Кафедра: технология производства переработки продукции животноводства и товароведение

**Реферат**

**Кормление пчел**

**Волгоград 2009**

**Содержание**

ПОТРЕБНОСТЬ ПЧЕЛИНЫХ СЕМЕЙ В КОРМАХ

КОРМЛЕНИЕ ПЧЕЛ В ПЕРИОД АКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

КОРМЛЕНИЕ ПЧЕЛ В ПЕРИОД ЗИМНЕГО ПОКОЯ

ЗАМЕНИТЕЛИ НАТУРАЛЬНЫХ КОРМОВ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

**ПОТРЕБНОСТЬ ПЧЕЛИНЫХ СЕМЕЙ В КОРМАХ**

Пчелиная семья сама обеспечивает себя кормом, однако пчеловод должен уметь управлять данным процессом, как и приемами кормления пчел. Следует помнить, что в процессе эволюции у медоносных пчел выработался инстинкт экономного расходования кормовых запасов. Опасения того, что пчелы могут нерационально использовать обильные запасы корма, лишены всякого основания. Вопросы правильного обеспечения кормами имеют и важное экономическое значение, поскольку стоимость кормов для пчел составляет 40—50 % всех затрат на пчеловодство.

Обильные доброкачественные кормовые запасы — основа содержания сильных пчелиных семей, они способствуют получению высоких медосборов, в том числе товарного меда, даже в неблагоприятные годы. При обильных кормовых запасах матка откладывает больше яиц, семья лучше развивается весной и наращивает к главному медосбору большую силу.

Некоторые пчеловоды считают, что недостаток меда в семье с осени можно пополнить, подкармливая пчел весной сахарным сиропом или медом. Это крайняя мера, связанная с большими непроизводительными затратами. Такая подкормка не восполняет целиком недостаток меда, оставляемого в гнездах на зимне-весенний период. Пчеловоды, постоянно получающие высокие медосборы, оставляют с осени пчелиным семьям по 30—35 кг доброкачественного меда в лесной зоне и по 20—25 кг в более южных районах. В результате пчелы успешно зимуют. Весной они хорошо развиваются, а пчеловоды избавляются от кропотливой и трудоемкой работы по подкормке.

При складировании и расходовании меда пчелы проявляют определенную закономерность. Нектар они перерабатывают в нижней и центральной части гнезда, а готовый мед размещают и запечатывают в верхней, причем постепенно сверху вниз. Но расходуют мед пчелы снизу вверх, то есть мед, заготовленный первым, они используют последним. Кроме того, пчелы не берут медовые запасы при поступлении нектара.

Пока накоплено мало научно обоснованных данных о том, сколько и каких кормов расходует пчелиная семья на поддержание жизни (поддерживающий корм) и сколько на производство той или иной продукции (продуктивный корм). Это объясняется тем, что семья как биологическая хозяйственная единица состоит из огромного числа особей, численность, возрастной состав и физиологическое состояние которых постоянно меняются. Кроме того, процессы кормления отдельных особей и семьи в целом происходят вне контроля со стороны человека. Между тем надо хотя бы ориентировочно представлять, сколько и каких кормов расходует семья за год.

В нашей стране попытку определить опытным путем количество корма, которое семья потребляет в течение года, впервые предпринял Б.П. Хохлов в 1926 г. По его расчетам, основанным на ежедневной регистрации показаний контрольного улья, пчелиная семья расходует в течение года около 110 кг корма. По расходованию пчелами перги более точные данные были получены Л. И. Перепеловой в 1936 г. Они свидетельствуют о том, что сильная семья за год потребляет около 20 кг перги.

Максимум корма пчелы потребляют в июне — июле, когда выращивается основная масса расплода и семьи достигают наибольшей массы. На 1 кг выращенных пчел (10 тыс. особей) семья затрачивает 5 кг меда. Следовательно, при откладке маткой 1,5 тыс. яиц в 1 сут такое количество меда расходуется на воспитание расплода еженедельно. Меньше всего корма пчелы потребляют в ноябре—январе (в первый период зимнего покоя), когда прекращают выращивать расплод и собираются в клуб, то есть при создании условий для экономного расходования кормовых запасов.

