

К. К. ФЕТИСОВ
И. И. ВЫМОРКОВ

**ПЧЕЛОВОДСТВО
НА СЕВЕРЕ**



Велльская районная
Библиотека

11/11 - 1962г.

От автора
К. Кетисов

К. К. ФЕТИСОВ, И. И. ВЫМОРКОВ

**ПЧЕЛОВОДСТВО
НА СЕВЕРЕ**

65579.05

Архангельское книжное издательство
1961

Авторы этой брошюры К. К. Фетисов и И. И. Выморков делятся многолетним опытом разведения и содержания пчел в условиях нашей области. В брошюре дается описание всего комплекса работ на пасеке в течение года, высказываются конкретные предложения по организации колхозных пасек, доказывается несомненная выгода разведения пчел на Севере.

ВВЕДЕНИЕ

Пчеловодство издавна играло видную роль в хозяйственной жизни нашей страны. Еще в XVII веке оно давало много товарного меда и воска. Но уже к концу XVIII века и особенно в XIX веке интерес к пчеловодству у основного крестьянского населения стал падать, так как с появлением на рынках сахара и керосина резко сократился спрос на продукты пчеловодства. Перед Великой Октябрьской революцией разведением пчел занимались кустарно, выход товарного меда в среднем с пчелиной семьи не превышал 5—6 кг.

В первые же годы Советской власти партия и правительство обратили внимание на эту отрасль сельского хозяйства. Уже в 1919 г. был издан декрет «Об охране пчеловодства» за подписью В. И. Ленина. Декрет сыграл большую роль в восстановлении и развитии пчеловодства. Перед войной в колхозах, совхозах и в единоличном пользовании насчитывалось более 10 миллионов пчелиных семей. Советский Союз занял первое место в мире как по количеству пчелиных семей, так и по валовому сбору меда.

В годы Великой Отечественной войны пчеловодство сильно пострадало, особенно в западных районах, и число пчелиных семей резко сократилось. Но сразу же после войны были приняты меры к восстановлению и развитию этой отрасли хозяйства. В законе о пятилетнем плане восстановления и развития народного хозяйства СССР на 1946—1950 гг. было записано: «Всемерно развивать пчеловодство в колхозах, совхозах, а также

у рабочих, крестьян и служащих, принять меры к повышению продуктивности пчеловодства».

Перед колхозами встала задача форсировать развитие пчеловодства. К началу 1955 г. число пчелиных семей по всему Союзу достигло уже 9 миллионов. Это еще не предел: возможности для развития пчеловодства в нашей стране безграничны.

Что же дают пчелы?

Пчелы дают ценный продукт питания — мед, который по питательности и вкусовым качествам превосходит обычный сахар. В состав меда на 75—82% входят плодовый, виноградный и тростниковый сахара. В меде содержатся в небольшом количестве белки, соединения железа, фосфора — вещества, необходимые для развития костей и образования красных кровяных телец в крови. Поэтому мед очень полезен детям при малокровии, болезням для восстановления сил. Мед обладает целебными свойствами и употребляется как лечебное средство при очень многих болезнях: желудочно-кишечных (включая язву желудка), горла (ангина), глаз, кожных и сердечных, а также для лечения ран.

Мед содержит в своем составе небольшое количество витаминов группы Б и аскорбиновую кислоту. В настоящее время в медицинских целях используется мед с содержанием в нем разных медицинских препаратов (стрептоцида, хлористого калия и др.) и витаминов. Эти вещества вводятся в сироп, которым подкармливают пчел.

Народная медицина давно применяет ужаление пчел как лучшее средство лечения ревматизма. Этот способ признан и научной медициной. Разработана техника применения пчелиного яда, скрытого в жале.

Пчелы дают воск, который применяется во многих отраслях промышленности. В авиационной его употребляют в виде эмульсий для пропитывания и покрытия деревянных частей, что придает им прочность и водонепроницаемость. В электротехнической он является изоляционным материалом, в стекольной применяется при гравировке, в кожевенной — при обработке кож. Кроме того, воск применяется в производстве цветных карандашей, кремов, помад, полировочных составов и мастик, фармацевтических препаратов, свечей, дисков для звукозаписи и т. д.

Из воска изготовляют искусственную вошину, необходимую для самого пчеловодства; употребляется он при изготовлении учебных наглядных пособий — муляжей; используют его и в садоводстве для изготовления садовых замазок.

Пчелы дают пчелиный клей (прополис), который находит применение в лакокрасочной промышленности. Лак, приготовленный с добавлением прополиса, придает вещам устойчивый зеркальный блеск (игрушки, мебель, шкатулки).

Ценность продукции, которую дают пчелы, велика. Но еще большее значение имеют пчелы как опылители многих культурных растений: клевера, люцерны, огурцов, яблонь, малины, смородины, земляники, семенников, овощных культур, гречихи, подсолнечника. Опыление посредством пчел повышает в несколько раз урожай этих культур.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПЧЕЛОВОДСТВА В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

До Великой Октябрьской социалистической революции пчеловодством в Архангельской области почти не занимались. Небольшое число любителей, главным образом учителя начальных школ, имели по нескольку пчелосемей.

Так, например, сравнительно недавно — со второй половины XIX века — занимаются пчеловодством на землях Пежемского сельсовета, расположенного в 25 километрах от Вельска. Первым пчеловодом, применившим здесь рамочные ульи, был учитель начальной школы Шалауров. Он любил пчеловодство и охотно учил крестьян уходу за пчелами, дарил им рой. До сих пор местные колхозники содержат пчел в ульях системы Дадана-Блатта, но с остекленной передней стенкой по типу «зимних рам». Они называют их «шалауровскими» и считают самыми удобными, так как такие ульи хорошо нагреваются весенним солнцем, а благодаря стеклу, можно не беспокоить пчел осмотрами и не охлаждать гнездо.

Перед началом Отечественной войны в области насчитывалась 8721 пчелиная семья. Наиболее развито было пчеловодство в Котласском (1366 пчелиных семей), Вилегодском (1139 семей), Устьянском (896 семей) и Каргопольском (717 семей) районах. В бывшем Архангельском районе в 1941 г. было всего 34 улья, в Онежском — 23 и в Виноградовском — 83. Но в период войны

эти зачатки пчеловодства исчезли, и в настоящее время на территории этих районов нет ни одной пчелиной семьи. А в Карпогорском, Лешуконском, Мезенском, Пинежском, Приморском районах и в Ненецком округе пчеловодством вообще не занимались и не занимаются.

Между тем, возможности для развития пчеловодства в области чрезвычайно велики. Область богата дикорастущими медоносами.

Остановимся на характеристике некоторых районов по медоносным растениям.

Вельский район. Расположен по рекам Вели и Ваге. В них впадают меньшие реки (Пежма, Елюга, Кокшеньга, Кулой), в которые в свою очередь впадает чрезвычайно много маленьких речек и ручьев. По всем этим рекам, речкам и ручьям встречаются обширные заросли ивы и шиповника. Ива как медонос на севере имеет большое значение: она обеспечивает ранней весной пчелосемьи пергой и нектаром, что для развития пчелиных семей к главному взятку имеет решающее значение. Например, в колхозах по реке Пежме (где особенно много ивы) в мае 1948 г. сильные семьи собрали по 20—30 кг меда с ивы.

Богатейшие заросли ивы нам пришлось видеть по реке Кокшеньге. Но в колхозах, расположенных по этой реке, нет ни одной пчелиной семьи.

Позднее зацветают одуванчик, шиповник и крушина. Еще позднее — все луговое медоносное разнотравье: герань луговая, василек луговой, мышиный горошек, короставник, мелкая ива, таволга и др. С зацветанием белого клевера обычно начинается главный взяток.

На вырубках и гарях очень много кипрея (иван-чая), но этот прекрасный медонос пока не используется совершенно, потому что подвозка пчел к зарослям кипрея пчеловодами севера не практикуется.

Устьянский район. Расположен по реке Устье, впадающей в реку Вагу. В реку Устью впадает много речек и ручьев. По их берегам — сплошные заросли ивы. Остальные медоносы такие же, что и в Вельском районе.

Черевковский район. Расположен по реке Северной Двине с ее прекрасными лугами и зарослями ивы. По Северной Двине и речкам, в нее впадающим, в изобилии произрастают крушина, шиповник, одуванчик, черемуха, рябина, малина, белый клевер, василек луговой, василек

синий, осот желтый, осот розовый, кипрей, местами вереск.

Онежский район. Расположен по нижнему течению реки Онеги и Онежскому заливу Белого моря. По рекам и озерам района встречаются заросли ивы и крушины. На лугах много белого клевера и кипрея.

Мезенский район. Расположен по нижнему течению реки Мезени и Мезенскому заливу Северного Ледовитого океана. На территории района в изобилии растет на лугах белый и красный клевер, ивы произрастает очень много, на полях встречается василек полевой. Заниматься здесь пчеловодством в отдельных местах вполне можно.

Если даже в Мезенском районе можно заниматься пчеловодством, то нечего и говорить о таких районах, как Холмогорский, Пинежский, Карпогорский, Лешуконский и других, где очень много дикорастущих медоносов.

В колхозах, окружающих Архангельск, создано крупное овощное хозяйство, развивается ягодное садоводство. В нескольких километрах от Архангельска находится самый северный плодово-ягодный питомник. Пригородная зона Архангельска располагает богатейшими зарослями ивы, черемухи, рябины на островах и по берегам рукавов дельты Северной Двины. В 1954 г. небольшая пасека (10 пчелосемей) плодово-ягодного питомника под Архангельском дала по 10 кг товарного меда в среднем на семью. Однако в колхозах этой зоны нет ни одной хотя бы очень небольшой пасеки. Между тем опыление пчелами огородных культур значительно подняло бы их урожай, а опыление клевера повысило бы урожай семян его в три-четыре раза.

