

## **Болезни и вредители расплода. Заразные болезни.**

### **Гнильцы**

Гнильцы - трудно искореняемые, широко распространенные болезни расплода пчел. Различают европейский гнилец (болезнь открытого расплода); американский (болезнь закрытого расплода); смешанный гнилец в сочетании с мешотчатым расплодом и парагнилец.

Возбудители гнильцов - микробы, которые могут образовывать споры и поэтому долго сохраняются в ячейках сотов, на спецодежде, инвентаре и оборудовании, а также в почве. Расплод заражается через корм, а в корм микробы попадают с помощью пчел, которые инфицируются при чистке ячеек гнильцового сота, при поедании меда, перги от гнильцовых семей, при заборе воды из общих, грязных поилок, при прямом контакте с больными пчелами в улье и вне улья (кормовые связи, блуждание, налет и др.).

При любой форме гнильца характерным внешним признаком болезни является пестрота расплода, кроме того, изменяется цвет у пораженных личинок - от белого с маслянистым перламутровым оттенком до тускло-серого с желтизной. Трупы личинок превращаются в массу коричневого цвета с гнилостным запахом, которая при запущенной форме болезни высыхает в корочки. При заболевании американским гнильцом эти корочки прочно прилипают к стенкам ячеек. Крышечки ячеек с пораженным расплодом прогибаются, темнеют, продырявливаются.

Для выявления гнильцов следует направлять кусочки сотов с гнильцовым расплодом в ветеринарную лабораторию, которая дает заключение для наложения карантина на неблагополучную пасеку и территорию вокруг нее с радиусом до 7 км.

Профилактика заболевания. Строгое соблюдение условий карантина и регулярное обеззараживание сотов, ульев, утеплительного материала, спецодежды, предметов ухода за пчелами дезинфицирующими средствами. Содержание на пасеках только сильных семей пчел, обеспечение их хорошей кормовой базой, поддержание чистоты в ульях и на пасеке, недопущение заноса болезни извне.

Меры борьбы. Перегонка пчел в обеззараженные ульи с одновременным удалением сильно пораженного расплода и пустых сотов для перетопки на воск или дезинфекции; подкормка пересаженных семей лечебно-профилактическим тестом или сахарным сиропом с лекарствами, назначенными ветеринарным врачом; проведение общих профилактических подкормок, дезинфекций.

Использование уцелевшего здорового расплода. Чтобы использовать уцелевший здоровый расплод, который всегда имеется в гнильцовых семьях, в хороший летний день с утра надо все рамки с расплодом и сидящими на них пчелами (без матки!) переставить в пустой улей. Гнездо этого улья можно собрать в несколько ярусов (2-3). Семье надо дать кормушку с водой. К вечеру все летные пчелы вернуться на старое место, а в новом улье останутся только молодые пчелы и расплод. Леток улья вместе с частью прилетной доски зарешечивают во

весь просвет, хорошо утепляют улей и ставят в зимовник. Через две недели из большинства ячеек выведутся пчелы, тогда семью надо перегнать в новый улей (о том, как это сделать, см. ниже) и дать ей новую плодную матку, выведенную от здоровой семьи.

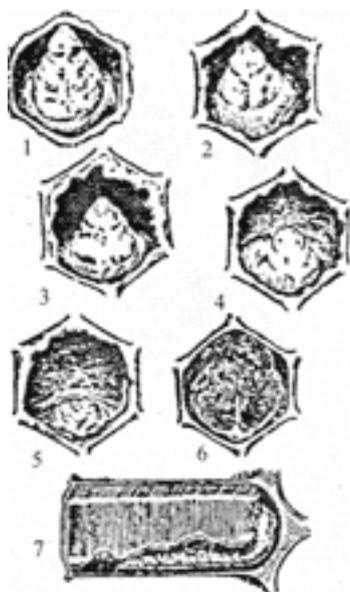
### **Американский гнилец**

Американским гнильцом поражаются преимущественно взрослые личинки в запечатанных ячейках, иногда поражаются и молодые куколки. Открытый расплод, как правило, американским гнильцом не поражается. Возбудителем этого гнильца является бактерия, образующая споры, которые сохраняются десятки лет. Гибнут споры лишь через 13 минут кипячения.



