



26
1

6
1971

ПЧЕЛОВОДСТВО

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru



Саша Кашковский с малых лет чувствует себя на пасеке как дома.

Фото В. ГУБИНА.

ИТОГИ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПЛАНЫ

СОВЕЩАНИЕ
УЧЕНЫХ

ТРУДЯЩИЕСЯ нашей страны с высоким трудовым подъемом завершили свои грандиозные планы восьмилетней пятилетки. Определенных успехов в истекшем пятилетии добились и ученые по пчеловодству. Завершен первый этап исследований по породному районированию пчел. Несколько пасек-испытательниц приступили ко второму этапу. В этой работе, кроме Института пчеловодства, принимали участие 17 научных учреждений и большая сеть производственных пасек пчеловодов-опытников, куда завезено более 16 тыс. маток, в том числе 5,5 тыс. импортных. Проведены исследования по совершенствованию местных пчел и породных групп. Начаты работы по закладке третьей линии породной группы «Приокская», отличающейся высокой плодovitостью маток.

Переход пчеловодства на промышленную основу вызвал необходимость разработки промышленной технологии ухода за пчелами. Коллективом ученых отделов разведения и экономики Института пчеловодства под руководством проф. Г. Ф. Таранова разработана промышленная технология содержания пчелиных семей для двух типов ульев — многокорпусного и двухкорпусного, позволяющая одному пчеловоду с двумя сезонными помощниками обслуживать по 400—500 пчелиных семей в условиях центральной полосы. Предварительное испытание этой технологии на двух пасеках опытно-производственного хозяйства Института пчеловодства в 1970 г. дало хорошие результаты.

С переходом общественного пчеловодства на путь концентрации и специализации возникла необходимость разработки методики определения оптимальных размеров и рациональной структуры отраслей производства в специализированных совхозах медово-товарного направления. Такие исследования проведены, и результаты их переданы производству.

Широкое применение химической защиты растений и увеличение ассортимента применяемых пестицидов привело к увеличению числа случаев отравления и гибели медоносных пчел. Выполненные в этой связи исследования выявили факторы массового отравления пчел, а также вскрыли вредность ряда новых пестицидов. На основании полученных результатов разработана инструкция по предупреждению отравлений пчел ядохимикатами, которая одобрена Главным Управлением животноводства и Главным Управлением защиты растений МСХ СССР. Кроме того, разработаны методы обнаружения ядохимикатов в меде и теле пчел.

Болезни пчел все еще причиняют значительный ущерб пчеловодству. В этой связи проведен ряд исследований, направленных на разработку способов дезинфекции сотов и пчеловодного инвентаря. В частности, разработан газовой способ дезинфекции сотов при гнильцовых заболеваниях. В сравнении с существующими новый способ производительнее в 15—20 и дешевле в 5—6 раз.

Разработана новая организационная форма санитарно-профилактического и лечебного обслуживания пасек с использованием специальной передвижной ветлаборатории. Приближаются к завершению исследования по разработке системы санитарно-профилактических мероприятий, исключающих возможность распространения гнильцовых заболеваний через восковое сырье и вошину.

Значительные исследовательские работы выполнены механизаторами. В частности, разработана схема технологического процесса обработки и расфасовки меда для крупного пчеловодческого хозяйства, которая позволяет обрабатывать мед без снижения его качества. Разработан способ переработки воскового сырья с использованием центрифуг и острого пара. Испытание этого способа на воскозаводах показало, что по производительности он превосходит существующие в три раза. Ведутся исследования по разработке технологии переработки воскового сырья, в основе которой лежит экстракция воска с помощью бензина.

В истекшем пятилетии разработаны задания на проектирование производственных объектов и территорий пчеловодческих ферм и подготовлена соответствующая документация. Эти материалы были одобрены Научно-техническим советом МСХ РСФСР и рекомендованы производству. Институт пчеловодства разработан и изготовлена машина для армирования вошины, соединенная в единый агрегат с гравированными вальцами машины «Украинка-4».

Группа сотрудников Института и ряд учреждений-исполнителей (Майкопский опорный пункт пчеловодства, Приморская сельскохозяйственная опытная станция, Хабаровский пединститут и др.) провели исследования по изучению медосборных условий основных пчеловодных зон страны. Результаты выполненной работы позволили выделить на территории Российской Федерации и нанести на карту 15 пчеловодных зон, для которых характерны 29 подзон с различными типами взятка. Эти материалы рекомендовано использовать при разработке плана породного районирования пчел, а также при решении вопросов перспективного развития отрасли в различных природно-экономических зонах страны.

Значительные работы проведены Институт пчеловодства и рядом других научно-исследовательских учреждений (Украинская, Грузинская, Казахская опытные станции, Литовский НИИ земледелия и др.) по изысканию способов улучшения кормовой базы пчеловодства в районах интенсивного земледелия. В результате разработаны приемы улучшения кормовой базы, в том числе способы рационального использования посевов донника пчеловодами, животноводами и полеводами.

Доктором сельскохозяйственным наук Г. В. Копелькиевским и научным сотрудником Т. Н. Гавриловой выведен высоконектарный сорт фацелии Рязанская, который Министерством сельского хозяйства СССР рекомендован для внедрения. Проведены также исследования по повышению эффективности использования пчел на опылении основных энтомофильных сельскохозяйственных растений.

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!
6 ПЧЕЛОВОДСТВО
1971

Массовый производственный журнал
Министерства сельского хозяйства СССР
Основан в 1921 году

ИЮНЬ

Ордена Трудового Красного Знамени
издательство «И о л с»

СОВЕЩАНИЕ УЧЕНЫХ

В результате этой работы уточнены сроки и нормы опыления пчелами таких культур, как клевер красный, горчица и др. Группой сотрудников Института пчеловодства под руководством кандидата сельскохозяйственных наук А. Н. Бурмистрова разработана методика изыскательских работ по выявлению в зоне медово-товарного пчеловодства Сибири территорий с богатой кормовой базой, перспективных для освоения путем развития промышленного пчеловодства.

Старшим научным сотрудником Института пчеловодства Н. Н. Сидлицкой проведены исследования по изучению физико-химических показателей, характеризующих качество воска. На основе полученных результатов разработаны проекты технических условий на воск, искусственную вошину, вытопки и пасечную мерву. Разработаны рекомендации по устройству и оборудованию лабораторий при воскозаводах для проведения контроля за качеством воска и воскового сырья. По этим рекомендациям созданы лаборатории на ряде воскозаводов: Коломенском, Ульяновском, Казанском и др. Проведено уточнение основных нормативов производства воскобойно-вошинных предприятий. В частности, уточнены производственные потери воска при изготовлении вошины из воска разного качества, нормы выхода воска при переработке вытопок и пасечной

мервы прессовым и центрифужным способами, влажность и восковитость пасечной и производственной мервы и др.

В новой пятилетке перед пчеловодной наукой стоят большие задачи.

Определить рациональное размещение пчеловодства по стране в перспективе до 2000 года.

Завершить исследования по испытанию разных рас пчел и разработать план породного районирования в СССР.

Провести исследования по отбору и улучшению местных пород пчел, а также их помесей с другими расами в различных районах страны.

Разработать и внедрить новую высокоэффективную технологию производства меда, пакетов пчел, пчелиных маток и другой продукции пчеловодства. Для этого необходимо усовершенствовать промышленную технологию ухода за пчелами, включая и приемы, повышающие медособираемость и производительность пчел, производительность труда пчеловода, механизацию трудоемких процессов и др.

Предстоит изучить действие ряда пестицидов на пчел, разработать методы диагностики, профилактики и лечения острых и хронических отравлений пчел, изучить устойчивость различных рас пчел к нозематозу, провести сравнительное изучение лечебно-профилактической и экономической эффективности лекарственных форм антибиотиков и химиотерапевтических препаратов при гнильцевых болезнях пчел и др.

Важное место в исследованиях по пчеловодству отводится биологическим работам, призванным стать теоретической основой высокоэффективных практических приемов пчеловодства. Ученым-биологам предстоит на основе изучения обмена веществ у пчел в различные периоды года показать, как пчелы готовятся к взятку, роению,

СОВЕЩАНИЕ УЧЕНЫХ

О том, какие проблемы должна решать советская пчеловодная наука в ближайшие пять лет и что она может и обязана дать производству, шел большой и серьезный разговор на Всесоюзной научно-методической конференции по пчеловодству, состоявшейся в Научно-исследовательском институте пчеловодства в начале марта этого года.

Три дня длилась конференция. Более ста ученых, работающих в области пчеловодства в самых разных зонах страны, приняло в ней участие.

С докладом об основных направлениях развития пчеловодства страны и задачах пчеловодной науки выступил директор Научно-исследовательского института пчеловодства кандидат биологических наук Г. Д. БИЛАШ.

Он указал на большую роль сельскохозяйственной науки в решении важнейших народнохозяйственных задач, и особенно в увеличении объема производства продуктов растениеводства, животноводства, в резком повышении производительности труда, в разработке и внедрении эффективных технологических процессов производства и средств комплексной механизации. Г. Д. Биляш отметил, что в последние годы наша отрасль твердо стала на путь промышленного развития. Процесс концентрации и специализации идет в ней широким фронтом. Захватил он все зоны страны: создаются специализированные хозяйства, крупные пчеловодные фермы, большие пасеки и пчеловодные комплексы. Повысилась продуктивность пчелиных семей, наметилась тенденция к росту производительности труда, к снижению себестоимости пчеловодной продукции.

— Можно привести много примеров, когда передовые пчеловоды страны обслуживают большое число пчелиных семей и ежегодно дают много меда низкой себестоимости, — сказал Г. Д. Биляш. — Опыт этих мастеров, безусловно, достоин изучения и внедрения. Но ясно одно — резервы, которыми располагает наша отрасль, используются еще не полностью. Мы можем давать стране больше меда, эффективнее использовать пчел на опылении растений, резко поднять производительность труда. Во всем этом производству должна помочь наука.

ПОЖАЛУИ, трудно переоценить роль науки в жизни нашего народа и его общественном производстве. На основе достижений науки создаются новая техника и технология, селекционируются урожайные сорта растений, выводятся продуктивные породы животных. Наука всегда способствует шагам прогресса в любой сфере человеческой деятельности. На современном этапе развития наука стала могучей производительной силой общества.

Понистине огромные задачи стоят перед советской наукой в новой пятилетке.

«Главная задача пятилетки, — говорится в Директивах XXIV съезда КПСС по пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР на 1971—1975 гг., — состоит в том, чтобы обеспечить значительный подъем материального и культурного уровня жизни народа на основе высоких темпов развития социалистического производства, повышения его эффективности, научно-технического прогресса и ускорения роста производительности труда».

На переднем крае борьбы за научно-технический прогресс стоят ученые.

В Директивах съезда указывается на необходимость решительно повысить эффективность работы научных учреждений, ускорить научно-технический прогресс путем всемерного развития исследований в наиболее перспективных областях науки и сокращения сроков внедрения научных достижений в производство.

В самой высокой степени это относится и к пчеловодной науке.

зимовке и др. и на основе этих данных разработать практические приемы.

Мы еще мало знаем, как лучше использовать имеющиеся нектароресурсы. В этой связи стоят задачи по отысканию оптимума между размером точка, продуктивностью пчел и нагрузкой обслуживания пчелиных семей, по изучению условий образования и выделения нектара у важнейших медоносных растений при различных экологических условиях, а также по выявлению рас пчел, наиболее эффективно опыляющих основные сельскохозяйственные растения. Кроме того, будут уточняться нормы потребного количества пчелиных семей на единицу площади опыляемых культур.

Ученые-механизаторы будут разрабатывать погрузочно-разгрузочные устройства, совершенствовать существующие и разрабатывать новые образцы пчеловодного инвентаря. Кроме того, будут вестись исследования по отработке технологии переработки и расфасовки меда, а также по созданию экстракционной установки непрерывного действия для переработки воскового сырья.

Ученые-экономисты будут разрабатывать методы научной организации труда в условиях промышленной технологии производства меда и других продуктов пчеловодства, создавать типовые схемы организации крупных пчеловодных производственных подразделений на основе зональной и внутрихозяйственной специализации. Поставлена также задача разработать технологические карты на основе прогрессивной технологии и научной организации труда в пчеловодстве.

Ученые в тесном сотрудничестве с производственниками решат поставленные перед ними задачи.

Д. В. ГИРНИК,
заместитель директора Института пчеловодства
по научной работе, кандидат биологических наук

Г. Д. Биляш подробно остановился на задачах пчеловодной науки в новой пятилетке.

— Главная из них — обеспечить последовательную научно-техническую реконструкцию отрасли на промышленных основах. Для этого необходимо научно обосновать способы концентрации, разработать организационно-хозяйственную структуру крупных ферм и специализированных хозяйств, выявить резервы снижения всех видов затрат, определить оптимальные размеры точек с учетом запасов нектара, продолжать исследования над совершенствованием прогрессивных форм организации производственных процессов на базе новой технологии и прогрессивных форм материального стимулирования, разработать системы экономически рентабельных кочевков для каждой зоны. Что касается разведения и содержания пчел, то центральная проблема научных исследований в этой области — разработка промышленной технологии ухода за пчелами применительно к особенностям важнейших зон и основных конструкций ульев. Зимовка пчел, особенно на воле, промышленная технология производства маток и пакетов, селекция пчел и породное районирование — этим важным вопросам надо уделить больше внимания и предложить практике научно обоснованные рекомендации. Следует максимально приблизить к производству биологические исследования, разработать надежные способы защиты пчел от отравления ядохимикатами, ускорить создание для промышленности образцов высокопроизводительного оборудования и механизмов.

В заключение Г. Д. Биляш призвал научных работников усилить теоретические поиски, ускорить темпы исследований, приложить максимум энергии к выполнению планов, намеченных партией в новой пятилетке.

Об итогах исследовательских работ в области пчеловодства за прошедшую пятилетку и задачах исследований на 1971—1975 гг. по проблеме «Разработка комплекса мероприятий, повышающих продуктивность медоносных пчел и рентабельность пчеловодства в условиях интенсификации, специализации и концентрации пчеловодства» конференция доложил зам. директора Института пчеловодства по научной работе кандидата биологических наук **Д. В. ГИРНИК.**

Анализ отчетов научных и опытных учреждений по пчеловодству, деятельность которых координируется Институтом пчеловодства, сделал ученый секретарь НИИПа **Г. Ф. БУХАРЕВ.**

Обсуждая доклад директора Института пчеловодства т. Биляша и координационный план научно-исследовательских работ на 1971—75 гг., участники конференции главное внимание сосредоточили на выявлении резервов, которые надо привести в действие для достижения намеченных целей.

Профессор **А. Н. МЕЛЬНИЧЕНКО** назвал координационный план государственным, выполнение которого обязательно для всех научных работников. По его словам, в исследованиях наступил новый период, более ответственный и важный.

Доктор сельскохозяйственных наук **С. С. НАЗАРОВ** сказал, что в условиях концентрации и интенсификации пчеловодства, когда пчел перевозят из одного района в другой и из одной области в другую, опасность распространения инфекционных болезней намного возросла. Усилилась и опасность отравления пчел ядохимикатами, которые широко применяются в сельском и лесном хозяйстве. В этих условиях темы исследований по болезням пчел и защите их от ядовитых веществ приобретают небывалую остроту и должны разрабатываться с особой тщательностью. Больше внимания следует обратить в них на разработку эффективных средств профилактики, способов лечения и защиты.

Профессор **Г. А. АВЕТИСЯН** отметил, что главный недостаток многих научных работ — их оторванность от запросов производства, разработка тем, не представляющих или почти не представляющих ценности для практики. Он рекомендовал повысить уровень научных работ, более добросовестно и объективно относиться к обработке материалов, предложил восстановить издание научного пчеловодного журнала, который бы публиковал методику опытного дела и подробные научные статьи, как в свое время это делал журнал Тульской пчеловодной опытной станции «Опытная пасека».

Заместитель начальника Управления пчеловодства **МСХ РСФСР А. И. ЮДИН** сказал, что пчеловодная наука должна всегда быть на главном направлении развития сельского хозяйства, т. е. помогать производству.

— Нам, производственникам, — добавил **А. И. Юдин**, — хотелось, чтобы исследования ученых способствовали развитию промышленного пчеловодства.

Кандидат технических наук **В. Г. ЧУДАКОВ** остановился на необходимости стандартизации в пчеловодстве. Он сказал, что стандартизации подлежат все, начиная от приемов пчеловодения и кончая продуктами пчеловодства — медом и воском.

— Способствовать реконструкции пчеловодства на промышленной основе — задача науки, — подчеркнул в своем докладе доктор биологических наук профессор **Г. Ф. ТАРАНОВ.** — Каково бы ни было пчеловодное хозяйство по своему направлению: медотоварным, опылительным или разведенческим — оно должно быть крупным.

Остановившись на проблеме системы улья, он сказал, что как бы совершенен ни был улей, один он не даст того, что мы хотим от пчеловодства. К нему необходимы другие элементы — крупное хозяйство, транспорт, высокопродуктивная порода пчел, медоносная база, механизация.

По мнению профессора Казанского ветеринарного института **В. П. КИВАЛКИНОЙ**, пчеловодству необходимы глубокие теоретические исследования, без которых трудно или почти невозможно успешно решать практические вопросы.

В обсуждении перспективного тематического плана научных работ приняли участие тт. **БУРТОВ, КОЗИН, КРАХОТИН, ПОПРАВКО, ХАЗБИЕВИЧ** и др.

Во время конференции работали секции по породному районированию и племенному делу, разведению и содержанию пчел, биологии пчел и болезням, экономике и механизации, технологии продуктов пчеловодства, кормовой базе и опылению растений.

Большие и сложные задачи стоят перед пчеловодной наукой. А чем они сложнее, тем выше ответственность. Главный критерий оценки научных исследований, какой бы тематики они ни были, — полезность производству.



В президиуме совещания — ведущие ученые.
Фоторепортаж И. ШАБАРШОВА

СОВЕЩАНИЕ

Библиотека Научно-исследовательского института пчеловодства — хранилище ценнейших и редких изданий по пчеловодству.

Со всех концов страны обращаются сюда научные сотрудники. Л. А. Сафонова — заведующая библиотекой.

На совещании можно купить новейшую литературу по пчеловодству.



В зале — научные сотрудники, работающие над проблемами пчеловодства в научно-исследовательских организациях и учебных заведениях.



У Ч Е Н Ы Х

▼ Разговор продолжается и в перерывах между заседаниями: слева направо директор Института пчеловодства Г. Д. Билаш, профессор Казанского ветеринарного института С. В. Жданов, зав. библиотекой Института пчеловодства Л. А. Сафонова, доктор сельскохозяйственных наук С. С. Назаров, преподаватель Брестского пединститута Л. Сурма.



МОЛОДЕЖЬ—НАШЕ

СЕЙЧАС, когда наше пчеловодство превращается в промышленную отрасль, особенно остро встает вопрос о кадрах. Директивы XXIV съезда партии указывают на необходимость «улучшить подготовку агрономов, зоотехников, ветеринарных врачей, инженеров, экономистов и специалистов других профилей для работы в сельском хозяйстве».

Пчеловодов и техников-пчеловодов готовят сельские профессионально-технические училища и сельскохозяйственные техникумы, ученых зоотехников-пчеловодов — Всесоюзный сельскохозяйственный институт заочного образования (ВСХИЗО, Московская обл., г. Балашиха) и Башкирский сельскохозяйственный институт, кроме того, есть специализация по пчеловодству в Тимирязевской академии, в Горьковском университете и в Казанском ветеринарном институте.

В последнее десятилетие наше пчеловодство изменилось не только материально, изменилось содержание многих понятий. Если 10—15 лет назад под пасекой подразумевались 25—30 семей, то теперь — 150—200 семей, и эти цифры неуклонно увеличиваются. Если раньше слово «пчеловод» вызвало представление о человеке преклонного возраста, то теперь это чаще всего молодой человек. Да это и понятно, так как с 150—200 семьями впору управиться только молодому. Представление о профессии пчеловода, как о тихой, неторопливой, спокойной, исчезло. Произошла смена поколений.

На данном этапе очень важно, чтобы молодежь, приходя на пасеку, была вооружена знаниями и практическими навыками, соответствующими современным требованиям. Именно поэтому необходимо, чтобы наши вузы, техникумы и училища выпускали специалистов, способных сразу же включиться в работу на промышленных пасеках. Это потребует пересмотра учебных программ и планов и создания новых, отражающих современное состояние науки и передовой практики, так как старые программы и планы были рассчитаны на подготовку специалистов для мелких пасек.

Недавно мы побывали в Татарской и Башкирской АССР, где познакомимся с работой сельхозтехников, готовящих специалистов для пчеловодства.

В Татарской АССР кадры для пчеловодства готовит Мензелинский совхоз-техникум и Теньковское СПТУ. Пчеловодство республики обслуживают 44 зоотехника, из которых 23 — выпускники Мензелинского техникума.

Трест пчеловодства поддерживает постоянную связь с техникумом. Главный зоотехник треста Б. И. Орлов — член экзаменационной комиссии, он часто бывает на занятиях, хорошо знает учащихся, поэтому при распределении учитываются не только оценки, но и их личные качества. В 1970 г. в распоряжение треста поступили 12 выпускников.

Мензелинский совхоз-техникум — самое крупное сельскохозяйственное учебное заведение, готовящее кадры зоотехников и агрономов среднего звена для Татарской АССР. В 1970 г. на его очных отделениях обучалось 720 человек, заочных — 820.

В 1971 г. набор будет увеличен еще на 200 человек. Хозяйство совхоза рентабельное. Оно имеет 8000 га земли, 1430 голов крупного рогатого скота, 5000 свиней и более 600 пчелиных семей. Здесь все делают сами студенты под руководством опытных преподавателей и мастеров производства.

Совхоз по всем показателям перевыполнил план 1970 г. и получил более 300 тыс. руб. прибыли. Расходы, связанные с учебно-воспитательной работой, покрываются за счет прибыли.

Пчеловодное отделение в техникуме было открыто в середине сороковых годов. В 1954 г. его закрыли и снова открыли в 1965 г. Всего было 11 выпусков пчеловодов. Сейчас ежегодно набирается одна группа пчеловодов (25—30 человек). Выпускники техникума хорошо зарекомендовали себя на производстве. К сожалению, хозяйства и трест пчеловодства мало направляют в техникум своих работников. Из 88 стипендиатов хозяйств на пчеловодном отделении только двое.

Ведут занятия с пчеловодами два квалифицированных преподавателя: Игорь Васильевич Пантюхин — выпускник Пермского зоотехнического института (разведение и содержание пчел, биология пчелиной семьи, экономика и организация) и Зоя Григорьевна Малышева — выпускница Казанского ветеринарного института (кормовая база, инвентарь, продукты пчеловодства). Курс болезней пчел ежегодно читает ведущая ветбаклабораторией Марина Максимовна Еремеева. В техникуме библиотека, имеющая более 20 тыс. томов, просторный читальный зал. Здесь можно взять любую книгу по пчеловодству, вышедшую за последние двадцать—двадцать пять лет.

Студенты пчеловодного отделения получают прочные теоретические знания и хорошие практические навыки. Начиная с I курса они проходят производственную практику на пасеках техникума и постепенно знакомятся со всем циклом работ. Для этого на втором курсе зимние каникулы продлятся до пяти недель, а летом учащиеся работают на пасеках под руководством опытных пчеловодов. Выпускники по направлению треста пчеловодства проходят семинедельную государственную практику на пасеках в лучших хозяйствах республики. Студенты с первого курса попадают в условия промышленной пасеки под началом опытных грамотных пчеловодов.