Таким образом, в Архангельской области имеются чрезвычайно благоприятные природные условия для развития пчеловодства: много дикорастущих медоносов, благоприятные климатические условия, засух не бывает. Требования народного хозяйства говорят о необходимости организации пчеловодства во всех без исключения районах области.

Пчеловодство — дело доходное для колхозов. Опыт передовых пчеловодов показывает, что у нас в области можно получать по 30—40 кг товарного меда и 1 кг воску от пчелосемьи ежегодно, так как медосборы на севере устойчивы: они не колеблются резко по годам, как это бывает на юге.

На пчелопасеке совхоза «Шипицынский» Котласского района пчеловод С. В. Терехов в 1959 г. от 41 пчелосемьи получил 2472 кг меда, в том числе 1485 кг товарного. Выход меда на одну пчелосемью составил 60,2 кг, в том числе 36,2 кг товарного. Все затраты за год на пчелопасеку составили 1417 рублей, а денежный доход от реализации меда — 3280 рублей. Кроме того, отроено и обеспечено кормовым медом 11 новых пчелосемей.

Высокий денежный доход ежегодно дает пчелопасека в совхозе «Костылевский» Устьянского района, где пчеловодом много лет работает Л. И. Выморкова. В летний период 1960 г. от 35 пчелосемей на этой пасеке было получено 1979 кг меда, в том числе 1189 кг товарного и 40 кг воску. Выход меда на каждую пчелосемью составил 57 кг, в том числе 34,6 кг товарного. Все прямые затраты на пчелопасеку и общепроизводственные расходы составили 1525 рублей, а денежный доход только от реализации меда получен в сумме 2626 рублей, чистая денежная прибыль от пасеки 1101 рубль. Кроме того, обеспечено кормовым медом 5 новых пчелосемей.

ОПЫЛЕНИЕ ПЧЕЛАМИ КЛЕВЕРА

Особенно большое значение для Архангельской области имеет опыление пчелами клевера. В колхозах области к 1965 г. должны быть засеяны клевером большие площади. Но область не обеспечена семенами клевера в достаточном количестве вследствие крайне низкой урожайности семян (50—60 кг с 1 га семенников). Одной из причин таких низких урожаев является неполное опыление клевера.

Опыты показывают, что там, где имеются пасеки и применяется дрессировка пчел на клевер, урожай семян клевера получается в четыре-пять раз больше (2—3 ц/га).

А. Ф. Губин нашел способ, позволяющий направлять пчел на посещение клевера. Способ этот назван им «дрессировкой пчел».

Техника дрессировки пчел проста и доступна. Приготавливается сахарный сироп из расчета 1 кг сахара на 1 л горячей кипяченой воды. Когда сироп остынет до 30 градусов, в него погружают только что распустившиеся цветки клевера без чашечек. На 1 л сиропа требуется

300 головок клевера. Банка крепко закупоривается. Через три-четыре часа сироп приобретает запах клевера. Он разливается по 100—200 г (полстакана — стакан) на семью в длинные кормушки, которые ставятся сверху поперек рамок. Сироп дается в 4—5 часов утра ежедневно, пока цветет клевер (20—25 дней). На одну семью в течение этого времени требуется 2—3 кг сахара.

Если пасека отдалена от клеверных семенников более чем на полкилометра, то семьи, намеченные к дрессировке, перевозятся на семенники как только зацветет клевер. Одна семья может опылить 2 га.

На участке семенников клевера выбирается теплое, укрытое от холодных ветров место. Ульи следует ставить на большом массиве в середине его, а если участок в длину более километра, то на противоположных границах его (встречное опыление). Если поле небольшое, то ульи ставятся около посевов. Ульи ставятся на специально вбиваемые для этого колышки.

Намеченные к перевозке ульи днем осматриваются, тяжелые рамки с медом отбираются, печатные рамки временно уносятся на склад, а непечатные — в семьи-отводки.

Взамен взятых рамок в ульи дается сушь. Между рамками ставятся разделители толщиной 15 × 15 мм и высотой во всю рамку от пола до потолка или холстинки. По два разделителя ставится возле боковых планок гнездовых рамок. К последней рамке ставится вставная доска, а между ней и стенкой улья вставляются клинья с таким расчетом, чтобы рамки не могли двигаться при перевозке.

Сверху рамок приколачиваются планки, чтобы при перевозке рамки не могли подняться кверху. Улей накрывается холстиной, которая прибивается планками к боковым стенкам. Крышки ульев и магазины с рамками следует везти отдельно. Вечером, когда пчелы соберутся в улей, летки зарешечиваются. Ульи на подготовленные места перевозятся ночью любым транспортом: в машинах, на телегах и т. д.

На месте решетки с летков сразу же снимаются и на прилетные доски кладутся ветки для того, чтобы утром при вылете из ульев пчелы сразу же ориентировались при первом облете на новом месте. В противном случае все летные пчелы слетят на старое место.

Улей сверху утепляется и покрывается крышкой. На следующий день разделители вынимаются, добавляются рамки сот и на них ставятся магазины.

Дрессировка повышает активность посещения пчелами цветов клевера в двадцать раз. Урожай семян клевера от этого увеличивается, как мы выше указывали, в четыре-пять раз.

Так, например, в колхозе им. Жданова Устьянского района, в 1951 г. при дрессировке пчел на клевер был получен урожай семян по 2 ц 84 кг, в то время как на отдаленных от пасеки участках семян было исключительно мало. В колхозе им. Калинина на участке клевера в 5 га вблизи пасеки получен урожай семян 6 ц. С непопыленных же участков собрали всего лишь по 17 кг с гектара.

ВЕСЕННИЕ РАБОТЫ НА ПАСЕКЕ

Выставка пчел

В Архангельской области на зиму ульи обычно убирают в специальное теплое помещение — зимовник. Чем ближе к весне, к выставке пчел из зимовника, тем тщательнее пчеловоды следят за состоянием пчел, посещают зимовник через день и даже ежедневно, смотря по тому, как ведут себя пчелы. Если им недостаточно меда, то своевременно дают в ульи кормушки или рамки с медом из запасного фонда или с остывшим до комнатной температуры сахарным сиропом. Сироп готовится из двух частей сахарного песка, растворенных в одной части горячей кипяченой воды.

Если пчелы беспокоятся, необходимо сделать им облет зимой в комнате, весной на солнце, но при температуре не менее 12° тепла. Для облета подбирается теплое место, защищенное от ветра, без снега, хорошо прогреваемое солнцем. В крайнем случае мы снег застилаем сеном, соломой или хвоей.

Пока пчелы делают облет, мы разбираем улей, вычищаем из него сор, убираем лишние рамки без меда, а в рамки, в которых мало меда, добавляем его. Под вечер, когда соберутся пчелы, улей заносим обратно в зимовник. Облетевшиеся пчелы сидят и спокойно ведут себя до теплой устойчивой погоды. Перед выставкой готовим точок — пасеку на открытом с южной стороны и защищенном с северной и западной от холодных ветров месте.

Под ульи, свайки под которые забиты еще с осени, так как весной в мерзлую землю колышки вбивать трудно, кладем утепляющий материал (паклю или мох). Иногда этот материал кладем на дно и с боков на одну треть высоты улья в ящики со стенками с трех сторон.

В Архангельской области почти каждую весну бывают возвраты холодов в мае, что губительно отражается на расплоде в плохо утепленных ульях. Пчелы заболевают европейским гнильцом, который у нас сильно распространен. Поэтому, если пчелы ведут себя тихо, спокойно, то лучше не спешить с выставкой ульев из зимовника.

Выставлять пчел в Архангельской области нужно после вскрытия рек, с прилетом птиц, когда зацветет ива. Это наш первый медонос. Когда температура в тени достигает 12—15° тепла, в тихий солнечный день мы приступаем к выставке пчел из зимовника. Ульи выносим утром, чтобы пчелы в тот же день могли произвести облет. В зимовник входим при одностороннем слабом свете фонаря, закрываем все летки задвижками и осторожно ставим ульи на носилки из двух кольев двухметровой длины, перевязанных в двух местах веревками такой длины, чтобы они обхватывали дно и половину улья. Поставленный на веревки улей носильщики, идя в ногу, несут осторожно, без толчков.

Ульи ставим на подготовленные места по порядку номеров и накрываем крышками, открываем летки через улей или два, чтобы пчелы соседних ульев не перепутались.

Беглый осмотр

По облету узнаем состояние семьи. Если пчелы плохо выходят на леток, неохотно, недружно облетываются, то это значит, что в семье неблагополучно — это или голодающая или безматочная семья. В таких ульях немедленно проверяем на глаз запасы меда, наличие матки по количеству расплода или особому гулу и силу семьи. Так как ранней весной погода еще не установилась, то мы, чтобы не охладить гнезда, рамки не вынимаем, а только раздвигаем.

Все замеченные недостатки устраняем немедленно. При недостатке корма ставим в улей возле расплода

рамки с медом из страхового фонда, а лишние убираем. К явно безматочной сильной семье подставляем взятую из нуклеуса плодную матку: вынимаем все пустые рамки, матку в специальной клеточке ставим между рамками и окуриваем пчел и матку.

Через сутки проверяем положение. Если пчелы кормят матку, ведут себя спокойно, то выпускаем ее в улей и утепляем его. Но бывают случаи, когда пчелы всю клеточку плотно обсыдут, ведут себя возбужденно. Это значит, что матку выпускать нельзя, — пчелы ее могут убить. Тогда оставляем ее в клеточке еще на сутки, но нижнее кормовое отверстие клеточки открываем и заклеиваем тонкой пластинкой воска с медом или вощиной. На пластинке делается небольшое отверстие с таким расчетом, чтобы матка на всякий случай могла взять меда из рамок. Улей снова утепляется и закрывается крышкой. Пчелы успокаиваются, прогрызают сами пластинку и выпускают матку.

