

Апимондия Турция

Регулирование репродуктивной функции маток

После 17 лет практического испытания технологии регулирования размножения, можно с уверенностью констатировать о появлении нового направления в практическом пчеловодении. Идейным вдохновителем данной теории стал украинский ученый биолог, врач ветеринарной медицины П. Хмара.

Идея П.Хмары основана на возможности управлять биоресурсом пчел в годовом цикле размножения, используя потенциал жирового тела личинки, ссылаясь на ряд разработок ведущих мировых авторитетов пчеловодства.

В середине 20-го столетия Анна Маурицио научно обосновала, что пчелы не выкармливавшие расплод маточным молочком (ММ), сохраняют свою физиологическую молодость при календарной старости, поэтому продолжительность жизни таких особей на много выше. То есть, пчелы, которые выделяли ММ в активном сезоне для кормления личинок живут около

40-а дней, а не выделявшие ММ, могут прожить 10 месяцев и больше. Во внимание также была взята и другая авторитетная теория Эльдиб и Майер-Майера. Ее суть в том, что летная активность пчел на медосборе, не воспитывавших перед этим личинок ММ, не оказывает губительного воздействия на их физиологию и продолжительность жизни. Появилась возможность управлять биоресурсом пчел, на усмотрение пчеловода, с помощью изоляции плодной матки в специальную клеточку-изолятор.

Фото

Пчелы прекращают выращивать расплод как самый энергозатратный биологический процесс в жизнедеятельности пчелиной семьи. В результате, технология регулирования размножением пчел позволяет в активный сезон обходиться 4-5-ью поколениями вместо 8-10 (по нашему региону). В природе похожую картину мы наблюдаем в пчелосемьях северных широт, где за короткий промежуток активного сезона пчелы успевают выкормить всего 4-5 генераций, при этом полностью обеспечив себя кормами и сохраняя достойную силу семьи для зимовки. Данный естественный феномен, существующий в природе, оказался возможным и в южных широтах с более длительным активным периодом, искусственно изолировав матку

от яйцекладки. На практике отмечено, что намного эффективнее работать с физиологически молодым и долгоживущим поколением пчел меньшего количества, нежели с большим числом мало живущих особей. К тому же, затяжное осеннее наращивание пчел на самом деле, выглядит как конвейер само съедания. Сила семьи при этом остается неизменной, а жизненный потенциал пчел снижается с каждым последующим поколением. В результате, те пчелы, что выкармливали поздний расплод, идут в зиму изношенными, а пчелы из такого расплода имеют недоразвитое жировое тело.

Новая технология поставила под сомнение прежнюю теорию абсолютно всех видов стимуляции по воспитанию расплода в период активного сезона. Это касается, прежде всего: - ранневесеннего, позднеосеннего, и особенно вредно появление позднезимнего расплода. Стимулирование активности маток в зимний период, по настоятельной рекомендации науки прошлого столетия, сегодня стало губительным. Кроме того, в обычной ситуации затяжное тепло осени способствует значительному накоплению Варроа, а, следовательно, истощению паразитом жирового тела у зимующих пчел. Но, если плодную матку изолировать от сотов в конце второй половины лета, в семье прекращается выращивание расплода, и самка Варроа

автоматически лишается возможности размножаться. Нарушается и полностью прекращается природный цикл развития паразита, потому что самка Варроа способна откладывать яйца только если она питается **гемолимфой личинки**. Благодаря такой особенности технологи, разработан простой и весьма эффективный способ борьбы с варроатозом без использования тяжелых акарицидов. За весь сезон всего две-три профилактические обработки органикой (щавелевой кислотой) - весной сразу после облета, когда в семьях расплода еще нет, и в конце лета, когда расплода в семьях уже нет. Изолированная матка в конце лета (текущего сезона) выпускаются примерно через 8 месяцев весной следующего года.

Кроме того, кратковременная, безрасплодная ситуация явилась естественным оздоровлением пчел их собственным иммунитетом. Матка не изнашиваются преждевременно непрерывной яйцекладкой, что вполне соответствует феномену роения как единственному фактору оздоровления пчелосемей в природе. Яичники матки успевают формировать полноценные и физиологически здоровые яйца, а это является весьма важным залогом появления из него здорового потомства, устойчивого к заболеваниям. Имею личный опыт успешной борьбы с американским гнильцом и другими болезнями расплода без приме-

нения химических препаратов, что способствует получению продукции высокого качества. Появилась реальная возможность производить пчелопродукты органического происхождения, к чему стремится вся мировая общественность и это весьма важная сторона данной технологии.

