



ПОСОБИЕ
Начинающему пчеловоду

**Разработано при финансовой поддержке
Продовольственной и Сельскохозяйственной Организации
Объединенных Наций (ФАО Кыргызстан)**

**Общественное Объединение
«Кыргызский Союз Пчеловодов»,
является разработчиком учебного пособия и несёт полную
ответственность за содержание материала.**

Содержание

1. Введение.....	4
2. Кто может заниматься пчеловодством?.....	5
3. Необходимый инвентарь.....	6
4. Какую породу пчел надо выбрать?.....	9
5. Сколько семей для начала надо содержать?.....	13
6. Подготовка точка.....	13
7. Сроки выставки пчел из зимовника. Выставка пчел.....	13
8. Наблюдение за облетом пчел.....	15
9. Техника осмотра пчелиных семей.....	16
10. Беглый осмотр пчел.....	17
11. Оказание помощи неблагополучно перезимовавшим семьям.....	18
12. Утепление гнезд и подкормка пчел.....	19
13. Помощь безматочным семьям.....	20
14. Чистка доньев.....	20
15. Главная весенняя ревизия пчелиных семей.....	20
16. Расширение гнезд.....	23
17. Весенняя выбраковка сотов.....	25
18. Постройка сот пчелами и сотообеспечение пасеки.....	26
19. Хранение сотов.....	28
20. Для чего нужна весенняя подкормка пчел?.....	29
21. Медо-перговая смесь для весенней подкормки пчел.....	32
22. Способы подсадки маток в пчелиные семьи.....	33
23. Роение пчел.....	35
24. Формирование отводков.....	37
25. Формирование нуклеусов.....	39
26. Главный медосбор. Условия увеличения медосбора.....	43
27. Значение перевозки пчел (кочёвка).....	44
28. Качка мёда, подготовка к реализации, хранение.....	45
29. Заготовка кормов на зиму.....	47
30. Осенняя проверка пасеки.....	48
31. Как правильно организовать зимовку.....	53
32. Наказы начинающему пчеловоду.....	59



Введение

Кыргызстан - горная страна, с обширными высокогорными пастбищами, покрытыми разнообразной медоносной растительностью обладающей лечебными свойствами. Луга в низовьях альпийских гор, предгорные пастбища и сенокосы богаты разнотравьем. Произрастают медоносы барбарис, смородина, мята, шалфей, душица, эремурус, змееголовник, донник желтый, земляника, эспарцет и др. Вышеуказанные травы служат естественной кормовой базой для развития пчеловодства и производства высококачественного меда с потенциалом до 100 тысяч тонн в год.

В Кыргызстан культурные породы пчел впервые были завезены в конце 60-х - начале 70-х годов XIX века переселенцами, для производства мёда в богатом медоносными растениями крае.

Большое внимание уделялось породному районированию - правильному размещению пород пчел с учетом зональных, климатических и медоносных условий и отбору на племя наиболее продуктивных пчелиных семей. Продуктивность и зимостойкость пчелиных семей - главные показатели при оценке и выборе породы.

По данным союза пчеловодов, кыргызстанский мёд уже во второй раз признан лучшим в мире. В 2015 году ОО “Кыргызский Союз Пчеловодов” получил Гран-при, золотую, две серебряные и четыре бронзовые медали на Международном Конгрессе Апимондии (Всемирная федерация пчеловодческих ассоциаций), который проходил в Южной Корее. В 2013 году в Киеве (Украина), ОО “Кыргызский Союз Пчеловодов” также получил Гран-при, три золотые и две серебряные медали.

Данное учебно-методическое пособие предназначено для начинающих фермеров и заинтересованных лиц, решивших заняться бизнесом в пчеловодстве. В нем описаны породы пчел и их генетика, организация пасеки, разведение и сезонное содержание пчел, корма и кормление. Материалы книги помогут начинающим пчеловодам получить необходимую информацию о пчелах и ведению пчеловодства.

Кто может заниматься пчеловодством?

Настоящий любитель-пчеловод должен сочетать в себе глубокие знания и наблюдательность, любовь к труду и стремление к его совершенствованию. Он должен быть хорошим натуралистом, страстным любителем природы и предельно аккуратным в общении с пчелами, обладать выдержкой и бесконечным терпением к пчелиным пожеланиям.

Умение выводить пчел приходит не сразу. Трудность состоит не только в овладении мудрыми приемами ухода за пчелами, но и в выборе именно тех из них, которые наилучшим образом подходят к конкретным природным условиям. В целом, хорошо справляться в уходе за пчелами поможет только хорошая практика.



Строение пчелы



Матка

Структура пчелиной семьи. Пчелы живут большими сообществами семьями, в каждой должны быть родители и дети. Семья пчел состоит

из матери и ее детей. Семью основывает самка (матка). В маточнике матка вырастает из обычной личинки, благодаря усиленному ее кормлению рабочими пчелами. Она быстро растет и сильно отличается от рабочих пчел - ее тельце в два раза длиннее тела рабочей пчелы. В определенный момент

матка вылетает из улья и оплодотворяется в воздухе, в полете с шестью-восемью трутнями. Последний трутень после оплодотворения погибает. Оплодотворенная матка возвращается в улей и через 2-4 дня созревает и приступает к яйцекладке.

Оплодотворенную матку называют плодной. Пчелы продолжают интенсивно ухаживать за ней. Этим занимаются 8-10 пчел, так называемая свита матки. Пчелы свиты кормят ее молочком, постоянно следуют за ней, располагаясь со всех сторон в виде круга головками к подопечной.



Трутень



Рабочая пчела

Единственная и основная роль матки - это яйцекладка. Перед откладыванием яйца в ячейку матка осматривает ее, опускает в нее брюшко и откладывает яйцо. На это уходит 10-12 секунд. Отложив 20-30 яиц, матка останавливается для приема пищи и отдыха. В сутки матка откладывает 1500-2000 и более яиц продолговатой формы.

Каждая семья живет независимо от других семей и относится нетерпимо, даже беспощадно к другим пчелам. Но и в одиночку пчелы жить не могут. В больших семьях может быть 70-80 тысяч особей.

Для пчел характерно четкое распределение обязанностей между членами семьи. Это обеспечивает порядок (пчела, занимаясь каждой своим делом, никогда не мешает другим) и быстрое выполнение всевозможных работ. А работы в улье хватает! Пчелиная семья состоит из нескольких тысяч рабочих пчел, одной матки и трутней. В семье из 50-60 тыс. пчел обычно насчитывается до 5 тыс. трутней, хотя для оплодотворения матки нужно примерно 10 особей.

Рабочие пчелы. У рабочих пчел разные «специальности», причем «широкого профиля». Они, когда надо, могут заменить друг друга.

Пчелы-разведчицы. Это особо активные пчелы, которые ищут источник нектара. Их привлекают запахи цветов и их окраска, гул других пчел и т.д. Обнаружив нектар в цветках какого-либо вида растений на определенной территории, пчелы-разведчицы набирают его в зобик и возвращаются в улей, где и оповещают других особей об источнике пищи или воды. Сообщения передаются языком «танца». Другие пчелы отлично понимают язык движений «танцующей» пчелы-разведчицы.

Пчелы-сборщицы. Летные пчелы вылетают за сбором пищи ежедневно, когда стоит теплая погода и цветут медоносные и пыльценосные растения. Пчелы-сборщицы - это основная группа летных пчел. Они спокойно сидят на сотах в ожидании сообщений пчел-разведчиц, а получив их, немедленно всей массой вылетают из улья.

Пчелы-приемщицы. Пчела-сборщица, принеся нектар в улей, сама его в ячейки сотов не кладет, а передает через хоботок молодым пчелам-приемщицам, которые в семье «специализируются» на приеме и дальнейшей переработке нектара. Если получается переизбыток принесенного нектара, тогда пчелы-приемщицы не успевают его принять и переработать. Полеты за нектаром прекращаются, хотя запасы в цветках имеются.

Чтобы нектар не «закис» в теплом гнезде, пчелы берут его лишь столько, сколько в состоянии переработать.

Пчелы-сторожа. В теплое время у летка группа пчел-сторожей охраняет улей. Они прекрасно отличают своих пчел от чужих и всех, пытающихся проникнуть в улей с пустым зобиком, беспощадно отгоняют их. В зависимости от опасности, пчел-сторожей может быть несколько сотен.

Пчелы-уборщицы. Эти пчелы удаляют сор, накопившийся на дне улья или на сетке. Они не выкидывают его возле летка улья, а захватив соринку челюстями, отлетают на 10-20 метров и там бросают ее.

Пчелы-чистильщицы. Они чистят ячейки для нормальной кладки яиц маткой, так как своевременная чистка ячеек во многом определяет ее яйценоскость. Только в сильной семье пчелы могут подготовить большое количество ячеек для кладки яиц. В слабой семье чистильщиц мало, поэтому кладки яиц меньше.

Трутни. Кроме матки и рабочих пчел, в пчелиной семье живут трутни. Это мужская часть семьи. Они крупнее самок, летают с большей скоростью, быстро ориентируются в пространстве. Никаких работ трутни не выполняют ни в гнезде, ни в поле. Они не собирают нектар, не строят соты, не кормят расплод, не вентилируют гнездо. У них нет для этого ничего: нет восковых желез, хоботок укорочен. Они не защищают гнездо, поскольку у них нет жала и яда. Трутни не могут сами добывать пищу и кормятся медом и пыльцой, заготовленными рабочими пчелами. Выходящие из улья на прогулку или брачный полет трутни набирают в зобики до 30 мг меда, а возвращаются обычно «на нуле». Трутни согревают расплод. Главное их назначение - осеменить маток. После брачного союза с маткой (ее оплодотворяют в полете 6-8 трутней), они тут же гибнут. Живут трутни всего 2-3 месяца.

Необходимый пчелоинвентарь

Для удобной работы с пчелами и их содержания необходимо иметь определенный набор инвентаря и оборудования. Если у вас есть хоть малейшая возможность, сделайте инвентарь сами или купите новый. Периодически дезинфицируйте его.

Минимально необходимо иметь в наличии защитную маску и халат, чтобы пчелы не покусали.



Дымарь. Для осмотра семей.



Стамеска. Для удобства вынимания рамок из улья. Также она служит для соскребания со стенок улья и рамок воска, прополиса.



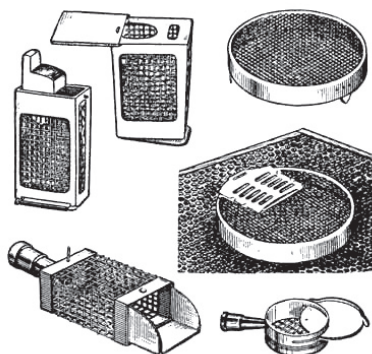
Скребок-лопаточка. Предназначен скребок для чистки неотъемных доньев во время осмотров гнезд пчелиных семей.



Пасечные ножи. Используют их для вырезки сотов из рамок, срезки восковых наростов, распечатывания медовых сотов. При работе этими ножами, лезвия предварительно нагревают в горячей воде.



Лицевая сетка. Производит защиту открытых частей лица и шеи от укусов пчел



Маточная клеточка. Предназначена для отделения на некоторое время матки или маточника от пчел. Применяется при посадке маток и изоляции зрелых маточников при выводе маток.

Колпачок. Применяется для подсадки маток непосредственно в сот в гнезде, а также для временной изоляции.

Маточные клеточки и колпачки:

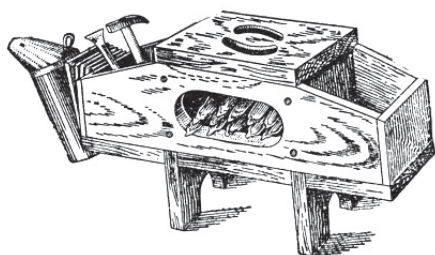
А - стандартная клеточка; Б - клеточка - совочек; В - стандартный колпачок; Г - колпачок с шиббером; Д - клеточка - колпачок А.Н.Витюка

Разделительная решетка.

Применяют ее для отделения части гнезда, когда требуется ограничить откладку яиц маткой. Пригодна такая решетка и для изготовления изоляторов, используемых при выводе маток.

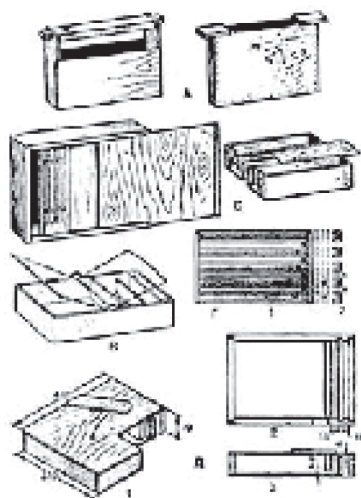
Щеточки для сметания пчел с сотов и стенок улья. Применяют щеточки с узкой колодкой, на которой пучки щетины или волосы размещены в 2-3 ряда. Для удаления сора при чистке ульевых доньев пчеловоды применяют обычный железный совок небольшого размера.

Ящик для переноски рамок. Во время осмотров гнезд пчелиных семей, пчеловоды, как правило, ставят переносные ящики рядом, чтобы на время убирать в них осмотренные рамки или иметь под рукой запасные соты, рамки с искусственной вощиной.



Рабочий ящик-табурет. Используют его для переноса мелкого инвентаря, инструментов и материалов, применяемых непосредственно в работе с пчелами на пасеке.. В крышке ящика сделаны вырезы для захвата рукой. Ящик такой конструкции удобен в работе с пчелами, на нем можно при необходимости сидеть.

Кормушки. Применяются при скармливании пчелам сахарного сиропа или медовой сыты для пополнения зимних кормовых запасов или замены падевого корма, при даче семьям побудительной или лечебной подкормки. Существуют кормушки различных конструкций. Чаще других применяются деревянные кормушки-рамки и надрамочные (потолочные) ящичного типа.



Кормушки: *А- кормушки-рамки; Б- надрамочные деревянные; В- надрамочная из пластмассы; Г- кормушки для медо-перговой смеси (1-вид сверху; 2-вид в разрезе; а- улочка, б-корм); Д-кормушка конструкции А.И. Касьянова (1- общий вид; 2-вид сверху, крышка снята; 3- продольный разрез).*

Поилка для пчел. Различают поилки общего пользования и индивидуальные. Для устройства поилок общего пользования берут небольшого объема (10-12 л) кадочки или бочонки, в нижней части которых устраивают кран. К поилке наклонно приставляют доску с бортиками и косо прибитыми брусочками или зигзагообразным желобом для равномерного стекания воды. Поилки устанавливают, как правило, на солнечных местах, защищенных от ветра. Кран открывают так, чтобы вода из него вытекала по каплям.

Паяльная лампа. Используют ее на пасеках для дезинфекции ульев и металлического инвентаря. Если вам повезло и дело дошло до откачки меда, то вам понадобятся также:

Удалитель пчел. Вставляют его в фанерную потолочину или раму с натянутой на нее проволочной сеткой, укладываемые между магазинной надставкой и гнездовым корпусом для

удаления пчел из магазина перед отбором из него меда. Пчелы из магазина в гнездо проходят через удалитель свободно, так как пластинки (пружины) поставлены по ходу пчел и легко ими раздвигаются. Вход же пчелам в магазины закрыт пластинками.

Пыльцеуловитель. Приспособление для добывания пыльцы.. Пчелы, стремясь пройти через решетку пыльцеуловителя в леток, теряют обножку, которая, проваливаясь сквозь сетку, попадает в корытце. За день от средней пчелиной семьи можно набрать до 100-150 г пыльцы.

Медогонка. Ее действие основано на центробежной силе, т.е. соты, которые находятся в рамках, вставляют в кассеты или выемки в зависимости от конструкции медогонки и начинают вращать вокруг оси с большой скоростью, в связи с чем создается центробежная сила и мед под её действием выбрасывается из ячеек сота на стенки медогонки и по ним стекает на дно, где находится краник для его слива.

Воскотопка. Она служит для перетапливания выбракованных сотов с целью отделения воска от посторонних примесей и компактного формирования воска. Воскотопки бывают двух видов: паровая и солнечная. Более ценной является паровая воскотопка, т.к. она позволяет перерабатывать большое количество воска. На небольшой пасеке вполне хватит и солнечной воскотопки.

Роевни. Служат для снятия и временного содержания роев после вылета. Роевня - это тара, круглый или овальный каркас которой сделан из фанеры, а верхняя и нижняя часть обтянуты сеткой. Причем верхнюю часть до половины делают откидывающейся.



Альпийский улей. Улей многокорпусного типа имеет только один леток. Моделью альпийского улья послужил пустой сухой деревянный ствол дерева. Свежий воздух, обогащенный кислородом, входит снизу, и подогреваясь пчелиным клубом, поднимается вверх. В результате жизнедеятельности пчел воздух насыщается углекислым газом, парами и продуктами обмена веществ, и уже тяжелым опускается вниз и выходит из улья.

Во время медосбора, когда высота улья составляет более 1,5 метра, микроклимат в нем поддерживается путем увеличения числа корпусов в соответствии с силой пчелиной семьи. Таким образом, достигается приближение к идеальным естественным условиям жизнедеятельности пчел. Поэтому альпийский улей обеспечивает благоприятную зимовку, раннее интенсивное развитие и высокую производительность пчелиных семей. Улей компактен при транспортировке. В осенне-зимний период не нуждается в дополнительном утеплении, прекрасно зимует, покрытый полиэтиленовым мешком.

Какую породу пчел надо выбрать?

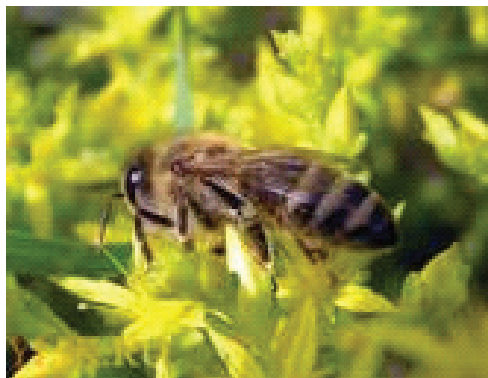
Как установлено, местные породы пчел (аборигенные) формировались при жестком естественном отборе, где важным фактором была приспособленность к высокогорью. Под воздействием экстремальных климатических условий горных экосистем выживали более приспособленные и гибли менее приспособленные. Существующие в Кыргызстане расы и популяции пчел годами формировались в условиях горного климата и оказались прекрасно приспособленными к ним. Эволюционная теория показывает закономерность соответствия между средой обитания и приспособленностью живого организма к местной экологии.

Порода пчел (**географическая раса**) - большая группа пчелиных семей, сформировавшаяся под влиянием естественного отбора в определенных климатических условиях и обладающая комплексом признаков, устойчиво передающихся от поколения к поколению.

Породы пчел различаются экстерьерными признаками (окраской, величиной и массой рабочих пчел, маток и трутней, длиной хоботка, кубитальным индексом жилкования крыльев),

плодовитостью маток, особенностями развития семей весной, зимостойкостью, стойкостью к болезням, ройливостью, поведением при осмотре гнезда (агрессивностью или миролюбием) на медосборе, санитарным поведением (очистка гнезда), медовой и восковой продуктивностью и др.

В нашу республику завозились разные породы пчел: среднерусская, кавказская, кринская, карпатская и др. Но в настоящее время в чистом виде эти породы найти почти невозможно. Находясь в своеобразных природно-климатических условиях высокогорного Кыргызстана более ста двадцати лет, они существенно изменились и теперь отличаются от исходных пород своими экстерьерными, поведенческими и хозяйственными признаками. В основном в нашей республике разводятся следующие породы:



Среднерусская - *Apis mellifera mellifera* L.

Окраска тела этих пчел темно-серая, без желтизны. Среднерусские особи крупнее представителей других пород. Длина хоботка составляет 5,9-6,4 мм. Плодная матка весит 200-210 мг, в благоприятных условиях она способна отложить до 2,5 тыс. яиц в сутки. Породы сформировались в суровых условиях Центральной и Северной Европы, поэтому характеризуется высокой продуктивностью, выносливостью и лучшей зимостойкостью. Пчелы находятся в зимовнике по 6-7 месяцев (иногда даже больше) и легко выдерживают такой длительный безоблетный период. Среднерусская порода пчел меньше других пород поражается падевым токсикозом и нозематозом.

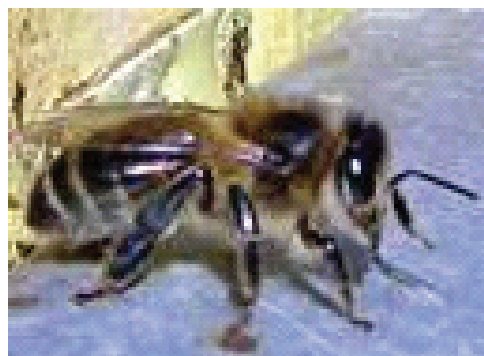
Главный медосбор эти пчелы используют с предельной энергией, но иногда со значительным опозданием переключаются с худшего медоноса на лучший. Среднерусские пчелы позже вылетают в поле и раньше возвращаются в улей.

Пчелы среднерусской породы складывают мед сначала в верхнем корпусе или магазинной надставке, а затем уже в расплодных сотах. Медовая печатка имеет привлекательный светлый цвет, то есть «сухая».

У пчел данной породы особо отчетливо проявляется злобность. Они не терпят грубую, неряшливую, нервозную работу пчеловода, нещадно и интенсивно защищаясь своим главным и грозным оружием - жалом.

Среднерусские пчелы меньше других пород склонны к воровству и слабее защищают свои гнезда от воровок. Обладают большой и устойчивой склонностью к роению.

Серая горная кавказская порода - *Apis mellifera caucasica* Gorb



Пчелы этой породы имеют серую окраску тела и самую большую длину хоботка из всех пород пчел - до 7,2 мм. Масса плодных маток около 200 мг при кладке 1,5 тыс. яиц в сутки. Пчелы этой породы распространены в хозяйствах предгорья и горных районов Кавказа. Серая горная кавказская порода пчел лучше среднерусской породы использует полифлерный медосбор (мед многотравный), хорошо производит опыление клевера. Она имеет способность быстро переключаться с одного вида медоносов на другой. Пока не заполнит медом расплодные соты, магазинную часть не использует. У этой породы есть и другие своеобразные свойства. Например, при появлении интенсивного нектароотделения максимальное количество рабочих особей мобилизуется на сбор добычи, отвлекаясь от воспитания расплода.

Характерная особенность этих пчел - более ранний вылет из улья и позднее возвращение в гнездо вечером. Они могут делать облеты весной и осенью при более низкой температуре, хорошо приспособлены к летным ночевкам на цветках в поле. Эти пчелы энергично летают в туман и во время мелкого дождя. Они весьма предприимчивы при отыскании новых источников медосбора, причем склонны к воровству плохо защищенных пчелиных гнезд. Однако свои гнезда охраняют хорошо. Серые кавказские пчелы очень легко и достаточно быстро переключаются из роевого состояния в рабочее. Пчелы менее зимостойки по сравнению со среднерусскими и карпатскими пчелами и больше страдают от падевого токсикоза и нозематоза при зимовке.

Соты у этих пчел темные, так называемые «мокрые» печатки. Во время осмотра пчелы не сбегает с рамок.



Карпатская порода - *Apis mellifera carpathica*

В окраске тела этих пчел преобладает серый цвет. Хоботок у рабочих особей достаточно длинный 6,3-7,0 мм, уступая лишь серой горной кавказской пчеле, что позволяет ей хорошо опылять бобовые культуры. Средняя масса плодной матки составляет 205 мг, при этом она способна отложить за сутки до 1800 яиц. Пчелы карпатской породы отличаются рядом положительных качеств: они миролюбивы, продуктивны, отличаются хорошей зимостойкостью (уступая среднерусским), слабой ройливостью, мед печатают «сухим» способом, при этом печатка имеет приятный, преимущественно белый цвет. Главная особенность карпатских пчел способность в более раннем возрасте (по сравнению с другими породами) приступать к летно-собираательной работе. Карпатская порода пчел пригодна для опыления растений в теплице. Пчелы отличаются исключительным миролюбием, при осмотре гнезда остаются спокойными, мало ройливы, зимостойки. Кроме того, карпатские пчелы собирают нектар с низким содержанием сахарозы. К числу недостатков карпатских пчел относят их высокую склонность к воровству, которая затрудняет осмотр семей в безвзяточное время; пониженное производство прополиса, которым у себя на родине, в Карпатах, эти пчелы почти не пользуются. Однако в новых районах обитания (Сибирь) количество прополиса в гнездах карпатских пчел заметно возрастает, но в то же время повышается и злобность. Еще одно отрицательное свойство карпатской породы - безразличное отношение пчел к восковой моли, поэтому при содержании карпаток необходимо обращать серьезное внимание на борьбу с этим вредителем сотов.

Краинская порода - *Apis mellifera carnica* Pollm

Их родина - юго восток Центральной Европы между Карпатами и Адриатическим морем и поэтому породу относят к горной.

Краинская пчела или карника отличается серым с серебристым опушением заднего края второго и третьего тергитов. У рабочих особей длина хоботка составляет 6,4-6,8 мм. Максимальная плодовитость матки 1400-2000 яиц в сутки при собственной массе 205 мг.