К безматочной семье средней силы подсаживаем из нуклеуса матку с пчелами и расплодом. Силу семьи определяем по количеству улочек, занятых пчелами.

Главная весенняя ревизия пасеки

С весенней ревизией пчел запаздывать не следует, ее нужно проводить после выставки пчел из зимовника, как только установится теплая погода.

Целью главной весенней ревизии является генеральная очистка ульев от негодных сот, мусора, грязи и комплектование пчелиных семей.

Пчеловод с помощником, встав с наветренной стороны, но не затеняя улей, осторожно снимают крышку с улья, верхнее утепление и пускают в гнездо под холстинку несколько клубов дыма. Затем вынимается с юго-западной стороны утепление и вставная доска (диафрагма), затем рамки, свободные от меда и расплода, ставятся в переносный ящик. Освобожденную часть улья пчеловод хорошо очищает стамеской, удаляет мусор и все негодные, поврежденные черные сотовые рамки, ставит вместо них рамки с расплодом и накрывает их холстинкой. После этого очищается вторая половина улья, очищаются рамки и вставные доски. После очист-

ки всего улья рамки с расплодом переставляются на середину, а по бокам ставятся рамки с медом и пергой. По бокам собранного гнезда ставятся вставные доски (диафрагмы), за которыми укладывается утепляющий материал — подушки или пакля. Сверху гнездо также утепляется. Дым мы применяем только когда пчелы не дают работать.

В гнезда добавляется при необходимости мед или сахарная подкормка. Из сильно загрязненных ульев пчелы переводятся в чистые.

В гнезде оставляются только рамки, плотно покрытые пчелами. Поэтому мы не оставляем широких гнезд, так как в таком улье снижается температура, матка сокращает червление и червит только в верхней части сота. В сокращенных гнездах пчелы меньше расходуют меда для обогрева жилища. Вообще в нашем суровом климате нужно содержать пчел только в двухстенных и хорошо утепленных ульях.

В начале весны нужно так сократить леток, чтобы проходили только две-три пчелы.

В ульи, сомнительные по наличию или возрасту матки, что определяется по отсутствию расплода, даем контрольную рамку с молодым расплодом из другой маточной семьи. В пасечном журнале отмечаем такую семью и через неделю осматриваем ее. Если в улье матки нет, то обязательно на контрольной рамке будут заложены свищевые маточники. Тогда убираем свищевые маточники и переносим запасную матку в клеточке или накрытую колпачком с рамками расплода и пчелами из нуклеуса в подготовленное место, отгороженное от безматочных пчел диафрагмой. Обе семьи подкуриваем дымом. Через сутки проверяем улей. Если пчелы дружелюбно относятся к матке в клеточке, кормят ее, то матку из клеточки выпускаем.

На третий день вынимаем вставные доски, и пчелы безматочной семьи мирно соединяются с поставленными. Слабые безматочные семьи присоединяем к слабым маточным.

При посадке матки в клеточку ее не следует брать руками, а нужно иметь особую клеточку в виде конусной трубочки. Широким концом накрывается матка на соте рамки, а к верхнему узкому концу наставляется маточная клеточка. Тогда матка из нижней клеточки

перейдет в верхнюю без прикосновения к рукам пчеловода. Для предосторожности ни в коем случае не следует оставлять в клеточке с маткой подсаживаемых из нуклеуса пчел, так как первое время они к незнакомой матке относятся враждебно и могут ее убить.

Последующие осмотры

После проведения весенней ревизии нормальные семьи мы осматриваем дней через двенадцать-пятнадцать, чтобы узнать, как идет прирост семьи.

С расширением гнезд в наших условиях спешить не следует, так как у нас бывает возврат холодной погоды, а только в гнезде по силе семьи матки червят хорошо и по всей рамке — сверху до нижней планки. Если рамок недостаточно, расширяем гнездо, ставим рамки чистой суши, в которой уже был расплод, а в верхней части сота имеется полкилограмма — килограмм меду. Ставим эти рамки между рамкой с расплодом и рамками с медом и пергой.

После каждого осмотра гнездо улья снова хорошо утепляем с боков и сверху. Решающее значение в развитии семьи имеет обеспеченность кормовыми запасами семьи до главного взятка. Меду должно быть от 6 до 10 кг.

Во второй половине мая нарастание пчел в ульях ускоряется, и если пчелами заняты последние улочки, добавляем одну-две рамки суши или вошины. Рамки ставим по обе стороны расплода.

Результаты всех осмотров записываем в журнал.

ЕСТЕСТВЕННОЕ РОЕНИЕ И ЕГО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Естественное роение пчел возникает в большинстве случаев от тесноты в улье, от переполнения улья молодыми пчелами-кормилицами, для которых недостаточно личинок для вывода расплода. Первыми признаками роевого настроения являются появление трутневого расплода, вывод трутней и закладка маточников «мисочек». Если матка начала откладывать в мисочки яички, а пчелы сокращают работу и вылет из улья, то это самый верный признак близкого роения.

Через сутки после запечатания первого маточника часть пчел, примерно 30 процентов, со старой маткой отлетают и прививаются обычно где-нибудь вблизи пасеки.

Для привоя мы употребляем свободные старые ульи с несколькими рамками со старой сушью. Пчелы любят старые ульи, в которых сохранился запах меда, охотно прививаются к таким привоям вблизи пасеки и поселяются в них.

Опрыснув рой водой из шприца или метелкой, осторожно снимаем клуб берестяным черпаком в роевню. Обнаружив матку, сажаем ее в роевню в клеточке или в переносный ящик на рамку Дадана-Блатта, добавляем две-три рамки суши и ставим в прохладное место.

Посадку роя проводим вечером, после заката солнца. В чистый улей ставятся рамки с сушью и искусственной вошиной с таким расчетом, чтобы пчелы могли покрыть все рамки. Кроме того, в середину ставятся одна-две рамки с некрытым расплодом от других семей, так как без расплода рой может слететь. После посадки улей закрывается мешковиной и подушкой, свободное пространство отделяется диафрагмой и утепляется подушками или паклей с боков и сверху.

После выхода первого роя проверяем роившуюся семью, удаляем все маточники за исключением одного, лучшего, для вывода матки. Если семья в прошлом была малопродуктивной, то подсаживаем молодую неплодную матку, выведенную от семьи-рекордистки, или зрелый маточник. Ранее заложенные маточники в таком случае удаляем все.

Если эти заложенные маточники не удалить, то через восемь-десять дней после выхода первого роя полетит второй рой, так называемый «вторак». В таком рое может быть несколько одновременно вышедших молодых маток. Их можно использовать для формирования новых семей (если эта семья в прошлом была продуктивной). После второго роя может быть и третий через два-три дня, если не убрать маточников.

Естественное роение очень убыточно уже потому, что перед ним пчелы меньше вылетают из улья, кладка маткой яиц сокращается, соты перестают строиться. А кроме того, у нас на севере, где часты возвраты холодной и часто дождливой погоды, рои запаздывают, роение

совпадает с периодом медосбора. Сбор меда по пасеке уменьшается, и роившиеся семьи в результате не обеспечиваются на зимовку медом. Случается и так, что рой теряется. Во избежание всего этого надо переходить к искусственному роению, а естественное роение ограничивать. Для этого существует целый комплекс мер. Надо удалять маточники, своевременно расширять гнезда, подставлять рамки с вошиной, зрелый печатный расплод убирать, а взамен его ставить рамки с молодым незапечатанным расплодом, расширять гнездо и ставить магазин.

Если эти меры не остановят роевого настроения, то мы от такой семьи отбираем матку с несколькими рамками расплода в нуклеус или формируем новую семью, чтобы пчелы вывели новую матку. А если семья была в прошлом ройливой, то даем неплодную матку в клеточке или зрелый маточник, из которого матка выйдет через два-три дня.

На пасеках для сильных семей надо иметь ульи двухкорпусные и лежаки, которые при правильном расширении гнезда значительно сокращают роение пчел.

ИСКУССТВЕННОЕ РОЕНИЕ

В первой половине июня сила семьи возрастает до двенадцати улочек, в которых от семи до восьми рамок разновозрастного расплода. От таких сильных семей, когда нужно, мы берем одну-две рамки с расплодом, покрытым пчелами, для формирования новых семей (отводков).

Прежде чем сформировать отводок, нужно подготовить печатные зрелые маточники от лучшей семьи. Только сильные и продуктивные семьи могут дать хорошую полноценную матку. Для этого на пасеке отбираются лучшие семьи по своим показателям за прошлые годы.

Отводки формируем так: берем из сильной семьи две-три рамки с разновозрастным расплодом и с сидящими на них пчелами и рамки с медом и пергой, причем очень внимательно следим, чтобы в организуемый отводок не попала матка. В тот же день подставляем зрелый маточник. Маточник врезаем в верхнюю часть сота сред-

ней рамки в гнезде. Гнездо хорошо утепляем с боков и сверху. Вечером отводку даем немного воды в леток.

Через пять дней в улей добавляем рамку с некрытым расплодом, так называемую контрольную. По ней мы узнаем, не пропала ли молодая матка во время облета. В таком случае пчелы закладывают свищевые маточники на контрольной рамке. Увидев свищевые маточники, мы их уничтожаем и вторично даем зрелый маточник или матку.

Если же на контрольной рамке не обнаружено свищевых маточников, мы ее оставляем и даем вторую рамку с некрытым расплодом от других семей, так как вышедшие из нее молодые пчелы увеличат число кормилиц, отдающих молочко личинкам.

Иногда рамки с расплодом и пчелами мы берем не от одной семьи, а от нескольких по одной-две рамки и подсаживаем молодую запасную матку. Такие новые сильные семьи пчел называются «ссыпчаками».

Отводки формируем также в ульи-нуклеусы, по два-три отводка в одном улье, разделенном плотными перегородками. Летки выводим в разные стороны.

