

РАЗВЕДЕНИЕ ПЧЕЛ



Илья Мельников

Разведение пчел

«Мельников И.В.»

2012

Мельников И. В.

Разведение пчел / И. В. Мельников — «Мельников И.В.», 2012

ISBN 978-5-457-13753-0

За последние годы пчеловодство получает все более широкое развитие, особенно в личных хозяйствах. Опыт работы многих пчеловодов показывает, что при правильной постановке дела на пасеках можно получать значительные медосборы, а значит и хорошие доходы. Мед является ценным продуктом питания, при его употреблении в пищу значительно улучшается состояние здоровья, особенно благоприятно его влияние на организм детей. Хорошие результаты дает мед и другие продукты пчеловодства при лечении различных болезней. Воск является ценным сырьем для многих отраслей производства.

ISBN 978-5-457-13753-0

© Мельников И. В., 2012

© Мельников И.В., 2012

Содержание

Введение	5
Основные сведения о жизни пчел	6
Пища пчел	10
Конец ознакомительного фрагмента.	11

Илья Мельников, Александр Ханников

Разведение пчел

Введение

За последние годы пчеловодство получает все более широкое развитие, особенно в личных хозяйствах. Опыт работы многих пчеловодов показывает, что при правильной постановке дела на пасеках можно получать значительные медосборы, а значит и хорошие доходы. Мед является ценным продуктом питания, при его употреблении в пищу значительно улучшается состояние здоровья, особенно благоприятно его влияние на организм детей. Хорошие результаты дает мед и другие продукты пчеловодства при лечении различных болезней. Воск является ценным сырьем для многих отраслей производства.

Основные сведения о жизни пчел

Состав пчелиной семьи и ее гнездо

Пчелиная семья состоит из матки, рабочих пчел и трутней. Матка является единственной в семье вполне развитой самкой, способной после спаривания с трутнем откладывать оплодотворенные и неоплодотворенные яйца, из которых выводятся все три особи, составляющие пчелиную семью – матки, рабочие пчелы и трутни. Длина тела матки 20–25 см, поэтому оно не закрывается полностью крыльями, как у рабочих пчел. Вес матки 200 мг, во время кладки яиц – 250 мг и больше. Живет матка до пяти лет. Наивысшей яйценоскости достигает на втором году жизни, после чего яйценоскость ее сильно падает, и пчеловод должен заменить ее молодой маткой.

Хорошие матки летом в благоприятных условиях могут откладывать в сутки до 1500–2000 яиц и более. В течение сезона матка откладывает 150–200 тысяч яиц. Если в семье появляется другая матка, они вступают в борьбу и одна из них погибает. Жалом матка пользуется при кладке яиц, как яйцекладом. Человека она не жалит, даже если он берет ее в руки. Пчелы знают свою матку и почти всегда убивают чужую, попавшую в их улей.

Трутень короче и толще матки. Длина его тела 15–17 мм, вес около 200 мг. Выводятся трутни в весенне-летний период. Спустя неделю после выхода из ячейки они начинают делать ориентировочные облеты, через 12–14 дней после вывода достигают половой зрелости. Никаких работ в семье трутни не выполняют. Даже пищу они не добывают, а питаются медом, который приготовили рабочие пчелы. В теплые солнечные дни при полетах трутни отыскивают неплодных маток и спариваются с ними. Во время спаривания они сразу погибают.

В поисках маток трутни улетают за 5 – 10 км от пасеки. Летом при первых полетах они могут залетать в рядом стоящие сильные семьи и оставаться в них до конца жизни. Однако большинство из трутней возвращаются в свои семьи. В конце лета в семьях пчелы выгоняют трутней, и они погибают. Сохраняются они лишь в таких семьях, где нет плодной матки или она потерялась. В таких семьях трутни могут жить до весны. Поэтому, если в пчелиной семье осенью находятся трутни, это говорит о ее неблагополучии. В семье нет матки или матка неплодная.

Как правило, матка спаривается с несколькими трутнями, избыток которых в полете повышает возможности матки быть замеченной трутнями при первом вылете на спаривание. Кроме того, чем больше трутней сопровождает матку в полете, тем лучше она закрыта ими от возможных врагов, находящихся в воздухе. По этой причине в пчелиных семьях выводится по несколько сотен, а иногда и тысяч трутней. На содержание трутней пчелы затрачивают большое количество корма. Кроме того, сами трутни при полетах потребляют много меда. Один килограмм трутней за всю свою жизнь поедает до 15 кг меда.

Для экономии кормовых запасов пчеловоды принимают различные меры к ограничению вывода трутней в неплеменных семьях и допускают их вывод только в племенных, выделенных для размножения. Этим достигаются две цели: улучшаются наследственные задатки пчел и повышается доходность пасеки за счет экономии расхода кормов на содержание ненужных трутней.

