Основные периоды в жизни пчелиной семьи, связанные с климатологическими фазами в природе

У пчел, как и в жизни растений, наблюдаются сезонные явления, которые зависят непосредственно от наступления фенологических фаз медоносных растений. При холодной, затяжной весне развитие и цветение большинства медоносов смещается на более поздние сроки. Соответственно сдвигается и начало роения пчел. При ранней весне раньше зацветают медоносы, и пчелы быстрее развиваются. Однако последовательность, очередность жизненных явлений в семье сохраняется при всех условиях.

Ведущими факторами, определяющими жизнеспособность и продуктивность пчелиных семей, являются внешние условия: климатические и погодные, растительный и животный мир, в частности кормовая база, полезные и вредные для семьи живые организмы. На большинство из этих условий человек почти не в состоянии оказать воздействие. Лишь частично человек может положительно влиять на отдельные факторы: улучшить кормовую базу, правильно разместить пчел, сберечь их от ядохимикатов, уберечь от болезней и вредителей.

В группу внутриульевых факторов, влияющих на жизнедеятельность пчел, входят соты, запасы кормов, регулируемая семьей температура, влажность и газовый режим гнезда, полезные и вредные живые организмы, обитающие внутри семьи. Большинство из этих факторов поддается управлению или влиянию человека.

Из группы внутренних факторов ведущее место занимают такие, как сила семей, возрастной состав особей, качество матки.

В жизни пчелиной семьи можно выделить два крупных периода: период активной деятельности, когда семья собирает, перерабатывает корм, создает запас пищи, воспитывает расплод, размножается и живет до второго периода - осенне-зимнего покоя, когда семья перестает воспитывать расплод, не размножается и живет за счет ранее созданных запасов.

Весенне-летний период жизнедеятельности пчелиных семей

Весенне-летний период жизнедеятельности пчелиных семей является одним из наиболее важных этапов, имеющих непосредственное отношение к практическому пчеловодству. Главная цель весенних работ - выращивание сильных пчелиных семей к основному медосбору. В это время в семьях появляется значительное количество молодых пчел-работниц, которые могут успешно работать на медосборе.

Начало активного периода у пчел

Несмотря на то что в небольших размерах выращивание расплода начинается в конце зимовки, началом активного периода считается первый весенний облет, совпадающий с началом сбора нектара и пыльцы. В это же время резко увеличивается яйценоскость матки и количество расплода в гнезде.

Взяток главный и поздний (дополнительный)

Период, когда пчелиная семья собирает основные запасы меда, в том числе и товарную продукцию, принято называть главным взятком. Обычно это бывает в период бурного цветения растений. Как правило, ко времени наступления главного медосбора количество пчел в семье достигает максимума.

Сильная семья, массой 6-8 кг, в период главного взятка может собрать за один день 10-12 кг меда, а за весь период - 100-150 кг. Отдельные семьи на пасеках в условиях Дальнего Востока собирают до 300 кг меда, а в Сибири - до 400 кг за сезон.

Взятки бывают неравномерными и нарастают с весны до конца июля.

Поздний (или дополнительный) взяток может дать добавочное количество меда и используется для осеннего наращивания пчел. Бывает в августе и даже позднее.

Связь количества пчел в семье с оптимальным медосбором

Наибольшее количество пчел в семье не всегда совпадает с оптимальным медосбором. В ряде случаев это зависит от климатических условий. Наступление сильных медосборов и максимальное накопление пчел бывает несколько разновременно, и, чтобы взяток был постоянным, требуется хорошая организация кормовой базы.

Организация непрерывного взятка для пчел

Нередко между весенними и летними, летними и осенними взятками бывают безвзяточные периоды. Это наносит большой ущерб пасекам: расходуется уже заготовленный корм, матки сокращают кладку яиц, пчелы хуже воспитывают расплод, ухудшается подготовка к главному взятку. Чтобы это устранить, необходимо хорошо изучить наличие медоносной растительности в зоне размещения пасеки, наметить план перевозки пасеки в другое место, где есть медосбор, а лучше подстраховывать пасеку посевом медоносов, которые будут цвести и выделять нектар в период отсутствия взятка в естественных условиях.

Изменения в пчелосемьях после главного взятка

Наиболее активный период жизни пчелиной семьи заканчивается вместе с окончанием медосбора. Сбор и переработка большого количества корма, воспитание пчелами-работницами личинок и строительство сотов требуют большой напряженной работы пчел, затрат энергии и интенсивного обмена веществ, в результате летные пчелы после главного медосбора быстро изнашиваются и погибают (общее их количество в семье резко сокращается). Оставшиеся пчелы начинают экономить кормовые запасы, изгоняют из улья ненужных теперь трутней, вначале снижается, а затем и вовсе прекращается (обычно к концу августа) кладка яиц, расплод не выращивается. С наступлением осенних холодов пчелы собираются в клуб, в центре гнезда на рамках с последним, не вышедшим из ячеек, расплодом устраивается зимнее ложе, (при необходимости на эти рамки с крайних рамок

переносится углеводный корм). Пчелы готовятся к осенне-зимнему покою.

Характерные признаки прекращения взятка осенью

С прекращением взятка пчелы изгоняют трутней из улья, что является верным признаком подготовки пчел к зимовке (трутни остаются на зимовку лишь в безматочных семьях). Кроме того, пчелы усилено заклеивают прополисом все щели и обмазывают им стенки улья, уменьшают летки, если они велики. Летки практически не охраняются пчелами - они собираются на сотах.

Жизнестойкость пчел во время зимовки

Наиболее жизнестойкими во время зимовки и ранней весной оказываются пчелы-работницы, народившиеся в конце лета и не участвовавшие в выкармливании расплода, строительстве сотов, сборе и переработке корма. Пчелы, родившиеся в конце летнего сезона, в отличие от пчел весенне-летнего поколения (время выхода из расплода - май-июль), обладают большими массой и размерами тела, что связано с накоплением в их организме резервных запасов жира, белка, гликогена и других биологически активных веществ. У пчел осеннего поколения значительного развития достигают мандибулярные и гипофарингиальные железы, жировое тело и яичники, в которых и откладываются резервные вещества. Важным является и то, что при подготовке к зиме процент содержания воды в организме пчелы заметно снижается и увеличивается процент содержания сухих веществ. А потому такие пчелы хорошо переносят продолжительную зимовку, остаются физиологически молодыми, до весны сохраняют способность к выкармливанию расплода, возведению гнезда, полетам за кормом.

Степень ослабления пчелиных семей при разном возрасте зимующих пчел (% зимнего отхода пчел-работниц, вышедших из яиц, отложенных маткой):

до20 июля-61,

в августе - 18,

в конце августа - начале сентября — 12,

в конце сентября - начале октября - 30.

"Осыпь" пчел во время зимовки

За время зимовки сила семьи не остается постоянной, ежедневно идет небольшой отход. При нормальных условиях зимовки осыпь пчел бывает 5-8%.

Литература: Гребенников Е.А. Все о меде. - Мн.: Книжный дом, 2005. http://www.interpres.ru/ Интерпрессервис

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