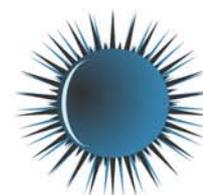
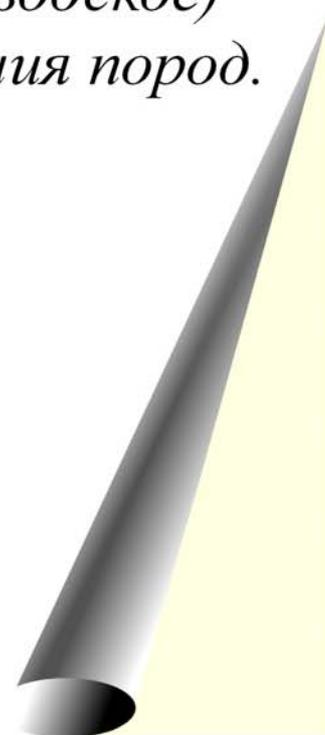


Разведение
сельскохозяйственных
животных
с основами частной зоотехнии



Разведение с.-х. животных

*17. Скрещивание:
воспроизводительное (заводское)
и другие методы выведения пород.
Гибридизация*



ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЕ (ЗАВОДСКОЕ) СКРЕЩИВАНИЕ И ДРУГИЕ МЕТОДЫ ВЫВЕДЕНИЯ НОВЫХ ПОРОД. ГИБРИДИЗАЦИЯ

1. Предпосылки воспроизводительного скрещивания
2. Задачи подбора на различных этапах воспроизводительного скрещивания и методы их решения.
3. Выведение новых пород путем поглотительного, вводного и переменного скрещивания

ПРЕДПОСЫЛКИ ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНОГО СКРЕЩИВАНИЯ

Задача воспроизводительного (заводского) скрещивания — выведение новой породы, совмещающей достоинства исходных пород и обладающей рядом новых ценных признаков. Этот метод разведения сложнее и рискованнее ранее разобранных методов. В зоотехнической работе к нему прибегают лишь в тех случаях, когда без этого обойтись нельзя.

Выбор исходных пород.

По числу исходных пород воспроизводительное скрещивание делят на простое (две породы) и сложное (больше двух пород). Однако сложность скрещивания определяется не столько числом скрещиваемых пород, сколько различиями в типе этих пород. По числу взятых пород воспроизводительное скрещивание точнее разделять на *двухпородное*, *трехпородное* и *многопородное*, а по сходству этих пород или различиям между ними — на *однотипное* и *разнотипное*.

В большинстве при воспроизводительном скрещивании за маточную породу берется местная. Это удешевляет работу, так как не требует приобретения маток извне. От местной породы новая порода приобретает лучшую приспособленность к условиям зоны.

Остальные породы подбирают с достоинствами, которых нет у маточной породы, или способные поглотить ее недостатки. При выведении бестужев-

ской породы, чтобы улучшить мясные качества, местный скот скрещивали с шорт-горнами, чтобы улучшить экстерьер,— с симменталами, чтобы увеличить молочность,— с быками голландской породы. Чем больше сходство между породами, тем проще и быстрее достигается желаемый результат. Но иногда требуется большая разница между породами — вплоть до скрещивания тонкорунных овец с дикими горными баранами (муффонами и архарами). При больших различиях между породами и отдаленности их ареала сильнее расшатывается наследственность и больше вероятности получить животных нового типа.

Цель и схема выведения новой породы.

М. Ф. Иванов и другие зоотехники— авторы новых пород, прежде чем приступить к воспроизводительному скрещиванию, намечали главные черты желательного типа животных будущей породы. Составляли стандарт дальнего прицела, который служил как бы путеводной звездой, тем направлением, в каком должна вестись работа по созданию новой породы.

Затем разрабатывается схема скрещиваний. Она служит проектом выбора пород, этапов скрещиваний, числа поколений для каждого этапа, систем спаривания и т. д.

В качестве примера рассмотрим схему М. Ф. Иванова по выведению степной белой украинской породы свиней (табл. 39).

