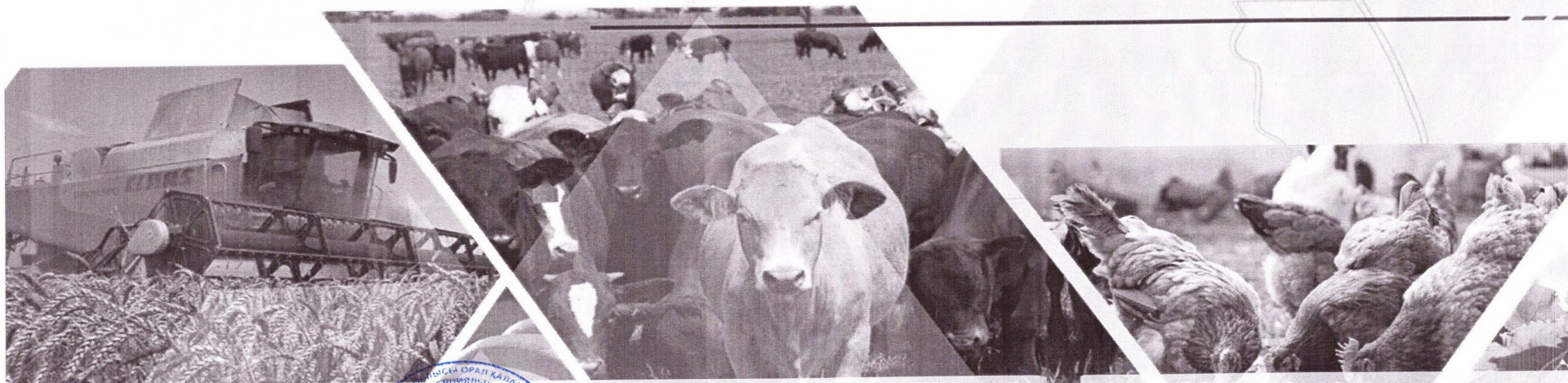


ТЕМА ВЕБИНАРА: Отбор и подбор животных по основным хозяйственным признакам.



Председатель правления – ректор
НАО «ЗКАТУ им. Жангир хана»

Эксперт



Наметов А.М.

Галимуллина М.Р.

22.09.2023

ЗКАТУ имени Жангир хана

ЦЕЛЬ - Ознакомиться с хозяйственно-полезными признаками животных крупного рогатого скота

ЗАДАЧИ:

1. Ознакомиться с методами разведения животных.
2. Отбор и подбор в животноводстве

Оценка и отбор животных по комплексу признаков

Отбор крупного рогатого скота по мясным качествам

Оценка и отбор по качеству потомства в мясном скотоводстве

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ДЛЯ ФЕРМЕРА : Результаты обучения позволят получить знания о проведении отбора животных по комплексу признаков для создания новых генотипов животных.

1. Чистопородное разведение
2. Скрещивание
3. Гибридизация

Методы разведения.

- В мясном скотоводстве племенная работа направлена на увеличение живой массы животных, повышение скороспелости, мясных качеств, оплаты корма, прироста массы, на улучшение экстерьера и конституции животных.
- В скотоводстве применяются все существующие методы разведения. Выбор метода разведения определяется направлением хозяйства, количеством и качеством имеющегося поголовья, хозяйственными условиями, из которых главным будет состояние кормовой базы, способ содержания и пр.
- Все методы разведения дают положительные результаты лишь в том случае, если они проводятся в условиях полноценного кормления.
- *Чистопородное разведение* применяется в мясном скотоводстве в племенных и неплеменных хозяйствах в том случае, когда для совершенствования животных не требуется коренного улучшения.

Скращивание

- Скращивание. Выбор того или иного приема скращивания определяется поставленными целями и зависит от ряда условий: хозяйственных, экономических, природных и др.
- *Поглотительное, или преобразовательное, скращивание* широко и успешно использовалось в скотоводстве при создании новых пород. Так, костромская порода создавалась скращиванием местного скота и помесей со швицкой и альгаузской породами, сычевская порода — скращиванием помесей с симментальской породой, Лебединская порода — скращиванием местного серого украинского скота со швицами. Учитывая, что некоторая часть поголовья крупного рогатого скота представляет собой малопродуктивные помеси, метод поглотительного скращивания считается перспективным и в настоящее время.

Скращивание

- *Вводное скрещивание* эффективно в том случае, если удачно выбрана улучшающая порода. В нашей стране этот метод скрещивания применялся в мясном скотоводстве. Для увеличения мясности и скороспелости калмыцкой породы улучшались производителями шортгорнской и герефордской пород.
- *Воспроизводительное скрещивание*, наиболее сложный метод разведения животных, применялся при выведении бестужевской, красной горбатовской, тагильской, казахской белоголовой породы и некоторых других.

Скрещивание

- *Промышленное скрещивание* как эффективный метод получения производительных животных в настоящее время широко применяется в нашей стране в мясном скотоводстве. Хозяйства, разводящие животных молочных и комбинированных пород, обычно выделяют в особые фермы коров, непригодных для воспроизводства стада, и осеменяют их спермой производителей мясных пород. Полученные помеси используют для интенсивного откорма на мясо. Быков для промышленного скрещивания приобретают через станции по искусственному осеменению.
- *Переменное скрещивание* чаще всего применяется в мясном скотоводстве. Так, коров казахской белоголовой породы скрещивали с быками абердин-ангусской породы, а затем помеси последовательно попеременно спаривали в ряде поколений с быками исходных пород. При этом основную часть полученных помесей разных поколений используют для откорма на мясо.