Первое знакомство будущих специалистов с пчелами происходит радостно и торжественно. Теплым осенним днем на одной из пасек собираются все студенты-пчеловоды. Старшекурсники готовят к этому дню специальный выпуск стенгазеты и концерт. На встречу к будущим пчеловодам приезжают передовые пчеловоды — бывшие выпускники техникума. Заканчивается день танцами и традиционным чаепитием с медом. В этот день на пасеку в гости к пчеловодам приходят студенты агрономического и зоотехнического факультетов.

Общая беда всего техникума — страшная теснота. Занятия идут в три смены. Учебный корпус — старое небольшое двухэтажное здание. Несмотря на это, для группы пчеловодов отведено просторный класс. Это и аудитория, и кабинет пчеловодства, и лаборатория. И хотя директор техникума П. Ф. Филиппов и его заместитель по учебной части А. Х. Хасаншин не отказывают в средствах на приобретение наглядных пособий и лабораторного оборудования, но отсутствие помещения принуждает ограничиться только самым необходимым. Четыре года назад было запланировано строительство нового учебного корпуса, но оно так и не было начато. Совхоз имеет небольшой кирпичный завод и многие производственные постройки возводит собственными силами. Но для строительства учебного корпуса и спортивного зала необходимы подрядчик и средства.

Министерства сельского хозяйства РСФСР и Татарской АССР, местные партийные и советские органы должны проявить большую заинтересованность в этом вопросе и общими усилиями добиться того, чтобы техникум начал работать в нормальных условиях.

Сложившийся коллектив преподавателей, хорошая производственная база позволяют готовить здесь квалифицированных специалистов сельского хозяйства.

Для Башкирской АССР техников-пчеловодов готовит Стерлитамакский зооветтехникум. С 1965 г. он ежегодно выпускает 32 техника-пчеловода. Учхоз техникума имеет 900 га земли, из них 510 га пашни, 220 голов крупного рогатого скота, 240 свиней и пасеку в 120 семей.

В этом техникуме с подготовкой техников-пчеловодов дело обстоит сложнее. К сожалению, основные дисциплины здесь ведет человек, плохо знающий практическое пчеловодство. Уроки Ф. С. Рахматуллина неоднократно обсуждались на педсоветках. Преподаватель В. Н. Альхимович ведет биологию пчелиной семьи, кормовую базу и ботанику. Ее лекции содержательны и интересны.

На пасеку также долго не могли найти опытного пчеловода. В прошлом сезоне ее принял новый пчеловод, и о результатах его работы пока говорить рано. Все это, конечно,

БУДУЩЕЕ

осложняет учебный процесс. На производственную практику студенты уезжают в пчелосовхозы, в основном в Гафурийский.

В жизни этих учебных заведений много общих проблем. Первая — это необычайная теснота. Это тем более странно для Стерлитамакского техникума. Стерлитамак — город нефтяников — сплошная новостройка, а зооветтехникум занимает старое неудобное помещение, бывшее когда-то не то складом, не то торговой базой, а ведь здесь занимаются на очном отделении 529 и на заочном — 400 человек.

Подготовку квалифицированных специалистов затрудняет несовершенство учебной программы. При составлении новой программы нужно больше считаться со спецификой нашей отрасли, и конечно, к этой работе необходимо привлечь преподавателей, непосредственно ведущих пчеловодные дисциплины.

Преподаватели техникумов считают необходимым внести некоторые изменения в существующую программу. Во-первых, совершенно необходимо, чтобы студенты пчеловодного отделения проходили госпрактику в течение ЦЕЛОГО СЕЗОНА на крупной промышленной пасеке. Для этого нужно увеличить срок обучения на три месяца и перенести выпускные экзамены с июня на сентябрь. Это не потребует дополнительных ассигнований на обучение, так как учащиеся будут работать в качестве помощников пчеловодов и получать зарплату.

Во-вторых, нужно упорядочить прохождение и очередность теоретических дисциплин и практических занятий. Практические занятия должны способствовать закреплению теоретических знаний, поэтому их нужно проводить после теоретических занятий. Например, предмет «Биология пчелиной семьи» целесообразно изучать на первом курсе и тут же закреплять знания на практических занятиях. В настоящее время этот предмет изучается на первом и втором курсах. Предмет «Разведение и содержание пчел» разумнее было бы изучать со второго курса, при этом учащиеся могли бы опираться на уже полученные знания по биологии пчелиной семьи. Практику по кормовой базе следует перенести на третий курс, а теорию — на второй. В настоящее время дело обстоит как раз наоборот.

Оканчивая техникум, студенты получают вторую рабочую профессию — столяр третьего разряда. На это в программе отводится 410 часов. По всеобщему убеждению, это очень мало, чтобы стать настоящим столяром, да к тому же ни в том ни в другом техникуме нет хорошей столярной мастерской. В то же время это неоправданно много, если сопоставить число часов, отведенное программой на освоение этой профессии и на основные пчеловодные дисциплины. Нужно четко ответить на вопрос, кто нужен нашей отрасли — посредственный столяр или квалифицированный специалист пчеловодства!

Прежде, работая на небольшой пасеке, пчеловод, действительно, должен был быть хорошим столяром. На современном этапе, в условиях узкой внутрихозяйственной специализации, надобности в этом отпала. Во всех промышленных пчелосовхозах есть столярные мастерские, которые по заявкам пчеловодов выполняют необходимые столярные работы. Конечно, специалисты пчеловодства должны быть знакомы с основами столярного дела, но этого можно достичь, увеличив число часов на предмет «Пчеловодный инвентарь с основами столярного дела» с 42 до 100 часов. Оставшееся время лучше использовать для освоения главного предмета — «Разведение и содержание пчел», на который сейчас отводится 241 час теоретических занятий и 125 практических. Таким образом, очевидно, что существующая учебная программа требует пересмотра.

Эти соображения по улучшению учебной программы известны Центральному методическому кабинету по среднему сельскохозяйственному образованию МСХ СССР и Главному управлению сельхозтехникумов МСХ РСФСР. К сожалению, они пока не договорились между собой, и вопрос об улучшении программы до сих пор не решен.



И еще. Преподаватели пчеловодных дисциплин должны участвовать в пчеловодной жизни страны, быть в курсе всех проблем, стоящих перед производством. Однако их никогда не приглашают на всесоюзные совещания и семинары, они оторваны от практической и научной жизни нашей отрасли. Именно этим и можно объяснить то, что часто они не могут уловить требований современного производства, не знают его важнейших проблем и готовят специалистов по-старинке. Необходимо также периодически собирать преподавателей на семинары для повышения их квалификации и обмена опытом. Кроме того, при Институте пчеловодства или при кафедре пчеловодства ТСХА нужно создать консультационный пункт.

Большое значение имеет и контингент учащихся. Обычно на пчеловодных отделениях не бывает конкурса. Это объясняется тем, что выпускникам пчеловодных отделений присваивается звание техников-пчеловодов, и при распределении на работу они получают должности с окладом 70 руб., а зоотехники и агрономы — выпускники тех же техникумов — от 80 до 140 руб. При этом нужно иметь в виду, что годичные школы пчеловодов тоже выпускают техников-пчеловодов.

Директор Стерлитамакского техникума И. В. Сибраев и заведующий учебной частью И. И. Разборский считают, что зоотехнические техникумы должны выпускать ЗООТЕХНИКОВ-ПЧЕЛОВОДОВ, а агрономические — АГРОНОМОВ-ПЧЕЛОВОДОВ. Конечно, с соответствующим изменением учебных программ. Это уравнивает в правах студентов пчеловодных и других отделений.

Практика показывает, что выпускники пчеловодных отделений техникумов успешно работают бригадирами, зоотехниками и руководителями крупных пчеловодных ферм и специализированных хозяйств. Поэтому нужно восстановить положение, существовавшее до 1966 г., когда сельхозтехникумы присваивали своим выпускникам звание ЗООТЕХНИКОВ-ПЧЕЛОВОДОВ. Следует ввести в программы зоотехнические дисциплины, сократив курс растениеводческих.

Молодые кадры — это будущее каждой отрасли. Заботясь о ее прогрессе и развитии, нужно вооружить молодежь прочными знаниями на основе новейших достижений науки и практики. Без этого невозможно движение вперед.

Т. ЦЕЛИЩЕВА

МЕНЗЕЛИНСКИЙ СОВХОЗ-ТЕХНИКУМ ОБЪЯВЛЯЕТ ПРИЕМ НА ПЧЕЛОВОДНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Прием заявлений с 1 июня по 31 июля, вступительные экзамены с 1 по 20 августа.

К заявлению о приеме следует приложить следующие документы:

1. Документ об окончании неполной или средней школы или свидетельство о переводе в 9, 10 классы. 2. Автобиографию. 3. Медицинскую справку (ф. 286). 4. Три фотокарточки.

5. Лица, имеющие стаж практической работы, представляют выписку из трудовой [колхозной] книжки.

Адрес техникума: Татарская АССР, г. Мензелинск, ул. Чернышевского, д. 14.

В ПОРЯДКЕ ОБСУЖДЕНИЯ

ОПЫЛЕНИЕ И

В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ производстве успешно осуществляется процесс углубленной специализации. Организуется все больше хозяйств, специализирующихся на ограниченном ассортименте товарной продукции. В растениеводстве, например, вслед за хлопководческими, садоводческими, зерновыми и картофелеовощеводческими хозяйствами создаются хозяйства, специализирующиеся на производстве семян овощных культур, семян бобовых трав (клевера или люцерны) и других растений. В свою очередь, зерновые совхозы и колхозы осуществляют внутрихозяйственную специализацию, выделяя бригады и звенья по производству подсолнечника, горчицы и т. д. Такой процесс будет осуществляться до установления глубокой специализации, которая обеспечит резкое увеличение выхода продукции и значительно повысит рентабельность ее производства.

В условиях глубокой специализации экономические связи, безусловно, охватят все отрасли. Не может остаться в стороне и пчеловодство. Объективно оно непременно будет втянуто в экономические связи с хозяйствами, специализирующимися на производстве энтомофильных сельскохозяйственных культур и нуждающихся в пчелах для полного опыления растений. Без развития и укрепления связей с пчеловодческими растениеводческими не преодолеют диспропорций, которые неизбежно будут возникать между потребностью энтомофильных культур в опылителях и наличием опылителей растений в этих хозяйствах.

Можно привести множество примеров несоответствия числа пчелиных семей площадям опыляемых культур и экономического ущерба, наносимого недоопылением растений пчелами. Достаточно сказать, что в степных районах Алтая и некоторых районах Куйбышевской и других областей, специализирующихся на производстве зерновых и масличных, уже сейчас многие хозяйства ощущают острый недостаток в пчелах для опыления подсолнечника. В результате слабого опыления растений в таких хозяйствах из года в год урожай семян ниже, чем в тех, где подсолнечник полностью опыляется пчелами. Ущерб от недоопыления цветков пчелами исчисляется миллионами рублей.

Слабо используются пчелы на опылении семенных участков хлопчатника, клевера и люцерны, что приводит к недобору семян этих культур и снижает рентабельность их производства. Все больший дефицит в пчелах-опылителях ощущают крупные садоводческие хозяйства Центра европейской части и других районов страны, что объясняется ошибками перспективного и текущего планирования.

В печати неоднократно отмечалось, что при планировании роста площадей под садами, ягодниками, семенниками клевера, люцерны и других энтомофильных культур специалисты плановых и земельных органов нередко упускают такой важный резерв повышения урожайности, как перекрестное опыление растений пчелами. При разработке перспективных планов они не предусматривают параллельно с ростом площадей энтомофилов увеличения в определенной пропорции числа пчелиных семей в хозяйствах, районах, зонах, специализирующихся на производстве перекрестноопыляемых культур, и не планируют покрытие потребностей растениеводства в опылителях путем аренды пчел в других хозяйствах, районах, зонах, имеющих крупные пчелофермы, развитие пчеловодства, избыток пчелиных семей. Такое положение свидетельствует о недооценке специалистами требований объективных законов планирования, что зачастую порождает неувязки в развитии органически связанных отраслей, ведет к недобору продукции, наносит значительный экономический ущерб.

Процесс перехода к углубленной и тем более глубокой специализации сельскохозяйственного производства связан с совершенствованием планирования, с более тща-

тельным учетом требований экономических законов, с изысканием и привлечением не только внутренних резервов, но и резервов, таящихся в межхозяйственных и межзональных связях.

В настоящее время одной из форм развития межхозяйственных экономических связей является договорная система заинтересованных сторон. Например, хозяйства, специализирующиеся на выращивании энтомофильных культур и нуждающиеся в пчелах для опыления растений, должны заключать договоры на аренду пасек с пчеловодческими совхозами и другими хозяйствами, имеющими крупные пчелофермы.

По обобщенным данным, полученным в условиях высокой агротехники возделывания сельскохозяйственных культур и применения научно обоснованных норм пчелиных семей на единицу посева, опыление пчелами растений обеспечивает повышение урожая бахчевых и рапса на 30%, подсолнечника, кориандра и других эфиромасличных — на 35, гречихи — на 39, плодово-ягодных — на 40, семенников овощных — на 50, горчицы — на 56, эспарцета — на 60, люцерны — на 65, тепличных огурцов — на 75, семян клевера — на 80%.

Если учесть, что площади, занятые культурами, отзвучиваемыми на опыление пчелами, составляют в целом по стране около 16 млн. га, из них на долю перекрестноопыляемых растений приходится более 13 млн. га, легко понять, как много плодов, семян, зерна можно дополнительно получать с наших угодий, какой большой экономический эффект таится в этом до последнего времени слабо используемом резерве.

В целях быстрого и более полного привлечения этого резерва повышения урожаев соответствующие земельные органы должны узаконить пчелоопыление в качестве обязательного агроприема и решить вопрос о включении работников пасек в бригады и звенья, возделывающие энтомофильные культуры. Опыт показывает, что при этом условии растениеводы существенно улучшают показатели. Сошлемся на один пример.

По сообщению директора совхоза «Рязанские сады» Старожиловского района Рязанской области М. И. Маркова, общественная пасака из 455 пчелиных семей считается опылительным цехом садоводства. Ежегодная прибавка урожая плодово-ягодных культур от правильного использования семей на опылении цветков составляет в денежном выражении около 260 тыс. рублей. В хозяйстве 40% затрат пчеловодства относят на себестоимость плодов и ягод. Пчеловоды и их помощники получают доплату за опыление садов и премиальные за перевыполнение плановых заданий.

В данном случае совхоз имеет свою пчелоферму, которую с большим эффектом используют садоводы на опылении плодово-ягодных культур. При этом садоводы своими доходами покрывают часть расходов пчеловодства, включая их в себестоимость продукции садоводства. Содружество органически взаимосвязанных отраслей хозяйства содействует процветанию садоводства и пчеловодства.

Точно так же должны складываться взаимоотношения между хозяйствами — заказчиками пчел и их поставщиками. Заказчик пчел должен платить по договору арендную плату за использование пчелиных семей на опылении растений, а хозяйства — владельцы пчел должны опылять растения с соблюдением всех установленных правил. Такие межхозяйственные связи могут принести большую взаимовыгодную пользу.

За какую плату пчеловодческие хозяйства могут провести опыление пчелами энтомофильных культур в садоводческом или другом совхозе (колхозе) на договорных началах?

На наш взгляд, в решении этого вопроса, как и при установлении цен на продукцию, необходимо прежде всего учитывать окупаемость затрат, а также прибыль в определенном проценте к этим затратам. Иными словами,

АРЕНДНАЯ ПЛАТА

УДК 638.19

В. И. СОЛДАТОВ,
кандидат экономических наук

размер арендной платы за качественное опыление сельскохозяйственных растений полноценными семьями пчел, равно как валовой доход от эффективного использования пчелиных семей на медосборе, должен покрывать затраты труда и средств на содержание пчел и приносить их владельцам прибыль, уровень которой обеспечивал бы рентабельность пчеловодства не ниже 25%.

Расчеты показывают, что в среднем за 1962—1969 гг. производственные затраты на содержание пчелиной семьи в совхозах и колхозах РСФСР составляют 47 руб., а в целом по СССР в среднем за 1967—1969 гг. — 46 руб. Вполне понятно, что в каждом конкретном хозяйстве или районе эта сумма будет ниже или выше средней, сложившейся для РСФСР и в целом для страны.

Если учесть, что расходы пчеловодства на реализацию продукции за это время не превысили 5% производственных затрат, то для обеспечения целесообразной рентабельности, покрывающей необходимые фонды, пчеловод должен получить от каждой пчелиной семьи не менее 60 руб. валового дохода (в среднем по стране и по РСФСР). В одних условиях такая сумма валового дохода может быть получена только на медосборе, если пчелиные семьи не отвлекаются на опыление растений, в других — на опылении сельскохозяйственных культур и на медосборе, в третьих — только на опылении растений, что может быть в районах, где пасеки специализируются лишь на опылении сельскохозяйственных культур, не создающих ощутимого взятка для пчел (сады, семенники красного клевера и люцерны неполивной и др.).

Для того чтобы обеспечить получение валового дохода на сумму 60 руб. в среднем от пчелиной семьи, используемой только на медосборе, достаточно произвести 31 кг меда и 0,9 кг воска. Это легко рассчитать. Значительно сложнее определить источники покрытия такой суммы для пчелиных семей, используемых на опылении сельскохозяйственных культур по договорам с другими хозяйствами. В этом случае нужно учитывать многообразие конкретных условий, которые сами по себе будут порождать различные варианты расчета. Для примера приведем следующие.

ПРИМЕР 1. Заключается договор на опыление одними и теми же пчелами сада и семенников клевера, которые, как известно, не создают взятка для пчел, и их цветение совпадает с главным весенним и летним взятками с сильных медоносов. Следовательно, эти пчелы будут лишены возможности собирать мед. Тогда от каждой пчелиной семьи за опыление садов и семенников красного клевера владельцы пчел (пчелохозяйства) должны получить в качестве арендной оплаты валовой доход на сумму не менее 60 руб. Иначе им выгоднее использовать пчелиные семьи на медосборе, и они не согласятся заключать договор на опыление этих растений.

Между культурами сумму в 60 руб. можно распределить пропорционально стоимости урожая, полученного с 1 га, но с учетом нормы пчелиных семей, которую требует заказчик.

ПРИМЕР 2. Заключается договор на опыление одними и теми же пчелами сада и семенников клевера.

Предположим, что в промежутке между цветением опыляемых культур цветет сильный медонос, с которого пчелы собирают кормовые запасы, и, кроме того, после опыления клевера в данной местности имеется незначительный поздний взятки с разнотравья.

Допустим, что при этих условиях в среднем каждая семья пчел достаточно полно опылит сады и семенники клевера и получит по 15 кг меда и по 0,45 кг воска.

В данном случае размер арендной платы за использование одной пчелиной семьи на опылении сада и на опылении семенников клевера будет ниже, чем в первом примере. Она уменьшится на стоимость дополнительно

полученного меда и воска и составит 31 руб. (60 руб. — 15 кг меда \times 1 р. 80 к. + 0,45 кг воска \times 4 р. 50 к.).

ПРИМЕР 3. Заключается договор на опыление только сада. Остальное время сезона пчелиные семьи полностью используются на медосборе. Допустим, что при этом пчеловод получит от каждой семьи по 25 кг меда и по 0,6 кг воска.

По сравнению с производством 31 кг меда и 0,9 кг воска, которое обеспечивается при использовании пчелиных семей только на медосборе, опыление пчелами садов уменьшает выход продукции пчеловодства от семьи на 6 кг меда (31 кг — 25 кг) и на 0,3 кг воска (0,9 кг — 0,6 кг), а всего на сумму 12 руб. (6 кг меда \times 1 р. 80 к. + 0,3 кг воска \times 4 р. 50 к.). В данном случае именно эта сумма (12 руб.) должна составлять размер арендной платы за опыление сада одной пчелиной семьей.

ПРИМЕР 4. Заключается договор на опыление пчелами только подсолнечника. Размер арендной платы рассчитывается аналогично примеру 3. Вначале, по опыту прошлых лет, устанавливают выход продукции в среднем от семьи, эффективно используемой только на медосборе, затем — выход продукции в среднем от семьи, участвующей в опылении подсолнечника. По разности этих величин определяют количество продукции пчеловодства, недополученное при опылении подсолнечника. Денежная оценка этой продукции составляет размер арендной платы за использование пчел на опылении подсолнечника.

Уместно оговориться, что размер арендной платы, рассчитанный в приведенных примерах, во всех случаях должен увеличиваться на сумму дополнительных затрат, связанных с организацией опыления растений пчелами (расстановкой семей на точке, дрессировкой пчел и др.).

Применительно к конкретным условиям пчеловодные хозяйства, сдающие пчел в аренду, сами должны рассчитывать размер платы за опыление растений пчелами и включать эти расчеты в договор, заключаемый между заказчиком и поставщиком пчел.

В договоре также оговариваются сроки опыления, участки расстановки ульев на опыляемых массивах, сила семей, время расчетов за опыление, мероприятия по предохранению пчел от отравления ядохимикатами и другие условия.

В связи с осуществлением курса на зональную и внутрихозяйственную специализацию и в целях повышения урожайности энтомофильных культур целесообразно создавать пчеловодческие хозяйства и крупные пчелофермы медово-опылительного производственного направления. Именно к такому выводу пришел председатель колхоза «Победа» Добринского района Липецкой области И. Ф. Нарижный — инициатор организации пчелофермы в 3000 пчелиных семей медово-опылительного направления.

В 1970 г. (первом году становления пчелофермы) колхоз «Победа», имеющий уже 500 пчелиных семей, продал государству весь товарный мед и один выполнил 50% районного плана закупок меда. Работники колхоза уверены, что когда в хозяйстве будет 3000 пчелиных семей, оно ежегодно будет перевыполнять план закупок меда.

И. Ф. Нарижный разработал и внес на обсуждение райисполкома предложение об использовании в 1971 г. пчел на опылении подсолнечника, семенников клевера и люцерны в соседних хозяйствах на договорных условиях. Расценки арендной платы были определены по описанной выше методике. Расчеты показывают, что в этом случае размер арендной платы за опыление растений пчелами не обременителен для заказчиков пчелиных семей и составляет 15—20% стоимости прибавки урожая, получаемого от этого агроприема.

ВЛИЯНИЕ ПЕРЕРЫВ



Пчела чистит ячейку.
Скоро матка отложит сюда яйцо.

Фото Э. БИХТЛЕРА

Матка и пчелы на соте.



ИЗВЕСТНО, что подсадка плодных маток, полученных по почте в пересылочных клеточках, представляет определенную трудность. Естественно допустить, что изменение предрасположенности пчел к приему плодных маток, имевших перерыв в яйцекладке, вызывается изменениями в их состоянии.

В практическом пчеловодстве существуют приемы ограничения яйцекладки матки во время взятка. Один из них — заключение матки в клеточку или под колпачок (И. А. Бабич, 1961; П. В. Гранин, 1963). Однако многие пчеловоды отмечают, что при этом ухудшается качество маток. Пчелы закладывают свищевые матчи не только во время нахождения матки в клеточке или под колпачком, но и после того, как ее вновь выпускают на соты (И. И. Котеленец, 1965).

Так, например, мы определяли изменение веса плодных маток, отобранных в состоянии яйцекладки из нормальных семей и помещенных в садки с 50 г пчел. Вес плодных маток в момент отбора из семей и помещения их в садки составлял $310,4 \pm 5,5$ мг, а спустя 8 дней — $188,2 \pm 3,6$ мг, то есть снизился на 39%. Разница в весе ($122,2$ мг) достоверна. Значительное уменьшение веса плодных маток за период нахождения в садках указывает на то, что в их яичниках произошли большие изменения.

