

Фенотипический отбор при чистопородном разведении

Каждый пчеловод проводит селекционную работу, выражающуюся в отбраковке маток, семьи которых обладают низкой продуктивностью. Это относится к категории сознательного отбора. Семьи выбраковываются в процессе их развития или путем присоединения пчел к другой семье и ликвидации матки или же путем замены маток.

Бессознательный элемент отбора присутствует в процессе зимовки. Но в этом случае, если семьи зимуют в одинаковых условиях, с одинаковыми запасами кормов и в равных условиях внешних факторов, гибель семей происходит в результате проявления заболевания или более слабой приспособленности к неблагоприятным факторам зимних условий.

Зимостойкость контролируется полигенной наследственностью. При оценке зимостойкости просчеты пчеловода нельзя принимать во внимание.

Какой бы численностью ни была пасека, пчеловод всегда проводит индивидуальную выбраковку семей (маток) по фенотипу, т.е. осуществляет негативный отбор. Такой отбор проводится пчеловодом непрерывно вследствие гетерогенности популяции маток пасеки и проявления закона регрессии.

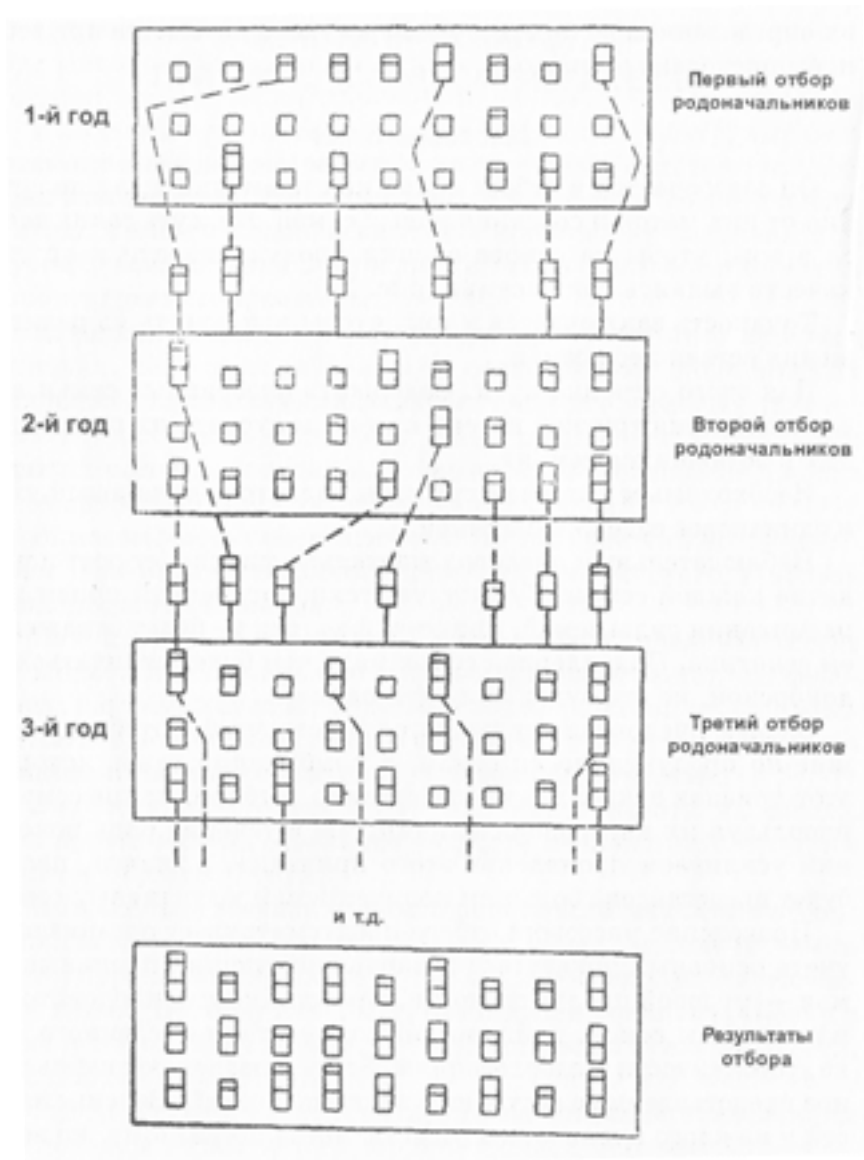
Это наиболее простая форма племенной работы на пасеке. Она проводится на основе наблюдений пчеловодом в процессе роста и развития семей.