Рабочие пчелы – это самки с неразвитыми половыми органами. Они меньше маток и трутней. Длина их тела 12–15 мм, вес тела среднерусской пчелы с пустым медовым зобиком 90 – 100 мг. Вес может изменяться в зависимости от возраста, нагрузки медового зобика и кишечника. Северные пчелы на 20–25 % тяжелее южных. Продолжительность жизни пчел зависит от условий, в которых они живут и работают.

Весной в сильных и здоровых семьях перезимовавшие пчелы живут почти 31 день. В слабых семьях, где мало пчел и условия жизни менее благоприятные, – 26 дней. Летом в сильных семьях некоторые пчелы живут около 35 дней, в слабых – около 30 дней. Зимой в период покоя – 8–9 месяцев. При сильных взятках – сборе нектара и пыльцы, пчелы быстро вымирают, осенью и зимой, затрачивая мало энергии на поддержание жизни, живут дольше.

Чтобы пчелы не тратили энергию на некоторые работы (удаление сора с пола улья, чистку загрязнений с планок рамок и частей улья) пчеловод выполняет их сам. Количество рабочих пчел в улье меняется. Зимой их бывает до 15–20 тысяч, летом – до 50–60 тысяч, осенью 20–25 тысяч. Все работы, необходимые для жизни и развития пчелиной семьи, выполняют рабочие пчелы. Распределение работ между пчелами зависит от состояния всей пчелиной семьи. Чем больше семья ощущает потребность в том или ином виде деятельности, тем большее количество пчел включаются в ее выполнение. Молодые пчелы выполняют работы внутри улья, поэтому их называют ульевыми, или нелетными пчелами. Через две недели после вывода пчелы начинают вылетать из улья за взятком, таких пчел называют летными.

Гнездо пчелиной семьи состоит из нескольких восковых сотов. Каждый сот состоит из тысяч ячеек шестигранной формы, расположенных с обеих сторон от общего стедостения. Донышко каждой ячейки складывается из трех четырехугольников, служащих частью донышек для трех ячеек с противоположной стороны сота. Различаются ячейки пчелиные, в которых выводятся рабочие пчелы, трутневые, в которых выводятся трутни, и маточники, в которых выводятся матки.

В пчелиные ячейки пчелы складывают мед и пергу – пыльцу, смоченную медом и уплотненную в ячейке сота. В трутневые – мед и редко пергу. Одна пчелиная ячейка при глубине 12 мм вмещает 0,43 г меда. Маточники пчелы строят только для вывода маток и потом разрушают их.

Кроме этих ячеек, пчелы строят ячейки неправильной формы, которые являются переходными от пчелиных к более крупным трутневым ячейкам. Неправильную форму имеют и так называемые крайние ячейки, которыми сот прилепляется к планкам рамок. В верхней части сотов пчелы удлиняют ячейки и края их загибают кверху. Такие ячейки называются медовыми.

Медовые ячейки пчелы строят летом в верхних и боковых частях гнезда. Они имеют непостоянную глубину и искривленные боковые стенки, направленные вверх. Такой наклон ячеек предупреждает вытекание из них меда. При хорошем взятке пчелы заполняют их в первую очередь. Пергу пчелы в них не закладывают. Толщина сотов с пчелиными сотами – 25 мм. Расстояние между двумя соседними сотами называется улочкой. Обычно оно равно 12 мм. Между сотами с медовыми ячейками пчелы оставляют улочки в 5 мм. На поверхности сотов размещаются пчелы, матки и трутни. При ширине улочек в 12 мм пчелы движутся по двум сотам, образуя улочку, не задевая друг друга спинками.

От средостения одного сота до средостения другого равно 37 мм. Если это расстояние увеличить, то пчелы удлинят ячейки сотов или построят в улочке добавочный сот. Если соты приблизить друг к другу, пчелы станут частично сгрызать стенки ячеек.

В рамочных ульях соты пчелиного гнезда заключены в деревянные рамки. Пчелиный сот в полностью застроенной стандартной рамке размером 435 мм х 300 мм содержит около 8 тысяч ячеек. Количество сотов пчелиного гнезда в рамочных ульях различно. В них можно добавлять соты, отбирать и обменивать один сот на другой. Делают это для того, чтобы поддерживать гнездо в таком состоянии, которое лучше удовлетворяет потребности семьи.

Чтобы семья развивалась нормально, гнездо должно состоять из ровных, правильно отстроенных пчелиных сотов. Обычно соты в улье располагают так, чтобы ребро каждого из них приходилось против летка – холодный занос. Соты, расположенные к летку плоско, составляют гнездо с теплым заносом. Весной основная масса ячеек сотов в середине

гнезда занята расплодом – яйцами, личинками и в запечатанных ячейках куколками. Рядом с расплодом сверху с боков находится перга. Под пергой и в уголках сотов, наиболее удаленных от летка, размещается мед.