В другом опыте из нуклеусов отбрали недавно начавших яйцекладку плодных маток, которых взвесили на торзионных весах и поместили затем на 7 дней в пересылочные клетки с 15 пчелами. В кормовое отделение клеточки дали канди. Оказалось, что вес плодных маток в момент отбора из нуклеусов и заключения в пересылочные клеточки составил $242,2 \pm 4,6$ мг, а через 7 дней — $178,5 \pm 4,3$ мг, то есть уменьшился на 26%. Разница в весе ($63,7$ мг) достоверна.

Плодные матки, отобранные после спаривания из нуклеусов, теряли в течение семидневного заключения в пересылочных клеточках значительную часть своего веса, который оказался почти равным весу неплодных маток ($176,4 \pm 2,1$ мг) после выхода их из матчинок. Определение размеров яичников (длина и ширина правого яичника) показало, что различия в общем весе маток отражают изменения в состоянии их яичников (табл. I).

Таблица 1

РАЗМЕРЫ ЯИЧНИКОВ МАТОК

Физиологическое состояние	Длина (мм)		Ширина (мм)	
	сразу после отбора (контроль)	находившихся 7 дней в пересылочных клеточках	сразу после отбора (контроль)	находившихся 7 дней в пересылочных клеточках
Плодные матки, начавшие яйцекладку в нуклеусах	$5,72 \pm 0,07$	$4,56 \pm 0,10$	$3,70 \pm 0,05$	$2,89 \pm 0,13$
То же (%)	100	80	100	78
Плодные матки из нормальных семей	$8,04 \pm 0,09$	$5,97 \pm 0,21$	$4,28 \pm 0,04$	$3,05 \pm 0,16$
То же (%)	100	74	100	71

Длина и ширина яичников плодных маток, начавших недавно яйцекладку в нуклеусах, в результате семидневного заключения в пересылочных клеточках соответственно уменьшились на 20 и 22%, а плодных маток, находившихся в состоянии яйцекладки в нормальных семьях, — на 26 и 29%.

Чтобы определить, как влияют обусловленные вынужденным перерывом в яйцекладке изменения в яични-

В ЯЙЦЕКЛАДКЕ НА МАТОК

УДК 638.121.1

ках плодных маток на их яйценоскость, были поставлены специальные опыты.

Весной, когда семьи росли, мы сформировали три подопытные группы по 5 семей в каждой. В семьях находились однолетние матки. Из семей первой группы плодных маток не удаляли (контроль). Из каждой семьи второй и третьей групп удаляли плодных маток с 15 пчелами в пересылочные клеточки с канди. После выдержки семьям второй группы возвратили своих маток через 5 дней, а семьям третьей группы — через 10 дней. Свищевые маточники перед возвращением маток срывали.

В подопытных пчелиных семьях проводили замеры печатного расплода: в первой группе — через 9 и 21 день после удаления плодных маток в семьях второй и третьей групп; во второй и третьей группах — через 9 дней после удаления и через 21 день после возвращения плодных маток в свои семьи.

Полученные данные позволили определить среднесуточную яйценоскость плодных маток в последние 12 дней перед их удалением из семей и в первые 12 дней после возвращения (табл. 2).

Таблица 2

ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ПЕРЕРЫВА В ЯЙЦЕКЛАДКЕ НА ЯЙЦЕНОСКОСТЬ МАТОК В НОРМАЛЬНЫХ ПЧЕЛИНЫХ СЕМЬЯХ

Группы семей пчел	Среднесуточная яйценоскость маток			
	до перерыва		после перерыва	
	штуки	%	штуки	%
1. Без перерыва в яйцекладке (контроль)	1008,6 ± 64,6	100	1188,4 ± 65,6	118
2. Пятидневный перерыв в яйцекладке	915,0 ± 59,1	100	586,6 ± 72,8	64
3. Десятидневный перерыв в яйцекладке	838,4 ± 86,3	100	248,4 ± 35,4	30
Разница с контролем (%):				
при пятидневном перерыве в яйцекладке	—	0	—	—54
при десятидневном перерыве в яйцекладке	—	0	—	—88

Как видно из таблицы, при пятидневном перерыве среднесуточная яйценоскость снизилась на 54%, а при десятидневном — на 88%.

Характерно, что после возвращения плодных маток в семьях второй и третьей групп пчелы закладывали маточники, а также были обнаружены мисочки с яйцами. Чтобы не произошла «тихая» смена маток до замера печатного расплода, маточники и мисочки срывали. Все это показывает, что плодная яйцекладущая матка после вынужденного искусственного перерыва в яйцекладке резко снижает яйценоскость, теряет свою ценность для семьи, и пчелы усиленно стремятся ее сменить.

Поэтому плодных маток не следует на длительное время заключать в маточные клеточки. Если по условиям взятка необходимо сделать перерыв в яйцекладке, то маток следует отсаживать в отводки или сразу же выбраковывать.

В настоящее время матководные питомники юга ежегодно пересылают по почте в различные уголки на-

шей страны большое количество плодных маток, как правило, начавших недавно откладку яиц в нуклеусах. В этой связи очень важно было определить, как влияет вызываемый пересылкой перерыв в яйцекладке на яйценоскость полученных маток.

Для этого мы сформировали три подопытные группы по 5 семей в каждой. От семей отобрали своих плодных маток, затем через 5 дней удалили на сотах свищевые маточники, заложенные пчелами, и пустили сверху в улочку плодных маток, недавно начавших после спаривания яйцекладку в нуклеусах. В первую группу (контроль) посадили плодных маток сразу после отбора их из нуклеусов, во вторую пускали плодных маток, находившихся 5 дней, а в третью — 10 дней после отбора из нуклеусов в пересылочных клеточках на канди с 15 пчелами.

Все матки были сестрами. Через 21 и 33 дня после посадки маток в пчелиных семьях проводили замер печатного расплода с целью определить среднесуточную яйценоскость в первые и вторые 12 дней после того, как их выпустили на соты (табл. 3).

Таблица 3

ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ПЕРЕРЫВА В ЯЙЦЕКЛАДКЕ НА ЯЙЦЕНОСКОСТЬ МАТОК, НЕДАВНО СПАРИВШИХСЯ В НУКЛЕУСАХ

Группы семей пчел	Среднесуточная яйценоскость маток после посадки			
	в первые 12 дней		во вторые 12 дней	
	штуки	%	штуки	%
1. Без перерыва в яйцекладке (контроль)	970,0 ± 52,6	100	1021,8 ± 55,5	100
2. Пятидневный перерыв в яйцекладке	645,0 ± 48,6	66	1006,8 ± 44,2	98
3. Десятидневный перерыв в яйцекладке	616,7 ± 78,2	63	961,3 ± 45,0	94
Разница с контролем (%):				
при пятидневном перерыве в яйцекладке	—	34	—	2
при десятидневном перерыве в яйцекладке	—	37	—	6

Перерыв в яйцекладке, как видим, отрицательно влияет также и на маток, не успевших еще после спаривания в нуклеусах развить высокую яйценоскость. Длительность перерыва тоже имеет значение. Однако это влияние не проявляется в такой большой степени, как в случае с плодными матками из нормальных семей. В дальнейшем матки, имевшие перерыв в яйцекладке, восстанавливают свою яйценоскость, которая через 24 дня почти достигает такого же уровня, как и у маток, не имевших такого перерыва.

Из приведенного следует, что при посадке плодных маток, недавно начавших откладку яиц, надо стремиться не допускать перерыва в яйцекладке или как можно больше его сократить.

Р. Д. РИБ

Казахская опытная станция
пчеловодства
Восточно-Казахстанская обл.,
г. Усть-Каменогорск, Опытное поле,
Нагорная, 5

ПРИЕМЫ МНОГОКОРПУСНОГО СОДЕРЖАНИЯ

(Окончание, начало см. в № 5)



УДК 638.14.7

ПРОВЕДЕННЫЕ в 1965—1967 гг. наблюдения за развитием семей в многокорпусных ульях на Брестском пчелопитомнике показали, что матки темных лесных пчел полесской популяции к июньскому медосбору на 80—90% переходят во вторые корпуса. Было замечено, что при расширении гнезд сверху без перестановки корпусов до взятка с вереска значительная часть маток быстро переходила в третьи корпуса для яйцекладки. Поэтому мы меняли корпуса местами перед цветением малины, крушины и гречихи,

а в сильных семьях — и перед цветением вереска. Это исключало переход маток в верхние корпуса и значительно облегчало отбор меда. Основной запас меда пчелы размещали в верхних корпусах.

Расположение же перги не зависит от породы пчел. Большую ее часть пчелы концентрируют в нижних корпусах, меньшую — в середине гнезда.

В конце каждого сезона в подопытных семьях учитывали собранный мед. Средние медосборы на семью по группе приведены в таблице.

КОЛИЧЕСТВО МЕДА, СОБРАННОГО СЕМЬЯМИ ОПЫТНЫХ И КОНТРОЛЬНОЙ ГРУПП (n = 10)

Группа семей	Собрано меда в среднем на семью (кг)						В среднем за два года
	1968 г.			1969 г.			
	M ± m	то же (%)	t	M ± m	то же (%)	t	
Контрольная	32,7 ± 2,60	100,0	—	20,3 ± 0,79	100,0	—	26,5
Первая опытная	24,3 ± 1,46	74,3	-2,8	17,1 ± 0,83	84,2	-2,8	20,7
Вторая опытная	29,2 ± 0,80	89,2	-1,3	18,4 ± 0,70	90,6	-1,8	23,8

Результаты сравнительного испытания разных способов содержания пчел в многокорпусных ульях показывают, что в опытных группах не было снижения медопродуктивности семей на достоверную величину, и тем не менее пчелиные семьи первой группы собрали меда меньше на 15,8—25,7%, а семьи второй группы — на 9,4—10,8% по сравнению с семьями контрольной группы, у которых корпуса меняли местами.

Почти одинаковые результаты получены по восковой продуктивности. Как показывают данные, в группе семей с разделительной решеткой пчелы отстроили соты на 28,1—32,6%, а в группе, где корпуса не меняли местами, — на 12,3—13,4% меньше, чем в контроле, то есть восковая продуктивность находилась в прямой зависимости от медовой продуктивности. В опытах было замечено, что при перестановке корпусов нарушалась целостность и компактность гнезда, отчего и повышалась активность пчел на строительстве сотов.

Мы провели учеты затрат рабочего времени пчеловода путем хронометрирования основных пасечных операций. Данные показывают, что затраты вре-

мени на уход за пчелами в опытных группах были несколько меньше, однако достоверных различий не установлено.

Анализ полученных данных позволяет сделать следующие выводы.

В Белоруссии в середине мая часто нет возможности сформировать ранние отводки, так как из зимовки семьи выходят слабыми и к этому времени не успевают усилиться. Поэтому в районах с поздним взятком (например, с гречихи и вереска), наступающим через три-четыре месяца после выставки пчел, достаточно времени на формирование временных отводков для предупреждения роения, замены маток и большого наращивания силы семей к главному взятку. В условиях гречишного взятка необходимо организовывать отводки на неплодных маток в первой декаде июня и объединять их с основными семьями в первых числах июля. А на пасеках верескового взятка отводки на неплодных маток целесообразно формировать в конце июньского медосбора и соединять с основными семьями в первые дни взятка с вереска. Этот прием позволяет на 70—90% заменять маток без отыскивания старых и значительно повысить продуктивность семей.

Обмен корпусов местами положительно сказался на продуктивности семей. Сильным семьям, в которых матки перешли во вторые корпуса, в начале июньского взятка с малины, крушины, белого клевера и лугового разнотравья вразрез ставят третьи корпуса и одновременно меняют местами первые и вторые и помещают их на запасные донья. Семьям же средней силы третьи корпуса помещают сверху. Продуктивный взятки активизирует работу пчел, и матки в течение недели переходят во вторые корпуса, а позже и в третьи. В конце июня, перед взятком с гречихи, мед отбирают и корпуса во всех семьях меняют местами: верхний с расплодом и маткой опускают вниз, нижний ставят наверх. В нижнем корпусе расплода почти не бывает и, поставленный наверх он обеспечивает семью необходимой площадью порожних сотов для складывания меда. Расширение пчелиных гнезд третьими корпусами с перестановкой первого и второго существенно не увеличило затрат рабочего времени.

Изоляция матки в двух корпусах разделительной решеткой не дала положительных результатов.

Упрощенный уход за пчелами, в основе которого лежит расширение гнезда сверху без перестановки корпусов, отрицательно сказался на продуктивности семей. В этой группе в среднем на семью пчелы собрали меда на 9,4—10,8%, отстроили соты на 12,3—13,4% меньше по сравнению с семьями, у которых корпуса меняли местами.

В семьях, в которых корпуса не представляли, расплод большей частью концентрировался во вторых корпусах. Здесь матки успешно работали до трех недель. Затем в поисках свободных ячеек они переходили или в первые, или в третьи корпуса. В первых корпусах матки не смогли развить максимальной яйценоскости, так как в их сотах было значительное количество перги. Переход матки в третий корпус тоже нежелателен. Отбор меда из этих корпусов затрудняется, так как этому препятствует расплод. В семьях, где корпуса не меняли местами, небольшие площади засева, появившиеся одновременно в первом и во втором или во втором и третьем корпусах, свидетельствуют о том, что матка вынуждена переходить из корпуса в корпус в поисках лучших условий для кладки яиц. На отыскивание свободных сотов она не-

производитительно расходует много времени.

В наших условиях в период роста семей целесообразно корпусы менять местами. Это приводит к более равномерному размещению расплода в двух нижних корпусах. В весенний и раннелетний период корпусы меняют местами на пасеках совхозов «Вязьны» Вилейского района Минской области, «Некрасово» Круглянского района, «Дрибинский» Горецкого района и «Друть» Бельинского района Могилевской области и др. Поэтому совершенно очевидно, что перестановка корпусов ускоряет переход матки в новый корпус и позволяет ей развиваться в нем максимальную яйценоскость. Продуктивность таких семей повышается.

Проведенные нами исследования позволяют рекомендовать пчеловоду в условиях Белоруссии следующую технологию ухода за пчелами в многокорпусных ульях.

В зиму сильные семьи оставляют в двух корпусах: верхний заполняют медовыми рамками, нижний — маломедными. Семьи средней силы можно оставлять в зиму в одном корпусе. В местностях, где зимой обычен большой снежный покров, пчелы могут благополучно зимовать на воле. При отсутствии устойчивого снежного покрова или хорошей изгороди ульи с внешней стороны утепляют соломенными матами, пергаментом, руберойдом или другим материалом.

Технологию ухода за пчелами мы разработали с учетом наращивания силы семей к главному медосбору с гречихи и вереска. Система ухода за пчелами складывается из формирования временных отводков от основных семей и пяти работ.

Первую работу проводят в третьей декаде марта — первой декаде апреля. Вначале сокращают объем гнезд в соответствии с силой семей. Донья заменяют на новые, изымают нижние корпуса и оставляют пчел в одном корпусе. При необходимости семьям пополняют кормовые запасы медовыми рамками. В одном корпусе тепловые условия лучше, чем в двух, что очень важно для условий нашей республики, где погода в течение всего апреля неустойчивая, прохладная и даже с заморозками. В этом случае пчелы плотно обсиживают рамки и создают в гнезде более благо-

приятные условия для воспитания расплода.

Вторая работа. Первое расширение гнезд вторыми корпусами с маломедными рамками производят, как только семья займет полностью корпус и расплода будет не менее восьми рамок. Обычно этот период совпадает с цветением садов.

Третья работа. Вторичное расширение гнезд с перестановкой корпусов и одновременным формированием отводков. В этом случае наращивание пчел к главному медосбору с гречихи идет не от одной матки, а с использованием матки-помощницы.

В первую декаду июня перед взятком с малины, крушины или лугового разнотравья формируют отводки. При этом верхний корпус с открытым и печатным расплодом и маткой ставят на дно улья, а на него помещают новый третий корпус, заполненный вперемежку рамками суши и вошины, и накрывают его глухой фанерной перегородкой в обвязке. Поверх него помещают нижний корпус с оставшимся печатным расплодом летком в противоположную сторону.

Если в некоторых семьях матки еще не работают во вторых корпусах, их временно снимают, а отводки формируют так: в корпусе с фанерным дном отбирают пять рамок с печатным расплодом, медом и стряхивают дополнительно пчел с трех рамок открытого расплода. После этого в гнездо основной семьи и отводка помещают по пять маломедных рамок, то есть доводят их число до полного комплекта. Затем поверх гнезда основной семьи помещают временно убранную вторую корпус, а на него ставят отводок летком в противоположную сторону.

После слёта старых пчел, попавших в отводок (это наступает через 2—3 часа), ему дают неплодную матку, которую пускают из клеточки прямо на бруски верхних рамок. Одновременно с посадкой маток пчел отводка слегка опрыскивают сахарным сиропом [1 часть сахара на 3 части воды] с добавлением 15 мятных капель на литр сиропа. На отводок расходуется примерно 20—30 г ароматизированного сиропа. Это значительно улучшает прием маток.

На отдельных пасеках появляется сильный июньский медосбор с малины, крушины, белого клевера и лугового разнотравья. Слабый же взятки имеют

пчелы с гречихи и вереска. В этом случае необходимо в середине июля сформировать отводки на плодных или неплодных маток и разместить их на пасеке отдельно от основных семей. В начале ноября отводки без доней помещают сверху основных семей на глухую фанерную перегородку. Спаренные семьи хорошо зимуют. А весной за счет тепла основной семьи отводок лучше развивается. В первые дни июньского взятка их объединяют с основными семьями. Медосбор семей в многокорпусных ульях резко повышается.

Во многих лесных районах Брестской, Гомельской и других областей, где отсутствует главный взятки с гречихи и ярко выражен продуктивный взятки с малины, крушины и основной медосбор дает вереск, наиболее целесообразно формировать отводки в конце июня после отбора меда. В это время в семьях медовые корпуса убирают, а два нижних меняют местами и вразрез дают третий корпус. Одновременно формируют временные отводки на неплодных или плодных маток по описанной выше схеме. Взятки с лесного разнотравья создает благоприятные условия для продолжения периода роста семьи и отводка, поддерживает ее в рабочем состоянии и предупреждает роение. Это очень важно, особенно на некоторых пасеках Белорусского Полесья, где больше половины семей, содержащихся в 14-рамочных ульях, ежегодно роится.

В конце июля, в первые дни взятка с вереска, отводки объединяют с основными семьями. Число корпусов увеличивается в зависимости от силы медосбора.

Четвертая работа — объединение отводка и основной семьи в первые дни взятка с гречихи. На ульи одновременно ставят новые корпуса с сотами под мед.

После гибели старой матки количество открытого расплода резко уменьшается, а резервы летных пчел соответственно возрастают. Медопроductивность пчелиных семей значительно увеличивается.

Во время взятка пчел отводков целесообразно объединять с основной семьей за несколько дней до кочевки на гречиху путем механического удаления фанерных перегородок. Для того чтобы семьи не запарились во время перевозки, им на верхние корпуса кладут кочевые сетки.

В конце июля заканчивается медосбор с гречихи, но в это же время во многих местностях появляется взятки с вереска. Таким образом пчелиные семьи почти непрерывно находятся в условиях продуктивного взятка.

Пятая работа — формирование гнезд пчел в зимовку. После окончания взятка лишние медовые корпуса убирают для откочки. Сильным пчелиным семьям помещают по корпусу с медом сверху расплодного (нижнего), семьи средней силы оставляют в одном корпусе. При отсутствии цветочного меда в вересковой зоне для лучшей зимовки пчел часть меда заменяют сахаром.

М. М. КОНОНОВ,
научный сотрудник отдела пчеловодства
БНИИПОК МСХ БССР

Вереск—медонос главного взятка в Белоруссии. Пчеловоды связывают с ним все надежды на медосбор.

Фото М. КОНОНОВА



Ускоренный способ изготовления мисочек

УДК 638.145.5

Вывод маток принимает все более широкие масштабы. Если в 1967 г. в матководных питомниках СССР было получено 170 тыс. маток, то в 1970 г. только Краснополянский пчелоразведенческий питомник произвел более 100 тыс. маток. Однако этого далеко не достаточно.

Искусственный вывод маток с переносом личинок — единственно приемлемый.

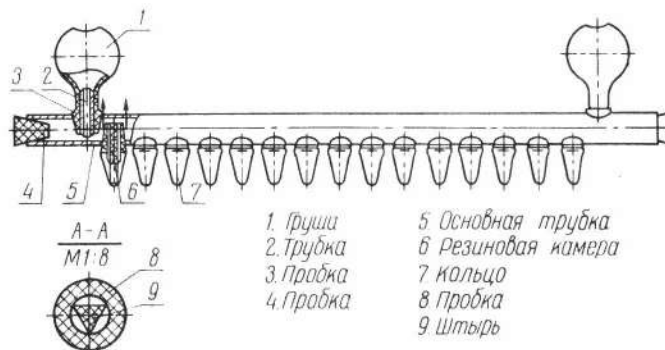
Сам способ складывается из изготовления мисочек, прикрепления их к рамке и прививки личинок. При существующих способах изготовления и прикрепления мисочек на одну прививочную рамку затрачивается 12 мин. Если принять во внимание, что для получения одной плодной матки требуется две мисочки, то одному только Краснополянскому питомнику в 1970 г. надо было изготовить 200 тыс. мисочек.

Для повышения производительности труда на этой операции в 1966 г. мы предложили специальное устройство (авторское свидетельство 190724). Это устройство оказалось сложным в изготовлении и применении, в связи с чем в производство оно не было внедрено.

Предлагаемое новое устройство (рисунок) более совершенно. Оно состоит из полой планки (1) с герметически закрепленными на ней эластичными камерами-шаблонами (2), связанными с закрепленными на планке резиновыми грушами (3), служащими для нагнетания воздуха в камеры. Для изготовления шаблонов можно использовать детские резиновые соски.

Мисочки изготавливаются и крепятся к рамке следующим образом: удерживая прибор двумя руками, большими пальцами нажимают на груши, нагнетая воздух в эластичные камеры для придания им нужной формы и размера, затем прибор опускают в воду, в которую предварительно до-

бавляют муку (3—4 г на 0,5 л воды), после чего погружают его в расплавленный воск с температурой 72—74°C. Удерживая прибор в вертикальном положении, касаются планки рамки и отпус-



Прибор для изготовления и крепления восковых мисочек.

кают груши, в результате чего объем эластичных камер уменьшается. Прибор осторожно снимают, а мисочки из воска остаются прикрепленными к планке рамки.

В производственных условиях было установлено, что добавленная к воде мука не влияет отрицательно на качество мисочек и личинок, данных на воспитание.

На изготовление и крепление 45 мисочек затрачивается 40—45 сек. Прибор очень прост в изготовлении и в употреблении.

Комитет по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР от 17 сентября 1970 г. выдал авторское свидетельство на это изобретение за № 1415508/30-15.

Г. ВАСИЛИАДИ,

ст. научный сотрудник кафедры пчеловодства ТСХА



**ДАВАЙТЕ
ОБМЕНИВАТЬСЯ
СЕМЕНАМИ!**

Семена **мелиссы** высылает В. В. Печуляк — Винницкая обл., Могилев-Подольский р-н, с. Гонтовка, х. Котлубавка.
Семена **василька перистого, лопуха, пижмы обыкновенной, мальвы сибирской, гречихи сорта «Богатырь»** высылает И. Г. Семенов — Ленинградская обл., Кингисеппский р-н, п/о Стремление.