Можно считать, что полноценная пчелиная семья в средней полосе России потребляет за год около 20 — 25 кг белкового (перги и пыльцы) и примерно 100 кг углеводного корма (меда). Однако эти показатели зависят от силы семьи, климата, условий медосбора, продолжительности периода покоя и породных особенностей пчел. Тем не менее, приведенные показатели можно использовать для определения кормового баланса пасек, а также в практической работе по разведению и содержанию пчел.

Кормление пчел в период активной деятельности. Весной пополнение кормовых запасов лучше сочетать с очередными осмотрами пчелиных семей.

Медовые соты перед раздачей нужно выдержать 1 сут в теплом помещении. Подогретый мед пчелы берут охотнее, причем гнездо при этом не охлаждается. Полномедные и сплошь запечатанные рамки ставят с края гнезда запечатанные частично и содержащие пустые пчелиные ячейки, пригодные для расплода,— рядом с крайней рамкой с расплодом.

Пополнить кормовые запасы можно и во время расширения гнезд. Для этого наиболее подходят рамки с хорошими сотами, частично заполненными медом (маломедные), отобранные осенью при сокращении гнезд. Мед из них не откачивают, а оставляют до весны в сотах.

В местах, где весной мало цветущих пыльценосов, необходимо создать запасы перги. Рамки с пергой можно отобрать во время осеннего сокращения гнезд в семьях, накопивших ее излишки, а также летом во время обильного цветения пыльценосов. Хранят перговые рамки в сухом прохладном помещении в плотных, покрашенных снаружи ящиках. Последние плотно закрывают крышкой, а все щели в них заклеивают. Лучше сохраняется перга, залитая медом и запечатанная. Когда весной запасных рамок с медом на пасеках нет, а в семьях кормовых запасов мало, пчел приходится подкармливать сахарным сиропом, приготовленным из 1,5 частей сахара и 1 части воды. Для этого соответствующее количество воды нагревают в эмалированной посуде. Когда вода закипит, не снимая посуду с огня, медленно при непрерывном помешивании всыпают в нее сахарный песок. После растворения всего сахара посуду с сиропом снимают с огня. Если для подкормки используют чистый сахар, и нет опасений заноса инфекции, сахар можно растворять в крутом кипятке. Сироп, остывший до 40—45 0С, раздают семьям.

Подкормку проводят ближе к вечеру, соблюдая меры по предупреждению пчелиного воровства. Предварительно из гнезд вынимают все лишние, не покрытые пчелами рамки, кормушки моют и хорошо высушивают, при необходимости щели в них заливают расплавленным воском с канифолью. Кормушку помещают сверху над средней частью гнезда на рамки или потолок улья (в последнем случае открывают проход для пчел) и тщательно утепляют. Для этого на гнездовой корпус ставят пустую магазинную надставку или второй корпус (при многокорпусном содержании), куда кроме кормушки входит и утепляющий материал. Сильная семья за ночь может выбрать из кормушки 3—4 кг сиропа.

Для подкормки применяют и кормушки-рамки разной вместимости. Их ставят внутрь улья с края гнезда, после чего улей тщательно утепляют.

Если отсутствуют кормушки, можно использовать стеклянные литровые банки. Их наполняют сиропом, накрывают чистой холстинкой или марлей, сложенной в несколько слоев, и туго обвязывают шпагатом. Важно, чтобы корм из банки не выливался каплями, а лишь просачивался. Одну или несколько банок с кормом, как и кормушки, помещают в улей поверх рамок и хорошо утепляют гнездо. Сироп можно залить также в ячейки чистых сотов, если на пасеке нет заразных болезней.

