

Европейский гнилец

ЕВРОПЕЙСКИЙ ГНИЛЕЦ — инфекционная болезнь, которая распространена во всех странах с развитым пчеловодством, чаще всего встречается в северных и центральных областях. Поражает открытый расплод личинок в возрасте 3—4 дней, реже — запечатанный расплод в возрасте 5—6 дней. Могут также болеть куколки и молодые пчелы при хроническом течении болезни. Наиболее часто расплод гибнет после похолоданий (май-июнь), при недостаточном утеплении гнезд и голодании пчел.

Возбудитель *E. g.* может находиться в тканях и органах взрослых пчел, не вызывая их гибели.

Возбудитель болезни — полиморфная бактерия. В высушенном виде при комнатной температуре сохраняется 17 месяцев, в сотах и меде — не менее года. На солнечном свете в высушенном состоянии погибает через 21—31 ч, в воде — через 5—6 ч, в меде — через 3—4 ч. 2%-ный раствор фенола убивает микробы через 6 часов; 2%-ный водный раствор хинозола дезинфицирует пустые очищенные магазинные соты в течение 10 мин.

Пути распространения болезни. Источником болезни являются только больные семьи. Распространяется через пчел-бактерионосителей, через блуждающих пчел или через зараженные соты, при воровстве пчел, их слете, покупке больных семей и т. п.

Внутри пчелосемьи болезнь распространяется через рабочих пчел. При чистке ячеек пчелы-чистильщицы загрязняют ротовой аппарат, а при кормлении личинок передают им вместе с кормом возбудителя заболевания, вызывая этим заражение всего расплода. Личинки подвержены заболеванию начиная с третьего дня жизни. Часть личинок, заразившаяся в более старшем возрасте, после заболевания выздоравливает.

Течение болезни. Заболевание возникает весной, во время похолоданий, когда расплод в своем развитии достигает максимума. Заболевание может длиться весь сезон, пока в семье имеется открытый расплод.

В период главного взятка наблюдается заметный спад болезни, так как в семьях уменьшается засев, ячейки освобождаются от расплода для нектара и для оставшихся в гнезде личинок создаются более благоприятные условия.

По окончании главного взятка болезнь снова усиливается и держится до тех пор, пока в гнезде имеется расплод. Развитие болезни прекращается, когда пчелы отправляются в зимовку и матка прекращает яйцекладку.

Инкубационный период болезни колеблется в пределах 3—4 суток. Болезнь может протекать в скрытой и явной формах. Скрытая форма болезни может встречаться в летний период на неблагополучных пасеках, возбудитель болезни может находиться в сотах, меде, перге. Он может проникать в организм взрослых личинок, рабочих пчел и маток. Но при скрытой форме ослабление семей не наблюдается. Взрослые личинки могут переболеть, но не гибнут.

Явная форма болезни сопровождается гибелью личинок, из улья исходит кислый или гнилостный запах.

Пчелосемья может быть поражена в слабой степени, когда во всем гнезде насчитывается 3—5 больных личинок, и в сильной, когда поражается от 10 до 25% личинок и более. В таких случаях пораженных *E. g.* личинок можно найти и в запечатанном расплоде. При осмотре гнезда больных семей обнаруживают разновозрастный расплод; рядом с ячейками здорового расплода имеются ячейки с погибшими личинками.

Первым признаком болезни является повышенная подвижность личинок, изменение их естественного положения в ячейках. Цвет пораженных гнильцом личинок становится желтоватым или серовато-белым, исчезает их естественный перламутровый блеск. Желтоватый оттенок является важным признаком Е. г. Погибшие личинки приобретают темно-бурый и коричневый цвет.

Погибшие личинки могут принять форму штопора. Для Е. г. характерно просвечивание внутренних органов через кутикулу.

Сразу после смерти личинку легко удалить из ячейки, но через несколько дней после смерти это становится затруднительным. Кожица и другие ткани личинки размягчаются, труп падает на нижнюю стенку ячейки, становится влажным, тягучей консистенции, плоским. В этой стадии гниения личинка удаляется из ячейки частично. После высыхания трупов образуется светлая корочка, которую можно сравнительно легко удалить.

Погибший от Е. г. запечатанный расплод приобретает тягучую консистенцию темно-бурого или почти черного цвета.

Отличить Е. г. от американского гнильца по внешним признакам практически невозможно.