Специалисты отмечают, что данная порода сочетает в себе положительные качества карпатских и серых горных кавказских пчел. По зимостойкости карника уступает среднерусской, но намного превосходит кавказскую. Пчелы миролюбивы и спокойны. Семья быстро развивается весной, поэтому эффективно использует ранние медоносы. Можно отметить и низкий уровень ройливости, который не превышает 30%. При своевременном проведении противороевых мероприятий, пчелы легко переключаются из роевого в рабочее состояние, с худшего медосбора - на лучший.

Они заполняют медом сначала расплодную часть гнезда, а затем лишь магазинную. Данная порода используется для опыления красного клевера.

Краинские пчелы хорошо зимуют небольшими семьями, потребляя при этом небольшое количество кормовых запасов. В Центральной Европе, где большинство районов отличается слабым медосбором и холодными зимами, пчелы этой породы пользуются наибольшей популярностью среди пчеловодов. Отличительной особенностью краинских пчел является очень слабое прополисование гнезд.



Итальянская порода - *Apis mellifera ligustica* Spin

Итальянские пчелы имеют золотисто-желтый цвет тела. У рабочих особей длина хоботка составляет 6,4-6,7 мм. Матки характеризуются высокой плодовитостью - до 3,5 тыс. яиц в сутки - это самые плодовые матки из всех пород.

Итальянские пчелы устойчивы ко многим заболеваниям. Отличаются сравнительным миролюбием (по этому показателю они уступают карпатским и кавказским пчелам) и низким уровнем ройливости. При поиске источников медосбора проявляют предприимчивость, легко переключаясь на более богатый медонос. Заполняют медом сначала магазинную надставку, а затем расплодную часть гнезда. Однако печатка у итальянских пчел разнородная, смешанная. Пчелы данной породы способны выделять много воска. Они не терпят восковой моли и более устойчивы, чем другие породы, к европейскому гнильцу. Это объясняется в первую очередь высокоразвитой способностью пчел к очистке своих гнезд. Итальянские пчелы отличаются малой зимостойкостью и в большей степени, чем среднерусские пчелы, страдают от падевого токсикоза и нозематоза. Необходимо также отметить, что эти пчелы склонны к воровству, однако других пчел-воровок у своего улья не терпят. С пчелами этой породы нужно уметь работать, либо должен быть подходящий медосбор, поскольку они закикливаются на воспитании большого количества расплода и весь мед тратят на него.

Перед начинающим пчеловодом стоит вопрос, а каких пчел разводить?

Какую породу все же выбрать? Для новичка более удобным будет карпатская порода пчел или серая горная кавказская порода. Они очень подходящие, если у вас приусадебный участок. Во-первых, они миролюбивые, во-вторых, они лучше используют слабый медосбор с садово-огородной растительности.

Кроме стандартных пород пчел, существует огромное количество помесных пчел непонятного происхождения, но большой беды в покупке помесных пчел нет, главное, чтобы пчелы были здоровы, а семьи были не слабыми. После покупки освоите прием посадки маток и замените маток в семьях на маток желаемой вами породы пчел.

В дальнейшем результат покажут природа и ваши старания. Начинающего пчеловода стоит предостеречь от соблазна покупать заграничные породы пчел - бакваст, краинка, итальянская. На это есть причины: например, маток бакваста выводят только за границей и их 1500 выведенных маток за сезон, в идеале соответствуют только 50-60 маток. Во-вторых, любая завезенная порода

активна только в первые два сезона, а в последующем местные пчелы опережают завозных по продуктивности. В-третьих, не порода определяет количество медосбора, а умение пчеловода ухаживать за пчелами. Главное, определитесь с породой и содержите на пасеке только одну породу пчел. Если два и более, они метизируются и придется постоянно закупать маток и проверенных матководов.

Сколько пчелосемей для начала надо содержать?

У каждого начинающего пчеловода, не имеющего опыта содержания пчел, всегда возникнет вопрос: сколько пчелиных семей заводить для начала?

Начинающему пчеловоду лучше начинать с четырех, а лучше - с шести домиков. Это не так много, сил должно хватить. Тогда видна перспектива роста пасеки в процессе освоения навыков ухода за пчелами. От ошибок тоже никто не гарантирован, так что в этом случае начинающий пчеловод в большей мере застрахован от полной потери всех пчелосемей, например, неудачной зимовки. Проще определить это опытным путем, скажем два вида улья, и за год-два у вас наработанная практика своя будет. Тогда можно будет и принимать окончательное решение: какую породу и в каких ульях содержать? Это к тому же очень важно еще и потому, что рамки, корпуса, днища и прочие детали на пасеке должны быть унифицированными, т.е. взаимозаменяться. Поэтому, определившись в первый год, можно спокойно вложить средства в новые ульи, которые прослужат вам лет 20-30, и не нужно будет метаться через несколько лет, ломая голову, куда деть половину ульев на пасеке тех конструкций, от которых вы решили отказаться. Да и мед получить для начинающего дело, довольно сложное, несколько пчелосемей помогут не только обеспечить семью пчеловода медом и другими продуктами пчеловодства, но и вернуть часть средств, вложенных в пасеку.

Подготовка точка (место для пасеки после зимы)

Место для размещения пасечной усадьбы подбирают с учетом биологических требований пчел, то есть с учетом микроклимата и обилия растительности необходимых для нормальной жизнедеятельности пчелиных семей, в непосредственной близости от ранневесенних пыльценосов и медоносов с длительным периодом цветения.

Пасеку лучше размещать на южном или юго-восточном склоне с уклоном до 50°. Весной здесь быстрее тает снег и лучи солнца благоприятствуют росту пчелиных семей. Место для своей пасеки выбирайте вдали от ферм, компостных ям, больших водоемов, полей, обрабатываемых ядохимикатами, и близко стоящих высоковольтных линий. Также рекомендуется размещать пасеку в 3-4 километра от соседних пасек, что исключает заражение пчел инфекционными болезнями и внешнее пчелиное воровство.

Пасеку нельзя располагать на пути лета пчел с других пасек. Запрещается постройка пчел «на перелёте», то есть в таком месте, через которое чьи-то пчелы совершают свои рейсы на медосбор. Проводят подготовку ремонтных работ, покраску подставок под улья, устанавливают навес для контрольного улья и поилку для пчел. Ставить поилку после выставки пчел из зимовника не рекомендуется, так как они могут найти другой источник воды и пользоваться поилкой не будут.

Сроки выставки пчел из зимовника

Пчеловодный сезон, по существу, начинается с момента выставки пчел из зимовника. Весной пчелиные семьи выносят из помещения на пасечный точок в различные сроки, которые в основном зависят от условий зимовки пчел. Если зимовка проходит нормально, в ульях мало подмора, пчелы спокойны и у них нет признаков поноса, количество кормовых запасов в пчелиных семьях отвечает требуемым нормам, а качество кормов хорошее, спешить с выставкой пчел из зимовника не следует. Ульи выносят на точок при температуре наружного воздуха 12°C. Выставка пчел в этот период хороша тем, что обычно к этому времени начинают цвести первые пыльценосы и медоносы. В тех случаях, когда пчелы пошли в зимовку с недостаточным количеством кормов, или кормами, содержащими примесь падевого меда, если пчелы сильно

беспокоятся, шумят и выползают на прилетную доску улья или его переднюю стенку и пачкают их пятнами поноса, запаздывать с выставкой пчелиных семей из зимовника не следует. В это время температура воздуха в зимовнике часто повышается до 8-10°C, поэтому в зимовнике стараются снизить температуру, если она подымается. Открывают двери на ночь. Также вносят снег или лед в емкости для воды, чтобы она не пролилась на пол. Необходимо помнить, что в конце зимы пчелы становятся особенно чувствительны к шуму и свету. В конце зимы у них уже появляется засев, температура в улье повышается до плюс 35°C градусов. Чтобы поддержать такую температуру, пчелы усиленно питаются медом, из-за чего у них накапливаются значительные каловые массы. Поэтому, малейшая неосторожность может спровоцировать их на облёт или они могут опоноситься в улье. Необходимо помнить, что светом в зимовнике можно пользоваться только не очень ярким, и только красным. Необходимо также позаботиться о подкормке пчел. Один из способов - это лепешки меда с сахарной пудрой. Или любым другим способом подкормки пчел зимой. Но, если ваши пчелы сильно шумят, выпячиваются на летки и температуру в зимовнике не удастся понизить до 5 градусов, то принимают решение о ранней или сверхранней весенней выставке пчел из зимовника, независимо от района расположения пасеки. Делают это в тихий солнечный день, при температуре 0 или -1°C. В это время на солнечном припеке часть пчел облетается.

На мелких приусадебных пасеках часто применяют сверхраннюю выставку пчел из зимовника. Проводят эту работу при температуре воздуха на улице 6-8°C. Весной часто бывают отдельные дни, когда в полдень на некоторое время температура воздуха на припеке поднимается до 12-14°C и пчелы в это время хорошо облетываются, очищая кишечник от кала. Семьи, выставленные на улицу в ранние сроки, весной развиваются лучше.

Также сверхранняя выставка в конце февраля проводится для семей кавказской, карпатской породы пчел или местных пород, метизированных с вышеуказанными породами.

Подготовка пасеки перед выставкой.

Но перед самым выносом пчел необходимо заранее подготовить территорию пасеки для очистительного облета. Если вы решили вынести одну семью, то снег можно очистить для одной семьи. Если вы будете выносить все семьи, то необходимо чистить всю пасеку. Для этого снег откидывают еще заранее. Территорию пасеки необходимо посыпать золой, чтобы зачернить остатки снега или льда. Возможно также простелить куски рубероида, снег и лед под ними быстрее растает. Необходимо также проверить и подправить подставки под улья.

Необходимо помнить, что подставки под улья выставляются по уровню с небольшим наклоном вперед, чтобы «вода вытекала из улья» и пчелам легче было выносить с него мусор или подмор. Приготовьте заранее щиты с дерева или шифера и положите их спереди, где будут стоять улья. Можно также посыпать по пасеке перед ульями соломой или опилки.

Пчелы весной очень слабы и им после очистительного облета необходимо будет где-то посидеть. Если перед ульем ничего не будет, то они будут садиться на холодную землю или остатки снега, льда. Это приведет к их гибели. Они просто застынут.

Выставка пчел. Если все уже приготовлено, то выносить пчел с зимовника начинают с самого утра, чтобы часам к одиннадцати вынести все семьи. Таким образом, их очистительный облет пройдет в самую теплую часть дня. Если пасека очень большая, то необходимо начинать вынос ульев еще с вечера, чтобы к утру вынести все семьи. Улья выносят вдвоем, предварительно закрыв все летки. Улей ставят на носилки или другое приспособление летком назад. Затем потихоньку без стуков и лишней тряски несут улей на пасеку. Устанавливают его на заранее подготовленные подставки. Летки в ульях не открывают до тех пор, пока не вынесут все улья и пока пчелы не перестанут шуметь, что определяют на слух. Немаловажно перед открыванием летков установить на пасеке воду, что бы приманить первых пчёл. Далее, если территория пасеки обширная и улья стоят с требованиями всех норм, то открываем все летки сразу. Если улья стоят слишком тесно, то открываем летки через один улей, что не даст пчелам при очистительном облете блуждать. Из-за чего некоторые семьи усиливаются, а некоторые слабеют. Открываем летки, пчелы вылетают и делают очистительный облет.

Наблюдение за облетом пчел

Первый облет пчел важный момент в пчеловодстве. Во время облета пчеловод должен находиться на пасеке и очень внимательно наблюдать за поведением пчел. Если на пасеке семьи стоят на расстоянии 8-12 метров друг от друга, рядом растут деревья и ульи окрашены в разные цвета, то пчелы облетятся хорошо и не будут попадать в чужие ульи. Если же пасека расположена на открытом месте, где нет деревьев, кустарников, а ульи расставлены на расстоянии 2-4 метров друг от друга и все имеют красную, коричневую или другую близкую к ним окраску, то на пасеке может произойти ужасная суматоха. Пчелы переполняют одни ульи, а другие опустеют. Много маток окажутся убитыми. Поэтому на большой пасеке после выставки пчел из зимовника открывать летки сразу во всех ульях не следует. Открывают летки, начиная с тех семей, которые первыми вынесли из зимовника. Они к этому времени уже успокоятся и не будет слетов. Если же семью сильно беспокоят при выносе из зимовника, необходимо воздержаться, не открывать леток, пока она не успокоится. Иначе может произойти слет пчел на соседние ульи. Летки для облета пчел открывают через один улей. В момент облета семьи в ее улье все летки (особенно верхние) должны быть открыты полностью. После облета первой партии пчелиных семей летки открывают в остальных ульях и дают возможность облететься остальным семьям. По облету можно определить состояние семьи - благополучная семья или нет, сильная, средняя или слабая, с маткой или безматочная и т. д. Главной целью облетающихся пчел является опорожнение прямой кишки от накопившихся там за время зимовки экскрементов. Благополучно зимовавшие семьи облетываются энергично. Пчелы дружно вылетают из улья, кружат над пасекой большими кругами, чтобы через некоторое время вернуться с освобожденным кишечником. Такие семьи сразу же после облета принимаются за работу: они чистят гнезда от мусора и подмора, если в природе есть взятки, то они несут в улей нектар и обножку. Если пчелы с раздутыми брюшками вяло ползают по прилетной доске, не могут подняться в воздух и при этом пачкают калом прилетную доску, значит, они больны инфекционной болезнью или страдают от поноса. Облет такой семьи длится достаточно долго, пчелы облетываются недружно, летают медленно и с трудом очищаются от экскрементов. Если часть пчел беспорядочно ползает по стенкам улья и по прилетной доске, а остальные вяло облетываются, в то время, как в остальных ульях облет давно уже закончился и все пчелы вернулись в гнездо, то следует сделать вывод о безматочности семьи или о ее неблагополучии. После облета в улье слышен жалобный шум. Лет безматочных семей неровный, длится долго и протекает поэтапно. Осмотр таких семей проводят в первую очередь, чтобы как можно быстрее помочь им.

Если пчелы ползают у летка, не могут взлететь и неестественно топорщат крылышки, значит, можно предположить о клещевом заболевании. Если же пчелы и вовсе не облетываются и бессильно падают с прилетной доски, это значит, семья голодает. После облета летки сокращают до 4 см, а у ослабевших семей до прохода одной пчелы. Это делают с целью поддержания того теплового режима, который установился в улье, а также для предотвращения пчелиного воровства. Случается так, что не все семьи начинают облет после выставки ульев. В этом случае ульи нужно прослушать. Если пчелы отзываются ровно и сильно, значит, семья перезимовала хорошо и с облетом может не спешить. Если пасека небольшая, то семьи оставляют в покое, они облетаются сами, когда придет время. Если пасека большая, то пчел необходимо спровоцировать на облет, расширяя леток, снимая с улья крышу, беспокоя пчел стуком и т. д. Все эти меры необходимы для повышения организации. Если пчелы отзываются очень слабо или не отзываются вообще, нужно сразу же провести осмотр. Возможно, семья ослабла от какой-либо болезни, голодает или вовсе погибла. Если же семья погибла, то улей с погибшей семьей выносят подальше с пасеки и принимают меры, чтобы в него не залетали пчелы. Если семья слабая, то им уменьшают леток до прохода одной пчелы. Как правило, слабых семей на пасеке бывает мало, поэтому сразу проводят их осмотр, даже если погода этому не благоприятствует. Удаляют испорченные соты, чистят и утепляют гнездо или меняют улей.

Техника осмотра пчелиных семей

Перед началом осмотра пчелиной семьи нужно разжечь дымарь. Для этого в цилиндрический корпус дымаря сначала помещают немного сухих щепок и разжигают их. После того как щепки загорятся и частично обуглятся, сверху кладут гнилушки и легким нажатием на дощечки меха поддерживают горение. Когда загорятся и гнилушки, дымарь заправляют полностью новой порцией их. Чтобы замедлить горение, дымарь кладут боком на землю. Для ускорения горения пользуются мехом. Хорошо заправленный и разожженный дымарь при нажатии на дощечку меха выпускает густую струю дыма (вместе с дымом не должны вылетать искры). В перерывах между использованием дымарем его вешают с помощью крючка, привинченного к дощечке меха на заднюю стенку открытого улья или на стенку рабочего ящика.

При осмотре пчелиной семьи нельзя стоять перед летком, так как это мешает вылету и прилету пчел и раздражает их. Стоять следует сбоку улья, желательно с той стороны, с которой светит солнце. При таком положении свет будет падать на вынутые из гнезда рамки и их легче рассматривать. Для осмотра семьи, прежде всего, снимают крышу улья. Лучше всего ее поставить наклонно к улью внешней стороной к задней его стенке. Затем убирают верхнюю подушку, которую кладут в крышу улья. После того как сняли крышу и верхнее утепление улья, приоткрывают край потолка (холстины или деревянных планок) и пускают несколько струй дыма поверх открытых рамок с тем, чтобы согнать пчел с верхней части рамок. Если пчелы, очень злобны и раздражительны, или осмотр проводится в неблагоприятных условиях погоды, то до открытия улья пускают несколько струй дыма прямо в леток. По истечении 30-40 с приступают к осмотру семьи обычным порядком. При осмотре гнезда открывают не все рамки сразу, а лишь две-три. После их осмотра и постановки обратно в улей переходят к следующим рамкам, а прежние прикрывают холстиком или деревянной потолочиной. Осматриваемые рамки держат над ульем, по возможности в вертикальном положении. Если в таком случае с рамки сорвутся матка или пчелы, то они упадут в гнездо, а не на землю, где могут быть задавлены. При горизонтальном положении рамок, особенно в жаркую погоду, свежие соты могут изогнуться, поломаться и вывалиться из рамок, а заложенный жидкий нектар вытечь из ячеек нижней стороны сотов. При этом иногда выпадает из ячеек и не утрамбованная обножка. Вынуть рамку из улья легче, когда имеется по обеим ее сторонам свободное пространство шириной 3-4 см. Для создания такого пространства нужно вынуть боковое утепление и отодвинуть вставную доску. Затем рамку, которую хотят осмотреть, отодвигают в образовавшееся пространство гнезда, после чего вынимают из улья. Если же улей полностью занят рамками, то сначала смещают стамеской и вынимают одну-две крайние рамки, которые после осмотра ставят временно в переносной ящик. Закончив осмотр гнезда, эти рамки возвращают на старое место.

Если требуется отыскать матку, то следует меньше дымить, чтобы пчелы не беспокоились и не сходили с рамок. В таком случае тщательно осматривают подряд все рамки. Чаще всего плодную матку можно обнаружить на рамках, со свежим засевом. При необходимости удалить из гнезда несколько рамок, их вместе с сидящими на них пчелами вынимают и временно помещают в ящик с закрытой крышкой. По окончании осмотра и сборки гнезда, пчел с таких рамок стряхивают в свободное пространство между диафрагмой и крайней рамкой гнезда. Для этого, взяв удаленную рамку обеими руками у плечиков, опускают ее наполовину в улей и несколькими резкими короткими движениями стряхивают с нее пчел. Отдельных особей, оставшихся на рамке, сметают в улей щеткой, веничком или гусиным пером. Нельзя стряхивать пчел с сотов, на которых находятся маточники, так как резкими встряхиваниями можно повредить маточных личинок и куколок. С таких рамок пчел нужно осторожно смести щеткой или веничком. Для облегчения работы все операции, которые могут вызвать сильное раздражение пчел (стряхивание их с потолочин, рамок и разделительных досок и др.), лучше выполнять в конце осмотра. Во избежание лишнего беспокойства пчелиных семей при их осмотре нужно стремиться провести все необходимые работы (вынуть лишние рамки, дать вошину, пополнить кормовые запасы и т. д.).

Беглый осмотр пчел

По завершению очистительного облета пчел проводят беглый осмотр пчелиных семей, не раскрывая полностью гнезда. Цель осмотра выявить:

- Присутствие матки в семье.
- Состояние кормов.
- Силу пчелосемьи.
- Наличие или отсутствие поноса.
- Состояние улья по влажности и сырости.

По характеру первого весеннего облета пчеловод отмечает для себя те семьи, на которые нужно обратить более пристальное внимание. С них обычно и начинают беглый осмотр семей. Все эти мероприятия можно проделать без разбора гнезда. Наличие меда на кроющих рамках (крайних) является признаком достаточного количества кормов до наступления главной весенней ревизии (от +14 °C). Для этого немного отодвигают стамеской рамку. Если в зиму у пчел было достаточное количество корма (15-18 кг), то беспокоиться о его наличии пока не следует, поскольку пчелы за один месяц зимовки съедают около 1-1,5 кг меда (только при 100 % уверенности, что мед не засахарился). При отсутствии же корма семье подставляют рамки с частично распечатанным медом. Если запасных кормовых рамок нет, то их подкармливают центробежным медом или сахарным сиропом. Сила семьи оценивается по количеству обсиженных улочек. После зимовки сильная семья занимает, как правило, от 7 и более, слабая же редко превышает 3 улочек. Для оценки достаточно немного отогнуть холстик от задней стенки улья. Поносившихся пчел также можно определить по крайним рамкам и диафрагме. Значительное количество кала на них является признаком поноса у пчел.

Повышенная влажность и сырость в улье устанавливаются по наличию запотевших, с мелкими капельками воды на внутренней стенке улья, а также по наличию плесени на погибших пчелах. При обнаружении сырости необходимо немедленно заменить утеплительные подушки. Заплесневелые, испачканные поносом рамки, меняют на чистые. Признаком безматочной семьи является тревожный, воющий гул, который издают отдельные пчелы. Это можно обнаружить при прослушивании улья.

Неоспоримым признаком присутствия матки в гнезде является наличие расплода. Для его определения также нет необходимости разбирать гнездо, достаточно поместить руку под утеплительную подушку в то место, где должен находиться центр клуба. Ощущение рукой тепла является признаком наличия расплода, следовательно, и матки. Безматочные семьи исправляют при помощи запасных плодных маток, которые зимовали в специальных ульях нуклеусах. По завершению первого весеннего облета проводят частичную или полную очистку улья от подмора (в зависимости от конструкции и погодных условий). Затягивать с очисткой улья не следует, поскольку, во-первых, увеличивается работа пчел внутри улья и во-вторых, погибшие пчелы начинают разлагаться, тем самым нарушая естественный микроклимат внутри улья. При конструкции улья, в котором предусмотрено отъемное дно, очистка от подмора не доставит особых сложностей. Для этого снимают дно и на его место временно ставят запасное чистое. Затем подмор с отнятого дна счищают в отдельный ящик, таз и т.д. После этого дно чистят от остатков мусора, выскабливая стамеской или специальным скребком и проводят дезинфекцию газовой горелкой, или промывают слабым раствором щелочи с дальнейшей просушкой дна. Чистое, просушенное дно ставят на прежнее место. Если же дно сильно грязное и сырое, его очистку и дезинфекцию откладывают до более свободного времени, а вместо него под улей ставят чистое запасное донье. Если в улье не предусмотрено съемное дно, очистку делают через леток согнутым Г-образным прутом (кочергой). Поскольку при таком способе очистки невозможно начисто очистить дно от подмора, его чистят дважды, но уже второй раз при главном весеннем осмотре с полной разборкой гнезда. Кроме беглого осмотра всех семей, на пасеке необходимо оборудовать поилки для пчел в солнечных, безветренных местах. Таким образом, при беглом осмотре намечаются ослабевшие семьи, с которых будет начат весенний осмотр с разбором гнезда, когда температура воздуха в тени достигнет +14°C.

Оказание помощи неблагополучно перезимовавшим семьям



В весеннее время пчеловоды должны помогать неблагополучным семьям. Как правило, это семьи, в которых мало расплода и рабочих пчел. Такие семьи могут погибнуть или, в лучшем случае, задержится их развитие, и они не смогут дать товарный мед.

Какие семьи пчёл относятся к неблагополучным? Прежде всего - это: **безматочные семьи**, семьи с малым количеством расплода и рабочих пчел, семьи с пчелами трутовками.

Давайте рассмотрим такой вопрос, как **исправления безматочных семей**. Иногда бывают случаи потери матки семьи во время или после зимовки. Если такой семье не дать новую плодную матку, семья погибнет. Старые пчелы погибают, а новые пчелы не нарождаются. Выводить матку в такой семье путем постановки в нее рамки с однодневным расплодом, взятую из другой семьи, неэффективно. Во-первых, ранней весной в семьях еще нет трутней и матка может остаться неплодной. В таких случаях матка может пропасть или начнет откладывать не оплодотворенные яйца, из которых будут выходить трутни. Во-вторых, если даже и будут трутни, то к моменту закладывания в семье маточников и до начала яйцекладки пройдет 28 - 30 дней. До выхода молодых пчел приблизительно 50 дней. За такое время семья может так ослабнуть, что не сможет самостоятельно работать.

Плодную матку нужно взять из числа запасных. Для этого у каждого пчеловода должны быть подготовлены запасные матки.

Запасные матки - это семейки на 3 - 4 рамки, в которых за тонкой перегородкой от основной семьи (в ульях лежаках) или в специально приготовленных ульях, поделенных на 3 - 4 отделения с самостоятельными летками.

