

Американский гнилец



Американский гнилец — инфекционная болезнь печатного расплода, сопровождающаяся значительной смертностью и гниением личинок в 8—9-дневном возрасте, ослаблением и нередко полной гибелью пчелиных семей.

Болезнь вызывает спорообразующая бацилла ларве (личиночная). Споры этой бациллы отличаются высокой стойкостью и сохраняют жизнеспособность в течение нескольких десятков лет. Они в большом количестве содержатся в гнильцовой массе, образующейся при разложении личинок. Устойчивость возбудителя американского гнильца еще больше повышается, если этот микроорганизм находится в меде или воске. В кипящем (105—107 °С) меде, разведенном равным

количеством воды, споры погибают в течение 20 минут. Воск обезвреживают путем кипячения в течение 1 часа. Споры высокоустойчивы к химическим веществам, поэтому для их уничтожения применяют концентрированные растворы или некоторые смеси дезинфицирующих веществ.

К американскому гнильцу восприимчивы 8—9-дневные личинки всех пород пчел и осы. Возбудитель попадает в кишечник личинок с медо-перговой смесью, но размножаться начинает только после запечатывания восковыми крышечками, когда концентрация сахара в кишечнике личинок снижается до 17%.

Основным источником инфекции являются больные семьи. Инфекция распространяется так же, как при европейском гнильце.

Человек и животные этой болезнью не заражаются.

Признаки и течение болезни. Американский гнилец протекает более злокачественно, чем европейский. При осмотре сотов с печатным расплодом в первую очередь замечают изменение внешнего вида восковых крышечек, закрывающих ячейки с больными и погибшими личинками. Они, как правило, темнеют, имеют отверстия неопределенной формы или прогибаются внутрь ячейки. Вогнутые крышечки полируются пчелами и в связи с этим приобретают характерный блеск. Погибшие личинки изменяют цвет от желтого до коричневого. Образующаяся в результате их разложения гнильцовая масса имеет коричневую окраску, резко выраженную тягучую консистенцию и неприятный запах жидкого столярного клея. Высохшая гнильцовая масса (корочка) плотно прилегает к нижним стенкам ячейки. Заболевание возникает в первой половине лета.

Течение болезни в значительной степени зависит от условий содержания пчел, наличия медосбора в природе, состояния погоды. К периоду главного медосбора число больных семей на пасеке не снижается. Однако признаки болезни могут быть выражены в меньшей степени благодаря уменьшению количества расплода в семьях. В отличие от европейского гнильца в пчелиных семьях в этом случае не отмечают «самовыздоровления». Если своевременно не применяются лечебные мероприятия и дезинфекция, то болезнь охватывает все семьи, имеющиеся на пасеке, повторяется в каждом летнем сезоне и нередко приводит к полной гибели пчелиных семей.

В зависимости от количества больных личинок в семьях различают слабую, среднюю и сильную степень поражения расплода американским гнильцом (степень поражения расплода американским гнильцом определяется так же, как при европейском).

Меры борьбы

В целях своевременного выявления болезни в неблагополучной местности 1 раз в течение 2 недель проводят периодическое обследование всех пчелиных семей, находящихся на пасеке. О наличии болезни немедленно сообщают ветеринарному врачу. Образцы сотов с больными и погибшими личинками направляют в лабораторию (порядок пересылки такой же, как при европейском гнильце). Срок бактериологического исследования — 6—7 дней. Одновременно с сообщением о выделении возбудителя американского гнильца лаборатория обязана выслать данные о его чувствительности к антибиотикам. Это позволит применить на неблагополучной пасеке наиболее эффективный антибиотический препарат. После получения из лаборатории ответа, подтверждающего наличие американского гнильца, на пасеку накладывают карантин сроком на 1 год и приступают к лечебным мероприятиям, во многом аналогичным тем, которые проводят при европейском гнильце.

Особенности лечения и дезинфекции при американском гнильце состоят в следующем.

В связи с более тяжелым течением болезни лечебную подкормку дают из расчета 150—200 г на улочку 4—5 раз с интервалом 4—5 дней.

В качестве лечебных препаратов наряду с антибиотиками, применяемыми для лечения как европейского, так и американского гнильца, широко используют сульфаниламидные препараты — норсульфазол натрий, сульфадимезин, сульфантрол, сульцимид, этазол из расчета 2 г на 1 л сахарного сиропа.

Хорошие результаты получают при лечении пчел двойными смесями антибиотиков с сульфаниламидами. Например, стрептомицин можно соединять с норсульфазолнатрием, тетрациклин — с сульфадимезином и т.д. При этом доза лекарственных препаратов уменьшается в 2 раза по сравнению с дозой, рекомендованной при их отдельном применении. Кроме того, указанные препараты используют поочередно: первую подкормку дают со стрептомицином, вторую — с норсульфазол натрием и т.д.

Дезинфекция ульев, деревянного и прочего мелкого инвентаря на пасеках, пораженных американским гнильцом, проводится так же, как и при европейском гнильце. Однако хозяйственно пригодные соты дезинфицируют по-иному. Их погружают в раствор, содержащий 3% перекиси водорода и 3% муравьиной или уксусной кислоты. Для получения 100 л раствора требуется 8,6 л пергидроля, содержащего 31% перекиси водорода, 3 л муравьиной или уксусной 80%-ной или 96%-ной технической кислоты и 88,4 л воды. В первую очередь в воде растворяют пергидроль, а затем добавляют муравьиную или уксусную кислоту. Помимо этого, можно использовать 5%-ный раствор однохлористого йода (препарат № 74 Б). В том и другом случае соты орошают из гидропульты с двух сторон до наполнения ячеек или погружают в указанные растворы. Дезинфекция продолжается 24 часа, после чего соты промывают водой, высушивают и используют на пасеке. Указанные способы дезинфекции не оказывают отрицательного влияния на качество сотов.

Профилактические мероприятия проводятся по способу, аналогичному тому, который используется для предупреждения европейского гнильца. При осуществлении лечебных и профилактических мероприятий на пасеке следует улучшить условия содержания и кормления пчел.