

Чистопородное разведение

Более столетия посвятили пчеловоды поиску эффективных путей улучшения пчел. Руководствовались при этом методами селекции, используемыми в животноводстве. Все попытки такого подхода к этой работе были безуспешными. А практиковавшийся официально завоз других пород для улучшения местных закончился крахом. Все это было следствием непонимания генетических особенностей пчел.

Так, в 1979 году Министерством сельского хозяйства РСФСР был утвержден план породного районирования пчел. Этим планом рекомендовалось разводить пчел следующих пород: среднерусской, серой горной кавказской, желтой кавказской, украинской степной, краинской, итальянской, карпатской. Планом были предусмотрены определенные работы по сохранению чистопородных пчел среднерусской породы. Но даже этот документ, обладавший определенным несовершенством, оставался только на бумаге. Шла усиленная хаотическая метизация пчел, в результате чего на грани исчезновения оказалась среднерусская порода.

А ведь еще классик пчеловодства профессор Г.А. Кожевников предупреждал в 1927 году о негативных последствиях такой практики: «Необдуманно стремясь к лучшему, мы ухудшаем то, что есть хорошего» и «не нужно ввозить маток со стороны, так как можно этим испортить породу».

В статье «Между Рикой и Тереблем» (журнал «Пчеловодство», № 4, 2001) известный ученый В.А. Губин, работавший с карпатскими пчелами, писал: «Нам давно уже нужно понять, что улучшать целесообразно то, что имеет недостатки. Улучшать отличное, безусловно выпестованное природой не имеет никакого смысла. Это не только непосильная во многих случаях задача, но и ненужная химерная мечта, часто препятствующая осуществлению более важной и необходимой цели — сохранить на века и тысячелетия то, что создано природой в безусловно совершенном виде». А в статье «Наши пчелы в XXI веке» (журнал «Пчеловодство», № 1, 2001) В.А. Губин делает вывод, что в большинстве случаев пчелы наших пасек не что иное, как метисы, и «рассчитывать на то, что в ближайшие годы произойдут заметные улучшения в породном составе пчел на пасеках страны, невозможно».

Контроль за спариванием маток

Племенная работа с пчелами осложняется тем, что спаривание маток с трутнями осуществляется в воздухе на расстоянии 2 км от пасеки. Но при недостаточном числе трутней по данным Ф. Руттнера (1972) матка может отлетать до 5 км, а иногда и до 7 км. Обычно же при большом насыщении воздушного пространства трутнями спаривание проходит в пределах 1-2 км от пасеки. Трутни, как и матки, удаляются на такое же расстояние.

Пчеловодам надо иметь в виду, что трутни могут мигрировать с одной пасеки на другую. В опытах И.П. Левенец (1954) меченые трутни залетали на другую пасеку, расположенную в двух километрах от первой.

В племенной работе используются трутни одной или нескольких семей, так называемых «отцовских». Наследственность от маток этих семей будет передаваться трутнями, т.к. трутень имеет только геном матери. Очень важно в селекционно-племенной работе проводить контролируемое осеменение маток. Применяются следующие методы контроля над спариванием:

- а) изоляция лета маток и трутней во времени;
- б) изоляция лета маток и трутней в пространстве;

в) инструментальное осеменение.

Метод изоляции лета маток и трутней во времени был разработан немецкими пчеловодами Фогелем и Келлером. Есть 3 варианта осеменения маток: а) вечернее; б) ранневесеннее и в) позднеосеннее. Первый способ основан на том, что после 17— 18 часов трутни прекращают вылетать и воздушное пространство становится свободным от трутней. Поэтому после указанного времени матки могут осеменяться с трутнями отобранных семей.

Методика вечернего спаривания заключается в следующем. Нуклеусы с половозрелыми матками в возрасте 7 дней и пчелиные семьи с трутнями убирают на день в прохладное темное место. Вечером после 18 часов семьи и нуклеусы выносят и ставят на свои места, освещенные солнцем. После этого быстро дают подкормку, поливая рамки теплым сиропом. Подкормки активизируют пчел на вылет и для облета и поиска взятка. Вместе с ними вылетают трутни и матки. Подобную операцию повторяют в течении нескольких дней пока облетаются и осеменяются матки.