Эту схему можно рассматривать как образец проектирования воспроизводительного скрещивания большим мастером. И все же в ней есть некоторые расхождения с тем, что было в действительности сделано М. Ф. Ивановым (например, ни от Бар-Нона, ни от Аскания 1-46 и их полусестер потомство на племя не оставляли). Дочерей Бар-Нона 197 спаривали только с Асканием 1-46 (инбридинг II-III на Бар-Нона 197 и III—III на Керзона 378), у Аскания 1-46 ни сестер, ни полусестер в стаде не было, так как от его отца — Бар-Нона 15 и матери — матки 230 потомство на племя не оставляли.

Чем объяснить эти расхождения? Очевидно, М. Ф. Иванов в процессе работы, имея дело с конкретными животными, несколько изменял некоторые из своих старых наметок, находил новые, более интересные пути решения поставленных задач. Если выявляются новые пути, ведущие к быстрейшему

достижению поставленной цели, отказываться от них в угоду первому варианту работы, воплощенного в схеме, неразумно.

Отступления от схемы к лучшему, если между ней и обстоятельствами работы возникают противоречия, столь же необходимы, как и сама схема.

Условия работы.

Помеси более требовательны к условиям кормления и содержания по сравнению с животными местных пород. Они более податливы влиянию внешних условий и их неблагоприятному воздействию. Лишь в благоприятных условиях можно достаточно точно оценить помесное животное, установить его соответствие задуманному желательному типу, сделать правильный выбор.

Воспроизводительное скрещивание недаром называют заводским. Оно начинается обычно в заводах, там, где есть племенное поголовье отличного качества и опыт ведения тонкой племенной работы. Орловская рысистая порода была создана в хозяйстве А. Г. Орлова-Чесменского, асканийская порода овец и степная белая украинская порода свиней выведены в «Аскании-Нова», кавказская тонкорунная порода — в племенном совхозе «Большевик» и т. д.

Первые этапы воспроизводительного скрещивания всегда экспериментальны и связаны с известным риском. Могут быть некоторые просчеты, получается слишком большой брак, требуются дополнительные расходы, которые не всегда окупаются. Поэтому проведение начальных этапов работы в меньших по сравнению со следующими этапами масштабах не лишено определенного смысла. Лишь после того как предварительные, разведочные скрещивания подтвердят правильность принятого направления и оправдают себя получением животных, представляющих определенную ценность для дальнейших этапов, целесообразно переходить на работу более крупного масштаба.

У М. Ф. Иванова, автора выдающихся пород, в посмертном издании доклада о создании новых пород овец написано:

«Формулирую, от чего зависит успех. Можно сказать, что успех зависит от удачно выбранных исходных пород, от удачно выбранного места образования данной породы, от опытности и хорошей теоретической и практической подго-

товки специалиста, ведущего работу. Специалист, ведущий работу, с моей точки зрения, должен почти постоянно быть в том месте, где проводится эта работа, потому, что целый ряд моментов выращивания, воспитания, наблюдений, как ведет себя животное в различные периоды роста, время года, — все это чрезвычайно важно, и эти наблюдения имеют большое значение»*. Это положение М. Ф. Иванова на основании его же опыта и его высказываний следует дополнить тем, что успех воспроизводительного скрещивания не в меньшей мере зависит от качества взятых для этого особей и от строгости отбора.

Качество животных исходных пород и строгость отбора. По М. Ф. Иванову, выбор хорошего исходного материала — первое условие для успешного выведения новых пород. Его работа полностью подтвердила это. Казалось, чего проще найти местных свиней для скрещивания? Но М. Ф. Иванов долго и тщательно разыскивал и отбирал таких животных. Это были не просто местные свиньи, а животные очень ценные. Например, у местной матки № 80 обхват груди был больше, чем у чистопородных хряков крупной белой породы. Еще тщательнее отбирал М. Ф. Иванов производителей; в поисках хряков он осмотрел стада ряда племенных хозяйств СССР и Англии, а для отбора баранов ездил в Америку. Достоинства будущей породы определяются не только выбором породы, но и выбором индивидуумов, с которых начинается скрещивание. Попытки создания новых пород путем скрещивания второклассных производителей с третьеклассными матками безнадежны.

