

ОБЛАСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Д. Т. НАИЧУКОВ

628.1
10.23

1988 ✓
1994 ✓
С/С ✓

ОПЫТ
ПОЛУЧЕНИЯ
ВЫСОКИХ МЕДОСБОРОВ
В СИБИРИ

ТОМСКОЕ КНИЖНОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
1960

Цена 40 коп.
Ук.



6-8-1 Д.Т. НАЙЧУКОВ

H20

M

347 329

ОПЫТ ПОЛУЧЕНИЯ
ВЫСОКИХ МЕДОСБОРОВ

347329

ТЮМЕНСКАЯ
ОБЛАСТНАЯ
БИБЛИОТЕКА

ОПЫТ ПЧЕЛОВОДА Д. Т. НАЙЧУКОВА — НА ВСЕ ПАСЕКИ СИБИРИ

Даниилу Терентьевичу исполнилось 62 года и пора бы уже пойти на законный отдых — государственную пенсию, но его любовь к пчелам, которым он посвятил всю свою жизнь, заставляет трудиться на пасеке.

За свою большую жизнь Даниил Терентьевич накопил богатый опыт получения наиболее высоких сборов меда, использование которого принесет огромную пользу для пчеловодов колхозных и совхозных пасек.

Пойма реки Оби, где расположена его пасека, находится на севере Томской области, в Кривошеинском районе. В этих местах природа не балует пчеловодов. Частые весенне-летние похолодания и длительные безвзяточные периоды приводят к тому, что многие пасеки из года в год остаются бездоходными, илечит жалкое существование. В результате нередко даже хорошие пчеловоды разочаровываются в пчелах и навсегда покидают пасеки.

Но Даниил Терентьевич не остановился перед суровой северной природой и ценой невероятных усилий и многолетних исканий заставил пчел в этих условиях давать обильные сборы меда и воска. За последние 10 лет он имеет на своей пасеке следующие показатели (см. табл. 1).

Это количество меда он успевает получить за 15—20 дней главного медосбора в июле месяце благодаря тому,

что выращивает и содержит на пасеке сверхсильные пчелиные семьи, имеющие пчел каждая по 9—10 кг и более.

Сейчас пасека насчитывает 137 пчелиных семей, расположенных на двух точках (на другом точке работает А. А. Этукмаев — ученик Д. Т. Найчукова). Валовой сбор меда по пасеке А. А. Этукмаева в 1959 году в среднем от каждой пчелиной семьи составил по 59 кг.

Таблица 1

Количество пчелосемей

1950 год	1951 год	1952 год	1953 год	1954 год	1955 год	1956 год	1957 год	1958 год	1959 год	в средн. за 10 лет
42	48	58	64	70	100	100	28	61	70	64

Средний валовой сбор меда с 1-й пчелосемьи в кг

1950 год	1951 год	1952 год	1953 год	1954 год	1955 год	1956 год	1957 год	1958 год	1959 год	В средн. за 10 лет
65	96	80	74	80	67	62	84	117	80	78

Но как Даниил Терентьевич достиг такой гигантской силы семей? Ведь 12 лет тому назад у него таких семей не было, да и не могло быть. В пчеловодной литературе нет даже упоминания о сверхсильных семьях. Тем более считалось невозможным их выращивание при одной матке.

Самый высокий предел накопления силы отдельных семей пчеловодная наука до сих пор допускала лишь 8 кг пчел, а в среднем по пасеке не более 6 кг на каждую семью (да и то лишь по теоретическим расчетам). Практически же считалось, что на большой пасеке довести силу всех семей до 6 кг — задача нелегкая и далеко не всегда осуществимая. Вот что по этому поводу пишет крупный научный работник и специалист по пчеловодству Ф. А. Тюнин*). «В большинстве районов и областей СССР весной часто бывают безвзяточные периоды, возвратные холода, и развитие семей замедляется. Поэтому в большинстве случаев даже у хороших пчеловодов в семьях при одной матке редко наращивается более

*) «Пчеловодство», 1959 г., № 5.

4,5 кг пчел». На основе этого Ф. А. Тюнин пришел к выводу об организации сильных семей к периоду медосбора путем использования маток-помощниц.

Другой причины он не видит для рекомендации широкого применения так называемых маток-помощниц, а по существу — запасных, слабых семей с объединением их по две в одну сильную семью перед главным медосбором.

Однако на севере Томской области лето очень короткое, и матки-помощницы (весеннего вывода) не успевают накопить к главному медосбору дополнительное количество пчел и усилить семьи. Содержание в течение зимы и весны запасных слабых семей прошлого года, так называемых зимовальных запасных маток, дорого обходится хозяйству, и их выгоднее пеньковать раздельно, так как в результате объединения перед главным медосбором они снижают продуктивность.

Глубоко разбираясь в вопросах пчеловодства, Д. Т. Найчуков не мог пойти по этому пути. Он избрал другой, более надежный путь выращивания сверхсильных пчелиных семей — это путь обильного кормления и улучшения индивидуальных качеств пчелиных семей. В результате он достиг того, что все семьи на пасеке при одной матке стали к началу главного медосбора накапливать свыше 8 кг пчел.

Семьи такой силы, вместе с роями, к главному медосбору на его пасеке полностью занимают по 2,5—3 двенадцатирамочных корпуса и более.

В конце июня 1959 года его пасека была проверена, и обнаружены семьи, которые 5—6 дней тому назад отпустили рои весом по 3,5—4,5 кг и полностью занимали по 2,5 корпуса, т. е. пчел имели в семье по 10—11 кг. В это время на пасеке каждая семья плотно занимала не менее двух корпусов и имела пчел до 6 кг и более. Все рои имели вес от 3-х до 5 кг и обсиживали полностью 12-рамочный корпус, с трудом вмещаясь в него, а на 4-х роях из 12 стояли магазины. На главный медосбор Даниил Терентьевич на все ульи с роями ставит магазины.

Расплодом занято в это время от 15 до 20 рамок в каждой роившейся и нероившейся семье.

Весна в 1959 году была особенно холодной. Даниилу Терентьевичу не помешали суровые природные условия

Севера поломать установленный пчеловодной наукой и практикой предел накопления силы семей к главному медосбору. Он далеко превзошел его, обеспечивая самые высокие сборы меда и воска по всей Томской области. Поэтому опыт работы Даниила Терентьевича Найчукова приобретает огромный научный и практический интерес. Он заслуживает всестороннего изучения и внедрения на каждую колхозную и совхозную пасеку не только Томской, но и других областей и краев Сибири.