Семена **котовника, горчицы и ревеня** высылает И. Т. Староконь — Донецкая обл., г. Горловка, 9, ул. Нахимова, 12.

Семена **мелиссы** высылает С. А. Безпояско — Черкасская обл., Городищенский р-н, с. Вилява.

Семена **ваточника сирийского** высылает Н. Я. Ковтун — Житомирская обл., п/о Денешы.

Семена **мяты, борщевика Сосновского, горчицы, змееголовника, черноко́рня, мальвы сибирской** высылает М. О. Хавхалюк — Винницкая обл. Гайсинский р-н, п/о Косаново.

Семена **котовника, белой горчицы, черноко́рня** высылает Г. Ф. Вишневецкий — Черниговская обл., Сребнянский р-н, с. Иванковцы.

Семена **мелиссы, котовника, кориандра, горчицы, мальвы, фацели, донника белого, огуречника, рапса** высылает В. П. Сморгачев — Смоленская обл., Шумячинский р-н, п/о Сморгачи, д. Заведение.

САХАРИСТОСТЬ * НЕКТАРА *



УДК 638.132

ЦВЕТКИ красного клевера обладают хорошо развитой способностью выделять нектар. При этом количество нектара в сильной степени зависит от условий окружающей среды. В неблагоприятных условиях цветки клевера красного либо совсем не выделяют нектара, либо выделяют его в очень незначительном количестве. Наоборот, сочетание благоприятных факторов в период цветения клевера приводит к значительному нектаровыделению.

Пчелы активно собирают нектар с красного клевера, когда высота его в трубочке венчика превышает завязь, и совсем не собирают, если его очень мало и он ниже завязи.

Так как нектар — это водный раствор сахаров, то вполне естественно возникает вопрос: какова сахаристость нектара в цветках клевера красного при разных уровнях его в трубочке венчика? Каким образом и при каких условиях она изменяется!

Для решения этих вопросов мы поставили опыты на одном из полей клевера красного первого года пользования в совхозе «Павловский» Рязанской области, где под клевером на семена в 1970 г. было занято 445,5 га.

Из цветущих головок клевера мы вырывали отдельные цветки и на миллиметровой бумаге под лупой определяли высоту нектара в трубочке венчика. Цветки с одинаковыми промерами мы объединяли по десять штук и из них микропипеткой отбирали нектар. Затем на лабораторном рефрактометре определяли его сахаристость с точностью до 0,1%.

Описанным методом мы провели промеры у 8800 цветков и от них отобрали 880 проб для определения сахаристости нектара. Опыт проводили с начала образования первых цветков [11/VI] и закончили его в конце цветения клевера [23/VII].

Весь полученный цифровой материал по показателю сахаристости нектара представлен в таблице 1.

Таблица 1

САХАРИСТОСТЬ НЕКТАРА И ВЫСОТА ЕГО В ТРУБОЧКЕ ВЕНЧИКА У КЛЕВЕРА КРАСНОГО

Сахаристость нектара %	Высота нектара (мм)	Исследовано	
		проб на сахаристость (шт.)	цветков (шт.)
20,0—25,0	4,2	44	440
25,1—30,0	3,9	37	370
30,1—35,0	3,7	62	620
35,1—40,0	3,5	57	570
40,1—45,0	3,3	61	610
45,1—50,0	3,2	104	1040
50,1—55,0	2,6	142	1420
55,1—60,0	1,7	151	1510
60,1—65,0	1,3	149	1490
65,1—70,0	0,8	61	610
70,1—75,0	0,5	12	120

Как видим, сахаристость нектара в цветках клевера красного возрастала обратно пропорционально его объему. С увеличением сахара в нектаре на каждые пять процентов количество нектара в трубочке венчика убывало на 0,1—0,9 мм. В условиях проведенного опыта нектар с сахаристостью от 20 до 55% занимал в трубочке венчика 4,2—2,6 мм высоты. Очень мало нектара (0,5—1,7 мм) было в цветках с концентрацией сахара свыше 55—60%.

Основываясь на результатах проведенных измерений, можно сделать предположение о том, что пчелы собирают нектар с тех цветков, сахаристость нектара в которых не превышает 55%. Нектар такой сахаристости, судя по приме-

рам, вполне доступен для сбора пчелами.

Наблюдения показали, что пчелы посещали не каждую головку клевера, а в избранной головке — от одного до восьми цветков. Подлетая к головке клевера, пчела несколько мгновений задерживалась в воздухе над ней, облетала ее и либо садилась на нее, либо отлетала к следующей головке. И так до тех пор, пока она не отыскивала нужные ей цветки. Опустившись на избранную головку клевера, она обычно сразу же опускала хоботок в венчик и выбирала нектар. Иногда пчела миновала несколько цветков после посадки на головку, отыскивала нужные ей и выбирала нектар. Часто приходилось наблюдать, что пчела садилась на головку клевера, возбужденно обегала всю головку, но ни в один цветок не опускала хоботок и слетала в поисках подходящих ей цветков. Таким образом, с учетом особенностей поведения пчел мы условно отнесли цветки красного клевера к трем группам: цветки, из которых пчелы выбирали нектар; цветки, на которые пчелы садилась, но, не взяв нектара, слетали с них; цветки, над которыми пчелы задерживались в воздухе, но не садилась на них.

В этих группах цветков был исследован нектар на его сахаристость (табл. 2).

Таблица 2

САХАРИСТОСТЬ НЕКТАРА В ГРУППАХ ЦВЕТКОВ КЛЕВЕРА КРАСНОГО В СВЯЗИ С ОСОБЕННОСТЯМИ ПОВЕДЕНИЯ ПЧЕЛ (1/VII 1970 г.)

Группа цветков	Сахаристость нектара (%) M ± m
I	48,3 ± 1,1
II	65,9 ± 1,6
III	64,6 ± 0,9

СОСТОЯНИЕ ПОГОДЫ ПО ПЕРИОДАМ ВО ВРЕМЯ ЦВЕТЕНИЯ КЛЕВЕРА КРАСНОГО

Периоды	Календарные сроки	Число дней в периоде	Средняя температура воздуха (°C)			Число дней с осадками	Общее состояние погоды	Лёт пчел на пасеке
			7 час.	13 час.	19 час.			
I	13—23 VI	11	12,1	17,5	14,0	10	пасмурная, холодная	слабый
II	24 VI—1 VII	8	15,6	25,8	20,7	0	ясная, теплая, тихая	сильный
III	2—8 VII	7	18,0	26,1	19,7	6	то же	то же
IV	9—19 VII	11	17,2	26,3	21,8	0	то же	то же

Оказалось, что пчелы выбирали цветки более низкой сахаристости и более богатые нектаром, и не пытались выбирать нектар с сахаристостью выше 60%.

Сахаристость нектара в цветках клевера красного, а следовательно, и объем его теснейшим образом связаны с условиями погоды в период цветения. По погодным условиям 1970 г. весь срок цветения клевера мы разбили на четыре периода (табл. 3).

Как видно, первый период был холодный и дождливый. Второй, третий и четвертый периоды по температуре воздуха и общему состоянию погоды были равными, но во втором и четвертом периодах было сухо, а в третьем периоде в течение шести суток из семи отмечено выпадение осадков, причем все дожди шли вечером или ночью.

Затем мы сопоставили все периоды по сахаристости нектара, числу цветков с нектаром и работе пчел по его сбору. Полученные данные представлены в таблице 4.

Как видим, в первый период, совпавший с началом цветения клевера, цветки выделяли жидкий нектар с сахаристостью до 50—55% в количествах, вполне доступных пчелам. Слабую работу пчел на цветках клевера следует объяснить неблагоприятными погодными условиями для летной работы. Во второй период, когда установилась ясная, теплая, но сухая погода, сахаристость нектара резко увеличилась. Большинство исследованных цветков содержало свыше 55—60% сахара в нектаре. Вследствие этого нектара выделялось мало, а пчел насчитывалось 26 штук на 100 кв. м посева.

С начала июля (III период), когда выпадение осадков сопровождалось ясной, тихой погодой и высокой температурой воздуха, сахаристость нектара вновь

снизилась. Большинство цветков имело нектар с сахаристостью 20—55%. Выделение нектара было столь обильным, что лёт пчел на клевер красный стал массовым.

Третий период сменился сухой и теплой погодой. Число открытых цветков стало быстро убывать. Хотя все исследованные цветки содержали нектар, но мало, и он был высокой сахаристости. Поэтому лёт пчел резко сократился.

В этом опыте удалось установить прямую связь между осадками и снижением сахаристости нектара, но не выявлено какой-либо определенной связи между сахаристостью нектара и температурой воздуха.

На сахаристость нектара в цветках клевера красного оказали большое влияние условия азотного питания.

На массиве клевера площадью 57 га, расположенном в 1200 м от пасеки, мы выделили рядом два участка по пять гектаров — опытный и контрольный. Ранней весной, после того как стаял снег (28 апреля), опытный участок был подкормлен аммиачной селитрой из расчета 50 кг действующего вещества на гектар. Контрольный участок оставили без подкормки. На протяжении 12 дней за период цветения клевера было параллельно сделано по 369 проб сахаристости нектара цветков с каждого участка. Одновременно был проведен учет пчел на 100 кв. м ежедневно на контрольном и опытном участках. В конце опыта был учтен урожай семян (табл. 5).

Из таблицы 5 видно, что на опытном участке сахаристость нектара у большинства исследованных цветков составляла 20—55%. На контрольном участке нектар содержали 64% цветков, в том числе

САХАРИСТОСТЬ НЕКТАРА, РАБОТА ПЧЕЛ И УРОЖАЙ СЕМЯН КЛЕВЕРА КРАСНОГО В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОДКОРМКИ АЗОТОМ

Показатели	Участки	
	опытный	контрольный
Число проб нектара с сахаристостью 20—55,0%	297	72
Число проб нектара с сахаристостью 55,1—75,0%	152	217
Число пчел на 100 кв. м за 1 учет	87	32
Число цветков с нектаром (в % от исследованных)	100	64
Урожай семян (ц/га)	2,85	1,24

менее половины из них имели много нектара с сахаристостью до 55%. В большинстве же цветков нектара было мало с высокой сахаристостью. На опытном участке пчелы усиленно собирали нектар. В результате наиболее полного опыления урожай семян с опытного участка был в 2,3 раза выше, чем урожай семян с контрольного участка.

Проведенный опыт показал, что внесение в подкормку азота резко увеличило число цветков с сахаристостью нектара, доступной пчелам.

Подводя итог, можно сказать, что существует тесная связь между сахаристостью нектара и его объемом в цветке. Чем выше сахаристость, тем меньше выделяется нектара. Наоборот, чем ниже сахаристость, тем больше нектара в цветках. Нектар с содержанием сахара до 50—55% выделяется в таком количестве, что он становится доступным для пчел. Именно такие цветки клевера красного и посещаются пчелами.

Чем больше выпадает осадков, тем больше нектара с низкой сахаристостью выделяют цветки. Наиболее благоприятные условия для выделения жидкого нектара складываются при подкормке растений клевера красного азотом.

В. М. КОРЕШКОВ,
агроном

Рязанская обл.,
Рязанский район,
п/о Вышестравно,
совхоз «Павловский»

Таблица 4

САХАРИСТОСТЬ НЕКТАРА И ЛЕТ ПЧЕЛ ПО ПОГОДНЫМ ПЕРИОДАМ ВО ВРЕМЯ ЦВЕТЕНИЯ КЛЕВЕРА КРАСНОГО

Число проб с сахаристостью нектара (%)	Периоды			
	I	II	III	IV
От 20,0 до 25,0	28	0	16	0
От 25,1 до 30,0	12	0	22	0
От 30,1 до 35,0	28	0	28	0
От 35,1 до 40,0	13	0	29	2
От 40,1 до 45,0	12	0	34	3
От 45,1 до 50,0	13	6	54	14
От 50,1 до 55,0	7	19	41	48
От 55,1 до 60,0	5	50	15	69
От 60,1 до 65,0	0	68	1	72
От 65,1 до 70,0	0	28	0	29
От 70,1 до 75,0	0	3	0	7
Число цветков с нектаром (%)	88	96	100	100
Число пчел на 100 м ² в среднем за 1 учет в 15 час.	11	26	98	18

ВЫПИСЫВАЙТЕ КНИГИ

Магазин № 2 Москиты «Урожай» высылает наложенным платежом книги по пчеловодству:

1. АЛЬБОМ ПЧЕЛОВОДА. Россельхозиздат 1971 г. Цена 3 руб. 20 коп.

2. Аветисян Г. А. РАЗВЕДЕНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ ПЧЕЛ. Учебное пособие для сельскохозяйственных техникумов. «Колос», 1971 г. Цена 70 коп.

3. Глухов М. М. АЛЬБОМ МЕДОНОСОВ. Цена 1 руб. 50 коп.

4. Ковалев А. М. и др. УЧЕБНИК ПЧЕЛОВОДА. Изд. 4-е переработанное и дополненное. Учебник для сельских профтехучилищ. «Колос» 1970 г. Цена 91 коп.

5. Котова Г. Н., Буренин Н. Л. ПРАКТИЧЕСКИЕ СОВЕТЫ ПЧЕЛОВОДУ. «Колос» 1971 г. Цена 71 коп.

6. Полтев В. И., Нешатаева Е. В. БОЛЕЗНИ И ВРЕДИТЕЛИ ПЧЕЛ С ОСНОВАМИ МИКРОБИОЛОГИИ. Учебное пособие для сельскохозяйственных техникумов. «Колос» 1970 г. Цена 49 коп.

7. ПЧЕЛА И УЛЕЙ. Перевод с английского. Колос 1970 г. Цена 2 руб. 41 коп.

Заказы на книги направляйте по адресу: Москва Б-78, Садовая Черногорязская, 5/9, книжный магазин «Урожай».



УДК 638.19

ПРИ самоопылении красного клевера образуется незначительное количество семян — до 11%. Развитие и строение его цветка исключают опыление с помощью ветра.

Медоносные пчелы, перелетая с цветка на цветок, собирают с клевера пыльцу и нектар. Одновременно они переносят на своем теле пыльцу, которая участвует в очень важном биологическом процессе — оплодотворении. При этом урожай семян этой культуры значительно повышается.

Организуя опыление семенных участков красного клевера, важно знать, какое влияние оказывает тело пчелы на пыльцу при переносе с цветка на цветок. По данным П. Лави (1960), на поверхности тела пчел содержится антибиотическое вещество, растворимое в воде и спиртоле. При этом на голове его содержится больше, чем на груди, а на груди больше, чем на брюшке. Автор отмечает, что этот антибиотик оказывает ингибирующее (подавляющее) действие на прорастание пыльцы и семян вышедших растений.

В литературе имеются сведения об опыте опыления растений пыльцой, отобранной у пчел. Этот опыт показал, что пыльца с тела пчел и из обножки быстро теряет свою жизнеспособность и для опыления не годится (А. Н. Кныш, 1958; И. Н. Голубинский, 1959 и др.).

Из работ П. М. Лебедева (1959), А. А. Макарова и Е. Е. Тер-Мануэльянца (1964) видно, что пыльца растений, попадая на тело пчел, погибает за разный промежуток времени. Поэтому крайне важно установить факторы, влияющие на общее повышение жизнеспособности пыльцы и на нейтрализацию отрицательного влияния веществ тела пчелы на нее.

Известно, что некоторые элементы минерального питания положительно влияют на прорастание пыльцы в искусственных условиях (Ю. П. Васильев, 1937; Е. В. Бобко и В. В. Церлинг, 1938; Мак-Грегор, 1966 и др.).

В связи с этим в Институте пчеловодства мы изучали степень влияния веществ тела пчелы на жизнеспособность пыльцевых зерен красного клевера с целью изыскать приемы, способствующие ее повышению.

Работа проводилась в течение двух лет в колхозе «Россия» Рыбновского района Рязанской области на производственных посевах красного клевера местной популяции. После первого укоса на часть поля вносили поверхностно фосфорные и калийные удобрения по 60 кг действующего начала каждого вида удобрения на гектар. Контролем служила другая часть поля, где удобрения не вносились.

Жизнеспособность пыльцы определялась по методу Верещагина, основанному на реакции дыхательного фермента пероксидазы, имеющейся только в живых клетках, с бензидином. Спедифичность действия последнего заключается в том, что лейкоформа данного вещества в присутствии пероксидазы и перекиси водорода изменяется с образованием окислительного соединения синей окраски. Пыльца отбиралась: 1) с растений в ближайšie 20 мин., включая время, необходимое на вычленение пыльцы из пыльников, и через два-три часа хранения пыльцы вне растения; 2) с тела пчел — в ближайšie 20 мин. после залавливания пчел и через два-три часа нахождения пыльцы на теле пчел; 3) в обножке — в ближайšie 20 мин. после залавливания пчел и через два-три часа.

Пыльца с растений клевера, выросших на участке без удобрений (таблица 1), имеет высокий процент содержания жизнеспособных зерен — 76,1—83,4. Попадая на тело пчел, а тем более в обножку, 5—14,7% пыльцы уже через 20 мин. теряет жизнеспособность. Еще больше пыльцы гибнет при двух-трехчасовой экспозиции пыльцевых зерен на теле пчел и в обножке. В этом случае живой пыльцы остается от 26,6 до 51,4% от общего числа зерен, тогда как в пробах пыльцы, отобранных с растений и выдержанных два-три часа в бумажных коробочках в помещении, насчитывалось 86,8% жизнеспособных зерен.

Таким образом, жизнеспособность пыльцы, попадающей на тело пчел и переносимой ими на другие растения, снижается. Каковы бы ни были причины этого явления, оно не желательно. Поэтому очень существенно найти возможность снизить пагубное действие на пыльцу веществ, на-

Таблица 1

КОЛИЧЕСТВО ЖИВОЙ ПЫЛЬЦЫ КЛЕВЕРА КРАСНОГО
(в % от общего числа зерен по 100 полям зрения микроскопа)

Место взятия пробы	1965 г.		1966 г.	
	без удобрений	РК	без удобрений	РК
В пределах 20 минут после отбора проб				
С растений	76,1	91,5	83,4	88,9
С тела пчел	71,1	82,1	72,5	74,9
Из обножки	65,8	65,4	68,7	73,7
Через два-три часа после отбора проб				
С растений	—	—	86,8	89,2
С тела пчел	26,6	36,1	51,4	56,3
Из обножки	30,6	31,8	48,5	45,0

ходящихся на теле пчел. Мы пытались добиться этого путем применения удобрений.

В опытах 1965 г. фосфорно-калийные удобрения способствовали сохранению жизнеспособности пыльцы клевера, находящейся на теле пчел, на 9,5—11% (разница с контролем достоверна). В 1966 г. на клевере получена достоверная разница в количестве живой пыльцы в пробах с растений. При двадцатиминутном нахождении пыльцевых зерен на теле пчел намечалось положительное влияние фосфорно-калийных удобрений на жизнеспособность пыльцы.

Пыльца, собранная пчелами в обножки, имела небольшое количество живых зерен, особенно через два-три часа. Следовательно, эта пыльца не представляет интереса для опыления.

Пыльца служит источником белкового корма пчел. А. Маурицио (1958) относит пыльцу клевера к высокоэффективному источникам белкового корма, а Ж. Луво (1963) считает, что пчелы не только собирают, но и способны отыскивать более питательную пыльцу.

Вопрос привлечения пчел к растениям путем образования более питательной пыльцы мы изучали в 1966 г. на типичном пыльценосе — маке восточном (*Papaver orientale*).

Полученные данные показывают, что фосфорно-калийные удобрения способствовали повышению содержания белка в пыльце. У клевера красного в среднем за два года в пыльце контрольных растений было 24,3% белка, у мака

—33,4%, а в пыльце с растений, под которые вносились удобрения, соответственно 30,8% и 36,4%.

Фосфорно-калийные удобрения способствовали также увеличению размеров пыльников клевера и мака на 6,4 — 17,1%.

Необходимо отметить, что на теле пчел за 20 минут гибнет до 24% живой пыльцы мака восточного. Если эта пыльца собрана с удобренных растений, то за это же время ее погибает на 7,2% меньше.

На удобренных участках клевера красного и мака восточного было больше пчел, чем на контрольных (табл. 2).

Таблица 2

ВЛИЯНИЕ УДОБРЕНИЙ НА ПОСЕЩАЕМОСТЬ ЦВЕТУЩИХ РАСТЕНИЙ ПЧЕЛАМИ
(в среднем за один учет, повторность четырехкратная)

Показатель	1965 г.		1966 г.					
	без удо-бре-ний	РК	без удо-бре-ний		РК			
	число %	число %	число %	число %	число %	число %		
Клевер красный (площадь делянок 100 кв. м)								
Всего пчел	5,9	100	8,7	147,8	29,0	100	34,3	118,3
в том числе с обножкой	0,7	100	1,3	191,3	6,5	100	7,1	109,3
без обножки	5,2	100	7,4	123,0	22,5	100	27,2	121,0
Мак восточный (площадь делянок 2,5 кв. м)								
Всего пчел	—	—	—	—	14,5	100	17,5	121,0
в том числе с обножкой	—	—	—	—	14,5	100	17,5	121,0

Это в значительной степени объясняется ранее установленным фактом повышения количества нектара у клевера под влиянием удобрений. Однако усиленное посещение пчелами удобренных участков такого типичного пыльценоса, как мак восточный, с которого они собирают только пыльцу, дает основание в определенной мере отнести усиленное посещение пчелами красного клевера и за счет оказанного воздействия на пыльцу.

Полученные данные позволяют сказать, что пчелы предпочитают более богатую белком пыльцу.

При внесении удобрений урожай семян клевера составил в среднем за два года 3,14 ц/га, что на 36,8% выше контроля. Урожай семян мака с удобренного участка был равен 3,22 ц/га, что на 40% выше контроля.

Факт гибели пыльцы на теле пчел представляет собой интересное явление природы. С одной стороны, это противоречит целесообразности переноса пыльцы с помощью пчел, а с другой, возможно, имеет значение в механизме отбора более сильного начала для будущего поколения. В настоящее время этот вопрос требует дополнительного изучения.

Г. А. БУХАРЕВА,
научный сотрудник отдела кормовой базы
Института пчеловодства

ДАВАЙТЕ ОБМЕНИВАТЬСЯ СЕМЕНАМИ

Семена **мелиссы** и **котовника** высылает М. П. Сердюков — Гомельская обл., Добрушский р-н, с. Завидовка.

Семена **желтой акации**, **космеи**, **гвоздики турецкой** высылает А. Д. Гладченко — Львовская обл., Турковский р-н, ст. Сянки.

Семена **котовника** и **огуречника** высылает Л. Л. Князева — Кировская обл., Слободской р-н, с. Совея.

Семена **вайды красильной** высылает М. С. Пономаренко — Запорожская обл., г. Токмак, ул. Володарского, 461.

Семена **пустырника**, **шалфея**, **чернокопья**, **кориандра**, **котовника**, **горчицы**, **огуречника** высылает И. В. Макаров — Смоленская обл., Руднянский р-н, Борковский с/с, д. Борки.

РЕКОРДСМЕН ЗАБАЙКАЛЬЯ

ПАСЕКА экспериментального хозяйства ЗабНИИОМСА находится в поселке Колочный, в 25 км от г. Читы. Меньшая часть семей используется для опыления огурцов в теплицах и в открытом грунте, большая — на медосборе.

