

ВАЛЕРИЙ ОРЛОВ



САМОУЧИТЕЛЬ
ПЧЕЛОВОДА

*пчёлы
и здоровье*





Валерий Орлов.

Самоучитель пчеловода (Пчёлы и здоровье).

Краснодар. - Издательство «Когорта», 2005. -64с.

От автора

Работа была кабинетная, «бумажная». В городской квартире приложить избыток энергии некуда. От вынужденного физического безделья уставал. Хотелось занять досуг интересным и полезным делом. Почему-то выбрал пчеловодство.

Наверное, потому, что тянуло на природу. Раздумывал года два. Представления о пчеловодстве - ни малейшего. Купил «Учебник пчеловода», всю зиму старательно читал, но почти ничего не понимал. Казалось тогда уж слишком это дело сложным. Но интерес, наоборот, усиливался.

Весной 1983 года впервые вывез с напарниками свои десять пчелосемей в поле на медоносы. Мои товарищи - пчеловоды опытные, со стажем в пять и семь лет. С утра до вечера лазят по ящикам: достают соторамки, рассматривают, переставляют... Для меня поначалу - «китайская грамота». Постепенно стал «врубаться», дело оказалось действительно интересным. А осенью ощущил и материальную пользу: собрал полтонны меда, увеличил пасеку до 21 семьи. С годами интерес не угасал, пришёл опыт, а вместе с ним и понимание, что в этом деле совершенству предела нет. Вариантов технологии - как в шахматной игре. Пчеловодство - удачное сочетание и материальной пользы, и творческого интереса.

Литературы о пчеловодстве сейчас много. Но, как говорится: «Ум хорошо, а два - лучше». Разные книги написаны и для разных регионов, и для разной степени подготовленности читателей. Степень усваивания материалов так же различна. Мои записки - для начинающих пчеловодов-любителей. В них - минимум теории, которая есть в любом учебнике или справочнике пчеловода; в основном - чисто практические вопросы, варианты решения конкретных проблем в повседневных заботах пасечника.

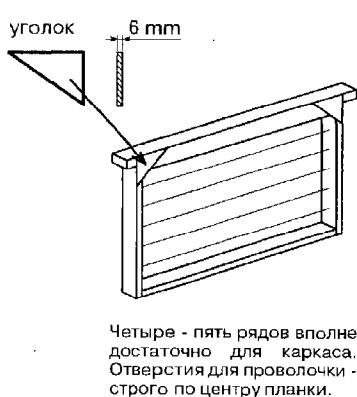
«Самоучителем...» брошюра названа не случайно и не просто так. С её помощью любой желающий сможет самостоятельно научиться уходу за пчелосемьями. Ничего особо сложного в этом деле нет. Было бы желание... Держать на даче, наличном подворье 2-5 ульев каждый может, в том числе и женщины.

Пчелы - не только мед, но и здоровье. Об этом - в заключительной главе, прочитать которую интересно и полезно всем, в том числе и людям, далеким от пчеловодства.

Терминология

Среди пасечников бытует специфическая терминология. Не совсем правильная с научной точки зрения, но легко понятная в разговоре, по смыслу текста. Например, чаще всего говорят - пчела укусила. В действительности же пчела не кусает, а жалит. Кусает змея, но почему-то говорят «ужалила». Несомненно, какое-то удобство в подмене слов есть. Используется это и в тексте. Не считайте это принципиальной ошибкой. Несколько значений может иметь слово «улей». В одном случае имеется в виду просто ящик, в другом - пчелосемья в улье. Рамка - иногда это пустая рамка, иногда - с сотом, т.е. соторамка. Рамонос, переноска - в разных местах так называют небольшой ящик, предназначенный для переноски соторамок. Молодая матка - чаще всего имеется в виду не облетанная, неплодная матка. Лазить по ящику - осмотр семьи, работа с пчелами. Медоносы - цветущие растения, выделяющие нектар.

клеточку для маточек не трудно сделать самому. Она гораздо удобней заводской при ловле молодых маточек на сотах, при подсадке плодных маток.



I. НЕМНОГО ТЕОРИИ ЕДИНАЯ БИОЛОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Полноценная пчелиная семья - это десятки (10, 20...40...70) тысяч рабочих пчёл, много сотен трутней и одна матка. Порознь, друг без друга, пчелы жить не могут. Только все вместе они составляют полноценную единую биологическую систему.

Просто поразительно, до чего чётко, слаженно и целеустремлённо действует это многотысячное семейство. Этакий биологический компьютер, запрограммированный миллионами лет эволюции. Каждая «физическая единица» выполняет в семье строго определённую функцию, конечная цель которой - продление рода. Ради этого пчёлы готовы на самопожертвование.

Единство семьи поддерживается непрерывным контактом между всеми особями. Это общий запах, обмен кормом, звуки, движения... Наиглавнейшая линия связи - матка - пчёлы. Через свиту, постоянно сопровождающую матку, остальным членам семьи непрерывно идут сигналы о том, что матка дома. Стоит этой цепочке прерваться, как пчёлы тут же начнут проявлять беспокойство. Нормальный рабочий ритм семьи нарушается. Можно провести небольшой опыт - убрать на время матку из улья. Минут через десять семья тревожно «загудит», возле летков появятся десятки обеспокоенных пчел - семья почувствовала сиротство. С возвращением матки пчёлы успокаиваются. По этим признакам определяется неблагополучие в семье.

ГНЕЗДО

Семья медоносной пчелы живёт в гнезде. На пасеке это улей с сотрами - убежище от летней жары и зимнего холода, дождя и ветра, суточных колебаний температуры, защита от внешних врагов. Сот - это множество восковых ячеек шестигранной формы строго определённых размеров. Отстраивают соты рабочие пчелы с двух сторон вошины (тонкой восковой пластины с выгравированными донцами ячеек). Ячейки бывают двух видов - для вывода рабочих пчёл и для вывода трутней. Подсчитано, что одна стандартная сотрамка (435 x 300мм) состоит более чем из девяти тысяч ячеек. Соты - это «колыбель» для будущих членов семьи. Соты - это и своеобразный «конвейер» для переработки нектара в мёд. Соты - это и склад готовой продукции - зрелого мёда и законсервированной пыльцы. И всё это располагается не как попало, а в строго определённом порядке. Важнейшим условием нормальной жизнедеятельности пчелиной семьи являются температурный и влажностный режимы. Большую помощь здесь может и должен оказывать хозяин пасеки.

МАТКА

Среди десятков тысяч насекомых, снующих по сотам, отыскать матку не так-то просто. Но зачастую это сделать необходимо. Начинающему пасечнику достаточно один раз увидеть матку, и он уже никогда не спутает её с другими пчелами. Матка - самая крупная из всех жителей улья. Если трутень шире рабочей пчелы, то матка - длиннее. Длинное брюшко темно-воскового цвета выступает за вершину крыльшечек. Её легко отличить и по особой «паучьей» конфигурации ножек. Хозяйка, королева, царица -

уважительно любовно называют её пчеловоды. И это вполне заслуженно. Все население улья - её дети. Матка - полноценная единственная женская особь. Её предназначение - откладка яиц. Из оплодотворённых вырастают рабочие пчёлы, особи женского рода, но неполноценные. А также полноценные - молодые маточки. Из неоплодотворённых яиц вырастают трутни - особи мужского пола. В период активного сезона матка откладывает в среднем полторы тысячи яиц в сутки. Особо плодовитые больше - до двух, двух с половиной тысяч. Все наследственные признаки вида передаются маткой. Мёдопродуктивность, ройливость, воскпроизводство, агрессивность или миролюбие, зимостойкость, воровитость, добыча прополиса и т.д. - всё зависит от матки и от того, с какими трутнями она спарилась. На пасеке важно держать высокопродуктивных маток, с хорошей наследственностью. Племенная работа должна вестись постоянно. В этом и заключается мастерство пчеловода.

Со сменой матки меняется и состав семьи, меняются характеристики природных свойств вида. Например, злобную семью можно «превратить» в миролюбивую.

ТИХАЯ СМЕНА (САМОСМЕНА) МАТОК

Плодная матка в семье одна. За исключением некоторого времени при тихой смене (само смене) маток. Вся семья бережно заботится и охраняет свою королеву. Во время зимовки, например, при нехватке мёда последней погибает матка. Но те же самые пчёлы беспощадно уничтожают старую или покалеченную матку, предварительно понудив её отложить яйца в свищевые маточники. Частенько пчеловоды, обнаружив 2-3 свищевых маточника, принимают подготовку к тихой смене за роевое состояние. Пчеловоду лучше не мешать данному естественному ходу событий. Избранная семьей молодая «принцесса» облетится, начнет сеять. В это же время еще несколько дней будет откладывать яйца старая королева. Потом она тихо и незаметно исчезнет. Один из способов избавления от старой королевы - подгрызание крыльшечек перед роением. Матка лишается способности летать, и рой уходит с молодой маткой. По этому признаку можно определить, что матка уже не устраивает семью и её нужно заменить. У матки тоже есть жало, но она использует его только для смертельной схватки с соперницами. В пчеловодстве различают маток на роевых и искусственных. Но об этом отдельный разговор.

ТРУТНИ

Некоторые пчеловоды прилагают немало усилий на полное уничтожение этих «дармоедов». Трутни не собирают нектар и не носят пыльцу, не выполняют никаких работ в улье.

Правда, есть мнение, что трутни согревают расплод на ранней стадии развития семьи. По внешнему виду трутня легко отличить от рабочей пчелы. Трутни - больше, шире.

По поведению, по звуку во время полёта трутень напоминает (если можно так сравнить) добродушного подвыпившего мужичка. У трутня нет жала. В отличии от рабочих пчёл трутень может беспрепятственно заходить в любой улей. Охрана не обращает на него внимания.

Появляются трутни ранней весной. И это первый отдалённый признак проявления инстинкта роения. Начиная с момента выращивания личинок, рабочие пчелы заботливо ухаживают за трутнями - кормят их, что называется, «от пуза». Но к концу лета с уменьшением взятка, отношение к ним меняется. Сначала и просто перестают кормить, позже оттесняют на крайние маломёдные рамки, на стенки улья. Ослабевших от голода бесцеремонно изгоняют из гнезда.

Присутствие трутней в улье поздней осенью - верный признак неблагополучия с маткой: или её вовсе нет, или она неполноценная.

Пчеловоду - сигнал о помощи. Функция трутня одна единственная - оплодотворение матки. Спаривание происходит в воздухе, во время так называемых брачных полётов, после чего трутень падает на землю и погибает.

Есть несколько способов, ограничивающих количество трутней. Молодые матки, например, откладывают меньше яиц в трутневые ячейки. Значит, нужно держать маток не больше двух лет. Рекомендуется наващивать рамки цельными листами вошины, так как недостающую часть пчёлы достраивают именно трутневыми ячейками. Можно часть запечатанного трутневого расплода срезать. Этот приём, кстати, используется и для борьбы с варроатозом. Сроки созревания клеща варроа совпадают со сроками развития трутневой личинки. Поэтому самки клеща «любят» откладывать свои яйца именно в трутневые ячейки. При большой заклещённости можно стимулировать увеличение трутневого расплода с целью его уничтожения вместе с клещами. Для этого между открытым расплодом ставятся рамки с натянутой проволокой, но без вошины. Пчёлы отстраивают так называемую строительную рамку - сот с трутневыми ячейками.

Стремиться к полному уничтожению трутней не нужно, так как матка будет вновь и вновь откладывать неоплодотворённые яйца, а пчёлы - ухаживать за личинками. При этом тратится много усилий и корма. В этом деле важно соблюдать «золотую середину».

РАБОЧИЕ ПЧЁЛЫ

Жизнь рабочей пчелы делится на два периода. В молодом возрасте она занята работой по дому - Ульевая пчела. Новорожденные слабенькие, малоподвижные, летать ещё не могут. Отличить молодых пчёл от старших сестёр не трудно - они серенькие, пушистые, словно вылупившиеся цыплята. Какое-то время, два-три дня, набирают силу, согревая своим теплом расплод. Окрепнув, включаются в рабочий ритм семьи. Готовят ячейки для кладки яиц: чистят, полируют их. Кормят личинок мёдоперговой смесью. Принимают от лётных пчёл нектар, воду и пыльцу, разносят по ячейкам. Отстраивают соты, вентилируют улей и т.д. Начатую работу пчёлы никогда не доводят до конца. Они всё делают сообща, постоянно переключаясь с одного вида деятельности на другой. У молодых пчёл хорошо развита способность к выделению восковых пластин, которая с возрастом ухудшается. Зная эту особенность, нужно использовать строительный потенциал в период наиболее бурного роста семьи. В этот период и качество новых сотов лучше.

Недели через полторы ульевых работ подросшая смена переключается на лётную полевую работу. При большой потере старых пчёл, при обильном взятке срок этот уменьшается. А при необходимости происходит и обратное - часть лётных пчёл приступает к ульевым работам. Лётную работу пчёлы осваивают поэтапно. Поначалу они носят воду, затем учатся собирать пыльцу и лишь затем приступают к сбору нектара. Часть старых, наиболее опытных особей ищут новые медоносы - становятся пчелами-разведчицами. Они и внешне отличаются - спинки у них как бы вытертые, лысые. Оптимальным расстоянием для медосбора считается радиус в три километра. Летают пчёлы за нектаром и гораздо дальше - до пяти-семи километров. Но при этом затрачивается гораздо больше усилий, теряется больше летних пчёл.

Продолжительность жизни рабочих пчёл зависит от трудовой нагрузки, от внешних природно-климатических факторов. В период малого поддерживающего взятка это 35-40 дней. При обильном медосборе - меньше. Наибольшая продолжительность жизни у пчёл, идущих в зимовку. Появляются они в начале осени, когда медосбор закончен. Матка в это время снижает сев. Организм поздних пчёл работой не изношен. К тому же у них накапливаются особые белковые вещества, т.е. жировые тельца. Всё это

способствует продолжительности жизни до вывода нового поколения молодых пчёл.

ТРУТОВКИ

Рабочая пчела – особь женского рода, но с недоразвитыми половыми органами. По тем или иным причинам семья может лишиться матки. Чаще всего в этом виноват пчеловод. Например, при осмотре гнезда нечаянно придавил матку. Не заметил, как матка упала на землю. Или семья изроилась до такой степени, что у ней ни матки, ни маточника, ни подходящей личинки. Сутки, двое, трое семья в панике, чувствуя обречённость. Срабатывает инстинкт самосохранения. Часть старых рабочих пчёл начинает откладывать яйца, из которых могут выйти только неполноценные и недоразвитые трутни. Пчёлы начинают выделять Маточкино молочко, кормить расплод и семья как бы успокаивается. Исправить затрутавшую семью довольно сложно. Без помощи пчеловода она обречена. Отличить пчёл-трутовок по внешнему виду невозможно. Зато их засев резко отличается от нормального – два, три, пять и более яиц в беспорядке набросаны на стенки ячеек.

ЯЙЦО – ЛИЧИНКА – КУКОЛКА – ПЧЕЛА

Все особи пчелиной семьи с момента зарождения до появления на свет проходят одинаковые стадии развития: яйцо, личинка, куколка. Различны лишь сроки перехода из одной стадии в другую. С момента откладки яйца в нём начинается эмбриональное развитие, т.е. деление клеток. Оплодотворение яйца происходит в момент его выхода из тела матки. На вид яйцо крохотный «кусочек белой нитки». Длина в среднем около полутора миллиметров, ширина – треть миллиметра. Первые сутки яйцо стоит вертикально. На вторые сутки – под наклоном в 45 градусов. На третьи сутки яйцо лежит на дне ячейки, По этим признакам определяется его возраст. К этому времени из яйца выходит личинка. Пчёлы-кормилицы приступают к их кормлению Маточкиным молочком, которое вырабатывается у них в глоточных железах. Особено обильно снабжаются Маточкиным молочком личинки маток. Первые трое суток развитие всех личинок происходит одинаково. Но затем «меню» личинок рабочих пчёл и трутней меняется – их начинают кормить медоперговой смесью. А личинок маток продолжают обильно снабжать Маточкиным молочком. Благодаря его высокой калорийности развитие будущих маток намного опережает развитие будущих пчёл и трутней. Подсчитано, что в сутки пчёлы-кормилицы посещают каждую личинку около 1300 раз. А за весь личиночный период – около десяти тысяч раз. Личиночный период у рабочей пчелы продолжается шесть суток, у трутня – семь, а у матки – пять суток. За это время их вес увеличивается по сравнению с весом яйца в 1300 раз. На этой стадии происходит четыре линьки.