Прежде чем давать семье матку, необходимо убедиться, что в семье действительно нет матки. Если матка пропала недавно (не больше двух недель), то на ее же расплоде будут свищевые маточники, которые необходимо уничтожить, так как подсаженная матка не будет принята. Бывают случаи, что в семье нет расплода, но пчелы ведут себя спокойно. Это свидетельствует о том, что у семьи есть матка, но она не откладывает яйца, потому что она неплодная. Для того, чтобы прояснить ситуацию, необходимо поставить в гнездо рамку из нормальной семьи с однодневными личинками и расплодом. Если через 2 - 3 дня в семье не будут оттянуты свищевые маточники, значит, матка в семье есть. Ее надо найти и уничтожить, только после этого подсаживать запасную плодную матку. Так же необходимо учитывать, что ранней весной хорошая матка не откладывает яйца, если в семье недостаточно белкового корма (перги), или гнездо очень расширено и не утеплено. Бывают случаи, когда на гнездовых рамках могут появиться один два маточника, похожие на роевые, а матка продолжает откладывать яйца. Это свидетельствует о том, что пчелы почувствовали физиологический или анатомический дефект у матки и хотят ее заменить. Такую матку, если ее расплод хорошего качества и семья хорошо развивается, заменять необязательно.

Подсаживать маток ранней весной, особенно таких, которые перезимовали на этой же пасеке, очень легко (если семья еще не стала трутневой). Для этого можно использовать клетку Титова или большой маточный колпачок. Лучше всего подсаживать матку с рамкой (или двумя),

на которой она работает, вместе с пчелами, обсиживающими рамку. При этом можно слегка пустить поверх рамок несколько клубков дыма. Вот такие мероприятия нужно проводить для исправления безматочных семей в весеннее время.

Утепление гнезд и подкормка пчел

Известно, что в летний период продолжительность жизни пчел составляет около месяца. Между тем возраст пчел после их выставки из зимовника часто превышает 6-7 месяцев. Организм этих пчел очень сильно изношен, а они должны еще целый месяц воспитывать и обогревать расплод, летать за пыльцой и нектаром. Замена старой зимовавшей пчелы молодой в улье в весенний период продолжается около 30 дней. Чем быстрее весной будет происходить отмирание зимовавших пчел, тем быстрее и сильнее ослабнет такая семья. В ранний весенний период пчеловод должен создать благоприятные условия для развития пчелиных семей. К числу таких условий в первую очередь относятся обеспечение пчел в достаточном количестве кормами, поддержание в улье теплового режима и соблюдение санитарных правил. Нельзя признать нормальным, когда весной на некоторых пасеках в ульях имеется всего по 2-3 килограмма меда, а пчеловоды считают, что этих запасов меда достаточно для развития семьи в связи с ожидаемым весенним взятком с ивы, клена и других растений. На таких пасеках пчелы всегда голодны и товарной продукции либо не дают вообще, либо собирают ее крайне незначительное количество, а пасеки в целом бывают убыточными.

Не меньшее значение, чем мед, имеет и перга - белковый корм, необходимый для воспитания расплода. Без перги семья развиваться не будет даже в том случае, если в улье есть запасы меда. В связи с этим ясно, что пчеловод всегда должен иметь запас перговых рамок на весеннее время. Нельзя рассчитывать только на принос пчелами пыльцы с цветов весной, так как в случае плохой погоды после выставки пчел из зимовника длительное время может отсутствовать лёт пчел, вследствие чего принос пыльцы в улей будет прекращен и развитие пчелиной семьи приостановится. Запасать перговые рамки на весну нужно летом предыдущего года.

Значение обильных медовых запасов. Опыт работы передовых пчеловодов показывает, что для получения высокого медосбора большое значение, кроме хорошего ухода, имеет еще обеспечение пчел в весенний период достаточными запасами меда и перги. Только при наличии меда в количестве 10-12 кг с начала весны пчелы в течение всей весны будут обеспечены кормами и смогут выращивать много полноценных пчел, независимо от состояния погоды и взятка. Испытывая недостаток корма, пчелы не могут выкармливать большое количество личинок, и рост семей задерживается, а продуктивность их уменьшается.

Большие кормовые запасы обеспечивают хороший рост пчелиных семей весной, а сильные, развившиеся семьи собирают больше меда. Влияют они и на качество выводящихся пчел. Пчелы, воспитанные при недостатке корма, бывают легче по весу, более слабыми, способными летать с меньшим грузом нектара. Некоторые пчеловоды считают, что недостаток меда в ульях с осени можно пополнить подкормкой пчел весной (из кормушек) медом или сахаром. Многочисленные опыты, однако, показывают, что такая подкормка не может целиком заменить медовых запасов в сотах, оставляемых на зимне-весенний период. Чтобы в ульях весной было достаточно меда, его заготавливают во время взятка прошлого года по 22 кг на пчелиную семью в северных областях и по 20 кг на пчелиную семью в южных и центральных областях СНГ. За осень и зиму пчелы расходуют 8-12 кг и к весне остается 10-12 кг, которыми пчелы будут обеспечены до наступления первого значительного весеннего взятка.

Тепловой режим в улье имеет большое значение. Во-первых, для увеличения продолжительности жизни зимовавших пчел. Во-вторых, для улучшения условий развития пчелиных семей. В весеннее время часто наблюдается возврат холодов, что вынуждает пчел расходовать много сил и энергии на сохранение требуемой температуры в гнезде, вследствие чего старые зимовавшие пчелы быстро отмирают и семья сильно ослабевает.

Для сохранения силы пчелиной семьи и лучшего ее развития весной необходимо утеплять гнезда пчел. В этих целях используют боковые и верхние подушки или маты. В качестве

дополнительного утепления можно применять бумагу. Хорошие результаты дает покрывало, сшитое из нескольких газет, которое помещают рано весной под утепляющей подушкой или матом и держат в улье до тех пор, пока не наступит устойчивая теплая погода.

Помощь безматочным семьям

Безматочные пчелиные семьи оставлять на пасеке нельзя. Они часто подвергаются нападению со стороны других семей и в итоге могут способствовать распространению на пасеке различных заболеваний. Если на пасеке есть нуклеусы с запасными матками, безматочной семье подсаживают матку, взятую из нуклеуса, либо соединяют нуклеус с безматочной пчелиной семьей. Когда безматочная семья сильная, ей дают одну матку без пчел и рамок с расплодом, имеющихся в нуклеусе, а пчел присоединяют к другому нуклеусу, превращая его в самостоятельную новую пчелиную семью. При посадке матку заключают в клеточку, которую затем помещают между двумя сотами, находящимися в центре безматочной семьи. На следующий день семью осматривают, и если пчелы дружелюбно относятся к матке, ее выпускают из клеточки. Можно покрывать матку на соте колпачком, из-под которого ее выпускают на следующий день. При исправлении слабой безматочной семьи, пчел этой семьи присоединяют к нуклеусу, имеющему матку. Эту работу выполняют следующим образом: рамки из безматочной пчелиной семьи вместе с сидящими на них пчелами переставляют в тот улей, где находится нуклеус с запасной маткой. Матку при этом заключают в клеточку или под колпачок. Рамки нуклеуса от рамок безматочной пчелиной семьи отделяют вставной доской (диафрагмой). Пчелы безматочной пчелиной семьи при этом сами перейдут на рамки нуклеуса, после чего матку выпускают из-под колпачка или из клеточки, а гнездо сокращают, удаляя из него лишние рамки, не занятые пчелами. Исправлением безматочных пчелиных семей лучше всего заниматься вечером, после окончания лёта пчел. Чтобы предотвратить драку между пчелами, целесообразно обеим семьям придать общий запах при помощи мятных или анисовых капель.

Чистка доньев

Во время зимовки на дне скапливается подмор, который после выставки ульев из зимовника пчелы выбрасывают наружу. При этом большое количество пчел отвлекается от работ по сбору нектара и переключается на санитарную обработку гнезда. Пчеловод после выставки пчел из зимовника должен помочь пчелам очистить донья во всех ульях. В тех случаях, когда донья отъемные, заменяют грязное дно чистым, продезинфицированным. Подмор пчел ссыпают в специальный ящик, а затем сжигают или закапывают. Дно очищают стамеской, промывают дезинфицирующим раствором и обжигают паяльной лампой. Если дно улья неотъемное, то после выставки пчел из зимовника специальным проволочным крючком очищают дно от мертвых насекомых, а всю остальную санитарную обработку делают одновременно с проведением главной весенней ревизии пчелиных семей. Как бы осторожно не выполнялась эта операция, все равно она вызовет охлаждение гнезда и беспокойство пчел, да и качество такой уборки будет низким, а труд малопродуктивным. Поэтому предлагаем очень простой способ очистки доньев, хотя он и не новый. С осени, когда пчел еще можно потревожить, через вкладыш в задней стенке улья помещается лист оберточной бумаги размером чуть меньше площади дна. Весной сразу после облёта пчел, бумагу вместе с подмором и восковыми крошками вынимают через тот же вкладыш и просеивают, подмор потом сжигают, а восковой сор перетапливают на воск. Дно улья остается чистым, и до пересадки пчел в другой улей менять его или очищать не приходится. Времени на эту операцию уходит очень мало, а значение ее велико.

При пользовании ульями с летками во всю переднюю стенку делать специальные вырезы в задних стенках нет нужды - бумагу легко ввести в улей через леток.

Главная весенняя ревизия пчелиных семей

После выставки ульев, проведения беглого осмотра и исправления недостатков в пчелиных семьях, пчеловод должен провести главную весеннюю ревизию всех семей на своей пасеке. Главную ревизию пчеловод проводит в солнечную, безветренную погоду, когда температура

воздуха в тени будет не ниже 14 градусов тепла. Во время главной весенней ревизии пчелиных семей пчеловод должен установить:

- Наличие в семье матки и ее качество.
- Количество кормовых запасов в семье.
- Количество расплода.
- Хватит ли в улье пчел для вскармливания расплода.

Во время проведения ревизии из улья **удаляем старые и испорченные соты**, при необходимости проводим сокращение гнезда, доводим кормовые запасы в улье до нормы. Как только установится нормальная для пчел погода, пчеловод приступает к полной чистке гнезд и дезинфекции ульев.

Ведомость весенней ревизии. Результаты весенней ревизии по каждой пчелиной семье заносятся пчеловодом в ведомость, которая должна отражать следующие данные:

1. Номер семьи.
2. Сила семьи.
3. Количество рамок в гнезде.
4. Количество рамок с расплодом.
5. Количество меда в семье.
6. Возраст матки.
7. Как прошла зимовка семьи?

Выявленные в ходе главной весенней ревизии недостатки дают пчеловоду своевременно **принять меры по их устранению**, а также **спланировать предстоящие работы** на пасеке.

Наличие и качество матки. О **наличии матки** в пчелиной семье пчеловод судит по **расплоду** всех возрастов, который на момент проведения ревизии должен быть во всех семьях. О **качестве матки** судим по **количеству и характеру размещения** расплода. На наличие в гнезде здоровой и продуктивной матки указывает заполнение сплошь, без пропусков, всех ячеек расплодом. Если при ревизии окажется расплод с выпуклыми крышечками (трутневый), то это говорит о том, что в гнезде трутневая матка или пчелы-трутовки. При проведении весенней ревизии пчеловоды иногда обнаруживают следующие ненормальности: отсутствие молодых личинок и яиц при наличии печатного расплода, что является **признаком гибели матки за 8-12 дней** до весеннего осмотра, а на личинках или яйцах оставшихся от погибшей матки пчелы заложили маточники. Иногда пчеловод видит такой маточник, из которого матка вышла, на конце его имеется круглое отверстие. В этом случае расплода в пчелиной семье может не быть. **Матка в этой семье погибла за 22 дня** или даже раньше до настоящего осмотра, а оставшиеся пчелы заложили новые маточники, и матка ко дню осмотра вышла. Пчеловод **такие семьи должен считать безматочными**, т.к. матки в них скоро родят (выйдут из маточников или уже вышли, но так как в это время они не могут вылететь на спаривание и нет трутней, они будут неоплодотворенными). **Матки, воспитанные в зимних условиях или в условиях ранней весны (до того, как в природе появится нектар) малопригодны к использованию.** Такие семьи пчеловод объединяет со слабыми, имеющими маток, или же к ним присоединяет нуклеус с пчелами (отводок).

В семье **отсутствует печатный расплод**, однако при внимательном рассмотрении пчеловод на одной из рамок замечает в небольшом количестве яйца и личинки. Это говорит о том, что **матка в этой семье погибла зимой**, а трутневая за 35 дней до осмотра начала класть неоплодотворенные яйца. Пчеловод ждет первого запечатывания расплода и если он окажется горбатым, то такую матку убирают, и **поступает с этой семьей как безматочной**. Силу пчелиной семьи пчеловод определяет путем подсчета количества рамок в улье, которые плотно покрыты пчелами. Весной в сокращенном пчелином гнезде каждая улочка (промежуток между рамками), которая полностью занята пчелами, имеет от 200 до 300 г пчел. **Сильная пчелиная семья** весной при проведении главной ревизии **должна занимать 7 и более улочек, средняя - 6 улочек, слабая - 4**

улучки. Количество улочек, занимаемых пчелами в сильных, средних и слабых семьях в другие периоды года бывает другим. **Развиваться хорошо** весной **будет** та пчелиная **семья, пчелы которой занимают в улье не менее шести улочек, в которых находится около 1,6 кг пчел.** В такой семье высокая температура (34-35 градусов тепла) пчелами поддерживается на большей части сотов и имеется достаточное количество летных пчел для сбора нектара и пыльцы в весенние теплые дни. Слабые же пчелиные семьи не могут обеспечить необходимую температуру в гнезде, малое количество пчел не в состоянии вскормить много личинок, в результате чего данная пчелиная семья весной развивается плохо, мало собирает меда и часто подвергается различным пчелиным болезням. Для уменьшения потери тепла важно утеплить пчелиную семью. В качестве материала для утепления пчеловоды обычно используют специальные пчеловодные подушечки, соломенные маты, а также другие средства, лишь бы они не оказывали вредное воздействие на пчел и продукцию пчеловодства. Утеплители располагаем сверху и с боков. Если семья по силе **средняя**, бывает достаточно провести утепление одной боковой стороны гнезда, другую боковую сторону гнезда поворачиваем в южную сторону. В **слабой пчелиной семье** проводим боковое утепление с двух сторон, при этом гнездо собираем в центре улья напротив летка, что обеспечивает более надежную защиту семьи, когда отсутствует взятка от пчел воровок. В начале активного периода, когда в природе идут возвратные похолодания, пчелиные семьи пчеловод обеспечивает внутри улья индивидуальными поилками. Если этого не сделать, пчелы будут вынуждены приносить в улей воду из рек, водоемов, луж. В процессе набора холодной воды они могут застыть и погибнуть. Имеющаяся на пасеке общая поилка в холодное время дает такой же негативный результат и пчеловод должен рассчитывать на нее только после того, как установится устойчивая теплая погода.

Пчеловод должен слабые семьи с хорошими матками подсилить. Подсиливание семей проводится двумя способами: 1) поставкой одной или двух рамок со зрелым запечатанным (на выходе) расплодом от сильных, здоровых семей. 2) путем перемены местами в теплый летний день слабой семьи с сильной семьей. В этом случае маток заключают в клеточки на один день. **Если семья становится слабой в результате плохой работы матки, значит матку надо заменить, т.к проведение подсиливания не даст нужного результата.** Благоприятные условия, созданные пчеловодом за счет сокращения гнезд, кормления и хорошего ухода, способствуют быстрому выращиванию расплода в пчелиных семьях.

Чистка гнезд и дезинфекция ульев. Полную санитарную обработку гнезд и ульев проводят в теплые дни при наличии в гнезде хотя бы небольшого взятка и хорошего лета пчел. Освободившиеся грязные ульи для проведения дезинфекции пчеловод относит в сторону, на специально предназначенную для этих целей площадку. Для удобства в работе ставит на подставку, протирает тряпкой, смоченной раствором зольного щелока или 3%-ным раствором кальцинированной соды, затем стамеской или ножом соскабливает со стен улья и дна следы пчелиного поноса, удаляет плесень и другую грязь. Сухие, не увлажненные жидкостью ульи скоблить не следует, потому что пыль, при наличии в ней возбудителей инфекционных болезней пчел, разлетаясь во все стороны, будет заражать окружающую территорию пасеки. Окончив соскабливание грязи, улей внутри и снаружи хорошо промываем дезраствором, а потом чистой водой. Неплохо улей, пока он мокрый, прожечь пламенем паяльной лампы. Особенно тщательной чистке и обжиганию подвергаем летки, углы, щели и прилетные доски. Изнутри улей обжигаем до состояния легкого побурения дерева. Окраску после просушки ульев через несколько дней подновляют.

На каждой пасеке все ульи и пчелиные семьи должны быть пронумерованы.

На стенках ульев масляной краской ставят номера. Такие же номера пчеловод делает на крышках, подкрышках, прилетных досках и вторых корпусах. Кроме номера, на ульях нумеруют пчелиные семьи, находящиеся в улье. Номер семьи делается на металлической бирке, которую вешают на гвоздик на наружной стенке улья. Если происходит пересаживание пчел в другой улей, то бирку с номером семьи перевешивают на тот улей, куда пересадили пчел. **Пчеловод должен помнить, что без правильной нумерации пчелиных семей невозможно вести уход за ними.**

Чтобы данная работа была проведена на пасеке качественно, пчеловод должен предварительно подготовить не менее 3-4 чистых, продезинфицированных пустых ульев, затем к улью с пчелами устанавливаем чистый, прошедший обработку улей, переносим в него из старого улья все рамки с медом, пчелами и расплодом. Матку на время чистки рамок заключаем под колпачок и в таком виде вместе с сотом переставляем в чистый улей. Планки каждой рамки тщательно, но быстро очищаем от прополиса, воска, следов поноса, плесени и т.д. Соты, не содержащие расплод и запачканные, заменяем чистыми запасными сотами с пчелиными ячейками. Если попадаются рамки с засахарившимся медом, то их опрыскивают теплой чистой водой, чтобы помочь пчелам растворить кристаллики сахара. Ульи и диафрагмы, освобожденные от пчел, скоблят острой стамеской, потом промывают горячей водой со щелоком или раствором 5% формалина и насухо вытирают. Очищенные таким способом ульи просушивают на солнце и только после этого в них переселяют пчелиные семьи. Чтобы процесс переселения пчелиных семей прошел быстро, пчеловод привлекает к данной работе помощников.

Расширение гнезд



Когда начинать расширение гнезда пчел?

Интересны и полезны факты о том, как расширить гнездо пчел. Зачем проводить расширение гнезда пчел и как часто это нужно делать? Можно ли обойтись без этого действия вообще? Подробнее укажем в материалах этой статьи.

Важно понимать, что расширение гнезда пчел проводится с целью усиления их семей. Однако ни в коем случае не нужно при этом перестараться, так как пчёлы не будут успевать обслуживать свой приплод. Наилучшим временем для проведения такого рода мероприятий является апрель. Таким образом, расширение гнезда пчел весной - естественное действие. При работе с пасекой действия по расширению в главной мере зависят от поведения пчёл. Если на боковой рамке улья уже отложены яйца, то можно приступать к расширению гнезда. Достаточно будет добавить дополнительную рамку, возле приплода, поближе к кормовой. При этом, всего через двое суток можно будет наблюдать, что новая рамка усеяна яйцами. В случае, если при первоначальном осмотре яйцами будет усеяно место, возле разделительной доски, а на крайней межрамочной улочке уже видно печатный расплод, то расширять гнездо уже поздно. Такое случается в тёплых, благоприятных условиях конца апреля. Если яиц ещё нет, осмотр можно повторить через неделю.

На заметку.

Пчёлы начинают возвращать своё потомство уже с появлением первых медоносов. При этом, первый месяц их количество довольно нестабильно, причём может даже падать. В таком случае, им просто необходимо тепло, и расширение гнезда будет им вредно. Также стоит учесть,

что апрель довольно изменчивый в температурном режиме месяц. А это значит, что температура может понизиться, и если в таком случае расширить гнездо, то пчёлы банально не смогут обогреть все яйца. И как результат - может вымереть вся пчелиная семья. Дополнительным сигналом для того, когда расширить гнездо пчел, будет побелка пчёлами сот. В таком случае, задерживаться с расширением не стоит. Ведь это приведёт к тому, что сотами будет застроено всё свободное пространство. А удаление таких сот нежелательно, так как это вредит пчёлам. Размещать расширительные рамки в любом случае желательно возле приплода, но при этом не в центре улья. Пустые рамки убираются, а также отгораживается часть гнезда диафрагмой. В редких случаях, для расширения можно использовать перговые рамки. Но на них нужно счистить соты и оросить сиропом.

В благоприятных условиях можно приводить расширение гнезда пчел в полтора раза. То есть, при условии, что пчелиное семейство занимает шесть рамок, расширить его можно до девяти путём добавления трёх дополнительных рамок. В условиях плохой погоды рекомендуется уменьшить количество устанавливаемых рамок. При этом использовать исключительно маломедные. Для использования суши необходимо её заполнить сиропом с расчёта по стакану на одну такую рамочку. Но в условиях благоприятной погоды, расширение гнезда рекомендуется с помощью вошины. Конечной целью должен быть улей на двадцати рамках, при этом необходимо добиться таких результатов за минимальное количество расширений. Оптимальный вариант для расширения гнезда - за раз ставить по четыре рамочки.



Что нужно знать пчеловоду про искусственную вошину?

Вошина - основа будущих пчелиных сот, представляет собой тонкие листы из воска с отпрессованными на них с двух сторон донышками ячеек шестиугольной формы.

Пчеловоды используют вошину для того, чтобы не замедлять развитие пчелосемьи весной и ранним летом перед началом главного (основного) медосбора, а также для естественного расширения гнезда. Получив заранее подготовленный фундамент, пчелы тратят меньше сил и ресурсов на изготовление сот с «нуля», тем самым пчеловод не отвлекает пчел от их основного занятия - сбора нектара.

Искусственная вошина имеет большое значение в пчеловодстве. Хорошие, ровные, правильно отстроенные соты можно получить только при постройке их на искусственной вошине. Такие соты более прочны, так как они имеют в середине крепкую опору из восковой пластинки с проволоками, натянутыми в рамке. При правильном укреплении вошины в рамках получаются ровные соты, без неправильных или переходных ячеек, что увеличивает площадь ячеек для расплода. Внедрение искусственной вошины позволило пчеловоду получить большое количество рабочих пчел и незначительное количество трутней и, следовательно, увеличить сбор меда.

Фасуется вошина пачками по 5 кг, на упаковке должны быть следующие данные:

- 1) изготовитель вошины и его реквизиты;
- 2) вес упаковки;
- 3) дата изготовления;
- 4) соответствие требованиям ГОСТа 21180-75. Торговая организация должна иметь сертификат качества.

Когда приступают к расширению гнезд рамками с вошиной?

Ставить рамки с вошиной в гнездо надо при появлении в природе, пусть небольшого, но устойчивого взятка (200-500 г в сутки). Обычно такая пора приходится на время цветения фруктовых садов. Молодые пчелы начинают выделять восковые бляшки и приступают к строительной работе (в гнезде появляется побелка). Рамку с вошиной размещают между

рамками с открытым расплодом. Сильным семьям можно дать 2-3 рамки с вощиной. Пчелы охотно приступят к отстройке вошины, если ее обрызгать перед установкой подслащенной водой. При внезапном прекращении медосбора пчелы оставляют недостроенные рамки и неохотно возвращаются к ним. В этом случае желательно раздать в кормушки сахарный сироп в соотношении 1:1, имитируя медосбор.

Как расширяют гнезда корпусами?

По мере роста пчелиных семей возникает необходимость в расширении гнезд корпусами. К такому расширению гнезд приступают в зависимости от силы семьи.

При многокорпусном содержании пчел (с рамками 435 x 230 мм) расширение гнезд проходит быстро и сравнительно легко. Корпус с сотами готовят заранее и желательно с остатками прошлогоднего меда. Расширение гнезд при двухкорпусной системе ульев (с рамками 435x300 мм) более сложное и занимает больше времени. Нижний гнездовой корпус полностью разбирают. В верхний корпус переносят 2-3 рамки с печатным расплодом. На место вынутых рамок в гнездо помещают заранее подготовленные хорошие сотовые рамки под засев, чередуя их между расплодом. Затем ставят сверху второй корпус и укомплектовывают верхнюю часть гнезда. В одной из боковых сторон корпуса с краю ставят кроющую рамку (с кормом), затем 1-2 сотовые рамки, далее рамки с перенесенным печатным расплодом, затем еще 1-2 сотовые рамки и одну кроющую рамку (с кормом). За кроющей рамкой устанавливают вставную доску. Таким образом, в нижнем корпусе будет полный комплект (12 рамок), а в верхнем корпусе рамок будет меньше. Для сохранения тепла за вставной доской располагают утепляющую подушку, под которую на рамки нижнего корпуса кладут холстик, для того чтобы пчелы не грызли боковую подушку. Дальнейшее расширение верхнего корпуса будет проходить рамками по мере развития семьи.

Потребность пчёл в воде.

Свою потребность в воде пчелы удовлетворяют, поедая мед, в котором содержится 18-20% влаги. Однако, начиная с ранней весны, после очистительного облета пчелы усиленно ищут воду и, набрав ее в зубик, несут в улей. В этот период, потребность в воде очень большая. Для приготовления пчелиного молочка из меда и перги необходима вода. Такой смесью пчелы кормят личинок. Очень важно в это время рядом с ульями установить поилку и каждое утро наливать в нее теплую воду. Желательно поилку установить на солнечной стороне, защищенной от ветра. В противном случае пчелы найдут воду в лужах или в других нежелательных местах.