Гибель личинки пчелы от американского гнильца: 1 - здоровая личинка; 2-5 - стадии разложения личинки; 6 - высохшая личинка в виде корочки; 7 - продольный разрез корочки

Признаки американского гнильца: крышечки ячеек с пораженными личинками становятся плоскими и продырявленными (дырочки прогрызаются пчелами, которые пытаются удалить из ячейки больной и мертвый расплод). Легче всего обнаруживается осенью, спустя некоторое время после прекращения яйцекладки. Окраска личинок тускнеет (становится светло-бурой, затем темнеет), исчезает членистость, она разлагается, превращается в вязкую гнилоподобную массу. Высохшие остатки погибших личинок или куколок (корочки) пристаивают к нижним стенкам ячеек. Запах погибших от этого заболевания личинок весьма своеобразен и напоминает запах столярного клея.



Гибель куколки пчелы от американского гнильца: 1 - здоровая куколка; 2, 3 - последовательные стадии разложения куколки; 4, 5 - корочки высохших куколок с язычком

Рекомендуется сокращать и утеплять гнезда, маток больных семей заключать на 5-7 дней в клеточку, после чего выпускать, хотя лучше их вообще заменить новыми. При сильном поражении необходимо делать перегон пчел в новый или продезинфицированный старый улей. Для этого в конце дня, когда закончится лет пчел, их сметают в ящик и в течение 2 суток выдерживают без корма в погребе. За это время пчелы израсходуют мед, находящийся в их зобике, и не смогут отложить его в гнездо нового улья. Только после этого их можно пересадить в подготовленный улей с начатками искусственной вощины. Через 2-3 дня эти начатки вощины удаляют и ставят полностью навощенные рамки.

Перегон пчел следует производить при наличии взятка. Место стоянки улья больной семьи надо перекопать и продезинфицировать 10%-ным раствором свежегашенной извести или огнем.

Если среди перегнанных семей вновь обнаруживается болезнь, надо снова осуществить их перегон.

Лечебный корм: норсульфазол натрия дают в дозе 1-2 г, антибиотики - 400-500 тысяч единиц в расчете на 1 л сахарного сиропа (1:1). Теплый сироп разливают по кормушкам или сотам и ставят на ночь в семьи из расчета 100-150 мл на улочку пчел. Подкормку возобновляют через 5-7 дней до полного выздоровления пчел.

### **Европейский гнилец**

Это инфекционное заболевание открытого расплода (молодых личинок). Возбудитель сохраняется в перге, старых грязных сотах, меде. Выдерживает 20-минутное кипячение в воде, в организм попадает с кормом. При европейском гнильце погибают личинки 4- и 5-дневного возраста, но в тяжелых случаях могут гибнуть также более молодые личинки и

даже печатный расплод. Куколки никогда не гибнут от европейского гнильца, но они могут погибнуть от холода, если болезнь ослабила семью. Именно лишь по этому признаку можно довольно точно установить, от какого гнильца погибли личинки: при европейском гнильце личинки гибнут, не успев спрясть кокона.

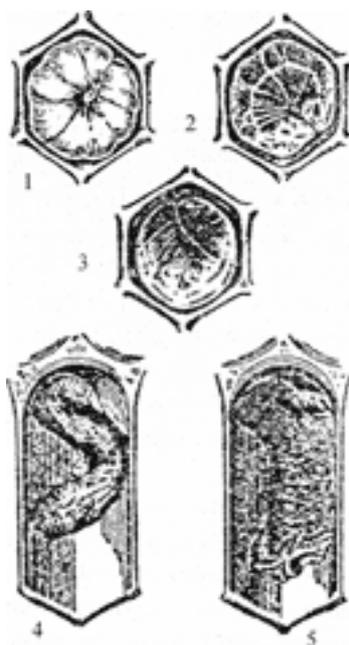
В здоровую семью гнилец заносится блуждающими пчелами, трутнями, часто самим пчеловодом. Гибель пчелиного расплода происходит чаще всего весной и в теплые летние месяцы.