Затем их кормление прекращается, и ячейки запечатывают воздухопроницаемыми восковыми крышечками. В течение 3 суток происходит превращение личинки в куколку. Стадия куколки у трутня длится 14 дней, рабочей пчелы – 12, а у матки – всего восемь дней.

Итого весь период развития составляет: у рабочей пчелы – 21 день, матки – 16 дней, трутня – 24 дня.

Время развития пчёл может немного меняться в зависимости от температуры. Оптимальная температура возле расплода – 34 градуса. При её снижении хотя бы на один градус развитие расплода задерживается. При значительных колебаниях температуры расплод гибнет.

Зная сроки развития на всех стадиях, пчеловод может подсчитать время выхода «молодняка». Более точно определяется возраст открытого расплода. Запечатанного – приблизительно. У куколок старшего возраста крылечки более тёмного тона. В практике особенно важно знать возраст маточника. При ошибке можно и рой потерять, и молодых маток. Случается, что пчёлы

препятствуют какое-то время выходу молодых маток. Это происходит при неблагоприятных погодных условиях, когда рой не может покинуть улей.

II. ЗАБОТЫ ПЧЕЛОВОДА

ВЫ РЕШИЛИСЬ...

Итак, минимум теоретических знаний есть. А главное, есть серьёзное желание стать пчеловодом. Можно покупать пчёл, но... Уверены ли вы, что ваш организм нормально, без осложнений реагирует на ужаления пчёл? Редко, но встречаются организмы с сильной аллергией на пчелиный яд. Совсем нeliшне проверить себя. Пчёлки-то ведь жалятся, да бояться этого не надо. Во-первых, организм со временем привыкает, и ужаления становятся не так чувствительны. Во-вторых, нужно соблюдать элементарные меры предосторожности при обращении с пчелами. В-третьих, пчелотерапия полезна.

Если аллергии нет, можно смело заводить пасеку.

Главное - желание. Остальное, как говорится, приложится. Первые шаги вполне можно сделать самостоятельно, без советов «бывалых».

Заблаговременно, до покупки пчёл, нужно позаботиться о жилище для них. Улья по конструкции делятся на многокорпусные и лежаки. Начинать советую с ульев-лежаков, они удобнее для работы с пчелами. А в дальнейшем -дело вкуса. Новые не всегда бывают лучше б.у. (старых). Не так уж сложно изготовить их самому. Можно поискать-поспрашивать у соседей по дачам. На дачах, как правило, всегда есть пчеловоды-любители, готовые продать излишек «ящиков». А так же и несколько семей. Ещё нужно заготовить (сделать или купить) рамки. Количество рамок - 16-20 на улей.

Размер вашей будущей пасеки зависит от возможности и желания. Можно купить пчелосемей побольше, что обойдётся дороже. Есть другой путь с меньшими затратами, но не менее результативный. За сезон без больших расходов количество пчелосемей можно удвоить. Если поставить такую цель. Но имейте в виду, что, работая на увеличение пасеки, проигрываешь в объеме мёда. Нужно решить, что сейчас для вас важнее. Немаловажна и несколько отдалённая перспектива - в следующем сезоне при тех же условиях с большей пасеки вы возьмёте больше мёда.

Думаю, что в первый сезон нужно ставить задачу именно на расширение пасеки. Приобретя первоначальный опыт, получив какие-то конкретные результаты, войдя во «вкус», или наоборот, разочаровавшись, можно определиться, какая пасека вам нужна. И уже в соответствии со своими (реально обоснованными) желаниями и материальными возможностями наметить дальнейшую программу. Может быть, вас вполне устроит пасека в два-три... пять ульев. Возможно, захочется иметь двадцать и больше...

Помимо ульев и запасного комплекта рамок понадобятся: дымарь, лицевая маска (можно изготовить самому), пчеловодная стамеска (без неё можно обойтись, но работать с ней удобнее). Если недалеко от вас живёт какой-нибудь пчеловод-любитель и у вас установились с ним дружеские отношения, медогонку можно пока не покупать.

Особый разговоре вощине.

Сами вы её не изготовите, а обойтись без неё нельзя. Обычно пчеловод приобретает вощину в обмен на воск с некоторой доплатой. Нужное количество воска в первый год вы не соберёте (в дальнейшем эта затратная проблема разрешится). Мобилизуйте свои деловые качества и ищите наиболее оптимальный вариант. Неплохо бы съездить в ближайший пчеломагазин (пчело-пункт) и сориентироваться в ценах - что почём? Это поможет вам сэкономить ваши деньги, что особенно важно на первых порах, до самоокупаемости пасеки. В магазине, конечно, всё дороже, чем на «руках». Дешевле всё необходимое приобрести у пчеловодов. В том числе и вощину.

Или взять тот же воск (принимают его в магазине по низким ценам, немного набавьте: пчеловоду хорошо и вам выгодно) и обменять на вошину. Вам могут предложить и другой вариант – купить соторамки. Но решаться на это нужно с осторожностью. Помимо видимых дефектов незнакомые соты вполне могут обладать невидимыми, но более серьёзными по последствиям. Во-первых, они вполне могут содержать какую-нибудь инфекцию. Во-вторых, их хозяин по незнанию или просто из меркантильных соображений мог обработать соты против восковой моли какой-нибудь химической «гадостью». Например, дихлофосом. Запах за давностью времени вы не почувствуете, но оставшейся концентрации вполне хватит, чтобы погубить ваших пчёл. В «лучшем» случае матка будет избегать эти соты при засеве. Словом, если есть какие-то сомнения, предпочтительнее купить вошину.

Время покупки пчёл приближается. У вас уже всё готово... Но не забудьте выбрать место для ульев. Это совсем не пустяк, как может показаться незнающему человеку. Место нужно определить! конкретно, а не «там где-нибудь, под грушей». Ночью, когда вы привезёте улья с пчелами, искать эту конкретную «точку» буде сложнее. Улья лучше располагать летком на юг или восток. В летнее время улья должны быть затенены. Удобно использовать тень от деревьев. Слишком близко к стволам улья не ставьте – ветки и сучья будут мешать при работе с рамками. Не желательно ставить «ящики» возле стен, под скаты крыши. Во время дождей ульи окажутся под потоками воды, а сырость в улье противопоказана. Первые два условия необязательны, так как и тень, и укрытие от дождя не сложно сделать самому. Весьма важно, чтобы поблизости не было муравьиных гнёзд. Эти насекомые, особенно крупные – опасные враги для пчел. Если их много, от них лучше избавиться.

Однажды автор недооценил опасность такого соседства и мне пришлось в августе собирать два роя, покинувших свои жилища под напором муравьев. Один из способов «охраны» от муравьев – обильное смазывание подставки под улей каким-нибудь вязким веществом. Например, отработанным машинным маслом, солидолом и т.д.

И ещё. Ставьте улья так, чтобы они не мешали вам работе на дачном участке, а вы им частым хождением перед летками. Твёрдо запомните, что переставлять туда –сюда пчелиные жилища нельзя (разве что подвинуть сантиметров на десять–двадцать в сторону). Для понимания причины рассмотрим такой пример, абстрактный для людей, но реальный для пчёл. Возвращаешься вы домой, а дома... нет. Человек, конечно, начнёт думать, искать... А пчёлы ведь думать не могут. Они инстинктивно запоминают местонахождение своего жилища, причём, очень точно. Уставшие и озлобленные, покружив в воздухе, осиротевшие насекомые группками собираются на земле на том самом месте. Без помощи человека они обречены. Но если рядом стоят другие улья, пчёлы могут спроситься в чужие семьи.

ПОКУПКА

Приобретаются пчелосемьи, как правило, в мае. Не желательно брать их в конце лета, тем более осенью. Во-первых, мёда от них уже не получишь. Во-вторых, впереди зимовка. А это очень тяжёлый и ответственный период. Всегда есть риск потери семьи. Предварительную оценку силы семьи можно сделать по лету пчёл. В сильных семьях он интенсивней. Прежде чем открыть крышку и начать пересадку соторамок с пчёлами в свой улей, внимательно осмотрите место перед прилётом доской. Если обнаружите большое количество погибших пчёл, каких-то почерневших, мокрых, с деформированными крыльшками, – эта семья не благополучна с ветеринарной точки зрения. Лучше перейти к осмотру другой семьи или вообще поискать пчёл на другой пасеке.

Если ничего подозрительного не заметили, можно продолжить осмотр уже непосредственно соторамок. Ваша задача – убедиться, что семья

полноценная, т.е. с плодной маткой. Хорошо бы узнать от продавца её возраст. Чтобы найти матку, обычно достаточно осмотреть несколько сотов. Как правило, третью, четвёртую и пятую соторамки. Ориентируйтесь по расплоду: чем он моложе (открытый), тем ближе хозяйка. Где свежий засев, там и матка. По печатному расплоду можно определить её качество - у хорошей матки печаток сплошной, ровный, без пропуска. Его называют ковровым. Определить качество матки можно и по открытому расплоду. Если среди личинок старшего возраста много пустых ячеек или личинок более младшего возраста, или яиц, значит, матка старая. Обратите внимание на качество сотов, на их цвет. Нормальный рабочий сот светло-коричневого цвета. Чёрного цвета - старые, отслужившие своё и подлежат выбраковке. Оцените запасы мёда. Он располагается у верхних брусков рамок и на крайних сотах. Ещё раз проверьте заклещённость: внимательно осмотрите пчёл на сотах: есть ли пчёлы с дефектными подгрызенными крылышками, много ли таких?

Стамеской, спичкой сковырните несколько трутневых личинок. Если семья сильно заклещена, то вы обязательно увидите на теле куколок маленькие коричневые точки - клеща варроа.

На печатном расплоде обратите внимание на крылечки ячеек. Маленькие дырочки, прогнутые крылечки, высохшие личинки в ячейках, студенистая масса неприятно гнилостного запаха признак заражения семьи гнильцом (европейским или американским). Пестрота расплода то же является признаком заболевания.

Если семья заражена, лучше не создавать себе не нужны: - проблем и поискать пчёл на другой пасеке, Пересадка соторамок в другой улей обычно производится так. Старый улей немного отодвигается вперёд. На его место ставится пустой. Извлечённые соторамки ставятся в новый улей в такой же последовательности, как они и стояли, то есть по краям - медоперговые рамки, соты с расплодом - посередине.

На стенках ящика осталось много пчел. Это уже ваши пчел; и их нужно забрать. Если крышка улья полностью съёмная, можно перевернуть улей и резко стукнуть его о землю. Лучше это сделать перед летками нового улья. Большая часть пчёл высыпется на землю и постепенно вернётся в свой новый дом. Но всё равно часть пчёл на стенках останется. Можно хорошенко их «продымярить» - выгнать. Прежний улей относится в сторону.

Ваш улей до наступления темноты должен оставаться на месте. Не забывайте, что процентов сорок пчёл в это время находятся в полёте. К вечеру они вернутся в свой новый улей.

До наступления темноты, когда можно перевозить пчёл, ещё далеко. Но подготовиться к перевозке лучше заранее. Ещё раз проверьте и продумайте, как надёжно закрыть летки. Надёжно закрепите крышку улья, забейте пару гвоздей. (Знаю случаи, когда продавцы после пересадки подменяли соторамки).

При покупке не всей семьи, а части, т.н. пчелопакета, «ящики» с пересаженными соторамками увозятся сразу, днём.

Не забудьте зафиксировать рамки в ящике, иначе при погрузке-разгрузке они сдвинутся с места.

...На всякий случай напомню, что лётные пчёлы данную местность знают досконально минимум в радиусе пяти километров. Если ваша дача находится в этом круге, то сразу вести улья на новое место нельзя, т.к. утром примерно половина ваших пчёл вернётся на прежнее место и разлетится по оставшимся ульям эти семьи будут подсилены, ваши - ослаблены. Чтобы этого не случилось, перевозите улья с промежуточной стоянкой. Заранее определите такое место. Через три, лучше через пять дней можно привозить пчелосемьи на свой участок.

«ЗАБЕГАЯ ВПЕРЁД», МОЖНО ПОСОВЕТОВАТЬ...

Момент перевозки удобно использовать для формирования отводков, нуклеусов. Если семья уже достаточно (по сезону) сильная, зрелая, её можно сразу разделить во время пересадки. Соторамки с пчёлами, расплодом и медоперговые делятся примерно наполовину. В ту из них, где остается старая матка, можно сразу же поставить пару навошенных рамок. Во второй половине обязательно должны быть рамки с молодыми личинками, засевом. Пчелы заложат свищевые маточники, и недели через три, после облёта молодой матки, новый отводок станет полноценной семьёй. Вовремя подставляя вошину, месяца через полтора можно расширить гнездо на весь объём улья. Вошину в безматочные семьи ставить не нужно – отстраивать её пчёлы не будут. Зато сразу после облёта молодой матки интенсивно примутся за работу.

ОСМОТР УЛЬЯ

Что происходит в семье? Не собирается ли она роиться? Как сеет матка? Как отстраивается вошина? Не пора ли качать мёд? Ответы на эти и многие другие вопросы можно получить лишь при осмотре семьи, т.е. извлекая соторамки. Во время этой работы нельзя стоять перед летками, на линии полёта. Во-первых, вы мешаете пчелам. Во-вторых, возрастает вероятность быть ужаленным «лишний раз». Находится нужно с тыльной стороны ящика.

Настроение жителей улья зависит от нескольких факторов: погодных условий, времени суток, взятка, поведения человека. Наиболее миролюбивы пчёлы при хорошем взятке и тихой теплой погоде. В это время старые пчёлы в поле, на медосборе. А жалят, в основном, старые пчелы. Молодые более миролюбивые. В пасмурную, ветреную погоду, накануне дождя агрессивность пчёл возрастает. По этому признаку, кстати, можно предугадать смену погоды. Сердиты пчелы при отсутствии взятка. Раздражающие действуют на них резкие запахи, одежда из шерстяной ткани, стуки по ульям, запах раздавленных пчёл, пчелиного яда.

Во время хорошей погоды и при сильном взятке работать можно без всяких средств защиты и без помощи дымаря. При неблагоприятных условиях нужно соблюдать элементарные меры безопасности. Накануне нельзя мыть голову шампунем, пользоваться одеколоном, есть чеснок... Перед началом осмотра нужно пустить в улей несколько струй дыма из дымаря, надеть лицевую маску. Можно пользоваться резиновыми перчатками. Ну и, конечно, одеваться нужно так, чтобы пчёлы не прокусил и одежду. Вот и все основные правила безопасности.

Соторамки нужно доставать плавно, осторожно, предварительно отодвинув одну от другой пчеловодной стамеской. Резкие движения, толчки злят пчёл. Но если всё-таки вас ужалила пчела, ни в коем случае нельзя бросать рамку с пчелами – вот уж тогда будет действительно плохо. Мужественно терпите до конца, пока не поставите сот обратно в улей или в рамонос. Можно посоветовать такой способ приглушить неприятные ощущения. Повторяйте про себя: «Сейчас пройдёт. Сейчас пройдёт».

Самовнушение – великая сила! Во всяком случае, мне помогает. Если акцентировать внимание на боли, сила её увеличится.

Периодичность осмотра ульев – раз в неделю-полторы. Лишний раз беспокоить пчел не нужно. Но и смотреть от качки до качки тоже нельзя: можно упустить рой. А семьи роятся не только весной и в начале лета. Бывают исключения из правил. Если на данный момент ваша цель – убедиться, что семья не в роевом состоянии, достаточно осмотреть пару рамок с открытым расплодом. Нет маточников – все в порядке. На этом можно и закончить. Матку искать не всегда обязательно: есть в ячейках нормальный свежий засев, значит хозяйка на месте. А вот при качке матку

отыскать нужно, дабы ненароком не покалечить ее при стряживании пчел. Она ведь все равно, что беременная женщина, обращения требует бережного. Обычно сот, на котором находится царица, отставляется в сторону. Но если решили его откачать, осторожно пересадите матку на другую рамку, и только потом стряживайте пчел. (Матку можно брать за крыльшки, но не в коем случае не за брюшко).