Природа выработала у пчел генетический механизм отбора выживанием более приспособленных семей (маток) и гибели менее приспособленных. Этот механизм существует и в настоящее время. Поэтому пчеловоду приходится вести выбраковку и замену маток, не отвечающих требованиям по продуктивности, ройливости и зимостойкости.

Эти качества в настоящее время не отвечают требованиям пчеловода и не соответствуют биологическим свойствам сохранения вида в целом. В современных условиях ройливость ведет к ослаблению семей и их гибели, тогда как в прошлом это было положительным свойством и способствовало расширению их ареала. Это можно объяснить тем, что гены, обеспечивающие чрезмерное проявление этого свойства, проявляются при их определенном сочетании, и гибель части потомства при этом предопределена природой.

Массовый отбор

Он заключается в отборе семей как племенных для получения от них маток и создания новых семей. Его суть заключается в том, чтобы на основе оценки продуктивности и других качеств выявить такие семьи.



Ежегодный отбор лучших семей по фенотипу (первый год большинство семей занимало всего лишь по одному корпусу, а в результате массового отбора лучших семей все семьи стали занимать гораздо больший объем ульев и собирать больше меда) (по В.В. Малкову)

Трудность заключается в том, чтобы исключить из размножения оставшиеся семьи.

Для этого есть два пути. Содержать отобранные семьи вне зоны действия трутней пасеки или не допускать их размножения в оставшихся семьях.

Необходимым условием при этом является одинаковый уход и одинаковое содержание семей.

Наблюдательный пчеловод тщательно фиксирует рост и развитие каждой семьи. Существует технологический прием выравнивания силы семей, при этом фенотип не будет отражением генотипа. Подсиленная семья мало чем будет отличаться от донорской, но это будет лишь фенокопия.

Задача пчеловода заключается в том, чтобы отобрать лучшие по продуктивности семьи, в

комбинации генов которых этот признак закреплен наследственно. Отбирая такие семьи и используя их как родоначальниц, мы в течение ряда поколений усиливаем проявление этого признака, а значит, пасека будет представлена большим количеством продуктивных семей.

Проведение массового отбора предусматривает организацию учета основных показателей, характеризующих пчелиные семьи — медовой продуктивности, зимостойкости, плодовитости маток, силы семей, ройливости, количества выделенного воска, устойчивости к заболеваниям. Записи позволяют иметь точное представление о состоянии пчелиных семей. Ведение записей у каждого пчеловода осуществляется по-разному, но вести их надо так, чтобы к концу сезона сделать сводные данные по каждой семье.

Каждая семья (вернее, матка) должна иметь свой номер, который должен быть съёмным. Для ведения записей можно использовать разрезанную поперек тетрадь толстого формата. Половинки ее хватит для ведения записей на несколько лет. К ней привязывается карандаш на нитке такой длины, чтобы можно было писать. Такой блокнот находится в пчеловодном ящике-табурете. Записи производятся во время каждого осмотра семьи.

В этом же блокноте должны быть сведения о возрасте матки — год и месяц ее рождения. Надо иметь дубликат такой записи, хранящийся на отдельном листе, на случай потери блокнота.

Форма ведения записей у каждого пчеловода своя. Так, передовой пчеловод В.А. Романенко при каждом осмотре производит запись состояния семьи прямо на крышке улья несмываемым, дождем фломастером.

Пчеловодам предлагается ввести для учета следующую карточку.

При периодическом осмотре семьи пчеловод изучает записи сведений предыдущего осмотра и делает краткую запись ее состояния: количество расплода, обеспеченность кормом, оценка качества матки по засеву, количество подставленных рамок с вошиной и т.д. Если некоторые благополучные семьи детально не осматриваются пчеловодом (достаточно убедиться в отсутствии роения), то запись состояния семьи делается кратко. Существует и карточная система записей. Для каждой семьи заводят карточку, которую хранят под крышкой улья. При осмотре семьи в графы карточки заносят сведения о состоянии семьи.

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>