От давности гибели личинок зависит и исходящий от них запах: от недавно погибших — выражен слабо, от частично разложившихся — кисловатый, от погибших в запечатанной ячейке — тухло-гнилостный.

Диагноз болезни. Явная форма болезни определяется при осмотре семьи. Пораженные личинки легко обнаруживаются среди открытого здорового расплода. Пестрый расплод говорит о наличии заболевания. При поражении Е. г. погибшие личинки лежат на дне ячейки в виде кольца. При поражении и печатного и открытого расплода поставить диагноз заболевания сложнее, так как здесь возможно течение смешанной инфекции (поражение гнильцами и мешотчатый расплодом одновременно). В таком случае проводят лабораторные исследования.

Профилактика. Болезнь редко поражает сильные семьи, обеспеченные обильными кормами при хорошо организованных зимовках. Во время весенней ревизии каждой семье оставляют не менее 8—10 кг меда и запас перги для выкармливания расплода. При недостатке перги семью подкармливают медоперговой или медобелковой смесью. Эти смеси готовят в виде крутого теста, замешенного с сахарной пудрой.

Для предупреждения болезни располагают пасеки в хорошо защищенных от ветра, сухих местах, обеспечивая пчелам хороший медосбор. В весенний период в гнездах поддерживают оптимальную температуру двумя способами: гнездо расширяют не сразу, а постепенно; гнездовые соты утепляют как сверху, так и с боков. Необходимо оставлять на пасеке здоровые семьи, не подверженные заболеванию Е. г. Слабые, болеющие семьи необходимо выбраковывать, проводить замену маток из гнильцовых семей матками из здоровых и продуктивных.

Если рядом имеется пасека, неблагополучная по Е. г., на своей пасеке необходимо провести профилактическую лечебную подкормку пчелосемей.

Меры борьбы и лечение. При обнаружении болезни на пасеке прежде всего выявляют больные семьи, отбирают из их гнезд образцы сотов и подвергают их лабораторному исследованию. Сами гнезда сокращают и утепляют. Слабые семьи объединяют и начинают лечение. На неблагополучную пасеку накладывают карантин до ликвидации болезни.

Семьи, не поддающиеся лечению, пересаживают в продезинфицированные ульи на соты от

здоровых семей или на целые листы искусственной вошины и скармливают им лечебный сироп. Пересадку семей необходимо проводить во второй половине дня во избежание пчелиного воровства. Производят смену маток, хорошо утепляют гнездо, обеспечивают семьи кормом и водой.

Ежевика

Расплод больных семей размещают в одной или нескольких специально оставленных неперегнанных больных семьях, уничтожив их маток. В их гнездах убирают все соты, а взамен ставят соты с расплодом. На улей ставят второй корпус, в котором также размещают соты с расплодом. Пчелам ежедневно дают воду, а через 10—20 дней, когда выйдут молодые пчелы, формируют их в новые семьи, скармливая им лечебный сироп.

Если больная семья обнаружена осенью, ее пересаживают в продезинфицированный улей с медовыми сотами от здоровых семей или же ставят соты с сахарным сиропом (2 части сахара и 1 часть воды) по 16—20 кг на семью.

Лечебный сироп дают по 250 мл на улочку пчел, здоровым семьям также дают его с профилактической целью. Лечебный сироп готовят из 1 части сахара и 1 части воды. Сахар не должен подгорать. Сироп остужают до 30 °С, добавляют в него 1 г норсульфазолнатрия, по 1—2 г сульфантрола, сульцимида и тетрациклина, 0,2 г саназина, 50 тыс. ЕД стрептомицина. Можно одновременно применять 300 тыс. ЕД пенициллина и 200 тыс. ЕД стрептомицина. Сироп дают 2—3 раза в день через каждые 7 дней.

Освободившиеся после пересадки семей соты перетапливают на воск, а свободные от меда, перги и расплода дезинфицируют 4%-ным раствором формалина или 4%-ным раствором хлорамина в течение трех часов или 2%-ным раствором хинозола в течение 30 мин.

Ульи, соты, рамки, вставные доски, холстики, маточные клеточки, металлический пчеловодный инвентарь, кормушки, поилки от больных семей дезинфицируют 2%-ным раствором зольного щелока или 1%-ным раствором бельевой соды. Халаты дезинфицируют кипячением. Перед дезинфекцией улья рамки очищают от воска и прополиса.

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>