ПЕРВЫЙ ДЕНЬ

Итак, ночью вы привезли и расставили по заранее выбранным местам свои улья. С чего начинать?

Запомните одно непреложное правило: с утра, после перевозки нужно осмотреть улья (внешне).

А в принципе, каждый день работы на пасеке нужно начинать с внешнего осмотра ульев, особое внимание - леткам и местом подними. Возможно, по какой-то причине вы не открыли летки или открыли, но не все. Редко, но такое случается. Невнимание чревато печальными последствиями. При закрытых летках пчелы приходят в сильнейшее беспокойство. Если погода жаркая, да еще улей стоит на солнцепеке - семья может погибнуть. Как говорят пчеловоды - запариться. Так что с этим шутить нельзя - лучше лишний раз проверить и убедиться, что с летками все в порядке. Обратите внимание - не мешает ли трава, ветки деревьев свободному лету пчел. Траву перед ульями нужно регулярно пропалывать.

За многолетнюю практики приходилось такие казусы наблюдать... Кажется - элементарщина, само - собой разумеется, но... не догадывается пчеловод почему-то.

Пчелы, как и все живое, потребляют воду. В удобном местечке хорошо бы поставить для них поилку. Конечно, пчелы и сами смогут найти воду, но лучше позаботиться пчеловоду. Во-первых, поилка рядом - далеко летать не надо. Во-вторых, в тех других местах пчелы могут тонуть. Поилка же должна устраиваться с мерами предосторожности. Оптимальный вариант - капельная поилка со слегка наклоненным деревянным лотком с мелкой канавкой. Пчелы быстро находят поилку и привыкают к этому месту.

Как правило, в первый день после переезда в улья не лазят. Во-первых, после дороги, т.е. после сильного беспокойства, пчелы злые. Во-вторых, в этот день они интенсивно облетывают, знакомятся с новым местом. Вся семья находится в возбужденном состоянии. Сейчас лучше их не беспокоить.

В первый день пчеловоду лучше основательно подготовиться к предстоящей работе с пчелами. Запомните простое правило: если открыл крышку улья, залез в него - сделай сразу все необходимое, не откладывая на «через часок-другой», назавтра. Каждое вмешательство в пчелинную жизнь надолго выбивает семью с нормального рабочего ритма.

Ульевую работу нужно делать быстро, но без суеты. Все, что требуется сделать, необходимо продумать заранее, все должно быть у вас под рукой.

Чтобы сориентироваться по программе работ, желательно иметь представление о силе взятка: есть взяток, нет, слабый, сильный, так себе, (поддерживающий).

Обычно на пасеках это делается с помощью весов, на которые устанавливается контрольный улей. Но и без них сориентироваться о взятке не сложно. Достаточно положить невдалеке от ульев кусочек сота или небольшую емкость с сахарным сиропом. И вскоре пчелы сами вам «скажут». Если пчелы не обращают внимания, не садятся на «приманку» - значит в округе нектар выделяется. Если заинтересуются «угощением» несколько пчелок - взяток средний. Приготовьте на каждую семью по рамке с вошиной. Если же вскоре налетят десятки, сотни возбужденно счастливых насекомых -

изданный момент нектароотделения практически нет.

Ближе к вечеру расставьте по ульям кормушки, приготовьте сахарный сироп (1/1). Перед наступлением темноты аккуратно разлейте сироп по кормушкам (грамм по 200–300). Более подробно в главе **«Кормить или не кормить»**.

Заведите «пасечный журнал», на свою память не надейтесь. Записи помогут вам в будущей работе на многие годы. Пронумеруйте улья, но имейте ввиду – номера присваиваются не ящикам, а семьям. При пересадке не забывайте отмечать соответствующий номер. В журнал заносятся все основные данные, характеризующие семью, особенно о матках, количество обсаживаемых пчелами соторамок; рамок с расплодом; количество и сроки строительства вошины сроки и количество изъятого или подсаженного расплода; проведенную ветеринарную обработку; наблюдение за севом матки; время и количество откаченного меда; планы работ на ближайшее время. Эти записи особенно важны для отбора лучшей семьи «на племя» – от нее будете получать молодых маток.

РАЗМНОЖЕНИЕ ПЧЁЛ

Естественное размножение пчёл – роение. На пасеках вместе с этим способом (от него всё равно никуда не денешься) широко применяют искусственное разведение. Соответственно, так же называются и матки, полученные тем или иным способом – роевые матки, искусственные матки. На больших пасеках преимущественно используются искусственные матки. На малых вполне можно обходится роевыми. При желании и необходимости нетрудно получить с десяток и искусственных маток. Тут уж дело вкуса. В литературе рекомендуется использовать искусственных маток. Но внимание! – в таких текстах всегда есть коротенькая фраза: «Искусственные матки не хуже роевых». Логично утверждать и обратное: «роевые матки не хуже искусственных».

Многие пчеловоды в какой-то степени не то что недолюбливают, а побаиваются роения. А между тем, ничего страшного для пасеки и пчеловода в этом нет. Просто необходимо поставить стихийный процесс под контроль.

РОЕНИЕ

Наступает момент, когда семья достигла пика своего роста. В улье накапливается много молодых пчёл, не загруженных работой. Обостряется инстинкт размножения. Степень ройливости зависит как от наследственных качеств матки, так и от внешних условий. Зная эти факторы, можно в определённой степени направлять инстинкт роения в нужную для пчеловода сторону. Например, роение можно ускорить с целью быстрейшего получения молодых качественных маточек. Путём определённых противроевых мероприятий можно ослабить действие природного инстинкта и не допускать подготовки к роению; прервать его, если матка всё-таки отложила яйца в маточники; предотвратить вылет роя и его потерю в случае, когда уже все проделанные мероприятия не дали нужного результата. Чаще в роевое состояние пчелосемьи входят в конце мая – начале июня. Первый основной взяток, майский, закончился. Июньские медоносы, как правило, обеспечивают лишь поддерживающий взяток. Большому количеству пчёл, появившихся в улье, делать нечего. Эти два фактора ускоряют инстинкт роения.

Рабочие пчелы отстраивают ячейки для будущих маточников – т.н. мисочки. Чаще всего на ребрах, у нижней планки, иногда в центре сота. Их может быть от нескольких штук до нескольких десятков.

(Свита понуждает матку откладывать яйца в мисочки. С этого момента они становятся маточниками. Если маточников мало – один два, три, то это скорей всего подготовка к тихой смене,)

Жизненный ритм роевой семьи как бы замедляется. Часть пчел большими

группами малоподвижно сидит на боковых стенках улья, на крайних рамках, не принимая участия в работе, берегут, накапливают силы... В основном это пчелы среднего возраста и молодые. Свита матки постепенно уменьшается, ее перестают кормить маточным молочком, яйценоскость резко снижается. Наконец, матка перестает откладывать яйца, а свита - ухаживать за ней. Матка переходит на «рядовой» рацион - меде пергой. В последние дни перед роем нем она обычно находится на медо-перговых рамках. Матка сильно «худеет», к ней воз врашается способность летать. Если царица состарилаась и уже не устраивает своих «подданных», пчелы подгрызают ей кончики крыльшечек, лишая тем самым возможности улететь с роем.)

После запечатывания первого маточника, (т.е. после восьми суток с момента откладки в него яйца), первый, самый большой рой со старой маткой вылетает из гнезда. Покружившись вокруг пасеку, рой собирается в большой клубок грушевидной формы где-нибудь рядом: на дереве, кустарнике, под крышей... Внимание. Рядом с пасекой рой прививается обязательно, но только единственный раз. Это делается для того, чтобы убедиться в наличии матки. Если вы не успели в этот момент снять рой, то бежать за ним в надежде на скорую посадку бесполезно. Этот рой уже безвозвратно потерян. Следующая «посадка» произойдет за многие километры от вашей пасеки. Просидеть рой может от нескольких часов, до нескольких суток. Но снимать не нужно сразу.

...Вспоминаю поучительный случай. Пили чай с напарником на его пасеке. Столик стоял в начале ряда ульев, все происходящее вокруг было хорошо видно. Около десяти утра над одним из ящиков заклубился рой и довольно быстро привился на ветки кустарника. Хозяин роя продолжал пить чай.

- Что же ты не снимаешь?

- А, ни куда не денется.

Пчеловод не спеша допил чай, взял переноску (рамонос) и направился к рою. Но не успел он дойти буквально пару шагов... Рой энергично снялся и полетел...

Просто такой же случай произошел в моей практике.

Вообще при роении могут происходить разные нестандартные ситуации. Например, рой-первак со старой маткой по каким-то причинам может вылететь уже после выхода молодых маточек. И вместе с плодной маткой в рое оказываются и молодые. Когда погодные условия не позволяют старой матке своевременно отроиться, это понятно и объяснимо. Но зачастую одновременный вылет старой матки с молодыми происходит по каким-то иным причинам, потому как погожие дни перед роением отрицают задержку вылета погодным фактором. В научной литературе объяснений этому «исключению из правил» я не находил. Но в практике встречал не единожды.

Возможность нестандартных вариантов нужно учитывать. Так, например, перед посадкой роя из переноски в улей лучше не полениться и внимательно осмотреть соторамки в поисках матки. Если их несколько - поместить всех в клеточки. Утром еще раз осмотреть соты - возможно, какую-то матку вы не заметили. А если матки не окажется, выпустить одну из клеточки. Отличить плодную матку от неплодной бывает зачастую довольно сложно, но возможно. Остальных маток используют для формирования нуклеусов. Осматривать рои сразу необходимо еще по одной причине. Раньше уже говорилось, что иногда пчелы подгрызают крыльшки своей королеве. Выходя вместе с роем, но лишенная способности летать, матка падает недалеко от летка и теряется в траве. Рой без матки (необычно долгое кружение роя перед прививкой - уже сигнал пчеловоду: возможно, что-то не так...) через какое-то время, чаще к вечеру, возвращается в свой улей. Если вы успели его снять и убедиться, что матки нет, не трудно исправить ситуацию. Подсадите молодую матку или дайте маточник. На худой конец -

представьте сот с засевом и молодыми личинками.

Случается, что некоторые пчеловоды по ряду причин - нет свободного улья, не хотят увеличивать пасеку - уничтожают старую матку, а рой высыпают обратно в свой улей. Делать это не нужно. От многих старых пчеловодов слышал, что такая семья в этот сезон хорошо работать не будет. (В литературе подобного предостережения не встречал, а сам не проверял. Хотите - проверьте...) Даже если у вас на данный момент нет свободной «тары», изыщите возможность... Например, на несколько дней можно приспособил под улей рамонос.

Назидательный пример из практики. Два друга-пчеловода выехали вместе на медосбор. Дежурили по очереди через день. Договор был такой: увидишь выходящий рой, отмечь улей, собери рой и посади в указанное место. Но при этом ловить маточек в чужом рое нельзя (хозяину меньше достанется). Во время дежурства молодого пчеловода на соседней пасеке вышел рой. Он был пойман и посажен в указанное место на подготовленные соты. Наличие маток, как и договаривались, не проверялось. Вечером дома напарнику была сообщена приятная новость - на одну семью у него стало больше. «Обмыли» это дело... На следующий день вернулся бывалый пчеловод мрачнее тучи... Роя на месте не оказалось. Старший товарищ начал высказывать подозрения в нечестности своего напарника. Словом, разругались серьезно на несколько лет.

А все потому, что не знали возможных особенностей при роении. Действительно, подобные случаи бывают довольно редко. Многие пчеловоды не знают истинной причины. Хотя она, казалось бы, совершенно очевидна - рой оказался бы без матки. И еще один, (на всякий случай) пример ошибки пчеловода в роевой период. Как-то я заметил, что рой из одного ящика полез в другой улей. По неопытности решил: пусть подсилит семью, а из двух маток останется лучшая. Позже пришлось убирать погибших пчел из самого улья и перед ним. Почти ведро набралось. Перебили друг друга. И роя не стало, и семья из средней превратилась в слабую.

В следующий раз (всего их было два) «побоища» уже не допустил. Быстро закрыл летки и собрал роевых пчел на соты.

На заметку. Подобным же приемом предотвратил вылет роя. Хорошо, что находился рядом. Как только рой начал выходить (прозвал момент подготовки) сразу закрыл оба летка. А позже семью разделил. По деревьям лазить пришлось... На этот раз повезло.

О старых матках. Не всегда спешите от них избавляться, они еще могут вам пригодиться. Например, при исправлении затрутавших семей. Охотней всего трутовки принимают именно старых маток. А еще бывают труднообъяснимые случаи. Семья сильная, матка превосходно сеет, но вдруг обнаруживаешь у нее подгрызенные крыльшки. Т.е., пчел «хозяйка» уже не устраивает. Видимых причин нет. Они, конечно, с пчелиной точки зрения есть. Несколько раз для «интереса и на всякий случай» делал с «подозрительными» матками маленькие отводки и наблюдал за их развитием. Почти всегда эти отводки вырастали в нормальные по силе семьи.

ПРОТИВОРОЕВЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Природный фактор хозяин стационарной пасеки, естественно, изменить никак не может. (При кочевом пчеловодстве пасеки перевозят к другим медоносам). Зато второй - полностью в руках пчеловода. Расширение гнезда, загрузка пчёл работой путём постановки вошины - довольно эффективное противороеное мероприятие. Но стопроцентной гарантии он не даёт. Если всё-таки семья вошла в роевое состояние, г.е. матка уже отложила яйца в маточники, можно испробовать другой способ - убрать все маточники из улья. Сразу скажу: этот способ мало эффективен. Его результат во многом определяется силой взятка. Увеличится он к этому времени, семья выйдет из роевого состояния. При обильном взятке, как

правило, пчёлы сами уничтожают маточники и полностью переключаются на медосбор. Но успокаиваться и ослаблять контроль за этой семьёй нельзя. Как только взяток упадёт, матка снова будет закладывать яйца в маточники. Стопроцентную гарантию того, что вы не потеряете рой, даёт искусственное роение. Но внимание! - сделать его нужно правильно.

У меня есть знакомый пчеловод в Каневском районе. Пчеловод хороший, сильный. Держит пасеку много лет и получает почти всегда хорошие результаты. Но каждый сезон он занимается ловлей роев. Как-то я спросил его, почему он не применяет искусственное роение?

- Да делал... - махнул рукой пчеловод, - по пол-улья отсаживал, рамки по четыре печатка (закрытый расплод) ставил... Все равно улетают. Вот тут-то и заключается ошибка пчеловода: семья потому и роится, что появилось много закрытого расплода. «Печатки» ставить в отводки со старой маткой при её роевом состоянии ни в коем случае нельзя! Тот пчеловод сделал другое - разделил семью в пол-лёта.

В ПОЛ-ЛЁТА

Самый простой способ деления семьи - в пол-лёта. Технология простая. Примерно половина сильной семьи отсаживаете!: Оба улья отодвигаются друг от друга около метра. Летные пчелы разлетаются по ним так же примерно пополам. Матку отыскивать: при этом не обязательно - в какой улей она попадет, особого значения не имеет. Чтобы определить, где она находится, достаточно поставить в оба отводка по навощенной рамке. Утром проверьте там, где начала отстраивать сот, находится и матка. Во втором отводке пчелы заложат несколько свищевых маточников. Дня и через 12-13 выйдут молодые матки. Лучшая из них станет хозяйкой в новой семье.

По желанию пчеловода два отводка перед основным взятком можно объединить в одну сильную семью-медовик или доращивать оба отводка до самостоятельных полноценных семей.

Таким способом, помимо получения новой семьи с молодой плодной меткой решается ещё одна проблема - сбивается роевое «настроение» - но абсолютной гарантии того, что отводок со старой маткой не войдет в роевое состояние, не дает. Есть у него и другие недостатки.

ИСКУССТВЕННОЕ РОЕНИЕ

Гнездо отводка при искусственном роении формируйте из свободных, пустых сотов, можно оставить рамки с открытым расплодом. Лучше ставить больше вошины. Роевые пчёлы обладают большим строительным потенциалом, и его нужно использовать.