Из-за очень большой изменчивости помесей строжайший отбор среди них, начиная с 1-го поколения, играет не меньшую роль, чем скрещивание. При выведении степной белой украинской породы свиней М. Ф. Иванов в первом и в последующих поколениях выбраковывал в среднем $\frac{9}{10}$ помесей.

Разведение по линиям при воспроизводительном скрещивании.

Работами М. Ф. Иванова, а затем и других советских зоотехников доказана целесообразность вести воспроизводительное скрещивание не в одном массиве, а в нескольких. В каждой из линий применяется примерно один и тот же вариант скрещивания, но так, чтобы животные исходных пород одной

линии были неродственны животным тех же исходных пород в других линиях. Кроме происхождения, линии несколько различаются и по качествам. Их изолированное (до определенного времени) ведение позволяет быстрее добиться в каждой из них большей наследственной устойчивости отдельных желательных признаков.

В дальнейшем спаривание производителей одних линий с матками других линий позволяет избавиться от нежелательного нарастания родственных спариваний. Кроме того, впоследствии легче соединить порознь накопленные в отдельных линиях ценные особенности. По решаемым задачам воспроизводительное скрещивание можно разделить на

Три основных этапа.

На первом этапе стараются путем иногда очень сложных скрещиваний расшатать наследственность, изменить тип исходных пород и получить хотя бы несколько помесных животных нового, желательного типа.

На втором этапе из помесей создают животных с достаточно устойчивой наследственностью желательных особенностей.

На третьем этапе осуществляется синтез разрозненных групп в единое целое, переход от групп помесей к породной группе, а затем к породе, от скрещивания к чистопородному разведению, происходит увеличение поголовья породы, дальнейшее улучшение ее качеств.

ЗАДАЧИ ПОДБОРА НА ПЕРВОМ ЭТАПЕ ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНОГО СКРЕЩИВАНИЯ И МЕТОДЫ ИХ РЕШЕНИЯ

Предпосылки создания животных нового, желательного типа.

Чтобы создать помесных животных нового, желательного типа, необходимо:

1) изменить у помесей первичный тип маточной и других исходных пород, разорвать тормозящие работу корреляции, создать расшатанную наследствен-

ность, увеличить разнообразие помесей и их пластичность;

2) достигнуть у помесей по возможности более гармонического сочетания ценных признаков исходных пород и образования ряда новых ценных признаков, как материала для создания желательного типа новой породы;

3) создать у помесей преобладание желательных признаков над нежелательными;

4) выделить наилучших по выраженности желательного типа помесных животных и более интенсивно их использовать.

Для достижения всего этого создают соответствующие режимы выращивания и эксплуатации помесей, проводят строгую браковку, подбирают наиболее подходящие для каждого конкретного случая типы скрещивания.

Типы скрещиваний на первом этапе воспроизводительного скрещивания.

Встречаются два таких основных типа (варианта) воспроизводительного скрещивания:

1) разведение «в себе» полукровных помесей; 2) усиление признаков одной из исходных пород путем повторных скрещиваний.

Создание животных желательного типа при разведении полукровных помесей «в себе» встречается сравнительно редко. А между тем возвраты к отдельным признакам исходных пород, частые при таком скрещивании, в сочетании со строгой браковкой, могут быть полезными. И повышенная пластичность полукровных помесей при их разведении «в себе» может быть использована для воздействия на нее в нужном направлении приемами выращивания.

Производитель русской рысистой породы Ирис получен от скрещивания жеребца американской рысистой породы с кобылой орловской породы, Антоний — жеребец этой же породы — от разведения помесей 1-го поколения «в себе», а Тигль — от спаривания кобылы — помеси 1-го поколения с жеребцом, полученным также от спаривания между собой помесей 1-го поколения.