В работе Даниила Терентьевича имеются известные, характерные для многих других передовых пчеловодов приемы выращивания сильных пчелиных семей, а именно: он содержит пчел в теплых двустенных ульях, создает и поддерживает большие запасы меда (по 12—15 кг на каждую семью) и имеет большую сотообеспеченность (по 37 высококачественных пчелиных сотов в переводе на гнездовую рамку) на каждую семью, обеспечивает хорошую зимовку пчел, не держит в семьях маток старше двух лет.

Однако в его работе имеются и новые, более важные особенности, которых нет у других передовых пчеловодов.

Это первое, во-первых, состоит в том, что он проводит в весенне-летний период систематическое распечатывание сотового меда в гнездах, заставляя пчел перерабатывать мед и обильно им питаться, как при естественном медосборе. Поэтому в семьях повышается активность, резко увеличивается выращивание расплода, пчелы начинают выделять воск и строить соты даже в безвзяточные периоды.

Во-вторых, Даниил Терентьевич своим опытом доказал огромную важность ведения на пасеке работы по улучшению индивидуальных качеств пчелиных семей. Он не исправляет слабые и малопродуктивные семьи заменой матки, взятой от другой, хорошей семьи, не подсиливает их пчелами и расплодом от других, сильных семей и не объединяет слабые семьи, а целиком выбраковывает по окончании главного медосбора. Для замены выбракованных размножает самые сильные и продуктивные семьи пасеки путем роения, обеспечивающего лучшее сохранение их индивидуальных качеств. Найчуков своим опытом показывает, как можно за 3—4 года на любой пасеке ликвидировать существующую резко выраженную раз-

нокачественность пчелиных семей и довести их продуктивность до уровня лучших семей пасеки.

Огромная ценность опыта Найчукова в том, что он указывает простой, надежный, доступный любому пчеловоду путь не только сохранения существующих качеств лучших пчелиных семей, но и их дальнейшего улучшения.

Вот почему хочется пожелать всем пчеловодам и специалистам пчеловодства внимательно прочитать в данной брошюре рассказ Даниила Терентьевича Найчукова о его работе и смелее использовать его опыт в своей практической работе.

Б. М. Кандафаров,

начальник Томской областной конторы пчеловодства.

СОДЕРЖАНИЕ ПЧЕЛ И УХОД ЗА НИМИ

Пасека, на которой я работаю, принадлежит Кривошеинскому райпотребсоюзу Томской области и расположена на расстоянии около 200 км севернее города Томска (см. фото 1).

15 лет тому назад, когда я принял эту пасеку, на ней было 18 семей в запущенном состоянии, пчелы находились в дуплянках, меда от них получали очень мало. Я сразу поставил перед собой задачу во что бы то ни стало пасеку сделать высокодоходной и взялся за ее восстановление. Построили мы хороший полуподземный зимовник, склад для хранения сотов и откачки меда, жилой дом и навес между домом и складом для хранения тары под мед, запасных корпусов и другого оборудования.

Место под пасеку мы выбрали на берегу протоки (старого русла Оби) хотя и высокое, но в весенний паводок вода может заливать точок. Поэтому рядом с кольями под ульи вкопали столбы высотой в 1 метр, чтобы на них ставить ульи в случае появления на точке воды. Это место мы избрали для пасеки потому, что вокруг большие площади заливных лугов, на которых произрастает много разных видов ив, дягиль и другие медоносы. Однако опыт показал, что, несмотря на обилие медоносов, весной и в начале лета из-за плохой, холодной погоды весенний взяток с ивы часто срывается и наблюдаются ежегодно длительные безвзяточные периоды до

июля месяца. Главный медосбор длится не более 15—20 дней во время цветения дягиля и других медоносов в июле месяце, когда бывает самая теплая погода. Привесы контрольного улья в главный медосбор достигают 5—6 кг за сутки. В это же время пчелы нередко собирают падевый мед.

Частые понижения температуры ниже нуля и холодные ветры в весенне-летний период заставили нас подслать для пчел теплые двустенные ульи, в которых семьи в любую погоду очень быстро растут. Все ульи на моей пасеке 12-рамочные (размер рамки 435×300 мм).

Наружные стенки ульев на 18—20 см выступают вверх над рамками и надежно предохраняют семьи от продувания ветром и охлаждения. К каждому улью сделаны чехлы из теса высотой до 30 см, которые ставятся на наружные стенки ульев, а на внутренние стенки улья помещаются полурамочные магазины. Между чехлом и магазином остается пустое пространство в 3—4 см.

Чехлы имеют большое значение для поддержания нормального температурного режима в семьях, так как защищают семьи от продувания ветром при похолоданиях и от перегрева лучами солнца в жаркую погоду. В таких теплых ульях семьи не только быстро растут в любую погоду, но и не тратят лишнего меда на обогревание и поддержание нужной температуры при похолоданиях.

Все семьи у меня на пасеке выходят из зимовки сильными, и в теплых ульях они легко переносят любые похолодания. Поэтому выставляю пчел из омшаника очень рано — в первые теплые дни (обычно в начале апреля), когда на точке бывает еще много снега. При этом пчелы не всегда в день выноса на точок облетываются и иногда без облета стоят на точке 10—15 дней и более. Однако сильные семьи легче переносят холодную погоду, будучи длительное время на точке без облета, чем при пребывании их в зимовнике, где температура часто повышается выше нормальной и пчелы массами вылетают из ульев.

Перед выставкой пчел мы вместе с помощником очищаем от снега колья, а когда выносим ульи из зимовника, расставляем их на прошлогодние места, по два улья рядом (парами), летками обращенными на юг. Затем по мере повышения температуры воздуха постепенно пово-

рачиваем ульи летками сначала на восток, а затем на северо-восток и даже на север.

После окончания медосбора, по мере похолодания ульи разворачиваем в обратную сторону таким образом, чтобы ко времени последних облетов пчел ульи были направлены летками снова на юг.

Я считаю, что наряду с другими мероприятиями такой разворот ульев значительно улучшает развитие семей в ранне-весенний и осенний периоды, снижает роевые пчел и обеспечивает хорошую работоспособность пчел в жаркие дни главного медосбора. Еще во время выноса из зимовника ульев, в весеннее время, утепляю их тем, что на холст под гнездом кладу лист бумаги и 1—2 ватных подушки. С наступлением жаркой погоды бумагу и подушки снимаю.

Как правило, семьи на зимовке сохраняются хорошо и не нуждаются в срочной помощи.

