Лечение и профилактика нозематоза пчел

Нозематоз - инвазионное заболевание взрослых пчел, маток и трутней, то есть болезнь вызываемая паразитом ноземой, живущей в средней кишке пчел. Нозематоз - болезнь часто встречающаяся в регионах с долгими продолжительными зимами, и поражающая семьи ближе к весне, в период когда зимовка пчел еще не завершена и до выставки пчел еще долго.

В 2017 г. на территории Конаковского района было зарегистрировано три случая заболевания нозематоза у пчел на пчелопасеках.

В сущности нозематоз - это сильный понос пчел. Распознать его не сложно. Пчелиные семьи заболевшие нозематозом, как правило сильно возбуждены, пчелы вылетают из летка и испражняются прямо на стены улья. Если пчелы зимуют в зимовнике, то в помещении будет ощущаться специфический запах. Если приоткрыть и заглянуть внутрь улья, то гнездо будет также сильно загрязнено. Слабые семьи могут погибнуть. Нозематоз может стать причиной гибели не только рабочих пчел, но и маток.

Если разрезать брюшко погибшей от нозематоза пчелы, то будет видна средняя кишка белого цвета без складчатости.

Даже если пчелы не погибают, то переболев нозематозом они значительно ослабевают. Переболевшая пчелиная семья приносит в среднем на 15-25 килограмм меда меньше, чем здоровая. Согласно наблюдениям в пчелиных семьях, в которых всего 10% пчел переболели нозематозом, сбор меда за сезон снижается на 40%. Нетрудно подсчитать какой ущерб пасеке может нанести заболевание пчел этой болезнью.

**Предотвращение нозематоза**

Как и любую болезнь нозематоз легче предотвратить, чем лечить, пытаясь минимизировать потери.

Для предотвращения заболевания пчел нозематозом проводится ряд профилактических мероприятий.

Мед оставляемый пчелам для зимовки должен быть цветочным, содержание в нем пади не должно превышать 5 %. В период подготовки к зиме пчел активно закармливают сахарным сиропом, чтобы они успели запастись кормом на зиму.

При зимовке пчел в помещении необходимо обеспечить поддержание постоянной температуры 4 градуса Цельсия и влажности в пределах 75-85%.

В Целях профилактики нозематоза проводят лечебную подкормку пчел в первых числах февраля лечебным канди. А затем в период 4-27 марта проводят дополнительную подкормку лечебным канди семей, у которых наблюдаются признаки нозематоза.

**Лечение нозематоза у пчел**

При обнаружении признаков нозематоза, образцы мертвых пчел сдают в лбораторию на анализ. После подтверждения диагноза семьям предоставляют ранний очистительный облет. После проведения облета, пчел перегоняют из грязных ульев в чистые. Грязные ульи и инвентарь задействованный в перегоне, рамки с сушью убирают в изолированное помещение и тщательно дезинфицируют.

Ульи можно промыть 2% раствором зольного щелока или 2% горячим раствором бельевой соды до полной их очистки от загрязнения. Можно обжечь ульи огнем и отскаблить испражнения, после чего помыть улей мыльным раствором и водой.

Инвентарь, задействованный в работе промывают, после чего кипятят не менее 10 минут в воде.

Рамки с сушью вначале очищают от испражнений стамеской, после чего промывают 4% раствором формалина.

Можно использовать для дезинфекции рамок концентрированную уксусную кислоту. Ее понадобится около 200 мл на улей. Для этого корпуса ульев заполняют сотами, а затем ставят из друг на друга, промазав все щели глиной, а в промежутки корпусов помещают тряпки или ветошь, смоченные уксусом. Дезинфекция происходит под действием паров уксуса. Таким образом рамки выдерживают в течении 3 суток при температуре 16-18 градусов Цельсия, а при более низкой температуре рамки необходимо выдерживать -5-7 суток Эффективным методом лечения нозематоза является кормление пчел лечебным сиропом с антибиотиком фумагиллин. Антибиотик смешивают с сахарным сиропом соблюдая пропорции указанные в инструкции к препарату.

Сироп дают по 500 мл на одну семью в течении 10 дней, то есть на одну семью не полный курс лечения требуется 5 литров лечебного сиропа.

Помимо этого лечение нозематоз можно проводить путем проведения подкормки пчел лечебным канди с фумагиллином. То есть из меда, сахара и воды на паровой бане замешивается тесто в которое вмешивают фумагиллин из расчета 2 флакона фумагиллина на 10-15 килограмм теста. Из теста делают лепешки по 1 килограмму и раздают их по семьям, размещая на рамках под холстики.

Единственным специфическим лекарственным средством для лечения нозематоза пчел являются препараты на основе фумагиллиновой кислоты и ее солей, в частности препарат **фумагилин-Б**, прошедший производственные испытания и зарегистрированный в России. Фумагиллин-Б задерживает и разрушает вегетативные стадии микроспоридий рода Nosema, подавляет репликацию ДНК у микроспоридий. На ДНК клеток пчелы, а также на споры микроспоридий препарат действия не оказывает. Фумагилин-Б в качестве действующего вещества содержит 2,2% фумагиллина бициклогексаламина. С лечебной целью фумагилин-Б применяют до облета пчел с медово-сахарным тестом (канди) из расчета 20 г препарата на 5 кг канди. Лечебный канди скармливают по 0,5 кг на одну семью пчел; весной после облета пчел до начала медосбора путем внесения 1,5–2,0 г препарата в 1 л теплого сахарного сиропа (1:1). Лечебный сироп ежедневно наливают в верхние кормушки ульев по 250 мл на одну семью и скармливают пчелам на протяжении трех недель.

Начальник ГБУ «Конаковская СББЖ» А.Ф. Татаркин