При этом оптимальная температура воздуха должна быть не ниже +20 °С. Стимулирование лета маток и трутней в вечернее время гарантирует спаривание маток с трутнями отобранных семей.

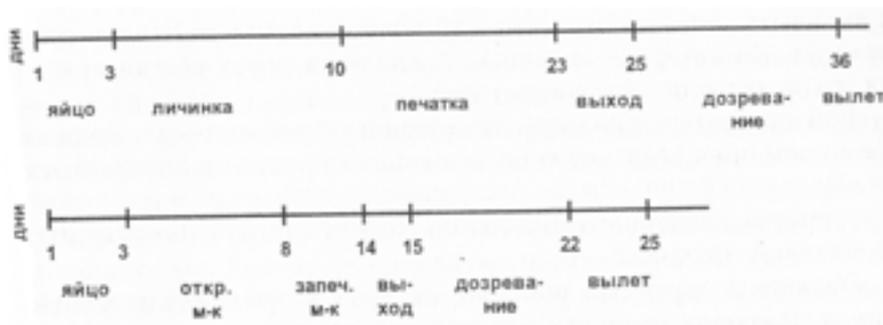
При организации ранневесеннего спаривания требуется сверхранний вывод маток и трутней от отобранных племенных семей. Для этого летом заготавливают трутовые соты из числа строительных рамок с медом.

Трутовые соты ставятся в центр гнезда, чтобы матка засеяла их в первую очередь. Семьи-производители трутней подкармливают углеводно-белковыми кормами.

Чтобы гарантированно получить ранних трутней, желательно с осени пускать в зиму несколько сильных отводков с необлетевшими матками, полученными от чистопородных элитных маток. Для того чтобы матка не смогла осемениться, ей подрезают большое крыло или летки улья закрывают ганемановской решеткой.

Пчеловод, жертвуя одной-двумя семьями, получает ранневесенних чистопородных маток и для замены в основных семьях, и для получения ранних отводков, которые подойдут полноценными семьями к главному взятку.

К выводу маток приступают как только появится запечатанный трутневый расплод. Это объясняется разновременным развитием маток и трутней.



Периоды развития трутня (вверху) и матки (внизу)

По времени надо рассчитывать так, чтобы племенные трутни вывелись за 14 дней до

появления трутней в неплеменных семьях.

Метод изоляции маток и трутней в пространстве широко применяется в племенной работе по поддержанию чистопородности. Для этого используют специальные случайные пункты, на которые завозят маток и предназначенных для них трутней.

Различают 3 типа случайных пунктов:

- 1) без изоляции с радиусом 3 км;
- 2) с частичной изоляцией с радиусом 5-10 км;
- 3) с полной изоляцией с радиусом более 10-15 км.

Случайные пункты с неполной изоляцией предусматривают создание мощного трутневого фона. Это достигается путем получения большого количества трутней от многих семей с чистопородными матками. При таком насыщении осеменение маток происходит в основном в радиусе 1,5-2 км, что обеспечивает их совокупление с нужными пчеловоду трутнями.

При применении случайного пункта, расположенного в 5-7 км от пасеки, также требуется достаточное насыщение летного пространства трутнями. Для этого потребуется до 10 семей с племенными трутнями. Частота спаривания при этом достигает 90-100%.

Использование случайных пунктов, отстоящих от пасеки на расстоянии 10—15 км, дает 100%-ное осеменение маток с предназначенными для этого трутнями. При большом насыщении территории пасеками трудно найти такой пункт. Однако в пределах каждой области необходимо создавать несколько племенных пасек, на которых гарантировано можно получать племенные чистопородных маток. А для этих целей всегда можно найти пункт с полной изоляцией.

Работу по организации производства племенных плодных маток должны взять на себя Союзы пчеловодов каждой области. На конкурсной основе правление подбирает по зонам области пасеки опытных пчеловодов, которые будут производить племенной материал.

Областные общества пчеловодов берут на себя организаторские и контролирующие функции работы племенных пасек, а также вопросы реализации племенных маток.

Организация племенных пасек является основной частью общей культуры пчеловодства. Их организация избавит пчеловодов от поиска племенных маток и дальних поездок за ними.