Первый признак болезни - наличие пропусков в соте с расплодом или наличие ячеек с яйцами или молодыми ячейками среди большого участка печатного расплода. Европейский гнилец поражает одинаково и трутневый и пчелиный расплоды.

Зараженный расплод сначала желтеет, затем превращается в темное, гниющее слизистое вещество, прилепленное к дну ячейки и растягивающееся при его вытаскивании в волокнистые нити.

Если гибнет печатанный расплод, то крышечки могут быть продырявлены, и тогда сот с больными личинками очень напоминает американский гнилец. Бывает, что пчелы удаляют весь погибший расплод, оставляя лишь личинок в запечатанных ячейках, тогда по внешнему виду болезнь также трудно отличить от американского гнильца. Личинки, погибшие в запечатанных ячейках от европейского гнильца, издают неприятный запах, похожий на запах пота ног. При влажном гниении может исходить отталкивающий запах, оправдывающий название вонючего гнильца. В других случаях запах может быть кислый.

Через 3-4 дня гниющее вещество превращается в темно-серую сухую корочку с шелковистым отблеском, запах исчезает. Часто на теле погибшей личинки заметны кольца со светлоокрашенными полосками.



Гибель незапечатанной личинки от европейского гнильца: 1 - здоровая личинка; 2,3 -

положения личинки перед гибелью; 4, 5 - положения корочек после высыхания погибших личинок

При обнаружении болезни гнезда семей сокращают, хорошо утепляют. В начальной форме заболевания европейский гнилец протекает легко, нередко сильная семья борется с болезнью сама, и пчеловод ее не замечает. Опасной болезнь становится в тех случаях, когда погибшие личинки делаются тягучими и клейкими.

Основные меры борьбы с европейским гнильцом такие же, как и с американским - перегон пчел, только при европейском гнильце это делается без предварительной двухдневной голодовки.

Лечат пчел сульфамидными препаратами (норсульфазол) или антибиотиками - биомицином, стрептомицином, тетрациклином, террамицином и др., которые вводятся в сахарный сироп.

Для профилактики весной и осенью в сироп следует также добавлять антибиотики.

### **Парагнилец**

Это инфекционная болезнь пчелиных семей, вызываемая спорообразующей бациллой параальвей. В меде сохраняется до одного года, в ульях, на сотах, в перге - до трех лет. Поражает открытый и запечатанный расплод, а при хроническом течении - и куколки. При установлении диагноза на парагнилец пасеку объявляют неблагополучной и устанавливают карантин.

Пораженные личинки запечатанного расплода - мягкие, тестообразные, иногда тягучие, приобретают запах гнили. На высохших личинках образуется корочка. Больные куколки недоразвиты, темного цвета, слегка размягчены, при извлечении из ячеек разрываются на части, имеют неприятный гнилостный запах. Крышечки над больными личинками и куколками темнеют и западают без отверстий.

Чтобы вылечить пчел, больных парагнильцом, необходимо продезинфицировать предлетковые площадки, ульи, рамки, соты, инвентарь, спецодежду, собрать на предлетковой площадке и со дна ульев погибших пчел, выброшенный расплод, а также применять противороевые меры, содержать только сильные семьи.

Мед, полученный от пчелиных семей неблагополучных пасек, нужно хранить в плотно закрытой посуде и использовать только на пищевые цели. Использовать такой мед для подкормки недопустимо. Воск от пчелиных семей, больных парагнильцом, можно использовать только на технические цели.

### **Мешотчатый расплод**

Это вирусное заболевание запечатанных личинок, которые гибнут в течение четырех дней,

вслед за запечатыванием ячейки. Погибшие личинки обыкновенно встречаются в отдельных местах сота, но в тяжелых случаях расплод гибнет и сплошь. Крышечки от ячеек с погибшими личинками продырявлены и опадают внутрь; пчелы могут распечатывать часть погибшего расплода. Извлеченные пинцетом из ячеек трупики личинок принимают форму мешочка с кашицеобразной жидкостью. Кожица личинок не разлагается. Хорошо высохшие остатки расплода могут при встряхивании сота свободно болтаться в ячейках.