В день выставки очень много тяжелой работы, а поэтому мы сильно устаем и оказываемся уже не в состоянии осматривать семьи, но после облета к вечеру обязательно сокращаем летки всех ульев.

Благополучие семей я проверяю на другой день утром прикосновением руки к холстикам. Если при этом по всему гнезду ощущается тепло, то в семье все хорошо и не требуется немедленный разбор ее гнезда. Если же окажутся семьи, у которых тепло не по всему гнезду, то такие семьи немедленно осматриваю и устраняю причины неблагополучия.

При наличии теплой погоды сразу начинаю очищать донья от подмора и проводить главную весеннюю ревизию. Очистку рамок от загрязнений и ненужных восковых наростов с одновременной пересадкой семей в чистые ульи провожу тогда, когда наружная температура воздуха повышается до 15—16 и более градусов тепла (см. фото 2).

Несмотря на наличие вокруг пасеки большого количества различных естественных водоемов, в день выставки оборудуем на пасеке поилку и ежедневно утром заливаем в нее теплую воду, в которую добавляем немного соли (столовую ложку на ведро воды). Наша поилка представляет собой двухведерный бачок с краном и плотно закрывающейся крышкой.

Во время главной весенней ревизии гнезда не сокра-

щаю, только иногда убираю на склад по одной-две пустых рамки, а взамен даю со склада чистые рамки с медом, предварительно распечатанные и подогретые в теплой комнате, с целью пополнить кормовые запасы меда. В каждой семье весной поддерживаю запасы меда не менее 12—15 кг. Распечатываю мед не отдельными небольшими участками сотов, а рамку целиком в каждой семье и обязательно обрызгиваю теплой водой.

Распечатывание меда систематически повторяю и после главной весенней ревизии через каждые 5—6 дней при расширении гнезд. Если же в гнезде оказывается весь мед открытым, а расширять его еще преждевременно, то отбираю рамку с открытым медом, а взамен даю рамку распечатанного меда.

Распечатывание меда я считаю важнейшим приемом, заставляющим пчел этот мед перерабатывать и усиленно питаться, как при естественном медосборе. Это повышает активность семей и приводит маток к усилению яйцекладки в любую погоду.

Для этого с осени оставляю в запасе на складе пасеки большое количество сотового меда (не менее 10—15 кг на каждую семью). Всего же меда в гнездах и на складе на каждую семью оставляю в зиму 30—35 кг.

При систематическом распечатывании сотового меда пчелы не только усиленно воспитывают расплод, но выделяют воск и строят соты даже в безвзяточные периоды. Поэтому, не дожидаясь появления медосбора, с наступлением теплой погоды, гнездо начинаю расширять рамками с искусственной вощиной, и пчелы хорошо отстраивают соты. Когда зацветает ива, в работу семей начинают включаться массы молодых пчел, семьи быстро усиливаются, и если погода теплая, то начинается и медосбор. С этого времени начинаю семьи загружать строительной работой, ставлю при расширении гнезд сразу по две рамки: одну с искусственной вощиной в крайней рамке расплода, а другую — рядом с ней пустую, строительную. При этом гнезда не разбираю и ориентируюсь лишь по отстройке строительных рамок. Постановка в семье строительных рамок позволяет полнее использовать восковыделительную энергию сильных пчелиных семей и получать много дешевого высококачественного воска, а кроме того, на строительной рамке пчелы удовлетворяют свой инстинкт — отстраивать трутневые со-

ты — и не портят искусственной вошины, отстраивая на ней только высококачественные пчелиные ячейки.

Постановку строительных рамок я прекращаю в начале главного медосбора. Рамки с искусственной вошиной семьи у меня на пасеке строят до конца главного медосбора. Всего за сезон отстраиваю 12—15 новых сотов на искусственной вошине и 5—8 строительных рамок. Получаю от семьи валового воска 1,5—2 кг, иногда и более. В 1959 году, например, получил по 1,9 кг в среднем на каждую семью.

Большую роль в выращивании сильных пчелиных семей играют высококачественные соты, для получения которых уделяю большое внимание качеству наващивания рамок и последующей браковке вновь отстроенной суши (см. фото 3).

Проволоку натягиваю горизонтально в 3 или 4 ряда, к рамке вошину прикрепляю горячим катком и шпирой, точно выдерживаю зазоры между листами вошины и планками рамок. Я тщательно отбираю и выбраковываю все соты даже с небольшим количеством трутневых ячеек. Если при проверке на одной стороне рамки будет хотя бы с десяток трутневых ячеек или какая-либо другая ненормальность, такую рамку или сразу выбраковываю или карандашом ставлю на верхнем бруске дату (например, «1959»). Это значит, что осенью или, самое позднее, весной такая рамка будет обязательно выбракована, поэтому у меня на пасеке, пожалуй, невозможно найти хоть одну гнездовую или магазинную рамку, в которой были бы трутневые ячейки. Благодаря этому в семьях выводится очень мало трутней и встречаются такие семьи, в которых не бывает за сезон ни одного трутня, а в 4—5 лучших семьях вывод трутней не ограничиваю, и почти все молодые матки осеменяются трутнями этих отцовских семей.

Общая сотообеспеченность на моей пасеке составляет к концу сезона 24 гнездовых рамки и 26 магазинных полурамок, а в переводе на гнездовую — 37 рамок на каждую семью.

Наличие большого количества высококачественных сотов позволяет обеспечить ими семьи в любое время сезона и особенно при расширении гнезд. Однако в пределах одного корпуса расширять гнезда долго не приходится, так как семьи из зимовки выходят на 9—10 рам-

ках и более, а к середине мая почти все они полностью занимают 12 рамочные корпуса. Чтобы не задерживать дальнейший рост семей, ранее при заполнении пчелами и расплодом первых корпусов ставил вторые корпуса. Последние годы вместо вторых корпусов я стал расширять гнезда полурамочными магазинами, число которых за сезон довожу до 3-х и 4-х на каждом улье.

Соты в магазинных полурамках у меня только с пчелиными ячейками, а поэтому они широко используются для яйцекладки маток и выращивания расплода.

Как только семья станет занимать полностью 12 рамок, что обычно бывает во 2-й половине мая, ставлю магазин с сушью и искусственной вошиной (из них 2 строительные и 2 рамки с распечатанным медом), а когда он будет занят пчелами и расплодом, — ставлю второй магазин.

При постановке второго магазина перемещаю в него из нижнего магазина 4 полурамки с расплодом и в него же еще добавляю 4 полурамки с сушью и искусственной вошиной.

