

Карликовость маток, пчел и трутней

КАРЛИКОВОСТЬ МАТОК, ПЧЕЛ И ТРУТНЕЙ — выход в пчелиной семье карликовых рабочих пчел, трутней и маток, хорошо сформированных, но размером и весом меньших, чем обычно.

Причины. К. проявляется в пчелиных семьях с плохим кормлением и нарушением условий их содержания. Обычно они выводятся в слабых семьях, в которых имеется малое количество пчел-кормилиц, которые не могут обеспечить нормальный температурный режим гнезда, а также если расплод выращивают только старые пчелы или же в семье протекает инвазионное заболевание. Мелкие размеры рабочих пчел могут быть вызваны выращиванием личинок в старых, темных сотах с уменьшенным диаметром ячеек, выводением трутней в ячейках рабочих пчел. К. маток может быть при чрезмерной нагрузке на семью-воспитательницу. Общее количество личинок маток в семье не должно превышать 24 в течение 3—5 дней. К. может быть проявлением наследственности.

Средний вес пчелы, выведенной в трутневой ячейке (диаметр 6,96 мм), равен 0,145 г, выведенной во вновь отстроенной пчелиной ячейке — 0,130, в пчелиной ячейке после вывода 2 поколений (диаметр 5,00 мм) — 0,125 г, в дальнейшем, чем больше поколений выращено в этих ячейках, тем меньше вес пчел. При выращивании 38 поколений в ячейках старого сота вес пчел уменьшается на 20—25% и больше.

В норме взрослая пчела имеет длину 12—14 мм и вес около 100 г, трутень — 15—17 мм и 200 мг, неплодная матка — 20—25 мм и 185—190 мг, плодная матка — 20—25 мм и 200—210 мг.

Неблагоприятно на росте личинок и куколок сказываются значительные изменения температуры и влажности гнезда.

Течение. Карликовость в ярко выраженной форме (уменьшение в 1,5—2 раза) встречается редко и длится недолго. При улучшении условий содержания и кормления патологических изменений в строении пчел больше не наблюдается. В слабо выраженной форме К. встречается часто. Содержание таких семей на пасеке приводит к уменьшению выхода товарного меда из-за сокращения медосбора, такие матки откладывают меньше яиц, вследствие чего семьи становятся слабыми, плохо развиваются.

Признаки. К. встречается в слабых семьях, при расширенном, плохо утепленном гнезде, при выращивании расплода в старых сотах. Она может быть малозаметной и ярко выраженной.

Наиболее часто встречается К. трутней, так как нередко они выращиваются в пчелиных ячейках из яиц, отложенных пчелами-трутовками. Карликовые трутни полноценного потомства не дают.

К. маток встречается в тех случаях, когда пчелы закладывают маточники из личинок старше 3-дневного возраста, которые до этого вскармливались пчелиным кормом. Выкармливание затем этих личинок маточным молочком положительных результатов не дает: неполноценные мелкие матки имеют переходные формы между матками и рабочими пчелами. У таких маток наблюдается недоразвитие яичников, они имеют корзиночки и восковые железы, как у рабочей пчелы.

Диагноз ставят в результате осмотра пчелиных семей и сотов.

Осматривая соты, обращают внимание на их цвет и величину ячеек. Сот, в котором не выводился расплод, — светлого цвета или слегка желтоватый, просвечивается на свет. После выведения в соте 1—2 поколений цвет его становится светло-коричневым, на просвет желтоватым, 3—4 поколений — коричневым с остатками экскрементов в углах всех ячеек,

5—7 поколений — темно-коричневым, на просвет темно-бурым, 8—10 поколений — темно-коричневым, в котором около 50% ячеек не просвечивается, 12 и более поколений — черным, просвечиваются единичные ячейки.

Старый сот в три раза тяжелее свежестроенного. Кроме того, на очистку старых сотов пчелы тратят больше времени и энергии, которые могли быть использованы в других целях. Старые соты могут быть рассадником инфекции, и с каждым выведенным поколением ухудшаются санитарные условия в гнезде.

В потемневшем и потяжелевшем соте утолщены, стенки ячеек: в свежестроенном — объем 0,282 см³, в старом — 0,249 см³.

Профилактика. Для предупреждения появления К. пчел на пасеке содержат только сильные семьи, обеспечивают их достаточным количеством полноценного корма, в период медосбора вывозят пасеки на участки, богатые медоносами, заменяют соты свежестроенными каждые 2 года, ежегодно заменяют не менее третьей части гнездовых сотов.

Меры борьбы. Производят смену гнезда, заменяют соты, подсиливают слабые семьи. При наличии взятка ставят в ульи листы искусственной вошины. Весной пчел содержат на сжатых гнездах. Организуют кочевки пасек на зацветающие медоносные угодья.

Литература: Белик Э.В. Пчеловод. Словарь - справочник. - Ростов н/Д.: Феникс; Донецк: издательский центр "Кредо", 2007. <http://www.phoenixrostov.ru/> Феникс, <http://www.kredo.com.ua/> издательский центр "Кредо"

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