Гибель личинки от мешотчатого расплода: 1 - личинка в начальной стадии болезни; 2 - следующая стадия болезни; 3 - голова мертвой личинки видна сквозь отверстие, сделанное в крышечке пчелами; 4, 5 - корочки личинок

Заболевание сопутствует гнильцам и изучено недостаточно. Часто семьи сами преодолевают его усиленной чисткой ячеек.

Меры профилактики те же, что и при гнильцах.

Для дезинфекции соторамок используют 1%-ный раствор формалина (10 мл) или "ледяную" уксусную кислоту на 1 куб. метр в течение 3 суток. Соты проветривают в течение 2 суток.

Лечение. Применяют риванол или фурацилин - 1 г препарата на 1 л сахарного сиропа, который дают семьям 3-4 раза по 0,5 л на семью, через каждые 5-6 суток.

### **Известковый расплод (аскосфероз)**

Это заразная болезнь трутневых и пчелиных личинок и куколок, вызываемая плесневыми грибами аскофера Апис. Вскоре после запечатывания ячеек пораженные личинки становятся желтовато-белыми и покрываются пушистой белой плесенью. Позже они высыхают, теряют эластичность и пушистость и напоминают кусочки мела или заплесневевшей перги. Личинки или их части могут принимать серый или даже черный цвет.

Болеют чаще слабые семьи, а в них трутневые личинки, расположенные в нижних частях

сотов, обычно после длительных похолоданий, сопровождающихся повышенной влажностью внешней среды, а также при осложнении в результате неправильного применения антибиотиков.

При установлении заболевания ульи подвергают дезинфекции, соты с расплодом и утеплительный материал, покрытые плесенью, сжигают. Соты без пораженного расплода вместе с пчелами переносят в чистый, сухой улей. Слабые семьи подсиливают, гнезда сокращают и обеспечивают пчел доброкачественным кормом. С профилактической целью семьи содержат в хорошо утепленных гнездах, ульи располагают на сухих, хорошо освещенных солнцем местах.

Меры борьбы - удаление пораженных рамок и чистка пола улья, сокращение гнезд; при массовом поражении необходим перегон пчел.

### **Каменный расплод (аспергиллез)**

Это грибковое заболевание, вызывающее гибель личинок, куколок и взрослых пчел с последующим их затвердением. Грибок опасен для тутового и дубового шелкопряда, многих видов диких насекомых, теплокровных животных, а также и для человека - грибковая пыль поражает слизистую глаза, дыхательных путей и легкие. При работе с семьей, пораженной аспергиллезом, необходимо прикрывать рот и нос влажным платком, чтобы не вдыхать споры грибка.

Грибок прорастает на пустых сотах и в перге. Развитию болезни способствует большая влажность в местности, где размещена пасека, дождливая погода, большие запасы открытой перги в сотах, если они хранятся в сырых помещениях или в улье за затвором (вне гнезда пчел).

Как и при известковом расплоде, в ячейках сотов попадают желтоватые личинки, пораженные плесенью. Позже развивается зеленоватая или бурая плесень. При прогрессировании болезни поражаются и взрослые пчелы. Они погибают, отвердевают и сверху покрываются слоем плесени.

При удалении пчелами плесени с высохших личинок (мумий) они становятся более светлыми, а если пчелы покрывают мумии прополисом, то последние становятся бурыми. Сухие трупы личинок свободно лежат в ячейках сотов и легко удаляются.

Профилактика заболевания. Пасеку необходимо размещать в сухом месте, а пергу в запасных сотах хранить запечатанной пчелами или залитой густым сахарным сиропом, медом или засыпанной сахарной пудрой в умеренно сухих помещениях или в зимовниках.

Зараженный аспергиллезом мед опасен для человека. Его необходимо продезинфицировать кипячением в течение 30-40 мин.

Меры борьбы - те же, что и при американском гнильце.

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

© Гришин Михаил, 2014 г., [mail@grishinmv.ru](mailto:mail@grishinmv.ru), <http://www.medoviy.ru>