Зная причину, побуждающую семью кроению, можно использовать её в свою пользу. К примеру, вы выбрали семью, от которой хотите получить молодых маток на племя. Роиться она пока не собирается, может вообще в этом сезоне не станет. С целью ускорения закладки маточников сократите гнездо, заберите открытый расплод, поставьте несколько печатков из других ульев. Пчелы быстро понудят матку отложить яйца в подготовленные мисочки. До их запечатывания сделайте искусственное роение.

Немного о получении искусственных маток. В практике используется несколько технологий. Для небольшой любительской пасеки вполне достаточен самый простой и эффективный способ.

Берется сот с засевом. Вырезается полоска длиной сантиметров пятнадцать, шириной сантиметров пять. Обратите внимание: верхний разрез должен отступать от проволоки на два-три ряда ячеек. Верхние ячейки с яйцами или однодневными личинками прореживают, т.е. удаляют яйца (однодневные личинки) через одну ячейку. Ячейки с оставшимися зародышами слегка расширяют. Рамка ставится в середину гнезда. Матка с частью семьи

пересаживается в другой улей. То гнездо сокращается и утепляется. За пару дней до выхода молодых маток (дней через 9-11) маточники изымаются из гнезда. И сразу используются в нуклеусах или отводках. Можно одеть (очень осторожно) на маточники клеточки (их легко изготовить самому). Это делается с целью предотвращения гибели маток. Ведь первая вышедшая принцесса будет стараться уничтожить своих соперниц. Если пчеловод не примет меры предосторожности, вместо нескольких маток у него будет всего одна.

МОЛОДЫЕ МАТКИ. ПЛОДНЫЕ МАТКИ

Итак, у вас есть нужное количество молодых маток (или маточников). Можно приступать к разведению, т.е. созданию новых семей. Вариантов несколько: или сразу формировать сильные отводки с молодыми матками, или же сначала получить полноценную плодную матку в нуклеусе (микроульи). В обоих случаях есть свои преимущества и свои недостатки. Рассмотрим оба варианта.

Отводок с молодой маткой. В принципе, это тоже нуклеус (семья без матки плодной), но с большим количеством пчел (примерно половина от родительской семьи). При облете матки в отводке проще и быстрее довести молодую семью до «взрослого» состояния, т.е. способной заготавливать мед на уровне основных медовых семей.

Это плюс. Но в том случае, если молодая матка не потеряется в период брачных полетов. Какое-то количество молодых маток погибает. Может съесть какая-нибудь птица, могут напасть другие насекомые. Даже летные пчелы других семей. Хорошо, если на пасеке окажется замена - маточник или другая молодая матка. А если не окажется...

Второй «минус» подобного способа. Та, родительская семья, ослаблена почти наполовину. А значит, количество меда, которое она могла бы собрать, будет меньше. Ко второму основному взятку семья может не успеть полностью восстановить свою силу.

Еще один «минус»: семьи без плодных маток почти не работают, т.е. вторая половина семьи - отводок, меда за этот период вам не принесет.

Для минимальных «затрат» рабочих пчёл в период облёта маточек используются нуклеусы.

ДЛЯ ТЕХ, КТО ПРЕДПОЧИТАЕТ РАБОТАТЬ С МАТОЧНИКАМИ.

Они делятся на роевые и свищевые. Качество свищевых маточников, а значит и маток зависит от возраста личинок. Свищевые маточники, как правило, закладываются на внутренних ячейках сота. Качество маточников оценивается по внешнему виду. Мелкие, изогнутые бракуются. Вырезаются маточники острым ножом выше видимого основания сантиметра на 1,5-2, т.к. они глубоко уходят в сот. При нормальном выходе молодой матки восковая крышечка открыта. Если сбоку маточника появилось отверстие - матку убили. Если при подсадке маточника пчелы его не обогревают, т.е. не сидят на нем, он уже не живой.

НУКЛЕУС

По-иному его можно назвать временной микросемьей. Для облета молодей матки вполне достаточно одной-двух соторамок с пчелами. (В Средней Азии под нуклеусы можно использовать пустые пачки из-под сигарет и несколько десятков рабочих пчел на кусочке сота.) Но на Кубани это не приемлемо - здесь холодные ночи. А условия содержания молодой матки в гнезде влияют на ее качества. Изъятие из гнезд пару сотов с пчелами заметного урона рабочему потенциалу семьи не наносят. Вырастив молодых маток (маточников) в одной семье, для их облета можно использовать пчел из других ульев, сформировав нуклеусы. После окончания облета плодные матки забираются.

При желании, с полноценной плодной маткой можно дорастить нуклеус до «солидного» отводка и полноценной семьи, или забрать матку в другую

семью.

Процесс разведений - самый ответственный и самый сложный для пчеловода. Вариантов много, это действительно творческая работа. Главное - держать его под контролем, не пускать на самотек.

ОБЛЕТ МАТОК

Прежде чем стать полноценной хозяйкой, матка должна спариться с трутнями. Происходит это только в воздухе. Молодая матка начинает брачные полеты лишь после того, как убедится, что в улье других маток нет. Облеты совершаются в теплую солнечную погоду. Как правило, дважды в день - в первой половине и во второй. Высота полета у них выше, чем у рабочих пчел. Возможно, это связано с агрессивностью пчел к чужим маткам. Продолжается он минут двадцать - тридцать. За это время матка успевает за много километров найти скопление трутней, спариться с несколькими (5-6-8) и вернуться. Пчелы в это время ведут себя спокойно.

По этому признаку можно вполне точно определить, что в нуклеусе все в порядке. Но желательно убедиться в наличии матки через несколько часов. Чаще всего вы ее найдете. Бывает, что и при втором осмотре матки в улье не оказывается. Но по обычному спокойному поведению пчел можно предположить, что она не потерялась. Проверяйте на другой день. У меня были случаи, когда я не мог найти матку в нуклеусе по два дня, т.е. при четырех осмотрах. Но по пчелам понимал, что матка не потерялась. Наконец, на третий день, когда «терпенье лопнуло», подсаживал другую матку в клеточке. Пчелы ее не принимали. Еще раз осмотрев соты, находил матку уже оплодотворенной.

Период брачных полетов продолжается в среднем полторы-две недели. В практике был случай, когда молодая матка, взятая из роя, начала сев на пятый день. Возможно, спаривание с трутнями произошло во время кружения роя перед прививкой.

Верный признак последнего полета - "детородный орган в «хвосте» матки. Как говорят пчеловоды «матка со шлейфом». На следующий день вы уже обнаружите яйца в нескольких ячейках. У начинающих сеять маток иногда можно наблюдать по два яйца в ячейке. Ничего страшного в этом нет. Просто рабочие пчелы не успевают подготовить нужное количество ячеек. Может, их слишком мало в нуклеусе. Через два-три дня сев матки нормализуется, и она будет откладывать столько яиц, сколько способны «обиходить» члены семейства. Часто - это признак высокой плодовитости матки и ее желательно быстрее пересадить в более сильную семью.

Очень редко, но случается, что при подсиливание молодой семейки открытым расплодом, печатками, пчелы по каким-то причинам убивают матку и закладывают маточники. Старые пчеловоды советуют подсиливать новые семьи только после того, как расплод начинают запечатывать.

Если матка не начинает сеять после пятнадцати-двадцати дней, ее лучше заменить. Возможно, погода не позволяла вылетать на брачные встречи. Возможно, она вообще не может летать. Сеять она, в конце концов, будет, но неполноценные неоплодотворенные яйца. Если пчеловод вовремя не исправит положение, семья обречена. В осенний период наличие в улье трутней - явный признак неблагополучия с маткой.

Из того, что мы знаем об облете, можно сделать для себя некоторые выводы. Например, при выборе сроков получения на пасеке плодных маток.

Наиболее часто пчеловоды проводят эту работу в мае-июне. В нашем регионе в мае погода часто бывает неустойчивой - с резкими колебаниями температуры, с сильными холодными и ветрами и затяжными дождями. В таких условиях количество брачных вылетов бывает минимальным, а значит и встреч с трутнями тоже. В результате - малооценные по продуктивности матки. Может быть стоит перенести сроки на более поздние, как бы этого не хотелось пчеловоду. Смело можно получать плодных маток в июле и

августе. На практике проверено, что они ни в чем не уступают майским – июньским.

ПОДСАДКА МАТОК

С появлением на пасеке молодых плодных маток можно непосредственно приступить к формированию отводков и к замене старых малопродуктивных в основных семьях. Работа ответственная и довольно сложная. Конечный успех зависит от ряда факторов.

Пчелы враждебно относятся к чужим маткам. Особенно «консервативны» и агрессивны представители старшего поколения. Молодые пчелки, как правило, принимают дружелюбно. Наиболее благоприятное время для этой работы – май. В этом месяце численное превосходство в улье за молодыми пчелами. Да и взяток медоносов обычно неплохой. Семья увлечена работой, старые пчелы в полете. Следующий удобный момент наступит во время основного, сильного взятка. При слабом взятке и плохой погоде подсадку маток произвести гораздо сложнее.

В первой половине дня из улья изымают старую матку (при смене). Вскоре пчелы почувствуют сиротство и забеспокоятся. Во второй половине дня новая плодная матка с пятью – десятью пчелами своей свиты помещаются под круглым колпачком на сот с пустыми качественными ячейками. Предпочтительно взять сот из той семьи, куда подсаживается матка. Рамка помещается в середине улья. На другой день она изымается и по поведению пчел определяется, готова или нет семья к приему новой матки. Определить это не сложно. Если пчел на сетке не много, и ведут они себя спокойно, т.е. пытаются кормить матку, колпачок убирают. Несколько минут нужно понаблюдать. Новая свита принимается ухаживать за «царицей»: облизывают, кормят, поглаживают... Значит, матку приняли. Часто в ячейках под колпачком за ночь появился засев. Это тоже один из благоприятных признаков.

Смену маток можно производить при помощи клеточек. Отверстие залепляется кусочком вошины. При благосклонном отношении к новой хозяйке пчелы, обычно, распечатывают крышечку, и сами выпускают матку. Но зачастую приходится делать это и самому пчеловоду, предварительно убедившись в безопасности матки.

Иногда матку подсаживают сразу, без предварительного содержания «в изоляторе». Например, ранней весной объединяют две семейки – у одной нет матки, у второй наоборот. Успех зависит от конкретного состояния семьи и времени года, силы взятка, от самой матки. Одна может «нравиться», другая – нет. Так, например, затрутавшие семьи охотней принимают старых маток.

Довольно часто матку с первой попытки не принимают. «Изолятор» (колпачок, клеточка) облеплен пчелами. Часть из них вцепилась жвалами в сетку, несколько пытаются кормить... Выпускать матку опасно. Скорей всего ее убьют. Значит, по каким-то причинам семья не принимает новую хозяйку. Причины эти нужно искать. Соты с открытым расплодом вынимаются, отряхиваются от пчел и внимательно рассматриваются. И вы наверняка обнаружите несколько свежих маточников. Маточники уничтожаются. Соты с открытым расплодом и молодой маткой лучше из улья забрать и поместить в другую семью. Часа через два-четыре вновь подсаживается матка в изоляторе. Можно рать другую кандидатуру. Часто второй попытки бывает достаточно. Но иногда и на следующий день вы обнаруживаете, что матка не принимается. Еще раз внимательно осмотрите соты – вполне возможно, что обнаружите новые материки. Возможно, в предыдущий раз вы их не заметили. Или пчелы нашли подходящую по возрасту личинку (личинки) и за ночь заложили маточники. При дальнейших попытках можно использовать несколько вариантов. Например, подсаживать не маток, а зрелые маточники. Обычно маточники принимаются пчелами охотней. Можно продолжать опыты с матками.

На усмотрение хозяина пасеки. Довольно значительная часть пчеловодов предпочитают использовать именно маточники. И не только при смене маток, но и при формировании отводков (нуклеусов). Я же маточники использую редко, в крайних случаях. Дело вкусам наработанной практики. Итак, следующая попытка возможна из двух вариантов. Делается небольшой отводок с молодыми пчелами и подсаживается маточка в клеточке. Прием стопроцентный. Через несколько дней, когда матка начнет сеять, обе части одной семьи объединяются. Можно сделать проще - забрать весь расплод из семьи и через несколько часов (иногда даже на следующий день) вновь подсадить матку в клеточке. Обычно, на этом «муки» пчеловода и заканчиваются.

Но возможен и такой результат - вы обнаружили в ячейке много яиц, набросанных как попало. Случилось худшее - в семье появились трутовки. Исправить, положение можно двумя способами. Либо забрать сот с трутовым расплодом и дать с нормальным из другой семьи разумеется, с однодневными личинками и засевом. Либо вытрясти пчел и забрать все соты. Лучше это сделать перед ульем, Пусть сутки, а то и двое семьи посидят в пустом улье. И уж потом подставить рамки с медом в под засев. На одной из них поместить изолятор с маткой. И постараться подобрать именно старую, даже «забракованную» в другой семье. Как правило, этот способ безотказен. Но если даже и он не помог, что случается крайне редко, неисправимая трутовка (т.е. все пчелы этой погибающей обреченной семьи), вытряхивается метрах в двух-трех от ряда ульев. Через некоторое время пчелы группами поползут к чужим ульям. Молодых примут, а трутовок перебьют.

Приемы работы с молодыми неплодными матками, в принципе, те же самые. С маточниками - тоже. Основной критерий выбора метода: маточник, молодая матка, плодная матка - временный фактор. Давайте подсчитаем, сколько времени потребуется пчеловоду, чтобы обеспечить семью полноценной продуктивной маткой, тем или иным методом.

Вариант первый. Подсадили молодую плодную матку, взятую из нуклеуса. Вечером подсадили, следующим утром выпустили. Процесс откладки яиц, т.е. воспроизводство семьи, прервется где-то всего лишь на сутки. При неблагоприятном исходе - затянется еще на день-два.

Вариант второй. Молодая матка. Сутки на прием и недели полторы-две - на облет. Всего дней 12-15. Разумеется, при благоприятном облете.

Вариант третий. Подсадили зрелый маточник.

День два - выход молодой матки. Два-три - на ее созревание. Недели полторы на облет. Итого около 20 дней. Без учета возможной потери при облете.

Все это время количество пчел в семье по естественным причинам уменьшается. Говоря проще, пчелосемьи слабеют. Помимо этого, с неплодными матками производительность семьи по сбору нектара уменьшается. Иногда довольно значительно. Вывод: при размножении пчелосемей использование плодных маток, полученных при нуклеусном содержании, наиболее эффективен.

СОТЫ, СОТЫ

Гнездо пчелосемьи - величина не постоянная. Ранней весной оно меньше, в разгар летнего сезона - больше. Уменьшать, увеличивать объем гнезда по необходимости - обязанность пчеловода. Делается это путем подставки или изъятия сотов. Сот «служит» в среднем два года. Потом его нужно менять на новый. Почему? Объем ячеек, в которых вырастали пчелки, со временем уменьшается. Остаются в них коконы личинок, часть отходов пищи.

Качество сота легко определить по цвету. Из светло-желтого сот

постепенно превращается в коричневый, темно-коричневый, черный. Пчелки из таких тесных ячеек выходят маленькими, меньше «положенного». Значит, и работницы они уже «не те» - будут приносить в дом меньше нектара, пыльцы. Темно-коричневые, тем более черные соты необходимо «безжалостно» выбраковывать, пускать на переплавку. Коричневые соты постепенно «перепрограммировать» в медоперговые, т.е. постепенно перемещать из центра гнезда на фая. На их место, под засев, ставятся новые. Новый сот пчелы отстраивают на листе вошины.

Коротко о технологи и наващивания рамок. Для этого требуется лекало -фанера под внутренний размер рамки. Толщи на лекала не менее 12,5 мм. В принципе, фанеру (или доску) можно использовать любой толщины, подбив снизу брусками. Перед наващиванием поверхность лекала смачивается, чтобы вошина не прилипала. Кладется рамка с уже натянутым проволочным каркасом. Сверху - лист вошины с небольшим напуском на верхний бруск. Разглаживается. Специальным инструментом - катком проволока вдавливается в вошину. Немного подправьте пальцами, сделайте небольшие «нашлепки» из восковых шариков в тех местах, где проволока выходит из боковых планок. Если катка под рукой нет, можно обойтись подручным предметом - ножом, вилкой, ложкой...