Когда в природе появляется медонос и пчелы в улей приносят много нектара, потребность в воде уменьшается. Жидкий нектар может на время полностью заменить воду. В сухую жаркую погоду, чтобы снизить температуру в гнезде и сохранить в нем нужную влажность, потребность в воде резко возрастает. Принесенную воду пчелы разбрызгивают по сотам. Испаряясь, она создает прохладу и повышает влажность воздуха. Семья в жаркий день может вносить в улей до половины литров воды. Обеспечение пчел водой на пасеке - важнейшая обязанность пчеловода.



Весенняя выбраковка сотов

Если нужен мед, то нужно выращивать сильные семьи. Для этого необходимы молодые матки, высокая обеспеченность кормами и полноценные соты, составляющие гнездо. При откладке одного яйца на хорошем соте матка проходит путь от 1 до 16 см, а на плохом - от 20 до 60. На хорошем соте она может откладывать от 1500 до 3500 яиц в сутки, проходя расстояние от 186 до 382 м. Если сот кривой или волнистый, то в нем множество непригодных для

откладывания яиц и переходных ячеек, матка проходит большее расстояние в поисках нужных и откладывает яиц значительно меньше, чем на хорошем соте. В поисках пригодных ячеек на плохом соте матка теряет много яиц и от долгой ходьбы устает. По наблюдениям, потери яиц достигают 40 - 50%, поэтому на кривом соте самая хорошая матка не сможет отложить более 1400 яиц в сутки. Хорошие соты необходимы не только для откладки яиц и выращивания расплода, их много требуется во время главного взятка. При низкой обеспеченности сотами, пасека теряет более половины медосбора. Значительное влияние качество сотов оказывает на зимовку пчел. Если зимнее гнездо будет собрано на темных сотах, то за счет быстрой кристаллизации меда в этих сотах большее количество семей выходит из зимовки в поносном состоянии и погибает больше семей по сравнению с теми, которые зимуют на светлых сотах. В темных сотах мед чаще и значительно быстрее закисает, особенно при высокой влажности, что тоже не способствует благополучной зимовке. Зимние запасы меда, сложенные в старые темные соты, быстро меняют свое качество в худшую сторону, так как в меде частично растворяются остатки коконов и экскрементов, выводящихся раньше личинок. Мед темнеет, может забродить, в нем увеличивается составляющая, определяющая зольность меда, что приводит в лучшем случае к повышенной нагрузке на кишечник зимующих пчел.

Поэтому каждую весну на пасеке производят выбраковку сот. На пасеке выбраковывают соты, погрызенные мышами, содержащие заплесневелую пергу или закисший мед, сильно запачканные пятнами поноса, поломанные. Подлежат выбраковке неправильно отстроенные соты и имеющие большое количество трутневых ячеек. Заменяют и старые соты, в которых вывелось 12 поколений пчел. За сезон в соте выводится примерно 6 поколений пчел, поэтому сот, простоявший в гнезде 2 года, нужно менять. На вид он становится темно-коричневым, на свету плохо просвечивается. После рождения каждого поколения в ячейках остаются плотно приставшие к стенкам и дну коконы и кал личинок. Пчелы очищают ячейки, однако часть коконов и кала все же остается в них, поэтому постепенно ячейки уменьшаются в объеме. С уменьшением размера ячеек уменьшаются размер и масса выводимых в них пчел, что отрицательно сказывается на продуктивности пчелиной семьи, так как уменьшение массы пчелы приводит к одновременному уменьшению размеров ее отдельных органов (хоботка, крыльев, медового зобика и т. д.). В уменьшенных ячейках меньше вмещается заготавливаемого меда и перги. Остатки кала и коконов способствуют сохранению и развитию болезнетворных микробов, поэтому старые соты - источник нозематоза и гнильцов. Ежегодно на пасеке выбраковывают не менее 1/3 всех сотов. Каждая, заново организованная пчелиная семья, к концу года должна иметь полный комплект сотов, которые приходится отстраивать в других семьях. Отсутствие полного комплекта рамок в организованных семьях пчел приводит на следующий год к значительному снижению медосбора.

Если в медовых сотах не будет выводиться расплод, то они могут служить не менее 8-10 лет без замены.

После проведенной выбраковки соты при первой возможности приступают к переработке воскового сырья, так как восковая моль может нанести восковому сырью непоправимый вред.

Постройка сот пчелами и обеспечение сотами пасеки



Для отстройки хороших сот пчеловоду необходимо обеспечить для пчел определенные условия. Первое - улей должен стоять ровно. При отстройке сотов пчелы висят гирляндами, уцепившись одна за другую ножками, и создают как бы живой отвес. Поэтому, чтобы гнезда были отстроены правильно, ульи на пасеках устанавливают по отвесу с небольшим уклоном в сторону летка. Иначе соты будут построены криво, такие соты непригодны к использованию и выбраковываются. Пчелы строят доброкачественные соты только при наващивании рамок полными листами выдержанной искусственной вошины. Лучше всего приобретать вошину осенью. За зиму она вылежится и не будет вытягиваться в гнездах и портиться. На такой вошине пчелы отстраивают хорошие соты. Из

плохой вошины они даже в богатый взятки медленно строят соты, делая в них много трутневых ячеек, а во время слабого взятка сгрызают ее. Перед наващиванием хорошо немного прогреть каждый лист на солнце, чтобы он приобрел на поверхности глянец. Во время прогрева надо следить, чтобы она не расплавилась. В сильные семьи рамки с вошиной ставят на ночь, когда температура в гнезде опускается до оптимальной и вошина не вытягивается под тяжестью пчел. Еще один из главных факторов достижения цели по сотообеспеченности пасеки-это правильное наващивание рамок. При небрежном натягивании проволоки и наващивании вошины образуются кривые соты. Такие соты подлежат выбраковке. Перед наващиванием рамок в их боковых планках специальным дыроколом или шилом прокалывают отверстия, через которые натягивают проволоку в 4 ряда с таким расчетом, чтобы от верхнего бруска рамки до первого ее ряда было 1-3 см, а между остальными рядами - 6-8 см. В полурамках надставок проволоку натягивают в один ряд. Отсутствие проволоки в полурамках приводит к поломке сотов при откачке из них меда. Проволоку закрепляют у одного из верхних отверстий и после пропускания ее через каждое отверстие в боковых планках рамок сильно натягивают и закрепляют у нижнего отверстия с противоположной стороны. Важно, чтобы проволока была натянута туго и при этом не было перекоса планок рамок. Отверстия для проволоки должны быть расположены строго по центру боковых планок рамок. Для проведения этой работы необходимо иметь доску-лекало, специальный каток со шпорой или понижающий трансформатор с напряжением на выходе 12В и специальное приспособление, при помощи которого при электронаващивании вошину прижимают к доске-лекалу. При наващивании рамок катком со шпорой рамку устанавливают на доску-лекало в вертикальном положении и горячим катком прикатывают вошину к внутренней стороне верхнего бруска, после чего рамку кладут на смоченную водой доску-лекало горизонтально и шпорой впаивают проволоку в вошину. Каток разогревают в горячей воде. При наващивании рамок одновременно пользуются 2-3 катками. Производить сильный нажим катком и шпорой на вошину и проволоку не следует, так как это приводит к порезу и порче листа вошины, а пчелы отстраивают сот с отверстиями. При электрическом наващивании на доску-лекало кладут рамку и поверх проволоки - лист вошины, прижимая ее к доске специальным приспособлением. При помощи контактов ток с пониженным напряжением пропускают через проволоку рамки. При нагреве проволоки вошина размягчается, а после отключения электрического тока припаивается к ней. Производительность труда при электронаващивании рамок гораздо выше, чем при пользовании катком. За один час при электронаващивании пчеловод готовит 100-120 рамок.

Отстроенные соты должны состоять в основном из ячеек, пригодных для вывода рабочих пчел. Поэтому рамки не следует наващивать полосками вошины или неполным листом, как иногда делают в целях экономии вошины некоторые пчеловоды. В этом случае пчелы большую часть сотов отстраивают из трутневых ячеек и такие соты приходится удалять из улья, так как матка будет откладывать в них трутневые яйца. Развитие пчелиной семьи при этом сильно задерживается, что приводит к снижению медосбора на пасеке. Поставив в ульи рамки с полоской вошины, пчеловод загружает пчел бесполезной строительной работой, так как отстроенные пчелами соты с трутневыми ячейками приходится вырезать. Эффективнее будет применять **строительные рамки**. Строительные рамки помещают в улей рядом с последней рамкой с расплодом. Вырезают соты из этой рамки один раз в три-четыре дня. Применение строительной рамки позволяет получить от каждой пчелиной семьи дополнительно 500-600 г воска и пчелы не будут портить остальные рамки отстройкой в них трутневых ячеек. Верхний брусок строительной рамки может быть отъемным. В этом случае верхнюю часть рамки используют как строительную, а нижнюю - для вывода пчелиного расплода. В качестве строительной рамки можно применять полурамку из надставки. Эту рамку помещают в центр гнездового корпуса. В рамке будет выводиться пчелиный расплод, а к нижнему бруску пчелы пристраивают сот с трутневыми ячейками, который пчеловод регулярно вырезает.

При внезапном прекращении медосбора рамки с недостроенной вошиной следует вынуть из гнезд. Если оставляем, тогда в течение нескольких суток на ночь давать сахарную подкормку из расчетов 0,5-1 кг сиропа на каждую пчелиную семью, пока рамки не будут отстроены полностью. Лучший вариант, если можно подвезти пчел к цветущим медоносам. Если этого не сделать, то

пчелы залижут рамки с недостроенной вощиной и начнут их прогрызать, а в дальнейшем будут плохо их достраивать даже при благоприятных условиях. Соблюдение всех требований позволит пчеловоду создать запас хороших сот на пасеке.

Хранение сот



Нужно не только чтобы пчелы отстроили много хороших сот, важно пчеловоду суметь их сохранить. Основная проблема здесь - борьба с восковой молью и мышами. Запасные соты хранят в недоступном для мышей и сухом прохладном месте. Во многих случаях соты, перед тем как поместить в сотохранилище, дезинфицируют. Рамки с сушью лучше рассортировать и хранить отдельно: светлую сушь (рамки из медовых магазинов и свежестроенные рамки) и коричневую сушь из расплодных корпусов. К сожалению, в

настоящее время не существует надежных, простых и удобных в применении способов защиты восковых сот от моли. На мелких пасеках довольно надежный способ сохранения суши - хранение ее в специально изготовленных ящиках, которые со всех сторон оббиваются рубероидом. Этот материал не могут прогрызть ни мыши, ни крысы. После закладывания в ящик очищенных рамок, внутрь в маленьких емкостях (банках, чашках) помещают уксусную или муравьиную кислоту. Сверху ящик закрывают сплошным куском рубероида, который по периметру очень плотно прибивают планками к верху ящика. Если удастся хорошо загерметизировать ящик, то вся моль в нем погибнет в парах кислоты, а новая в ящик не проникнет. Если уверенности в этом не будет, то лучше через некоторое время проверить сохранность суши и добавить кислоты.

Второй простой способ сохранения суши - помещение ее в освободившиеся корпуса и магазины, которые устанавливают друг на друга. Нижний корпус располагают на надежном основании, через которое внутрь не могли бы проникнуть мыши. Все летки на корпусах и магазинах надежно закрывают. В процессе укомплектования такого «улья» рамками в него закладывают картонки, пропитанные уксусной или муравьиной кислотой. Картонки перед пропитыванием помещают в целлофановые кульки. Одной картонки размером 10 x 20 см достаточно на 1-2 магазина с рамками. Сверху такой «улей» с сушью закрывают куском плотной фанеры, ДВП, ДСП и т. п.

Недостаток этого способа сохранения суши состоит в необходимости периодического пополнения кислоты, испаряющейся из картонок. При понижении внешней температуры до 8-9 °С эту процедуру можно не делать, так как моль при такой температуре уже не размножается. При температурах ниже -10 °С моль на всех стадиях развития погибает.

Таким же способом можно сохранять медовые рамки с весенними запасами кормов. Отдельного хранения требуют медово-перговые рамки. Это связано с тем, что при хранении на морозе перга теряет свою биологическую активность. На замороженной перге пчелы выращивают очень мало расплода. Оптимальными условиями для хранения перги являются небольшие положительные температуры в районе +3-8 °С.

На крупных пасеках соты хранят в специальных, хорошо проветриваемых сотохранилищах.

Перед постановкой сот на хранение, бруски рамок очищают от прополиса, пятен поноса и наростов воска. Если рамки убирают на хранение после откачки меда, то предварительно их дают пчелам на обсушку, в противном случае остатки меда в ячейках сотов могут закиснуть или закристаллизироваться, что приведет к порче этих сотов и резкому сокращению сотообеспеченности на пасеке.

Отобранные на хранение соты обрабатывают сернистым газом, для чего в помещении сжигают порошок горючей серы (50 г серы на 1 м³ объема помещения). При проведении такой обработки необходимо строго соблюдать правила техники безопасности. Хранить соты с пергой, которая не залита медом и не запечатана, не следует. Такая перга быстро плесневеет и становится непригодной для скармливания пчелам. Чтобы рамки с открытой пергой зимой не плесневели, с осени открытую пергу засыпают сахарной пудрой или заливают густым сахарным сиропом

с добавлением уксусной эссенции. Рамки с пергой группируют отдельно, чтобы при первой необходимости их можно было быстро найти для постановки в гнезда. Не следует оставлять на хранение также те соты, которые испачканы пятнами поноса или содержат незапечатанный мед. Соты, испачканные поносом, способствуют распространению болезней пчел, а незапечатанный мед во время зимовки закисает или закристаллизовывается в ячейках.

Для чего нужна весенняя подкормка пчел?

Опыт многочисленных пчеловодов свидетельствует о том, что за проявленную заботу пчелы отблагодарят сторицей. После выставления пчелиных семей из зимовника и произведенного ими первого облета по весне у пчеловодов начинается активная деятельность, ведь потребуются наращивать силы пчел к началу периода сбора меда. С появлением в их семьях достаточного количества сильных, с хорошей работоспособностью летных пчел можно ожидать благополучия на пасеке и хорошего медосбора. Весеннюю подкормку пчел потребуются начинать после проведения ревизии. В зимовальных помещениях в начале весны температура повышается. Кроме изменения погодных условий, данное явление может быть обусловлено появлением первой яйцекладки. Если повышение температуры происходит постепенно и пчелы спокойны, нет причин для сверххранной пересадки семей. Если же они беспокоятся, потребуются пересадить их в первый же весенний день, дождавшись ясной, благоприятной для последующего облета погоды. Пчелы с его помощью освобождаются от накопившихся каловых масс в кишечнике и набираются сил для последующей работы. Таким образом, весной семейства пересаживают в чистые ульи, сокращают и утепляют гнезда. К началу весны пчелы, как правило, заметно ослаблены. Таким образом, пчеловоду потребуются проконтролировать отсутствие у них признаков заболеваний, а также убедиться в том, что матка закладывает расплод. После этого можно приступать к весенней подкормке.

Данная процедура служит следующим целям:

- пополнить недостающие кормовые запасы для семей пчел;
- стимулировать процесс яйцекладки пчелиной маткой;
- провести лечебно-профилактические мероприятия путем добавления в подкормку нужных препаратов.

Пополнение запасов корма весной.

После зимовки пчелиные семьи пребывают в ослабленном состоянии, корма у них остается немного. В начале весны погода недостаточно устойчива, медосбор провести нет возможности. Постепенно некоторые виды растений начинают продуцировать пыльцу, а также нектар, но все же следует учитывать погодные условия. Если пчелы массово отправятся добывать корм в холодную погоду, многие из них могут погибнуть. Во избежание возникновения подобных ситуаций ранней весной не следует предлагать пчелам жидкую подкормку, учитывая тот факт, что она провоцирует их вылетать из улья. В качестве наиболее подходящего корма для пчелиных семей весной выступает натуральный мед в сотах. По опыту пчеловодства рекомендуем в процессе проведения весенней ревизии поместить в гнезда белковый корм - сотовые рамки, наполненные пергой. Кроме него, в гнезде должен находиться только расплод. Богатый углеводами корм в виде медовых рамок следует поместить за диафрагму. Таким образом, будут созданы условия, позволяющие пчелам эффективно согревать гнездо с расплодом. Подкормка медом пчел не спровоцирует их преждевременно вылетать из улья, при этом имитация приноса корма в улей будет способствовать яйцекладке. Рамки, наполненные медом, перед подкормкой пчел потребуются предварительно подготовить, разместив их в теплой комнате на пару суток, чтобы они равномерно прогрелись до комнатной температуры. Далее следует уложить их в ящик, предназначенный для переноски рамок, и транспортировать к улью. От пчеловода требуется вскрыть вилкой печатку, слегка сбрызнуть рамку теплой водичкой и поместить за диафрагму. Не рекомендуется распечатывать всю рамку, особенно над ульем. Если в него попадут крупинки воска, могут возникнуть благоприятные условия для появления вредителя в виде восковой моли. Для подкормки следует использовать только высококачественный мед. Необходимо учесть, что

продукт, полученный от больных пчелиных семей, либо закупленный у недобросовестного пчеловода, может послужить причиной вспышки инфекции у пчел. В весенний период их иммунитет в значительной степени снижен, и неподходящий корм может послужить причиной массового вымирания пчел на пасеке.

Как стимулировать яйцекладку.

Для того, чтобы пчеловод смог получить по осени оптимальную отдачу, к началу медосбора требуется должным образом подготовить пчелиные семьи. При этом от успешного старта в виде интенсивной яйцекладки зависит очень многое. Если расплод будет заложен с опозданием, пчелиная семья не успеет вырастить достаточное количество рабочих (летних) пчел. Таким образом, от пчеловода требуется создать наиболее благоприятные предпосылки для развития пчелиной семьи, в том числе условия для активного откладывания яиц их маткой.

Для этого потребуется обеспечить пчелиные семьи:

- белковым кормом, поместив в гнездо рамки с пергой. Данный продукт пчеловодства по праву именуют «пчелиным хлебом». Дождаться поступления свежей пыльцы можно долго, поэтому по весне практикуют подкормку пергой. Пока ее запас по каким-либо причинам отсутствует, вряд ли пчелиная матка приступит к червлению, так как ей впоследствии будет нечем кормить подрастающий расплод. От пчеловода требуется предусмотреть данную ситуацию еще с осени и сделать соответствующие запасы перги для подкормки пчел (ее следует хранить в сухом и не подверженном промерзанию месте);

- углеводной подкормкой, способствующей обильной яйцекладке маткой. Получив корм в виде меда, пчелы-кормилицы выделяют маточное молочко и подкармливают матку, в результате она приступает к засеву. Недостаток медового корма приводит к его экономному расходованию обитательницами улья, что не лучшим образом сказывается на качестве яйцекладки. Таким образом, необходимо обеспечить поступление достаточного количества медового корма из расчета не менее 5 кг на небольшую семью. Если расположить данную подкормку за диафрагмой, пчелы будут переносить мед, размещая его в свободной части рамок с пергой, а также вблизи расплода;

- стимулирующей подкормкой пчел весной. В природных условиях прослеживается определенная зависимость - чем больший объем яйцекладки наблюдается, тем обильнее пчелы поставляют в улей припасы в виде нектара, а также пыльцы. Весной их поступление ограничено ввиду погодных условий, поэтому пчеловоды идут на небольшую хитрость, предлагая имитацию природного взятка. В целях стимуляции червления выступает жидкая подкормка в виде медовой сыты, либо сахарного сиропа для подкормки пчел. Следует подчеркнуть, что предлагать жидкую подкормку для пчел следует лишь после установления стабильно теплой погоды. Дело в том, что пчелы воспринимают поступление подобного вида корма как побудительный сигнал отправиться на вылет из улья в поисках медоносов и в холода могут замерзнуть. Если погода «не летная», в результате облета может пострадать множество пчел. В результате грамотного применения жидкого корма можно добиться сразу нескольких целей - стимуляции яйцекладки, а также побуждения рабочих пчел к дальнейшей активности.

Добавление в подкормку лечебно-профилактических средств.

Если у всех пчелиных семей, либо у их части наблюдаются признаки заболеваний, потребуется добавить в подкормку соответствующие лечебные препараты. Достаточно часто весной у пчелок можно наблюдать нозематоз. Данное заболевание может возникать по различным причинам. Если при облете пчелки не направляются далеко от улья, а опорожняются на него, в том числе на прилетную доску, и при ревизии внутри улья обнаруживаются следы скопления поноса, потребуется незамедлительно принять меры. Для лечения пчел применяется препарат под названием «Ноземат». Входящие в состав вещества метронидазол и окситетрациклин гидрохлорида обладают бактерицидным действием по отношению к протозойным инфекциям у пчел, к которым относится и нозематоз, и анаэробные бактерии. По степени влияния на организм, в соответствии с ГОСТом, ноземат относят к слабо опасным веществам, не обладающим токсичными и сенсibiliзирующими свойствами. В дозах, которые рекомендуются к применению, не оказывает негативного влияния на пчелиные семьи.

Порядок применения:

Ранней весной препарат добавляют в тесто канди, в расчете 5 г препарата на 10 кг канди. На одну пчелосемью приходится 0,5 кг теста.

После того, как пчелы совершили первый облет после зимовки, ноземат добавляют в сироп.

Для изготовления лечебного вещества используется 2,5 г порошка ноземата, который смешивается с водой. Температура воды должна составлять 35-45 градусов по Цельсию. Затем соединяют с предварительно приготовленным сиропом в размере 10 литров. Соотношение воды к сахару 1:1.

Готовится сироп перед самым использованием. Раздается пчелам 2 раза с интервалом в 5 дней. Сироп наливается в верхние кормушки. На 1 рамку с пчелами полагается 100 мл. Кроме того, во избежание развития нозематоза несложно принять профилактические меры - для этого в сахарный сироп, приготовленный из литра воды и 1 кг сахара, следует добавить 3 г уксусной кислоты.

Опытные пчеловоды также достаточно широко применяют стимулирующие развитие пчел добавки для подкормки в весеннем сезоне:

- препарат «Апимакс». Данное средство включает в своем составе экстракты различных растений. Препарат обладает выраженным бактерицидным, фунгицидными, акарицидными и противопротозойным действием. Препарат применяется для лечения и профилактики варрооза, акарапидоз (акароза), грибковых и бактериальных инфекций (аскосфероза, аспергиллеза, американского и европейского гнильца, парагнильца, паратифа, гафниоза, колибактериоза, септицимии), нозематоза пчел.

Для лечения нозематоза, профилактики бактериальных и грибковых инфекций, клещевых инвазий, а также для стимуляции развития пчелиных семей, препарат применяется весной, после облета пчел.

Для профилактики нозематоза, инфекционных заболеваний пчелиных семей, стимуляции общего развития и усиления иммунитета пчел препарат применяется в период осеннего наращивания пчел.

Для лечения инфекционных заболеваний пчелиных семей препарат применяется сразу после появления симптомов заболеваний. Для лечения клещевых инвазий препарат применяется после окончания медосборного периода за 1,5-2 месяца до формирования пчелами зимовки.

- для стимуляции червления в сахарный сироп добавляют также кобальт. Данный микроэлемент входит в состав средства под названием «Пчелодар», а также специальной кормовой добавки АКМ и других подобных препаратов.

Дозы и способ применения препарата Пчелодар: Применяют пчелам в смеси с сахарным сиропом, весной (апрель-май) и в конце лета (август-сентябрь) в период наращивания силы семей перед главным медосбором, при недостаточном пыльцевом взятии или недостаточных запасах перги в ульях и подготовке их к зимовке. Препарат растворяют в теплом (35 -40 °С) сахарном сиропе, приготовленном в соотношении 1 : 1, из расчета 20 г препарата на 10 л сахарного сиропа. В весенний период приготовленный сироп разливают в верхние ульевые кормушки из расчета 300 - 500 мл сиропа на одну семью и применяют 2 - 3 раза с интервалом 2 - 3 дня. В 300 - 500 мл сиропа на одну семью и применяют 2 - 3 раза с интервалом 2 - 3 дня. В летне-осенний период после отбора меда приготовленный сироп скармливают семьям пчел по 1,5 - 2 литра в зависимости от силы семьи. Побочных действий в рекомендуемых дозах не наблюдаются. Противопоказания не установлены. Мёд, собранный обработанными пчелодаром семьями, используют в пищу на общих основаниях.

Как приготовить медовую сыту и сахарный сироп?

Зачастую по каким-либо объективным причинам использовать для кормления пчел медом в чистом виде нет возможности. В таком случае потребуется организовать приготовление подкормки для пчел в виде медовой сыты. В начале весны, пока пчелы еще не делали первый вылет, и погода не благоприятствует этому, следует отдать предпочтение густой подкормке (9-10 частей меда с добавлением 1 части воды). Кристаллизовавшийся мед необходимо распустить,

прогрев его слегка на водяной бане, а затем смешать с водой. Такая сыта получается достаточно густой, чтобы пчелы могли с легкостью переносить ее из кормушки в гнездо и пополняли там запасы корма, стимулируя матку к червлению. Для побуждения пчел к облету в целях добывания нектара следует использовать жидкую сыту (в пропорции 1:1 либо 1:2 смешав мед с водой). Стоит отметить, что жидкая подкормка более эффективно стимулирует пчелиную матку к размножению, чем густой корм.

Для приготовления сахарного сиропа для подкормки пчел рекомендуется применять качественный сахар белого цвета. Сахарный же сироп всегда возбуждает пчел и создает иллюзию появившегося взятка в природе. Они массово вылетают из ульев и интенсивно ищут нектар. Совершая полеты на его поиск, попусту расходуют корма и свои силы, сокращая себе жизнь.