Очень простой, доступный способ искусственного роения — это деление пчел одной семьи на две. Подбираем продуктивную и сильную семью и порожний улей такой же по окраске и ставим его рядом с основным ульем на перекладины на одинаковой высоте от земли.

Рамки из основной семьи с расплодом, медом и пчелами делятся пополам, причем матку искать не нужно: в какой улей она потом попадет — безразлично.

Гнезда сокращаются вставными досками: свободное пространство в ульях заполняется утепляющим материалом (подушками или паклей). Мы обязательно следим, чтобы возвращающиеся пчелы делились пополам на оба улья. Если их больше летит в один улей, то отдвигаем ульи подалеже друг от друга до тех пор, пока пчелы не будут распределяться поровну. Через сутки ульи раздвигаем на полметра.

Через пять дней ульи осматриваем. В том улье, в котором не оказалось матки, будут заложены маточники. Маточники за два-три дня до выхода матки можно использовать для формирования новых семей. В улье же оставляем один лучший маточник.

ВЫВОД МАТОК

Племенная работа в пчеловодстве имеет такое же значение, как и в животноводстве. На пасеках, где она не ведется, десятками лет происходит родственное размножение. Пчелы снижают продуктивность, теряют устойчивость к заболеваниям. Каждый пчеловод должен помнить, что только та пасека, на которой вывод маток и трутней производится от самых продуктивных, с хозяйственно полезными признаками семей оправдывает свое назначение и будет экономически выгодной для хозяйства.

В задачу племенной работы входит выявление на пасеке самых продуктивных семей. Хотя и в небольших масштабах, но племенная работа проводилась и в Архангельской области, в колхозах им. Жданова и им. Кирова Устьянского района. Здесь выводом плодных маток занимались опытные пчеловоды под руководством И. И. Выморкова. Выведенные матки продавались в другие колхозы.

Вот как проводится вывод маток-рекордисток. На пасеке отбираем три самые высокопродуктивные семьи, в одной из них выводим трутней, в другой — маток и в третьей — пчел-воспитательниц. Для получения трутней во время весенней ревизии мы ставим рамки с трутневыми сотами в центр отобранной семьи-рекордистки. В других ульях мы не допускаем вывода трутней, заменяя трутневые рамки пчелиными сотами или срезая трутневый расплод на сотах. Лучшее время для вывода маток — июнь, когда наступает благоприятная для облета погода и цветут рябина, калина, смородина, малина и белый клевер, а в трутневом улье есть уже печатный расплод, так как трутни выходят из ячейки примерно на шесть суток позже матки и половая зрелость их наступает тоже на шесть суток позже, чем у маток.

В семью-рекордистку, в которой выводится маточный расплод, мы ставим в центр гнезда рамку чистой суши, гнездо значительно сокращаем и утепляем. Через четыре дня после откладки яиц на рамке образуются однодневные личинки, которые после подготовки (о чем будет рассказано ниже) переносим в семью-воспитательницу. А вместо взятой рамки с личинками ставим новую рамку с сушью. В семье-воспитательнице долж-

но быть 6—8 кг меда и перги. Улей мы хорошо утепляем и, если нет взятка, подкармливаем пчел сиропом или медовой сытой. Желательно, чтобы у семьи-воспитательницы было роевое настроение, для этого мы искусственно создаем тесноту в улье, усиливая семью и сокращая гнездо.

В тот же день, в который в маточную семью ставим рамку с сушью, у семьи-воспитательницы отбираем матку и весь открытый расплод, переносим их в нуклеус или другой улей и формируем новую семью.

Через три-четыре дня после подстановки рамок с сушью в семью-рекордистку проверяем семью-воспитательницу — все заложенные свищевые маточники уничтожаем, а также уничтожаем в пчелиных сотах некрытые личинки (спичкой) и в середине гнезда оставляем место для рамки с личинками. Улей покрываем холстинкой, подушечкой и крышкой. Через два часа ставим рамку с привитыми личинками.

Обычно подготовку личинок производят в теплой комнате при температуре 28—30° и при влажности воздуха 80%.

Подготовку личинок мы проводим на пасеке на крыше того же улья с теневой стороны. Рамку, обернутую влажным полотенцем, переносим в ящике и кладем плашмя на крышку. Острым подогретым ножом вырезаем полоски сота сантиметров пятнадцати, затем отделяем по одной ячейке и приклеиваем каждую на клинышки, нарезанные из спичечной коробки. Длина клинышка 4 см, ширина в широкой части 1 см. Ячейку приклеиваем так: кладем на клинышек кусочек воска, разогреваем его огнем от спички и пинцетом приклеиваем ячейку. Верх ячейки бритвенным лезвием осторожно разрезаем на четыре части и расширяем ее. Подготовив не менее двадцати личинок, тотчас же несем их в семью-воспитательницу. Острым концом клинышки вниз личинками втыкаем в рамку с расплодом в два ряда по десять клинышков в ряд так, чтобы ячейки не соприкасались с сотом и не приклеивались. Затем гнездо сокращаем и хорошо утепляем. Если взятка еще слабый, семью подкармливаем медовой сытой или сахарным сиропом.

Через три дня семью-воспитательницу проверяем и, если принято личинок и заложено маточников мало,

добавляем личинки и снова тщательно проверяем семью. Если заложены свищевые маточники на личинках семьи, мы их ликвидируем. Через восемь-девять дней в семье-воспитательнице будут зрелые печатные маточники. Плохие, карликовые маточники ликвидируем, а хорошие используем для организации новых семей-отводков. Для этого в тот же день мы помещаем маточники в нуклеусы. Сюда же из сильной семьи ставим две рамки с расплодом и молодыми пчелами, сидящими на них, и дополнительно стряхиваем пчел с одной-двух рамок и даем рамку с медом и пергой.

Лишние маточники для дозревания и выхода молодых маток ставим в клеточки. В нижние кормовые отверстия клеточки даем засахарившегося меда или сахарного теста, приготовленного из сахарной пудры. В одну клеточку сажаем до десяти молодых пчелок от семьи-воспитательницы, которые при выходе матки из маточника подкармливают ее. Маточники вставляем в клеточку в верхнее отверстие.

Для дозревания клеточки ставим в любую семью. Через три-четыре дня после выхода матки из маточника формируем семьи-отводки и даем каждой молодую матку в клеточке, а через сутки ее выпускаем. Семье-воспитательнице даем вторую зарядку с привитыми личинками или возвращаем старую матку вместе с пчелами и расплодом, и на улей ставим магазин или же второй корпус. Семья становится обычной нормальной семьей.

МЕДОСБОР, ИЛИ ГЛАВНЫЙ ВЗЯТОК

В задачу пчеловода входит нарастить силу семьи к медосбору, держать ее в рабочем настроении, не допускать роения пчел, иначе все труды пропадут даром.

В июне, задолго еще до главного взятка, мы проверяем, нет ли в гнезде роевого настроения, полностью ли гнездо занято. В последнем случае надо немедленно ставить магазин, так как теснота в улье создает роевое настроение. Изъяв из гнезда наполненные медом соты, мы подставляем рамки с сушью и рамки с вощиной. Затем ставится магазин на гнездовые рамки и сверху закрывается подушкой. В сильные семьи сразу даем

два магазина или ставим второй корпус. В него переносим из гнезда две рамки с расплодом и несколько рамок с медом. По верху магазина кладем холстик и подушку. В нижнем корпусе взамен рамок, взятых в магазин или корпус, добавляем рамки с сушью и вощиной. Таким образом мы наращиваем количество пчел.

Но вот наступает главный взяток. Начало его определяем по весу контрольного улья. Прибыль меда за день 1-2 и 2,5 кг. Пчелы энергично работают — рано вылетают и поздно заканчивают вылеты. Перегруженные нектаром и пылью, они тяжело садятся перед ульем на траву и на подставку к прилетной доске.

В ульях соты белеют от воска и меда, и на пасеке пахнет медом. В это время в гнездовых рамках и магазинах всегда должны быть свободные соты для меда.

Работ на пасеке в середине дня в период медосбора не проводим. Улье во время взятка проверять не рекомендуется, за исключением роившихся семей и новых семей-отводков. Если такая надобность появляется, проводим осмотр в конце дня. В это же время проверяем, достаточно ли сотов в магазинах, во втором корпусе. Если первый магазин залит медом, мы его поднимаем и под него ставим второй магазин с рамками суши и вошины. В период медосбора пчелы хорошо отстраивают соты, так как в это время у них происходит обильное выделение воска.

Когда рамки магазинов залиты медом и запечатаны, производим откачку меда на медогонке. Пчеловод колхозной пасеки должен о предстоящей выемке сообщить правлению колхоза и ревизионной комиссии, которые выделяют людей для помощи и контроля за сдачей меда на склад.

Отбор меда из ульев в период взятка проводим во второй половине дня. При отборе меда нужно учитывать, сколько его имеется в гнездовых рамках. Если в гнездовых рамках меда недостаточно, то мы из магазина всех рамок не отбираем, так как, во-первых, нужно подготовить тяжелые рамки с медом для зимовки, и, во-вторых, потому что пчелы меньше расстраиваются и лучше работают.

После откачки меда из рамок их нужно вернуть в ульи в тот же день. За ночь пчелы успокоятся и на следующий день будут работать хорошо. В этом отношении

гораздо удобнее ульи-лежаки и двухкорпусные, так как в них не надо часто сменять рамок и откачивать мед.

Для увеличения медосбора в сильных семьях за неделю до главного взятка пчеловоды отбирают матку с двумя рамками печатного расплода в нуклеус. Пчелы здесь заложат маточники. Когда маточники созреют, оставляется один, наилучший, остальные используем для формирования новых семей в ульях-нуклеусах. Вышедшая молодая матка после спаривания начинает откладывать яйца. В ульях-лежаках с нуклеусами перед взятком старую матку переносим с двумя рамками расплода в другой улей и соединяем обе семьи. Молодые пчелы благодаря присутствию пчел-кормилиц из старой семьи переключаются сразу на сбор нектара.