При небольшом объеме работ можно посоветовать более производительный способ - к концам проволочного каркаса подводят напряжение от автомобильного аккумулятора. Каркас быстро впаивается. В гнезде соты ставятся между открытым расплодом - там больше молодых пчел. Случается, что под массой пчел плохо закрепленный лист отваливается. Если сомневаетесь в качестве своей работы - поставьте рамку с краю гнезда. За ночь пчелы закрепят свежевыделенным воском лист у верхнего бруска и по другим краям.

Быстро и качественно отстраивают новые соты во время весеннего взятка. При позднем взятке, например, с подсолнухов, хуже. Страйтесь большую часть новых сотов получить именно весной. При слабом взятке, тем более при его отсутствии, тянуть вошину пчелы не будут. Ставить навощенные рамки бесполезно и даже вредно для семьи - рамка станет перегородкой в гнезде. Если увидите, что пчелы «грызут» вошину, т.е. появляются отверстия по краям, рамку убирайте. Обратите внимание: свежеотстроенные соты ставьте именно под засев! Иной раз в период бурного взятка в него начинают откладывать свежий мед. Ячейки округляются и в дальнейшем матка неохотно в них сеет.

Как избавиться от старых сотов? Как правило, в них всегда есть перга и какое-то количество меда. Можно «пропустить» их через медогонку, поставить за диафрагму или после окончания главного взятка положить такую рамку сверху сотов в гнездо. Пчелы перенесут с них мед в гнездо. Немного о хранении сотов. Главный их враг - сотовая моль, Если есть соответствующее помещение, для хранения запасов соторамок делаются специальные сотохранилища. Периодически соты окуриваются серным дымом. Если такой возможности нет, попробуйте другой способ - развесьте их на чердаке с промежутком не менее двадцати сантиметров. Сам автор этот способ не опробовал, но от знакомых слышал, что он достаточно надежный. Ни в коем случае не пытайтесь применять дихлофос. Один мой знакомый однажды попробовал - даже через год после обработки сотов пчелы погибли.

КАКОЙ УЛЕЙ ЛУЧШЕ

...Стоят два пчеловода. Один спрашивает: «Слушай, у тебя ящики (т.е. пчелосемей) почти в два раза меньше, чем у меня, а ты качаешь больше? Почему?»

- Так ведь не ящики мед носят, а пчелы.

Думаю, что спор о том, какой улей лучший, бесполезен. В одном случае, например, при кочевом пчеловодстве, многокорпусные улья удобнее. Хотя бы

просто потому, что на прицеп их помещается больше. И качать мед на большой пасеке из корпусных ящиков удобней и производительней. Но найти матку, произвести ее замену, проследить облет - сложнее.

Погрузочно-разгрузочные работы с такими ульями также сложнее. В улье-лежаке эти работы выполнять проще. Но качать мед нужно чаще. Главный недостаток таких ульев - большое количество сотов занято расплодом. Это усложняет процесс откачки меда. На больших пасеках это весьма существенная проблема. Получить с улья по пятьдесят килограммов меда, при одинаковых условиях медосбора, шансы равные у пчелосемей как в том, так и в другом улье.

К тому же, улей-лежак несложно «дорастить» магазинной надставкой. В зимовку можно поместить две семьи в одном ящике. Предварительно, конечно, поставив перегородку. Семьи греют друг друга и лучше зимуют. Можно держать два отводка с прицелом на их будущее объединение в одну сильную семью-медовик.

Многокорпусные улья так же можно приспособить «под эти цели», но работать с ними будет сложнее. К примеру, в нижнем корпусе один отводок, в верхнем - другой. Необходимо поработать с нижним. Без того, чтобы не потревожить верхнюю семью, нарушить ее обычное состояние на данный момент - не получится Хорошо, если на осмотр и т.д. уйдет мало времени. А если потребуется гораздо больше...? Преимущество многокорпусных ульев в том, что расплод находится в нижнем корпусе, а мед - в верхнем. Откачивать мед гораздо производительнее. Какой тип улья предпочтительней - решать нужно самостоятельно. Попробуйте оба варианта. Какой вам больше понравится, на том и остановитесь. У меня на пасеке семьи «сидят» и в корпусных, и в лежаках. Когда решусь переходить на «стационар», «упор» сделаю на лежаки с магазинной подставкой.
И настоятельно советую иметь несколько нуклеусов под стандартные рамки, Говоря проще - маленьких ульев. Очень удобно работать с ними при выводе плодных маток, формировать отводки, объединять, перевозить, переносить по участку, можно пускать «в зиму».

ВОЗМОЖНОСТИ ЛЕЖАКОВ

У автора многолетний опыт работы с ульями-лежаками. По-моему мнению, на небольших пасеках они предпочтительней многокорпусных. Работать с ними гораздо удобней. Например, чтобы проверить состояние семьи: сев матки, наличие маточников, поставить вошину, забрать сот и т.д., достаточно, открыть крышку, достать пару рамок с открытым расплодом - и «картина» становится ясной. На это потребуется всего 3-5 минут. Семью потревожишь «по-минимуму». Чтобы провести такой осмотр в двухкорпусном улье, потребуется гораздо больше усилий и времени. Ведь соты с расплодом находятся в нижнем корпусе. Добраться до них сложней. И потом, приходится основательно тревожить семью, снимая верхний корпус. Возможности же семей в ульях-лежаках по сбору меда ничуть не меньше, чем таких же по силе в многокорпусных ящиках.

В доказательство тому - опыт туркменских пчеловодов.

Конечно, условия в тех далеких от нас краях совсем другие. Общее с югом России - примерно такая же продолжительность зимовки. Работа с пчелами начинается, как и на Кубани, в конце марта - начале апреля. Но там и пчелосемьи меньше наших примерно в два -два с половиной раза. Стандарт - семья на восьми рамках. А некоторые пчеловоды предпочитают держать семьи на шести рамках. На десяти сотах - это уже крупная семья, на двенадцати - редкий случай. Причина - проблемы с пыльцой. Больше семьи там не растут. По нашим стандартам, это всего лишь отводок. Тем не менее, с этих «отводков» тамошние пчеловоды берут, в среднем, по фляге меда (50 кг), а в благоприятные сезоны - и по полторы фляги.

Качают часто - по 5-7 раз за сезон. Откачивают и соты с расплодом. С

закрытым расплодом - без всяких ограничений. С личинками старшего возраста - осторожней, с меньшей скоростью вращения медогонки. Заметного урона силе семьи это не приносит. Этот опыт вполне приемлем и в условиях юга России. Не ленитесь, откачивайте чаще. Не нужно ждать, когда все соты наполняются медом. Выбирайте рамки с уже запечатанным медом.

ОПТИМАЛЬНЫЙ ВАРИАНТ

Из многих приемов содержания и развития пасеки предлагается простая и эффективная схема. В конце мая - начале июня от основной семьи формируется нуклеус на двух-четырех рамках. «Ящик» ставится рядом с родительской семьей не слишком далеко и не слишком близко. Примерно в тридцати-восьмидесяти сантиметрах. В дальнейшем этот промежуток можно изменить в ту или иную сторону, постепенно отодвигая сантиметров по десять в день. Такую дистанцию желательно использовать по двум причинам. Во-первых, замечено, что молодые маточки теряются гораздо реже при облетах, если нуклеус стоит «в сторонке». Во-вторых, если придется объединять семьи, летные пчелы легко собираются в основной улей.

...В нуклеус подсаживается молодая маточка (или маточник). В течение примерно двух недель облетывается. Нуклеус становится отводком. В основной семье старая матка продолжает сеять, процесс воспроизведения не прерывается. Накануне основного взятка оба улья объединяются. Получается сильная семья-медовик. По желанию отводок можно подсилить и вырастить до полноценной семьи. Это в том случае, если качество старой матки вас удовлетворяет. Пусть поработает еще один сезон... Объединяются семьи, подсиливаются пчелами с соблюдением тех же правил, что и при подсадке матки, т.е. с предосторожностями по безопасности хозяйки семьи и взаимного побоища между чужими пчелами. За час-два перед объединением лишнюю (забракованную) матку не забудьте убрать из семьи. А пчел в обоих ульях рекомендуется побрызгать ароматизированным сахарным сиропом или просто ароматизированной водой (например, мятными каплями). Общий запах семей снижает степень агрессивного отношения друг к другу. Не забывайте и про внешние факторы - погоду, взяток.

КОРМИТЬ - ИЛИ НЕ КОРМИТЬ?

Сахарный сироп - искусственный заменитель нектара для пчел. Такой мед по-науке называется экспрессивным. Пчела, как и всякое другое живое существо, постоянно нуждается в пище. При нехватке корма развитие пчелосемьи замедляется, при его полном отсутствии пчелы просто-напросто погибают. Так что ответ, в принципе, ясен. Суть в другом: для чего, с какой целью и сколько?

Многие болезни пчел лечатся путем скармливания сиропа с лекарственными средствами. Например, в мае обычное явление пыльцевой токсикоз. Кишечник насекомых заполняется желтой кашицей. Лечиться сиропом с растворенным антибиотиками. Этот же метод применяется и при нектарном токсикозе.

Другая причина - подготовка к зимовке. В некоторых местах оставлять натуральный мед в качестве кормовых запасов просто нельзя. Например, т.н. падевый мед, который зимующими пчелами полностью не переваривается. У пчел начинается нозематоз (понос). Такой мед нужно из ульев забирать. Туркменские пчеловоды, например, с окончанием главного взятка полностью выкачивают весь мед и щедро кормят пчел сахарным сиропом. Это позволяет получать по пятьдесят и более килограммов товарного меда с небольших семей на восьми рамках.

Но не стремление к увеличению сбора меда главная тому причина. Хотя, конечно, значение имеет большое. В тех условиях иначе - пускать в зимовку пчел на натуральном меде невозможно.

Хлопковый мед очень быстро кристаллизуется. Зимующие пчелы просто не в состоянии им питаться. На экспрессивном же меде зимовка проходит прекрасно.

В условиях юга России этот опыт вполне приемлем. Практикой проверено. Помимо этих двух причин «за» есть еще одна, тоже немаловажная. Как известно, продуктивность матки, а значит и семьи в целом, зависит от взятка. При слабом взятке, тем более при его прекращении, уменьшается сев яиц, вплоть до полного прекращения. А если еще в семье нет кормовых запасов, пчелы начинают выбрасывать личинок из улья. Мне такое приходилось наблюдать. Для пчеловода - трагическая «картина». В подобных ситуациях помощь пчеловода просто необходима.

Подкормка стимулирует яйценоскость, способствует развитию семьи. У пчел возникает «иллюзия» взятка. Часто довольно теплая погода устанавливается со второй половины марта. Начинается обильное цветение дикорастущих и плодовых деревьев. Пыльцы предостаточно. А вот взятка, на первых порах, почти нет. Побудительная подкормка сахарным сиропом в это время способствует росту семьи. Почему бы эту возможность не использовать?

В наших условиях сравнительно теплой и непродолжительной зимовки можно смело заменять натуральный мед экспрессивным без всякого риска потерять пчел. Этот продукт обладает всеми ценными свойствами (но в меньшей степени) натурального меда. Богат минеральными веществами, белками, витаминами. Объяснение простое. На «пчелином» конвейере происходит ферментизация, добавляются собранные с цветов натуральные вещества. Ведь минимальное поступление нектара практически продолжается весь сезон.

Использование экспрессивного меда на пасеке позволяет не только увеличить получение натурального меда, но и эффективнее вести работу по выращиванию сильных семей, повышению ее возможностей по строительству новых сотов с меньшими затратами натуральных кормовых запасов. При стационарном нахождении пасеки после весеннего и летнего медосборов проходит, как правило, большое время. Семьи растут плохо. Не загруженные работой, вступают в роевое состояние. В итоге к июльскому взятку (с подсолнечника) подготовлены плохо. Потенциал семьи используется далеко не полностью.

Какую работу можно и желательно провести на любительской пасеке в июне?

Весь майский мед откачать. Поставить в улья кормушки и кормить сахарным сиропом. Количество сиропа - по возможности и желанию. Ставить побольше вошины. Накануне сильного взятка - откачать экспрессивный мед. А можно и просто забрать на время медовые рамки. Поставить их обратно - после откачки июльского меда, или скормить с сиропом осенью. Кормушки бывают двух типов - вертикальные и горизонтальные. Вертикальные помещаются между сотами. Горизонтальные ставятся на соты сверху. Некоторые пчеловоды используют поилки из перевернутых стеклянных банок обвязанных марлей. Но для таких кормушек нужно большое пространство. Для этих целей удобно использовать жестяные банки из-под селедки. На дно кормушек обязательно нужно поместить какой-либо плавающий наполнитель, чтобы пчелы не тонули в сиропе. Это могут быть специально сколоченные деревянные плотики, просто бруски, стружка, кусочки старых сотов.

Удобно использовать керамзит средних размеров, слишком маленькие кусочки под пчелами переворачиваются, слишком большие неудобны для равномерного покрытия площади. Вообще, в этом вроде бы простом деле нужно набить руку. Во всяком случае, нужно периодически проверять, не тонут ли пчелы в сиропе. Сверху кормушки кладется бруск, например, от старой рамки. Это нужно для доступа пчел. Сироп удобно разливать либо

чайником, либо кружкой. Подкормку дают в вечернее время, т.к. запах сиропа возбуждает пчел. Первые день-два пчелы будут спокойны, потом становятся злыми. Поэтому нужно соблюдать меры предосторожности.

Предпочтительней, на взгляд автора, кормушки небольших объемов - до литра. Наливать приходится чаще, но зато съедают сироп за одну ночь, он не прокисает.

НАПАДЫ. ПЧЕЛИНОЕ ВОРОВСТВО

У пчел сильно развит инстинкт добытчика пищи. Эти насекомые с первых и до последних дней активного летного сезона заняты поиском пищи. С уменьшением взятка, а тем более с его окончанием, летная активность пчел снижается. Лишь пчелы-разведчицы продолжают непрерывные поиски. Интерес переключается на соседние улья. Десятки, сотни пчел-воровок назойливо кружатся возле чужих летков, с боков ульев выискивают щели, пытаются проникнуть внутрь. Когда им это удается, они набирают мед в зобик и переносят в свой улей. Слабое место в обороне тут же становится известно другим пчелам. По запаховому следу к чужому улью устремляются десятки, а затем и сотни пчел-воровок. На летках то и дело завязывается ожесточенная битва не на жизнь, а на смерть. Сильные семьи дают достойный отпор врагу, а вот слабые могут не устоять против массированного натиска. Перебив охрану, масса возбужденных пчел устремляется в улей. Первым делом уничтожается матка. С ее гибелью сопротивление прекращается. Старых пчел нападающие перебивают, а молодые «пленницы» набирают мед и улетают вместе с победителями. Если напад не прекратить, то он перекинется на другие улья. Требуется срочное вмешательство пчеловода. Во-первых, нужно до минимума сократить летки.

Попытаться разогнать пчел-воровок дымом. Если это не помогает, смазать прилетные доски какой-нибудь жидкостью с неприятным запахом, например, соляркой. Можно залепить летки глиной, вставить трубку для прохода одной пчелы. Пчелы из этого улья будут входить и выходить, а воровки побоятся. Если и эти меры не помогают, улей полностью закрывается и уносится, а на его место ставится пустой ящик. Вечером улей возвращается на свое место.

Но главное в предотвращении нападов - профилактика. С уменьшением взятка и с появлением охраны на летках по всей пасеке необходимо сокращать летки. Всё, что может возбуждать пчёл: кусочки воска, сотов, сахарный сироп и т.п., необходимо убрать в недоступное место. При кормлении старайтесь не разливать сироп, пролитые капли нужно стирать и смывать водой. Без острой необходимости улья не открывать. Осмотр улья прекращать при появлении большого количества возбужденных пчел.

