

Скрещивание



План лекции

- Виды скрещивания
- Значение скрещивания в животноводстве

Методы разведения сельскохозяйственных животных



Под скрещиванием принято понимать спаривание животных разных пород

Скрещивание – широко распространенный в зоотехнии метод разведения животных, используемый для совершенствования существующих пород, выведение новых, более продуктивных и отвечающих требованиям ведения современного животноводства

Виды скрещивания:

- Поглолительное
- Воспроизводительное
- Вводное
- Переменное
- Промышленное

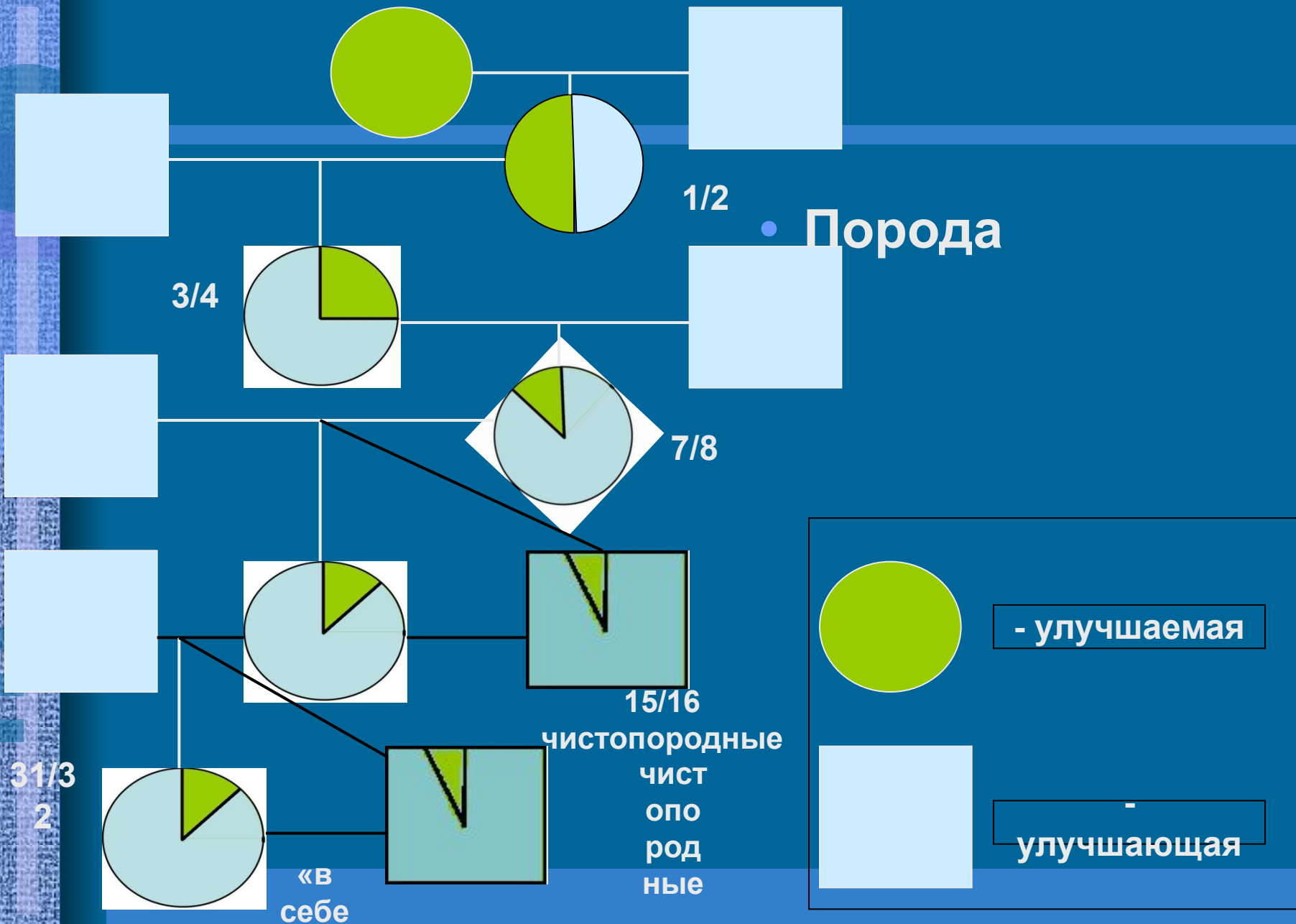
Условия для проведения скрещивания (М. Ф. Иванов)