Образовавшееся от стенки в обоих магазинах пустое пространство ставлю 4 гнездовых рамки. Из них: рамка с распечатанным медом, рамка с сушью, пустая строительная рамка и рамка с искусственной вошиной.

После отстройки искусственной вошины и строительной рамки последнюю и 2 рамки с сушью без расплода убираю, а взамен ставлю по рамке с распечатанным медом, искусственной вошиной и пустую — строительную. Такую замену делаю до главного медосбора.

Если же семья стала плотно обсиживать и второй магазин, то на верх ставлю третий магазин, а иногда во время главного медосбора ставлю и четвертый, доводя силу нероившихся семей до 3-х корпусов.

После выкачки меда как магазинные, так и гнездовые рамки с сушью не обсушиваю. Больше того, перед постановкой этих рамок в ульи еще сбрызгиваю их водой. Поэтому пчелы сразу активно чистят рамки и осваивают их под гнездо. Матка занимает расплодом нижний корпус и два первых магазина, а в верхних только строят соты и складывают запасы меда.

В середине июня начинается жаркая погода и роевая пора. Чтобы предупредить массовое роение семей в этот период, я усиливаю распечатывание меда, отстройку сотов на искусственной вошине и строительных рамках,

с ульев снимаю все утепление, кроме холстиков, открываю все летковые отверстия — усиливаю вентиляцию.

Если же семьи все-таки закладывают роевые маточки, я их не уничтожаю и даю возможность роиться.

Роение у меня на пасеке обычно проходит во 2-й половине июня и начале июля до главного медосбора, но роится семья лишь при наличии силы в 2 или 2,5 корпуса, когда накапливается 7—9 кг пчел, и 15—20 сотов (в переводе на гнездовую рамку) бывает занято расплодом. Роятся семьи вполне нормально. Так называемой «роевой горячки» никогда не бывает. Свалочные рои и их залеты на другие семьи хотя и бывают, но очень редко, лишь как исключение, и в целом роение не приносит тех затруднений, которые ему иногда приписываются в пчеловодной литературе. Роятся далеко не все семьи и не каждый год. Всего роится обычно около 40—60 процентов семей, но рои выходят большие, весом от 4-х до 6 кг.

При посадке в ульи рои занимают целиком все 12-рамочные гнезда, а на многие из них сразу приходится ставить магазины. В результате такие рои собирают много меда.

После вылета первых роев в семьях остается очень много расплода, и за 7—8 дней снова нарождаются до 2—2,5 кг пчел, а поэтому и вторые рои вылетают весом не менее 2,5—3 кг пчел. Однако вторые и третьи рои я получаю только от высокопродуктивных, наиболее сильных пчелиных семей, предназначенных для размножения.

От рядовых семей получаю только один рой, предупреждая вылет последующих роев уничтожением маточников.

Роение прекращается с наступлением главного медосбора с дягиля (в середине июля), и тогда я все внимание направляю на то, чтобы собрать как можно больше меда. При наличии сильных, хорошо подготовленных пчелиных семей от пчеловодов в главный медосбор требуется лишь успевать своевременно отбирать мед и не задерживать работу пчел отсутствием места в сотах для его складывания.

Первый раз отбираю и качаю мед в начале главного медосбора, когда пчелы начнут мед печатать (беру рамки с медом только из верхних магазинов).



Фото 1. Общий вид пасеки.



Фото 2. Несмотря на холодную и затяжную весну, пчелы на пасеке у Д. Т. Найчукова начали роиться в первой половине июня. На снимке: Д. Т. Найчуков со своим помощником производит посадку роя в новый улей.

Второй раз отбираю полурамки и рамки с медом без расплода и из нижних магазинов. Если отобранные рамки хорошо запечатаны и пригодны для постановки в ульи, то их уношу в склад в запас для будущего года, а взамен ставлю рамки или полурамки с сушью и искусственной вошиной. За день удается отобрать и откачать мед от 18—20 семей. При последующих отборах и качках меда работа выполняется в таком же порядке. Всего за главный медосбор отбор меда повторяется 3—4 раза, а иногда 5—6 раз.

В конце медосбора (начало августа) семьи становятся слабее, и через 3—4 дня после его прекращения снимаю верхние магазины. По два нижних магазина некоторое время еще остаются, так как в них в это время бывает много расплода, а когда его количество уменьшается, снимаю и вторые магазины. Если при этом гнездовые рамки, стоящие в магазинах, оказываются с расплодом, то их ставлю в нижний корпус, удаляя оттуда безрасплодные рамки, забитые пергой. Магазинные рамки с расплодом все размещаю в одном первом магазине, а когда выйдет весь расплод, то снимаю и его. Снятие магазинов заканчиваю в последних числах августа. Сразу же делаю предварительную сборку гнезд. В это время в гнездовых рамках в корпусах имеется еще расплод иногда на 5—8 рамках, но меда бывает мало.

В течение августа не бывает естественного медосбора, но благодаря тому, что на пасеке высококачественные сильные семьи, происходит вывод большого количества молодых пчел, и это является надежной гарантией хорошей зимовки пчелиных семей.

УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПЧЕЛИНЫХ СЕМЕЙ

Проработав всю свою жизнь с пчелами, я глубоко изучил их жизненные потребности и хорошо понял, что невозможно иметь высокие сборы меда и воска, если на пасеке слабые семьи.

Если же главный медосбор короткий, то значение большой силы семей неизмеримо возрастает, и в этих условиях для получения большого количества меда и воска нужны не обычные сильные, а сверхсильные семьи.

Я знаю многих неплохих пчеловодов, работающих в условиях короткого главного медосбора и получающих мало меда только потому, что у них на пасеках не очень сильные семьи.

Поэтому, приняв пасеку в таких тяжелых природно-климатических условиях, с коротким главным медосбором, я поставил перед собой задачу сделать все возможное для выращивания и круглогодичного содержания наиболее сильных пчелиных семей.

Для этого я создал хорошую зимовку пчел, отличный уход и содержание семей, обеспечил все условия, в которых пчелы нуждаются для быстрого роста семей в весенне-летний период.

Первое время я не мог создать только одного важного условия для быстрого роста семей — это непрерывного естественного медосбора из-за частых похолоданий. В литературе, правда, и ранее рекомендовалось в безвзяточные периоды проводить так называемую спекулятивную подкормку пчел малыми порциями для увеличения яйцекладки маток, но такая подкормка оказалась совершенно бесполезной и ни в какой степени не могла заменить естественного взятка.