Такие семьи дают меда в полтора раза больше и в то же время получают молодую матку, которая после оплодотворения червит до поздней осени.

Основное правило пчеловода — готовить семьи к зимовке с молодой пчелой и запасами доброкачественного меда. Поэтому в период медосбора, особенно в конце его, мы ставим рамки с чистой сушью и вощиной для червления матки. Тяжелые рамки с запечатанным медом уносим в склад и храним их до осенней ревизии.

Конец взятка определяется по ряду признаков: контрольный улей будет показывать убыль веса, деятельность пчел снижается, пчелы больше сидят на прилетных досках, охраняя ульи. В это время снимаем магазины, сокращаем леток ульев по силе семьи, а верхние летки совсем закрываем, мед из магазинов откачиваем и рамки для обсушки ставим на ульи, а гнездовые рамки под магазином перекрываем холстинкой. Проход для пчел из гнезда в магазины оставляется небольшой. Пчелы очищают магазинные рамки, мед поступает в гнездо, матка увеличивает червление, и так мы наращиваем молодых пчел к зимовке.

Особенностью природных условий севера является короткий период медосбора в некоторые годы. Поэтому на пасеке следует держать только сильные пчелосемьи, чтобы в любые годы обеспечить высокий медосбор.

СОДЕРЖАНИЕ ПЧЕЛ В ДВУХКОРПУСНЫХ УЛЬЯХ И УЛЬЯХ-ЛЕЖАКАХ

Двухкорпусное содержание пчел

Двухкорпусное содержание пчелиных семей имеет большие преимущества: значительно упрощается уход за пчелами; экономится труд пчеловода, так как отпадает необходимость частого осмотра семей и постановки рамок для расширения гнезда; быстрее и сильнее нарастает сила семьи, а в результате медосбор резко повышается. Так, семья пчел пасеки колхоза им. Жданова Устьянского района в 1958 г. при содержании в двухкорпусном улье дала 96,5 кг меда, тогда как семьи в однокорпусных ульях дали в среднем по 43,7 кг меда.

Техника разведения пчел при двухкорпусном содержании такова.

Когда в обычном 12-рамочном улье есть 7—8 рамок с расплодом и пчелы покрывают все 12 рамок, на улей ставится второй корпус, при этом из нижнего корпуса переносятся в верхний три рамки с расплодом и одна рамка с медом и пергой. При этой операции второй корпус временно ставится на столик: необходимая предосторожность, чтобы не стряхнуть матки с рамок расплода. В нижний корпус вместо взятых из него рамок ставятся рамки суши и рамки с вощиной. Во втором корпусе рамки с расплодом ставятся к южной стороне, лучше обогреваемой солнцем; рядом (с северной стороны) ставятся рамки с медом и пергой и диафрагма; сверху на рамки кладется холстик, а на него утепляющая подушка.

Второй корпус делается с одинарными (не двойными) стенками из досок толщиной 30 мм. Можно связать вместе два обычных полурамочных магазина.

В верхнем корпусе делаются леток и небольшая прилетная доска. По мере роста и развития семьи в верхний корпус добавляются рамки суши и искусственной вощины. Обычно матки из нижнего корпуса переходят в верхний корпус, где имеются чистые свободные рамки для червления, а в нижнем корпусе, после выхода расплода, будут свободные соты для меда. Вторым корпусом

нужно ставить, пока семья не пришла в роевое настроение. Такие семьи лучше работают на медосборе и нет необходимости в частых осмотрах. Осмотр семьи производится дней через 10—15: проверяют ее состояние и вырезают трутневый расплод (если он окажется).

Если семья хорошо работает, оба корпуса быстро заполняются пчелами, медом и расплодом; тогда на второй корпус ставится магазинная надставка с магазинными рамками. Перед постановкой магазина тяжелые рамки с печатным медом отбираются и хранятся до осенней ревизии. Взамен их ставятся рамки с сушью.

При двухкорпусном содержании пчел отпадает необходимость в частых осмотрах ульев; матка имеет возможность червить на полную биологическую мощность, пчелы имеют достаточно места для складывания меда и обычно не приходят в роевое настроение.

После окончания медосбора мед отбирается и откачивается на медогонке. Одновременно готовится гнездо к осенней ревизии: рамки с расплодом ставятся в нижний корпус к южной стороне, а тяжелые рамки с медом — к северной стороне улья. Подготовленное гнездо накрывается холстинкой, оставляется небольшое отверстие для прохода пчел в верхний корпус, в который ставятся откачанные рамки для обсушки.

Ульи-лежаки

Ульи-лежаки делают на 20—24 рамки. Рис. 1 показывает устройство улья-лежака на 20 рамок. В улье-лежаке на 24 рамки, кроме основной семьи, по бокам имеются 2 нуклеуса на 4—5 рамок, а в лежаке на 20 рамок — 1 нуклеус на 4—5 рамок. Нуклеусы отделены от основной семьи диафрагмой, имеют особый леток и потолочек. Такие маленькие семейки пользуются общим теплом с основной семьей, хорошо развиваются и хорошо зимуют на 6—8 кг меда. Весной они помогают наращивать большую силу основной семье к медосбору. С наступлением главного взятка (на севере около 1 июля) ставится магазин на 16—20 рамок, а при очень большой силе семьи вместо магазина ставится второй корпус.

Если в основной семье матка старая и ее необходимо сменить, то это делается перед тем, как ставить

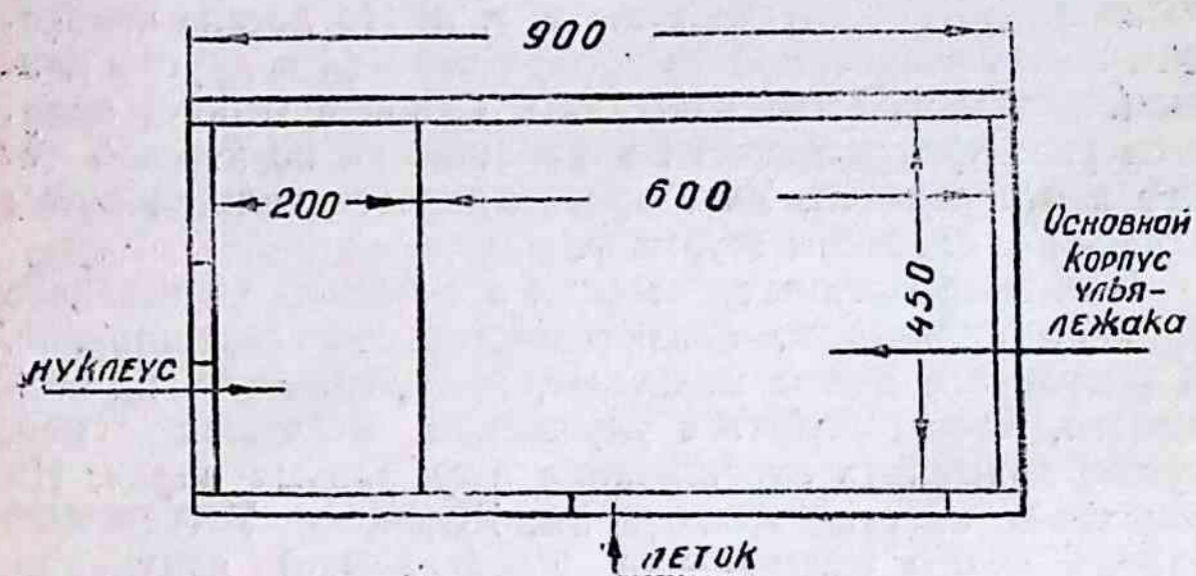
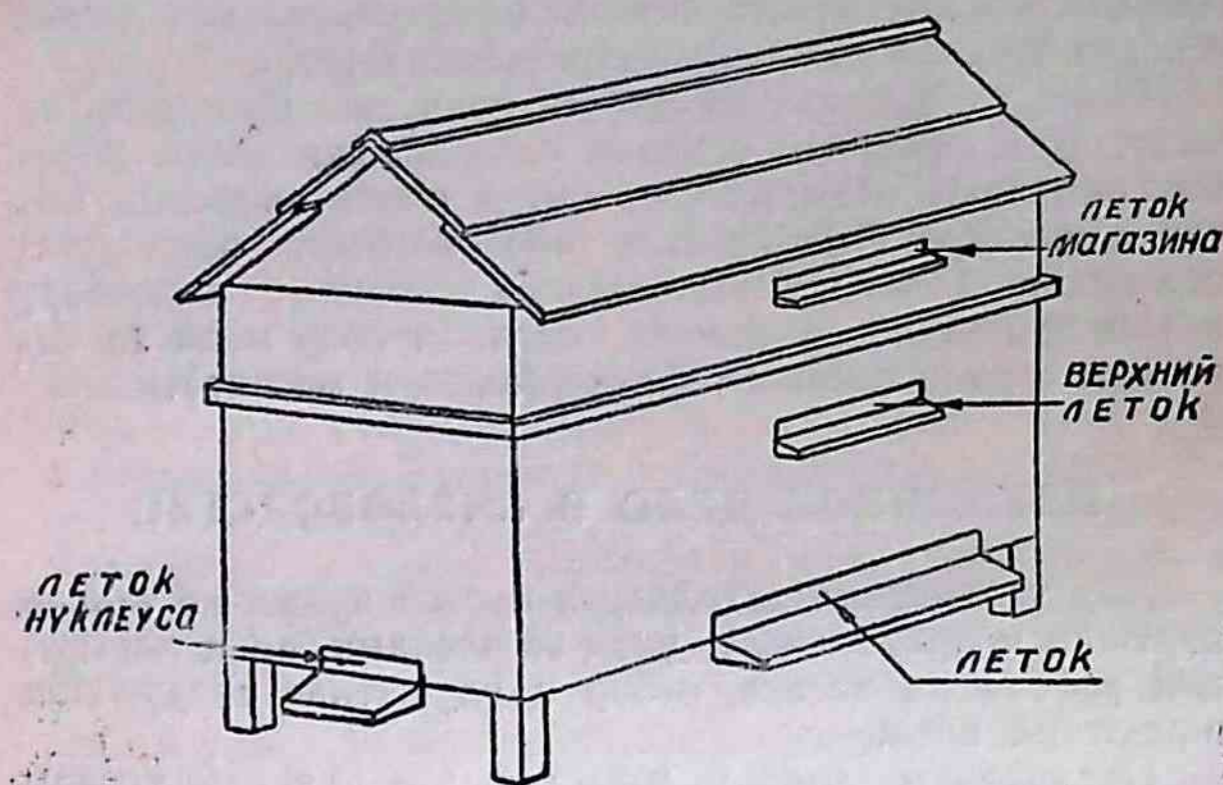


Рис. 1. Улей-лежак (внешний вид и разрез).