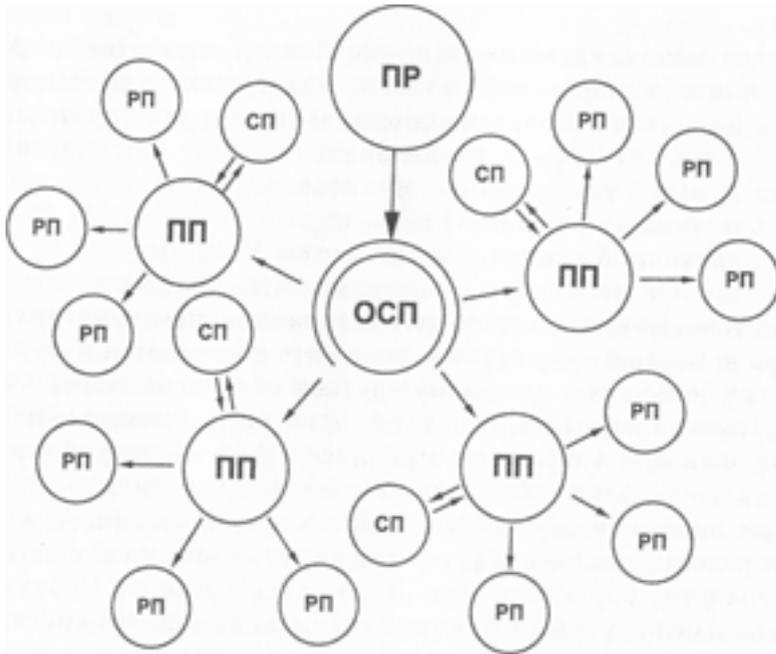


Схема территориальной организации племенной работы по чистопородному разведению: ПР — пасека-репродуктор научного учреждения; ОСП — областной Союз пчеловодов; ПП — племенная пасека; СП — случайный пункт; РП — рядовые пасеки

Во многих зарубежных странах племенная работа проводится на высоком уровне под руководством союзов пчеловодов этих стран. Пора бы и российским пчеловодам подумать об этом.

Метод инструментального осеменения маток наиболее полно позволяет решить проблему контроля над спариванием маток. Для этого применяется аппарат Л. Уотсона, изобретенный им в 1926 году. Позднее аппарат Уотсона был усовершенствован и получил широкое распространение в странах Европы.

В нашей стране метод инструментального осеменения маток разрабатывали А.С. Михайлов и В.В. Тряско. С помощью усовершенствованного аппарата и методик В.В. Тряско пришла к открытию полиандрии у пчел. Ею же было установлено по объему семенного пузырька максимальное количество трутней, осеменяющих матку.

Этот метод нашел широкое применение в научно-исследовательской работе, внедряется он и на пасеках-репродукторах опорных пунктов НИИ пчеловодства. Более широкое внедрение этого метода сдерживается дорогим оборудованием и сложностью освоения методики.

Все породы пчел совершенствуются учеными только на основе чистопородного разведения.

Отбор и размножение наиболее хозяйственно ценных семей пчел одной породы является основным в племенной работе при чистопородном разведении.

Различают два аспекта этой работы. Первый — поддержание и совершенствование путем отбора чистопородности в местах ее исторического происхождения. Эта работа должна вестись под контролем государства научно-исследовательскими учреждениями по пчеловодству. Второй — поддержание чистопородности при хозяйственном использовании пчел этой породы в районах, куда они завозятся.

Это осуществляется пчеловодом с целью получения наибольшего экономического эффекта

использования породы и отказа от систематического завоза чистопородных семей или маток.

При чистопородном разведении сохраняется генофонд породы, что имеет большое значение в племенной работе с пчелами. Пчеловод должен руководствоваться знаниями стандартных признаков породы поведенческого и экстерьерного характера, а также других качеств — зимостойкости, печатки меда и др. При выявлении отклонений от стандарта матки в таких семьях подлежат замене.

Литература: Николаенко В.П. Племенная работа с пчелами. - Ростов н/Д.: Издательство "БАРО-ПРЕСС", 2005. <http://www.baro.ru/> Издательство "БАРО-ПРЕСС"

© Гришин Михаил, 2014 г., mail@grishinmv.ru, <http://www.medoviy.ru>