

**СИТУАЦИИ, ПРИ КОТОРЫХ
МОГУТ ВОСПИТЫВАТЬСЯ
ГЕТЕРОЗИСНЫЕ КЛЕЩИ
VARROA DESTRUKTOR**

**ВАСИЛИЙ ГАЙДАР
КАНДИДАТ С.-Х. НАУК**

ВАРРООЗ ПЧЕЛ

**САМАЯ ОПАСНАЯ
БОЛЕЗНЬ ПРОШЛОГО
И НАСТОЯЩЕГО ВЕКА**

ВОЗМОЖНОЕ ВОСПИТАНИЕ ГЕТЕРОЗИСНЫХ КЛЕЩЕЙ:

- ***В ОТВОДКАХ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ;***
- ***В ОТВОДКАХ СБОРНЫХ;***
- ***В УСИЛЕННЫХ СЕМЬЯХ;***
- ***В РОЯХ И БЕССОТОВЫХ ПАКЕТНЫХ СЕМЬЯХ;***
- ***В СЕМЬЯХ ПОСЛЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПАКЕТОВ
(ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОТВОДКОВ);***
- ***В СЕМЬЯХ ПОСЛЕ РОЕНИЯ;***
- ***В СОТОВЫХ ПАКЕТНЫХ СЕМЬЯХ;***
- ***В ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ СЕМЬЯХ;***
- ***В СЕМЬЯХ ПРИ СИЛЬНЫХ МЕДОСБОРАХ, ОСОБЕННО В КОНЦЕ
СЕЗОНА;***
- ***В СЕМЬЯХ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ БЕЗВЗЯТОЧНОМ ПЕРИОДЕ.***

В ОТВОДКАХ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ

- ОБЫЧНО ДЛЯ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ ОТБИРАЮТСЯ СОТОВЫЕ РАМКИ, В ОСНОВНОМ, С ПЕЧАТНЫМ РАСПЛОДОМ И ПЧЕЛАМИ. ДЛЯ ЭТОГО ИЗ СЕМЬИ ОТБИРАЮТ 2-6 РАМОК ПЕЧАТНОГО РАСПЛОДА, КОЛИЧЕСТВО КОТОРОГО ЗАВИСИТ ОТ СИЛЫ СЕМЬИ-ДОНОРА И ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ. ТАКИМ ОТВОДКАМ ЧАСТО ДАЕТСЯ МАТОЧНИК НА ВЫХОДЕ.



В ОТВОДКАХ СБОРНЫХ

- **Нередко, чтобы сильно не ослаблять одну семью, пасечники формируют сборные отводки. Берут расплод и пчел из нескольких семей. В этом случае происходит уже описанная выше ситуация с той разницей, что в ячейку заходят клещи-самочки происхождением из разных семей и их потомки также могут скрещиваться. Здесь уже будут воспитываться клещи, в которых возможно значительно большее проявление гетерозисной силы. А значит и борьба с такими клещами становится проблемной.**

В СЕМЬЯХ ПОСЛЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПАКЕТОВ (ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОТВОДКОВ)