1. Иметь четкое представление о том, какой должна быть новая порода (тип, направление продуктивности и т.д.)
2. Разработать правильную схему скрещивания (особенности племенной работы с каждым поколением)
3. Умело выбрать исходные породы для скрещивания
4. Использовать в работе большое число животных
5. Применять родственное спаривание на первом этапе консолидации породы в сочетании со строгим отбором
6. Создать хорошие условия кормления и содержания для ремонтного молодняка, которые способствовали бы развитию у него ценных признаков новой породы

Поглотительное скрещивание

- Скрещивание, при котором в течение нескольких поколений местная низкопродуктивная беспородная группа скота преобразуется в высокопродуктивную заводскую породу.
- Осуществляя это скрещивание, ставится задача сохранения у высококровных помесей признаков и свойств улучшаемой породы, таких, как крепость конституции, неприхотливость, выносливость, приспособленность к местным условиям в сочетании с их высокой продуктивностью улучшающей породы.
- Для преобразования низкопродуктивного беспородного стада крупного рогатого скота в чистопородное требуется 20-25 лет, у свиней - 6-7 лет. у овец - 4-5.

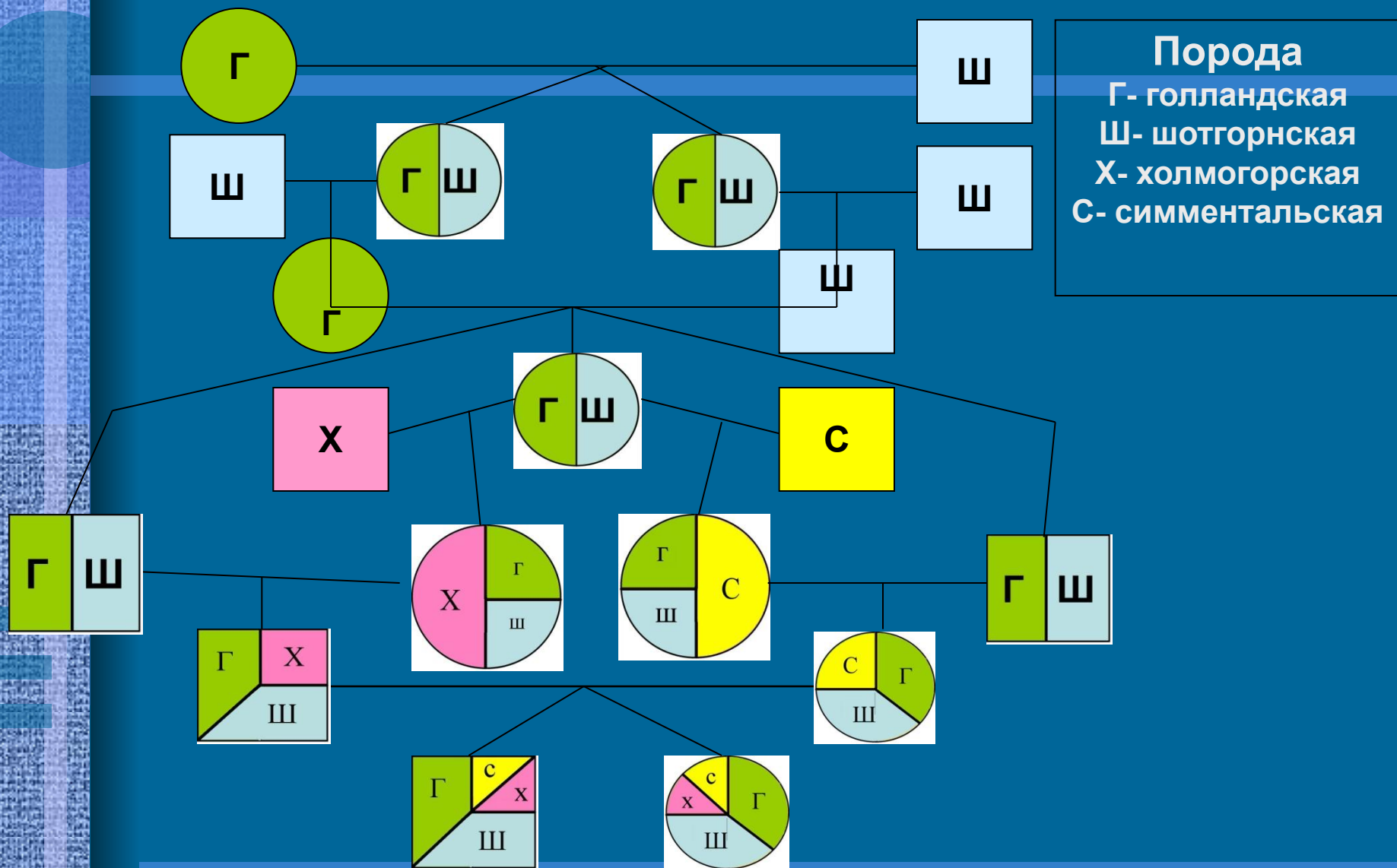
Схема поглотительного скрещивания



Воспроизводительное скрещивание

