

Потребность пчелиных семей в кормах

Годовая кормообеспеченность пчел. В отличие от других сельскохозяйственных животных пчелиная семья сама заготавливает корма: она перерабатывает, консервирует и создает необходимые ей запасы в виде меда и перги. Тем не менее пчеловод должен научиться управлять этим процессом, как и приемами кормления пчел. Следует также иметь в виду, что в процессе эволюции у медоносной пчелы выработался инстинкт экономного расходования кормовых запасов. Поэтому опасения некоторых пчеловодов, что пчелы могут нерационально использовать обильные запасы корма, лишены всякого основания. Находясь постоянно в гнезде и обеспечивая нормальный рост и развитие пчелиных семей и тем самым высокую их продуктивность, такие запасы освобождают пчеловода от частых осмотров и подкормок пчел.

Вопросы правильного кормообеспечения имеют и важное экономическое значение, так как 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 более благоприятных условиях эффект лучшей кормообеспеченности, конечно, выше. При обильных кормовых запасах матка откладывает больше яиц, семья лучше развивается весной и наращивает к главному медосбору большую силу.

В литературе можно встретить указание на то, что недостаток меда в семье с осени можно пополнить подкормкой пчел весной из кормушек сахарным сиропом или медом. Это крайняя мера, связанная с большими непроизводительными затратами. Многочисленные опыты показали, что такая подкормка не восполняет целиком недостаток кормового меда, оставляемого в гнездах семей на зимне-весенний период. Передовые пчеловоды, постоянно получающие высокие медосборы, оставляют с осени пчелиным семьям по 30-35 кг доброкачественного меда в лесной зоне, по 20-25 кг в более южных районах.

В результате зимовка пчелиных семей проходит успешно, весной они хорошо развиваются, а пчеловоды избавляются от кропотливой и трудоемкой работы по подкормке пчел.

Не менее важное значение для роста, развития и продуктивности пчелиных семей имеет и их белковое питание. Естественным источником белка для пчел служат цветочная пыльца и перга. При отсутствии в природе цветущих растений-пыльценосов и запасов перги семья прекращает выращивание расплода.

В пчеловодстве пока еще 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 проходят вне контроля со стороны человека. Между тем практика требует хотя бы ориентировочных данных о том, сколько и каких кормов расходует семья за год.

В нашей стране первые попытки определить опытным путем количество корма, которое семья

потребляет в течение года, были сделаны Б.П. Хохловым в 1926 г. По его расчетам, основанным на ежедневной регистрации показании контрольного улья, пчелиная семья расходует в течение года около 110 кг корма.

По расходованию пчелами перги первые объективные данные были получены Л.И. Перепеловой (1936 г.). Они свидетельствуют о том, что сильная семья за год потребляет около 20 кг перги. Максимум потребления корма приходится на июнь и июль, когда выращивается основная масса расплода и семьи достигают наибольшей массы. На 1 кг выращенных пчел (10 000 пчел) семья затрачивает 5 кг меда. Следовательно, при откладке маткой 1500 яиц в сутки такое количество меда будет расходоваться на воспитание расплода еженедельно.

Менее всего кормов потребляется в ноябре - январе, в первый период зимнего покоя пчелиных семей, когда прекращено выращивание расплода, пчелы собраны в клуб, т. е. созданы условия для экономного расходования кормовых запасов.

В итоге, можно считать, что полноценная пчелиная семья в условиях средней полосы потребляет за год в среднем около 20-25 кг белкового (перги и пыльцы) и около 100 кг углеводного корма (меда). Однако показатели эти изменяются в зависимости от силы семьи, условий климата и медосбора, продолжительности периода покоя и породных особенностей пчел. Тем не менее они могут быть использованы для определения кормового баланса пасек, а также в практической работе по разведению и содержанию пчел.

Следует отметить, что в зарубежной литературе приводятся приблизительно такие же данные по расходованию пчелиной семьей меда и перги в течение года.

Заменители натуральных кормов.

Замена падевого меда или пополнение запасов углеводных кормов сахаром решены положительно и широко применяются в практике. К тому же это выгодно: сахарный корм дешевле натурального меда. Что касается перги, то ее заменители пока еще не нашли такого широкого применения, как сахарный сироп, хотя вопрос белкового питания пчел имеет очень важное значение, особенно при содержании пчел в теплицах для опыления огурцов. По этой причине нужно принять меры к тому, чтобы пчелиные семьи собрали побольше пыльцы и создали соответствующие запасы перги на период прекращения пыльцевого взятка. Можно также принять меры для заблаговременной заготовки перги и пыльцы, чтобы использовать их в период острой потребности пчелиных семей в белковой подкормке.