В процессе применения технологии раскрываются и другие достоинства методики, эффективные для практического пчеловодства, это зимовка в одном клубе нескольких маток. Думаю, возможность иметь собственный банк плодных маток круглый год, интересует многих пчеловодов. Развитие пасеки весной в двухматочном режиме, это, прежде всего залог продуктивного старта весной, что, в свою очередь, позволяет создать сильные семьи к срокам цветения первых товарных медоносов.

А также дает возможность получить сверхранний пчелопакет для реализации, или увеличения количества пчелосемей при расширении личной пчелофермы.

Об одном достоинстве технологии должен сказать особенно, его значимость выше всех перечисленных, речь пойдет о селекции. Всем известно, что самый эффективный вид селекции, это естественный природный отбор, благодаря которому все живое сохранило себя как вид в экосистеме до наших дней. Матки

сомнительного качества, а также носители скрытой патологии,- в изоляторах **не выживают!** Пчелы обладают высокой избирательностью, они просто прекращают ухаживать за такими матками, помещенными в изоляторы, что приводит к их гибели, а взамен выводят новую матку. Такая особенность оказалась очень важной как селекция естественного отбора с помощью искусственной изоляции матки.

Что дополнительно способствует отбору лучшие из лучших, и создать устойчивый генофонд аборигенной линии для последующей селекции в масштабе личной пасеки.

Краткая схема практических действий

Учитывая тот факт, что средняя семья расходует до 90-100 кг меда в год на свое существование, можно увеличить выход товарной продукции, прежде всего за счет экономии кормов, не воспитывая половины генераций сезона. Если за 10 дней перед медосбором матку поместить в изолятор и прекратить воспитание расплода, то можно так же увеличить выход товарной продукции в период активного сезона. Через 10 дней в семье уже не будет открытого расплода и весь принесенный в улей нектар будет товарным медом.

Для того чтобы избавить семью от воспитания лишних генераций в активном сезоне, плодная матка поме-

щается в специальную **без сотовую** клеточку – изолятор конструкции П. Хмары (формат принципиального значения не имеет).

Фото

Не путать с 1-3х рамочными изоляторами для сокращения рамок расплода перед кратковременным медосбором. В данный момент речь идет о полной приостановки репродукции плодной матки. Эффект как раз и заключается в том, что в семье полностью прекращается воспитание расплода и зимующие пчелы не тратят запасы жирового тела на генерацию ММ.

В зависимости от региона по специфике климатической зоны и возможностям кормовой базы, плодную матку изолируют в конец июля или в первой половине августа (территория Украины). Если по какой-то причине семья не успела нарастить силу в зиму, то пчеловоды не редко используют полностью август месяц для активности матки.

Второй нюанс, на который необходимо обратить внимание начинающим. После изоляции плодной матки в семье могут появиться свищевые маточники, поэтому, через 7-10 дней такие маточники обязательно удалить. Это опасно тем, что молодая матка может не обгуляться, а старая в изоляторе погибнет. Но по жела-

нию данную ситуацию можно использовать для обгу-
ла поздней матки-дублера.

Фото

И еще одна важная деталь, от которой зимой может
погибнуть матка в изоляторе. По последнему теплу
осени обязательно провести корректировку форми-
рования клуба относительно изолятора с маткой.

фото

Если клуб перекосит в сторону, то изолятор следует
переставить по центру клуба, поэтому гнездо форми-
руется компактным и по возможности на полномед-
ных рамках.

И в окончание. Автор технологии П. Хмара, как уче-
ный биолог и врач ветеринарной медицины, видел в
данной методике важную оздоровительную миссию
глобального масштаба. Он хотел предложить свою
стратегию приостановления массовой гибели пчело-
семей в ряде стран, что несет угрожающую тенден-
цию повсеместного и крупномасштабного исчезнове-
ния пчелиных колоний на планете вообще.

Единственным лекарством для пчел, как и для всего
живого, является качественное питание. В последние
годы заметного изменения климата стала ухудшаться
и кормовая база. Понятно, что пчелиная физиология

катастрофически не дополучает необходимых ингредиентов для полноценного существования. Некоторые регионы стали ощутимо страдать от засухи, другие наоборот от избытка влаги. Кроме того, в последние годы все чаще можно слышать об угрозе «зеленой пустыни». Это означает, что земли мы распахали где только можно, а взамен посеяли различные коммерческие культуры. И теперь, в Европе массово доминируют поля рапса, в Украине поля подсолнуха и т.д.

Поэтому, при постоянной тенденции к ухудшению кормовой базы, данная технология сегодня весьма актуальна. Есть возможность выкормить в половину меньшее число генераций активного сезона, но максимально качественно и при этом не снижая выхода товарной продукции.

Предложенная методика, это искусство для творчески мыслящих пчеловодов и наука для ученых нового поколения.

В. Малыхин, пчеловод-исследователь