ЗИМОВКА

Зимовка - самый сложный и тяжелый период в жизни пчелосемьи. Готовится к ней нужно практически весь сезон, а непосредственно - накануне окончания последнего взятка. Все соторамки, не обсижаемые полностью пчелами, желательно из улья забрать. За один прием это выполнить довольно проблематично, так как часть сотов занята расплодом. Соты, подлежащие выбраковке, постепенно перемещают на край гнезда. В середину ставятся светло-коричневые с запасами меда не менее двух килограммов. С обоих сторон лучше поставить временные перегородки - диафрагмы. Маломедные рамки распечатываются и помещаются за диафрагмами. Пчелы перенесут с них мёд на рамки в гнезде. Также из центра удаляются свежеотстроенные соты. Они «холодные» по сравнению со светло-коричневыми. По бокам, как обычно, ставятся медо-перговые соты. После выхода основной части расплода можно завершить формирование гнезда на зимовку. Его центр должен располагаться против летков, так как воздухообмен в зимний период имеет особенно важное значение для нормальной жизнедеятельности пчелосемьи. Нижний и верхний летки должны

быть открыты примерно на половину. На нижний хорошо бы поставить сеточку от мышей.

Крайние соторамки, как правило, зимой мокреют, мед и перга плесневеют. Поэтому у боковых стенок улья лучше ставить пустые рамки. Создается воздушная подушка. Она стабилизирует колебания температуры и собирает влагу. Между пустой рамкой и диафрагмой ставятся лишние рамки, которые в первую очередь понадобятся весной для расширения гнезда. А весной, как известно, матки лучше сеют именно в светлые соты. Само гнездо можно сформировать двумя способами.

ОДНОСТОРОННЯЯ СБОРКА ГНЕЗДА. По краям - медоперговые рамки. Затем - полномёдная и другие по мере уменьшения меда. Закрывается гнездо также медоперговой рамкой.

ДВУХСТОРОННЯЯ СБОРКА ГНЕЗДА. Полномёдные рамки ставятся после медоперговых, затем по мере уменьшения кормовых запасов. Если в зимовку семья идет в двухкорпусном улье, большую часть меда нужно сосредоточить в верхнем корпусе, так как клуб движется снизу вверх, а не наоборот.

Слабые семьи, отводки целесообразно пускать в зиму в одном улье, разделив гнезда непроницаемой перегородкой. Семьи согревают друг друга, тратят меньше корма, лучше зимуют.

Сверху рамки утепляют матрасиками. Утепление можно сделать и по бокам, но при этом нужно иметь ввиду, что они могут стать накопителями избыточной влаги. Ранней весной их убирают для просушки. Хорошо бы положить на рамки пару брусков, например, боковые планки от рамзаготовок. Сверху также создается воздушная подушка, и пчелам легче переходить на соседние соты.

Лишние рамки хранятся в специальном сотохранилище или в запасных ульях. В обоих случаях нужно предпринять меры для защиты их от восковой моли и мышей.

Улья нужно обязательно накрывать от дождя. Ящики можно слегка наклонить вперед, чтобы вода не затекала в летки. Периодически, например, в февральские окна, крышки осторожно открываются. Если матрасики влажные, их нужно заменить на сухие. Одновременно желательно дать подкормку - пакет меда в марле или в бумаге. Такая забота лишней не бывает, даже если в улье много меда.

Шуметь, беспокоить пчел во время зимовки нельзя. Это их раздражает, приводит к увеличению расхода корма, может стать причиной поноса.

Большой вред во время зимовки могут нанести мыши. Находясь в клубе, пчелы не в состоянии самостоятельно избавиться от непрошенных гостей. Здесь нужна помочь человека. В особо теплые дни можно пересадить семью в чистый и сухой улей.

РАБОТЫ РАННЕЙ ВЕСНОЙ

Как только погодные условия позволяют проводить ульевую работу, необходимо оперативно и осторожно провести осмотр семей. Убрать подмор, перегруппировать соторамки - с медом поставить в середину гнезда, пустые по бокам. Расплод должен быть в середине. Часть запечатанного меда можно вскрыть пасечным ножом. Там, где кормовых запасов мало, - дополнить. Сверху рамок можно положить один из запасных медовых сотов, предварительно его распечатав. И не откладывая, при первой же возможности начинать подкормку сахарным сиропом. Сперва малыми дозами, постепенно их увеличивая. Одновременно с подкормкой нужно провести курс лечения. От чего конкретно - по результатам осмотра. Часто весной пчелы болеют нозематозом, проще говоря, поносом. В описании лекарств указан и способ их применения.

Если внутри улья влажные, постарайтесь пересадить семью в сухие, чистые ящики.

ВЫРАВНИВАНИЕ СЕМЕЙ

Абсолютно равных пчелосемей на пасеке никогда не бывает. Особенно заметна разница по силе, т.е. говоря проще, по количеству насекомых в улье, ранней весной. Как правило, какая-то часть семей вышла из зимовки сильно ослабленной. Самостоятельно набирать силу они будут долго, возможно, до конца активного сезона. Таким семьям нужна помощь человека. С этой целью слабые улья подсаливаются за счет сильных. Подпиливать можно молодыми пчелами, печатками или сразу печатками с молодыми пчелами. Рассмотрим все три варианта.

После зимовки в улье осталась матка и буквально горстка пчел. Матка способна продуктивно сеять, но некому ухаживать за личинками, обогревать расплод. При этом ведь еще часть пчел должна летать за водой, пыльцой и нектаром. Этой семейке да побольше бы пчел - и она стремительно пойдет в рост. В тоже время в других горсткой пчел меньше, горсткой больше - никакого практического значения на жизнедеятельность не имеет. Вот с этих семей пчеловоду нужно потихонечку в несколько этапов забирать излишек молодняка и пересаживать его в слабые семьи. Сделать это сразу, без мер предосторожности, нельзя. Есть риск потерять матку. Поэтому процесс подсиливания проводится постепенно, с соблюдением всех мер предосторожности. С сотрамок с открытым расплодом, взятых из сильных ульев, стряхиваются от нескольких десятков до нескольких сот насекомых в пустой нуклеус. В ящик ставится сот без расплода. Лучше из подсиливаемого улья. Через час-полтора летные пчелы, т.е. пчелы старшего и среднего возраста, улетят домой. Оставшиеся молодые пчелки сберутся в клубок на сотрамке. Ее можно ставить в тот, подсиливаемый улей. Если в подсиливание, таким образом, нуждается несколько семей, то молодежь можно сразу натрясти с нескольких сотов из разных ульев.

Раздавать - порциями. Еще хороший метод подсадки - молодых пчел стряхивать на приставную доску к леткам. И вы увидите, как пчелки постепенно поползут к летку. Обратите внимание на их поведение - пчелки растопырят крыльшки, т.е. демонстрируя миролюбие и покорность. На языке пасечников - вспрашиваются в чужую семью. Этот метод, пожалуй, предпочтительней первого,

Внимание: не спешите решить проблему сразу, одним махом. Лучше повторите эту операцию несколько раз дня через два-три. Когда в семье появится достаточное количество пчел, что бы полностью покрыть новый сот, можно подсiliвать запечатанным расплодом. Выбирайте самого старшего возраста. Не забывайте сократить гнездо и тщательно его утеплить. Ночи весной еще холодные.

При хорошем взятке можно сразу ставить ковровый печаток с пчелами. Обычно в мае пчелы миролюбивые, т.к. в гнезде преобладает молодежь. Для страховки матку на ночь можно поместить в клеточку. Семью и подсаживаемый печаток с пчелами сбрзнут ароматизированным теплым сахарным сиропом. На другой день убедившись, что объединение прошло мирно, матку выпускают.

ОТКАЧКА МЕДА

Чем чаще откачиваешь мед, тем лучше - производительность пчелосемьи увеличивается. В этом легко убедиться, сравнивая результаты привеса до откачки и после при одинаковом взятке.

Вот пример из практики. Моя контрольная семья стабильно показывала меньший привес грамм на 150-200, чем контрольная семья напарника. То есть, та семья была посильнее. После откачки меда моя более слабая семья три дня приносila нектара больше другой. Еще два дня результаты были одинаковые. Позже результаты стабилизировались соответственно силам обеих семей.

Рывок в повышении продуктивности стимулировал отбор части кормовых запасов.

Но откачивается мед не тогда, когда захочется пчеловоду, а когда он созреет. Зрелым мед становятся при запечатывании трети его объема. Преждевременно откаченный мед может забродить. Многие соторамки с достаточным количеством зрелого меда заняты разновозрастным расплодом.

Особенно в ульях-лежаках. Их так же можно откачивать, но более осторожно, с меньшими оборотами медогонки. Лучше покрутить медогонку подольше, но так, чтобы личинки не вылетали. Если же открытый расплод занимает большую часть сота, а меда не так уж и много, эту рамку лучше оставить до следующего раза. Сот с расплодом нужно побыстрее вернуть на место в улей, что бы не застудить личинок. Ульи-лежаки лучше откачивать поочередно, стараясь побыстрее вернуть соты с расплодом в ульи.

Корпусные улья можно обрабатывать по-другому - выбрать сразу все медовые соты. И уже не торопясь пропустить их все через медогонку. Производительность труда будет выше. Да и работает удобней - не нужно помногу раз разжигать дымарь, надевать и снимать маску.

Самую первую качку можно совместить с работой в ульях. Многие пчеловоды называют ее чисткой. В конце мая - начале июня, как правило, необходимо провести тщательный осмотр всех ульев. У пчел именно в это время проявляется инстинкт роения. Наступает пора формировать нуклеусы, делать отводки и т.д.

В ульях уже заготовлено какое-то количество запечатанного меда. Часть его можно забрать, не дожидаясь заполнения всех сотов. Это будет стимулировать повышение медосбора.

ПРАКТИЧЕСКИЕ СОВЕТЫ

Стряхивать пчел с соторамок можно двумя способами. В одном случае удобней брать соторамку за плечики с обеих сторон. В другом - зажимать ладонью левой руки торцевой конец рамки. Ладонью правой делаются два резких удара подряд и третий с небольшим интервалом по торцу рамки и кулаку. В первом случае - резко встрихивающие движения по той же формуле два и один. Естественно, пчелы вытряхиваются над ульем в подготовленный промежуток между сотами. Три резких движения вполне достаточны, что бы большая часть пчел осыпалась с соторамки. Оставшиеся сметаются мягкой метелкой.

Рекомендую использовать веничек (букет) из камышовых метелок. Срезать метелки нужно до цветения камыши.

Непосредственно процесс обрезки соторамок и их откачки производится в помещении, недоступном для пчел. Специальные ножи, используемые для распечатки сотов, лучше держать в горячей воде. Ячейки обрезаются ровнее и в будущем пчелы тратят меньше усилий на их ремонт.

Накануне качки не забудьте приготовить «обрезалку» - специальную емкость под срезанные восковые крылечки, обрезки. На них остается много меда. На некоторой высоте от днища помещается другое - съемное сетчатое. За сутки мед стекает с обрезков, его легко слить. Обрезки могут храниться до осени до начала подкормки. Они тщательно промываются в теплой воде, которая используется для приготовления сиропа. Воск идет на перетопку.

ПЧЕЛОВОД И ПЧЁЛЫ

Зачем пчёлы пчеловоду - ясно- понятно всем. Для меда. А вот зачем, для чего пчеловод пчёлам? Вопрос кажется наивным до смешного. А между тем, встречаются десятки пасечников (иные помногу лет держат улья), не понимающих своих элементарных обязанностей. Самый простой пример. Стоит улей на солнцепёке. Семье приходится дополнительно мобилизовывать большое количество пчёл на поддержание оптимальной температуры в гнезде: на вентиляцию, принос большего количества воды и т.д. А ведь никаких особых трудов не стоит прикрыть крышку улья куском старой фанеры, пучком веток, камыши, травы... И тогда сотни пчёл освободятся для сбора нектара. Другой пример. Стоит улей возле стены, под скатом крыши. В

ненастье вода льётся ручьями... Жилище пчёл внутри не просто влажное, а мокрое. Конечно, шансов перезимовать семье в таких условиях не много. А если и перезимует, то выйдет весной слабой, Накрыть улей куском старой жести, листом шифера и т.п. пчеловод «не догадывается».

Кратко, обобщённо роль и значение человека на пасеке можно сформулировать так: создавать пчелосемьям благоприятные условия для жизни и развития, сбора нектара; сокращать до минимума безматочный период, всемерно помогать им в трудные периоды. Нелишне будет добавить - не мешайте пчёлам. В практике содержания пасеки нередко встречаются две крайности. Одна из них - жизнь пчелиных семей пущена на самотёк, без контроля и помощи пчеловода (пчеломора). Свою «позицию, технологию» такие спецы обосновывают примерно так. В природе, мол, дикие пчёлы живут же без человека, значит, незачем в улей лазить... Ошибочное мнение не трудно опровергнуть. Во-первых, у диких пчёл весь заготовленный мёд остается в семье. (Не считая случаев ограбления их медведями или те же людьми).

На пасеках же примерно треть медовых запасов человек забирает. Очевидно, что эти потери необходимо как-то компенсировать для нормальной жизнедеятельности пчелосемьи. Во-вторых, природные условия сильно изменились. Причём, не в лучшую сторону. Я занялся пчеловодством в 1983 году в Ашхабаде. Первые года два-три в конце мая на всех пасеках обязательно качали майский мёд. Потом сроки качки стали отодвигаться, майский мёд качали уже в первой половине июня. Уничтожение дикорастущих медоносов в результате хозяйственной деятельности человека происходило буквально на глазах. Недалеко от Ашхабада располагается Гяурская долина. Старые пчеловоды рассказывали, что раньше - в пяти десятилетиях шестидесятые годы здесь трава стояла по пояс, плохих сезонов не бывало. Взяток в пять-шесть килограмм на улей считался слабым, в таких случаях места стоянок менялись.

Основная проблема пчеловодов - тара. Некуда было складывать мёд. А до войны в тех местах с медоносами было еще лучше.

У пчеловодов того времени была даже отработана технология временного хранения мёда - рылись ямы, обмазывались глиной и туда сливали мёд. До подвала бочковой клёпки, из которой потом на месте же собирались деревянные бочки.

Не лучшая ситуация с медоносами (вообще с природой) складывается в других регионах. Один знакомый ашхабадский пчеловод, сам родом из центральной России, с грустью рассказывал, как ездил в отпуск в свою деревню и родных мест не узнал... В детстве ходили они с товарищами в лес и собирали ведёрками, лукошками яйца диких птиц (годы были голодными). А сейчас лес будто вымер, редко-редко услышишь пение какой-нибудь птицы. Если птицы исчезают, что говорить о пчёлах...

В-третьих, раньше не было такой болезни, как варроатоза. Самостоятельно, без помощи человека, пчёлы избавиться от этой страшной заразы не в состоянии.

Другая «вредная привычка» некоторых пчеловодов - неоправданно частые осмотры ульев. Да ещё с интенсивным использованием дымарей. А ведь это сбивает пчёл с рабочего ритма.

Итак, более конкретно и детально об обязанностях пчеловода: создавать условия для поддержания в улье оптимального температурного режима (ставить диафрагмы в гнезде, накрывать улья от солнца и дождя); по мере необходимости расширять или уменьшать гнёзда; обновлять соты.

В роевую пору до минимума сокращать период «без власти» т.е. безматочный период; постоянно, из года в год вести работу по отбору маток с наилучшими природными свойствами; исправлять осиротевшие семьи, для чего

держать на пасеке отводки с плодными матками; лечить пчёл от болезней; защищать от вредителей - летом от муравьев, зимой от мышей. При кочевом пчеловодстве самой, пожалуй, сложной и важной работой хозяина пасеки является доставка пчёл к медоносам. Но сейчас мы говорим о стационарной пасеке на дачном (приусадебном) участке. В этих условиях залог высокой продуктивности пасеки - сильные пчелосемьи.

Трудно сказать, что наиболее важно из всего перечисленного. Зачастую именно «мелочи, на первый взгляд», не позволяют пчёлам максимально проявить свой рабочий потенциал.