Кроме того, перерабатывая сахарный сироп, зимовальные пчелы быстро изнашиваются. И если пчеловод вынужден давать пчелам сахар, то лучше приготовить инвертированный сироп (искусственный мед), по своему составу соответствующий корму, получаемому пчелами после переработки ими сахарного сиропа.

Приготовление искусственного корма под силу любому пчеловоду в домашних условиях. Для получения 10 кг корма необходимо взять 7,25 кг сахара, 0,75 кг хорошего цветочного меда, 2 л питьевой воды и 2,4 г уксусной кислоты (в пересчете на 100-процентную). Все компоненты помещают в емкость для пищевых продуктов, тщательно перемешивают. Температуру смеси в емкости в течение 8-12 суток поддерживают в пределах 36- 39°C с помощью утепленной камеры с электрическим или водяным обогревом. Смесь регулярно перемешивают 3-5 раз в сутки. В процессе инвертации на поверхности смеси образуется мелкая белая пена. Это нормальное явление. Конец инвертации определяется по уменьшению пены и по отсутствию кристаллов на дне емкости. При недостаточной активности процесса инвертации в сироп дополнительно добавляют мед. Приготовленный таким образом корм можно давать пчелам по необходимости в любой период. Кроме того, он хорошо сохраняется более года при температуре 20-30°C в герметично закрытой посуде. Налитый в соты корм можно запечатать, опуская рамки кратковременно в расплавленный воск или распыляя горячий воск по сотам, или же соты оплавить огнем паяльной лампы. В последнем случае ячейки сота запечатываются на 70-80 процентов.

Кормушки для весенней подкормки пчел.

Потолочные кормушки для пчел следует развешивать входом к передней стенке улья, ведь большинство пчел в весеннем периоде размещаются именно там. Чтобы избежать воровства у пчел, необходимо соблюдать аккуратность в процессе кормления - не следует выливать остатки сиропа возле улья, держать на пасеке емкости с кормом открытыми, а также разбрасывать рамки.

Медо-перговая смесь для весенней подкормки

Весною пчелы, после зимовки, нуждаются в подсиливающей подкормке. Один из неплохих видов подкормки медо-перговая смесь. Такая подкормка стимулирует матку к повышенной яйцекладке яиц. Приготовить такую пасту несложно, можно использовать вместо хорошей товарной перги “отходы”, которые получают при производстве товарной пчелиной перги.

Для этого берутся перговые соты, замораживаются и дробятся миксером или дрелью, чем есть.

- Затем полученную смесь просеивают.
- Пергу с крупной фракцией продают.

Остальное просеивают через более мелкое сито, получают пергу более мелкой фракции, которую можно использовать для приготовления медо-перговой смеси.

Остаток из восковой крошки перетапливают на воск.

Раздача медо-перговой смеси. Медо-перговая смесь имеет вид теста. Куски этой смеси (по 0,5-0,8 кг) расплющивают в виде лепешек (толщиной 2-3 см), которые иногда кладут непосредственно на верхние бруски рамок, занятых пчелами. Но в этом случае отдельные кусочки смеси могут отрываться и падать в улочки на дно улья, где остаются неиспользованными. Поэтому целесообразно лепешки из смеси обертывать медицинской марлей или класть на

небольшие (20X30 см) кусочки металлической сетки. В марле пчелы прогрызают отверстия, через которые берут корм; смесь на сеточках пчелы берут снизу через отверстия в сетке и подходят к ней с боков. Во всех случаях лепешку прикрывают сверху листком целлофана или вощеной бумаги, чтобы предотвратить быстрое высыхание смеси. Поверх лепешки кладут холстинку и утепляющие подушки.

Пыльцу, хранившуюся в сухом виде, замешивают на меду до такого состояния, при котором шарик из теста лишь слегка будет расплываться.

Лепешки в 0,5-0,8 кг пчелы сильных семей забирают за 6-8 дней, после чего смесь дают повторно вплоть до появления пыльцы в природе.

Второй способ раздачи медо -перговой смеси - вмазывание ее в пустые ячейки сотов вблизи расплода или в пустые соты, которые сразу же ставят в улей рядом с крайней рамкой, содержащей расплод. В этом случае медо -перговое тесто делают более жидким, добавляя мед, сахарный сироп или воду. Более жидкий корм пчелы быстрее забирают. Вмазывают смесь в соты широкой железной лопаточкой.

Можно применять и специальные кормушки, в которых смесь дают без разборки гнезда. Заготавливают планки толщиной 15-20 мм, шириной точно 25 мм и длиной 300-350 мм. В середине планки делают углубление (каналец) размерами 10X10 мм. Если это углубление закрыть с обеих сторон, то получится корытце, которое можно поставить в улей на верхнюю планку рамки. Пчелы из такого корытца могут брать медо -перговую смесь, поднявшись с двух соседних улочек. Чтобы дать одновременно больше смеси, 4-6 планок с корытцами сбивают вместе (с боков), предварительно расставив их на расстоянии 12 мм одна от другой.

Боковые планки должны иметь высоту 35-40 мм, чтобы они выступали над брусочками с кормом. Если на эти боковые планочки положить досочку или стекло, прикрывающее кормушку, то над кормом остается свободное пространство в 15-20 мм. Это достаточное расстояние для удобного доступа пчел к медо -перговой смеси. Кормушку в улье кладут так, чтобы отверстия ее приходились против улочек между рамками, а бруски с корытцами лежали на верхних брусках рамок. Если же отверстия кормушки не совпадают с улочками, то ее кладут поперек рамок. В итоге получаем прекрасную весеннюю подкормку, не расходуя товарной перги.

Способы посадки матки в пчелиные семьи

Способы подсаживания маток усовершенствовались на протяжении веков вместе с развитием методов содержания пчелиных семей.

Так, разводя пчел еще в колодах и бортях, пчеловоды уже пытались применять различные приемы подсадки. До наших дней дошли различные исторические экспонаты и фотографии инструментов для этих целей. В то время чаще всего использовали способ подсаживания маток с помощью деревянной клеточки со стержнем. В современном пчеловодстве для этих целей используют немного усовершенствованные инструменты или просто подручные средства. При подсадке маток в пчелиные семьи очень часто бывают неудачи, особенно у начинающих пчеловодов.

Эффективность этого приема зависит от множества факторов:

- состояние семьи;
- погода во время подсаживания;
- наличие взятка;
- время года;
- а также качество самой матки.

Смена пчеломаток происходит не совсем безболезненно для самой пчелиной семьи.

В то время, когда в семье ее нет, останавливается воспитание засева, останавливаются работы по сбору нектара и пыльцы, а также строительство сотов. Способов есть множество, но не один из них не дает 100% гарантии приема маток.

Рекомендации по подсаживанию маток.

Подсаживать маток рекомендуется в теплые, безветренные дни, при наличии взятка. Очень хорошо принимают их семьи ранней весной и в период главного взятка. Также хорошо принимают их отводки на молодую пчелу.

Весной у пчел еще нет инстинкта охраны гнезда. А в главный взяткок пчелы, практически, не обращают на них внимания, так как заняты медосбором. А отводки с молодой пчелой не проявляют агрессии к чужим маткам.

Очень агрессивно относятся пчелы к маткам в семьях, в которых долго не было их и есть свищевые маточники.

В семьи-трутовки посадить пчелиную королеву практически невозможно без ее исправления.

Не способствует приему маток и длительный безвзяточный период.

Плохо принимают пчелы чужих неплодных маток, но к маткам, что только что вышли с маточника, не проявляют агрессии. А потому многие пчеловоды используют этот фактор, изготавливая колпачок под маточник. Он представляет собой проволоку, накрученную спиралью. Спираль накручивают на предмет, похожий на карандаш. Оставляют внизу спирали отверстие для выхода матки. В эту спираль помещают зрелый маточник и ставят его в пчелиную семью среди засева. Пчелы и матка в семье, если она есть, не могут разгрызть маточник с боков, мешает спираль. Внизу же маточник не разгрызают. Далее, маточник созревает и с него выходит молодая неплодная матка. Таким способом, проходит смена старой.

Также пчелы принимают тех маток лучше, которые меньше были в изоляции от пчел, имеют меньший перерыв в севе яиц, а также только что взяты с сотов.

Основные способы подсаживания.

Поговорим далее о способах подсаживания маток, что применяются в современном пчеловодстве.

1. С помощью клеточки Титова.

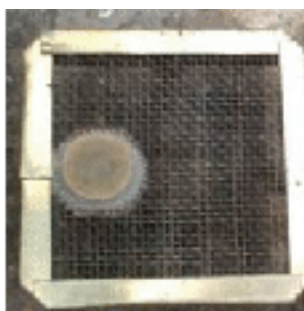


Рис. 1. Клеточка Титова

Рис. 2. Маточный колпачок

Рис. 3. Пересыльная коробочка

Берут клеточку и помещают в нее матку, плодную или неплодную

В клеточку обязательно кладут корм. В семье, в которой меняют матку, ловят ее и удаляют. Далее, возможны варианты. Могут 1 - 2 дня держать семью без матки, чтобы она почувствовала сиротство. Или, ставить клеточку с ней сразу же. Можно клеточку оставить с закрытой крышкой или сразу заклеить выход вощиной, проделав маленькую дырочку 1- 2 мм. Клеточку с маткой ставят между рамок. А на следующий день уже можно проверить отношение пчел к ней. Если пчелы пытаются грызть клеточку или ужалить ее, то они ее не принимают. Но если вы увидели, что пчелы просовывают язычки в клеточку и кормят матку, значит можно надеяться на удачный прием. Далее, заклеивают клеточку вощиной, если не сделали это при посадке. И потом семью осматривают через три дня. Если матка плодная и ее выпустили пчелы, то уже может быть засев.

Но неплодным маткам необходимо время для брачного облета.

Если в момент первого осмотра обнаружено, что семья агрессивно встречает королеву, то необходимо выяснить причину. Значит, в семье есть свищевые маточники, которые уничтожают. В таком случае матку еще держат в клеточке несколько дней. В большинстве случаев семья потом нормально принимает ее. Бывают случаи, что пчелы не выпускают матку без видимых причин (они ее кормят, маточников нет), тогда это придется сделать самому пчеловоду. Клеточку для матки можно изготовить и самому. Главное, проделать отверстия для контакта пчел с ней и положить корм. Это может быть спиченый коробок.

Или ещё пример: Один пчеловод делал клеточку из двух горлышек пластиковых бутылок. Соединял их одна к другой. В одну крышку подлаживал корм, а через другую впускал и выпускал маток.

2. С помощью маточного колпачка.

Пчелиная королева с первых дней пребывает в нормальных условиях и может сразу отложить яйца, если она плодная. Колпачок вдавливают в таком месте сота, где есть мед, пустые ячейки и выходит молодая пчела. В таком случае молодые пчелы сразу создают свиту матке. Маточные колпачки можно усовершенствовать, сделав отверстия с крышечкой. Также колпачок можно изготовить самому со дна пластиковой бутылки, проделав несколько десятков отверстий в 1-2 мм, чтобы пчелы кормили матку и ее запах шел по всему улью. Через 2-3 дня выход с колпачка заклеивают вощиной, проделав дырочку 1-2 мм. И еще через один-два дня проверяют выход самой королевы. Если пчелы не отпустили матку, то колпачок аккуратно приподнимают с одного края, и выпускают ее. Можно также напротив колпачка в соте проделать карандашом отверстие и пчелы выпустят ее сами. Почти всегда пчелы принимают маток под колпачком лучше, чем в клеточке.

3. С помощью пересыльной коробочки.

Таким способом подсаживают маток, купленных в магазине или на племенной пасеке, если не хотят переселять их у клеточки или под колпачки. Применяют чаще всего при формировании отводков. В отводок помещают на дно улья под рамки и коробочку с маткой. Предварительно заклеивают выход с нее вощиной или кусочком канди. А через 2-3 дня проверяют выход королевы и засев.

4. С помощью отводка.

Этот способ самый надежный из всех. Его применяют для подсаживания племенных маток. При этом способе с семьи, что меняют матку, формируют отводок на молодую пчелу. Сам отводок можно поселить в пустой улей рядом с основной семьей. Или возможен вариант поселения в одном улье через глухую перегородку. В отводок подсаживают матку в клеточке, под колпак или в пересыльной коробочке. А через 2-3 дня, если пчелы не выпустили ее, выпускают ее сами. Еще через 2-3 дня проверяют засев подсаженной матки. Если все нормально, то объединяют отводок с семьей, предварительно удалив старую и защитив колпаком матку, что подсаживают.

Роение пчел

Роение - способность пчел к размножению путем отделения части семьи с маткой. Подготовка к роению начинается задолго до выхода роя. Весной в сильной семье накапливается большое количество молодых пчел, не занятых работой по кормлению пчелиного расплода. Если в это время в природе нет выделения нектара, на сбор которого могли бы переключиться не занятые работой молодые пчелы, то в семье срабатывает инстинкт роения. Есть и другие причины роения: в семье старая матка, несвоевременное расширение гнезда, плохая вентиляция (вина пчеловода), большое количество в гнезде пчелиного расплода. Главной причиной роения является недостаточное выделение феромонов у матки. Именно с этим связаны появление в семье большого количества пчел-трутеев, понижение строительной деятельности и закладка пчелами маточников.



По каким признакам можно определить подготовку семьи к роению?

Характерный признак роевого состояния семьи - закладка мисочек и откладка в них яиц. Перед роением пчелы отстраивают до 10 и более маточников. Строительство сотов прекращается, вылет пчел за нектаром сокращается. В семье много трутневого расплода. Матка снижает яйцекладку, становится легче и способна летать. Спад яйцекладки приводит к увеличению бездеятельных пчел, которые собираются у прилетной доски.

Что нужно сделать, чтобы семьи не роились?

Для предупреждения роения надо своевременно расширять гнезда, загружать пчел работой по строительству сотов, затенять ульи от солнцепека, усиливать вентиляцию в ульях во время жары.

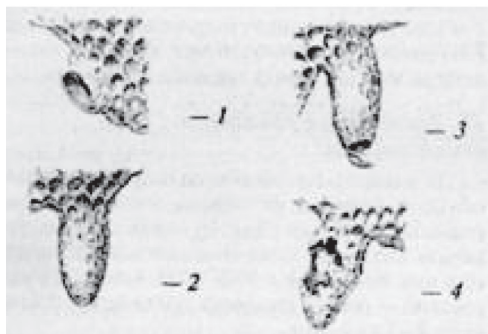
Самый эффективный способ предупреждения роения - формирование от сильных семей весенних отводков с последующим усилением их зрелым расплодом от их же материнских семей. В начале медосбора отводки объединяют с основными семьями.

Снижает роение также двухкорпусное и многокорпусное содержание семей. В многокорпусных ульях с той же целью ставят в разрез третий корпус, заполненный сотами и рамками вошины. Одновременно первый и второй корпуса меняют местами, т. е. верхний с маткой и молодым расплодом ставят на дно, а нижний со зрелым расплодом - наверх.

Как происходит вылет роя?

При роении семья делится на две приблизительно равные части. С роем улетают пчелы всех возрастов, а также часть трутней. Рой вылетает на 8-9-й день после откладки яиц маткой в мисочки. В это время, первые маточники уже запечатаны. Вылет роя может задержаться из-за дождя и холодной погоды. При задержке с выходом роя вместе со старой маткой вылетают молодые матки, только что вышедшие из маточников. Первые рои прививаются на дереве, кустарнике или в специально устроенном пчеловоде привое. Через несколько часов по сигналу пчел-разведчиц рой улетает на новое место жительства.

После выхода роя может ли эта семья продолжать роиться?



Да, может. В семье, отпустившей рой, остается часть пчёл, расплод и личинки в разных стадиях развития. Пчелы, вышедшие из печатного расплода, составляют основную массу второго роя. Первая молодая матка выходит из маточника на 8-й день после запечатывания. Второй рой с молодой маткой выходит на 9-й день после выхода первого. За день до выхода второго и последующих роев можно слышать сигнальные звуки маток. По ним матки узнают о присутствии в гнезде соперниц. На второй или третий день после выхода второго роя может вылететь третий рой с неплодной маткой. В каждом последующем рое число пчел уменьшается. После прекращения роения пчелы прогрызают маточники и уничтожают в них маток.

Роевые маточники: 1 - мисочка, 2 - запечатанный маточник, 3 - маточник после выхода матки, 4 - маточник, прогрызенный пчелами, убившими матку.

Можно ли вышедший рой посадить обратно в свою семью?

Возвратить рой в материнскую семью можно, если вскоре ожидается наступление хорошего медосбора. При этом перед посадкой роя уничтожают все маточники, а гнездо расширяют отдельными рамками или целым корпусом. Если же до медосбора еще далеко, то семья заложит роевые маточники и будет роиться повторно. Поэтому целесообразно посадить рой в другой корпус, который ставят сверху материнской семьи, отделив его сплошной перегородкой. Леток в верхнем корпусе должен быть направлен в противоположную сторону по отношению к летку нижнего корпуса. До начала медосбора рой и материнская семья работают самостоятельно, а в первые дни поступления нектара их объединяют, оставив лучшую матку.

Как вывести семью из роевого состояния методом «налета на матку»?

Если семья готовится к роению, то часто пчеловоды используют метод для вывода семьи из этого состояния, получивший название «налет на матку».

В хороший летний день из материнской семьи переносят в новый улей 3-4 рамки с разновозрастным расплодом, пчелами и маткой. По обе стороны от расплода ставят 6 рамок суши, попеременно с вошиной, и 2 рамки с медом. Сформированный новый улей ставят на место материнской семьи, а улей с остатками семьи без матки относят на новое место. Все летные

пчелы возвратятся на свое место и попадут в новый улей, где находится старая матка.

В семье, переставленной на новое место, не останется летных пчел. Ей дают новую плодную матку или зрелый маточник (на выходе). В первые 2-3 дня в один из пустых сотов наливают воду или воду наливают в кормушку.

Как получить роевые матки для формирования отводков?

Известно, что роевые матки наиболее физически развиты и имеют хорошие качества. Роевые матки пчеловоды часто используют для формирования ранних отводков и замены старых маток. Очень важно получить роевые матки к определенному сроку. Для этого необходимо вынудить семью отроиться ранней весной. Выбрав семью пчел с хорошими характеристиками, необходимо вынудить ее войти в роевое состояние, для чего резко сократить гнездо, обеспечить достаточным количеством корма, утеплить и в дальнейшем гнездо не расширять. Примерно через 10 дней проверить наличие маточников. Как только маточники будут запечатаны, их можно использовать для формирования отводков. При этом необходимо убедиться в наличии трутней в период формирования отводков.

В роевой семье иногда слышны необычные звуки, которые издает матка. Как объяснить такое «пение» матки?

Выход роя-первака может задержаться из-за плохой погоды на несколько дней. За это время молодые матки созревают и делают попытки выйти из маточников, но выйти не удается. В улье еще остается старая матка. Она чувствует присутствие других маток-дочерей, раздражается и делает попытки уничтожить их. Ей это не позволяют пчелы, охраняющие молодых маток и кормящие их через прорезы в крышечках маточников. Матка-хозяйка озлобляется еще больше и, перебегая из одного маточника к другому, издает резкие продолжительные звуки: «пи-и-и-пи-пи». Молодые матки, в свою очередь, также возбуждаются и отвечают ей. Но так как они находятся в запечатанных маточниках, звуки их доносятся несколько приглушенно, похоже на ква-ква-ква. Эта своеобразная сигнализация получила название «пения маток».

Могут ли старые соты побуждать пчел к роению?

Давно пчеловоды установили, что в дуплах деревьев пчелы строят соты на расстоянии примерно 37,5 мм друг от друга. Это расстояние берется за основу при расчетах размеров улья и числа рамок. Однако известно, что при выводе нескольких поколений пчел ячейки в гнездовых сотах уменьшаются, а улочки между рамками постепенно сужаются. Это происходит потому, что при выходе каждой пчелы из ячейки в ней остается кокон куколки. Самая толстая часть кокона остается на дне ячейки, поэтому быстро утолщается средостение сота. За несколько лет от первоначальной толщины в 0,5 мм оно утолщается до 5 мм и более. Естественно, что чем толще средостение, тем уже улочки между рамками. В старых сотах рождаются мелкие и слабые пчелы, семья становится менее устойчивой к заболеваниям.

Пчелиная семья, наверное, чувствует нарушение биологического состояния и стремится покинуть такое жилище. Наблюдая за поведением пчел, опытные пчеловоды обратили внимание на то, что чем старше соты в гнезде, тем больше пчелы склонны к роению.

Эту связь, старение сотов и ройливость пчел надо обязательно учитывать в практической работе.

Формирование отводков

Кроме естественного роения существует масса способов создания новых семей - отводков, но какой из этих приемов лучше применить начинающему пчеловоду?

Разумеется, что сначала нужно позаботиться о том, где взять маток для отводков. Многие пчеловоды охотно покупают плодных маток у матководов, и в этом есть определенное преимущество.

Можно выводить маток самому и формировать отводки на своих матках или маточниках.

Кроме этого, в определенных ситуациях отводок можно формировать на плодную матку, просто отделив ее с несколькими рамками расплода и пчелами в новый улей.

Давайте рассмотрим все плюсы и минусы перечисленных способов формирования отводков.

1. Отводок на покупную плодную матку. Главным плюсом такого способа является возможность раннего формирования отводков, благодаря покупке маток из южных регионов. Начиная с мая, пчеловоды юга начинают продажу молодых плодных маток и уже в это время, приобретя таких маток, можно формировать ранние отводки. Матка в них начинает червить уже через один-два дня после подсадки и нередко такие семьи участвуют в июльском медосборе наравне с основными семьями. К минусам этого способа можно отнести довольно высокую цену маток и возможность потери маток при подсадке, особенно это касается пчеловодов, впервые подсаживающих таких маток.

2. Отводок на неплодную матку или маточник. Оба варианта не сильно отличаются друг от друга, но пчелы сформированного отводка гораздо охотнее примут матку, выходящую из маточника, чем неплодную матку, подсаживаемую в клеточке. Разумеется, в любом случае нужно принимать меры предосторожности при подсадке маток или постановке маточника во вновь сформированные семьи. К минусам этого приема можно отнести 10-15 дневную задержку в развитии отводка, необходимую для спаривания матки с трутнями. А в случае постановки маточника задержка может быть еще больше. Такие отводки отстают в развитии по сравнению с отводками, сформированными на покупных плодных матках, а подсиливать их расплодом после начала червления молодой матки нецелесообразно, поскольку придется дополнительно ослаблять основные семьи, снижая тем самым их медовую производительность. Тем не менее, в зиму такие отводки идут полноценными семьями. Кроме того, иногда пчеловоды объединяют такие отводки с основными семьями с целью замены старых маток и повышения медопродуктивности пасеки.



Такой защитный колпачок обеспечит целостность маточника до момента выхода матки.

3. Отводок на плодную матку от родной семьи. Чаще всего данный способ применяется с целью осиротения хорошей семьи и вывода в ней новых маток, но, кроме того, пчелы обезматоченных семей перестают принимать участие в воспитании расплода и благодаря этому за период выращивания маток пчелы очень неплохо заполняют улей медом. Некоторые пчеловоды умышленно используют этот прием, создавая перерыв в червлении маток для более продуктивного использования раннелетнего взятка и плановой замены матки в семье. Следует помнить, что перерыв яйцекладке неизбежно вызовет последующее ослабление семьи, поэтому применять такие приемы следует с большой осторожностью. Кстати, пчелопакеты - это по сути те же отводки на плодных матках, но организация хорошего полноценного пакета сильно ослабляет семью, ей потребуется много времени для облета матки и восстановления былой силы.

Теперь о силе и сроках формирования отводков.

Нужно запомнить, что чем дольше времени до взятка, тем больше можно ослабить основные семьи, тем сильнее можно формировать отводки. Например, деление семей на пол-лёт имеет смысл делать только за 50 дней до предстоящего медосбора. Такое радикальное ослабление основных семей не только позволит создать хорошие, мощные отводки, но и убережет основные семьи от роения. И наоборот, если возникла необходимость делать отводки перед медосбором, то лучше сделать отводки только с одной рамкой расплода и стряхнуть в него пчел ровно столько, чтобы их хватило для обогрева расплода. Если потребуется, усилить такой отводок можно будет по окончании взятка.

Очень важно при формировании отводков учитывать предполагаемые медосборные условия. К примеру, в условиях Саратовской области, июнь считается безвзяточным периодом. Главный

взятки начинается в конце июня с зацветанием гречихи, сорняков, а далее подсолнечника. В данном случае лучше всего уже в мае, в крайнем случае, в первых числах июня, сформировать отводки примерно на трех рамках печатного расплода, дополнительно стряхнув еще пчел с одной-двух рамок. Отводки в этом случае получатся достаточно сильные, а основные семьи, после отбора отводков получают дальнейший стимул для развития и, как минимум, задержку возникновения роевого состояния.

Но возможен и другой расклад. К примеру, если планируется вывоз пасеки на эспарцет, который у нас зацветает 10-15 июня, то не стоит делать отводки сильными. Будет достаточно 1-2 рамок расплода. При необходимости необходимо стряхнуть дополнительное количество пчел. Взятки с эспарцета, не всегда отличается у нас стабильностью, и поэтому некоторые семьи в роевое состояние всё же входят. Именно такие семьи и расформируются для полноценного усиления отводков. Остальные же семьи даже в условиях слабого взятка (1-2кг) медленно, но верно наполняют ульи медом.