Происхождение русского рысака Алимента более сложное: кобыла Земляника, полученная от рысаков помесей 1-го поколения, дала от помесного жеребца 1-го поколения дочь Аринушку; та опять-таки от жеребца — помеси 1-го

поколения — жеребца Алимента. Иначе говоря, Алимент получен в результате спаривания в трех поколениях полукровных кобыл с жеребцами — помесями 1-го поколения.

Значительно чаще помеси желательного типа получаются при повторных скрещиваниях помесей 1-го поколения с животными одной из исходных пород. При таком скрещивании у помесей усиливаются особенности этой исходной породы.

У знаменитого производителя русской рысистой породы Гильдейца 0242 доля крови американской рысистой породы составляла $\frac{1}{2}$, а орловской — $\frac{1}{4}$

Выведенные М. Ф. Ивановым родоначальники линий степной белой украинской породы свиней (Асканий 46, Задорный 978 и др.) имели $\frac{3}{4}$ крови крупной белой породы и $\frac{1}{4}$ местной украинской.

Сложнее родословная жеребца русской рысистой породы Трюка 0846. Сначала были получены помеси 1-го поколения между орловской и американской породами; этих помесей спаривали между собой, и кобыла, отобранная из этого приплода, была спарена с жеребцом американской породы. Такой вариант интересен для создания комбинации трудно объединяющихся признаков.

На первом этапе воспроизводительного скрещивания родственное спаривание часто не только не помогает, но может быть и помехой для достижения цели. А. Г. Орлов и В. И. Шишкин при получении лучших лошадей тогда новой орловской рысистой породы на первом этапе к тесному инбридингу прибегали крайне редко.

При выведении линии Аскания степной белой украинской породы свиней М. Ф. Иванов на первом этапе воспроизводительного скрещивания также явно избегал тесного инбридинга.

Из животных, получением которых завершался первый этап работы М. Ф. Иванова, лишь один хряк Асканий 1-46 (родоначальник линии) произошел от инбридинга 11-111. Остальные животные 2-го поколения ($\frac{3}{4}$) получены без родственных спариваний. Была выработана даже своеобразная система предупреждения нарастания инбридинга на первом этапе: 1-е поколение получалось от одного хряка (Керзон 378), 2-е поколение — от неродственного ему хряка (Бар-

Нона 197) и от сына этого хряка (Бар-Нона 15).

Несколько по-другому на 1-м этапе проводилась М. Ф. Ивановым работа по выведению линии Задорного.

При закладке линии Задорного главную роль играли чистопородные хряки Кинг-Девид 352 и его сын Кинг-Девид 659. Только два семейства (Культуры и Фермы) были сформированы получением 1-го поколения от одних хряков (Садка 99 и Бар-Нона 6), а 2-го поколения—от неродственных им хряков Кинг-Девид 352 и Кинг-Девид 659. Остальные матки этой линии получены в 1-м поколении от Кинг-Девид 352, во 2-м поколении от его сына Кинг-Девид 659. Таким образом, значительная часть животных 2-го поколения (доля крови %), получением которых закончился первый этап работы с линией, произошла при инбридинге II-II на чистопородного Кинг-Девид 352. Это достаточно тесный инбридинг, но не теснейший.

ЗАДАЧИ ПОДБОРА НА ВТОРОМ ЭТАПЕ ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНОГО СКРЕЩИВАНИЯ И МЕТОДЫ ИХ РЕШЕНИЯ

Закрепление наследственной основы желательного типа помесей разведением «в себе» и инбридингом.

На втором этапе, когда животные желательного типа уже есть, ставятся такие задачи (во многом противоположные задачам первого этапа): сохранить желательный тип помесей, сузить размах изменчивости, создать у животных более устойчивую наследственность.

Достигается это в первую очередь переходом к разведению помесей «в себе». Помесей желательного типа на втором этапе спаривают преимущественно с помесями того же происхождения и того же типа. Хотя это спаривание и представляет собой скрещивание, но в данном случае гомогенный (однородный) подбор явно преобладает над гетерогенным (разнородным).