- Это скрещивание называют породообразующим.
- Скрещивание, при котором спаривают животных двух или нескольких пород для получения новой породы, сочетающей в себе наиболее ценные признаки исходных пород и обладающей рядом новых качеств.
- Воспроизводительное скрещивание разделяют на простое, когда используют две породы, и сложное, когда участвуют три и более породы. Применение воспроизводительного скрещивания позволило в прошлом вывести сотни ценных пород животных. Большой вклад в совершенствование этого метода скрещивания внес М. Ф. Иванов. Он создал 5 новых ценных пород свиней и овец, среди них украинская степная белая порода свиней и асканийская порода овец.
- Примером сложного воспроизводительного скрещивания может служить создание орловской рысистой породы лошадей. В качестве исходных пород использовали арабскую, датскую и голландскую. В результате скрещивания этих пород был получен жеребец Барс I, сыгравший огромную роль в истории создания породы. Этим же методом выведена белорусская мясная порода свиней. В качестве исходных использовали белорусский и полтавский мясные типы свиней.
- Путем простого воспроизводительного скрещивания выведена белорусская черно-пестрая порода крупного рогатого скота.

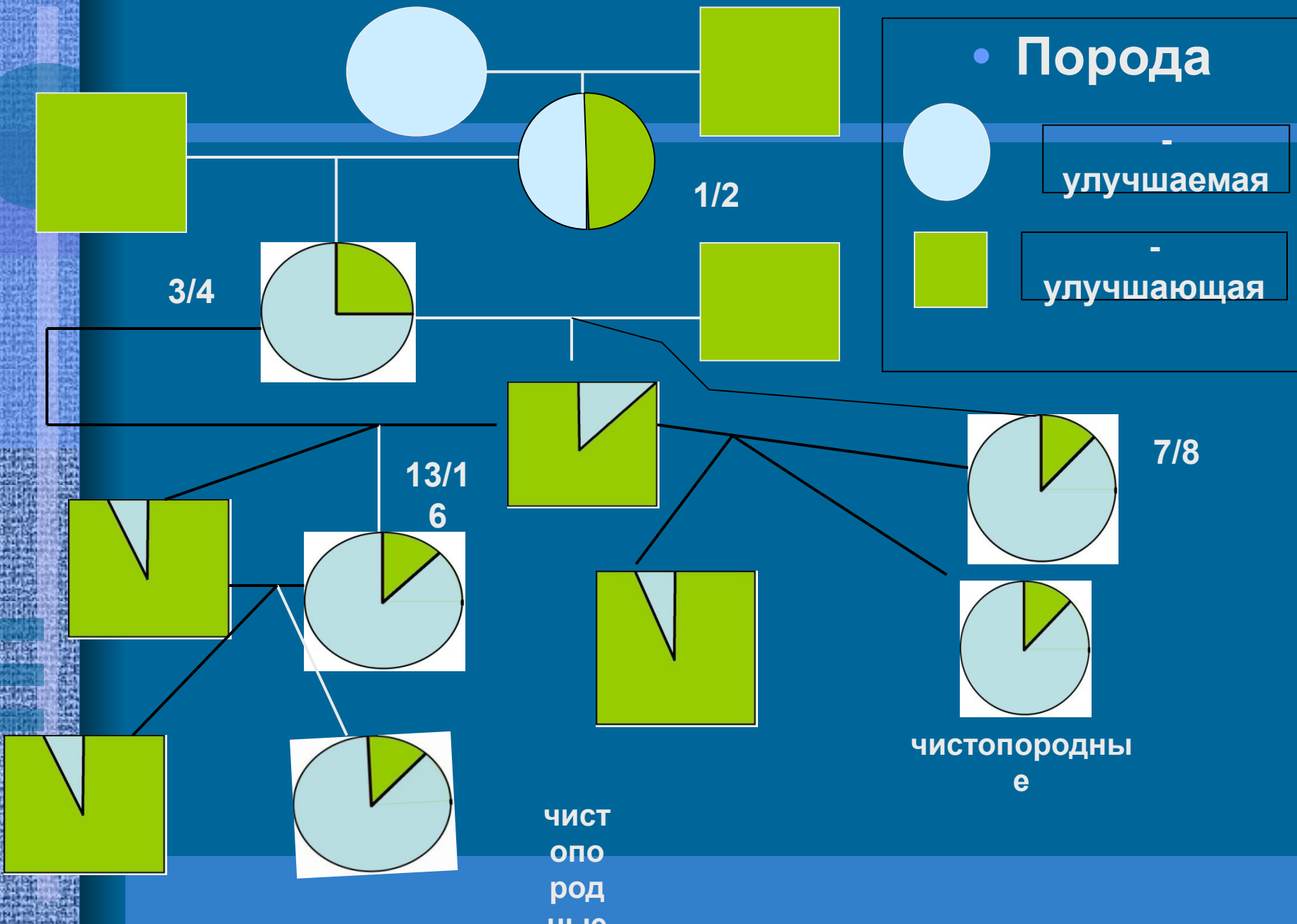
Схема одного из вариантов сложного воспроизводительного скрещивания