Запасают впрок пчелиные обножки обычно летом, в период обильного цветения пыльценосов, с помощью пыльцеуло-вителей. Следует иметь в виду, что невысушенная пыльца быстро плесневеет и портится. Поэтому обножки хорошо высушивают в тени, расстилая их 2-3-сантиметровым слоем и хорошо перемешивая несколько раз в течение дня.

Хранить сухую пыльцу нужно в герметически закупоренной посуде. Несколько недосушенную пыльцу можно смешать с равным по массе количеством цветочного меда, поместить в стеклянную банку и плотно утрамбовать. Залив все сверху медом, банку закрывают крышкой. В таком виде пыльцу можно сохранить в прохладном помещении до употребления.

Для подкормки пчел из пыльцы лучше готовить медо-пыльцевую смесь, для чего ее смешивают с медом до густоты теста. Лепешки из такой смеси кладут семьям сверху гнезда, на верхние бруски рамок над его центром.

В практике пчеловодства медо-пыльцевую подкормку семей применяют и в виде канди в конце зимовки - начале весны для стимулирования выращивания расплода.

Заготавливать впрок пыльцу и давать медо-перговую подкормку на пасеках, пораженных различными болезнями, нельзя, так как можно распространить инфекцию.

Подкормки пчел

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

Перед раздачей медовых сотов их нужно поддержать в течение суток в теплом помещении. Подогретый мед пчелы берут охотнее, причем гнездо при этом не охлаждается. Полномедные и запечатанные сплошь рамки ставят с края гнезда, запечатанные частично и содержащие пустые пчелиные ячейки, годные для расплода — рядом с крайней рамкой с расплодом.

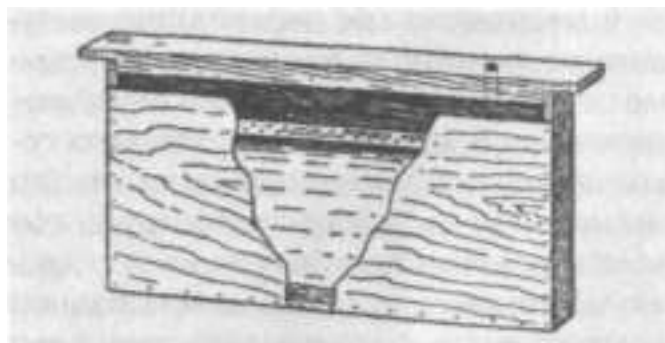
Пополнить кормовые запасы можно и во время расширения гнезд, для чего более подходят рамки с хорошей сушью, частично заполненные медом (маломедные рамки), отобранные еще осенью при сокращении гнезд. Мед из них не откачивают, а оставляют до весны в сотах, которые используют для расширения гнезд.

В местностях, где весной мало цветущих растений-пыльценосов, необходимо создать запасы перги. Рамки с пергой можно отобрать во время осеннего сокращения гнезд в семьях, накопивших излишки ее, 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 части сахара и 1 части воды. Для этого соответствующее количество воды нагревают до кипения и сахар растворяют в крутом кипятке. Когда сироп остынет до 40-45 °С, его раздают семьям, наполнив им специальные кормушки или литровые стеклянные банки или налив в соты. Кормушки предварительно моют, хорошо высушивают, при необходимости щели в них заливают расплавленным воском с канифолью.

Подкормку дают к вечеру, соблюдая меры для предупреждения пчелиного воровства. Перед тем как дать подкормку, из гнезд вынимают все лишние, не покрытые пчелами рамки. Кормушку помещают сверху над средней частью гнезда на рамки или потолок улья (в последнем случае открывают проход для пчел) и хорошо утепляют. Для этого на гнездовой корпус ставят пустой магазин или второй корпус (при многокорпусном содержании), куда,

кроме кормушки, войдет и утепляющий материал. Сильная семья за ночь может выбрать из кормушки 3-4 кг сиропа.



Кормушка-рамка

Для подкормки можно использовать кормушки «бурдюк», сделанные из плотной ткани, и кормушки-рамки разной емкости, которые ставят внутрь улья с края гнезда, после чего улей тщательно утепляют. При отсутствии кормушек подкормку можно раздавать семьям в литровых банках. Их наполняют сиропом, накрывают сверху 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 потолочные кормушки, помещают в улей поверх рамок и хорошо утепляют гнездо. Сироп можно залить также в ячейки чистых сотов через лейку или высокую металлическую банку с отверстиями 2х3 мм.