Изолированное ведение каждой линии характерно и для второго этапа воспроизводительного скрещивания. Родственное спаривание и даже самые

тесные его степени применяются очень часто. Случаи, когда тесные инбридинги на втором этапе не употребляются при воспроизводительном скрещивании, столь редки, что их можно считать исключением. Недаром М. Ф. Иванов писал, что в его методике выведения новых пород тесный инбридинг — одно из главных средств достижения цели.

Необходимость в тесных родственном спариваниях на втором этапе воспроизводительного скрещивания вызывается прежде всего редкостью помесных животных желательного типа и тем, что эти животные, как правило, состоят друг с другом в родстве. Из-за нейтрализации вредных последствий инбридинга повышенной жизнеспособностью помесей при воспроизводительном скрещивании допускаются значительно более тесные степени инбридинга, чем при разведении чистопородных животных. Здесь часто бывает выгоднее пойти даже на некоторое ослабление конституции, но удержать желательный тип помесных животных.

Родственное спаривание на втором этапе полезно и потому, что оно повышает наследственную устойчивость помесей. А порода становится породой лишь тогда, когда животные определенной группы не только обладают характерными качествами, но и приобретают способность достаточно устойчиво передавать эти качества по наследству.

И при воспроизводительном скрещивании тесный инбридинг оправдывает себя лишь тогда, когда применяется на выдающихся животных достаточно крепкой конституции, через лучших потомков этих животных и сопровождается очень строгой браковкой. Там, где есть возможность уменьшить тесноту инбридинга, этой возможностью стараются воспользоваться. Для этого в работу с линией включают не одного, а нескольких производителей. Производителей, полученных в одном семействе, используют, как правило, на матках другого семейства. Этим приемом, разработанным Л. К. Гребнем, удается несколько уменьшить тесноту родственном спариваний.

Поглощение наследственности помесей нежелательного типа спариванием в ряде поколений с помесями желательного типа и с представителями исходных пород.

Если замечают, что помеси начинают отклоняться в нежелательную сторону, чтобы избежать этого у потомства, их спаривают с помесями желательного типа или даже с животными исходных пород. По П. Н. Кулешову, в оксфордской породе, полученной скрещиванием овец гемпширской и кот-свольдской пород, животных, отклоняющихся в сторону котсвольдов, скрещивали с гемпширами, а отклоняющихся в сторону гемпширов — с котсвольдами. Чтобы устранить у помесей нежелательные отклонения, иногда спаривают этих животных с производителями родственной породы. При выведении немецких мясошерстных овец (прекос) в числе нескольких методов применялся и такой: местных овец типа рамбулье скрещивали с баранами лейстерской (английской мясной) породы, а полученных помесей — с французскими прекосами. Французские прекосы получены также от скрещивания французских рамбулье с овцами лейстерской породы. Они того же типа, что и помеси между немецкими рамбулье и лейстерами, но, как порода, созданная ранее, обладали большей наследственной устойчивостью.

Заслуживает упоминания распространенный метод устранения нежелательных отклонений, разработанный Г. Р. Литовченко и некоторыми другими советскими зоотехниками при выведении алтайской, куйбышевской и других пород тонкорунных овец. Заключается этот метод в том, что помесей с нежелательными отклонениями, представляющих определенную ценность, спаривают в ряде поколений с помесями от того же скрещивания, но обладающими желательным типом. Это приводит к поглощению желательным типом нежелательного.

На втором этапе работы, хотя уже и получают животные новой породы, но самой породы еще нет: образованная скрещиванием группа животных на этом этапе еще не достигает целостности. Каждая из линий существует изолированно, сама по себе, не имея связей с другими линиями. Каждой из линий серьезно угрожает вырождение от слишком большой концентрации проводимых в ряде поколений родственных спариваний. Характерна и недостаточная для настоя-

шей породы численность животных.

ЗАДАЧИ НА ТРЕТЬЕМ ЭТАПЕ ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНОГО СКРЕЩИВАНИЯ И МЕТОДЫ ИХ РЕШЕНИЯ

Становление породной группы.

Третий этап воспроизводительного скрещивания представляет переход от скрещивания к чистопородному разведению. Животные, с которыми ведется работа на третьем этапе, уже не помеси. Это животные новой породной группы, хотя и смешанного происхождения, но с характерным типом и достаточной наследственной устойчивостью.