Жизнь заставила искать, и я нашел другой, более эффективный способ замены естественного медосбора — усиленное кормление пчел путем распечатывания сотов с медом. Систематически распечатывая большие площади меда, я добился того, что пчелы в безвзяточные периоды стали не только усиленно выращивать расплод, но и строить соты.

Все затраты меда, идущего на усиленное питание пчел, и труда пчеловода с лихвой окупаются добавочным выходом меда, который дают сильные пчелиные семьи в период медосбора.

Все эти условия, создаваемые семьям для их жизни, роста и развития, несомненно играют очень важную роль в выращивании сильных пчелиных семей. Однако я не смог бы решить задачу выращивания таких сильных семей, если бы были на пасеке низкокачественные пчелиные семьи.

15 лет тому назад, когда я принял пасеку, на ней семьи имели самые разнообразные качества. Большинство их были слабые, неспособные накапливать большую силу и собрать много меда.

347329

Чтобы исправить слабые и малопродуктивные семьи, в пчеловодной литературе давались и поныне даются указания заменять в них маток матками от лучших семей, подсиливать пчелами и расплодом от сильных семей. Ранее я применял эти советы. Однако, наблюдая за семьями, исправленными такими способами, я убеждался в том, что они хотя иногда и позволяют улучшить качество семей, но лишь временно, а через 1—2 года исправленные семьи зачастую снова ухудшают свои качества и почти никогда не передают их по наследству через маток другим семьям.

Поэтому я решительно отказался от исправления слабых и малопродуктивных семей путем замены у них маток и подсиживания новыми пчелами. Стал размножать путем роения лучшие, самые сильные и высокопродуктивные семьи. Плохие, малопродуктивные семьи по окончании главного медосбора целиком выбраковывал. Очень скоро я убедился в том, что этот путь проще, легче и в то же время позволяет не только устойчиво сохранять имеющиеся высокие индивидуальные качества семей, но и ежегодно улучшать их благодаря отличным условиям содержания, ухода и кормления.

О том, как я провожу племенную работу с пчелами, расскажу более подробно.

Прежде всего, чтобы знать, какие семьи нужно размножать, а какие браковать, необходимо ежегодно вести учет качества семей и их продуктивности. Для этого при подробных осмотрах семей я записываю на чистой дощечке их силу и состояние, и если почему-либо семья мне не нравится, то делаю отметку о необходимости ее выбраковки.

При осмотрах больше всего я обращаю внимание на силу семей, качество и количество расплода. Если весной и летом расплод не сплошной и между ним в ячейках много перги, то такие семьи сразу назначаю к выбраковке. Окончательно же решаю вопрос о выбраковке тех или иных семей по окончании главного медосбора на основании учета силы, расплода и продуктивности не только в данном году, но и за прошлые годы.

Однако выбраковать семью можно только тогда, когда на пасеке будет получена для ее замены новая лишняя семья во время роения. Поэтому в роевую пору я даю свободно роиться всем сильным и высокопродук-

тивным семьям. Получаю от них по 2—3 рою и рассаживаю в отдельные ульи. Даже и третий рой имеет вес обычно до 2—2,5 кг и к концу сезона успевают достаточно усилиться.

Если хорошая роившаяся семья имела матку в возрасте двух лет, то для ее замены по окончании главного медосбора первый рой присоединяю к третьему или ко второму рою с молодой маткой.

Маток старше 2-х лет в семьях не держу, а большинство их заменяю за счет получения роев. Но все же не все хорошие семьи со старыми матками роятся, поэтому бывает необходимость небольшую часть маток (но не более чем в 5—6 семьях) заменять матками от других лучших роившихся семей. Основную же замену старых маток провожу молодыми, выведенными в роевую пору в своей семье, что обеспечивает наилучшее сохранение индивидуальных качеств пчелиных семей.

Выбраковываю неудовлетворительные семьи по окончании главного медосбора, когда прекратится расплод в гнездах. Сначала в них отыскиваю и уничтожаю маток, а пчел не уничтожаю — стряхиваю перед летком той семьи, к которой нужно присоединить. Присоединение поздней осенью пчел к другой хорошей, но менее сильной семье не приносит заметного улучшения (правда, усиленная семья лучше переносит зимовку, но все же весной осенние пчелы принимают участие в воспитании расплода, а к началу июня погибают, поэтому их влияние на наследственность семьи незначительное). Однако, где возможно, пчел выбракованных семей я присоединяю к семьям с родственным происхождением. Это всегда удается, когда в рое-перваке заменяю старую матку и присоединяю его пчел к рою-второку, третьему рою или к отроившейся семье с молодой маткой — дочерью этой выбракованной матки.

Если же выбраковывается низкокачественная, роившаяся семья, то ее пчел присоединяю к другой рядовой семье, и если она после этого окажется неудовлетворительной, то и ее выбраковываю на следующий год.

Широкое применение жесткой браковки семей позволяет мне ежегодно избавляться от всех неудовлетворительных семей, независимо от того, по каким причинам они таковыми оказались.

Если иногда в результате осеннего присоединения чужих пчел к семье на следующий год или в последующие годы семья ухудшается, то обязательно выбраковываю ее.

В разные годы я выбраковываю разное количество семей, в зависимости от плана прироста новых семей и их фактического получения. Однако ежегодно выбраковываю не менее 15—20 процентов семей. В 1959 году при наличии 60 зимовавших семей было получено новых 40, а выбраковал 36 семей и тем самым освободился от всех сколько-нибудь неудовлетворительных семей.

Благодаря ежегодному размножению сильных, высокопродуктивных пчелиных семей и выбраковке неудовлетворительных семей на моей пасеке почти все семьи стали сильными и высокопродуктивными, дающими меда в 2—3 раза больше, чем на окружающих пасеках.

Наличие высококачественных семей позволило мне в 1957 году после большой гибели пчел от падевого меда на зимовке и ослабления оставшихся 28 семей исправить пасеку в течение одного года. Гибель произошла по вине руководства райпотребсоюза, которое не обеспечило пасеку сахаром для замены падевого меда. Но все же в 1957 году я получил по 84 кг валового меда с каждой семьи, а в 1958 году увеличил пасеку до 60 семей и получил по 112 кг меда с каждой семьи.

На своем опыте я убедился в том, что резко выраженную разнокачественность пчелиных семей на любой пасеке легко можно преодолеть, если наряду с обеспечением важнейших условий для жизни пчел проводить выбраковку плохих семей и размножать лучшие семьи.