магазин: матку разыскивают и с 1—2 рамками расплода переносят в другой свободный нуклеус. А пчелы нуклеуса того же лежака объединяются с основной семьей. В целях осторожности, чтобы пчелы не убили матку, сначала немного приподнимается разделительная доска, а через сутки доска полностью вынимается.

Такой улей-лежак со вторым корпусом дает до 100 кг меду. Для северных условий ульи-лежаки очень хороши: они дают возможность всегда иметь запасных маток в нуклеусах на пасеке; обеспечивают наращивание большой силы в пчелосемье к главному медосбору и тем самым обеспечивают богатый сбор меда за короткий период главного взятка (около 1 месяца).

ПЛЕМЕННОЕ ДЕЛО В ПЧЕЛОВОДСТВЕ

Для увеличения доходности пасеки нужен не только хороший и правильный уход за пчелами, но и племенная работа на пасеке, отбор и улучшение следующих поколений пчел.

Пчеловодам хорошо известно, что при одинаковом уходе не все семьи пчел на пасеке одинаковы: одни дают больше меда и воска — другие меньше; одни склонны к роению — другие менее склонны; одни хорошо зимуют — другие хуже и т. д. На пасеке необходим отбор пчелосемей по продуктивности и другим ценным в пчеловодстве качествам. Основой отбора является учет продуктивности и наблюдения по каждой семье в отдельности. Учет продуктивности ведется путем записей в пасечном журнале.

На обособленных пасеках в течение длительного времени происходит близко-родственное скрещивание. В результате пчелы мельчают, продуктивность их снижается. Чтобы добиться улучшения пчелиных семей, нужно применять скрещивание пчел разных пород. На основной пасеке колхоза им. Жданова Устьянского района пчелы средне-европейской лесной популяции. В 5 км от пасеки И. И. Выморков держит небольшое количество пчелосемей средне-степной популяции (курские пчелы). Молодых маток в печатные зрелые маточники из лучших семей этой популяции он переносит в семьи основной пасеки. На основной пасеке трутневый

расплод оставляется только в лучших семьях, в остальных не допускается. Происходит метизация, в результате которой поколение пчел улучшается.

Нецелесообразно завозить на север пчел с далекого юга. Южные пчелы на севере работают хуже местных, плохо зимуют. Кроме того, с ними завезен гнилец, которого раньше не было на севере.

ВОРОВСТВО И НАПАД ПЧЕЛ

В безвзяточное время весной и осенью среди пчел возникает воровство. Нападу пчел-воровок подвергаются безматочные семьи, которые не защищают своего улья, и слабые семьи. Воровство в большинстве случаев возникает по вине пчеловода, если он небрежно обращается с рамками с медом, проливает мед, своевременно не сокращает размера летков, держит на пасеке ульи со щелями, через которые воровки легко проникают в улей. Признаком начавшегося воровства является беспокойство в улье. По окончании лета пчелы-воровки продолжают летать, дерутся, на прилетной доске и у летка остаются мертвые пчелы.

Способов борьбы с воровством очень много, но самыми простыми являются следующие: закрыть все щели в улье, сократить летки до прохода одной-двух пчел, натереть керосином прилетную доску и стенки улья, подставить стекло к летку улья так, чтобы выход из улья пчелам-хозяевам остался между стенкой улья и стеклом, подкормку давать вечером в кормушках, убирать их утром до начала лета, безматочным семьям дать сразу же матку. При сильном воровстве у потерпевшей семьи можно закрыть леток или унести улей на один-два дня в зимовник.

ПЧЕЛЫ-ТРУТОВКИ

Как известно, после шестидневного возраста у молодых пчел молочные железы вырабатывают особое вещество — молочко, которым они кормят расплод пчелиный, трутневый и маточный. Пчелиные личинки кормятся в течение трех суток, маточные — пяти и трутневые —

шести. Когда в улье накопится много пчел-кормилиц, а матка почему-либо червит мало, а то и совсем не откладывает яиц, пчелам-кормилицам становится некому отдавать молочко. И они сами поглощают его. В силу биологических особенностей они начинают откладывать яйца, из которых выходят трутни-карлики, непригодные к оплодотворению маток. Так появляются в улье пчелы-трутовки.

Но в улье может появиться и трутневая матка. Это бывает в том случае, если в период вылета молодой матки для спаривания в течение трех недель стояла холодная погода и она не оплодотворилась или во время облета на пасеке не было трутней. Она теряет охоту к спариванию и начинает откладывать неоплодотворенные яйца. Существование такой неплодной матки определяется по «горбтому» запечатанному расплоду.

Яйца пчел-трутовок легко отличить от обычных. Трутовки кладут яйца беспорядочно в разных местах, не в центр ячейки, а на стенки ее и по нескольку в одну ячейку.

Семью, в которой завелась матка-трутовка, исправить легко. Для этого надо убрать матку, а в улей дать плодную матку или зрелый маточник.

При всех осмотрах семей нужно обращать внимание на то, есть ли в улье молодой незапечатанный расплод. Отсутствие расплода говорит о неблагополучии семьи. Это означает, что в семье нет матки. В улей немедленно ставится контрольная рамка с молодыми личинками из другой, благополучной семьи. Рамки надо ставить каждую пятидневку до тех пор, пока не появится молодая матка и не начнет червить. Молодые пчелы выделяют молочко, которое отдают молодым личинкам, и через пять дней личинки будут все запечатаны.

Иногда выведенная матка теряется при облете. В таких случаях в улье нередко появляются свищевые маточники. Их откладывают так называемые пчелы-трутовки. Свищевые маточники неполноценные — они мелкие. Их лучше изъять и дать молодую матку или зрелый маточник из сильной семьи.

Своевременно принятые предупредительные меры исключают появление в улье пчел-трутовок, и осуществить их гораздо легче, чем исправить семью, в которой завелась трутовка.

Слабые семьи, в которых завелись трутовки, лучше всего присоединить к какой-нибудь семье, а сильную следует исправить.

Такую семью пчеловоды относят в сторону от пасеки метров на пятьдесят и всех пчел из улья стряхивают на подстилку или на чистое место. Трутневый расплод ликвидируют. Улей с рамками без пчел возвращают на старое место, в середину улья ставят три-четыре рамки с расплодом и молодыми пчелами на них и дают молодую матку в клеточке или зрелый маточник. Матку накрывают колпачком, потому что пчелы из семьи-трутовки, вернувшись в улей, могут убить ее и прогрызть маточник. Оставшихся пчел на месте, где они были стряхнуты, нужно уничтожить. Среди них будут и пчелы-трутовки.

Можно поступить и иначе: улей с трутовкой принести на место, где стояла сильная семья, а улей с сильной семьей переставить на место семьи-трутовки. Матку из сильной семьи на сутки посадить в клеточке в исправляемую семью. Пчелы благополучной семьи прилетят в стоящий на месте их улья улей с трутовками, найдут матку, заключенную в клеточку, и уничтожат трутовок. Пчелы из неблагополучной семьи, попав в нормальную семью с молодыми пчелами, но без матки, заложат маточник. Недостаток этого способа — большой отход пчел (много гибнет пчел-нетрутовок).

НАРАЩИВАНИЕ МОЛОДЫХ ПЧЕЛ

После окончания главного взятка нашей заботой является нарастить молодых пчел к зимовке. Молодые матки обычно червят до поздней осени, а лучше всего переносят зимовку пчелы, вышедшие во второй половине августа и в первой половине сентября. Поэтому всеми мерами надо поддерживать усиленное червление матки. Если в улье расплода мало и матки плохо червят, мы при отсутствии медоносов в округе организуем подкормку сахарным сиропом или сытой.

ОСЕННЯЯ РЕВИЗИЯ И СБОРКА СЕМЕЙ НА ЗИМОВКУ

Осеннюю ревизию и сборку гнезд на зимовку в наших условиях нужно проводить с 15 по 20 августа. Во всяком случае все работы на пасеке должны закончиться к 1 сентября. Затягивать осеннюю ревизию в наших условиях не следует, так как в сентябре бывает неустойчивая погода и часто идут дожди. Кроме того, еще в остающиеся теплые дни пчелы сами готовятся к зиме, собирая с почек особый клей — прополис, и заклеивают им все щели в ульях и потолок, и поэтому поздняя ревизия нарушает их подготовку.

Осенняя ревизия имеет решающее значение для благополучной зимовки пчел. Осмотром определяется состояние каждой семьи. Только на основании осмотра можно правильно произвести сборку гнезда на зимовку, собрать нуклеусы, правильно обеспечить каждую семью медом.

При сборке гнезд на зимовку рамки с расплодом ставятся к юго-западной стороне, а рамки с медом — к северо-восточной. Сначала вставляется диафрагма, возле нее ставятся рамки с печатным медом на 3,5 и 4 кг, затем рамка с пергой и снова три-четыре рамки с печатным медом, а после этого гнездо хорошо утепляем с боков и сверху.