Ко всему вышесказанному стоит добавить, что отводки бывают с молодой пчелой и с лётной. Чаще всего формируются отводки с молодой пчелой. Для этого сформированный отводок ставят недалеко от материнской семьи. Лётные пчелы возвращаются на старое место жительства, а оставшиеся молодые нелётные пчелы охотнее принимают подсаживаемую матку. В таком отводке нарушается возрастной состав семьи, что неизбежно ведет к некоторой задержке развития семьи. Этого недостатка лишен отводок, сформированный и отвезенный, хотя бы за 3-5км от пасеки на новое место. В нем остаются все пчелы, которые попали в улей при формировании. Такая семейка сразу же начинает лётную деятельность и быстро развивается. Но существует очень жирный минус, который делает этот способ создания отводков непопулярным - это повышенная агрессивность лётных пчел к подсаживаемым маткам. Тем не менее, при определенном опыте, это очень эффективный прием.

Формирование нуклеусов

Утром в день отбора маточников осматривают семью-воспитательницу и определяют число зрелых маточников, чтобы знать, сколько нуклеусов готовить для их размещения (нуклеусов готовят несколько меньше, чем имеется маточников, с тем, чтобы примерно десятая часть маточников осталась в запасе на случай, если из того или иного маточника не выйдет матка или она окажется непригодной для использования).

Нуклеусы - это маленькая семейка, в которой молодая неплодная матка проходит стадию полового созревания, оплодотворяется и начинает яйцекладку. После осеменения матку отбирают и используют по назначению, а в нуклеус подсаживают новую неплодную матку или маточник. Кроме того, нуклеусы используют для хранения запасных маток.

Формируют нуклеусы в часы хорошего лета пчел и используют обычные ульи, разгороженные на 2-3 или даже 4 отделения с летками в разные стороны. В улье-лежаке нуклеус формируют в "кармане", т.е. в небольшом отгороженном отделении, рядом с основной семьей.

Каждый нуклеус формируют из 3 обыкновенных гнездовых рамок с пчелами, взятых из сильных семей (2 рамки должны быть с расплодом, 1 - с кормами). Эту работу надо закончить в первой половине дня, чтобы к вечеру старые пчелы слетели (вернулись на старое место) и в нуклеусах остались одни молодые.

Ульи, подготовленные для формирования нуклеусов, надо тщательно проверять, чтобы в перегородках не было щелей, иначе пчелы, проникшие в соседние отделения, могут убить в них маток.

Для заселения нуклеуса пчелами, подготовленный улей подносят к заранее намеченной сильной семье. В ней отбирают 2 рамки -преимущественно с запечатанным расплодом и



Рис. Пятисемейный нуклеус на стандартной рамке.

переставляют их вместе с пчелами в одно из отделений поднесенного улья. В нуклеус стряхивают также пчел еще с 2 рамок, учитывая, что часть их слетит. Затем в нуклеусы ставят 3-ю рамку с медом и пергой. При этом надо быть особо осторожным, чтобы не унести из основной семьи вместе с пчелами матку.

Каждый нуклеус должен иметь какие-либо отличительные признаки (ориентиры), например, раскраска стенок улья около летков и прилетной доски каждой семейки в разные цвета - синий, желтый, голубой, белый, по которым молодая матка, возвращаясь из полета, могла бы безошибочно найти свое жилище (матки часто путаются и попадают в чужие ульи, где их убивают). Желательно, чтобы нуклеусы стояли между кустарниками разной величины.

Пропускная способность нуклеуса считается удовлетворительной, если одна семейка дает не меньше двух маток в месяц.

Дача маточника в нуклеус.

К концу дня, когда пчелы в нуклеусе почувствуют сиротство, им дают маточники. Рамку с маточниками переставляют из семьи-воспитательницы в переносной ящик; чтобы избежать переохладения маточников, по обе стороны прививочной рамки помещают 2 рамки с пчелами, стоявшие около нее в улье. Затем ящик подносят поочередно к нуклеусам и раздают им по одному маточнику, удаляя пчел.

Маточник укрепляют на средней рамке, около расплода, чуть пониже верхнего бруска так, чтобы патрон был зажат между сотами, а сам маточник - свободно опущен вниз. Прикреплять к соту маточники можно проволокой или тонкой полоской жести (согнутая дугой полоска хорошо предохраняет основание маточника от пчел, которые, наталкиваясь на остатки молочка при плохо вырезанном маточнике, начинают его грызть и могут совсем разрушить). Если маточник расположен на клинышке, то его просто вставляют, прокалывая сот.

Не следует давать безматочной семье очень зрелый маточник, из которого матка должна выйти раньше, чем через сутки после постановки. Пчелы могут убить такую матку. Во всех других случаях дача маточников имеет существенное преимущество перед всеми другими способами подсадки маток, поскольку при этом не нужно принимать особых мер предосторожности при выходе матки из маточника.

Формирование запасных маточников.

Для замены маток, погибших в маточнике, убитых пчелами при приемке и т.д., необходимо иметь несколько запасных неплодных маток. Для этого часть маточников (около 10% общего количества) помещают в клеточки и дают на созревание в какую-либо сильную семью. В кормовое отделение каждой клеточки предварительно кладут севший мед, пускают в нее 9-10 молодых пчел. Для обогрева клеточки помещают между рамками.

Сила нуклеусов.

На следующий день после формирования нуклеусов проверяют их силу. Пчелы должны полностью покрывать весь расплод. Если обнаружено, что этого не произошло, то добавляют пчел из той же семьи, откуда брали их для формирования нуклеуса.

За силой семейки следят все время и при недостатке пчел их добавляют. В нуклеусах всегда должен быть расплод. Это предохраняет семейку от потерь и слета пчел. При недостатке пчел в нуклеусе расплод может замереть, спаривание маток затягивается, и это надолго задержит начало кладки яиц.

Наличие корма также сказывается на пропускной способности нуклеуса. При отсутствии запасов корма дают рамки с медом или сахарный сироп; последний наливают из чайника прямо в соты. Во избежание воровства и возникновения нападения, корм дают вечером, на ночь.

Поведение пчел в нуклеусах.

Пчелы в нуклеусах с начала облета ведут себя беспокойно: слетают, присоединяясь к сильным семьям, переходят из одного отделения улья в другое, переполняют одни нуклеусы, тогда как другие пустуют и т.д. Чтобы избежать этого, надо сразу же после выхода матки из маточника (или после принятия пчелами подсаженной матки) в каждую семейку поставить по одной рамке с яйцами и молодыми личинками. Когда в семейке есть открытый расплод, пчелы

не покидают своего жилища.

Рамка с личинками в нуклеусе служит также для контроля - появление на ней свищевых маточников сигнализирует о гибели матки.

Выход маток из маточников.

Через 2-3 дня после формирования нуклеусов начинается выход маток из маточников. Выходят они не в одно время, поэтому проверять нуклеусы необходимо еще 2-3 раза.

Последний раз проверяют маточники в нуклеусах на 14-й день после прививки личинок (18-й день после получения яйца): если к этому времени матки не вышли, то маточники удаляют, а вместо них дают вышедших маток из числа запасных.

Каждую вышедшую из маточника матку в нуклеусе находят среди пчел и осматривают. В случае обнаружения каких-либо дефектов ее тут же удаляют из нуклеуса, а взамен через 2-3 часа дают маточник или матку из числа оставленных в запасе.

Условия подсадки неплодных маток.

Подсаживая в нуклеус запасную неплодную матку, надо соблюдать меры предосторожности, чтобы пчелы ее не убили. Для этого матку помещают на ночь под большой колпачок или дают ее в клеточке.

Успешная подсадка неплодных маток зависит от многих условий. Например, если нет взятка или он слабый, то безматочную семью за 2-3 дня до подсадки надо подкормить жидким сиропом; пчелы плохо принимают матку, если семья была долго (от 3 до 5 дней) без матки; чем больше в семье молодых пчел, тем лучше будет принята матка; пчелы более миролюбиво принимают матку вечером.

Лучший срок для подсадки маток - через 12-24 часа после обезматоченного времени семьи.

Осмотры нуклеусов с неплодными матками.

Если в нуклеусах матки еще неплодные, то надо соблюдать меры предосторожности, чтобы не помешать их ориентировочному, а затем и брачному вылету. Нуклеусы с такими матками нельзя осматривать в дневные часы; нежелательно открывать соседние с ними ульи. Пока матки неплодные, все работы в нуклеусе надо выполнять утром, до 10 часов, или же вечером, после 17 часов.

Не все матки оплодотворяются одновременно, поэтому нуклеусы с неплодными матками периодически просматривают.

Факторы, влияющие на начало кладки яиц молодой маткой.

На прием неплодной матки и на срок ее пребывания в нуклеусе влияют сила и возрастной состав пчел нуклеуса. Чем моложе пчелы, тем успешнее протекает прием матки, и наоборот. В сильной семейке скорее наступает брачный вылет и начало откладки яиц маткой. Нередки случаи, когда возвратившаяся после удачного спаривания матка надолго задерживает кладку яиц в слабой семье (до 1 месяца и больше), но достаточно бывает перенести такую матку в более сильную семью, как через сутки в семье появляется засев. Холодная, дождливая погода также надолго задерживает брачные вылеты маток, спаривание и начало яйцекладки матки.

При нормальных условиях матка начинает откладывать яйца на 9-10-й день после подсадки ее в нуклеус.

Оптимальные сроки пребывания маток в нуклеусах.

При даче маточника или подсадке молодых маток удлиняется срок пребывания матки в нуклеусе, зато значительно снижается гибель маток. Около 97% всех подсаженных маток при нормальных условиях успевают за 15 дней спариться с трутнем. Известно, что молодая матка вылетает для спаривания с трутнями в возрасте 7-8 дней и через 2-3 дня после этого начинает кладку яиц. Следовательно, через 10-12 дней после выхода маток из маточников надо начинать проверку откладки ими яиц. При благоприятных погодных условиях молодые матки начинают яйцекладку до 15-го дня их пребывания в нуклеусах, поэтому держать маток в нуклеусах дольше 16-17 дней нецелесообразно. Их надо заменить зрелыми маточниками или неплодными матками

из новой партии.

Оценка качества и дальнейшее использование плодных маток.

После осеменения плодную матку на несколько дней оставляют в нуклеусе и проверяют ее на плодовитость (яйценокость). Часто кладку яиц матка начинает с неоплодотворенных яиц, но вскоре (через 1-3 дня) исправляется и откладывает яйца нормально. Хорошие молодые матки кладут яйца без промежутков, подряд во все ячейки, размещают яйца точно в центре донышка ячейки, причем каждое яйцо у них наклонено в одном и том же направлении. Яйца хорошей матки расположены на рамке симметрично, начиная чуть выше центра сота и распространяясь во все стороны равномерно. Печатный расплод у таких маток сплошной. Расплод хорошей матки. Когда требуется проверить плодность матки, ее оставляют до запечатывания расплода, и тогда форма Крышечки (плоская на пчелиных ячейках) решит проверку. За счет расплода пополняется число пчел в нуклеусе. Маток, откладывающих мало яиц или дающих решетчатый (с пропусками ячеек) расплод, выбраковывают.



Использование плодных маток из нуклеуса.

Матка считается плодной, если в нуклеусе обнаружен правильный засев яиц. Плодных маток используют для замены старых маток, получения новых семей или оставляют в нуклеусах на зиму в качестве запасных.

Если матка предназначена для отводка, то нет необходимости пересаживать ее из нуклеуса. В этом случае нуклеус путем подсиливания превращается в полноценную семью.

Защита нуклеусов от воровства.

В безвзяточное время нуклеусы надо тщательно оберегать от воровства, так как маленькие семейки не могут как следует защититься от нападающих пчел. Летки нуклеусов сокращают до 1 см.

Использование маточников после выхода маток

Маточники, отстроенные на искусственных мисочках, приклеенных на патронах, после выхода маток не выбрасывают. Их срезают на 5-7 мм от основания маточника и, очистив донышко от остатков молочка, используют для прививки личинок.



Метки маток.

После того как матки начали кладку яиц, некоторые пчеловоды метят их цветной краской, чтобы потом было легче отыскивать в гнезде (окрашенную матку легко заметить и, следовательно, легко находить среди пчел), а также, если употреблять для каждого года

метку определенного цвета, точно определить их год рождения и происхождение.

Многие пчеловоды для этой цели метят маток подрезанием с одной стороны крыльев. Для этого лучше всего поступать так: как только матка (плодная) будет найдена на рамке, указательным и большим пальцами левой руки захватывают нужное крыло матки (маток руками не трогают), а ножницами, находящимися в правой руке, отрезают кончик крыла.

Для мечения маток краской применяют целлулоидный лак. Его готовят из ацетона, куда добавляют целлулоид и краску.

Для приготовления краски берут целлулоидную пленку (или кинопленку, очищенную от эмульсии) и нарезают тоненькими стружками. В стеклянный пузырек с плотной пробкой наливают ацетон и добавляют нарезанный целлулоид до 1/4 объема. Через 2-3 дня, когда целлулоид полностью растворится, к полученному ацетоновому лаку добавляют анилиновый

краситель нужного цвета и хорошо взбалтывают. Лучше брать яркие цвета: белый, красный, желтый, голубой.

Метки осторожно наносят мягкой тоненькой (не толще спички) волосистой кисточкой на середину спинки матки, не задевая крыльев или головы. Для каждого цвета употребляют отдельную кисточку. После каждого употребления кисточку хранят в склянке с небольшим количеством ацетона. Если краска загустела, ее разбавляют ацетоном. Краску, засохшую на кисточке, удаляют обмыванием в ацетоне. Пузырек с краской все время нужно держать закрытым стеклянной пробкой.

При проверке маток по их потомству приходится красить каждую группу маток одной краской, обычно соответственно цвету матки-рекордистки. Может случиться, что групп маток будет много, а набор красок невелик (1-2 цвета). Тогда метку для каждой группы наносят на разные части груди.

Для меток маток в питомниках применяют 5 основных цветов: белый, красный, синий, желтый и зеленый. Белым цветом метят маток, выведенных в високосном году, а затем используют цвета в алфавитном порядке: желтый, красный, синий. Зеленым цветом метят маток, у которых не установлен возраст.

Главный медосбор

В Кыргызстане произрастает около 4000 видов растений, из них более 300 видов - медоносы и пыльценосы.

Пчеловоду необходимо знать сроки цветения важнейших медоносов, для чего необходимо вести календарь.

В республике имеются условия для сбора меда в течение всего лета, так как растения цветут в разные сроки.

В Чуйской, Ферганской долинах и юго-западной части республики пасеки в основном находятся среди садов или поблизости от них. Сады здесь начинают цвести с начала марта. Аналогично расположены пасеки и в Иссык-Кульской котловине, только цветение наступает на 3-4 недели позже.

Начало главного медосбора определяют по тому, как поступает нектар в улей. Наиболее надёжный источник информации - контрольный улей, установленный на весах. Если он устойчиво ежедневно увеличивает свой вес, то можно сказать, что главный медосбор начался.

В это время усиливается лёт пчел, возвращаются пчелы, загруженные медом, иногда падают перед ульем и медленно поднимаются на прилётную доску. На верхних брусках рамок начинается интенсивная "побелка".

Пчеловод обязан в это время следить за вентиляцией ульев и затенением их от полуденного солнца. Очень важно, чтобы солнце не нагревало прилётную доску, так как пчёлы не будут иметь возможность нормально вентилировать улей для испарения лишней влаги из нектара. Учитывая, что для размещения нектара места необходимо иметь в 2 - 3 раза больше, чем для складирования мёда, нужно своевременно и даже с опережением расширять гнёзда, добавляя сушь, вошину, магазины и дополнительные корпуса.

Во время длительного, но небольшого взятка пчёлы без ущерба для медосбора могут отстраивать новые соты. Когда взятки сильные, но короткие, пчёлам лучше давать сушь и полуотстроенные рамки. Во второй половине главного медосбора пчёлы переключаются на запечатывание медовых сот, а новые рамки строят плохо.

Если в это время хорошая сушь кончилась, то не возбраняется использовать ранее выбракованные рамки, предварительно их продезинфицировав. Можно использовать даже старые соты с трупными ячейками. Их ставят крайними с обеих сторон обычных рамок и увеличивают ширину улочек.

Поскольку во время главного взятка нектара в улей поступает много, вентилирующие пчёлы



работают днём и ночью, затрачивая на эту работу много сил, пчеловод, не боясь воровства, должен максимально открывать все летки и даже вставлять между корпусами клинья для образования щелей.

В период главного медосбора желательно позаботиться о заготовке качественных кормов на зиму. Лучшим для этой цели бывает мёд, собранный в первой его половине. Поэтому часть мёдо-перговых рамок отбирают после того, как мёд на половине их площади будет запечатан. Заготовленные корма можно при отсутствии специальных хранилищ держать во вторых корпусах на отводках. В них снизу прибивается металлическая сетка или фанерное дно.

Пчеловод обязан следить за пчёлами не только во время взятка, но и после него. Наблюдать, не изменился ли лёт пчёл, не переключились ли они после ненастья на другие медоносы или на сбор падевого мёда, что нередко бывает в лесной местности при резко оборвавшемся взятке. В последнем случае корпуса с кормовыми запасами следует оградить глухими перегородками. По окончании сбора падевого мёда его откачивают.

Значение перевозки пчел (кочёвка)



Организация перевозки пчел к массивам цветущих медоносов (кочевка) способствует значительному повышению медосбора. Чем меньше времени полета, тем меньше пчелка затрачивает энергии, которую она восполняет за счет поедаемого корма. Чем дальше от пасеки удалены медоносные растения, тем больше энергии затрачивает пчела на перелеты, тем меньше принесут нектара в зобиках. При полетах на расстояние

1 км пчелиная семья расходует ежедневно до 200грам меда. Когда пасека размещена непосредственно около массивов медоносных растений - это залог успешного медосбора.

Кочёвка в весенний и осенний периоды способствуют увеличению количества пчел в пчелиных-семьях. Поступление в улей нектара провоцирует матку увеличить откладку яиц. Также очень важно перевозка пчел для организации опыления энтомофильных (опыляемых насекомыми) сельскохозяйственных культур.

Подготовка пчел к перевозке. Во время перевозки пчелиные семьи сильно беспокоятся и в улье повышается температура, что вызывает размягчение сотов. Много-мёдные соты и листы вошины под тяжестью пчел могут оборваться и придавить большое количество пчел, а иногда и матку. Из улья перед перевозкой пчелиных семей удаляют утепляющие подушки, тяжеловесные соты и рамки с вошиной, а также соты со свежепринесенным нектаром. Если их оставить в улье, то при перевозке пчел в гнезде сильно повышается влажность воздуха и семьи могут запариться. Во избежание сильного перегрева семьи и для удаления водяных паров в улье устраивают вентиляцию. Лучше всего для этих целей использовать вентиляционную раму с мелкой металлической сеткой, а при ее отсутствии поверх пустой надставки или под крышки натягивают редкую мешковину. Надставку или подкрышку помещают на гнездо пчел. При устройстве вентиляции ограничиваться одним зарешечиванием летка не следует, так как в этом случае пчелы скучиваются около летка, закрытого решеткой, забивают ее и доступ свежего воздуха в улей прекращается, а пчелы в большинстве случаев погибают.

При перевозке пчел от толчков отдельные рамки могут сдвинуться с места и раздавить пчел и матку, поэтому если на рамках нет постоянных разделителей, то в улье рамки тщательно укрепляют съемными разделителями в виде деревянных брусков длиной 100 мм, шириной и толщиной 12-15 мм.

Чтобы предотвратить смещение корпусов, а также других частей улья, их перед перевозкой скрепляют при помощи специальных скрепов или деревянных брусков, которые прибивают гвоздями. Одновременно все части улья плотно пригоняют одну к другой, чтобы пчелы не могли вылезать через щели. В тех случаях, когда ульи перевозят вместе с крышкой, имеющей вентиляционные прорези с металлической сеткой, вентиляционную раму в подкрышник не помещают.

Техника перевозки пчел. Вечером после окончания лёта пчел летки во всех ульях закрывают наглухо и при необходимости забивают летковые задвижки гвоздями. Перевозят пчел обычно вечером, а в прохладную ненастную погоду эту работу можно выполнять и днем. Пчеловод с собой берет дымарь с гнилушками, лицевую сетку, стамеску, молоток, гвозди и размягченную глину, чтобы в случае каких-либо непредвиденных обстоятельств оказать срочную помощь пчелам (скрепить отдельные части улья, замазать открывшийся леток или щели и т. д.).

Прибыв с пчелами к месту назначения, пчеловод снимает ульи с машины и расставляет их на специальные подставки или колышки. Когда пчелы успокоятся, летки в ульях открывают (через один улей) и дают пчелам облетаться. Затем открывают летки в остальных ульях. Во избежание слета пчел открывать летки во всех ульях сразу не следует.

При расстановке ульев на новом месте необходимо учитывать месторасположение соседних пасек. Ставить пасеку на пути перелета пчел другой пасеки нельзя. Это может повлечь за собой драку между пчелами и гибель пчелиных семей.

Перевозить пасеку на медосбор можно только в том случае, если она свободна от заразных болезней пчелиного расплода. Каждая пасека должна иметь ветеринарное свидетельство (ветеринарно-санитарный паспорт), подтверждающее отсутствие болезней пчел и разрешающее их перевозку. Если пасеку перевозят в леса гослесфонда, то документом, разрешающим постановку пчел в лесу, служит, кроме того, лесной билет, выдаваемый лесхозом. В этом случае пчеловоду запрещается вырубать лес и возводить на территории пасеки какие-либо постройки. Нарушение этих требований ведет к лишению права пользования лесным участком для размещения пасеки. При постановке пасеки на пастбище заключается договор с местным пастбищным комитетом.

Качка мёда, подготовка к реализации, хранение.

Основная часть меда, безусловно, откачивается во время главного медосбора. Но часто качают мёд и после весеннего максимума цветения медоносов. Это так называемый “майский мёд”, как правило, незрелый и его предпочтительнее купажировать. Производят периодически качку мёда и во время кочёвок, по мере переезда от одного массива медоносов к другому.

Некоторые общие рекомендации для работ во время главного медосбора и качки. Ульи, особенно верхние корпуса, во время главного медосбора полезно периодически осматривать и производить следующие действия:

- Качку мёда целесообразнее начать не в конце главного медосбора, а раньше, чтобы повысить “коэффициент полезного действия” пчелосемьи (сбор нектара во время качки продолжается).

- Для откачки экономически выгоднее отбирать рамки с сотами, в которых запечатаны лишь верхние ряды ячеек, составляющие 25 - 30% площади сота. Такой мёд достаточно зрелый. Ожидать дальнейшего запечатывания мёда невыгодно, так как при полностью заполненных сотах пчёлы работают медленнее. В сырую погоду пчёлы также не печатают мёд. Поэтому рекомендуется оставлять для полного запечатывания только те соты, которые предназначены для весенне-зимнего содержания пчёл.

- Отбирать целесообразнее не все рамки сразу, а лишь те, которые пчёлы только что запечатали, хотя бы на одну четверть.

- Заполненные мёдом рамки часто не отбирают сразу, а сдвигают к краю гнезда. Свободное место заполняется сухью.

- Из первого отбора сотовых рамок лучшие-полномёдные рамки, пригодные для зимовки, целесообразнее откладывать в запас для скармливания их зимой. Для весны лучше заготавливать мёдо-перговые соты.



- Мёд, собранный с таких растений (подсолнечника, гречихи, рапса, сурепки и гороха), лучше полностью откачать. Оставлять на зимний корм пчёлам желательно мёд, который они собрали с эспарцета и дикорастущих трав. Такой мёд кристаллизуется медленно. И вообще, для зимовки пчёл предпочтительнее мёд, собранный весной или в первую половину лета.

- Откачивать соты с большим количеством расплода не рекомендуется. Такие рамки лучше сдвигать на край гнезда. Когда расплод выйдет, они будут заполнены мёдом.

- Ни в коем случае нельзя отбирать для хранения на складе сотовые рамки, содержащие хотя бы небольшое количество расплода, который погибнет и начнёт разлагаться.

- Сотовые рамки хранить следует в герметически закрывающихся ящиках, лучше всего металлических, чтобы в них не могли проникнуть ни восковая моль, ни грызуны.

- Во время качки необходимо определять количество мёда в каждом улье, чтобы оценивать работоспособность как матки, так и пчелосемьи.

- Качка мёда должна быть завершена к окончанию главного медосбора, чтобы избежать массового нападения пчёл после окончания взятка.

Подготовка помещения и инструмента. Качка мёда должна проводиться в просторном, освещённом помещении (сарай, палатка) с хорошо закрывающимися дверями и окнами, через которые не могут проникнуть пчёлы. Посуда, фляги, медогонка должны быть тщательно вымыты, неисправности устранены, ножи для распечатки мёда наточены. Должен иметься запас воды.

Отбор сотовых рамок из ульев и качку ведёт бригада из 2 - 3 человек, действуя одновременно двумя дымари. Пчёлы с рамок стряхиваются в улей щётками. Рамки с мёдом ставят в рамконос и относят в помещение для качки мёда.

Откачивать мёд лучше всего сразу же после отбора сотовых рамок, пока он тёплый и жидкий, следовательно, легко качается.