При этом число плохих семей будет ежегодно уменьшаться, а хороших — увеличиваться, и через 3—4 года останутся только сильные, высокопродуктивные семьи, что и является надежной гарантией высокого медосбора.

ПОДГОТОВКА К ЗИМЕ И ЗИМОВКА ПЧЕЛ

На моей пасеке пчелы часто собирают падевый мед, который губительно отражается на их зимовке. Поэтому я ежегодно заменяю 8—10 кг кормовых запасов меда сахаром. Подкормка сахарным сиропом составляет главную задачу подготовки пчел к зиме.



Фото 3. Строительные рамки на пасеке у Д. Т. Найчукова служат не только как средство увеличения выхода воска, но и удовлетворяют естественную потребность пчел в отстройке трутневых сот, благодаря чему на основных рамках строятся только пчелиные ячейки.

На снимке: Д. Т. Найчуков разъясняет пчеловодам, когда лучше вырезать сушь из строительных рамок, чтобы меньше затрачивать меда на воспитание трутневого расплода.

Как только снимаю с семьи последний магазин, сразу же провожу предварительную сборку гнезда. Это бывает в первых числах сентября, когда все семьи занимают по 12 рамок гнезда. Снимая магазин, гнездо собираю так: от южной стенки ставлю маломедную перговую рамку, затем ставлю коричневые и светло-коричневые соты с расплодом, которых в это время бывает еще 5—8 рамок, а за ними ставлю хорошие маломедные рамки. Всего в гнезде меда в рамках оставляю около 10 кг. Пергу, кроме крайней рамки, оставляю еще и в одном полновесном соте в середине гнезда.

После предварительной сборки гнезд приступаю к подкормке пчел сахарным сиропом. Для постановки кормушек у менее сильных семей отбираю по 3 рамки,

освободившихся от расплода, не подлежащих выбраковке, а иногда отбираю даже и хорошие рамки. В 1959 году по 3 рамки убрано в 40 семьях, а у 20 семей нельзя было их отбирать из-за чрезмерно большой силы. Для подкормки таких семей я ставил на ульи пустые корпуса, а кормушку помещал к их стенке. Кормушки имеют размер гнездовой рамки и вмещают по 4—5 кг сиропа. На каждый улей имеется по одной кормушке. Если она ставится во 2-й корпус, то под ней заворачиваю край холстика, чтобы из нижнего корпуса пчелы могли проходить за кормом, и в середину 2-го корпуса ставлю вставную доску, чтобы не проваливалась подушка. Если из улья были убраны 3 рамки, то кормушку ставлю к крайней рамке гнезда. Когда во всех семьях гнезда подготовлю, начинаю проводить подкормку.

Для приготовления сиропа воду беру из протоки Оби. На 30 литров кипятку в котел всыпаю 45 кг сахара-рафинада и помешиваю; как только сахар растворится, дальнейшее нагревание прекращаю и сироп сливаю в кадку. Всего за день готовлю четыре котла, в которых растворяю 180 кг сахара в 120 литрах воды. Таким образом, концентрация раствора получается 3 части сахара на 2 части воды, или 60 процентов сахара на 40 процентов воды.

Когда сироп остынет до температуры 40 градусов, к вечеру начинаю раздавать его семьям пчел. В один день даю сироп сразу всем семьям пасеки, поэтому ровности никогда не бывает. Каждой семье сиропа даю около 4-х кг, в которых содержится 2,5 кг сахара. За ночь весь сироп пчелы забирают, и утром над кормушкой заворачиваю подушку и холстик, чтобы пчелы из нее ушли.

Утром следующего дня кормушки вынимаю из ульев, а к вечеру готовлю сироп и раздаю его по второму разу. Вторую кормушку сиропа пчелы не успевают взять за одну ночь, поэтому после второй дачи перерыв делаю два дня и даю 3-ю порцию сиропа, а через 2—3 дня — четвертую порцию.

Перерывы в один-два дня между каждой дачей подкормки считаю необходимыми в целях лучшей переработки пчелами сиропа в мед. При этом большинство переработанного и сложенного в соты меда пчелы успевают запечатать.

Через 3—4 дня после последней подкормки кормушки убираю из ульев на склад и одновременно добавляю по 1—2 рамки в те семьи, где пчелы не вмещаются в гнезда. Если остается пустое место, то на край гнезда ставлю вставную доску. Если семьи занимают 12 рамок и для подкормки сверху ставились вторые корпуса, то последние убираю и на каждый улей кладу лист оберточной бумаги и одну-две подушки.

Когда наступит похолодание, ульи осматриваю еще раз, и если в отдельных семьях оказывается несколько рамок, не занятых клубом пчел, то лишние убираю — оставляю без пчел не более одной рамки. При этом весной сокращать гнезда мне не приходится. На этом заканчивается подготовка пчел к зимовке.

Для зимовки на пасеке имеется полуподземный зимовник, в который убираю пчел в конце октября. Но еще задолго до постановки пчел зимовник хорошо просушиваю. Нужно отметить, что место, где расположена наша пасека, низменное. После выставки пчел зимовник почти наполовину затопляется почвенными водами, которые уходят обратно в песчаную землю только в конце июня.

Чтобы хорошо высушить зимовник, в самую жаркую пору (июль месяц) мы вскапываем землю пола зимовника, разводим внутри его костры и, вытесняя находившийся там сравнительно прохладный и влажный воздух, наполняем помещение горячим, сухим воздухом, от чего пол и стены настолько высыхают, что осенью перед постановкой в него пчел приходится выливать на пол несколько ведер воды.

Мы считаем, что просушка зимовника в середине лета значительно эффективнее осенней.

Ульи расставляю на стеллажах в два яруса. В течение зимы в зимовнике поддерживаю температуру в 1—2 градуса выше нуля и относительную влажность воздуха 80—85 процентов. При этом на ульях оставляю лишь по 1—2 холстика, а бумагу и подушки убираю после постановки пчел в зимовник.

Мышей в зимовнике не бывает, так как всех вылавливаю с осени ловушками.

Посещаю зимовник 3—4 раза в месяц, но вся работа при посещениях сводится лишь к поддержанию нужной температуры, которую регулирую при помощи

вентиляционных труб. Их в зимовнике имеется четыре — две вытяжных и две приточных.

Всю зиму все трубы держу открытыми, но в большие морозы проветры уменьшаю задвижками с чердака. В другой помощи пчелиные семьи не нуждаются, так как все они хорошо готовятся на зимовку с осени. Работе на пасеке я посвятил многие годы своей жизни. Простая заинтересованность пчелами — этими удивительными крылатыми труженицами — сменилась прочным, все усиливающимся увлечением, которое со временем окрепло, укоренилось, превратилось в то чрезвычайно сложное и одновременно простое чувство, которое коротко называют — любовь к своему делу.