Для организации пасеки из соседнего совхоза в 1965 г. было передано 40 плохоньких пчелиных семей в ульях-развалахах. С этого и начал работу в экспериментальном хозяйстве Иннокентий Дмитриевич Соснин. Руководство хозяйства позаботилось о строительстве подземного зимовника с просторным тамбуром, который служит сотохранилищем, а летом в нем откачивают мед и проводят другие работы. На стационарной усадьбе пчел содержится лишь некоторое время после весеннего облета. Перед зацветанием вербы и багульника большую часть семей пчеловод вывозит в лес. Место для пасеки Иннокентий Дмитриевич подобрал на опушке леса недалеко от речушки. Ульи разместил на юго-восточном склоне, хорошо защищенном от холодных ветров. Для жилья пчеловода и его помощника привозят вагончик, установленный на полозьях. С южной стороны точка вдоль речки, по пади, огромные заросли ивовых, а в глубине леса по склонам растет багульник.

Багульник в Забайкалье — замечательный медонос. Раю весной он дает пчелам нектар для весеннего развития, а в отдельные годы и товарный мед. Поддерживающий взятки обеспечивают также одуванчик, богородская трава, васильки, мышиный горошек, ягодники. В середине лета в забайкальском лесу медоносов почти нет. Изредка на вырубках и гарях бывает кипрей, но в наших условиях нектара он практически не дает.

Июнь у нас всегда в большей или меньшей мере засушливый. Дожди начинают выпадать лишь в первой декаде июля. С этого времени и начинает буйно расти горно-степное разнотравье: шалфей, лянтянка, пустырник, донник, валериана, вероника и другие ценные медоносы.

Соснину известно, где и когда должен быть взятки. К этому времени он и перевозит пасеку из леса, поближе к луговым медоносам и посевам гречихи. В прошлом году один точок он организовал у самого массива гречихи, а второй — в стороне, чтобы в радиусе лета пчел оказались и естественные медоносы.

Пасека пока оснащена ульями разных систем. Еще остались принятые от совхоза. Их обычно ставят в теплицы. Однако уже сейчас основным ульем на пасеке стал многокорпусный. Их 100 штук, через год-два пасека будет полностью переведена на многокорпусное содержание.

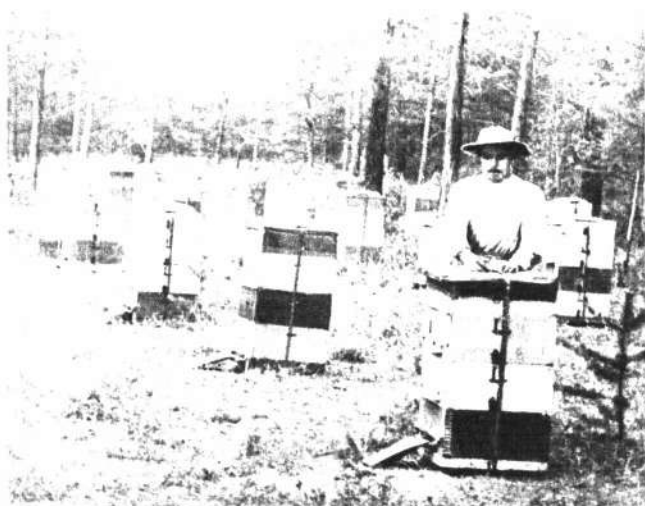
Многокорпусный улей Иннокентию Дмитриевичу пришелся по душе. А если дело нравится, оно легче осваивается, и исполнение его доходит до совершенства.

Перевод пчел на многокорпусное содержание осуществлялся постепенно: в 1967 г. купили 15 ульев по три корпуса каждый. Объем этих ульев оказался недостаточным. Семьи хорошо развились и потребовали четвертые корпуса. Пришлось спешным порядком делать их.

В следующие годы покупали только 4-корпусные ульи. Много труда пришлось затратить пчеловоду на то, чтобы создать необходимый запас сотов. Всякому понятно, что при передаче пчел в другое хозяйство самого лучшего не отдадут, но семьи пчел — дело поправимое, особенно в умелых руках. А вот положение с ульями и сушью исправить сложнее. Без достаточного количества сотов вырастить хорошие семьи, получить прирост и собрать



Уголок пасеки



Пасека готова к перевозке из леса в степь

много меда очень трудно. Поэтому Соснин старается использовать пчел на строительстве сотов на протяжении почти всего медосборного сезона.

Система ухода за пчелами у И. Д. Соснина проста. Все пасечные работы он выполняет своевременно, сообразуясь с погодными условиями и сроками зацветания медоносов.

Пчел из зимовника он выставляет рано, в конце марта. Это не случайно. Примерно через полтора месяца зацветет багульник, и для использования взятка с него семьи должны достаточно развиться. С той же целью нижние корпуса убирает. Ранней весной сильной семье хватает и одного корпуса.

С началом взятка с багульника пчеловод приступает к выводу маток. Когда идет взятки, пусть даже слабый, матки получаются хорошие.

Для расширения гнезд ставит вторые корпуса с сушиью попеременно с вощиной, а к концу цветения багульника — третьи. В это же время формирует отводки.

Для ограничения яйцекладки маток на период главного взятка и смены их у 70% маток подрезает заднюю ножку. Этим он ограничивает яйцекладку маток и вызывает тихую смену их.

Кормовые запасы на зиму по 24—28 кг на семью Иннокентий Дмитриевич заготавливает после первой откачки в начале главного взятка, чтобы не попал мед прошлого

года. Часть кормов он, кроме того, хранит в рамках до весны. Без хорошего запаса меда на зиму и весну немислимо пчеловодство. Однако при зимовке семей в двух корпусах часть зимних запасов засахаривается. Весной пчелы использовать этот корм не могут, его надо предварительно смачивать. Чтобы этого не получалось, областная контора пчеловодства стала внедрять кормовые надставки на магазинную рамку. Зимовка с кормовыми надставками проходит очень хорошо. При первом весеннем осмотре пчеловод убирает надставки или отделяет их от гнезд холстинкой.

В прошлом году по предложению областной конторы пчеловодства хозяйство купило в Кировском совхозе Хабаровского края 25 семей и 20 маток дальневосточной породы.

В 1970 г. Иннокентий Дмитриевич получил по 106 кг валового меда в среднем с улья. Такого медосбора в Забайкалье еще никто не получал.

Как росла пасека и медосборы на ней, видно из таблицы.

Годы	Число пчелиных семей весной	Получено роев	Пошло в зиму	Валовой сбор меда		Товарный сбор меда	
				всего	на пчелиную семью	всего	на пчелиную семью
1966	49	6	55	1325	27,0	500	10
1967	55	20	75	2359	43,0	1029	19
1968	75	10	85	4727	72,0	2602	40
1969	85	15	100	5150	73,6	3080	44
1970	100	15	140	9009	106,0	5914	70

В 1970 г. 15 пчелиных семей находились в теплицах на опылении и в медосборе не участвовали, а 25 семей были куплены вновь.

Вот так закончил пятилетку передовой пчеловод Читинской области Иннокентий Дмитриевич Соснин. Остается добавить, что он ударник коммунистического труда, награжден серебряной медалью ВДНХ СССР.

Н. КОРЯГИН,
начальник Читинской областной конторы пчеловодства

Чита, 10.
Июродинская, 19

К взятку с подсолнечника — отводки-медовики

В КУРГАНСКОЙ области, где взятки несильный, но продолжительный (с лугового и лесного разнотравья), с положительной стороны зарекомендовал себя метод пчеловодения под названием «отводки-резервы» (по Корженевскому). В течение 5 лет я получал от каждой зимовальной семьи по 60 кг товарного меда.

С наступлением взятка с ивовых (конец апреля — начало мая) в каждой семье старую матку я удаляю за диафрагму в отводок-резерв. В условиях несильного, но длительного взятка основные семьи выводили себе маток и одновременно хорошо использовали взятки. Они буквально заливали медом свои гнезда.

Хорошо растут и отводки. После спаривания маток основные семьи я объединял с отводками, предварительно удалив из них старых маток. После объединения получались сильные семьи, которые хорошо использовали взятки и с лугового разнотравья.

В связи со сменой места жительства я применил этот метод в Самойловском районе Саратовской области, где отсутствует поддерживающий взятки, а главный — только с подсолнечника, и результатами остался недоволен. То-

варного меда в 1967 и 1968 гг. получил не более 16 кг с улья. При отсутствии промежуточного поддерживающего взятка семья, лишенная матки, почти не растет и меда не собирает. Слабо растет и отводок со старой маткой. Перед началом взятка с подсолнечника я объединял семьи с отводками, но проку от этого не было. Пока семьи выращивали себе маток и из их расплода начинали нарождаться пчелы, эти семьи ослабевали. Не успевал окрепнуть и отводок. При объединении двух слабых семей сильная семья из них не получалась. Отсюда и низкая продуктивность.

В сезоны 1969 и 1970 гг. я испытал метод отводков-медовиков. Подопытные семьи содержал в ульях-лежаках на 16 рамок, разделенных на два отделения: на 10 рамок для семьи и на 6 рамок для отводка. Отводки формировал 26 мая из трех рамок расплода на выходе вместе с обсиживающими его пчелами и одной рамки с медом. Кроме того, в отводок стряхивал пчел с трех рамок. Расплод и пчел брал у семей, сбоку которых формировал отводки. В этом случае материнские семьи росли нормально, инстинкт роения не проявлялся. После спаривания маток в отводках я их сразу не объединял с основными семьями, а давал возможность маткам засеять яйцами две-три рамки. При объединении семей пчелы лучше присоединяются к той семье, в которой больше открытого расплода. После объединения семьи получались гораздо сильнее, чем при методе отводков-резервов, поэтому и результаты были намного лучше: от каждой зимовальной семьи я получил по 52 кг товарного меда при увеличении числа семей на 62%. Валовой выход меда в среднем на семью составил 102 кг. Начиная с этого года, метод отводков-медовиков я буду внедрять на все пасеки колхозов и совхозов нашего района.

Г. П. СЕРЕБРЕННИКОВ,
зоотехник-пчеловод Самойловского района Саратовской области

Многокорпусному — магазинные надставки

ИВАН МАКСИМОВИЧ Проскурин, пчеловод совхоза «Ростовановский», — убежденный сторонник многокорпусного содержания пчел. В последние годы он стал применять эти ульи с магазинными надставками. О том, что такие надставки широко применяются в США и рекомендуются пчеловодам нашей страны, он узнал из книги «Многокорпусный улей и методы пчеловодства».

На гнезда семей в условиях Ставрополя, по его наблюдениям, обычно хватает двух корпусов, особенно если их менять местами. Для складывания же меда Иван Максимович ставит на ульи магазины. Один из них с цветочным запечатанным медом он оставляет пчелам на зимовку, из остальных мед откачивает.

В магазинные надставки он помещает не по 10 рамок, а по 9. Большую часть этих рамок он сделал из выбракованных гнездовых и обрезков сотов, полученных при переводе пчел из ульев Дадана в многокорпусные.

Среди лета на ульи с сильными семьями, сверх магазинов, ставит третий корпус и организует в них сборные отводки. В таком виде они и уходят в зиму. Работая таким образом, пчеловод добился устойчивых медосборов по 50 кг в среднем с улья.

М. С. СОЛНЫШКО,
ст. зоотехник по пчеловодству
Курского района Ставропольского края

Второе призвание

НА РАССТОЯНИИ шести километров от села Глубочанка среди зарослей ивы и жимолости в небольшой ложине расположена пасека колхоза «Прогресс» Глубоковского района. С тех пор как пришел на нее Иван Андреевич Грохотов — бывший механизатор, прошло более 10 лет. Мальчишкой мечтал он о технике. Молодым пареньком пошел работать в колхоз. Позднее, после окончания курсов трактористов два года работал на тракторе, ежедневно перевыполняя нормы выработки. Вернувшись из Советской Армии, снова сел за трактор. Так бы и работал механизатором, если бы однажды не предложили ему принять пасеку. Случилось это в 1960 г.

Председатель колхоза сказал: «Вначале поедешь на курсы пчеловодов».

И вот Иван Андреевич уже пчеловод. Пчел в тот год выставил из зимовника рано, все семьи пересади в чистые ульи, гнезда сильно сократил и хорошо утеплил, некоторые семьи объединил по две в одну и снабдил их кормом.

Если встречалось в работе непонятное, обращался за советом к старшим пчеловодам. С пасеки уходил с заходом солнца; поужинав, приступал к ремонту ульев, сколачиванию рамок и оснастке их воиной. Кропотливый труд не пропал даром. Каждая семья в первый же год получила по магазинной надставке, а иная и по корпусу.

Никто не поверил, когда Иван Андреевич пришел в гараж и попросил автомашину, чтобы вывезти с пасеки двадцать пять флагов свежего меда.

— Шутись, Иван, — улыбались друзья-механизаторы. — Наверное не мед вывозить, а сахар завезти для пчел хочешь!

Первый успех окрылил пчеловода. Шли годы, росло мастерство. Еще крепче подружился Иван Андреевич с пчеловодной книгой. Присвоенными знаниями и опытом охотно делился с каждым, кто в этом нуждался. За все годы ни одного безмедного.

Колхоз «Прогресс» на протяжении ряда лет поставляет пчел в северные области Казахстана. Большая часть пчелиных семей отгружается с пасеки в пакетах. Только за четыре последних года он отправил 280 пчелиных семей и за это же время сформировал 380 новых. Валовой сбор меда за пятилетие на его пасеке составил 73,2 кг и около двух килограммов воска в среднем с улья.

В 1969 г. передовой пчеловод от ста пчелиных семей получил по 122,4 кг валового меда, по 3 кг 150 г воска, сформировал 80 семей и 30 нуклеусов для сохранения запасных маток. На склад колхоза сдал 140 флагов меда.

За высокие производственные показатели Иван Андреевич Грохотов награжден золотой медалью ВДНХ СССР и денежной премией.

1970 год сложился неблагоприятно для пчеловодства. Но передовой пчеловод и в трудных климатических условиях добился успеха: к началу цветения гречихи и подсолнечника каждая семья на его пасеке занимала по два корпуса 12-рамочного улья, а многокорпусные по пять-шесть. Весной он выставил из зимовника 180 семей и сразу же создал им необходимые условия для развития. В первых числах мая 80 семей продал в северные области Казахстана, а от оставшихся 100 получил по 90 кг валового меда, 1,7 кг товарного воска и по 17 сотовых рамок. Кроме того, сформировал 100 семей на прирост (продажу) и 30 нуклеусов.

За эти производственные показатели он вновь завоевал право быть участником ВДНХ СССР.

Секрет его работы прост. Обильные запасы корма в ульях, своевременное расширение гнезд, отстройка сотов,



Иван Андреевич и Екатерина Павловна Грохотовы многие годы работают вместе.

смена маток, отбор семей на племя по продуктивности, зимостойкости и неройливости — вот, пожалуй, и все.

Во время цветения ранних дикорастущих медоносов мед из ульев пчеловод не отбирает. Запасы его и поступление свежего напрыска благоприятно влияют на рост семей. В эту же пору пчеловод формирует отводки на прирост, заменяет маток, ставит в ульи рамки с вощиной, наращивает силу семей, готовит кормовые запасы на предстоящую зиму.

Большое значение Иван Андреевич придает сотообеспеченности. Он имеет на каждую семью по 46 сотов. С отбором меда поэтому не спешит, откачивает его только в абсолютно зрелом состоянии. При отборе меда взамен взятых рамок сразу же ставит запасные, чтобы лишний раз не беспокоить семьи. Работу эту выполняет вечером. За ночь семьи успокаиваются и с утра продуктивно работают на взятке. Нарачивать пчел к зиме помогает взятка с люцерны второго укоса, массив которой находится вблизи пасеки. Каждая семья, идущая в зимовку, занимает по 10—12 рамок, а в многокорпусных ульях — по два корпуса.

Сахаром пчел И. А. Грохотов не кормит, предпочтение отдает меду. В гнездах на зиму оставляет по 16—18 кг меда и по 10 кг хранит в корпусах на складе для пополнения запасов после выставки пчел.

Пчеловод на своем опыте убедился, что поздняя поставка пчел в зимовник и ранняя выставка их — это один из важных факторов успешной зимовки.

Своей работой И. А. Грохотов доказал, что в степной зоне Восточного Казахстана при условии кочевки с пчелами на взятку с подсолнечника и гречихи можно ежегодно получать товарный мед, формировать без ущерба для производства меда новые семьи, отстраивать большое количество сотов. Но для этого необходимо уметь наращивать большую силу семей и не допускать роения.

В настоящее время пасека Грохотова в отличном состоянии и готова к предстоящему медосбору.

Работает Иван Андреевич не один, ему помогает друг и спутник его жизни Екатерина Павловна, она тоже хорошо знает пчеловодство. На пасеке чувствуются заботливые женские руки. В пасечном домике порядок и чистота. Приятно войти в него. На столе книги, журналы, газеты, много среди них пчеловодной литературы.

А. НЕБУЧИН,

старший зоотехник по пчеловодству
Глубоковского района Восточно-Казахстанской области

Ежегодно рентабельная

ЦЕНТРАЛЬНАЯ усадьба пасеки опытного хозяйства Черкасской государственной опытной сельскохозяйственной станции размещена на опушке леса и защищена со всех сторон от ветров. На пасеке 300 пчелиных семей в украинских лежаках на 20 рамок. Летом ульи с пчелами размещены попарно.

Началом нового пчеловодного сезона мы привыкли считать конец главного медосбора, так как с этого времени приступаем к подготовке семей к зиме. Если эту работу удастся выполнить на высоком уровне, то в успешном перезимовывании пчел, а значит и хорошем будущем медосборе можно не сомневаться. Все старые, подлежащие выбраковке соты отодвигаем ближе к вставной доске. Рамки перговые и с медом с белой акации, люцерны, клевера размещаем против летка ближе к стенке улья. Если запасы корма оказываются недостаточными, пчелам скармливаем сахарный сироп.

После окончания подкормки каждую пару пчелиных семей пересаживаем в один улей, разгороженный глухой перегородкой. Одновременно собираем гнезда на зиму. Опыт показал, что при таком способе зимовки пчел в ульях никогда не бывает сырости, расход корма минимальный, утепления гнезд не требуется.

Уход за пчелами в зимнее время заключается в регулировке температуры в зимовнике и прочистке летков. Пчел из зимовника выставляем в первой половине марта, не дожидаясь устойчивого потепления. В 1967—1970 гг. пчел выставляли 10—17 марта, в то время как большинство пчеловодов, боясь охладить пчел, выставляет их на две-три недели позже. Вот в эти 10—20 дней обычно и происходят все беды — ослабление семей и опонашивание. После выставки глухие перегородки заменяем мешковинной. Попарно размещенные семьи образуют в улье как бы единое гнездо, что положительно отражается на их росте. Даже слабые семьи, помещенные рядом с сильными, развиваются без какого-либо подсиживания.

Ко времени зацветания плодовых насаждений семьям становится тесно в одном улье, и мы их рассаживаем в отдельные ульи. Одновременно расширяем гнезда сушью.

К цветению белой акации каждая семья выращивает по 10—14 рамок расплода. Если цветение акации проходит в хорошую погоду, за 3—4 летних дня ульи оказываются полны меда. Ежегодно наше хозяйство получает с белой акации по 10—12 кг только товарного меда от каждой семьи. В этот период мы и заготавливаем корма на зиму.

После взятка с акации семьи готовим к медосбору с липы. Пасеку вторично вывозим и размещаем в трех местах по 100 семей на каждом точке в 3—4 км один от другого. Пчелы у нас — помеси первого поколения высокогорных кавказских с местными. Плодных маток получаем из Кабардино-Балкарского и Краснополянского пчелопитомников. На полученных маток сразу же формируем сильные отводки и в течение года проверяем их на зимостойкость, продуктивность и неройливость. Из семей, показавших себя с самой лучшей стороны, выделяем самые лучшие для вывода маток, а из лучших местных семей создаем отцовскую группу.

В последние годы мы широко используем тихую смену маток. За 5—10 дней до начала главного медосбора каждой матке, подлежащей замене, отрезаем одну из задних ножек «по колено». Эти матки, хотя и продолжают откладывать яйца, но на низком уровне, что, как известно, и приводит к увеличению летней активности пчел. Во время же взятка семьи таких маток заменяют и это приводит к еще большему высвобождению ульевых пчел на сбор меда. Как только семьи приступают к тихой смене маток, личинок из этих маточников мы выбрасываем, а взамен прививаем племенных личинок от самых лучших

семей пасеки. Прием личинок всегда бывает почти 100%. Матки тихой смены очень хороши, плодovиты, большого размера. Этот способ мы практикуем на протяжении многих лет и всегда с неизменным успехом. Одновременно на пасеке формируем по 10—15 нуклеусов на каждые 100 семей, маток которых используем для подсадки в те семьи, которые по какой-то причине маток не заменили. Семьи пчел с такими матками никогда не роятся, после главного взятка заметно не слабнут и хорошо используют последующие медосборы с подсолнечника.

На пасеке широко используем строительные рамки, что позволяет ежегодно получать товарного воска по 700—800 г на пчелиную семью.

Валовой выход меда на пасеке, которую я обслуживаю, за последние 10 лет составил от 30 до 48 кг на пчелиную семью. Для наших условий это неплохо. Пасеку в 300 семей обслуживаем вдвоем, а на время кочевки нам выделяют еще двух помощников. В нашей местности имеются большие возможности для повышения продуктивности пасек.

В каждом колхозе и совхозе сотни гектаров занимают многолетними травами, в основном красным клевером. Но если бы часть этих площадей засеивать эспарцетом, дающим в наших условиях отличный медосбор в течение месяца, медосборы бы резко возросли. Не осталось бы от этого в накладе животноводство и растениеводство. Не лишне было бы руководителям областного управления сельского хозяйства подсказать это тем председателям колхозов, которые сами не догадываются это сделать. Ведь для этого не потребуются специальные площади земли.

УССР, Черкасская область,
Смелянскй район,
с. Николаевка

И. Е. БОНДАРЕНКО,
ст. пчеловод

Многокорпусный на Алтае

МНОГОКОРПУСНОЕ содержание пчел в Усть-Калманском районе стало внедряться с 1965 г. В многокорпусных ульях здесь содержится около 15% всех семей. Следует отметить, что по мере освоения пчеловодами технологии содержания пчел в этих ульях растет и продуктивность семей, особенно если применяются кочевки. На одной из пасек, где ульи двухкорпусные, работает передовой пчеловод района Алексей Миронович Дерябин, а на пасеке с многокорпусными ульями с 1968 г. работает Александр Федорович Ключев, знающий свое дело человек. До этого здесь сменилось два пчеловода. Многокорпусное содержание они не освоили, работали, как с двухкорпусными даданами (рамками), не успевая с выполнением нужных операций. Семьи у них изживались (см. табл.).

Годы	Получено меда (кг) на 1 пчелиную семью	
	двухкорпусное содержание	многокорпусное содержание
1965	34,1	31,8
1966	49,6	30,7
1967	14,7	13,4
1968	46,5	45,0
1969	47,6	46,8
1970	58,7	84,8

В 1970 г. применялась кочевка на эспарцет и люцерну. Из таблицы видно, что в первые годы перевода на новую систему медосбор упал, но с приходом опытного пчеловода продуктивность семей не только выровнялась, но в 1970 г. повысилась на 44% по сравнению с соседней пасекой.

