

## **Диагностика болезней пчел и расплода**

ДИАГНОСТИКА БОЛЕЗНЕЙ ПЧЕЛ И РАСПЛОДА — учение о методах исследования больного организма для установления причин заболевания и выяснения причин его возникновения.

Д. требует изучения условий, предшествовавших болезни. Для этого обращаются к записям и личным наблюдениям, отслеживают состояние пасечных построек, кормовую базу и наличие болезней в предыдущие годы.

На пасеках принято делать записи в специальный пасечный журнал, в котором, при необходимости, в полном объеме отражается состояние семьи и происходящие в ней изменения, фиксируется каждый осмотр семей или другие работы с ними.

Обязательно заносятся все сведения о матке, что позволяет судить о ее происхождении, возрасте, а по характеру и количеству расплода — о ее качестве.

Записи о характере, времени появления болезни, ее продолжительности и источнике помогут пчеловоду определить ее характер, понять причину возникновения и в дальнейшем избежать ошибок.

Сильное влияние на развитие болезней пчел оказывает неправильное кормление, поэтому особое внимание обращают на качество корма.

Появление болезней в зимовке и весной напрямую зависит от подготовки пчел к зимовке с осени. По записям устанавливают время сборки гнезд, силу семей, идущих в зимовку, количество и качество кормовых запасов и точное число основных семей и нуклеусов с запасными матками. Качество зимовки определяют по числу перезимовавших семей и проценту выживших особей.

Делают записи об очистительном облете при первой весенней выставке, отмечают хорошо облетающиеся, слабо и совсем не облетающиеся семьи. На неблагополучной пасеке после весенней ревизии отмечается большое ослабление семей и их безматочность. Такие семьи соединяют и делают соответствующие записи. Выясняя причину болезни пчел, обращают внимание на их происхождение и поднимают записи, показывающие поэтапность разведения. Продолжительное близкородственное разведение ослабляет семьи.

Летом обращают внимание на лет пчел. Особое внимание уделяют тем семьям, которые по своему поведению значительно отличаются от остальных. Внимательно изучают преульевые площадки. Пчелы больных семей летают вяло или совсем не летают. На преульевой площадке можно обнаружить трупы взрослых пчел, личинок и куколок. Ползающие на земле перед ульями пчелы заслуживают особого внимания пчеловода. Если перед ульем лежат трупы личинок или куколок — в семье отсутствует корм или вода.

Больные пчелы при разных заболеваниях ведут себя по-разному. Наиболее часто болезни пчел связаны с нарушением кормления и расстройством деятельности пищеварительной системы. Чтобы удостовериться в этом, нужно осмотреть кишечник больной пчелы. Для этого умерщвляют пчелу, сдавив ее грудь. Затем левой рукой берут ее за грудь так, чтобы ножки были направлены вверх, а брюшко в сторону правой руки. Пинцетом или пальцами правой руки берут с боков брюшко пчелы за последний сегмент и извлекают кишечник. У молодой пчелы он обычно наполнен пыльцой, у старой — медом.

Для того чтобы определить состояние гемолимфы, грудь пчелы разрезают, сдавливают и рассматривают выделяющуюся жидкость. У здоровой пчелы гемолимфа прозрачная, у больной бактериальными заболеваниями — мутноватая или молочно-белая.

Гнезда пчел осматривают при благоприятной погоде. Обращают внимание на утепляющий материал, его качество, устанавливают наличие или отсутствие в нем внутриульевых паразитов. Открыв гнездо, определяют соотношение количества пчел к его объему, наличие и качество корма. При отсутствии или малых запасах корма пчелы начинают вымирать, и перед ульем можно найти погибающих пчел с пустыми кишечниками.

Обращают внимание на соотношение запечатанного и незапечатанного меда. Обычно мед бывает запечатан; при обильном медосборе — большая часть его незапечатана. Поздней осенью мед должен быть запечатан. Если нет, то оставлять его на зиму опасно, он подвергнется брожению и скисанию, что приведет к гибели семей.

Проверяют качество меда на наличие в нем пади. От падевого меда и меда, подвергшегося кристаллизации и брожению, пчелы гибнут.