За долгие годы работы с пчелами не все было гладко, были трудности, сомнения, тяжелые неудачи, но была и радость — радость удовлетворения результатами своего труда на благо нашей любимой Родины. Годы работы с пчелами по крупицам приносили мне богатый практический опыт. Но я никогда не смог бы достигнуть хороших результатов, если бы постоянно не обращался за помощью к литературе по пчеловодству.

Я буду очень рад, если мой скромный опыт работы поможет пчеловодам Сибири повысить продуктивность пчеловодства, что будет нашим достойным вкладом в дело выполнения величественных планов семилетки.

В. С. Коптев

УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПЧЕЛИНЫХ СЕМЕЙ — ВАЖНЫЙ РЕЗЕРВ ПОВЫШЕНИЯ МЕДОСБОРА

Общеизвестно, что высококачественные, сильные пчелиные семьи с ранней весны очень быстро растут, накапливают силу — в два корпуса и более, но не роятся или, наоборот, отпускают большие рои в 3—4 кг, хорошо используют весь период медосбора и в целом дают наибольшее количество меда и воска.

Однако далеко не все семьи пчел на пасеках обладают высокими качествами.

Нередко даже сильные семьи (налетные или объединенные) не отвечают вышеуказанным требованиям, и их нельзя назвать высококачественными. Еще больше на пасеках бывает средних и слабых семей, не способных быстро расти и накапливать большую силу, собирать много меда.

Содержание на пасеках слабых, низкокачественных семей приводит к огромным недоборам меда и воска при любых условиях медосбора.

Поэтому на протяжении многих десятилетий пчеловоды стремились выработать различные способы улучшения качества пчелиных семей, используя естественную подвижность и заменяемость составных частей пчелиной семьи.

Широкое распространение получила замена старых маток молодыми, выведенными в чужой семье, подсиживание слабых семей, их размножение и последующее объединение, уравнивание силы семей и др. Эти приемы

выработались, главным образом, в результате большой разноразнокачественности пчелиных семей, которая является спутником большинства пасек.

Наличие большого числа низкокачественных, слабых пчелиных семей на многих пасеках стало хроническим явлением, и у некоторых авторов книг и статей по пчеловодству выработалось неверие в возможность выращивать к главному медосбору сильные семьи на пасеках при одной матке в каждой семье. Нужно заметить, что семья в 4,5 кг пчел может занять только один 12-рамочный корпус с магазином без какой-либо перегрузки. Следовательно, 2-корпусному содержанию при такой силе семей на пасеках не остается места, так как в 2-корпусный улей нормально вмещается около 6 кг пчел (из расчета 250 г на рамку).

В действительности в условиях, например, Сибири на большинстве хороших пасек имеется до 50 процентов сильных, высококачественных семей наряду с семьями средними и слабыми, с посредственными и плохими качествами.

У передовых же пчеловодов к главному медосбору большинство семей плотно занимает по 2 корпуса, или семьи отпустили рои и еще занимают по корпусу с магазином, т. е. накапливают пчел 6 и более килограммов.

У наиболее выдающихся передовых пчеловодов А. И. Ярославцева из рудника «Таштагол» Кемеровской области и Д. Т. Найчукова из Кривошеинского райпотребсоюза Томской области в первой декаде июля, т. е. к началу главного медосбора, почти все семьи занимают по 2,5 корпуса, т. е. накапливают пчел свыше 8—10 кг каждая. Медосборы у этих пчеловодов ежегодно достигают 80—100 кг с семьи.

Опыт ведения Найчуковым племенной работы учит, что резко выраженную разноразнокачественность пчелиных семей на пасеках сравнительно легко можно преодолеть, если наряду с созданием важнейших условий для жизни и развития семей проводить выбраковку плохих семей и размножать для их замены лучшие семьи.

При этом число плохих семей будет ежегодно уменьшаться, а хороших — увеличиваться, и через 3—4 года останутся только сильные, высокопродуктивные семьи, что является надежной гарантией высокого медосбора.

Таблица 2

Продуктивность семей при замене маток на своих и чужих

	Получено меда в среднем на семью (в кг)										
	1953 г. семей	1953 г. сменялись матки	1954 г. семей	1954 г. сменялись матки	1955 г. семей	1955 г. сменялись матки	1956 г. семей	1956 г. сменялись матки	1957 г. семей	1957 г. сменялись матки	
Семьи, в которых матки сменялись на своих	9	66,6	85,3	14	77,6	73,8	17	78,9	28	41,2	45,9
Семьи, в которых матки сменялись на чужих	29	73,9	79,2	23	70,3	69,9	29	68,0	27	38,4	34,3
В том числе:											
а) семьи, которым дали маток от семей с большой продуктивностью	16	60,6	75,4	16	64,5	70,7	29	68,0	15	31,3	35,4
Продуктивность семей, от которых получили матки	—	78,7	—	—	83,5	115,7	—	115,7	—	41,3	—
б) семьи, которым дали маток от семей с меньшей продуктивностью	13	90,5	82,8	7	83,5	68,0	не было	—	12	47,2	32,9
Продуктивность семей, от которых получили матки	—	65,0	—	—	76,5	—	—	—	—	36,0	—

Совершенно иные результаты дает исправление слабых семей подсиливанием, заменой маток от чужих семей, объединением слабых семей по 2—3 в одну и т. п. Эти приемы, как правило, не улучшают качества плохих семей, а лишь позволяют сохранить иногда сильно ослабевшие или безматочные семьи.

На другой год после смены матки на чужую, взятую от сильной, высокопродуктивной семьи, зачастую плохая семья повышает свою продуктивность, но, как правило, дает меда меньше тех семей, в которых матки заменялись своими. Это подтверждают многолетние наблюдения передового пчеловода Черкасского совхоза Кемеровской области Г. М. Шушкова, который более 10 лет ведет на своей пасеке точный учет продуктивности, происхождения семей и маток (см. таблицу 2).

Если же через каждые два года маток заменять чужими, то качество пчелиных семей ухудшается, а продуктивность падает, на что указывают данные, приведенные в таблице 3.