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

Кормление пчелиных семей в период зимнего покоя. При обильных запасах в гнездах семей хорошего цветочного меда пчелы расходуют мало энергии на переработку корма. В течение зимы в их кишечниках накапливается небольшое количество экскрементов, а корма в таком случае хватает пчелам и на весенний период. Следовательно, чтобы гарантировать пасеки от зимних потерь и избежать непроизводительных затрат, важно снабдить пчел на зиму обильными запасами высококачественного корма. Предусмотрено оставлять пчелам на зимне-весенний период в районах Севера, Урала, Сибири и Дальнего Востока по 30 кг корма, а в остальных районах не менее 25 кг на каждую семью. При сборке гнезд на зиму в расчете на улочку пчел оставляют по 3 кг меда.

Если же в меде обнаружена падь, то такой корм необходимо заменить цветочным медом или сахарным сиропом. Установлено, что пчелы лучше зимуют и развиваются, если им дают сироп 60%-ной концентрации. В практике пчеловодства иногда приходится прибегать к пополнению или замене в осенне-зимний период кормовых запасов. В одних случаях это вызвано тем, что в зимний корм попал падевый мед, в других - необходимостью пополнения кормовых запасов, если с осени их оставляли пчелам мало. В таких случаях лучше всего использовать запасы

сотового цветочного меда. Если же такого меда нет, пчелам дают сироп из 1,5 части сахара и 1 части воды.

Побудительная подкормка сахарным сиропом применяется некоторыми пчеловодами для увеличения расплода весной или осенью, когда в природе нет нектара. Пчелиные семьи ежедневно или через день подкармливают небольшими порциями (по 250-300 г) жидкого сахарного сиропа (1 часть сахара на 1 часть воды). Побудительная подкормка стимулирует деятельность пчел и при теплой погоде и хорошем утеплении гнезд несколько увеличивает откладку матками яиц и выращивание пчелами расплода. Пчелы в таких случаях вылетают за кормом на 10-13 мин раньше и заканчивают работу на 12-15 мин позднее пчел, не получавших подкормку. Такая активизация их летной деятельности может положительно влиять на развитие семьи в условиях теплого климата и при хорошей погоде. Однако в условиях сурового климата, особенно при плохой погоде, она может иметь отрицательные последствия, так как возбужденные подкормкой и мобилизационными танцами пчелы, вылетая из улья, массами погибают на воле. В таких случаях более действенным оказалось распечатывание в гнездах крайних медовых рамок.

Лучшим средством обеспечения пчелиных семей естественными углеводными и белковыми кормами в большинстве районов нашей страны является перевозка пасек на одновременно 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.

Обеспечение пчел как углеводными, так и белковыми кормами нужно проводить в летне-осенний период, но при складывающихся неблагоприятных условиях, которые могут быть вызваны перерасходом кормов в конце зимовки, затратами кормов при выводе раннего расплода и т. д., пчел можно подкармливать медово-сахарной смесью - канди.

Канди готовят из доброкачественного цветочного меда и сахарной пудры. В мед, подогретый до 40 °С, добавляют частями сахарную пудру и тщательно размешивают до консистенции плотного теста. На 1 часть меда берут 2,5-3 части сахарной пудры (по массе). Вначале замешивают веселкой, а затем руками на чистом стекле или фанере. Готовое канди не прилипает к рукам, поверхность его приобретает глянцевый вид. Шарик, скатанный из канди, не должен растекаться на столе. Готовое канди складывают в медовую емкость, сухую стеклянную или эмалированную посуду с плотно закрывающейся крышкой. Хранить канди нужно в сухом прохладном месте. Канди раздают. Количество раздаваемого канди, его порции и т. д. зависят от кормообеспеченности пчелиных семей.



Подкормки пчел канди

Интерес для практического пчеловодства представляют и ранние подкормки семей сахарным сиропом при нехватке углеводного корма через полиэтиленовые или стеклянные бутылки. Отверстие для бутылки просверливается с наклоном 35-45°. Горло бутылки закрывается марлей или тканью в 2-3 слоя, через которые поступает сироп в клуб пчелиной семьи, как правило, расположенный у летковой стенки улья.

Литература: Черевко Ю.А., Аветисян Г.А. Пчеловодство. - М.: АСТ: Астрель, 2007.
<http://www.ast.ru/> Астрель

© Гришин Михаил, 2014 г., mail@grishinmv.ru, <http://www.medoviy.ru>