Александр Федорович Ключев увлекается пчеловодством с детства. Долгое время он работал агрономом в управлении сельского хозяйства, но по состоянию здоровья перешел работать на многокорпусную пасеку совхоза «Усть-Калманский». Вначале встретился он с непредвиденными трудностями: не хватало суши, не было и помещения, где можно было бы приготовить все необходимое к работе. Но трудолюбие взяло свое. Постепенно росли запасы суши, дирекция совхоза выделила материал на строительство склада и жилого помещения. В первый же год медосбор резко подскочил и было отстроено 1600 сотов. К началу нового сезона он подготовил ульи и скрепы для кочевки пчел, сделал приспособление для облегчения работы с корпусами, а также удобную пасечную тележку.

В 1970 г. А. Ф. Ключев начал внедрять двухматочный метод. В первой декаде мая он выводит маток, пользуясь двухразовым переносом личинок. Когда матки были на выходе, делил сильные семьи пополам. Развивались они самостоятельно. Когда начался медосбор с эспарцета, семьи объединил. В результате он откачал свыше 30 ц эспарцетового меда.

В том году от 110 пчелиных семей он откачал более 66 ц меда — по 84,8 кг валового меда и по 1269 г воска на семью. Запас суши на пасеке А. Ф. Ключева сейчас 35 рамок на семью.

Это самые высокие показатели в районе.

Н. М. ПРОХОДОВ,
старший зоотехник по пчеловодству Усть-Калманского района

Агрономы должны знать пчел

ПАСЕКИ совхозов и колхозов Ростовской области сейчас переданы под руководство главных агрономов хозяйств. Но может ли правильно руководить отраслью агроном, если он ничего не знает о пчеловодстве? Мне приходилось спрашивать у некоторых агрономов и студентов старшего курса агрофака, что они знают о пчелах и умеют ли работать на пасеке. Ответ следовал всегда один: «Знаем, что мед сладкий, полезный, а пчелы больно жалат».

В районе города Шахты я встретилась с агрономом, который, не зная, как трудно наращивать силу пчелиных семей, применял химикаты в борьбе с болезнями и вредителями сельскохозяйственных растений и не предупреждал об этом пчеловодов. В итоге пчелы и его хозяйства и смежных погибли.

«Скормили пчелам в этом году 10 мешков сахара, — сказал он, — а они все погибли. Меда своего не видим уже несколько лет». Кстати, замечу, что в хозяйстве этого горе-агронома в тот год было 1000 га подсолнечника.

Есть и такие агрономы, которые пчел боятся пуще чумы. На пасеках они не только не бывают, а за версту обходят их. Как руководители они не могут проконтролировать состояние пасеки и дать оценку работе пчеловода.

Если бы, получая агрономические знания, будущие агрономы получали бы и знания о пчелах, то такой пчелобоязни и равнодушного отношения к ним не было бы.

На мой взгляд, обучать пчеловодству надо непосредственно на учебной пасеке института или техникума. Пчеловод даст студентам знания и навыки пчеловодства. Это самый быстрый и рациональный способ.

Н. В. ЛЕВЧЕНКО,
пчеловод Шахтинского
птицесовхоза

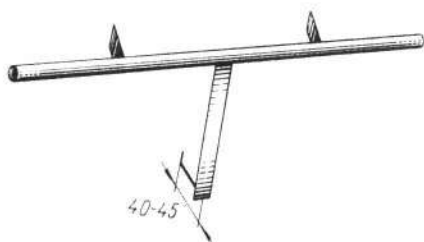
Ростовская обл.,
г. Новочеркасск, 6,
ул. Транспортная, 105

Мелиссовая настойка

ИЗВЕСТНО, что мелисса лекарственная обладает чудесным свойством, которым пользуются пчеловоды. Настойка, приготовленная из мелиссы, очень стойко удерживает запах. Настойку я делаю так: листья и ветки с цветками мелиссы пропускаю через мясорубку два-три раза. Перетертую массу складываю в стеклянную посуду (банку, флакон) желативно с притертой пробкой, добавляю спирт-ректификат, а через 5—6 дней оливковое масло. К 100 г мелиссы добавляю 50 г спирта и 250 г масла. Мелиссу надо брать, когда она будет в полном цвету (в августе).

Пензенская обл.,
г. Кузнецк,
ул. Крупской, 21

В. ЕЛЬЦОВ



Металлические носилки

ЯВОЖУ пчел в многокорпусных ульях. Для переноски этих ульев изготовил и пользуюсь простейшими носилками. К металлической трубе длиной 1500 мм приваривается стальная полоса 400×40×4 мм с крюком на конце для захвата дна за его борт (дно обратное). К трубе приваривают еще две полосы длиной по 100 мм. Расстояние между ними равно длине корпуса улья плюс 30 мм. Они поддерживают улей и не дают ему наклоняться вперед или назад. Носилки удобны и надежны.

г. Фрунзе, 21,
ул. Южная, 20-а, кв. 12

С. М. БРУТ

Взаимопроверка необходима!

ВЕТЕРИНАРНЫЙ надзор за состоянием здоровья пчел пока действует в нашей области недостаточно четко. Пчеловодам приходится самим контролировать и проверять пасеки соседей на наличие болезней пчел.

Наша бригада пчеловодов-любителей объединяет шесть пасек — 80 пчелиных семей. В течение ряда лет наши пасеки располагаются в непосредственной близости одна от другой, на кочевку выезжаем также вместе. При таком соседстве вполне возможно перенесение болезней с одной пасеки на другую. Чтобы обезопасить себя, мы практикуем ежегодную взаимопроверку санитарного состояния пчелиных семей, начиная с весенней дезинфекции ульев, очистки рамок, приведения в порядок внешнего вида пасеки, применения подкормок с антибиотиками и прочего. В июле—августе тщательно проверяем друг у друга соты как в ульях, так и в хранилищах. Это заставляет каждого критически относиться к своей пасеке, не скрывать возможные заболевания.

В наш район перекачывают на взятку с подсолнечника много пасек из Мелитополя и Запорожья. Пасеки располагаются очень близко друг от друга, часто не имеют ни паспорта, ни справки о состоянии здоровья пчел.

Возможно, это стало причиной того, что в 1968 г. в одном гнезде пчел в нашей бригаде был обнаружен сот, на котором 16 личинок были поражены гнильцом. Не желая рисковать большим, мы уничтожили улей вместе с

пчелами и рамками, провели профилактические меры, рекомендуемые инструкцией. Вспышка была ликвидирована.

В последующие годы мы с еще большей тщательностью проводили взаимопроверку.

Нам кажется, что взаимопроверку пасек следует ввести в практику. Ведь имеет же право охотник потребовать от другого охотника предъявления охотничьего билета или отстрелочной карточки! И все подчиняется этому правилу.

А. АНГЕЛОВСКИЙ

Запорожская область,
Приазовский район,
п/о Шевченко

Роетрутнеуловитель

РОЕТРУТНЕУЛОВИТЕЛЬ может быть использован на колхозных и совхозных пасеках и пчеловодами-любителями.

Во время роевой поры, которая часто длится в течение месяца, много времени тратится на уход за семьями, сбор роев, иногда рои прививаются в недоступном месте, улетают с пасеки, что наносит ущерб хозяйству. Кроме того, большое количество трутней в семьях заметно снижает медовую продукцию пасек.

Своевременно подвешенный на ульи роетрутнеуловитель (рис. 1, 2 и 3) избавит пчеловода от многих хлопот и сохранит рои. Он может быть использован и как трутнеуловитель.

Состоит он из боковых стенок [1], разделительной решетки [2], конусной трубки [3], задней стенки [5], крышки [6], петли для подвешивания устройства на улей [8], жестяных скобок, удерживающих крышку [9], реек, скрепляющих боковые стенки между собой [10], имеет четырехугольный вырез в боковой стенке отсека [4] и щели для прохода пчел [7].

Наружные размеры: длина — 25, высота — 19 и ширина — 86 см. Боковые стенки сделаны из дощечек толщиной 1 см, верхние их торцы немного скошены для наклона крышки. Высота задней стенки 19, передней 18 и ширина 8 см. В одной из боковых стенок в нижней передней части сделан вырез размером 3,5×6×6,5 см по форме, указанной на рис. 4. Вырезанный кусочек дощечки прибивается в надрезанную и развернутую часть разделительной решетки, образуя маленький отсек для устройства выхода из улья маток и трутней.

Разрезав поперек на две равные части лист разделительной решетки, в одной ее части с правой стороны в 6 см от края делают разрез вдоль проходных отверстий на 11 см (рис. 5). Затем, подогнув решетку по вырезанным боковым стенкам и вправив в разрезанную часть фигуру 4, решетку прибивают проходными отверстиями в вертикальном положении.

Крышка (10×27 см) и задняя стенка (16×23 см) сделаны из фанеры. Для удобства вылавливания матки и удаления трутней она наглухо не прибивается, а задвигается под две жестяные скобки, прибитые с задней стороны уловителя, а в передней части крепится маленьким откидным крючком из проволоки, прибитым к уловителю (петля на крышке).

В образованный возле правой боковой стенки отсек, служащий для выхода из улья в уловитель маток и трутней, вставляется конусная трубка из частой металлической сетки. Размер конуса в диаметре большей стороны 42 мм, меньшей 10 мм, длина 45 мм. Широкой стороне конуса придается четырехугольная форма по месту, где он крепится. Узкая сторона конуса не соприкасается ни с одной из стенок уловителя, что и обеспечивает вылавливание маток и трутней, так как из улья в уловитель они проходят свободно, а обратно выйти не могут.

Для подвешивания уловителя к задней стенке улья сверху прибивают две петли. Если ульи имеют нестандартные

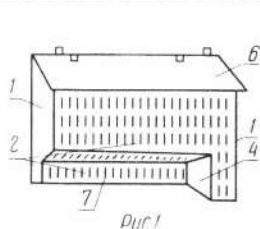


Рис. 1

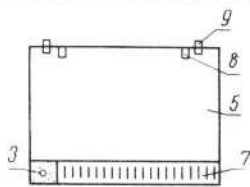


Рис. 2

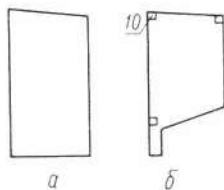


Рис. 3



Рис. 4

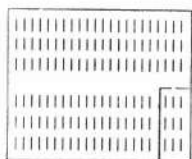


Рис. 5

Рис. 1. Роеутрунеуловитель

Рис. 2. Вид прибора сзади

Рис. 3. Вид сбоку

Рис. 4. Вырез отсека

Рис. 5. Деталь уловителя из разделительной решетки

летковые заградители, то на задних торцах боковых стенок уловителя делают соответствующий вырез, чтобы он плотно прилегал к улью.

При помещении уловителя на улей рабочие пчелы проходят через леток достаточно свободно, так как разделительная решетка нижней задней части уловителя не прилегает к стенке улья и летку на 15 мм, и не попадают в уловитель. Матки и трутни находят выход из улья в уловитель только через конусную трубку в отсеке, откуда им выхода нет, так как узкая сторона конуса не соприкасается ни с одной из стенок уловителя.

Так как матка остается в уловителе, то и рой возвращается к своему улью. Пчеловоду остается лишь снять уловитель и поступить с роем по своему усмотрению.

С прекращением роения уловители следует снять с ульев и дать возможность молодым маткам вылетать на спаривание с трутнями.

Если уловитель используется для уничтожения неплеменных трутней, его периодически освобождают от них

Г. ГРОМАК

Воронеж, 18,
ул. Базарная гора, 26, кв. 1

Солдатские котелки с медом

В ИЮЛЬСКИЙ жаркий день 1943 года на опушке леса под г. Старой Руссой на остатках изгороди мы заметили рой пчел. Недолго думая, решили его снять.

Среди солдат сразу нашлись плотники. Из ящиков от снарядов быстро построили улей (в шутку мы его назвали ульем танковой системы). Встал вопрос, как переселить рой в улей! Так как я был знаком с основами пчеловодства, то это дело поручили мне. В помощники взял я своего механика-водителя Валентина Трухачева. Надев комбинезоны и противогазы, мы приступили к этой операции без дыمارа. Не обошлось, конечно, без осложнений. Некоторые танкисты дня три потом ходили с опухшими лицами. Но рой все-таки получил добротное жилье.

Улей мы поставили на потолке блиндажа. Пчелы сразу

же приступили к работе. Несколько дней стояли мы на месте, готовясь к наступлению. И вот отдан приказ — завтра в бой. После обеда осмотрели улей, в нем было много сотов с медом. Мы наполнили сотовым медом четыре котелка, оставив половину пчелам. Вечером пили чай с медом. Так отблагодарили нас пчелы за заботу о них.

Уходя, мы надеялись на то, что на наше место вернутся местные жители, которые возьмут на себя заботу о пчелах.

Так оно, очевидно, и было.

М. ИСАЕВ

Одесса, 12,
ул. Свердлова, 81, кв. 115

Дождялся!

ЛЮБИТЕЛЬСКИМ пчеловодством я занимаюсь с 1958 г. Пасека моя стоит в 60 км от города: два часа езды на поезде и 20 мин. ходьбы пешком по тайге. Путь довольно длительный, но для любителя пчел это не помеха, и его я продельваю весной, летом и осенью каждый свой природной день. Это меня и мою семью связывает с природой, а она у нас чудесная. Активный отдых на свежем воздухе дает нам здоровую зарядку на всю рабочую неделю.

Года три назад, в конце июня, я возвращался из загородной поездки домой. По пути увидел привившийся на рябине рой. Я попытался его снять в рюкзак, но неудачно, и пчелы стали сильно меня жалить. Пришлось его оставить.

В следующий выходной день я вновь оказался в тех местах. Рой продолжал сидеть на той же рябине. В прошедшие дни погода стояла пасмурная, выпали дожди. На этот раз рой я снял. Он оказался небольшим — 1,5 кг.

Н. А. ЧЕРНИКОВ

Кемеровская обл.,
г. Новокузнецк,
ул. Строителей, д. 40, кв. 5



Продаются матки

Пчелоразведенческий совхоз «Адыге-Хабльский» принимает заказы на плодных маток серой горной кавказской породы.

Цена плодной матки в июне—июле — 3 руб. 50 коп.; в августе—сентябре — 2 руб. 50 коп.

При заказе менее трех маток покупатель должен уплатить дополнительно 70 коп. почтового сбора.

Наложенным платежом матки не высылаются. В случае гибели маток в пути пчелосовхоз высылает их повторно. При этом необходимо вернуть посылку с погибшими матками и актом, заверенным почтовым отделением.

Деньги направлять по адресу: Ставропольский край, Карачаево-Черкесская автономная область, Адыге-Уабльский район, пчелосовхоз «Адыге-Хабльский». Расчетный счет 38105 в Адыге-Хабльском отделении Госбанка.

В районы Севера, Сибири, Урала и Дальнего Востока матки не высылаются.

Дирекция пчелосовхоза

Рой в ведрах

В ОКРЕСТНОСТЯХ Луганска среди полей расположена огромная балка. Заросла она густым колючим кустарником и почти непроходима. В балке произрастает много лекарственных трав. Время сбора этих трав совпадает с роевой порой.

Был тихий теплый солнечный день. Проходя по кромке балки, я заметил у самой земли массу пчел.

Со мной был только мешок для сбора трав. Рядом на огородах трудились рабочие. Я объяснил им, в чем дело. Некоторые охотно согласились воспользоваться случаем и приобрести себе пчел.

Но как! Нет ни сетки, ни дымара, ни роевни, а рой может с минуты на минуту подняться и улететь. Разыскалось несколько ведер, но сгребать в них пчел я не советовал. Вокруг пчелиной шапки мы поставили ведра вверх дном так, чтобы пчелы могли в них войти. К вечеру «шапки» на земле уже не было: пчелы собрались в опрокинутые четыре ведра.

Было что-то неестественное в таком множестве пчел. После оказалось, что по другую сторону балки стояла пасека в сто ульев. Видимо, одновременно из разных ульев вышли рои, сгруппировались, создав свалочный рой.

К вечеру огородники забрали ведра с пчелами, накрыв их своими фартуками, и благополучно повезли домой.

Д. В. КОСТРОМИН

г. Луганск, Жилкомбинат
корпус 2, кв. 2, п. о 11

Прицеп для кочевков

МЫ ИЗГОТОВИЛИ прицеп к автомобилю «Волга» модели ТПС-1, который использовали для перевозки пчел, а на кочевке превращали в пасечный домик («Пчеловодство» № 5, 1969).

Однако разработанные Госавтоинспекцией технические требования на прицепы для легковых автомобилей заставили нас его несколько модернизировать. В частности, по новым требованиям вес прицепа с грузом, не имеющего тормозов, не должен превышать 30% веса снаряженного тягового автомобиля. Совершенно очевидно, что вес прицепа 300 кг не оправдан, так как его грузоподъемность (600 кг) не может быть использована.

Учитывая это, мы разработали и изготовили прицеп новой конструкции ТПС-2. В принципе он имеет то же устройство, однако весит 150 кг. Его преимуществом является также небольшая высота в походном состоянии (900 мм), которая в пути не загромождает обзора назад через зеркало заднего вида.

Пчеловоды оценят и то, что прицеп изготовлен в основном из материалов, имеющих в розничной продаже. Основная техническая характеристика прицепа следующая: длина кузова (по полу) — 2100 мм, ширина — 1490, высота в походном состоянии — 900, высота от пола до земли — 400, высота от пола до крыши (при поднятой крыше) — 1300—1500 мм. Колея может быть принята различная, но не меньше колеи автомобиля-буксира.

Грузоподъемность прицепа 300 кг, что дает возможность грузить на него 5—6 ульев с пчелами. Колеса и шины от мотоциколясок диаметром 500 мм. Подвеска независимая, на спиральных пружинах.

Кузов — бескаркасный, не несущий. Несущим элементом является шасси, рама которого изготовлена из стального листа толщиной 3 мм (на рисунке показан вариант рамы из труб и гнутых тонкостенных профилей).

К раме крепятся шарнирно рычаги независимой подвески и спиральные пружины. Дышло входит в конструкцию несущей рамы и служит передней опорой кузова. Кузов изготовлен из фанеры толщиной 10 мм и оклеен парусиной с помощью водостойкого клея.

Крыша имеет вертикальный подъем и установлена на четырех стойках из дюралевых трубок. Материалом для нее служит слоистый пластик толщиной 2 мм. Крыша бескаркасная, однако по нижней кромке имеется обвязка из П-образного профиля, согнутого из стального листа толщиной 1,5 мм. Крепится пластик дюралевыми заклепками.

При поднятой крыше устанавливаются боковинки с окнами, изготовленные из того же пластика. Для крепления боковин на кузове и на крыше предусмотрены пазы, в которые боковины поочередно вдвигаются.



Рис. 1. Прицеп в транспортном положении

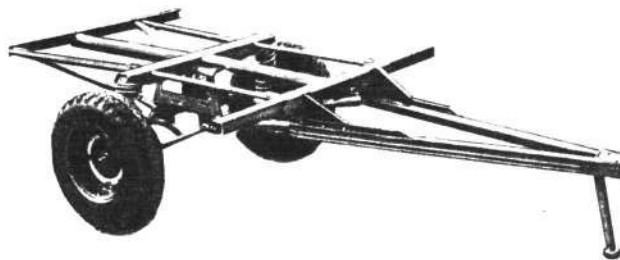


Рис. 2. Шасси прицепа

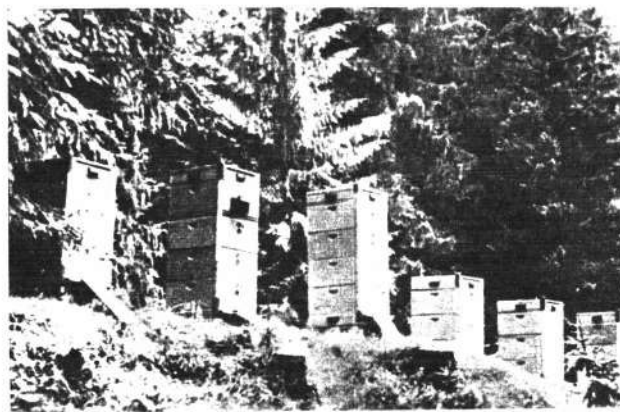


Рис. 3. Уголок любительской пасеки А. С. Соломина

На боковых стенках кузова имеются специальные колодцы, в которые навешиваются две оригинальные складные кровати. Эти же колодцы используются для крепления стола, полки для посуды и походной газовой плитки. Баллоны для плитки и бачок для воды к умывальнику укреплены под полом кузова. Там же размещен ящик для хранения постельных принадлежностей.

Применение бескаркасного не несущего кузова, независимой подвески колес на спиральных пружинах и легких колес дало возможность уложиться в малый вес.

Перевозку ульев с пчелами рекомендуется производить в кузове со снятой крышей и без боковин. Для увязки ульев используются колодцы в его боковинах, предназначенные для стоек крыши.

Прицеп ТПС-2 может быть использован для автомобилей «Волга» и других марок.

Прицеп удобен при перевозке корпусов, меда, пчеловодного инвентаря и других мелких грузов. На кочевке он служит жилым помещением для пчеловода и его помощника.

А. С. СОЛОМИН

г. Львов, 34,
ул. Поморская, 24

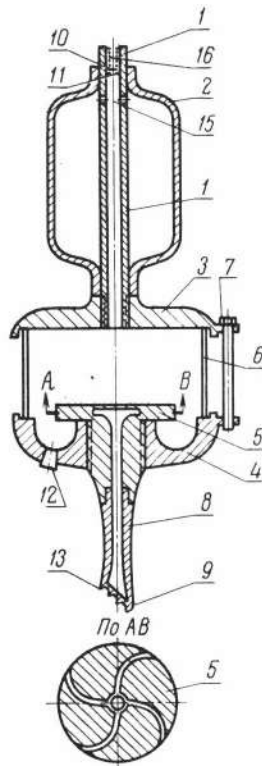
Новый пылеуловитель

ЦВЕТОЧНАЯ пыльца находит применение в медицине и парфюмерии: из нее изготавливают высокоактивные терапевтические препараты.

Собранная пчелами пыльца бывает неоднородной, иногда с ядовитых растений. В некоторых странах пыльцу собирают машинами, работающими по принципу пылесоса.

Сбор пыльцы можно производить и прибором, изготовленным нами (рис.). Прибор состоит из осадительной камеры, резиновой груши и насадки.

Осадительная камера состоит из стеклянного цилиндра



6 (можно использовать обычную пол-литровую банку, обрезанную с двух сторон до высоты 40—60 мм), двух алюминиевых крышек 3 и 4, стянутых тремя винтами 7, и диска 5 со спиралевидными каналами, ввинченного во внутреннюю резьбу нижней крышки.

Нижняя крышка 4 имеет кольцевую выточку, в которой оседает пыльца, извлекаемая через пробку 12.

Диск 5 изготавливают из толстого плексигласа (или других полимеров) в такой последовательности: заготовку обрабатывают до диаметра 60—65 мм, нарезают резьбу, сверлят, после чего фасонной торцевой фрезой фрезеруют (лучше по шаблону) спиралевидные каналы на глубину 3—3,5 мм, стенки каналов шлифуют, затем на верхнюю плоскую часть диска приклеивают соответствующего диаметра листовой плексиглас (в таком виде каналы имеют полукруглое сечение).

Насадку 8 также изготавливают из плексигласа; на конце насадки под острым углом приклеивают пластину 9 с гребешкообразными выступами, между которыми просверливают 8—10 отверстий 13 диаметром 1—1,5 мм.

В верхнюю крышку на резьбу посажена полая трубка 1, в которой вмонтирован клапан 10, поджатый пружиной 16 к седлу клапана 11. В трубке просверлено два боковых отверстия 15; на наружную часть трубки плотно надевают резиновую грушу 2.