Таблица 3

Продуктивность семей при замене 2-летних маток на свои и чужие

	Кол-во семей	Выход меда на одну семью (в кг)			
		1954 г.	1955 г.	1956 г.	1957 г.
Пасека Черкасского совхоза					
Семьи, в которых матки менялись на своих в 1954 и 1956 годах	6	86,1	78,1	50,1	54,6
Семьи, в которых матки менялись на чужих в 1954 и 1955 годах	19	71,2	69,1	36,4	29,9
Семьи, в которых матки менялись на чужих в 1954, 1955 и 1956 годах	7	94,2	66,8	41,2	41,0
По всей пасеке	104	63,4	58,7	34,3	37,0
Пасека № 3 опытной станции					
Семьи, в которых матки менялись на своих в 1954 и 1956 годах	7	78,0	53,8	45,3	45,7
Семьи, в которых матки менялись на чужих в 1954 и 1956 годах	8	61,7	34,3	40,2	36,7
По всей пасеке	93	75,0	43,8	42,0	40,1

Из таблицы видно, что улучшение семей после смены маток является временным, приводящим к расшатыванию наследственности и последующему снижению их продуктивности. И наоборот, повторная замена матки на свою позволяет удерживать продуктивность хороших семей на самом высоком уровне.

Строгая племенная работа с матками и трутнями, без учета порообразующей роли рабочих пчел, велась многие десятилетия как у нас в СССР, так и за границей — особенно в Германии и Швейцарии, но она не дала никакого улучшения пчелиных семей.

Известно, что более сильные семьи почти всегда дают меда больше не только в целом на семью, но и в пересчете на 1 кг пчел. Но если сильную семью создать из

Таблица 4

Результаты объединения семей на главный медосбор*)

Пункты, где проводились опыты	Семьи не объединялись		Семьи объединялись	
	кол-во семей	получено меда на семью кг	кол-во семей	получено меда на семью кг
Кемеровская опытная станция пчеловодства (Кузнецкий район) 1944 год	16	19	18	15,1
	20	44,2	20	39,0
	25	54,5	25	49,5
	10	17,4	10	16,0
Никольская пасека института пчеловодства (Тульская обл.)		45,1		33,2
		28,6		16,8
Украинская опытная станция пчеловодства (Харьковская область)		47,6		44,2
Юматовский пчеловодный техникум (Башкирская АССР)		48,5		43,5
Хакасская опытная станция (Красноярский край)				

*) «Пчеловодство», 1951 г., № 10.

двух слабых в начале главного медосбора путем их объединения, то, как правило, объединенные сильные семьи дают меда меньше, чем слабые при раздельном их использовании, о чем говорят многолетние опыты различных зон СССР (см. таблицу 4).

Опыт показал, что уход за семьями с сохранением их индивидуальных качеств имеет огромные преимущества не только по продуктивности, но и по затратам труда в сравнении с уходом, связанным с частыми и грубыми нарушениями биологической целостности пчелиных семей.

Можно ли на основании изложенного сделать вывод о необходимости категорического отказа от всей сложившейся техники ухода, содержания и размножения пчел, связанной с нарушениями биологической целостности пчелиных семей?

Такой вывод был бы ошибочным, так как, кроме вреда, ничего принести не может.

Действительно, зачастую после выставления пчел из зимовника на рядовых пасеках оказывается до 10 и более сильно ослабевших семей, не способных к самостоятельной жизни, но с хорошими плодовыми матками. Их обязательно нужно подсиливать за счет очень сильных налетных семей, так как при этом семьи сохраняются и в данном году дадут меда наравне с другими семьями такой же силы. Их можно и нужно выбраковывать, но только после того, когда будут получены взамен их новые целые семьи от лучших семей, так как в противном случае будут неизбежны потери меда в данном году и пчеловод должен нести материальную ответственность за отход пчелиных семей.

Посадка семьям чужих маток тоже нередко позволяет сохранить обреченные на гибель пчелиные семьи, и нельзя от нее совсем отказываться.

Нельзя отказываться от соединения безматочной семьи со слабой семьей, имеющей матку, рано весной или осенью и т. д.

Однако такие приемы исправления семей должны применяться не как система, а лишь в порядке исключения, когда необходимо сохранить пчелиные семьи, строго учитывать их, чтобы в дальнейшем выявлять влияние этих приемов на качество пчелиных семей и при пер-

вой возможности выбраковывать все низкокачественные семьи.

По мере улучшения качества семей потребность в применении таких приемов с каждым годом будет все меньше и меньше.

Нельзя не сказать того, что до последнего времени пчеловодная наука и практика очень мало уделяли внимания уходу, содержанию и размножению пчелиных семей с сохранением их биологической целостности, а поэтому мы пока имеем еще мало изученные и слабо испытанные в производственных условиях приемы замены старых маток на молодых, выведенных в собственной семье, а также способы получения новых семей с матками и пчелами от одной и той же семьи. Пока пчеловоды используют в основном только один такой надежный способ размножения — естественное роение. Однако наибольший интерес представляют сильные, высокопродуктивные семьи, не склонные к роению. Их размножить можно только искусственными способами, обеспечивающими сохранение индивидуальных качеств. Такие способы хотя и существуют, но нуждаются в дальнейшем изучении и широком производственном испытании.

Разнообразие природно-климатических условий в нашей стране требует творческого подхода к решению этих задач, и они будут успешно разрешены в каждой зоне, применительно к местным условиям, если в изучение и разработку поставленных вопросов включатся научно-исследовательские учреждения и пчеловоды-опытники нашей страны.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
Опыт пчеловода Д. Т. Найчукова — на все пасеки Сибири (предисловие Б. Кандафарова)	3
Содержание пчел и уход за ними	8
Улучшение качества пчелиных семей	16
Подготовка к зиме и зимовка пчел	20
Улучшение качества пчелиных семей — важный резерв повышения медосбора (послесловие В. Коптева)	25

Даниил Терентьевич Найчуков

ОПЫТ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСОКИХ МЕДОСБОРОВ В СИБИРИ

Редактор
Б. М. Кандафаров
Редактор издательства
А. Ф. Пасечник
Технический редактор
Л. Е. Рубинова
Художник
А. С. Бобреиник
Корректор
Л. А. Щуркина

К300828. Сдано в набор 31/V-1960 г.
Подписано к печати 31 V III-1960 г.
Формат 84X108^{1/2}; печ. л. 1; усл. печ. л. 1,64;
уч.-изд. л. 1,56;
Тираж 5000 экз. Заказ 3777. Цена 40 коп.

Томское книжное издательство,
пр. им. Фрунзе, 14.
Типография № 1 Полнграфиздата.
Томск, Советская, 47.