕНИЙ



Все препараты сертифицированы и выпускаются только ЗАО «АГРОБИОПРОМ». ВЫСЫЛАЕМ ПРЕПАРАТЫ ПОЧТОЙ. Наш адрес: 107139, Москва, Орликов пер., д. 3, а/я 17, ЗАО «Агробιοпром». Тел./факс: (495) 608-64-81; 607-50-34; 607-67-81. Наш сайт: <http://agrobioprom.ru> или <http://Lecheniepchel.narod.ru>. E-mail: zakaz@lecheniepchel.ru