Крайне важно во время работы не допускать пчёл к сотовым рамкам. В процессе качки запах мёда ротором медогонки разгоняется во все стороны. Малейшая неаккуратность в работе поднимает всю лётную пчелу в воздух, особенно если в поле нет обильного взятка. Создаётся стрессовая ситуация. Пчёлы не работают, а летают раздражённые по всей пасеке. Конечно, полностью исключить стрессовую ситуацию во время качки мёда нельзя, но пчеловод может её минимизировать, например, отбирая рамки во время массового вылета пчёл и складывая их в ящиках и пустых корпусах. Потом, скажем на другой день, когда они снова прогреются на солнце, мёд можно будет спокойно откачать.

Для распечатки сотов используется эмалированный тазик, кастрюля, в которых просверлены многочисленные отверстия для стекания мёда в нижестоящую ёмкость, например, бачок. Поверх них кладутся скреплённые накрест две реечки, служащие опорой бокового бруска рамки. Распечатка сотов ведётся вилочкой, высоко отстроенные соты срезаются острым тонким и подогретым ножом, чтобы он мог срезать соты, не деформируя их стенки. Срезанные восковые крышечки - забрус - складывают в дуршлаги, чтобы с них стекал мёд. В крайнем случае, когда подобных приспособлений нет, распечатку сотов ведут прямо над медогонкой, в которой скапливается забрус. Его черпаками затем переносят в кастрюлю. Самым лучшим вариантом для распечатывания сотов является изготовление специального стола с бортиками и отверстиями для стекания мёда.

В медогонку рекомендуется подбирать рамки одинакового веса, чтобы уменьшить вибрацию при вращении. Рамки надо ставить так, чтобы они прижимались своей поверхностью к внешней стороне кассеты, тогда будет меньше поломка сотов. Надо помнить, что новоотстроенные соты легко ломаются при больших оборотах ротора медогонки.

Вращение ротора медогонки с кассетами, в которые помещаются рамки с мёдом, в результате действия центробежной силы приводят к вытеканию мёда из ячеек. Мёд извлекается только из ячеек, обращённых открытой стороной к корпусу медогонки. Для откачки мёда из

ячеек с другой стороны, кассету с рамкой необходимо повернуть на 180°. Нижняя планка сотовой рамки должна быть всегда ориентирована вперёд, в сторону вращения ротора.

Для откачки мёда с одной стороны рамки требуется 1 - 2 минуты. В зависимости от полноты рамок начальную скорость вращения ротора доводят не более чем до 60 - 100 об/мин. Затем по мере откачивания мёда её повышают до 200 - 300 об/мин. При откачке мёда сотовую рамку поворачивать приходится 3 и более раз. В начале на минимальных оборотах откачивают часть мёда с одной стороны, затем переворачивают рамку и полностью откачивают мёд с другой стороны, увеличивая число оборотов ротора до максимальной скорости. Затем снова переворачивают рамку и выкачивают весь оставшийся мёд на максимальных оборотах.

Вытекающий из медогонки мёд процеживается через сито и поступает в приёмную ёмкость, обычно флягу.

Подготовка мёда к реализации начинается сразу же после качки. Она заключается в том, что мёду необходимо отстояться. Через несколько дней на его поверхность всплывают все мелкие частички (в основном это воск), которые следует удалить. Для ускорения этого процесса фляги можно даже немного подогреть, например, выставив их на несколько часов на солнце. В итоге мёд становится чистым и прозрачным, следовательно, готовым к реализации.

Хранить долго мёд в алюминиевых флягах не рекомендуется, поскольку алюминий не относится к числу идеальных в отношении экологии материалов. Для длительного хранения более пригодны бачки ёмкостью 38 - 40 литров из нержавеющей стали, пластмассовые контейнеры, а также банки из стекла. Хотя бы часть мёда желательно сразу же расфасовывать в стеклянные банки.

Заготовка кормов на зиму



Лучшим временем для заготовки кормов является июль. Оставлять на корма светлые сорта меда в сотах текущего года постройки. Но в этом случае каждый пчеловод должен ориентироваться на первую половину периода главного взятка. Существует два варианта. Первый - просто оставлять по две сотовые медовые рамки, с каждой стороны гнезда. Второй - отбирать мёд и сохранять его в сотохранилище до сборки гнёзд.

Для отличной зимовки пчёлы требуют более 20 кг мёда. Пчеловод должен помнить, что лучше для зимы оставлять светлые сорта, так как там мало минералов.

Прежде чем приступить к выкачке меда, надо создать достаточный запас кормов на зимне-весенний период, для чего из ульев отбирают на склад рамки с запечатанным, зрелым медом. Обильные запасы доброкачественного корма - основа передовой техники пчеловодства. Согласно существующим нормам, общее количество зимне-весенних кормовых запасов должно составлять на юге и в средней полосе СНГ не менее 20 кг на семью, а в районах севера и Сибири не менее 22 кг.

Передовые пчеловоды оставляют пчелам кормов гораздо больше указанных норм, доводя их запасы до 24-26 кг на семью, что позволяет им выращивать мощные семьи пчел и получать высокие медосборы - по 60 до 80-100 кг меда с каждого улья.

Нельзя откладывать заготовку кормов в расчете на то, что пчелы принесут себе необходимое количество меда во вторую половину взятка. Медосбор может неожиданно оборваться из-за неблагоприятных условий погоды, и если мед будет выкачан, пчелы останутся в зиму без кормов. Кроме того, чем ближе к осени, тем больше риска, что пчелы принесут в ульи падевый мед, собранный с листьев деревьев. Этот мед вызывает у пчел понос и гибель целых семей на зимовке.

Заготавливая кормовые запасы в зиму, надо уделять большое внимание их качеству. При

невысоком главном взятке иногда случается, что пчелы одновременно с цветочным медом приносят и падевый мед. Мед с такой примесью нельзя отбирать в запас.

Кроме того, надо принимать меры, предупреждающие кристаллизацию меда на зимовке. Для этого соты, предназначенные для заготовки кормовых запасов, хорошо промывают теплой водой, чтобы растворить зародышевые кристаллы, оставшиеся в ячейках от прошлых лет. Надо также избегать оставления в запас таких легко кристаллизующихся медов, как мед с рапса, горчицы, сурепки, ластовня, эспарцета.

В двухкорпусных ульях, а также в ульях-лежаках заготовка кормов на зиму не представляет затруднений. Здесь всегда можно подобрать рамки с достаточным количеством хорошего меда. Но в 12-рамочном улье с магазинами с осенью после уборки надставок в гнездах остается очень мало меда, и семьям приходится давать подкормку. Чтобы избежать этого, надо принимать специальные меры для заготовки кормовых рамок.

Еще при постановке магазина из каждой семьи отбирают по 2-4 гнездовые рамки с медом, без расплода. Рамки отбирают со светло-коричневыми сотами, в которых выводился расплод. На таких сотах зимой пчелам теплее, а весной матка охотнее откладывает яйца. Наиболее подходят для зимовки пчел рамки, занятые медом только наполовину или немного больше. Надо отдавать предпочтение тем рамкам, на которых, кроме меда, есть перга.

Отобрав крайние рамки с медом, на их место с обеих сторон гнезда переставляют по две рамки с наиболее зрелым расплодом, а в середину дают рамки с искусственной вощиной. На подготовленное такое гнездо ставят магазины. Средние рамки по мере отстройки искусственной вошины будут заполняться расплодом, а крайние по мере вывода детки - медом.

Отобранные рамки с медом убирают на хранение до сборки гнезд за зимовку. Если же в этих рамках меда недостаточно, их помещают в запасные пустые корпуса и ставят на сильные семьи для добавления и запечатывания меда и только после этого убирают их на хранение.

Через 2 недели, если взятки продолжаются, с улья снимают магазин и снова из гнезда убирают в запас крайние рамки с медом, а на их место, как и в первый раз, переставляют зрелый расплод; затем в середину гнезда также дают искусственную вошину и магазин ставят на место.

Таким образом, создают запас примерно по 6 кормовых рамок на семью. Кроме того, после снятия магазина по краям гнезда тоже будет несколько рамок с медом. Этого достаточно для сборки гнезд на зиму.

Осенняя проверка пасаки



После окончания последнего продуктивного медосбора, когда пчелиная семья станет собирать менее 1 кг нектара в день, проводят проверку (ревизию) семей пчел. В средней полосе СНГ этот период приходится на август, в южных районах - на сентябрь.

При осмотре пчелиных семей выясняют наличие матки и ее качество, количество расплода, корма, а также общее состояние гнезда и пригодность сотов для зимовки.

Запасы корма оценивают взвешиванием сотов или глазомерно по занятой медом площади сота. Соторама размером 435×300 мм, занятая медом с обеих сторон, содержит около 4 кг, а соторама размером 435×230 мм - около 3 кг меда. Присутствие матки в гнезде определяют по ячейкам с яйцами и личинками. Сплошной, без пропусков расплод свидетельствует о хорошем качестве матки. Роевой маточник с нормально прогрызенным отверстием внизу и несколько разгрызенных маточников указывают на то, что пчелы сменили матку путем «тихой смены», хотя семья и не роилась. Свищевые маточники свидетельствуют о смене матки, которая произошла по вине пчеловода (гибель матки во время перевозки, при отборе медовых рамок и т. д.). При потере матки в центре гнезда появляется большое количество трутней (в благополучных семьях их к этому времени не бывает). Когда в гнезде не могут обнаружить ни трутней, ни матки, ставят контрольный сот. Количество расплода учитывают в пересчете на полную гнездовую рамку размером 435×300 мм. В стандартных пчелиных семьях к сентябрю должно быть не менее одной

рамки расплода всех возрастов. В гнезде пчелиной семьи оставляют только светло-коричневые или коричневые соты с правильно отстроенными пчелиными ячейками. Непригодные для зимовки светлые (как наиболее теплопроводные), плохо отстроенные, с трутневыми ячейками, дефектные соты из гнезда удаляют.

Во время осенней проверки пчелиных семей гнездо сокращают, из него забирают лишние рамки, не занятые пчелами. Если предполагается заменить часть меда сахаром, из гнезда удаляют полномедные соты, оставляют соты, содержащие примерно по 1 кг меда. Пчелы пополняют этот запас за счет подкормки. В многокорпусных ульях кормовой корпус комплектуют сотами, занятыми медом наполовину или на одну треть.

На основании осенней ревизии проводят выбраковку пчелиных семей. Выбраковке подлежат семьи слабые, малопродуктивные, больные и с матками-трутовками. Выбраковывают 10-15%, а иногда и 25% неблагополучных пчелиных семей. Выбракованные семьи либо уничтожают, либо объединяют по две, три или четыре. Для восстановления планового количества семей пчел в начале следующего сезона закупают из питомников пчеловодств соответствующее количество пакетов пчел или ранних плодных маток, из которых формируют необходимое количество отводков. Если нет возможности получить их из питомника, то нужное количество отводков формируют на своей пасеке. Сильные отводки, сформированные на пасеке, включают в число основных семей вместо выбракованных семей пчел. Результаты проверки пчелиных семей записывают в акт осенней проверки пасеки.

Проверка качества корма. После окончания медосбора проверяют качество корма, оставленного пчелам на зиму. Прежде всего обращают внимание на кристаллизацию меда. Рамки с закристаллизовавшимся медом из улья вынимают, так как он не может служить кормом для пчел. Наиболее часто кристаллизуется незапечатанный мед. Чтобы избежать кристаллизации, на время медосбора ставят в ульи пустые соты без старого меда. Мед с хлопчатника, рапса, эспарцета, осота, ластовня остролистного и других растений закристаллизовывается быстро.



В районах, где большие массивы вереска, необходимо следить за тем, чтобы в зимние запасы не попал вересковый мед, который неблагоприятно действует на зимующих пчел. На юге семьи нередко вносят в ульи соки арбузов, дынь, груши и других плодов. Такой мед заменяют сахаром.

После окончания медосбора мед исследуют на содержание пади. Падевый мед заменяют сахаром.

Исследование проводят на пасеке. Пробы меда для анализа берут ложкой из разных мест гнезда и помещают в стаканы. Запечатанный и открытый мед исследуют отдельно. Проверяют мед при помощи этилового спирта (96°) и известковой воды.

При спиртовой реакции в пробирку наливают мед и воду в равных объемах, размешивают и добавляют 10 частей спирта. Пробирку взбалтывают. Если через 1-2 мин раствор остается прозрачным, примеси пади нет. Помутнение раствора и появление хлопьев в нем указывают на присутствие пади. Гречишный и вересковый меды дают осадок, поэтому этим способом их исследовать нельзя.

Для приготовления известковой воды берут равное количество негашеной извести и дистиллированной воды, перемешивают и дают отстояться. Прозрачный слой жидкости сливают и используют для анализа. В пробирку наливают одну объемную часть меда, разбавляют равным количеством воды и добавляют две части известковой воды. Пробирку с раствором нагревают на огне до кипения. Если мед содержит падь, раствор мутнеет и на дне пробирки появляются хлопья. Если мед без пади, то раствор прозрачный.

Пополнение кормовых запасов. На каждую пчелиную семью, оставляемую в зиму, заготавливают кормов в таком количестве, чтобы их хватило пчелам на осень, зиму и весну до появления первого поддерживающего медосбора. Кормовые запасы для зимы должны состоять

из высококачественного меда. При недостатке меда или примеси в нем пчелам дают сахар из расчета 6-8 кг на пчелиную семью. Нормы затрат меда на зимне-весенний период в среднем в Кыргызстане составляют в пределах 20 килограмм на семью.

Для зимовки пчел пригоден чистый свекловичный или тростниковый сахар, без каких-либо примесей, мелко- или крупнокристаллический.

Сахарный сироп для пчел на зиму готовят в пропорции: 3 кг сахара на 2л воды. При таком соотношении воды и сахара пчелы быстро и с наименьшими затратами энергии перерабатывают сахарный сироп и запечатывают его в ячейках. Отмеренное количество воды доводят до кипения, емкость снимают с огня (или прекращают подогрев) и понемногу всыпают в нее нужное количество сахара, энергично размешивая все время жидкость. Нельзя кипятить сироп, так как сахар может подгореть и стать вредным для пчел. Когда сахар полностью растворится, сироп охлаждают до 40°C и раздают пчелам.

Давать пчелам корм лучше всего в больших деревянных кормушках, устанавливаемых сверху гнезда, или в рамках-кормушках. За один раз сильным семьям дают 4-5 л сиропа. Корм ставят только вечером, соблюдая меры предосторожности против пчелиного нападения.

Когда на пасеках нет специальных кормушек, можно давать пчелам корм в обычных стеклянных банках. Сироп наливают в банку до краев, горловину ее обвязывают марлей, сложенной в 4 слоя. Затем банку быстро переворачивают и ставят на рамки гнезда. Сильной семье можно сразу ставить 2-3 банки. Пчелы высасывают сироп через марлю и складывают его в ячейки гнезда. На крупных пасеках процессы приготовления и раздачи сиропа механизированы.

Иногда, например из-за поздней доставки сахара, пчеловоду приходится давать подкормку поздно, когда похолодает и пчелы перестают летать. В этом случае на небольших любительских пасеках ульи вносят в помещение с температурой 12-14°C, летки закрывают и заранее устанавливают кормушки так, чтобы пчелы не вылетали из ульев. В течение 3-4 дней пчелам дают теплый сироп. После окончания кормления, пчел уносят на постоянные места.

Кормление пчел сахаром осенью отрицательно сказывается на их состоянии: пчелы изнашиваются, снижается продолжительность жизни. Особенно сильно изнашиваются пчелы, когда в гнездах нет перги, а цветущих растений становится все меньше. Поэтому при осенней подкормке пчел сахаром в гнезде должно быть не менее 2-3 рамок перги.

Пополнение зимних запасов кормов надо заканчивать в течение сентября. При более поздних сроках дачи подкормки пчелы не успевают переработать сахарный сироп и сделать очистительный облет. Молодые пчелы, которые вывелись в результате стимулирующего действия этой подкормки,

погибают, что в целом приводит к плохой зимовке. Передачей подкормки надо отобрать из ульев лишние рамки, однако слишком сильно сокращать при этом гнездо нельзя (при повышении температуры воздуха в зимовнике пчелы будут сильнее беспокоиться и выходить из ульев).



Выращивание пчел осенью. Основная задача пчеловода в осенний период заключается в том, чтобы в зиму вырастить сильные пчелиные семьи, покрывающие не менее 9 - 10 рамок гнезда. Опыт работы передовых производителей показывает,

что чем больше идет в зиму молодых пчел, тем лучше зимуют семьи, меньше расходуют корма и быстрее развиваются весной. Семья, занимающая 9-10 рамок, расходует за зиму на одну рамку пчел 1,0 кг корма, семья из 6-7 рамок - 1,3 кг, а семья в 4-5 рамок - 1,9 кг.

Желательно, чтобы в зиму пошли молодые, не изношенные сбором корма и кормлением расплода пчелы, поэтому создают оптимальные условия для выращивания расплода в августе. Из яиц, отложенных в это время, развиваются хорошо зимующие пчелы, которые весной активно работают. Участвовавшие в главном медосборе пчелы, как правило, не доживают до весны. Плохо переносят зимовку и молодые пчелы слишком позднего вывода, не успевшие совершить

облет до наступления прохладной погоды.

Увеличить количество молодых пчел в семьях возможно при содержании в семье молодой матки, обильных запасах корма, пригодных сотах и поддерживающем медосборе в природе.

Плодовитость маток. Семьи с однолетними матками имеют запечатанного расплода примерно на 40%, с двухлетними матками - на 15% больше, чем с матками в возрасте трех лет. Молодые матки откладывают яйца на 10 - 17 дней позже, чем старые. К тому же старые матки зимой часто погибают. Однолетних маток зимой погибает 0,2%, двухлетних - 2,9 и трехлетних - 10%. Поэтому надо заменять старых маток молодыми. Лучшее время для замены в период главного медосбора, когда перерыв яйцекладки маток не вызывает существенного изменения в продуктивности семьи, а иногда даже способствует увеличению медосбора.



Поддерживающий медосбор. При показаниях контрольного улья 100-300 г меда в день, яйценоскость маток увеличивается на 50%; во время подкормки пчел сахаром - на 30% по сравнению с количеством отложенных яиц в медосборное время. Обеспечить пчел осенним нектаром можно, если подвезти пасеку к поздноцветущим медоносам или подкармливать пчел сахаром.

Обильные запасы меда и перги. При недостатке меда в ульях матки перестают откладывать яйца, а пчелы - выкармливать расплод. Отсутствие перги вызывает у пчел белковое голодание и дистрофию. Кормление только что вышедших из ячейки пчел пыльцой увеличивает продолжительность их жизни на 25-100%. Витамины не способствуют существенному увеличению продолжительности жизни, но активно влияют на развитие слюнных желез. В ульях осенью должно быть не менее 1 кг перги.

Семьи, получавшие белковый корм осенью, выращивают на 10-11% больше пчел, чем семьи, которые получали только сахарный сироп. В этих семьях на 23-24% меньше подмора.

Во многих районах осенью пыльцы в природе бывает мало. Пчеловод должен запастись перговые рамки, отбирая их из ульев во время обильного цветения пыльценосных растений. Во время главного медосбора перговые рамки ставят в гнезда, чтобы пчелы залили их медом. Такие рамки хорошо охраняются. Можно заготавливать цветочную пыльцу в виде обножки, собирая ее пыльцеуловителями. Собранную пыльцу рассыпают тонким слоем и подсушивают при комнатной температуре до такого состояния, при котором сдавленные пальцами обножки не рассыпаются. Их смешивают пополам с сахарным песком и хранят в эмалированной или деревянной посуде в закрытом виде. На крупных пасеках пыльцу сушат в специальных шкафах.

Из запасенной цветочной пыльцы пчеловод в любое время может приготовить медово-пыльцевое тесто - прекрасный белковый корм для пчел. При отсутствии перги пчелам скармливают медово-сахарное тесто с белковыми добавками.

Использование отводков. Чтобы увеличить яйцекладку и количество расплода, используют старых маток, оставшихся после замены их молодыми во время главного медосбора. В этом случае маток не убивают, а отсаживают в отводки. В начале октября из отводков удаляют маток, а пчел присоединяют к основным семьям. Этим приемом можно увеличить массу пчел в семье до 1 кг.

Если в середине августа расплодом будет занята половина каждой из пяти-шести рамок гнезда, то из него выйдет 2-2,4 кг пчел. Они-то и составят основную массу семьи зимой. В соответствии с этим и надо формировать гнездо пчел на зиму.

Пчеловоды ориентировочно должны знать, когда может быть последний облет и примерно за 25 дней до этого срока прекратить мероприятия, побуждающие осеннюю яйцекладку маток.

Сборка гнезда. Окончательно гнезда собирают после того, как в семьях выведется большая часть молодых пчел и сотов с расплодами останутся меньше. Основная масса старых пчел

отомрет, и можно будет правильно определить (этот период) силу семей (количество пчел в семье). Обычно этот период приходится на конец сентября и начало октября. Откладывать сборку гнезд на более поздний срок нельзя, так как пчелам нужна теплая погода, чтобы привести в порядок гнездо после его переукомплектования.

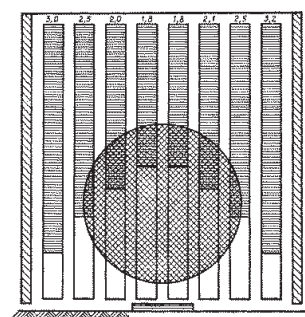
В естественных условиях пчелы складывают медовые запасы таким образом, чтобы ими удобно было пользоваться зимой. Однако при сокращении гнезд, удалении лишних корпусов и рамок устройство гнезда и распределение кормовых запасов в нем нарушаются, поэтому сборка гнезд осенью необходима.

В зимнем гнезде запасы корма складывают над клубом, ближе к задним и боковым стенкам улья. В центре гнезда соты частично свободны от меда. На них пчелы размещаются с осени. На пустых сотах пчелы собираются в более плотный клуб, многие из них сидят неподвижно в ячейках. У пчел, сидящих в ячейках, потребление корма и накопление кала в кишечнике меньше, чем у пчел, сидящих на поверхности сота. Пчеловод должен на зиму сохранять такое же устройство гнезда и по возможности оставлять в гнезде те рамки, на которых собрался клуб осенью, пополнив в случае недостатка кормовые запасы.

Для комплектования гнезда берут медовые соты, содержащие не менее 2 кг меда. Нельзя на зиму оставлять соты с большим количеством незапечатанного меда. Если на пасеке имеется достаточно сотов, наполовину заполненных запечатанным медом, то особого размещения их в гнезде не требуется. Пчелы каждой рамки будут иметь достаточное количество его на всю зиму, и перемещаться на другие рамки им не придется. Если же количество меда в сотах неодинаково, прибегают к различным типам сборки.

При проведении этой работы определяют количество пчел в гнезде по занимаемым ими рамкам. Соты, не занятые пчелами или покрытые ими наполовину, из гнезда вынимают, так как мед в них портится, и соты плесневеют. Следует учитывать, что в сентябре-октябре отмирание пчел будет продолжаться и к началу зимовки количество пчел в гнезде еще более сократится.

Существует несколько способов размещения меда при холодном заносе (рамки по отношению к летку расположены перпендикулярно).

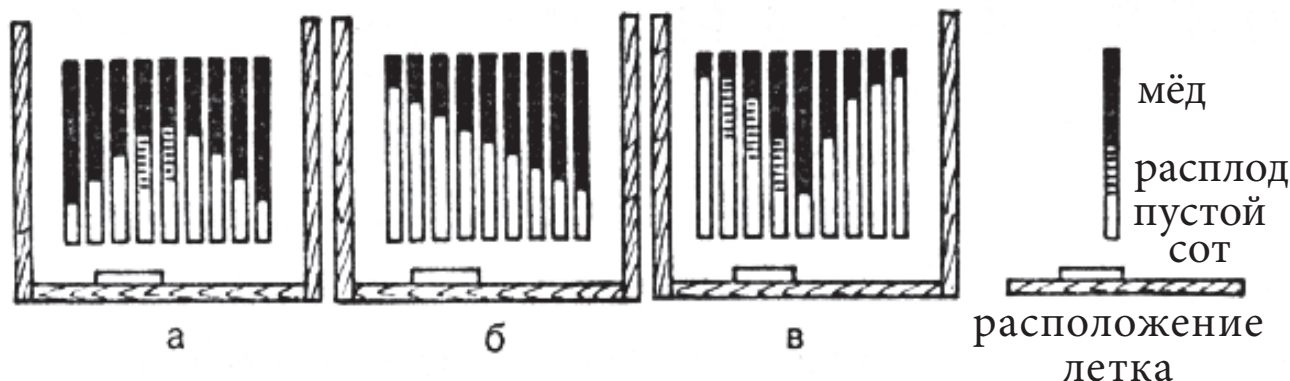


Двусторонняя сборка гнезда. В середине гнезда оставляют два сота, на которых имеется по 1,8-2 кг меда, по сторонам их помещают соты с 2 кг, затем по одному соту с 2,5 кг и по краям - соты по 3 кг меда. Всего на восьми сотах должно быть не менее 18 кг меда. Против средних сотов располагают леток. Для южных районов мед можно размещать таким

образом: в центре гнезда оставляют два сота, содержащих от 1,5 до 2 кг меда каждый, по обе стороны от них ставят по одному соту с 2-2,8 кг меда; следующие соты, стоящие близко к краю, должны иметь 2,8-3-3,5 кг меда. Таким образом, на шести сотах запас меда составит примерно 13 кг. Такого количества меда достаточно на зиму для семьи средней силы.