Доброкачественного печатного меда на зимовку надо 20—24 кг, остальные рамки — с расплодом и две рамки с пергой. В сильных семьях не должно быть больше десяти рамок, за исключением ульев-лежаков и двухкорпусных.

Если в улье много рамок с печатным расплодом, а с медом мало, то после выхода пчел освободившиеся рамки мы убираем, гнездо сокращаем, ставя диафрагмы, и хорошо его утепляем. В отдельных случаях рамки с расплодом переносим в те ульи, где его нет или мало.

Если в улье меда недостаточно, то для пополнения запасов ставим распечатанные рамки с медом за вставные доски и в магазины на гнездо, покрытое холстинкой, оставив при этом небольшое отверстие для прохода пчел в магазин.

На зимовку всегда формируются нуклеусы с запасными матками. У передовых пчеловодов Устьянского

района запасных маток в нуклеусах в зиму идет от 10 до 20%.

По окончании осенней ревизии и сборки гнезд оставляем в качестве страхового фонда для весны по 2—3 кг на семью сотового и центробежного меда.

По окончании сборки в присутствии членов ревизионной комиссии составляем акт осенней ревизии.

В акте указывается:

1. Сколько имелось пчелосемей на день весенней ревизии.
2. Прирост пчелосемей.
3. Наличие пчелосемей на день проверки.
4. Количество запасных маток в нуклеусах.
5. Сколько выведено молодых маток за сезон.
6. Валовой сбор меда в килограммах (учитывается весь мед: кормовой в ульях, страховой и товарный).
7. Сколько оставлено меда пчелам на зимовку.
8. Вес страхового фонда для весны.
9. Сколько получено валового воска за сезон.
10. Сколько подвезено семей пчел к семенникам клевера для опыления.
11. Количество семей, которое направлялось на опыление клевера с применением дрессировки.
12. Сколько построено новых ульев.
13. На сколько семей построен зимовник.

Акт подписывается членом ревизионной комиссии, пчеловодом, членом правления колхоза, присутствовавшим при осенней ревизии пасеки.

Ульи на пасеке остаются до наступления устойчивого холода, в Устьянском районе обычно до 15—20 октября. Последний очистительный облет происходит в первой половине октября.

ЗИМОВКА ПЧЕЛ

На зимовку ульи с пчелами ставятся в специальное помещение — зимовник (омшаник), под которое обязательно выбирается сухое место с песчаным дном и уровнем грунтовых вод ниже пола зимовника не меньше чем на 1 метр. В наших местах его делают или подземным или полуподземным, в зависимости от грунтовых вод и других условий, из сухого материала, с теплым тамбу-

ром и приточно-вытяжными трубами. Вытяжная труба имеет отверстие в потолке, приточная — у пола. Ширина этих отверстий в зависимости от температуры в зимовнике регулируется.

Внутренняя ширина зимовника делается в 4,5—5 м, чтобы свободно по двум сторонам помещались ульи и был достаточный проход между ними. Длина же делается в зависимости от количества ульев. Ульи ставятся на стеллажи в три яруса.

Не следует спешить с постановкой пчел на зимовку, но не следует и долго держать их на морозе. Ставить пчел на зимовку следует тогда, когда установится морозная погода, но без снега. В наших условиях это бывает обычно в конце октября. Перед переноской пчел в зимовник летки временно закрываются задвижками, ульи ставятся на веревочные носилки. Сильные семьи ставим на нижние стеллажи.

После того, как все ульи занесены в зимовник и пчелы успокоятся, летки ульев, верхние и нижние, следует открыть на всю ширину. Дверь в тамбур также ненадолго открывается.

Температура в зимовнике не должна быть выше 4° С. Она регулируется вытяжной трубой. В крайнем случае открывается дверь в тамбур.

Зимой пчеловоды посещают зимовник два раза в месяц. Чем ближе к весне, тем чаще надо посещать зимовник. А весной, в апреле, перед выставкой пчел, следует бывать в нем через день и даже каждый день, смотря по тому, как ведут себя пчелы. Входить в зимовник следует тихо и осторожно, пользуясь односторонним светом от фонаря и прислушиваясь к шуму пчел.

Для прослушивания ульев необходимо иметь метровой длины резиновую трубку в карандаш толщиной. Один конец ее вкладывается в леток улья, другой вставляется в ухо. Тихий и ровный гул пчел — показатель хорошего состояния семьи. При каждом посещении следует осторожно прочистить лучинкой летки. Когда температура в зимовнике понизится до нуля, летки следует сократить наполовину.

Пчелы ведут себя беспокойно по многим причинам: от присутствия мышей, ненормальной влажности воздуха, недостатка корма. Наличие перед ульями разгрызенных пчел говорит о том, что в улье завелась мышь. Если

много подмора и прилетная доска запачкана поносом, то это явно указывает, что семья голодает и питается пергой. Таким семьям следует немедленно дать подкормку из страхового меда, сотового или центробежного, засахарившегося. Такой мед следует обернуть в марлю и положить над клубом пчел поверх рамок.

Большой интерес представляет зимовка пчел на открытом воздухе, без зимовника. Наши опыты показывают, что сильные семьи зимуют хорошо, рано облетываются и скоро приходят в силу.

Опыты, проводившиеся в Устьянском районе, показали, что в наших суровых условиях пчелы превосходно зимуют в холодных помещениях и на открытом воздухе. В 1951 году пчеловод В. П. Волов оставил две семьи зимовать на пасеке. Ульи он хорошо обложил снаружи кострой и льнотрестой, а с наступлением снегопада завалил снегом. Чтобы не завалить снегом летки, он к ним приставил дощечки с наклоном.

При первом весеннем потеплении пчелы сделали дружный облет. Зимовка на воле прошла удачно, только пчелы израсходовали на питание и обогревание улья на 2—3 кг меда больше, чем семьи в зимовнике.

В 1952 г. мы провели опыт зимовки пчел в холодных помещениях. В двух колхозах было оставлено на зимовку шесть пчелосемей в холодных помещениях: в колхозе им. Кирова на двух пасеках — четыре пчелосемьи и в колхозе им. Буденного — две пчелосемьи.

С наружной стороны холодного помещения ульи были обложены паклей. Летки ульев были выведены наружу. Температура воздуха доходила до —43° С. Перезимовали пчелы благополучно, при первых теплых весенних днях сделали облет и вышли из зимовки хорошими, сильными семьями. Следов поноса в ульях не было.

Содержание пчел в теплофикаторах

В ряде колхозов Архангельской области практикуется содержание пчелосемей в теплофикаторах.

В колхозе им. Буденного Устьянского района на колхозной пасеке имеется теплофикатор на 13 семей. Ульи поставлены в два яруса. Первый ярус расположен на 20 см от земли, второй — на метр. Прилетные доски

окрашены разными цветами. Внутри теплофикатора имеется небольшая печка, которая весной в холодную погоду подтапливается.

Теплофикатор имеет большое преимущество перед открытой пасекой: весной, благодаря обогреванию, семьи быстро увеличиваются и никогда не роятся, а в жаркую погоду здесь температура нормальная, поэтому роевого настроения у пчел не наступает и они лучше работают на медосборе. В теплофикаторе ни разу не было заболеваний пчел гнильцом, в то время как на пасеке, в 20 м от него, пчелы болели.

БОЛЕЗНИ ПЧЕЛ И МЕРЫ БОРЬБЫ С НИМИ

В 1936 г. в районы Архангельской области были завезены пчелы из Азово-Черноморского края. На некоторых пасеках через год после завоза, на других через два-три года была обнаружена новая для северных пчел болезнь расплода — европейский гнилец.

Признаки европейского гнильца: личинки он поражает всех трех особей — пчелиные, маточные и трутневые в незапечатанном виде. Они обычно погибают уже в трехдневном возрасте. В запущенных случаях гибнут личинки и запечатанного расплода.

Погибшие личинки издают кислый запах, как от потных ног. При осмотре ульев болезнь легко определить по этому запаху. Погибшие личинки имеют кофейно-молочный цвет и слабую тягучесть. Высохшие личинки приобретают вид шелковистых корочек, которые легко отстают от стенок ячеек, и пчелы свободно их удаляют. Но молодые пчелы при чистке ячеек заражаются микробом и переносят его в ячейки с медом, а кормя этим медом других личинок, заражают их.

Блуждающие пчелы переносят болезнь из улья в улей и на ближайшие пасеки. И сам пчеловод, не заметивший заболевания, переносит болезнь из улья в улей при перестановке рамок через инструменты и собственные руки. Болезнь может быть занесена при покупке меда, пчел, инвентаря. Болезнь развивается главным образом в первой половине сезона.

Закрытый расплод поражается в жаркое время американским гнильцом. Погибшие от него личинки имеют

буро-коричневый цвет, образуется тягучая масса, которая, просохнув, настолько крепко приклеивается к стенкам, что пчелы не могут ее удалить. Запах ее напоминает столярный клей.

Меры борьбы с обоими видами гнильца одинаковые: пчел перегоняем в продезинфицированный улей и применяем голодовку. Сначала разыскиваем матку и сажаем ее в клеточку, а вечером, когда лет прекратится, улей с больной семьей отставляем в сторону на полметра. На место больной семьи ставим временный ящик или роевню. К прилетной доске ящика пристраиваем сходни, на них настилаем газету, которую потом сжигаем, так как на ней могут остаться микробы. Матку в клеточке из улья переносим в ящик, а зараженный улей разбираем.

Пчел с рамок стряхиваем или сметаем метелкой, и они быстро переходят в ящик к матке. Когда все пчелы зайдут в ящик, уносим его в подвал или зимовник, где пчел выдерживаем голодом.