Надежность работы прибора зависит от плотности соединений, работы клапана и упругости резиновой груши. Если нажать на грушу, отпустить и поднести конец насадки к пыльникам цветка, то вследствие разрежения воздуха на конце насадки через ее отверстия будет входить воздух и увлекать с собой пыльцу, которая, проходя по спиралеобразным каналам диска, отделится и осядет в выточке нижней крышки.

Настоящим прибором можно собирать пыльцу с низкорослых растений (подсолнечник, кукуруза и др.); производительность — 60—80 г за день. Прибор портативен (помещается в хозяйственную сумку), весит около 800 г.

Комитет по делам изобретений и открытий выдал на прибор авторское свидетельство № 227767.

Собранную пыльцу высушивают и сохраняют в бумажных пакетиках в прохладном месте.

И. МАРЦИНЮК

Львовская обл.,
г. Стрый, п/я 30

Вовремя рой — не убыток

РОЕНИЕ на своей любительской пасеке я использую так. После того как соберу рой, к роившейся семье подношу запасной порожний улей (они у меня многокорпусные) и ставлю его на место материнского. Улей, из которого вышел рой, ставлю сзади, переношу из него одну-две рамки с расплодом и медо-перговыми, дополняя корпус сухую и вощиной, накрываю потолок и крышей.

В подготовленный улей сажаю рой. Перелетят в него и летные пчелы из материнского улья. Образуется сильная семья.

Через два дня ей даю второй корпус с вощиной. Материнскую семью осматриваю, и как только в ней созреют маточки, их выламываю, оставив один лучший. Маточки использую для замены старых или плохих маток в других семьях. Если семьи сильные, делаю на эти маточки временные отводки.

К началу взятка с гречихи и подсолнечника роившуюся семью присоединяю к рою, а отводки — к своим семьям. Сильные объединенные семьи собирают много меда.

К. И. КОЛЕСОВ

Волгоградская обл.,
ст. Усть-Бузулукская,
ул. Ленина, 17

Пчеловодство в Венгерской Народной Республике

ОСЕНЬЮ прошлого года по случаю 25-летия Венгерской Народной Республики в Будапеште проходила Юбилейная выставка сельского хозяйства и пищевой промышленности. На этой выставке специальный павильон был посвящен пчеловодству.

Бортничество было одним из древнейших промыслов венгерских (венгерских) племен, когда они вели полукочевой образ жизни между Волгой и Уралом. Недаром слова «пчела» и «мед» в венгерском языке совпадают с таковыми в языке марийцев, чувашей, удмуртов и других народностей угорской группы, к которой принадлежат и венгры.

Так сложилась судьба венгерского народа, что исконную отрасль своего сельского хозяйства — пчеловодство — ему пришлось возрождать вновь. Однако за истекшие 25 лет пчеловодство Венгрии достигло больших успехов и стало неотъемлемой частью высокоинтенсивного сельского хозяйства страны. Благодаря опылительной работе пчел прибавка урожая плодовых, бобовых и других культур оценивается ежегодно в два миллиарда форинтов. За последние годы высокими темпами растет производство товарного меда. Экспорт меда и воска дает народному хозяйству страны 2 млн. инвалюты в год.

Кроме меда и воска, венгерское пчеловодство дает ежегодно в виде товарной продукции 20 тыс. кг цветочной пыльцы и 100 кг маточного молочка. На индивидуальных и кооперативных пасеках трудятся 40 тыс. пчеловодов.

Существенные изменения произошли и в организации отрасли. Раньше разведение пчел было уделом лишь одиночек-любителей и крестьян-единоличников. В народной Венгрии две трети венгерских пчеловодов (30 тыс. человек) объединены в 620 товариществ. На их долю приходится 92% производства товарного меда. Товарищества располагают общественным фондом в размере 10 млн. форинтов, половина его расходуется на помощь пчеловодам. Высший орган кооперативного пчеловодства страны — Всевенгерский центр кооперативного пчеловодства. Много лет подряд бессменным директором этого центра работает страстный поклонник пчел Шандор Кочиш.

Растет число и пчеловодных кооперативных хозяйств, их стало уже восемь. Понимая практическое значение пчеловодства, все шире разведением пчел начинают заниматься крупные хозяйства, сельскохозяйственные кооперативы и госхозы.

В Венгрии широкое распространение имеет пчела одной из разновидностей породы карника, «получившая название «венгерская серая пчела». Эта пчела отличается хорошей приспособленностью к местной кормовой базе, что выражается в быстром наращивании силы семьи к началу непродуктивного главного взятка.

Венгрия — почти безлесная страна (под лесом занято 17,2% территории). Большая часть земель распахана. Крупные массивы садов составляют свыше 170 тыс. га и виноградников — 236 тыс. га. Однако при относительной бедности лесами Венгрия обладает самыми крупными в Европе посадками белой акации, которая произрастает большими массивами площадью более 200 тыс. га.

Белая акация — основная медоносная культура венгерского пчеловодства. Она дает две трети общего медосбора. За короткий период цветения в мае—июне (в отдельных районах страны сроки цветения акации колеблются) белая акация обеспечивает взятком 500 тыс. пчелиных семей. Контрольный улей за период акациевого взятка показывает 50 кг, в отдельных местах 80—100 кг, всего валовой сбор акациевого меда достигает 6,5 тыс. т.

Характер кормовых угодий оказал влияние и на методы содержания пчелиных семей, в которых большое место занимает кочевка.

Для весеннего наращивания пчелиных семей в апреле их подвозят к цветущим плодовым деревьям. Основная

кочевка для сбора товарного меда — на акацию и чистец. Для того чтобы заинтересовать пчеловодов в кочевке, установлен льготный тариф на перевозку ульев автотранспортом.

Кочевка оказала влияние и на тип ульев, распространенных в Венгрии. Преимущество отдается улью-лежаку, который удобен при перевозке.

Большая работа была проделана по стандартизации ульев. Раньше пчеловоды использовали самые различные типы. Преобладали маленькие ульи с маломерными рамками. Чтобы стимулировать распространение среди пчеловодов ульев большого объема, на них была установлена пониженная продажная цена. Сейчас число таких ульев увеличилось с 70 тыс. (в 1945 г.) до 370 тыс. (в 1970 г.). В настоящее время улей-лежак типа Надьбонади получил наибольшее распространение среди пчеловодов. Этот улей имеет 24 рамки размером 40,4×34 см. Емкость одной рамки 4,1 кг меда. Улей снабжен разделительной решеткой для двухматочного содержания.

Из многокорпусных ульев наибольшее признание получил улей типа «Хунор». В каждом корпусе этого улья по 10 рамок размером 40×25 см и емкостью 3 кг меда.

На товарный мед установлен твердый стандарт с учетом вида, цвета, запаха и химического состава (см. табл.).

КАЧЕСТВО ВЕНГЕРСКОГО МЕДА ПО СТАНДАТУ

Состав меда	I категория		II категория		III категория	
	акациевый мед	смешанный цветочный мед	акациевый и цветочный мед	чистецовый и падевый мед	смешанный мед	чистецовый и падевый мед
Зола (%)	0,04—0,2		0,04—0	0,04—1,0	0,04—0,5	0,04—1,0
Тростниковый сахар (%)	6	5	7	10	8	10
Всего сахаров, не менее (%)	73		72		70	
Влажность (%)	16—19		19,1—20,5		20,6—22,0	

Рост пчеловодства потребовал развития научных исследований в этой области. Основные изыскания в области пчеловодства проводятся Научно-исследовательским институтом мелких сельскохозяйственных животных в Гедлле (в пригороде Будапешта). Кроме того, по поручению Всевенгерского центра кооперативного пчеловодства Институт лесоводства ведет исследования по выведению видов акации, цветущих на неделю позже обычного срока. В этом же институте занимаются акклиматизацией таких деревьев, которые полезны для лесного хозяйства и дают взятки пчелам в июле и августе. Продолжаются исследования по определению эффективности опылительной деятельности пчел на люцерне, клевере и др.

В народной Венгрии появилась возможность использовать достижения пчеловодства СССР. Наиболее интересные работы советских ученых переведены на венгерский язык.

Венгерские пчеловоды читают свой ежемесячный журнал «Пчеловодство», издающийся с 1953 г. Очень популярна среди пчеловодов, особенно начинающих, увлекательная и серьезная книга лауреата премии Кошута Золтана Эреси Пала «Среди пчел». В 1968 г. эта книга вышла уже седьмым изданием.

Успехи пчеловодства в народной Венгрии наглядно свидетельствуют о правильном пути развития этой нужной отрасли сельского хозяйства. В новой пятилетке пчеловодам предстоит решить много проблем, направленных на совершенствование приемов содержания пчел, улучшение кормовой базы и борьбы с болезнями.

Пожелаем нашим друзьям дальнейших успехов в их полезной и плодотворной работе!

Л. И. ПАВЛОВ.

кандидат географических наук, старший научный сотрудник Института народного хозяйства им. Г. В. Плеханова.

Москва,
Окская ул., дом 36,
корп. 4, кв. 19

Подготовка пчел к кочевке

ПОДВОЗКА пчелиных семей к массивам медоносных растений, или, как говорят пчеловоды, кочевка, — очень важное средство получения устойчивых высоких сборов меда. Прием этот не нов. Египтяне применяли кочевку пчел задолго до нашей эры. Они возили их на лодках по Нилу, и это давало им возможность получать хорошие медосборы.

В нашей стране широко применял кочевку пчел П. И. Прокопович, который перевозил своих пчел на волах на большие расстояния. В отчете по пчеловодству за 1837 г. он сообщает, что на вывозку 1800 ульев и пасечного имущества потребовалось 250 подвод.

В наше время кочевать гораздо легче, чем во времена П. И. Прокоповича, но, к сожалению, пчеловоды еще плохо используют этот прием для увеличения сборов меда.

Пчеловоды-любители, живущие в городах, также не будут видеть меда, если не станут кочевать со своими пчелами.

Для любителей, желающих вывозить пчел, но еще не имеющих опыта в этом деле, мы решили дать несколько практических советов.

Во-первых, одному человеку кочевать невозможно, так как каждый пчеловод-любитель, как правило, работает на производстве и своим пчелам может посвятить лишь выходные дни и отпуск. Поэтому лучше объединиться по пять-шесть человек, сообща нанять машину, сообща готовить пчел к перевозке, также сообща упаковать и погрузить ульи на машины и по очереди охранять их.

Прежде чем перевозить пчел, надо найти место, куда их можно везти. Выбор хорошего места обеспечивает успех кочевки. При этом не надо бояться большого расстояния: иногда хорошее место отыскивается за 500 км или более. Все затраты с лихвой окупятся медосбором.

Подобрать место для кочевки вам поможет районный зоотехник. Для постановки пасек на землях совхозов и колхозов необходимо заручиться согласием руководителей этих хозяйств. Если пасеку предполагается поставить в лесу, нужно получить соответствующее разрешение в лесничестве.

При перевозке пчел пчеловоды иногда прибавляют лучшие семьи в дороге. Запаривание семей происходит только по вине пчеловода, и чтобы его не допустить, надо правильно готовить пчел к перевозке и правильно перевозить.

В дороге пчелиные семьи сильно беспокоятся, особенно после того, как они успешно поработали на медосборе. Семьи в это время сильные и в гнездах много меда, который не успел еще как следует созреть и в котором много влаги. В результате в гнезде резко повышаются температура и влажность, отчего может произойти запаривание расплода и пчел, обрыв сотов, гибель пчел и матки.

Для предупреждения обрыва сотов из гнезда удаляют полномедные рамки со светлой сущью, вместо них ставят пустые соты, рамки с вощиной или просто рамки без вощины. Бояться обрыва вощины во время перевозки не следует. Если семья находится в улье-лежаке, то ей дают полный комплект рамок. На стандартный 12-рамочный улей при перевозке весной ставят второй корпус или пустой магазин, а семье, имеющей 8—10 рамок расплода, дают второй корпус и на корпус еще магазин. В многокорпусных ульях на семью, занимающую два корпуса, сверху ставят третий с вощиной, а на занимающую три корпуса — четвертый с вощиной.

Для кочевки очень удобны рамки Гофмана. Они не требуют разделителей. Вся упаковка заключается в том, что между крайней рамкой и стенкой улья вгоняются два клина с таким расчетом, чтобы все рамки были прочно закреплены в улье и их нельзя было вынуть. Благодаря боковым выступам рамки не качаются и нет опасности задавить пчел. Если рамки не укрепить клиньями, то в дороге они будут двигаться и при наклоне улья могут даже вывалиться.

Если в ульях обычные рамки, то, чтобы они не раскачивались в пути, их укрепляют разделителями. Разделители — это брусочки 12×12 мм в сечении и длиной 100 мм с плечиками из проволоки или жести. Можно делать брусочки и без плечиков, но тогда их длина должна быть равна высоте улья, чтобы они упирались в его дно. Разделители помещают

между рамок напротив боковых планок с обеих сторон. Когда все разделители будут вставлены, последнюю рамку с силой отодвигают стамеской от боковой стенки улья и вставляют более толстый разделитель. Надо считать хорошо упакованными рамки тогда, когда их нельзя ни пошевелить руками, ни вынуть из улья.

Гораздо проще и быстрее можно упаковать семьи, если разделители соединить в специальную гребенку, в которой они расположены через 25 мм друг от друга и соединены гвоздями с полоской обручного железа. Чтобы упаковать рамки, достаточно приподнять край холстика и вложить гребенку зубьями между рамок. В каждую пчелиную семью вставляют две гребенки — к передней и к задней стенкам улья. При упаковке двухкорпусных и трехкорпусных ульев разделители и гребенки ставят во все корпуса.

При перевозке рано весной, когда семьи еще недостаточно сильные и в гнездах мало расплода и меда, после того, как вставят разделители, сверху рамок кладут чистый холстик, прижимают его планками и прибавляют гвоздиками.

В летний и осенний периоды при такой упаковке семьи могут запариться. В это время их упаковывают по-другому. На борта ульев-лежаков прибавляют с помощью планок редкую мешковину, на ульи без бортов и на двухкорпусные ставят пустые магазины, на многокорпусные — корпус с искусственной вощиной или пустой. Сверху прибавляют редкую мешковину. Она не пропускает много света, поэтому пчелы сидят в полумраке и сильно не возбуждаются, через отверстия мешковины проходит достаточно воздуха.

Магазины и вторые корпуса с четырех сторон прибавляют при помощи деревянных брусков к нижнему корпусу или скрепляют корпус специальными скобами или металлической лентой, предложенной Институтом пчеловодства.

Использовать вместо редкой мешковины проволочную сетку нежелательно, так как при перевозке днем пчелы будут идти на свет и забивать своими телами сетку. От этого вентиляция прекратится, и семья может погибнуть от перегрева. При перевозке с проволочной сеткой обязательно надо затенять ульи крышами, под которые следует положить деревянные бруски, чтобы в гнезда поступал свежий воздух.

После того как семьи упакованы, можно заказывать машины для перевозки. Машины необходимо дополнительно оборудовать: на борта поставить деревянные решетки, которые позволяют двухкорпусные ульи возить в два яруса, а лежаки — в четыре. Без решеток перевозить ульи в четыре яруса почти невозможно. Но и с ними после погрузки ульев необходимо весь воз увязать, чтобы ульи в машине не прыгали и не двигались. По окончании лета пчел леток наглухо задвигают или забивают деревянной планкой и улей с пчелами грузят на машину. Рамки должны быть расположены параллельно направлению движения машины. При хорошей упаковке положение рамок по отношению к машине может быть любым, так как тогда не страшны ни продольные, ни поперечные толчки.

Крыши на кочевку можно не возить. Если они двухскатные, то на две машины с ульями потребуется третья машина под крыши. В этом случае их можно заменить кусками толя или рубероида. Накрытые толем ульи не промокнут на дожде, а чтобы эти временные крыши не сдувало ветром, на них кладут тяжелые предметы — камни, поленья и т. д.

После того как ульи будут погружены на машину и увязаны веревками, нужно сразу же ехать. Желательно за одну ночь достичь пункта назначения. По хорошей дороге машина может идти с обычной скоростью, но если дорога неровная, то надо ехать более осторожно.

Если ехать надо на большое расстояние и одной ночи не хватит, то с наступлением рассвета нужно остановить машину, выгрузить ульи, открыть летки — пусть пчелы весь день летают, а шофер отдыхает. После окончания лета ульи снова грузят и едут дальше. Если машину ведут два шофера, то можно ехать и днем, и ночью. В прохладную погоду никаких дополнений к упаковке не требуется, так как при движении машины гнезда будут хорошо продуваться. В жаркий день надо машину накрыть палаткой так, чтобы встречный ветер дул под нее на пчел. Для этого передний край палатки делают выше машины, а задний опускают до ульев. Палатка необходима всегда, так как если в дороге случится дождь, то не защищенные от дождя пчелы могут погибнуть.

По прибытии на место пчелиные семьи надо расставить группами. Каждая группа должна принадлежать одному хозяину. Ульи лучше ставить в тени деревьев и кустарников, которые будут защищать семьи в жаркое время дня от

палящих лучей солнца. Кроме того, при таком расположении пчелы лучше запомнят места стоянки своих ульев, и это исключит слёты и налёты.

Если нет деревьев и кустарников, то надо сделать искусственные ориентиры, а группы ульев расположить друг от друга не ближе 10 м.

После выгрузки ульев, если еще темно, надо сразу же открыть летки. Пчелы выкучатся на переднюю стенку, а потом успокоятся и опять войдут в улей. Днем они будут нормально облетываться. Если семьи привезли днем, то после разгрузки не следует сразу открывать летки: надо дать сначала успокоиться пчелам, а потом уже открывать летки, иначе, сильно побеспокоенные, они могут слететь из своих ульев.

Иногда пчеловоды после перевозки пчел кладут на летки пучки сена или ставят наклонно дощечки, чтобы пчелы лучше облетались. Все это только мешает им нормально жить и работать!

На другой день после приезда необходимо снять с ульев мешковину, чтобы пчелы ее не грызли и не заклеивали воском и прополисом. Разделители трогать не следует, так как они не мешают пчелам: их надо удалять только вместе с отбором меда.

Утепление на ульях необходимо держать с весны до постановки в зимовник. Весной и осенью оно спасает пчел от холода, а летом — от жары. Без утепления в ульях, накрытых толем или крышами, обитыми железом, толем, руберойдом, пергамином, от жары могут расплавиться и оборваться соты. Если соты и не расплавятся, то все равно семья снизит продуктивность до 30%.

И последний совет. Не следует ставить своих пчел рядом с колхозной или совхозной пасекой. Расстояние между пасеками должно быть не менее 3 км.

В. КАШКОВСКИЙ

г. Кемерово, п/о Новостройка,
Кемеровская сельскохозяйственная
опытная станция

НАШИ ЮБИЛЯРЫ ● НАШИ ЮБИЛЯРЫ ● НАШИ ЮБИЛЯРЫ ● НАШИ ЮБИЛЯРЫ ●



М. И. Шабардину —
80 лет

Ученому пчеловоду, кандидату биологических наук М. И. Шабардину, автору книги «Пчеловодство в Кировской области» исполнилось 80 лет.

Нелегко сложилась его жизнь. Лишь в 35 лет удалось ему окончить Вятский сельскохозяйственный техникум, а в 42 — Ленинградский агропедагогический институт.

М. И. Шабардин — участник трех войн. Много лет работал он агрономом в самых разных хозяйствах, непосредственно участвуя в реконструкции сельскохозяйственного производства.

С 1932 г. он связал свою жизнь с пчеловодством. Сначала преподавал в школе пчеловодства, занимал должность заместителя директора по научной части Сибирской зональной пчеловодной станции. При его участии были созданы опорные пункты — станции в Горной Шории, Хакасии

и других местах. Преподавательской и организаторской работой по пчеловодству занимался он до начала Великой Отечественной войны и после нее.

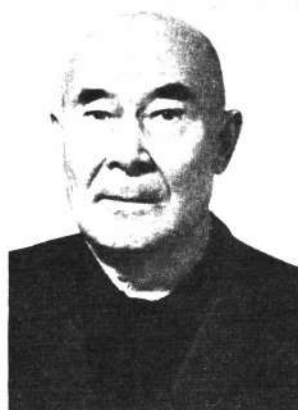
В течение 1947—1948 гг. при военных госпиталях он провел несколько курсов по пчеловодству для инвалидов войны и заложил плодово-ягодный сад при больнице на площади 0,25 га. В том же 1948 г. приступил к чтению лекций по пчеловодству в областной школе по подготовке колхозных кадров и на курсах при ней.

В последние годы М. И. Шабардин преподавал курс пчеловодства в Кировском сельскохозяйственном институте.

В своих научных трудах по пчеловодству он затрагивает разнообразные вопросы, касающиеся жизни пчел и ухода за ними. Он особенно горячо пропагандирует работу с местными пчелами как с формами, исторически сложившимися в определенных природных условиях, и вместе с тем считает ошибочным практику завоза в Кировскую область кавказских пчел. Свои выводы он подкрепляет многолетними научными исследованиями и практикой передовых пчеловодов Кировской и других северных областей.

Пчеловодство он рассматривает в неразрывной связи с сельскохозяйственным производством, пропагандируя необходимость пчелопыления садов, семенников клевера и гречихи.

Пчеловодная общественность поздравляет Михаила Ивановича Шабардина с 80-летием и желает ему крепкого здоровья.



П. Г. Бронникову —
70 лет

Исполнилось 70 лет Петру Георгиевичу Бронникову — пропагандисту пчеловодства и воспитателю пчеловодов.

П. Г. Бронников родился в 1901 г. в семье забайкальского казака, в 19 лет окончил учительскую семинарию и ушел на службу в Красную Армию.

Гражданская война разрушила многие семьи, сделал беспризорными тысячи детей. И молодой учитель П. Г. Бронников становится воспитателем центрального детского дома г. Читы.

В 1927 г. он оканчивает факультет сельского и лесного хозяйства Дальневосточного государственного университета и становится одним из первых колхозных агрономов на Дальнем Востоке.

В 1929 г. в г. Москве открывается Второй Всероссийский агрономический съезд. В числе делегатов от Приморья — П. Г. Бронников.

И снова Дальний Восток, Окружное земельное управление, Тихоокеанская научно-производственная станция по организации территории, Рисотрест.

Но где бы он ни работал, его всегда тянуло на педагогическую работу, и он поступает преподавателем в Прокопьевский сельскохозяйственный техникум. Передавая свои знания молодым, он одновременно продолжает учебу и сам. В 1947 г. он окончил Институт усовершенствования зоотехников-пчеловодов и перешел на работу в Битцевский сельскохозяйственный техникум.

Вместе со своими выпускниками он побывал на многих колхозных и совхозных пасеках Алтая и в таежных даях Кемеровской области. В этот период он работал над составлением программы по пчеловодству для Загорского сельскохозяйственного техникума.

Уйдя на пенсию, П. Г. Бронников остался в гуще пчеловодных дел. Он часто выезжает на пасеки Подмосковья, участвует в работе курсов и семинаров, проводимых Московской областной конторой пчеловодства. Ведь так еще много нужно сделать ему. В Институте усовершенствования знаний специалистов сельского хозяйства он и по сей день работает преподавателем на курсах пчеловодства.

Многих специалистов пчеловодства воспитал П. Г. Бронников, привил своим ученикам любовь к пчеловодству.

Коллектив Отдела пчеловодства МСХ СССР желает Петру Георгиевичу долгого здоровья и долгих лет жизни.