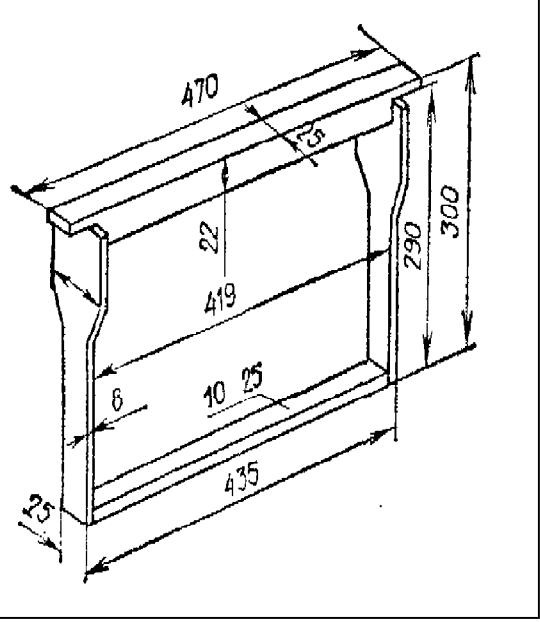
ИЗ РОЯ - ПАСЕКУ

Как-то в конце лета прибежал взволнованный сосед: «Забери рой залетел в сад откуда-то». Пошли, посмотрели - рой слабенький, особой хозяйственной ценности не имеет. Но не бросать же на произвол судьбы - все-таки живое создание. Спросил соседа: «почему не хочешь забрать рой себе?». «Хотелось бы, да боюсь - не получится» - отвечает сосед. Успокоил, сказал, что ничего тут особо сложного нет. Главное - желание. Желание у моего пожилого соседа было.

Посадили ройник в нуклеус, поставили четыре соторамки с небольшими запасами меда и перги. Рассказал пенсионеру, что и как нужно делать. Сосед старательно ухаживал за роем сентябрь и октябрь - наливал в кормушку каждый вечер грамм по триста-четыреста густого сахарного сиропа.

Обрабатывая семью от варроатоза, побрызгал раствором и тот рой. За два месяца семейка заметно прибавила в силе. Перезимовала отлично. За зиму пенсионер изготовил штук шестьдесят рамок, два приличных улья.

Весной пару раз показал ему, как наващаются рамки. С середины марта старичок стал подкармливать семейку. Вначале медово-сахарным сиропом, потом обычным. Семья быстро набирала силу. Новоявленный пчеловод не мог нарадоваться. В конце мая разделил семью на две. За два с половиной месяца и эти два отводка выросли до полноценных семей. По моему совету из двух сосед сделал третью семью - сборную. И откачал еще литров десять отличного цветочного меда. Старательно готовил свою маленькую пасеку в зиму. Все три семьи перезимовали отлично. За зиму сделал еще четыре улья и штук 150 рамозаготовок. Сейчас у соседа - двенадцать полноценных пчелосемей. Он очень рад, что занялся



пчеловодством. Говорит, жизнь стала гораздо интересней, содержательней. Да и прибавка к пенсии не лишняя.

УЛЕЙ МОЖНО СДЕЛАТЬ САМОМУ

Улей - тот же ящик определенных размеров. Его внутренние размеры определяются размерами рам. Существует три типа стандартных размеров - два гнездовых и магазинные. Разница между ними только в размерах по высоте.

Рамка состоит из четырех элементов: верхнего бруска, двух боковых планок и нижнего бруска. Длина верхнего бруска у всех рамок - 470 мм. Ширина - 25 мм. По торцам снизу делаются плечики глубиной 10 мм, длиной 17,5 мм. Длина нижнего бруска 435 мм. Ширина боковых планок - 25 мм. Толщина 8-10 мм, длина 290 мм. или 220 мм. Эти размеры принципиальные. Толщина же верхнего бруска может быть 25, 22 или 20 мм, нижнего -15x15 мм, 10x10 мм. Обратите внимание - 25 мм, - толщина сота. В верхней части между рамками для прохода пчел должна быть улочка 12 мм, размер

принципиальный. Для этого на боковых планках выпиливаются (фрезеруются) у одного из торцов утолщение по 12 мм с обеих сторон. В домашней мастерской проще изготовить боковые планки одной ширины в 25 мм, при сколачивании рамки по углам набиваются треугольники из фанеры (или ДВП) толщиной 6 мм. Соприкасаясь, соторамки образуют уложку шириной именно 12 мм. Это способ не только проще при изготовлении, но и надежней крепит всю конструкцию.

Первый опыт целесообразней приобретать небольших ульев для отводков и нуклеусов. Из материалов можно использовать доски толщиной от 10 до 20-30 мм., фанеру или ДВП. К примеру, решили сделать ящик на восемь рамок. Считаем размеры (внутренние). Восемь умножаем на 37 мм (ширина верхней части рамок получается 296 мм. «Накидываем» на каждую рамку по 1 -2 мм. Возьмем 1,5 мм. Это для удобства получается: 296 мм плюс 12

мм. равно 308 мм. Высота: 300 мм (высота рамки) плюс 10 мм (под рамочное пространство, можно взять и 15 мм), плюс 50 мм (можно 30 мм, 60 мм) надрамочное пространство, (для кормушки, матрасика), выходит 260 мм. Итого внутренние размеры передней и задней стенки нуклеуса: 360x308 мм, толщина в зависимости от используемого материала. Если это досточки около 10 мм, изнутри обить ДВП (лучше) или фанерой. Пусть малая толщина доски вас не смущает - пчелы боятся не холода, а влаги. Отводки в таких тонкостенных небольших ульях зимуют нормально.

«Накидываем» на каждую рамку по 1 -2 мм. Возьмем 1,5 мм. Это для удобства

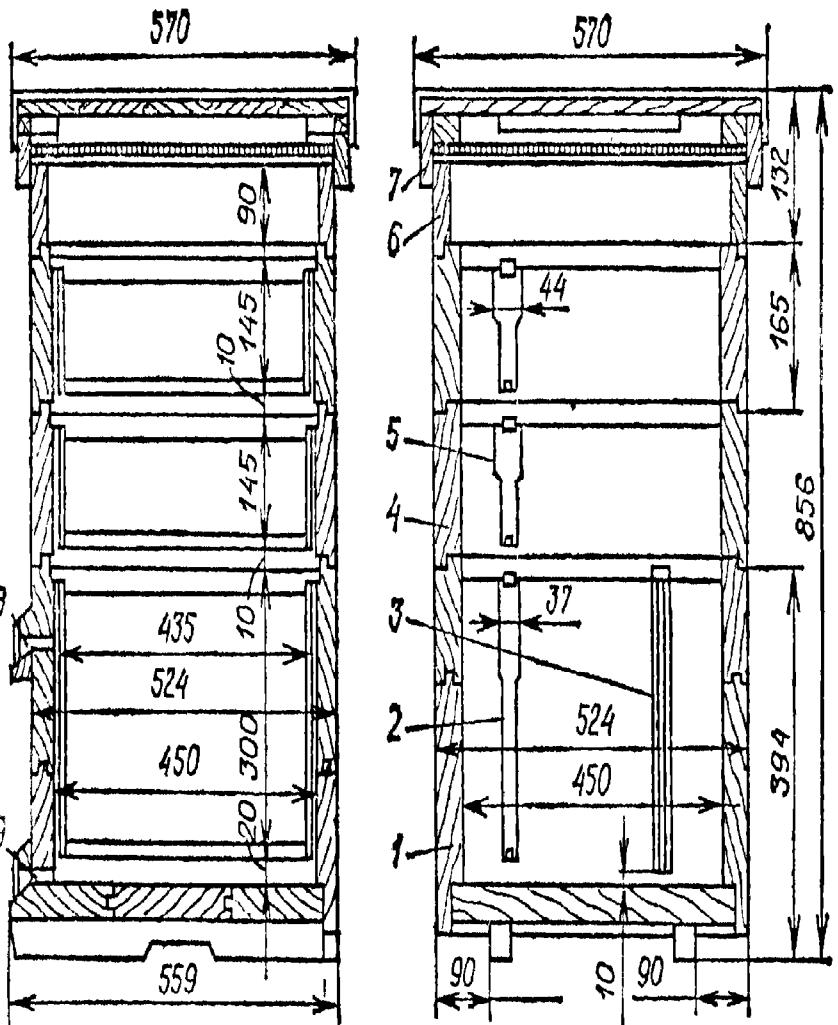


Рис. 32. Устройство двенадцатирамочного улья с двумя магазинами (разрез)

постановки и выемки соторамки. Итого ширина получается: 296 мм плюс 12 мм. равно 308 мм. Высота: 300 мм (высота рамки) плюс 10 мм (под рамочное пространство, можно взять и 15 мм), плюс 50 мм (можно 30 мм, 60 мм) надрамочное пространство, (для кормушки, матрасика), выходит 260 мм. Итого внутренние размеры передней и задней стенки нуклеуса: 360x308 мм, толщина в зависимости от используемого материала. Если это досточки около 10 мм, изнутри обить ДВП (лучше) или фанерой. Пусть малая толщина доски вас не смущает - пчелы боятся не холода, а влаги. Отводки в таких тонкостенных небольших ульях зимуют нормально.

Длина ящика (боковые стенки) - по размеру рамки плюс миллиметров пять для свободного прохода. Под плечики набиваются брускочки на заднюю и переднюю стенки. Пространство между стенкой улья и планками соторамок служат воздушной подушкой. Иногда пчелы заполняют это пространство медом, что затрудняет извлечение сотов. В таких случаях сперва извлекаются крайние рамки, затем наискосок - средние.

Для прочности соединения торцевых и боковых стенок можно набить по краям бруски (снаружи или изнутри). В первом случае они будут выполнять роль ограждений от ветра, во-втором - создадут воздушные подушки. На передней стенке, примерно посередине, пропиливаются летки шириной около 10 мм и длиной 50-60 мм один снизу, на уровне дна, второй примерно сантиметров 12-15 выше. Летков должно быть два - для вентиляции, для удобства выноса ульевого мусора.

По такому же принципу можно изготовить и большие улья по своим

возможностям и вкусу. Ширина - постоянная, длина - в зависимости от количества рамок.

УЛЕЙ-УНИВЕРСАЛ

Все пчеловоды, которым приходится периодически грузить-разгружать улья, сталкиваются с проблемой крепления сменных корпусов ульев многокорпусной системы.

В этом, на мой взгляд, один из самых серьезных недостатков таких ящиков. Долго думал, как проще и надежнее совместить «плюсы» ульев-лежаков с преимуществами многокорпусной системы. Придумал, сделал и уже лет семь использую неразделенную двухкорпусную систему. Принцип очень простой. Первый и второй корпуса сделаны монолитно, т.е. не разделяющиеся.

Плечики под соторамки второго корпуса - съемные. Для удобства извлечения сотов с нижнего корпуса. Разумеется, что бы добраться до нижних соторамок, нужно сперва пересадить верхние в переноску.

На первый взгляд кажется, что проигрываешь в дополнительной работе, т.к. целиком корпус с рамками не снимается. Но, вспомните, что когда рамки залиты медом, целиком корпус снять практически довольно сложно, а зачастую и невозможно. Все равно приходится часть сотов извлекать по отдельности. Так что «проигрыш» совсем минимальный. Мне такие улья - универсалы очень понравились. Рекомендую попробовать.

III. ПЧЕЛЫ И ЗДОРОВЬЕ

Пчеловодство - для меда. Все знают. Но пчеловодство - это еще ведь и здоровье! Тоже все знают, но осознают не до конца... Много лет назад услышал одну фразу...

Съехались на пасеку 8-10 пчеловодов-соседей. Вечерком, за «рюмкой чая» философствовали о своей профессии, о пчеловождении, экономике пасечного дела, о пчелах и здоровье... Один пожилой собеседник обронил фразу: «Пчеловодство - не профессия, а образ жизни». Тогда эта фраза показалась просто любопытно-замысловатой, искусственной. С возрастом и опытом приходило понимание истинного смысла. Поинтересуйтесь у старых настоящих пчеловодов, что такого особенного находят они в этом деле? Почему после нового года ждут - не дождаются прихода весны, вывоза пасеки на медоносы? Да, на пасеке человек действительно преображается. Особенно в периоды, когда пчелки звенят. Ощущаешь некую гармонию с собой, с природой, с жизнью вообще. По науке, наверное, это можно определить как «положительное эмоциональное состояние». А оно, как известно, влияет на здоровье. Пчелотерапия, по большому счету, не только пчелоужаление, а нечто гораздо большее.

В народе давно подмечено, что пасечники, как правило, обладают отменным здоровьем. Автору встречалось не мало „пчеловодов-ветеранов за семьдесят... Несмотря на трудности кочевой пчеловодной жизни, жизненный тонус их на пасеке гораздо выше, чем в благоустроенных городских квартирах.

...Знаю такой случай. Попросил мужчина своего друга-пчеловода взять, как раньше говорили, шефство над сыном. У парня были проблемы со здоровьем, точнее, с психикой что-то не то... частенько увозили его в психиатрическую больницу. Парень был не из буйных, а наоборот - слишком «задумчивый», ничего его в жизни не интересовало. Купил отец сыну несколько ульев и стал парень вникать в эту профессию под руководством пчеловода. Интерес к жизни появился. Оказался трудолюбивым и способным, хорошим напарником. Пасеку развил, материально самостоятельным стал, женился. Словом, зажил нормальной жизнью. Другой пример. У моего напарника с детства периодически возникали сильные головные боли. Мучился регулярно по несколько дней месяца через три. Никакие таблетки не помогали. Три года продержал пасеку и головные боли прошли. Да, есть в пчеловодстве нечто особенное, притягательное... В последние

годы появился в нашей компании третий напарник - дедок из Каневской. Семьдесят восемь лет. Ветеран войны. Материально хорошо обеспечен. Держит небольшую пасеку, но не ради дополнительного приработка. Ездит на «Ниве» каждую неделю дня на три на пасеку. Ему и мед не нужен, жена и дети уж который год отговаривают его от пчеловодства. Ездит за здоровьем. Говорит - душа отдыхает среди пчел. А еще лечится от глухоты. Часами стоит возле ульев, вслушивается. Я долго не понимал, что он там делает. Поинтересовался. Оказывается, после этого слышит лучше. И таких дедков-пчеловодов встречал много. Тянет их к пчелам какая-то сила.

Притягательную силу эту на себе много лет уже испытываю. Слова «пасека, пчелы» обычно ассоциируются со словом «мед». О целебных свойствах этого ценного продукта известно много, при желании не трудно найти подходящую литературу и выбрать для себя рецепт. К этому списку можно добавить еще пару рецептов, не вычитанных, не слышанных от кого-то, а лично испытанных и виденных. Мед можно использовать как эффективную мазь от потницы. Узнал об этом случайно: под рукой ничего не было, намазал медом. Утром «как рукой сняло», даже следов потницы не осталось. Медовая ингаляция эффективно действует при воспалении и расстройстве дыхательных путей. Как-то приехала к нам на пасеку мать моего напарника. Часа четыре помогала сыну качать мед - крутила медогонку. По профессии - медсестра. Женщина была поражена улучшением своего здоровья. Она страдала астмой. Сказала, что никакая другая ингаляция ей так не помогла. МЕД... У автора в первый год пчеловодства случилась такая «история». Одна знакомая женщина купила трехлитровый баллон меда. Через какое-то время предъявила претензию - мой мед, по ее словам, оказался «не натуральным». Качество «определила» самостоятельно с помощью химического карандаша. Я-то наверняка знал, что никакого сахара в моем меде нет, что проданный продукт самый что ни на есть натуральный. Но объяснить и доказать правоту тогда не смог, так как сам еще о меде ничего толком не знал. Но оставлять «дело» просто так нельзя. Во-первых, дорожил репутацией порядочного пчеловода. Во-вторых, самому стало интересно, захотелось разобраться и понять. С литературой в те годы было проблематично, тем не менее, в библиотеках, книжных магазинах нашел штук пять нужных книг. Позже сходил в лабораторию, проводящую анализ меда, проконсультировался.