Главные задачи третьего этапа воспроизводительного скрещивания: синтез отдельных линий, создание целостной структуры породы, ликвидация тесных родственных спариваний, увеличение массива породы.

Чтобы ликвидировать нарастание родственных спариваний, поступают примерно так: маток первой линии спаривают с производителями второй линии, маток третьей линии — с производителями четвертой и т. д. Потомков от спаривания животных первой и второй линий, в свою очередь, спаривают или с потомками от спаривания третьей и четвертой или пятой и шестой линий. Таким образом, за несколько поколений путем спаривания представителей неродственных линий можно полностью избавиться от нарастания инбридингов. В дальнейшем инбридинги появляются вновь, но тесные родственные спаривания второго этапа отходят настолько далеко в глубь родословной, что перестают представлять серьезную угрозу для породы. В последующем работа с новыми породами ведется примерно так, как и со старыми, давно существующими. Порода становится породой лишь тогда, когда она имеет достаточную численность, что, между прочим, позволяет в дальнейшем обходиться без вынужденных родственных спариваний.

Разведение животных в хозяйствах, несколько различающихся по климатическим и хозяйственным условиям, создает лучшую приспособляемость, а межхозяйственный обмен животными способствует созданию большей целостно-

сти породной группы. Поэтому на третьем этапе воспроизводительного скрещивания увеличивается поголовье породной группы и расширяется ее ареал.

Преобразование породной группы в породу.

Чтобы породная группа превратилась в породу, необходимо высокое качество данной породной группы. Только оно может оправдать широкое ее распространение и вытеснение ею в определенной для нее зоне других пород.

Мыслимы два условия целесообразности перевода новой породной группы в породу:

- 1) если эта породная группа вообще или по каким-либо важным отдельным признакам лучше существующих в данной зоне пород;
- 2) если она по суммарной хозяйственной ценности примерно такая же, как и существующие в данной зоне породы, но представляет интерес для промышленного скрещивания с этими породами.

Пути распространения новой породы.

Улучшение поголовья местного неулучшенного скота скрещиванием с животными новой породы часто отличается от улучшения путем скрещивания со старыми породами.

По А. В. Васильеву, скрещивание грубошерстных овец с баранами куйбышевской породы дает меньший эффект, чем с баранами ромни-марш. Куйбышевская порода выведена недавно скрещиванием баранов ромни-марш с грубошерстными матками. Поэтому-то у потомства от скрещивания грубошерстных маток с баранами куйбышевской породы качество шерсти хуже, чем у потомства от тех же маток и баранов ромни-марш. Куйбышевских баранов выгоднее использовать на помесях от скрещивания грубошерстных овец с баранами ромни-марш.

Произождая от скрещивания местных маток с хряками крупной белой породы, степная белая украинская порода также должна давать лучшие результаты при скрещивании не с местными матками, а с помесями между местными свиньями и животными крупной белой породы. Помеси от такого скрещивания по типу близки к степным белым украинским свиньям, но уступают им по

продуктивности и имеют неустойчивую наследственность.

ВЫВЕДЕНИЕ НОВЫХ ПОРОД ПУТЕМ ПОГЛОТИТЕЛЬНОГО, ВВОДНОГО И ПЕРЕМЕННОГО СКРЕЩИВАНИЯ

Воспроизводительное скрещивание — не единственный путь выведения новых пород. Новые породы выводятся и при поглотительном, вводном и переменном скрещиваниях и даже без скрещивания, путем превращения в самостоятельную новую породу одного из отродий существующей породы. Если порода создается путем поглотительного, вводного или переменного скрещивания, на определенном этапе работы такие скрещивания прерываются, начинается разведение помесей «в себе», создается породная группа, которая затем становится породой.

Выведение пород через поглотительное скрещивание.