ПРОПОЛИС ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ КОЖИ

ПРОПОЛИС — ценное лекарственное средство, используемое для лечения многих заболеваний, в том числе и кожных (язв, ожогов, волчанок, экзем и др.), обладающее сильными бактерицидными, обезболивающими, кровоостанавливающими, противовоспалительными, рассасывающими и регенеративными свойствами. Прополис выгодно отличается от антибиотиков тем, что к нему не вырабатывается устойчивости микроорганизмов.

Устойчивые формы микроорганизмов, развившиеся в результате применения антибиотиков, могут вызывать упорные пиодермиты с длительным, тяжелым течением и частыми обострениями. В этой связи и представляет интерес изучение прополиса в качестве лечебного средства при пиодермитах, вызванных антибиотикоустойчивыми стафилококками.

На кафедре кожных болезней Саратовского медицинского института мы устанавливали терапевтическое действие прополиса при некоторых пиодермитах (фурункулы, карбункулы и гидрадениты). Применялась мазь 20%-ной концентрации, изготовленная из нативного препарата прополиса. Прополисовой мазью лечили 90 больных в возрасте от 16 до 50 лет и старше (мужчин — 54, женщин — 36). У всех больных из пораженных тканей были выделены стафилококки, устойчивые к пенициллину, стрептомицину, тетрациклину и другим антибиотикам.

Первым признаком улучшения явилось стихание болей уже

через 20—30 мин. после нанесения мази. Вскрытие узла наблюдалось в среднем через два-три дня от начала лечения, отторжение некротических [омертвевших] тканей — через три-четыре, окончательное заживление дефекта ткани [язвочки] — через пять-шесть и разрешение инфильтрата [уплотнения] — через пять-шесть дней. Указанные сроки разрешения пиодермитов короче, чем при лечении общепринятыми средствами [ихтиол, антисептики]. Переносимость лечения прополисовой мазью, как правило, хорошая.

Исследуя чувствительность микробов, выделенных от больных в процессе лечения прополисом, мы отметили отсутствие привыкания [адаптации] стафилококков к препарату. Все они оказались высокочувствительными.

Таким образом, прополисовая мазь при пиодермитах, вызванных устойчивыми к антибиотикам стафилококками, дает хороший терапевтический эффект: снимает боль, способствует быстрому ограничению и отторжению некротических масс и рассасыванию инфильтрата, ускоряет заживление дефекта кожи.

В. Ф. ОРКИН,

кафедра кожных болезней Саратовского медицинского института.

г. Саратов, 5,

ул. Антонова-Саратовского, 314, кв. 2

КНИЖНАЯ ПОЛКА

Л. К. ПАРАЕВА

МЕДОНОСНЫЕ РАСТЕНИЯ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ



НОВОСИБИРСК - 1970

ЗАПАДНО-СИБИРСКОЕ книжно-журнальное издательство выпустило книгу Л. К. Параевой «Медоносные растения Западной Сибири» (1970 г., тираж 7000, 165 стр.). Она предназначена для пчеловодов и специалистов пчеловодства Сибири. В книге сделана попытка дать описание медоносных растений всей Западной Сибири и путей их рационального использования.

Особенности медоносных угодий и медосбора в разных зонах описываются во втором разделе, где даются советы, как подобрать место для размещения пасек, приводятся графики показаний контрольных ульев, спектр цветения медоносных растений.

В третьем разделе описываются основные дикорастущие и культурные медоносные растения Западной Сибири, их нектароносная ценность, приводятся данные о повышении урожайности семян и плодов благодаря пчелоопылению, описывается агротехника возделывания многих культур. Это важно для Западной Сибири, где имеются благоприятные условия для развития промышленного пчеловодства.

В разделе «Растения, ядовитые для пчел» говорится о широко распространенных в Сибири растениях, выделяющих токсические для пчел нектар и пыльцу, и путей предупреждения летней гибели пчел.

Вместе с тем в книге имеются и недостатки. Есть неясности в описании медоносов. Так, автор рекомендует культивировать иссоп, котовник, шалфей кольчатый, но не объясняет агротехники их возделывания. Более того, он даже не дает описания иссопа и шалфея как медоносов, несмотря на то, что сибирские пчеловоды их не знают (стр. 87, 133).

Кроме того, нельзя рекомендовать высевать фацелию широкоявно, не

сказав о необходимости междурядной обработки (стр. 123). На той же странице рекомендуется убирать фацелию, когда семена созреют в нижней части завитков, а ее полагается убирать при созревании семян на 2/3 части соцветий.

На стр. 140 рекомендуется высевать горчицу и фацелию вместе с горохом как поддерживающие культуры, но не указываются нормы высева, эффективность таких травосмесей в Сибири не подкрепляется ни одним примером.

Недостаточно иллюстрирован раздел «Особенности кормовой базы». Например, нет ни одного графика показаний контрольного улья и спектра цветения медоносов в лесостепной зоне. Автор не приводит карты основных зон, имеющих различные природные и медосборные условия. Это мешает ясному пониманию их особенностей и географического положения. Есть и другие неясности, опечатки и мелкие ошибки. Но, несмотря на отмеченные недостатки, книга содержит много ценных сведений и принесет большую пользу работникам пчеловодства Сибири. Она успешно может быть использована преподавателями сельскохозяйственных школ при подготовке пчеловодов для промышленных пасек Сибири.

В. КОПТЕВ,

кандидат сельскохозяйственных наук.

● 53. ВОПРОС. В журнале «Пчеловодство» я прочитал несколько статей, в которых указывалось, что при многокорпусном содержании семьи пчел собирают меда больше. Я переселил часть семей в эти ульи, однако они собрали не больше, а меньше меда, чем семьи, содержавшиеся в 12-рамочных ульях. Чем это можно объяснить? [А. А. Алексеев, г. Казань Татарской АССР].

ОТВЕТ. Хорошие сильные семьи пчел могут успешно развиваться и собирать много меда в любом из трех типов ульев, рекомендуемых в настоящее время [12-рамочном, лежаке и многокорпусном]. Однако для каждого типа ульев требуются свои приемы ухода, обеспечивающие нормальную работу пчел. Многокорпусные ульи имеют больше преимуществ по сравнению с другими типами ульев в отношении затрат труда. Поэтому эти ульи особенно подходят для крупных пчеловодческих хозяйств медово-товарного направления. При правильном уходе семьи пчел в многокорпусных ульях хорошо растут весной и собирают больше меда, чем в других ульях. Поэтому в случае, о котором Вы сообщаете, причину снижения медосбора надо искать в неправильном применении Вами технологии содержания пчел.

● 54. ВОПРОС. Какой улей наиболее подходит для пчеловода-любителя? [А. П. Тимохин, г. Бийск Алтайского края].

ОТВЕТ. Для пчеловодов-любителей наиболее подходит улей-лежака на 16—20 рамок. В условиях холодного климата гнездо пчел в этом улье легко утеплить, в нем достаточно места для развития сильной семьи, его легко сделать самому. В улье-лежаке удобно формировать отводки и сменять маток. Работать с пчелами в улье-лежаке легче, чем в ульях других типов, так как не приходится поднимать и переставлять тяжелых надставок и корпусов. Этот улей не имеет съёмных частей и поэтому его удобно перевозить.

● 55. ВОПРОС. Сколько времени может сохранять свою активность жало, оторванное от пчелы? [М. И. Ревина, г. Комсомольск Донецкой обл.].

ОТВЕТ. Мускулы оторванного от тела пчелы жала, двигающие стилеты и вонзающие жало в кожу, могут сохранять свою активность не более часа. Однако острые стилеты жала и без мускулов могут проколоть слизистую оболочку рта, и если на нем сохранились остатки яда, то вызвать ощущение жжения. Поэтому вполне возможен случай, о котором Вы пишете в своем письме: оторванное от пчелы жало, случайно попавшее в мед, вызвало во рту легкое ощущение жжения.

● 56. ВОПРОС. Как можно поймать бродячий рой? Поселится ли бродячий рой в пустой улей с сотами, если его поставите в саду на приусадебном участке? [И. А. Кашицин, г. Киржач Владимирской обл.].

ОТВЕТ. Пчелы любят селиться в дуплах живых деревьев. Поэтому рой, вовремя не собранный на пасеке, улетает обычно в лес. Для поимки таких роев в лесу на деревьях можно развешивать легкие ловушки-ящики [дуплянки] с небольшими отверстиями [летками]. Внутри ловушек укрепляют несколько темных сотов, запах которых привлекает пчел-разведчиц, заранее подыскивающих жилье для роя. В местностях, где лесов нет, часто наблюдаются случаи прилета роев в пустые ульи с 1—2 темными сотами, поставленными в затененное место [под деревьями]. Однако заселение ловушек и ульев бродячими роями — ненадежно и для обзаведения пчелами проще купить отводок или рой.

● 57. ВОПРОС. Можно ли объединить семью без отыскивания старых маток? Какая матка остается в семье, если присоединить семью с молодой маткой к семье со старой маткой? [В. С. Орфев, г. Неман Калининградской обл.].

ОТВЕТ. В последние годы проводились опыты, направленные на выяснение этого вопроса. Для этого перед объединением семей старых маток метили, чтобы точно знать, какая останется в улье. Опыты проводились в Институте пчеловодства, на Казахской и Украинской опытных станциях пчеловодства, на Майкопском опорном пункте пчеловодства. Все опыты дали одинаковые результаты: в 80% семей остались молодые матки. Пчелы при этом чаще всего не допускают встречи и драки маток, а сами уничтожают одну из них. Поэтому на крупных пасеках при обслуживании пчеловодом большого числа семей объединять семьи рекомендуется без отыскивания и отбора маток.

● 58. ВОПРОС. В одной сильной семье за весенне-летний сезон пчелы не вывели ни одного трутня. Чем это можно объяснить? Часто ли бывают такие случаи на пасеках? [Н. И. Карачевский, пос. Чиргильда Челябинской обл.].

ОТВЕТ. Трудно ответить на Ваш вопрос, не обследовав детально семью пчел и условия, в которых она находилась. Вероятнее всего, матка имела какой-то порок, препятствующий кладке неоплодотворенных яиц.

● ВОПРОС. В искусственной вошине ромбики дна, образующие донышки ячеек, могут быть соединены друг с другом под углом в 120° (вошина «максимум») и 130° [вошина «полумакси-

мум)]. Донышки первой вошины более глубокие. Как пчелы относятся к разным донышкам вошины? Почему изготавливают у нас на заводах вошину «полумаксимум», хотя считается лучшей вошина «максимум»? [А. Лазарев, г. Ош Киргизской ССР].

ОТВЕТ. При отстройке искусственной вошины пчелы всегда сгрызают часть воска с донышек ячеек и за счет этого воска оттягивают значительную часть их стенок. Наблюдения Н. В. Ломакина показали, что пчелы углубляют донышки ячеек до угла наклона ромбов, близкого к 120°. Поэтому и искусственную вошину он предложил с таким наклоном ромбов один к другому, назвав ее «максимум». Однако ячейки такой вошины при изготовлении подвергаются деформации [вытягиванию] во время пропускания восковой ленты через гравированные вальцы. Практически более целесообразно и технически проще изготавливать ячейки с наклоном ромбов дна под углом 130°. Тогда ячейки сохраняют свой точный размер. Пчелы же одинаково сгрызают часть воска со всякой вошины, и добавочная работа пчел не может иметь серьезного значения.

● 60. ВОПРОС. Как недопустить роение пчелиных семей? Я хочу нарастить к взятку сильные семьи. [Н. П. Сивенков, с. Ново-Калиново Ясиноватского района Донецкой обл.].

ОТВЕТ. Для предупреждения роения целесообразно разводить на пасеке малоройливые породы пчел: серых горных кавказских — на юге, краинских, карпатских или же их помеси — в районах центра и прилегающих к ним. Далее следует применять противороевой комплекс, состоящий из своевременного расширения гнезд, постановки рамок для строительства сотов, усиления вентиляции ульев и их затенения в жару, регулярной замены старых маток молодыми. При работе со среднерусскими пчелами необходимо, кроме того, формировать временные отводки от всех сильных с весны семей. Отводки позволяют сменить маток, повысить силу семей к взятку и надежно предупредить роение.

● 61. ВОПРОС. Как заставить пчел собирать больше прополиса? [И. П. Холдняк, с. Липцы Харьковского района и области].

ОТВЕТ. На рамки улья кладут деревянную решетку, собранную без гвоздей, которая легко разбирается на отдельные планки. Решетка должна иметь щели, препятствующие проходу пчел. Пчелы заделывают прополисом все щели в отверстиях в решетке. Тогда ее снимают, разбирают на отдельные планки, а прополис соскабливают ножом. Пчелы могут за сезон заполнить прополисом такую решетку несколько раз.

К атласу пыльцы

Кипрей узколистный, или иван-чай

Epilobium angustifolium L. — травянистое растение из сем. онагриковых, с сочным стеблем, вытягивающимся иногда в человеческий рост, с очередными ланцетовидными листьями и крупными лиловыми цветками, собранными в кистях на верхушке стебля. Встречается у нас в диком виде довольно часто по сырым тенистым местам, около канав, по опушкам лесов, близ лесных изгородей, на гарях, иногда на торфяниках, но растет успешно и на несколько суховатых, даже каменных местах, например, на Урале, по склонам безлесных гор. Буйные заросли иван-чая наблюдаются на лесных вырубках, преимущественно в нечерноземной полосе, на Урале и Алтае. На гарях иван-чай роскошно растет, по крайней мере в течение 3 лет, пока его не станут теснить и сменять другие растения (дикая малина, таволга). Но иногда на пожарищах он цветет обильно в течение 15 лет.

Растение это является выдающимся медоносом, и в северной и средней полосе, а также в сибирской тайге нет другого, ему равного. Во всяком случае, среди дикой травянистой флоры оно должно быть поставлено во главе других многолетних.

Иван-чай зацветает обычно в конце июня — начале июля и цветет в то самое время, когда пчелы обнаруживают наибольшую деятельность. Иногда кипрей зацветает и раньше. Продолжительность цветения зависит от высоты местности, широты ее и количества осадков.

Нектар выделяется мясистым кольцом, окружающим столбик, где он защищен от дождя и в то же время легко доступен для насекомых. С внешней стороны нектарник защищен расширенными основаниями тычинок, а сверху кольцом волосков вокруг плодника. Между основаниями тычинок пчела и просовывает свой хоботок. Цветение начинается приблизительно на одну или две недели позже клевера и оканчивается в первой декаде (десятидневке) сентября. Таким образом, оно приходится на большую

часть лета, когда семьи пчел бывают наиболее сильны. Нектар у кипрея начинает обильно выделяться с момента открывания венчика. Наиболее сильное нектаровыделение происходит в период от раскрывания большинства пыльцевых мешков до полного разворачивания и спирального скручивания 4 долей рыльца. Часто встречаются цветки с крупными, блестящими каплями нектара, выступающими из цветков. Среднее сезонное количество нектара, выделяемое одним цветком, при благоприятной погоде доходит до 12—15 мг; единичные цветки выделяют до 26 мг. Наиболее нектаросны первые цветки. По мере отцветания кистей нектаросность цветков сокращается. На нектаровыделении сильно сказывается погода. Наиболее способствует нектаровыделению сравнительно высокая температура (24—28°) при достаточной влажности почвы (40—50%). При излишней густоте и угнетенности растений нектаровыделение сокращается в два—четыре раза.

Нектар кипрея обладает высокой сахаристостью. В зависимости от погодных условий процент сахаров в нектаре колеблется от 12 до 72 (в среднем 50,9%). Абсолютное количество сахара в нектаре с одного цветка также зависит от метеорологических факторов. В жаркую погоду (28° при относительной влажности воздуха около 50%) в нектаре с одного цветка находится 4—6 мг сахара, в зависимости от влажности почвы; в прохладную и сырую погоду (температура воздуха 15—17°, относительная влажность воздуха 80—95%) количество сахара сильно падает, колеблясь в пределах 1,3—2,3 мг. Тростникового сахара в нектаре меньше, чем простых сахаров.

Пчелы чрезвычайно охотно посещают цветки кипрея. Наибольший лёт наблюдается от 9 до 11 часов утра и от 1 до 3 часов дня. Количество нектара, выделяемое зарослями кипрея, очень велико, вследствие удивительной способности цветков к нектаровыделению и огромной массы цветков, развешиваемой растением (40 млн. цветков на 1 га). Нектаропродукция с 1 га близка к 500—600 кг (в переводе на сахар 250—300 кг), а в некоторых случаях и значительно больше.

Кроме нектара, пчелы берут с кипрея пыльцу бледно-зеленовато-красного цвета, связанную клейковатыми нитями.

В НОМЕРЕ

СОВЕЩАНИЕ УЧЕНЫХ

Гирник Д. Итоги исследований и планы	1
Совещание ученых	2
Целищева Т. Молодежь — наше будущее	6

ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ

Солдатов И. Опыление и арендная плата	8
---------------------------------------	---

РАЗВЕДЕНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ

Риб Р. Д. Влияние перерыва в яйценосности на маток	10
Конюнов М. М. Приемы многокорпусного содержания	12
Василяди Г. Ускоренный способ изготовления мисочек	14

КОРМОВАЯ БАЗА

Корешнов В. М. Сахаристость нектара	15
Бухарева Г. А. О пыльце и пчелах	17

ОБМЕН ОПЫТОМ

Корягин Н. Рекордсмен Забайкалья	18
Серебренников Г. П. К взятку с подсолнечника — отводки-медовины	19
Солышино М. С. Многокорпусному — магазинные надставки	20
Небучин А. Второе призвание	20
Бондаренко И. Е. Ежегодно рентабельная	21
Левченко Н. В. Агрономы должны знать пчел	22
Проходов Н. М. Многокорпусный на Алтае	22

СТРАНИЦА ПЧЕЛОВОДА-ЛЮБИТЕЛЯ

Ельцов В. Мелиссовая настойка	23
Брут С. М. Металлические носилки	23
Ангеловский А. Взаимопроверка необходимого	23
Громан Г. Роеутрунеуловитель	23
Исаев М. Солдатские котелки с медом	24
Черников Н. А. Дождалься	24
Соломин А. С. Прицеп для кочевков	25
Марцинюк И. Новый пыльцеуловитель	26
Колесов К. И. Вовремя рой — не убиток	26

ЗА РУБЕЖОМ

Павлов Л. И. Пчеловодство в Венгерской Народной Республике	27
--	----

КОНСУЛЬТАЦИЯ

Кашковский В. Подготовка пчел к кочевке	28
---	----

НАШИ ЮБИЛЯРЫ

М. И. Шабардину — 80 лет	29
П. Г. Броннинову — 70 лет	29

ПЧЕЛЫ В МЕДИЦИНЕ

Оркин В. Прополис при заболеваниях кожи	30
---	----

ОТВЕЧАЕМ НА ВОПРОСЫ

К атласу пыльцы	32
-----------------	----

На первой странице обложки: одна из учебных пчел Мензелинского совхоза-техникума.

РЕДКОЛЛЕГИЯ:

Т. И. ГУБИНА [главный редактор], Г. А. АВЕТИСЯН, А. М. БАГА, Г. Д. БИЛАШ, В. В. ДАНИЛИН, Л. Ф. ЗАДОРЖНАЯ, Г. Н. КОТОВА, А. Н. МЕЛЬНИЧЕНКО, А. С. НУЖДИН, В. И. ПОЛТЕВ, Г. Ф. ТАРАНОВ, А. В. ТЕРЕХОВ.

Адрес редакции:

Москва, Б-66, ГСП, улица Садово-Спаская, 18. Телефон: 221-79-24.

Рукописи не возвращаются.

Оформление И. Н. Ривинной
Корректоры Т. П. Сегединова, А. К. Варфоломеева

Сдано в набор 2. IV — 1971 г. Подписано к печати 13. V — 1971 г. Тираж 375.000 экз.

Цена 30 коп. Формат бумаги 60×90%. Бум. л. 2. Печ. л. 4. Уч.-изд. л. 5,5. Заказ 01347.

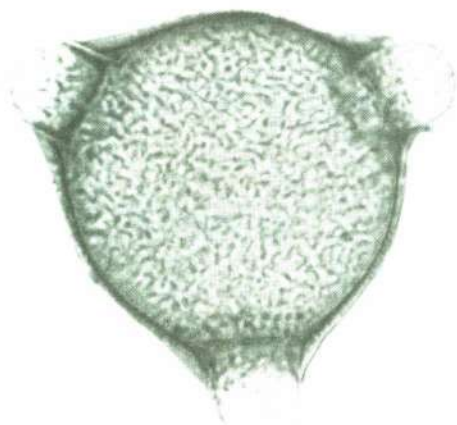
Ордена Ленина комбинат печати издательства «Радянська Україна», Киев, Брест-Литовский проспект, 94.

атлас пыльцы

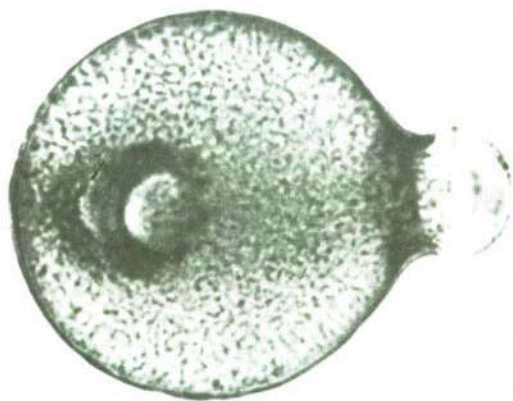
Сем. Onagraceae — Кипрейные
Chamaenerium angustifolium

КИПРЕЙ УЗКОЛИСТНЫЙ

Пыльцевые зерна округлые с тремя выпуклыми порами 74.8—88.4 μ в диаметре [измерение без пор], в очертании с полюса округло-треугольные, с экватора округлые [без пор]. Поры ободковые, выпуклые, расположены на экваторе на равном расстоянии друг от друга, диаметр их 17.0—20.4 μ , высота пор 10.2—13.6 μ , мезопориум 61.2—68.0 μ . Мембрана пор мелкобугорчатая. Экзина в центре мезопориума 1.8 μ толщины в сторону пор несколько изгибается и утолщена до 7.0 μ . Текстура бугорчатая. Гиалина под порами до 5.0 μ толщиной.



Пыльцевое зерно
с полюса



Пыльцевое зерно
с экватора



Фото И. РИВИНОЙ

Вологодская областная универсальная научная библиотека

www.booksite.ru

Уважаемые товарищи! Издательство «Колос» предлагает Вашему вниманию новые книги, которые выйдут из печати в 1971 году. Магазины Книготорга и потребкооперации, распространяющие сельскохозяйственную литературу, принимают предварительные заказы на книги.

Березин В. В. ЭКОНОМИКА ПРОИЗВОДСТВА КАРТОФЕЛЯ. Цена 31 коп. План 1971 г., № 100.

В книге анализируется экономическая эффективность производства, хранения и реализации картофеля в различных зонах страны.

Наузе И. МЕХАНИЗАЦИЯ ОВОЩЕВОДСТВА ЗАКРЫТОГО ГРУНТА. Перевод с немецкого. Цена 1 р. 19 к. План 1971 г., № 102.

В книге подробно рассматривается механизация возделывания овощей в тепличных хозяйствах. Сопоставление отдельных рабочих операций позволяет планировать потребность в рабочей силе, а удачное сочетание различных овощных культур в одном хозяйстве дает возможность более эффективно использовать трудовые резервы.

СПРАВОЧНИК ПО ОВОЩЕВОДСТВУ. Цена 1 р. 25 к. План 1971 г., № 106.

В справочнике приводятся нормативные данные и рекомендации, необходимые для планирования овощеводства и повседневного оперативного руководства работами.

КНИЖКИ ИЗДАТЕЛЬСТВА
'КОЛОС'