При осмотре гнездовых сотов обращают внимание на количество перги. Она располагается возле расплода на 2—3 сотах. При отсутствии перги развитие расплода или приостанавливается, или вовсе прекращается. После зимовки, к весне, перга часто портится, она покрывается белым налетом, становится каменистой на вид. Такую пергу пчелы выбрасывают, разрушая ячейки.

Осматривая соты, обращают внимание на формы и размеры ячеек, правильность их отстройки. В хороших сотах ячейки находятся в одной плоскости. Соты с искривленными, растянутыми ячейками с большим количеством отверстий и трутневыми ячейками выбраковывают. Старые соты (черные, непросвечивающиеся) также удаляют из гнезда. В старых сотах стенки ячеек утолщены, в них выводятся пчелы намного мельче нормальных. Загрязненные пчелиными испражнениями соты — признак поноса пчел во время зимовки. Старые соты — свидетельство санитарного неблагополучия пчелиного гнезда.

При осмотре расплода обращают внимание на его расположение. По расплоду судят о качестве матки, силе семьи и о здоровье самого расплода. В сильной семье хорошая матка кладет яйца в ячейки без пропусков, сот заполняется за очень короткие сроки. В слабой семье яйцекладка также ровная, без пропусков, но идет значительно медленнее. В сильной семье в центре сота располагается расплод старшего возраста, на периферии — более молодой; в слабой — периферия не занята; при старой матке — много пропущенных ячеек.

Много пропущенных ячеек может быть и при гнильцовых болезнях. Внимательно осматривают расплод. В гнильцовых семьях личинки уже прекратили свое развитие, потемнели и высохли до коркообразного состояния.

Обращают внимание на состояние крышечек печатного расплода, они не должны быть потемневшими, продырявленными или провалившимися.

В течение всего осмотра делают поэтапные записи в пчеловодческий журнал.

Зимой пчел без причины не беспокоят. О состоянии семей судят по запаху, исходящему из улья, по осмотру погибших пчел, скопившихся на дне улья, по звукам, доносящимся из улья. Из ульев хорошо зимующих пчел доносится ровный, едва слышимый шум. Если шум отсутствует, проверяют реакцию пчел легким и коротким стуком пальца по стенке улья. Хорошо зимующая семья отзовется шумом сразу же и вскоре смолкнет, семья, которая голодает, ответит легким шумом, напоминающим шелест сухих листьев. Тишина в улье говорит о гибели семьи. Удары по улью производят в крайних случаях.

Запах от хорошо зимующих семей практически не исходит. От ульев, где забродил мед, исходит виннокислый запах. От семей, страдающих поносом, — резкий гнилостный запах, а страдающих от высокой влажности — затхло-плесневелый.

Со дна ульев трупы пчел достают через леток металлическим крючком и внимательно осматривают их. В семьях, страдающих от высокой влажности, трупы пчел влажные, с переполненным кишечником. При кристаллизации меда на дне улья находится много кристаллов. Трупы пчел с выеденной со стороны спины грудью говорят о попадании мышей в улей.

При осмотре гнезд обращают внимание на промежутки между сотами, так как пчелы, часто гибнут на тех же местах, на которых сидели. Если часть пчел находится в ячейках головами в сторону дна — это верный признак голодания пчел, даже если на рамках имеется доброкачественный мед. Если трупы пчел ровным слоем лежат на дне улья — перед гибелью пчелы расплзлись по всему гнезду. Такое бывает в безматочных семьях и при высокой температуре в помещении. Если трупы пчел лежат на дне пирамидальной кучей — у них не было сил расплзаться, они падали с гнезда полумертвые. Это признак низкой температуры в помещении.

В погибшей семье можно обнаружить небольшое количество расплода, что указывает на быструю гибель пчел, которые не успели его вывести. Матка чаще всего гибнет последней, и ее можно обнаружить в верхних слоях мертвых пчел. Если погибли пчелы безматочной семьи, матка отсутствует.

Вполне возможно, что было оставлено большое пространство между сотами, не соответствующее количеству пчел в семье. На сотах за теми местами, где располагались пчелы, заметна плесень.

Инфекционные болезни пчел диагностируются с помощью бактериологического и бактериоскопического исследования в ветлаборатории. Незаразные болезни диагностируются по внешним признакам, которые описаны выше.

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](mailto:mail@grishinmv.ru), <http://www.medoviy.ru>