Встретился с «обиженной» покупательницей, расспросил, как она хранит мед. Оказалось, стоит баллон открытым в шкафчике на кухне возле мойки, т.е. в месте с повышенной влажностью. А мед обладает большим гигроскопическим свойством, т.е. усиленно впитывает влагу (а так же и запахи). Химический карандаш показывает только повышенную водность меда. Определить же с его помощью - натуральный мед или нет, невозможно. Это можно сделать только лабораторным путем. Данный способ (кстати, широко распространенное ошибочное мнение) - не из области народной мудрости, а из сферы обывательского заблуждения от элементарного невежества. Точно так же, как и другое широко распространенное ошибочное мнение, что густой мед «засахарился». По-научному загустевший, севший мед называется закристаллизовавшимся. Все натуральные меда обязательно кристаллизуются.

Но одни быстро, другие долго. Например, вересковый мед кристаллизуется уже в сотах. Его даже на медогонке невозможно откачать. Хлопковый мед, если оставить его на ночь в медогонке, утром уже слить целая проблема. Хотя ночи в тех местах, где растет хлопок, довольно жаркие. Автор это знает на своем опыте. Кристаллы хлопкового меда крупные. Тем не менее на мировом рынке именно хлопковый мед самый дорогой. (Автор специально интересовался этим вопросом).

Быстро кристаллизуется и подсолнечный мед. Это такой же цветочный мед, обладающий высокими целебными свойствами. А вот искусственный мед не

кристаллизуется. По научному он называется экспрессивным. Если же в мед что-то добавляют - это уже фальсифицированный мед, подделка.

Из конъюктурных соображений, а иногда чтобы просто облегчить себе работу, некоторые пчеловоды разогревают кристаллизованный мед, доводя его до жидкого состояния. Разогревать мед можно, но только до 50-ти градусов. При большей температуре он частично утрачивает свои целебные свойства.

Рано или поздно любой пчеловод сталкивается с проблемой продажи своего меда. Волей-неволей приходится становиться «пропагандистом и агитатором». Поэтому суть, самое элементарное о мёде знать нужно. Впрочем, как и любому человеку. Потому что этот ценный натуральный продукт действительно «этого заслуживает». Невежество по части элементарных знаний о мёде - явление довольно распространенное. Еще один пример. Часто со временем мед в ёмкости как бы расслаивается: сверху жидкий, внизу густой. Еще одна причина для обывателя упрекнуть пчеловода в «нечестности». А причина вполне естественная и самая «банальная». Бывает, что мед собран с нескольких видов растений - полифлерный (смешанный). Бывает мед с одного вида растений - монофлерный. Соотношение глюкозы и фруктозы у них различное. Удельный вес у них также различный - вот со временем и расслаивается. Глюкоза более тяжелая, такой мед внизу концентрируется. Но это отнюдь не означает, что полифлерный мед «плохой».

Мед - продукт живой «лаборатории» - цветов и пчел. У этих удивительных насекомых есть особый фермент - инвертазу (регулирует обмен веществ в организме). Цветочный нектар сразу же после попадания в зобик пчелы подвергается действию инвертазы. Сложные сахара расщепляются на глюкозу и фруктозу. А содержание глюкозы, как известно, имеет огромное значение для нормальной жизнедеятельности живого организма. Человек пополняет запасы глюкозы за счет Сахаров, организму приходится выполнять большую работу по их расщеплению. В мёде эта работа уже выполнена пчелами.

Меда разделяются на цветочные, полупадевые и падевые. Цветочный, понятно, собран с цветков растений. Падевый мед пчелы собирают с деревьев. Вырабатывают падь - сладкую жидкость, богатую сахарами скоплениями тли на молодых веточках и листьях. Колонии тли высасывают жидкость из растений, но всю не употребляют. Этим пользуются пчелы и муравьи. В падевом мёде содержится много минеральных элементов. Для организма человека это даже полезно, а вот для пчел - плохо. Падевый мед до конца в их организме не усваивается, что осложняет зимовку насекомых - кишечник переполняется.

Про полупадевый мед большинство пчеловодов даже и не слышали. Но есть и такой. Типичный пример - хлопковый мед. Сладкую жидкость выделяют цветы, листья и стебли этого растения. Как это правильно назвать - нектар или по-другому, в литературе не встречал. В состав меда, помимо глюкозы и фруктозы, микроэлементов и белков входит большое количество других веществ, необходимых живому организму. Один из важнейших показателей - фермент диастаза. В хлопковом мёде, к слову, его содержание большое.

Из личного опыта знаю - пчеловодам часто задают вопрос: какой мед самый лучший? Однозначно ответить на этот вопрос невозможно, так как все натуральные меды полезны и обладают высокими целебными свойствами. Один вид меда более эффективен, скажем, для лечения почек, другой - для сердца и т.д. Конкретных рецептов - сотни. Всех их знать не специалисту, конечно, невозможно. Конкретную рекомендацию на конкретный диагноз при необходимости и желании можно получить в литературе. Как-то мне попадалась книга «Мед и медолечение». Очень полезная книга. И когда

автору задают такой вопрос, я советую обратиться к этой книге. Но суть свойств меда можно запомнить каждому: мед обладает биологически активными свойствами.

...Как-то прочитал, что известная болгарская ясновидящая **Ванга** рекомендует в небольших дозах употреблять мед ежедневно. Особенно детям и людям пожилого возраста. И особенно мужчинам после 45-ти лет... Вспомнился рассказ одного потомственного пчеловода. Его приятель испытывал затруднения специфического мужского свойства... Пчеловод подсказал рецепт - вечером выпивать по стакану меда. Тому мужчине действительно помогло.

ПРОПОЛИС - это бальзамы и смолы, собранные пчелами с деревьев. Слово «бальзам» объяснять не нужно - всем понятно. В пчеловодной литературе, во всяком случае, которую довелось прочесть, о прополисе сообщается как о пчелином клее. В том смысле, что пчелы используют его только как средство заделывания щелей в своем жилище. Но это упрощенное толкование. На самом деле пчелы используют его еще в других случаях. Иногда их жилища посещают не прошенные гости. Например, мышки. В Туркмении нет-нет да и залезут в улей маленькие ящерки. А однажды встретил в ящике маленькую змейку. Но уже в склепе. Пчелы не прошеных гостей убивают. Вытащить «тело» им, естественно, не под силу. В обычных условиях мертвая материя разлагается. Запах, бактерии и прочая антисанитария. А пчелы - насекомые чистоплотные. Они обволакивают трупки жертв склерополисом из прополиса. Самое интересное в том, что в таких саркофагах тела не разлагаются очень долгое время - годами. Многие знакомые туркменские пчеловоды об этом рассказывали, и сам автор в этом не раз убеждался. А ведь летние месяцы в Туркмении довольно жаркие.

Используют пчелы прополис для борьбы с восковой молью - покрывают коконы прополисом, и моль погибает, не имея возможности выбраться. А еще от старых пчеловодов слышал, что прополисом пчелы лечатся. Но в литературе ничего об этом не находил. Возможно, что это просто домыслы, возможно, какие-то основания есть. Но к прополису пчелы проявляют постоянный интерес, и все время тащат и тащат его в свое жилище. Кстати, для пчеловода - еще один источник самоокупаемости пасеки.

В народной медицине лечебные свойства прополиса известны с незапамятных времен. Многие пчеловоды, особенно потомственные, регулярно им пользуются, также как и медом.

Прополис обладает широким спектром воздействия: бактерицидным, антивирусным, бактериостатическим, противовоспалительным, обезболивающим и многими другими свойствами. В некоторых случаях врачи советуют заменять антибиотики именно прополисом. Прополис применяется в виде спиртового и водного раствора, в чистом виде, в виде масла, мази. Как-то на пасеке у меня разболелся зуб. Под рукой ничего медицинского нет. Напарник, потомственный пчеловод, посоветовал прополис. Положил крохотный кусочек в дупло зуба - скоро боль прошла. По совету того же пчеловода сделал **прополисную настойку**. В его семье такая настойка - постоянный продукт употребления. В холодильнике всегда стоит бутылка водки, настоянная на прополисе - грамм двадцать-тридцать. По чайной ложке употребляют на вечер все - он, жена и дети. Действительно хорошее средство, особенно при воспалении горла.

А однажды совершенно случайно узнал еще об одном лечебном свойстве прополиса. Осенью ехал в автобусе из Минеральных Вод в Краснодар. Впереди сидел молодой парень. Сосед страдал сильным расстройством желудка. Через каждые двадцать-тридцать минут просил водителя остановить автобус и «пулей» выбегал... Кто-то из пассажиров посмеивался, кто-то ворчал. Как обычно, я вез своим родственникам «кусок» прополиса. Помогает он от «живота» или нет - тогда не знал. Но того парня было

жалко и хотелось помочь. Подумал, что в любом случае хуже не будет, так как сам и многие знакомые пчеловоды частенько глотали маленькие кусочки прополиса, зная его целебные свойства. Кроме улучшения самочувствия ничего никогда не происходило. Предложил, - на всякий случай, а вдруг поможет? - тому бедолаге кусочек прополиса величиной со спичечную головку. Парень проглотил. Через полчаса мучения соседа прекратились. Автобус он больше не просил остановить. Откровенно говоря, сам удивился такой эффективности и «намотал на ус». Позже «порылся» в литературе, выписал некоторые рецепты. Предлагаю их читателям.

При ангине, гриппе, анемии, диабете, дизентерии, язве, колите, зубной боли, лихорадке, малокровии прополис используется в чистом виде. Рекомендуется взять 1 -3 г прополиса и жевать (медленно) ежедневно, затем проглатывать и сам прополис.

Крайне редко, но возможна аллергическая реакция. Поэтому в первый день рекомендуется жевать лишь 0,3-0,5 г перед сном. Если на следующий день не наблюдается каких-либо неприятных ощущений, то можно приступить к проведению систематического курса лечения в течение 4-14 дней.

Можно продлить лечение до месяца, сократив выбранную дозу прополиса до половины или даже по одной четверти.

СПИРТОВОЙ КОНЦЕНТРАТ применяют при лечении ангины, астмы, атеросклероза, гастрита, дерматита и других заболеваний кожи, грибковых заболеваний, простатита, отита и других.

СПИРТОВОЙ КОНЦЕНТРАТ готовится: 150 г измельченного прополиса заливают 0,5 л 96-процентного спирта и настаивают не менее 5 дней в плотно закрытой стеклянной посуде в темном месте, ежедневно встряхивая ее по 10-15 минут. После настаивания раствор фильтруют через марлю.

Остаток взвешивают и определяют количество растворившегося прополиса, т.е. его концентрацию. Раствор разводят спиртом или дистиллированной водой до получения препарата нужной концентрации (обычно 2 или 4 %).

ЖИДКАЯ МАЗЬ: в 1 л жидкого масла (подсолнечного, кукурузного, оливкового), подогретого на водяной бане до кипения воды, расплавить кусочки измельченного прополиса от 10 (10%) до 50 г (50%).

Полученную смесь подогреть, помешивая, в течение 20-30 минут, охладить и профильтровать через марлю. Разлить в стеклянную посуду и хранить в холодильнике.

Используется мазь при лечении мочеполовой системы, при гинекологических заболеваниях в виде тампонов.

ПРОПОЛИСНОЕ МАСЛО. Сливочное несоленое масло разогревают до 50-60 градусов на водяной бане. Затем растерпый в порошок прополис из расчета 10-15 г на 100 г сливочного масла. Смесь нагревают до температуры 70-80 градусов - до растворения прополиса.

Можно смешать сливочное масло со спиртовым концентратом прополиса (20-50 капель на 10 г масла). Используется при лечении **облысения**, волчанки, хронической язвы, геморроя, туберкулеза.

Водный раствор прополиса делается на дистиллированной воде. В 100 мл воды помещают 10 г измельченного прополиса.

Кипятят на водяной бане, часто встряхивая колбу, в течение 1 часа, затем фильтруют через марлю. Готовят раствор каждый раз перед использованием. Таким составом пользуются при лечении печени, язвенной болезни желудка.

МАТОЧКИНО МОЛОЧКО. Ценное вещество, питательное. Богато витаминами, белками, жирами... собирать его довольно сложно, объем его мизерный. Многие пчеловоды просто-напросто съедают его на пасеке, не тратя время на заготовку. При большом желании можно собрать небольшое количество для своей семьи. Маточкино молочко способствует интенсивному обмену веществ в организме. В нем содержится более двадцати аминокислот. Для долгого хранения Маточкино молочко заливают спиртом.

ПЫЛЬЦА. Пыльца используется в медицине для лечения малокровия у детей. Она повышает содержание эритроцитов и гемоглобина. А еще пыльца - биологический стимулятор. Пыльцу собирают при помощи специальных пыльцеуловителей. На небольшой пасеке организовать ее сбор не трудно. Пыльцы на Кубани в любом районе предостаточно. Это еще один источник дополнительного дохода с любительской пасеки. Резерв, полностью еще не освоенный многими пчеловодами.

ПЧЕЛИНЫЙ ЯД. О свойствах излечивать с помощью пчелоужаление известно давно. Об этом написано предостаточно. В начале 90-х годов прошлого века у пчеловодов «модным» было его собирать. Процесс этот трудоемкий и довольно сложный. Но «мода» на пчелиный яд быстро прошла - некуда было сдавать. Слышал, что за границей эта отрасль пчеловодства процветает. У нас же дело захирело на корню. А жаль, потому что резервы здесь неисчерпаемы, но сбор ценного медицинского сырья в нашей стране почему-то не организован.

ВОСК. О лечебных свойствах воска читать как-то не приходилось. Но об одном рецепте из народной медицины слышал. А рассказал его мужчина, которому только тот рецепт и помог. На руке у того знакомого - большой шрам от ожога. Причем, ожег самый «паршивый» - термический. Травму получил на производстве. Много лет лечился в больницах. Рана то затягивалась, то открывалась. Посоветовала одна бабушка. А рецепт такой - в расплавленный воск добавляется обычное растительное масло. Получается мазь сметанной густоты. Несколько дней помазал рану - зажила и больше не беспокоила.

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕРМИНОЛОГИЯ.....	4
I. НЕМНОГО ТЕОРИИ.....	5
ЕДИНАЯ БИОЛОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА.....	5
ГНЕЗДО.....	5
МАТКА.....	6
ТРУТНИ	7
РАБОЧИЕ ПЧЁЛЫ.....	9
ЯЙЦО-ЛИЧИНКА-КУКОЛ КА-ПЧЕЛА.....	10
II. ЗАБОТЫ ПЧЕЛОВОДА.....	12
ВЫРЕШИЛИСЬ.....	12
ПОКУПКА.....	15
«ЗАБЕГАЯ ВПЕРЁД», МОЖНО ПОСОВЕТОВАТЬ.....	17
ОСМОТР УЛЬЯ.....	17
ПЕРВЫЙ ДЕНЬ.....	18
РАЗМНОЖЕНИЕ ПЧЁЛ.....	20
РОЕНИЕ.....	21
ПРОТИВОРОЕВЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ.....	25
В ПОЛ-ЛЁТА.....	26
ИСКУССТВЕННОЕ РОЕНИЕ.....	26
МОЛОДЫЕ МАТКИ. ПЛОДНЫЕ МАТКИ.....	27
НУКЛЕУС.....	28
ОБЛЕТ МАТОК.....	29
ПОДСАДКА МАТОК.....	30
СОТЫ, СОТЫ.....	33
КАКОЙ УЛЕЙ ЛУЧШЕ.....	35
ВОЗМОЖНОСТИ ЛЕЖАКОВ.....	36
ОПТИМАЛЬНЫЙ ВАРИАНТ.....	37
КОРМИТЬ-ИЛИ НЕ КОРМИТЬ?.....	38
НАПАДЫ. ПЧЕЛИНОЕ ВОРОВСТВО.....	40
ЗИМОВКА.....	41
РАБОТЫ РАННЕЙ ВЕСНОЙ.....	43

ВЫРАВНИВАНИЕ СЕМЕЙ.....	44
ОТКАЧКА МЕДА.....	45
ПРАКТИЧЕСКИЕ СОВЕТЫ.....	47
ПЧЕЛОВОД И ПЧЁЛЫ.....	47
ИЗ РОЯ - ПАСЕКУ.....	50
УЛЕЙ МОЖНО СДЕЛАТЬ САМОМУ.....	50
УЛЕЙ-УНИВЕРСАЛ.....	53
III. ПЧЕЛЫ И ЗДОРОВЬЕ	55