На крайних сотах бывает больше меда, чем в сотах, расположенных в середине гнезда напротив летка. В период сильного взятка количество меда в семье увеличивается, верхние и задние части средних сотов заполняются медом. Расплод размещается в передней части сотов, около летка. В осенне-зимний период более половины гнезда бывает занято кормом – медом и пергой. Гнездо пчел должно быть сплошным, без пустых пространств. При повреждении сотов в гнезде пчелы их быстро восстанавливают.

Для того чтобы соты были отстроены правильно, применяют искусственную вошину, которая представляет собой тонкие восковые листы с выдавленными на них с обеих сторон доньшками и шестигранными основаниями пчелиных ячеек. Вытягивая основания ячеек и добавляя к ним выделенный воск, пчелы отстраивают на искусственной вошине сот с правильными пчелиными ячейками, без трутневых и переходных, и этим ограничивают место для вывода трутней. Сот, отстроенный на искусственной вошине, прочнее естественного сота, так как основание его более толстое. Стандартный лист вошины имеет размер 410 x 260 мм.

После первого вывода пчелы очищают ячейку, удаляют из нее часть оставшегося кокона, но большая часть его остается в ячейке. Вес сота при этом увеличивается, а теплопроводность уменьшается – сот становится теплее и прочнее. После 12 поколений ячейки достигают минимального объема и должны удаляться из гнезда. Важную роль для жизни пчел играет тепловой режим гнезда. В гнезде семьи обладают способностью поддерживать температуру на необходимом для них уровне независимо от изменений внешней температуры. Между сотами и расплодом они поддерживают температуру 34–35 градусов. Для поддержания температуры в гнезде пчелы расходуют мед. Чем сильнее семья, тем меньше она расходует меда для поддержания температуры гнезда на 1 кг пчел.

Если температура в гнезде становится выше 35 градусов, пчелы начинают ее понижать. Для этого они уходят с расплода на соты с медом или в свободное от сотов пространство ульев, могут выходить из улья и сидеть под прилетной доской, либо вентилируют гнездо крылышками, либо приносят воду в ячейки рядом с приплодом. На работу по понижению температуры пчелы расходуют энергию, а следовательно, и мед. Поэтому, чтобы сохранить энергию пчел и кормовые запасы семей, необходимо в холодное время улья утеплять, а в жаркое время затенять их от прямых солнечных лучей.

В осенне-зимний период жизнедеятельность пчелиной семьи понижена. Пчелы собираются в довольно большой клуб и поддерживают в нем температуру 14–28 градусов. Если внешняя температура понизилась, пчелы плотнее сжимают клуб, больше поедают корма и, следовательно, больше образуют тепла, а теплоотдача клуба уменьшается. Если внешняя температура повысилась, клуб расширяется, становится рыхлым, при этом теплоотдача клуба увеличивается.

Защита гнезда. Средством защиты пчелиной семьи является жало. Оно имеется только у пчел и маток. Пчелы пользуются им для защиты гнезда, матке жало необходимо при кладке яиц и во время борьбы с другими матками. Строение жала сложное. Пока пчела спокойна, жало скрыто под последним члеником брюшка. При жалении пчела сгибает брюшко и выталкивает вперед тонкие иголки с зазубринками на конце, которые прокалывают кожу врага и углубляются в его тело. При этом в ранку стекает ядовитая жидкость, которая вырабатывается в двух ядовитых железах. Яд причиняет боль и вызывает опухоль. Вынуть жало из ранки пчела не может, так как зазубринки не пускают его обратно. При попытке улететь жало вместе с мускулами, последним брюшным нервным узлом и частью других внутренних органов отрывается от пчелы, и она погибает.

Пчелиный яд от нескольких пчел не опасен для человека. Но у некоторых людей даже одно ужаление вызывает сильные головные боли, озноб, рвоту, крапивную лихорадку и т. д. Жало нужно извлекать немедленно. Его нельзя вытягивать двумя пальцами, так как при нажиме на него в ранку выливаются остатки яда. Лучше из ранки выдавить жало ногтем пальца. Затем ранку надо смазать медом, чтобы запах яда не раздражал пчел. По степени злобливости пчелы различны. Путем подбора производителей надо размножить высокопродуктивные семьи пчел, которые меньше жалят.

Пища пчел

Естественная пища пчел состоит из меда и перги, с содержащимися в ней минеральными солями и витаминами. Питаясь медом, пчелы могут прожить долго, если не работают и не воспитывают расплода во время зимовки. Когда они занимаются воспитанием, им необходимо еще питание пылью или пергой. Ни меда, ни перги в природе нет. Пчелы готовят их из нектара и пыльцы, собираемых с цветов.

За один вылет пчела приносит нектара от 15 до 55 мг, пыльцы от 12 мг до 20 мг. Чем дальше летит пчела за взятком, тем меньше она приносит нектара и пыльцы. При слабом выделении нектара пчела может затратить большую часть собранного нектара на питание во время полета и очень мало принести его в улей. При благоприятных условиях во время взятка пчела может сделать 8 – 10 вылетов в день. За жизнь она вылетает за взятком в среднем 80 – 120 раз.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.