В учебниках рекомендуют выдерживать пчел голодом двое суток. Наша практика показала, что при двухдневной голодовке много пчел гибнет, и мы считаем, что вполне достаточно выдерживать их голодом одни сутки. Рамки с медом от больной семьи уносим в закрытое место. Расплод от нескольких больных семей собираем в один улей, так называемый улей-лазарет, и уносим в теплое помещение на 12—15 дней, до выхода пчел из ячеек. А затем их перегоняем так же, как и первые семьи. Матку даем из запасных.

Места, где стояли больные семьи, нужно хорошо продезинфицировать или выжечь огнем, а лучше всего перенести ульи на другое место.

После окончания голодовки семьи из ящика по сходням переводятся в чистый продезинфицированный улей с зачатками искусственной вошины. Матку в клеточке ставим между рамками. На сходни пчел из роевни вытряхиваем вечером, после заката солнца.

Через трое суток семья вторично перегоняется в хорошо продезинфицированный улей на полные листы вошины. Матка при этом заменяется выведенной в здоровой семье, так как старая матка способна сохранять микробы гнильца.

Перегон пчел — дело очень трудоемкое, требует много времени. Проводить его нужно в наших условиях,

с наступлением взятка, то есть в июне, когда зацветает рябина, с таким расчетом, чтобы к 1 июля была перенана последняя семья.

После второго перегона семье нужно дать раствор сульфата натрия в сахарном сиропе (0,3 г сульфата натрия на 1 л сиропа). Тогда можно гарантировать выздоровление пчел.

При слабой форме европейского гнильца можно сразу, без голодовки, перевести пчел в продезинфицированный улей на полные листы вощины и дать подкормку с сульфатом натрия.

Подкормку сульфатом натрия следует дать при появлении первых признаков европейского гнильца. Еще лучше действует пенициллин: 900 000 единиц на 1 л сахарного сиропа. По 0,5 л этого сиропа надо давать на семью пчел три-четыре раза через пять дней.

Дезинфекцию улья производят либо обжигая его огнем паяльной лампы, либо промывая крепким щелоком и натирая 10%-ным раствором формалина. Дезинфицировать следует все деревянные части улья. Рамки, холстинки и подушечки кипятятся в щелоке. Соты перетопляют на воск. Весь инвентарь пасеки тоже дезинфицируется.

Взрослые пчелы наиболее часто болеют назематозом (желудочным заболеванием). Им обычно болеют в конце зимовки и рано весной. Болезнь поражает и быстро распространяется только при плохих условиях существования пчел и плохом уходе. На пасеках, где соблюдаются санитарно-гигиенические правила, болезнь возникает редко и быстро идет на убыль.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПЧЕЛОВОДСТВА В КОЛХОЗАХ

В наших условиях первостепенное значение имеет правильная организация пасечного участка. Место для пасеки должно быть сухое, защищенное от северных холодных ветров, открытое с юга. При отсутствии естественной защиты с севера надо обязательно создать такую защиту. С северной стороны можно посадить тополя, липы, березы в два-три ряда, по границе пасеки желтую акацию: она легко размножается семенами, быстро

растет, сильно ветвится и является очень хорошим медоносом.

Под защитой с севера деревьев и живой изгороди из желтой акации на пасеке можно посадить яблони, вишни и ягодники. Они являются прекрасными медоносами, затеняют пасеку в жару и помогают пчелам ориентироваться. Но высоких деревьев внутри пасеки не должно быть.

Пасека колхоза может быть размещена в нескольких точках, в зависимости от богатства медоносными растениями. Колхозам надо применять перевозку пчел к дикорастущим медоносам — кипрею (иван-чай), вереску. В области повсюду имеются обширные заросли их.

Огромные заросли кипрея имеются на лесных вырубках. Эти богатства пока совершенно не используются. Кипрей — прекрасный медонос, дающий до 600 кг меда с гектара зарослей. Подвоз пасек в период цветения кипрея (вторая половина июля — первая половина августа) может дать богатый медосбор. Это — резервы пчеловодства, которые следует использовать.

При каждой пасеке следует иметь припасечный участок, на котором высевать медоносы: гречиху, подсолнечник, фацелию. Наши опыты показывают, что гречиха и на севере обильно цветет и вызревает на зерно. Так же хорошо цветет и подсолнечник. Одним из лучших медоносов является фацелия. Наши опыты подтвердили, что она хорошо вызревает на севере и дает большой урожай семян.

Организовав у себя пасеки и дрессировку пчел на клевер, колхозы могут быстро поднять урожайность семенников и справиться с поставленной задачей укрепления кормовой базы животноводства.

Каждому колхозу и совхозу пасеку в 50—100 пчелосемей! Под таким лозунгом должно идти развитие пчеловодства в области.

Ход главного взятка по данным колхоза им. Жданова
Устьянского района

Дата	Прибавка в весе контрольного улья, кг		Дата	Прибавка в весе контрольного улья, кг	
	1958	1959		1958	1959
Июнь					
23	3,0	—	21	—	5,0
24	3,0	—	22	—	4,5
25	2,5	—	23	—	5,0
26	2,0	—	24	2,0	5,0
27	2,0	—	25	5,5	5,0
28	2,5	—	26	4,0	5,0
29	2,0	—	27	5,5	5,0
30	2,0	—	28	4,5	5,0
Июль					
1	1,5	—	29	3,0	3,0
2	1,0	1,0	30	3,0	4,0
3	1,0	0,7	31	5,0	—
4	4,0	1,0	Август		
5	—	1,0	1	3,0	3,0
6	—	1,0	2	4,0	3,0
7	—	1,0	3	3,0	5,0
8	4,0	—	4	1,0	4,0
9	5,0	—	5	0,5	1,0
10	2,5	1,0	6	1,5	2,0
11	5,0	1,2	7	1,0	2,0
12	3,0	—	8	1,0	3,0
13	4,0	1,0	9	4,0	1,0
14	5,0	2,5	10	2,0	—
15	3,0	3,0	11	1,0	—
16	3,5	3,0	12	—	1,0
17	3,0	—	13	—	1,0
18	5,5	—	14	—	1,0
19	—	1,5	15	—	1,0
20	3,0	6,0		93	91,8

Календарь цветения главнейших медоносных растений
в южных районах
Архангельской области (на основе многолетних наблюдений)

Название медоносных растений	Количе- ство меда в кг с 1 га	Календарь цветения	
		Начало	Конец
Весенние медоносы			
Мать-мачеха	—	14/IV	11/V
Ива	150	2/V	18/V
Одуванчик	—	20/V	—
Черемуха	—	17/V	30/V
Смородина	—	19/V	—
Черника	—	25/V	—
Акация желтая	350	24/V	—
Яблоня	100	25/V	8/VI
Рябина	—	30/V	—
Летние медоносы			
Клевер красный (на полях)	—	15/VI	—
Клевер белый	100	20/VI	—
Малина	100	19/VI	29/VI
Василек полевой	—	25/VI	—
Шиповник	—	10/VI	—
Липа	1000	25/VI	—
Кипрей	600	5/VII	17/VIII
Василек луговой	—	5/VII	22/VII
Таволга	—	15/VII	—
Разнотравы луговые	32	Июнь	Июль
Осенние медоносы			
Вереск	—	Июль	Август
Сорняки (василек, осот, сурепка)	—	"	"
Медоносы, высеваемые на припасечных участках			
Фацелия	300	Июнь	Июль
Подсолнечник	50	Июль	"
Гречиха	70	"	"

Влияние пчелоопыления на урожай сельскохозяйственных культур

Колхозы	Местонахождение	Годы	Культура	Урожай, ц/га	
				с пчелоопылением	без пчелоопыления
Им. Сталина	Воронежская обл.	1951	Подсолнечник	21,5	12
Украина	Краснодарский край	1948	"	19	9
Им. Сталина	Татарская АССР	1951	Гречиха	13,3	6
"	"	1949	"	18	5
"	"	1951	"	16,4	10,5
Им. Черняховского	Воронежская обл.	1949	Клевер, (дрес-сировка)	10	4
Им. Чапаева	Черниговская обл.			6,4	—
Им. Фрунзе	Ивановская обл.	1951	"	2,5	—
Победа	Татарская АССР	1951	"	3,8	—
Им. Жданова	Архангельская обл.	1951—	Клевер	2,84	0,6
Гигант	Устьянский район	1960 гг.		4	—
Им. Хрущева	Саратовская обл.	1949	Люцерна	13 кг	5 кг (ручное опыление)
	Московская обл.		Огурцы в теплице	с 1 кв. м	

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Перспективы развития пчеловодства в Архангельской области	6
Опыление пчелами клевера	9
Весенние работы на пасеке	12
Естественное роение и его предупреждение	16
Искусственное роение	18
Вывод маток	20
Медосбор, или главный взяток	22
Содержание пчел в двухкорпусных ульях и ульях-лежаках	25
Племенное дело в пчеловодстве	28
Воровство и напад пчел	29
Пчелы-трутовки	—
Наращивание молодых пчел	31
Осенняя ревизия и сборка семей на зимовку	32
Зимовка пчел	33
Болезни пчел и меры борьбы с ними	36
Организация пчеловодства в колхозах	38
Приложение 1	40
Приложение 2	41
Приложение 3	42

Константин Константинович Фетисов.

Иван Иванович Выморков.

ПЧЕЛОВОДСТВО НА СЕВЕРЕ

Редактор Л. П. Потехин.

Худож. редактор В. С. Вежливцев.

Корректор Н. К. Галкина.

Сдано в набор 14/X 1961 г. Подписано к печати 9/XII 1961 г.
Форм. бум. 84×108^{1/2}. Физ. печ. л. 1,375. Усл. печ. л. 2,255.
Уч.-изд. л. 2,054. Тираж 2000. Сл. 00606. Заказ № 1896.
Изд. № 4094. Цена 5 коп.

Архангельское книжное издательство,
г. Архангельск, Набережная В. И. Ленина, 86.

Типография им. Скляпина,
г. Архангельск, Набережная В. И. Ленина, 86.

5 коп.