Вводное скрещивание

- Скрещивание, которое имеет своей целью дальнейшее совершенствование продуктивных и племенных качеств существующей заводской породы.
- При вводном скрещивании осуществляют разовое спаривание маток улучшаемой породы с быками другой породы, взятой для прилития крови.
- Цель вводного скрещивания - совершенствование существующей заводской породы по отдельным хозяйственно-полезным признакам. Сущность этого метода заключается в том, что маток заводской породы однократно спаривают с производителями близкой по типу (родству) другой заводской породы, имеющей ряд более ценных признаков, недостающих животным улучшаемой породы.
- При использовании вводного скрещивания ведут строгий отбор и подбор животных, так как не все помеси бывают одинаково ценными. Этот вид скрещивания широко применялся и применяется в настоящее время в мировой зоотехнической практике.

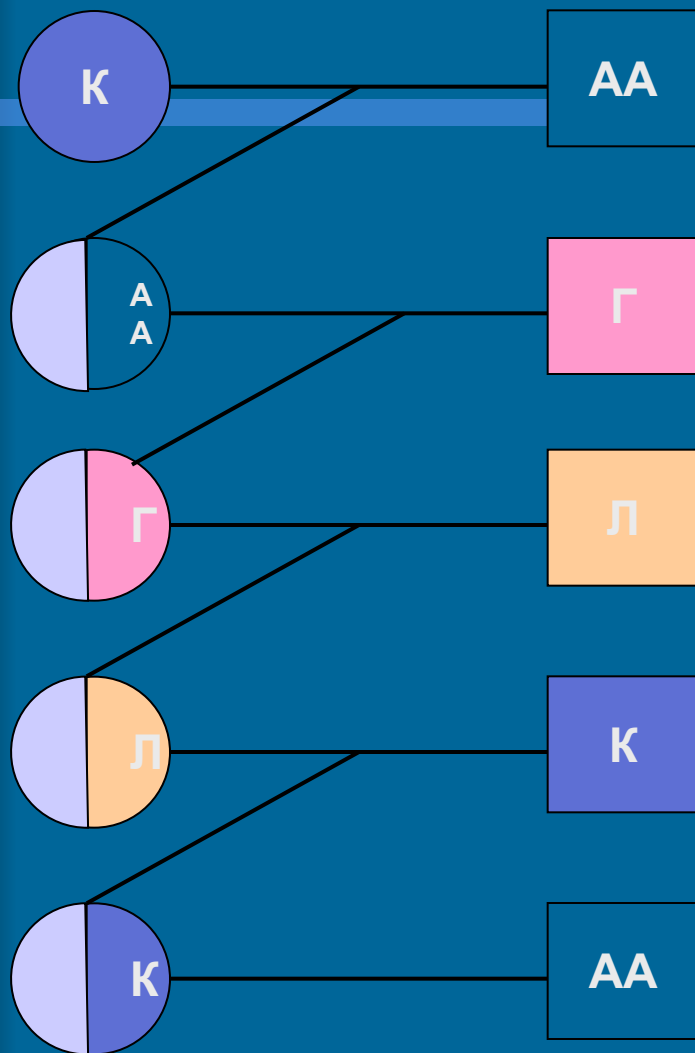
Схема вводного скрещивания



Переменное скрещивание

- Основная цель переменного скрещивания - получение пользовательных животных разных поколений с повышенной жизнеспособностью и продуктивностью (явление гетерозиса). Этот метод скрещивания тесно примыкает к промышленному. В отличие от него гетерозис при переменном скрещивании не только создается, но и удерживается в ряде поколений. Существенным преимуществом является и то, что для воспроизводства можно использовать помесных маток разных поколений, а не чистопородных. Чистопородными должны быть только производители.

Вариант переменного скрещивания в мясном скотоводстве