КОГДА ПЧЕЛОВОД ДАЕТ МАТОЧНИК НА ВЫХОДЕ ВЕРОЯТНОСТЬ ПОЯВЛЕНИЯ ГЕТЕРОЗИСНЫХ КЛЕЩЕЙ МОЖЕТ БЫТЬ ТАКАЯ ЖЕ, КАК И В ОТВОДКЕ НА МАТОЧНИК. КОГДА ЖЕ В СЕМЬИ ПО ОТБОРУ ПАКЕТОВ ПОДСАЖИВАЮТСЯ ПЛОДНЫЕ МАТКИ, ТО ВЕРОЯТНОСТЬ ПОЯВЛЕНИЯ КЛЕЩЕЙ С ГЕТЕРОЗИСНОЙ СИЛОЙ НЕЗНАЧИТЕЛЬНА ТАК ПОДАВЛЯЮЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО КЛЕЩЕЙ УШЛИ С ОТВОДКОМ (ПАКЕТОМ), КРОМЕ ТОГО В СЕМЬЕ НЕ НАБЛЮДАЕТСЯ ПЕРЕРЫВА ВЫРАЩИВАНИЯ РАСПЛОДА, СЛЕДОВАТЕЛЬНО ОСТАВШИЕСЯ КЛЕЩИ ИМЕЛИ ВОЗМОЖНОСТЬ ЗАХОДИТЬ В ЯЧЕЙКИ С ПОДХОДЯЩИМИ ЛИЧИНКАМИ ДЛЯ РАЗМНОЖЕНИЯ. КОГДА СЕМЬЯ ВЫВОДИТ СЕБЕ СВИЩЕВУЮ МАТКУ, ТО ЗА ПЕРИОД СОЗРЕВАНИЯ МАТКИ И ЕЁ ОПЛОДОТВОРЕНИЯ РАСПЛОД ПОЛНОСТЬЮ ИНКУБИРУЕТСЯ. ТАКИМ ОБРАЗОМ, ВСЕ ИМЕЮЩИЕСЯ КЛЕЩИ В СЕМЬЕ БУДУТ НАХОДИТЬСЯ НА ПЧЕЛАХ И КО ВРЕМЕНИ ПОЯВЛЕНИЯ ПОДХОДЯЩИХ ЛИЧИНОК ДЛЯ РАЗМНОЖЕНИЯ СТАНУТ ПОЛОВОЗРЕЛЫМИ .

В СЕМЬЯХ ПОСЛЕ РОЕНИЯ

- находится преимущественно печатный расплод и незначительное количество открытого, так как матка, готовясь к выходу с роевыми пчелами, постепенно снижает яйценоскость, а в последние дни перед выходом роя практически прекращает откладку яиц. После выхода роя к моменту оплодотворения молодой матки почти весь печатный расплод инкубируется, следовательно, большинство клещей будет на пчелах. Часть клещей ещё до этого зайдет в ячейки с 8-9 дневным расплодом от старой матки, а другая часть, несколько позже - в ячейки с расплодом от молодой матки. И в этих двух случаях есть вероятность перекрестного спаривания клещей, которые будут иметь повышенную жизнеспособность.

В УСИЛЕННЫХ СЕМЬЯХ

- ПОСЛЕ ЗИМОВКИ**
- ОТВОДКАХ**
- ПАКЕТАХ**

В РОЯХ И БЕССОТОВЫХ ПАКЕТНЫХ СЕМЬЯХ

- **ситуация значительно другая, потому, как уже известно, непосредственно на пчелах находится клещей в 4-6 раз меньше, чем в расплоде. Однако, и в этом случае нельзя исключить воспитания клещей с гетерозисной силой. Разница лишь в отсрочке времени проявления негативных последствий. Такие пакеты (отводки) и рои необходимо обработать еще в ящиках-пакетах (роевнях) или в ближайшие дни после пересадки в ульи.**

В СОТОВЫХ ПАКЕТНЫХ СЕМЬЯХ

- Это - отводки, сформированные на плодные матки, в которые отбираются 3-5 рамок, преимущественно, печатного расплода. Практически из семьи убирается в пакет почти весь печатный расплод, а с ним и примерно 80% имеющихся в ней клещей. Пакеты реализуются за пределы пасеки, области и часто за пределы страны. С момента их формирования до переселения в улей может проходить от нескольких дней до недели и даже больше. Нередко, в ряде пакетов при их переселении в ульи основная масса пчел может инкубироваться, а с ними и клещи. И здесь опять же может возникать ситуация воспитания гетерозисных клещей. Поэтому неудивительно, что в первый сезон использования пакетных семей на медосборе пчеловоды в восторге, а вот уже осенью бывает разочарование по причине значительного ослабления семей и даже их исчезновения.

В ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ СЕМЬЯХ,

- КОТОРЫМ, КАК ПРАВИЛО,
ХАРАКТЕРНО СВОЙСТВО
ОГРАНИЧЕНИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ
РАСПЛОДА ПРОИСХОДИТ
ДОВОЛЬНО ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ
ЕГО СОКРАЩЕНИЕ
ВЫРАЩИВАНИЯ РАСПЛОДА.**

В семьях при сильных медосборах, особенно в конце сезона

- **Различным породам пчел присущи свои особенности, обусловленные спецификой ареала их естественного формирования. В частности, карпатские пчелы сформировались в слабых медосборных условиях гор, где часто проходили дожди. Поэтому выживали те пчелы, которые погожие дни для медосбора использовали максимально, когда на сбор кормов мобилизовались почти все рабочие пчелы семьи. Практически все свободные ячейки сотов заполнялись нектаром. Выращивание расплода резко сокращалось. Такое свойство карпатских пчел генетически запрограммировано, и оно проявляется везде, где бы их ни разводили: в различных регионах нашей страны или далеко за ее пределами.**

В СЕМЬЯХ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ БЕЗВЗЯТОЧНОМ ПЕРИОДЕ

- **Летом иногда случается длительный период, когда пчелы из-за неблагоприятных погодных условий не могут добывать корм. В результате резко сокращается выращивание расплода. Постепенно основная масса имеющихся клещей в семье концентрируется на пчелах. С появлением взятка яйценоскость матки восстанавливается. Появляются ячейки с личинками, в которые могут заходить даже по несколько клещей. Таким образом, создаются условия для возможного воспитания гетерозисных клещей. Выход тот же, что и в предыдущей ситуации.**

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ПАСЕКИ

- **МАТКОВЫВОДНЫЕ**
- **МОЛОЧНЫЕ**

ВОЗМОЖНОЕ ВОСПИТАНИЕ ГЕТЕРОЗИСНЫХ КЛЕЩЕЙ НА МАТКОВЫВОДНЫХ ПАСЕКАХ:

- В СЕМЬЯХ-СТАРТЕРАХ**
- В СЕМЬЯХ-ФИНИШЕРАХ**
- В ОТЦОВСКИХ СЕМЬЯХ**
- В СЕМЬЯХ-ДОНОРАХ**
- В НУКЛЕУСАХ**

2 СЕМЬИ СТАРТЕРЫ



СЕМЬИ-ФИНИШЕРЫ

С одной маткой



С двумя матками



ЧТО ДЕЛАТЬ?

- ПОСТОЯННОЕ САМООБРАЗОВАНИЕ
- ОБЪЕДИНЯТСЯ В СОЮЗЫ
- ЕДИНАЯ ПОЛИТИКА БОРЬБЫ С ВАРРОЗОМ НА СВОЕЙ И СОСЕДНИХ ПАСЕКАХ
- ЗНАТЬ ЗАКЛЕЩЕННОСТЬ СВОЕЙ ПАСЕКИ И В ОКРУГЕ
- В ПЕРИОД МЕДОСБОРА ПРИМЕНЯТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫЕ ПРЕПАРАТЫ
- В ЗИМУ УХОДИТЬ ПРАКТИЧЕСКИ БЕЗ КЛЕЩА

ЭКОПРЕПАРАТЫ

- БИСАНАР
- ЩАВЕЛЕВАЯ КИСЛОТА
- МОЛОЧНАЯ КИСЛОТА
- ПИХТОВОЕ МАСЛО
- КОРИАНДРОВЕЕ МАСЛО
- ОПУДРИВАНИЕ ХВОЙНОЙ МУКОЙ
- ОПУДРИВАНИЕ САХАРНОЙ ПУДРОЙ
- ТИМОЛ
- МУРАВЬИНАЯ КИСЛОТА
- ЧИСТОТЕЛ
- ЭКОПОЛ

ВЕС ПЧЕЛ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОЛИЧЕСТВА КЛЕЩЕЙ В СТАДИИ ЕЕ ЛИЧИНКИ

КЛЕЩ, ШТ	1	2	3	4	5	6	7	8
% УМЕНЬ- ШЕНИЯ МАССЫ	7	11	13	17	18	22	24	25

БЛАГОДАРЮ

ЗА ВНИМАНИЕ!