Чтобы сократить затраты труда, иногда применяют общую подкормку семей пасеки, наливая сахарный сироп в корыта и другую посуду. Но это может вызвать пчелиное воровство и способствовать распространению заразных болезней. Такую подкормку применяют лишь в том случае, если на расстоянии 5—6 км от пасеки нет других пчел. Кроме того, пчелы набирают в зобик большое количество сиропа, что затрудняет им взлет. При наборе сиропа пчелы часто попадают в него ножками, а выходя оставляют сиропный след на кормушке, траве и т. д., который после высыхания становится белым. При больших общих подкормках наблюдается как частичная гибель пчел, так и потеря сиропа.

**КОРМЛЕНИЕ ПЧЕЛ В ПЕРИОД ЗИМНЕГО ПОКОЯ**

При обильных запасах в гнездах хорошего цветочного меда пчелы расходуют мало энергии на переработку корма. В течение зимы в их кишечнике накапливается небольшое количество экскрементов, а корма в таком случае хватает и на весенний период. Следовательно, чтобы избежать потерь и непроизводительных затрат, важно снабжать пчел на зиму обильными запасами высококачественного корма.

Иногда в осенне-зимний период приходится менять или пополнять кормовые запасы. В одних случаях это вызвано тем, что в зимний корм попал падевый мед, в других — нехваткой корма. В таких случаях лучше всего использовать запасы сотового цветочного меда. Если его нет, то пчелам дают сахарный сироп.

Некоторые пчеловоды применяют побудительную подкормку сахарным сиропом для увеличения расплода весной или осенью, когда в природе нет нектара. Семьям ежедневно или через день дают небольшими порциями (по 250—300 г) жидкого сахарного сиропа (1 часть сахара на 1 часть воды). Эта подкормка стимулирует деятельность пчел и при теплой погоде и хорошем утеплении гнезд несколько способствует увеличению яйцекладки маткой и выращиванию расплода. Пчелы в таких случаях вылетают за кормом на 10—13 мин раньше и заканчивают работу на 12—15 мин позднее не получавших подкормку. Подобная активизация лётной деятельности может положительно влиять на развитие семьи в теплом климате и при хорошей погоде. Однако в условиях сурового климата, особенно при плохой погоде, возможны и отрицательные последствия, поскольку пчелы, возбужденные подкормкой и мобилизационными «танцами», вылетая из улья, массами погибают. В таких случаях более эффективно распечатывать в гнездах крайние медовые рамки.

Лучшее средство обеспечения пчелиных семей естественными углеводными и белковыми кормами в большинстве районов нашей страны — перевозка пасек на разновременно цветущие массивы медоносных растений. Этот прогрессивный прием следует применять не только для получения товарного меда и опыления сельскохозяйственных культур, но и для наращивания пчел в семьях до и после главного медосбора.

**ЗАМЕНИТЕЛИ НАТУРАЛЬНЫХ КОРМОВ**

Замену падевого меда и пополнение запасов углеводных кормов сахаром широко используют на практике. К тому же это выгодно: сахарный корм дешевле натурального меда. Что касается перги, то ее заменители пока не нашли широкого применения, хотя белковое питание пчел имеет очень важное значение, особенно при опылении тепличных культур. Надо стремиться к тому, чтобы пчелиные семьи собирали больше пыльцы и создавали соответствующие запасы перги. Можно заблаговременно заготовить пергу и пыльцу, чтобы использовать их в период острой потребности семей в белковой подкормке.

Впрок пыльцу обычно запасают летом, в период обильного цветения пыльценосов, с помощью пыльцеуловителей. Невысушенная пыльца быстро плесневеет и портится, поэтому ее сушат в тени, расстилая слоем 2—3 см и тщательно перемешивая несколько раз в течение дня

Для подкормки пчел лучше готовить медоперговую смесь. Такую подкормку применяют в конце зимы — начале весны для стимулирования выращивания расплода. Из заготовленной пыльцы и жидкого меда готовят тестообразную массу и делают из нее лепешки, которые кладут на верхние бруски рамок над гнездом. Заготавливать впрок пыльцу и давать медоперговую подкормку на пасеках, пораженных заразными болезнями, нельзя из-за опасности распространения инфекции.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Пчеловодство/Ю.А. Черевко, Л.Д. Черевко; Под редакцией Ю.А. Черевко. – М.: КолосС, 2006 г.