При поглотительном скрещивании трудной, но все же достижимой задачей следует считать удержание некоторых достоинств улучшаемой породы, в том числе ее приспособленности к условиям зоны. Для этого в качестве улучшающей подбирают породу, способную не только поглотить недостатки улучшаемой породы, но и хотя бы частично сохранить ее достоинства. Например, для скрещивания с крупными грубошерстными волошскими овцами больше подходили бараны рамбулье, обладающие высоким весом и лучшими мясными качествами по сравнению с мазаевскими.

Сохранение достоинств улучшаемой породы достигается и выбором отродий породы улучшающей. Для скрещивания местного неулучшенного, но жирномолочного скота быки из Голландии, Швеции или Эстонской ССР (более жирномолочных отродий) предпочтительнее быков менее жирномолочных отродий. Выбор быков из жирномолочных линий, от жирномолочных матерей, улучша-телей по жирномолочности, способствует сохранению повышенной жирномолочности у помесей того же черно-пестрого скота.

При поглотительном скрещивании помеси 3-го и 4-го поколений иногда бывают лучше, чем чистопородные животные улучшающей породы. При скре-

щивании сибирского скота с черно-пестрым помеси высокой кровности оказались неприспособленными к суровому климату Сибири, имели меньшую жирность молока и ниже удои по сравнению с помесями более низкой кровности.

Если последующие поколения становятся не лучше, а хуже, продолжать поглощение до 5-го, 6-го поколений не件зно, а вредно. Своевременно прерванное поглотительное скрещивание часто приводит к созданию новых пород, по качествам превосходящих те, какие использовались в качестве улучшающих.

Большую роль при поглотительном скрещивании играет и отбор.

Если отбирать не тех животных, которые иногда лишь внешне похожи на животных улучшающей породы, а тех, какие лучше сохраняют достоинства породы улучшаемой, это ведет не только к поглощению, но и к улучшению.

Прерывают поглотительное скрещивание, когда будет решена поставленная задача. Иногда новая порода создается уже после того как получены условно-чистопородные животные.

Посредством поглотительного скрещивания выведены костромская, лебединская, алатауская и некоторые другие породы крупного рогатого скота, терская порода лошадей, английские мясные породы овец.

В отличие от воспроизводительного (заводского) скрещивания выведение новых пород через поглотительное скрещивание менее рискованно.

Часто при этом даже не ставится задача выведения новой породы, и получение условно-чистопородных животных улучшающей породы, если эта порода лучше улучшаемой,— дело полезное. Поэтому выведение новых пород поглотительным скрещиванием обычно идет массово, в больших масштабах. Работа с большим поголовьем во многих хозяйствах одновременно позволяет вести выбор из большого разнообразия помесей, более широко использовать выдающихся животных.

Выведение новых пород при вводном скрещивании.

Вводное скрещивание в общем — метод частичного улучшения уже су-

ществующих пород. Но в отдельных случаях, когда удается получить от этого поголовья животных, значительно превосходящих по качеству животных основной породы, целесообразно на таком поголовье начать работу по созданию новой породы. Прилитие крови овец австралийской породы привело к созданию грозненской породы. Лошади чистокровной верховой породы используются для вводного скрещивания очень часто. В формировании многих европейских конских пород, в том числе нониусов, такое скрещивание имело большое значение. 1

Ранее для вводного скрещивания в скотоводстве использовались джерсейскую породу. Те группы помесей, которые при этом сохраняют достоинства швицкой породы, особенно хорошо сочетающейся с джерсейской, и удержат значительно более высокую жирность молока, после соответствующей работы с ними могут быть в дальнейшем превращены в самостоятельную новую жирномолочную породу.

Выведение новых пород при переменном скрещивании.

При переменном скрещивании получается непрерывная цепь поколений помесных животных с сильно расщепленной, а поэтому и весьма пластичной наследственностью. Соответствующие режимы выращивания этих животных и строгий отбор позволяют в ряде случаев выделить отдельных животных и целые группы с ценным сочетанием хозяйственно полезных качеств. Если такая группа получена и выделена, то, конечно, при прекращении переменного скрещивания и разведении помесей «в себе» можно вывести новую породу. Так была создана англо-нормандская порода лошадей во Франции.