Порода:

К- калмыцкая

АА- абердин-ангусская

Г- герефордская

Л- лимузин







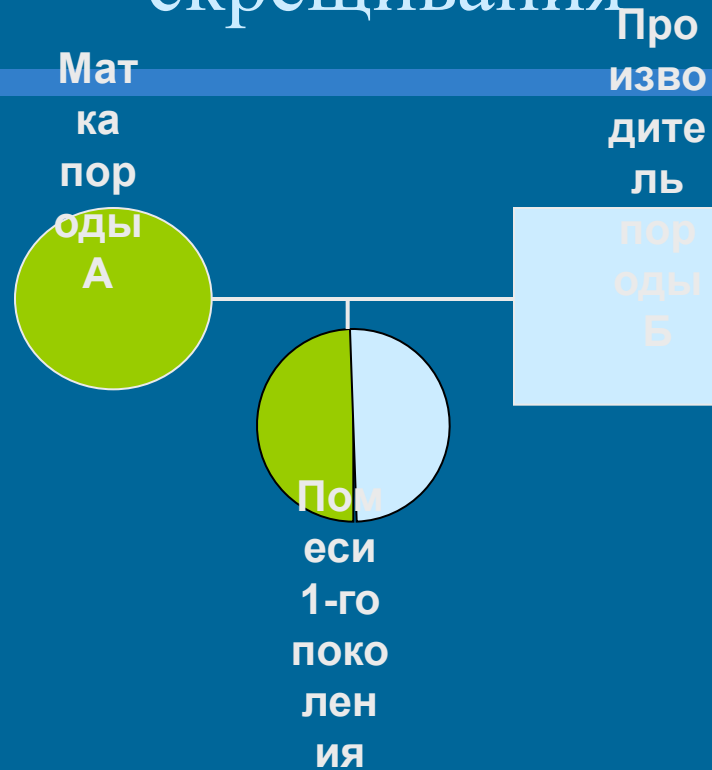


- Для правильного ведения переменного скрещивания особое значение имеет четкая организация племенного учета. Подобранные породы должны хорошо сочетаться, а используемые производители оценены по качеству потомства. Этот вид скрещивания более широко применяется в свиноводстве, птицеводстве и овцеводстве.

Промышленное скрещивание

- Скрещивание нескольких пород между собой для получения помесей первого поколения, как пользовательных животных, не оставляемых для дальнейшего разведения.
- Основная цель промышленного скрещивания - получение пользовательных животных с повышенной жизнеспособностью и продуктивностью (явление гетерозиса), которые дальнейшему размножению не подлежат.
- Подбираемые для скрещивания породы должны хорошо сочетаться. Промышленное скрещивание бывает простое и сложное. При простом (двухпородном) скрещивании маток одной породы спаривают с производителями другой, полученных помесей используют для хозяйственных целей. В сложном промышленном скрещивании участвуют три породы и более. Помесей I поколения (F1) покрывают производителями третьей породы.

Схема простого промышленного скрещивания



- Промышленное скрещивание широко применяется во всех высокоразвитых странах мира, при разведении животных всех видов, особенно в свиноводстве и птицеводстве. Методом промышленного скрещивания кобыл упряжного типа с жеребцами верхового направления получена ценная охотничья лошадь гунтер.



X