Односторонняя сборка гнезда. К стенке улья ставят сот, содержащий 3 кг меда, за ним - 1,5 кг, потом - 3 сота по 2 кг, следующий сот с 2,5 кг и последние два сота по 3 кг меда. Всего на восьми сотах 19 кг меда. Леток открывают против сота с 1,5 кг меда.

В ульях с теплым заносом (соты расположены перпендикулярно к боковой стенке улья)



запасы меда размещают так: первый сот у летка имеет 1,5-2 кг меда, следующие шесть сотов - от 2 до 2,5 кг. Для более сильных семей добавляют еще 1-2 сота с таким же или большим количеством меда. При недостатке корма можно также собрать гнездо, чередуя более полномедные соты с маломедными. Такое расположение сотов выравнивает запас меда в каждой улочке пчел.

При всех способах сборки гнезд надо следить за тем, чтобы в середину гнезда не попал сот, заполненный пергой. Он не содержит достаточного количества меда, поэтому пчелы, быстро потратив его, вынуждены будут перемещаться на другие соты. При перемещении клуб может удвоиться, то есть одна часть пчел направится вправо, а другая - влево от первоначального места. В этих случаях часто наблюдается гибель одной или обеих половин. Иногда клуб не удваивается, но может направиться в ту сторону, где мало меда. В таком положении пчелы погибнут с голоду, хотя в гнезде и будет находиться мед. 2-3 сотовые рамки с пергой надо ставить по бокам гнезда вторыми от края.

Если во время сборки в гнезде окажутся соты с разновозрастным расплодом и на них будет мало меда, то их временно оставляют в гнезде, сделав отметку. После выхода молодых пчел соты убирают из ульев. В сильных семьях часто бывают все 12 сотов заняты расплодом и малым количеством меда. В этих случаях на семью ставят магазинную надставку с медом на 12 рамок. Соты должны иметь только пчелиные ячейки, так как весной матка будет откладывать в них яйца. Семьи с надставкой хорошо зимуют.

Сборка гнезд в многокорпусных ульях заключается в том, что на корпус с пчелами ставят корпус с медом. Следовательно, семья будет зимовать в двух корпусах. Если в верхнем корпусе мало меда, то пчелы будут голодать, несмотря на обилие его в нижнем корпусе.

Целесообразно при всех видах сборки гнезда рамки располагать на равном расстоянии от боковых стенок улья. С обеих сторон гнездо ограничивают вставными досками, за которыми помещают утепление. Если этого не сделать, то рамка, соприкасаясь с боковой стенкой улья, может отсыреть, а мед в ней закиснет.

Собрав гнездо, его тщательно утепляют сверху и с боков. Лучшим утеплителем служит хорошо просушенный мох. Он имеет способность поглощать влагу и при этом не плесневеет. На летки ставят летковые заградители.

Подготовка нуклеусов с запасными матками. Для обеспечения пасек рано весной, плодовыми пчелиными матками, на зиму оставляют запасных маток в нуклеусах (количество маток равно 10% общего числа пчелиных семей, идущих в зиму). Перезимовавшие нуклеусы используют для исправления безматочных семей, замены старых и дефектных маток, формирования новых семей или превращают нуклеусы в полноценные семьи. В нуклеусе должно быть не менее четырех сотов пчел и 6-8 кг корма.

Нуклеус размещают рядом с основной семьей, отделяя его плотно пригнанной фанерной перегородкой (в улье-лежаке), или во втором корпусе с глухим дном. Каждая семья имеет свой леток. Летки расположены с противоположных сторон.

Закончив эти работы, пчеловод убирает инвентарь, сортирует соты и выбракованные перетапливает на воск.

Как правильно организовать зимовку пчел?

Если вы очень увлеклись пчеловодством и у вас есть достаточно времени, чтобы уделять пчелам двенадцать месяцев в году, то должны понимать, что процесс подготовки пчел к зимовке очень ответственное мероприятие. Зимовка, в зависимости от климатической зоны, длится от 2 до 6 месяцев. Нормальная зимовка - это такая зимовка, при которой пчелы пребывая в спокойном состоянии употребляют малое количество корма. Только тогда все пчелиные семьи выйдут к весне здоровыми. Этого можно достигнуть за счет своевременной и правильной подготовки пчелиных семей к холодной зиме и уходе за ними всю зиму. Подготовка пчелиных семей к зимовке.

Перед зимовкой нужно извлечь из гнезда соты с медом, в которых еще не выводились





пчелы. Проверить в гнездах семей наличие достаточного количества перги, поскольку если нет белковой составляющей, то матка перестанет откладывать яйца.

Подкормка семей проводится одной большой дозой - 3,5-4,0 литра сиропа на одну семью за раз. Для проведения профилактики нозематоза в сироп можно добавить фумагиллин - 20 мг на 1 л. Чтобы

сироп не кристаллизовался, в него добавляют уксусную эссенцию из расчета 0,3 г на 1 л. Для приготовления сахарного сиропа нужно всыпать 1,5 кг сахара в 1 л кипящей воды и довести сироп до кипения. Когда сироп остынет до теплого состояния, можно разлить пчелам в кормушки. В кормушки необходимо установить плотники из фанеры или тоненьких деревянных реек, чтобы пчелы не утонули в сиропе. После того, как пчелы съедят большую часть сиропа, подкормку продолжают еще несколько дней мелкими порциями по 0,2-0,3 кг в день. Это необходимое условие для того, чтобы семья его полностью переработала и запечатала.

Подготовку пчел к зиме стоит начинать с заготовки достаточного, для того чтобы пережить зиму, количества корма. Поэтому помещение для зимовки должно иметь много свободного места для размещения корма. Для этого в посередине гнезда располагают рамки с наполовину запечатанным медом, а полные рамки располагают по краю гнезда. Лишь после этого устанавливают рамки с пергой. Можно гнездо для зимовки сформировать иначе: вначале ставится самая полная рамка весом в 3,5-4 кг, а затем последовательно, в порядке уменьшения веса располагают остальные рамки.

Для того чтобы зимовка пчел прошла успешно, нужно строго соблюдать ряд следующих условий: все семьи должны идти в зиму сильными, с преимущественным количеством пчел молодого возраста. Такие семьи довольно неплохо переносят зимовку, потребляют меньше кормов, быстро восстанавливают работоспособность после зимовки.

- в семьях на зиму оставляют только молодых маток. Они даже после главного взятка еще продолжительное время откладывают яйца, что дает возможность вырастить к зиме молодых пчел, которые весной будут быстро развиваться.
- пчелиные семьи нужно полностью обеспечить медом хорошего качества и пергой. Если у семей нет необходимого количества корма, то их еще до постановки на зиму подкармливают. **ВАЖНО:** падевый мед или мед с горчицы и хлопчатника на зиму в гнездах не оставляют, поскольку он быстро кристаллизуется, и пчелы не могут им питаться.
- все гнезда пчелиных семей перед зимовкой должны быть сокращены и утеплены. Рамки, имеющие менее 2х кг меда, в улье на зиму не оставляют. Пчелы переходят с рамки на другую рамку только в том случае, когда температура в улье выше нуля, а присутствие в гнезде даже одной неполной рамки может вызвать гибель пчел или разделить клуб пчел на части, что в целом негативно сказывается на исходе зимовки всей пчелиной семьи.



Проявившиеся в ходе зимовки проблемы нужно быстро и своевременно устранять, ведь успех пчеловодческого сезона напрямую зависит от успешной зимовки.

Организация зимовки пчел на улице.

Зимовка пчел на улице должна проходить в соответствующем улье. Если гнездо собирается

клином или «бородой» к середине, то напротив летка необходимо установить сот, больше других залитый медом, а по бокам размещают соты с постепенно уменьшающимся количеством меда, поскольку клуб пчел



обычно располагается напротив летка. Оптимальным вариантом является зимовка пчел в улье. Для зимовки улей с боков ограничивают специальными вставными досками, а образовавшиеся пустоты заполняют утеплителем, роль которого могут сыграть. Чтобы зимовка пчёл прошла успешно, ульи нужно защитить от ветра. Для этого пасеку размещают под деревьями или зарослями кустарника с некоторым наклоном летков вниз и на юг. В месте, которое надежно укрыто от порывистого ветра, воздух будет не так сильно охлаждаться и быстрее нагреваться - это позволит пчелам в октябре совершить поздний, а в марте - ранний облет. Для того, чтобы пчелам было тепло, ульи располагают группами, а для каждой отдельной группы делают общее утепление и засыпают все это снегом. Таким способом обеспечивается практически неизменная температура воздуха.

Пчелы, которые проводят зимовку на улице, реже болеют нозематозом, раньше делают первый весенний облет, быстрее развиваются, выращивают больше расплода и имеют большую работоспособность.

Зимой пчел тревожить не стоит, им необходим полный покой. Но если в улей пробралась мышь или возле летков копошится синица, или пчелы начали шуметь по непонятной причине, нужно как можно скорее устранить повод их беспокойства. Только в таком случае зимовка пройдет успешно.



Зимовка пчелиных семей в помещениях.

При условии постройки хороших зимовников, отвечающих биологическим требованиям пчел, зимовку проводят в помещениях. В таких случаях, после того как пчеловод подготовил гнезда, пещить с уборкой пчел в зимовники не нужно. Пчеловод полностью должен использовать возможности поздних, очистительных облетов пчел с тем, чтобы пчелы в зиму пошли по возможности с как можно меньшей каловой нагрузкой кишечника. В начале зимы после временного похолодания, часто наступают теплые дни, когда пчелы могут облетаться. Поставленные же рано в зимовник пчелы лишаются такой возможности очистить свой кишечник. Дополнительно, из-за повышения температуры в зимовнике они начинают беспокоиться, что неблагоприятно отразится на результатах последующей зимовки пчел.

Ранней осенью зимовник белят известью, окуривают серой (20-30 г на 1 м³) для уничтожения восковой моли, до размещения в зимовниках пчел зимовники подвергаются необходимому ремонту и хорошо просушиваются, приточную и вытяжную вентиляцию на все лето полностью открывают, не позднее начала июля проводят дезинфекцию стен, потолка и стеллажей и побелку их раствором свежегашеной извести и дератизацию зимовников. В дальнейшем в зимовниках необходимо иметь мышеловки и другие средства борьбы с грызунами.

Чтобы не заносить в помещение зимовника сырые ульи, убирать пчел в зимовник необходимо с наступлением устойчивого похолодания в сухую погоду. За 2-3 дня до уборки ульев в зимовник, в ульях заменяем прополисовые холстики на чистые. Чистые холстики зимой будут лучше пропускать насыщенный влагой воздух, выдыхаемый пчелами. Одновременно с заменой холстиков, на верхние бруски рамок под холстик кладут фанерные щитки с рейками. Чтобы меньше беспокоить пчел, пчеловод так должен организовать перенос пчел, чтобы всю работу закончить за один-два дня. Перед тем как перенести улья в зимовник, леток закрывается,

а после того как потревоженные переноской пчелы успокоятся, открывают. Для переноса ульев очень удобно пользоваться веревочными носилками, перенесенные ульи с пчелами в омшаннике расставляют на специальных стеллажах, при этом более сильные пчелиные семьи ставят на нижние ярусы, а слабые и нуклеусы-на верхние, где более тепло. Спустя некоторое время, после того как пчелы в ульях успокоятся, пчеловод открывает верхние и нижние летки.

Если пчелиные семьи к зимовке подготовлены хорошо, с соблюдением необходимых требований, а в помещении поддерживается оптимальный температурный и влажностный режим, то пчел частыми посещениями в зимовнике не следует беспокоить. Пчеловоду будет достаточно один-два раза в месяц проверить показания приборов и состояние семей. Если зимовка проходит хорошо, то пчелы в ульях сидят спокойно, в помещении зимовника тихо и не слышно никакого шума. Если во время посещения зимовника отдельные семьи проявляют признаки беспокойства, то пчеловод должен выяснить причину и устранить ее. К концу зимовки пчеловод зимовник должен посещать чаще. К этому времени в семьях появляется расплод, внутри гнезда повышается температура, у пчел увеличивается потребление корма, пчелам требуется и более сильная вентиляция.

Микроклимат зимовника.

При нормальной в омшаннике температуре и влажности воздуха ульи ставят без крышек и утеплительных подушек. Поступление в омшанник холодного воздуха будет способствовать образованию плотного клуба и повышению концентрации углекислого газа внутри гнезда. Кроме того, хорошая вентиляция требуется и для удаления из гнезд излишней влажности. В сильных пчелиных семьях с целью усиления вентиляции гнезда отгибают край холстика или приподнимают крайнюю дощечку потолочины.



Температуру воздуха в зимовнике необходимо поддерживать на уровне +2 градуса тепла и +4 градуса в условиях повышенной влажности тепла. В то же время понижение температуры воздуха в омшаннике ниже нуля не может оказать существенного влияния на ход зимовки, нежелательны лишь резкие ее колебания. Для пчел более опасны перепады температуры свыше +5 +7 градусов тепла, которые вызывают беспокойство пчелиных семей и способствуют увеличению отхода пчел.

Оптимальной для зимовника принято считать режим, при котором относительная влажность воздуха не выходит из пределов 75-85%. Повышенная влажность для пчел вредна, так как она приводит к чрезмерному увлажнению гнезда, увеличению содержания воды в меде и заплесневению сотов, что в итоге может привести к большой гибели пчел и даже целых пчелиных семей. Также повышенная влажность опасна тем, что разжижает корм, вызывая его брожение, активизирует пчел, побуждает их раньше времени выращивать расплод.

В тоже время для омшанников нежелателен и слишком сухой воздух. В очень сухих зимовниках пчелы ощущают недостаток влаги, в них также ускоряется кристаллизация меда.

Для измерения температуры и влажности воздуха в зимовнике, пчеловод должен установить два термометра (один у нижнего, другой у верхнего ярусов стеллажей) и гигрометр. Учитывая показания приборов, пчеловод регулирует температуру и влажность воздуха в зимовнике путем ослабления или усиления вентиляции помещения.

К концу зимовки, с повышением температуры окружающей среды, температура в зимовнике может подняться настолько высоко, что пчеловод одним регулированием вентиляции не может понизить ее до нормы. В таких случаях пчеловод открывает люки в потолке, а ночью и двери в тамбур. Если и эти меры не помогают в снижении температуры, то в зимовник можно поставить в качестве охладителя бочку или любую другую тару со льдом. При излишней сухости воздуха в зимовнике следует поливать пол водой, разбрасывать снег или развешивать в помещении влажные мешки. В ульях усиливают вентиляцию, а сильно беспокоящимся пчелиным семьям дают воду. В помещение зимовника не должен проникать дневной свет. Для работы с пчелами

и приборами в электрифицированных зимовниках пчеловоды пользуются красной лампочкой, а при отсутствии электричества-обыкновенным фонарем с красным светофильтротом.

При относительной влажности воздуха ниже 70% пол и стены зимовника смачивают водой, развешивают мокрые мешки (в особенности во второй половине зимовки, когда пчелы приступают к выращиванию расплода). При влажности воздуха свыше 90% усиливают вентиляцию зимовника или расставляют противни с негашеной известью слоем 25-30 мм, интенсивно впитывающей влагу.

В зимовнике нельзя допускать сквозняков, губительно действующих на пчел, особенно при низких температурах. Регулируют температуру и влажность воздуха путем изменения просвета вентиляционных труб, устанавливаемых из расчета 8-10 см² площади их поперечного сечения (приточных и вытяжных в сумме) на каждую пчелиную семью. Если температура ниже нормы,- вентиляционный просвет труб уменьшают, а если выше - увеличивают. В настоящее время разработаны и начинают использоваться устройства, обеспечивающие автоматическое регулирование температуры и влажности воздуха в зимовнике.

Относительную влажность воздуха в помещении можно определять по показаниям сухого и смоченного термометров (табл.1). Январь - середина зимы, в это время зимовник посещают только при резких изменениях температуры наружного воздуха (не чаще 2-3 раз в месяц), когда действительно возникает необходимость в регулировке вентиляционных устройств. Войдя в зимовник, прежде всего обращают внимание на общее поведение пчел. Полная тишина или еле слышный ровный гул пчел указывает на благополучное течение зимовки. Сильный шум семей и выход отдельных особей из ульев свидетельствует о духоте и жажде пчел. Это явление может быть вызвано излишней сухостью воздуха, повышенной температурой и кристаллизацией меда.

Нередки случаи, когда при оптимальных условиях температуры и влажности, отдельные семьи издают необычный гул, а из их гнезда исходит неприятный мышиный запах. Улей с такой семьей следует вынести в тамбур зимовника или в комнату и изгнать из него грызуна.

Проверяя состояние пчел, стараются беспокоить их как можно меньше: в зимовнике не следует стучать, громко разговаривать, нельзя открывать окна, через которые проникает много естественного света и пр. Осматривают семьи при красном свете, на который пчелы не реагируют.

В тоже время относительную влажность воздуха можно определить в помещении по показаниям сухого и смоченного термометров.

Показатель, сухого термометра, градусы	Показатель смоченного термометра, градусы														
	0	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0
0	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,5	90	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,0	81	90	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,5	72	82	91	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,0	64	73	82	91	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,5	56	65	74	82	91	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,0	50	57	68	74	83	91	100	-	-	-	-	-	-	-	-
3,5	45	51	58	67	75	83	92	100	-	-	-	-	-	-	-
4,0	36	44	52	59	67	75	84	92	100	-	-	-	-	-	-
4,5	30	37	45	53	60	68	76	84	92	100	-	-	-	-	-
5,0	25	32	39	46	54	61	70	76	84	92	100	-	-	-	-
5,5	20	27	34	40	48	55	62	70	77	85	91	100	-	-	-
6,0	15	21	28	35	42	49	56	63	70	78	85	93	100	-	-
6,5	-	16	23	29	36	43	50	58	64	71	78	86	96	100	-
7,0	-	12	18	24	31	37	44	51	57	65	71	78	88	92	100

Уход за пчелами зимой.

Чтобы утолить жажду, пчелы употребляют больше меда, что в свою очередь приводит к переполнению, поносу и гибели пчелиных семей. Поэтому не следует поспешно ставить пчел



в помещение, если на воле они могут облетаться в ноябре и даже первой половине декабря.

Ранняя постановка ульев с пчелами в зимовники не оправдывает себя с точки зрения экономии запасов кормов, поскольку за декабрь сильная пчелиная семья использует для обогрева корм, около 1 кг. Снег с крыш ульев сметают вениками, стараясь не беспокоить пчел (для этого крыши снимают и ставят рядом на землю). Перед занесением ульев с пчелами помещение охлаждают до 0 °С. С этой целью

предварительно полностью открывают все вытяжные и втяжные трубы, вентиляционный люк и дверь. Дверь оборудуют рамой с проволочной сеткой или брусками.

В помещении уничтожают грызунов (забивают норы, раскладывают отравленные приманки, расставляют мышеловки). На верхних полках в зимовнике ставят ульи с нуклеусами и более слабыми семьями, а на нижних - с сильными. Для сохранения силы, энергии пчел и кормовых запасов в период зимовки большое значение имеет вентиляция. На зимнюю вентиляцию гнезда пчелиную семью необходимо перевести со времени последних облетов, а не со дня занесения в помещение.

С этой целью каждый леток сокращают задвижкой для одновременного прохождения 2-3 пчел. Верхний леток с учетом силы семей открывают в основном наполовину (с 5 см оставляют 2,5 см), а круглый - на половину. Верхние летки еще осенью закрывают полностью проволочной решеткой с соответствующими отверстиями, чтобы пчелы проникали в улей и не выходили из него. Сохранение силы и энергии пчел находится в прямой зависимости от силы пчелиных семей.

Слабой семье тяжелее в период зимовки поддерживать оптимальную температуру в клубе (около 15- 20 °С в первый период без расплода и 34-35°С при появлении расплода, начиная с февраля). В слабых семьях температура в клубе менее постоянна, что обуславливает более раннее появление расплода, расходование на него дополнительного количества корма, ослабление пчел на откорме личинок и на поддержании температуры в гнезде.

На жизнедеятельность пчел зимой значительно влияет газовый режим. В это время в клубе углекислого газа на 4-5 %, а кислорода - на 3-4 % меньше, чем осенью. При повышенной концентрации углекислого газа окислительные процессы происходят медленнее, семья теряет меньше корма. В сильных семьях концентрация углекислого газа намного больше, чем в слабых. Исследования свидетельствуют о том, что содержание пчел при низкой внешней температуре и высоком насыщении воздуха углекислым газом способствует повышению устойчивости к холоду.

Зимовка пчёл - самый тяжёлый период в годовом цикле их жизни. Перезимовавшие пчёлы всегда составляют основу пасеки в новом сезоне. Вот почему пчеловоду, проводя зимовку, надо помнить: её результаты зависят от многих факторов, в том числе и от хозяйственного подхода. Для начинающего пчеловода первая зимовка принесет много хлопот, поэтому мы предупреждаем, что надо начинать с 4 семей пчел, максимум 6 семей пчел.

НАКАЗЫ НАЧИНАЮЩЕМУ ПЧЕЛОВОДУ

Соблюдайте чистоту, как в улье, так и на всей территории пасеки. Собирайте и сжигайте мусор и подмор пчел, очищайте от грязи улей - пол, стенки, потолок, вставные доски, рамки, прилетные доски, утепляющие подушки.

Работайте с чистыми руками, в чистом халате, имея на смену чистое запасное пчеловодное обмундирование. Следите за чистотой всего инвентаря, применяемого при работе с пчелами. При откачке меда учитывайте, что он поступает в реализацию без всякого обеззараживания для сохранения его полноценности и полезных качеств.

Хорошо утепляйте гнезда пчел в ульях, особенно потолочное, которое обеспечивает поддержание в семьях ровной оптимальной температуры, обеспечивающей нормальное развитие расплода и предупреждает его застывание. Утепление гнезд пчел весьма важно весной, после выставки, осенью перед уборкой на зимовку и на зимовке. Оно сберегает тепло в клубе, понижает потребление корма, следовательно, и каловую нагрузку, что особенно важно в борьбе с нозематозом

Следите за целостностью крыши улья, чтобы внутрь не проникал дождь.

Обеспечьте доброкачественность и достаточное количество корма, что особенно важно во время зимовки и ранней весной, после выставки пчел и первых облетов. Не допускайте зимовку на падевом меду. При весенней ревизии удалите из ульев сырые, заплесневелые соты, если таковые обнаружатся. Летом обеспечьте пчел чистой проточной водой, при необходимости поставьте на пасеке поилку или организуйте индивидуальное поение пчел в ульях. Это предупреждает развитие имеющихся на пасеке болезней расплода бактериальной, вирусной или грибковой природы.

Обязательно выполняйте все необходимые требования санитарии в пчеловодстве:

1. 1) покупайте пчел только с благополучных пасек. Требуйте при покупке сертификат и ветсправку о благополучии пчел в отношении острозаразных заболеваний;
2. 2) никогда не употребляйте пчеловодный инвентарь и бывшие в работе улья с других пасек без предварительного их обеззараживания;
3. 3) не кормите пчел медом от больных или неизвестных в этом отношении семей. Подозрительный мед предварительно прокипятите пополам с водой в течение получаса;
4. 4) не ставьте пчелам рамки с сушью со следами поноса и сотов с медом, взятых от больных семей;
5. 5) ведите энергичную борьбу с воровством и нападами пчел, так как эти явления способствуют распространению болезней;
6. 6) имейте на пасеке дезинфицирующие вещества: мыло, умывальник, таз, ведро с крышкой, помойную яму с крышкой;
7. 7) пчеловодную продукцию (мед, сушь, воск) храните в закрытых местах, недоступных для пчёл;
8. 8) выполняйте все мероприятия санитарии в пчеловодстве в целях профилактики заразных болезней пчел.

Только при неукоснительном соблюдении всех правил, которые даны в книге, пчеловодство для вас станет не только прибыльным, но и любимым занятием в вашей жизни.

Использованная литература:

1. Горбачев А.Н. Начинаящему пчеловоду, МП «НЕКТАР», 1991.
2. Ивановский Ю. Пчелы на вашей даче. М., ЭКСМО-ПРЕСС, 2001.
3. Керималиев Ж. К. Нозематоз медоносных пчел. Сб. науч. статей межвед. научно-прак. конф., посв. 120-летию со дня рождения акад. К. И. Скрябина, Бишкек, 1999.
4. Керималиев Ж. К. Браулез пчел. Сб. науч. статей межвед. научн.практ.конф. посв. 120-летию со дня рождения акад. К. И. Скрябина, 1999.
5. Керималиев Ж. К. Оздоровление пчеловодческих хозяйств Кыргызстана от акарапидоза пчел, Журнал Известия ВУЗов 2004.
6. Керималиев Ж. К. Клименко Л. В., Дуйшеналиев Ж. Б. Методические указания к лабораторным занятиям по курсу «Биология медоносной пчелы» КАУ, ОсОО «Молор» Бишкек, 2004.
7. Соломин А. С. Пчеловодство - «Колос» 1993, №4
8. Черевко Ю. А. Приусадебное хозяйство. Пчеловодство - М.; Изд-во ЭКСПО-ПРЕСС, Изд-во ЛИК ПРЕСС, 2001, -368.
9. Также брошюры по пчеловодству, практический опыт пчеловодов, газеты, журналы, интернет и другие доступные источники ведения пчеловодства.