Отбор. Подбор

- Отбор и подбор ведутся в направлении сохранения и развития тех признаков, которые были уже получены ранее. При чистопородном разведении широко применяется разведение по линиям, межлинейные спаривания и работа с семействами. При длительном чистопородном разведении в сходных условиях кормления и содержания, чтобы избежать снижения продуктивности, плодовитости и жизнеспособности потомства, прибегают к методу «освежения крови».

Виды отбора

- Оценка и отбор животных по комплексу признаков
- Отбор крупного рогатого скота по мясным качествам
- Оценка и отбор по качеству потомства в мясном скотоводстве

Отбор в скотоводстве.

- Оценка и отбор быков-производителей производятся по происхождению (родословной), по экстерьеру и конституции, живой массе, воспроизводительным качествам и по потомству.
- Оценку по родословной делают на основании данных о продуктивности женских предков в 2-3 поколениях (мать, бабушка, прабабушка). Большое значение имеет и оценка быка по продуктивности его сестер и полусестер по линии отца. При оценке быка преимущество отдается животным, принадлежащим к выдающимся линиям и семействам.
- Отбор быков по индивидуальным качествам сводится к оценке экстерьера и конституции, что особенно важно в мясном скотоводстве, половой активности, качестве спермы (длительность ее хранения и оплодотворяющая способность).

Отбор в скотоводстве.

- Отбор быков по качеству потомства является основной оценкой племенных производителей. Быков мясных пород оценивают по следующим показателям бычков в возрасте от 8 до 15 мес возраста: живая масса, среднесуточный прирост, производятся по происхождению (родословной), по экстерьеру и мясным формам, затраты кормов.

Как производится выбор быка для стада коров

- Порода, тип и внешность быка для стада мясных коров.
- Выбор производителя *мясной породы* обычно базируется на одном или
- нескольких признаках:

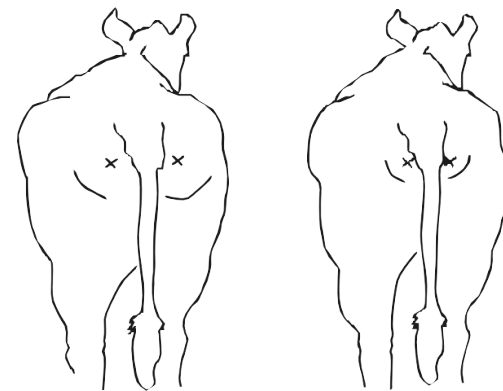
- 1) порода,
- 2) тип и внешность,
- 3) родословная (включающая все факты относительно предков, в том числе записи молочности),
- 4) характеристика потомства.

Чем больше признаков принято в расчет при выборе, тем лучше. Например, более всего основываются при выборе на породе, типе и родословной.

Вопрос о породе производителя решается в зависимости оттого, является ли стадо, для которого покупается производитель, улучшенным при чистопородным, разводимым по строго определенному плану.

ВЫБОР ПОРОДЫ

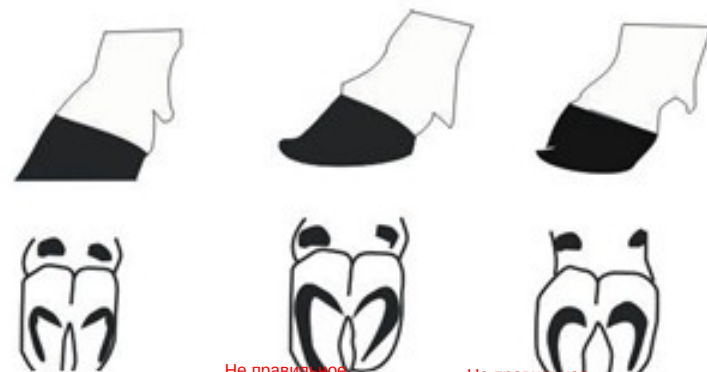
- выбор животных одного возраста;
- Живая масса телят при рождении
- Интенсивность роста;
- Способность к воспроизводству;
 - Телки и коровы с широким задом;
 - Упитанность(не ниже средней упитанности);
 - Выраженные качества самки;
 - Вымя плотно прилегает к телу, соски умерено выражены;
 - **Недостатки: если вымя отвисшее, козье, многососковое, длинные тонкие соски**
- Экстерьер;
 - Конституция - ярко выраженная мясного типа ; - голова пропорционально телу;
 - Глубокая грудь; - **недостатки : бычья голова у телок и наоборот;**
 - Спина и поясница прямые; - **недостатки : узкий таз(трудные отелы)**



широкий зад в седалищных буграх узкий зад в седалищных буграх

ВЫБОР ПОРОДЫ И ПОДБОР (ОТБОР)

- Конечности;
 - Телки или коровы с крепкими конечностями и копытами могут лучше пастись на больших территориях и иметь более крупных телят;
 - Копыто должно быть прочное, умеренно развитое, поставленное под углом 45 граду
 - **При отборе избегайте излишне в открыто расходящиеся скрещенн**
 - Передние конечности должны быть прямо поставленные, при виде спереди;



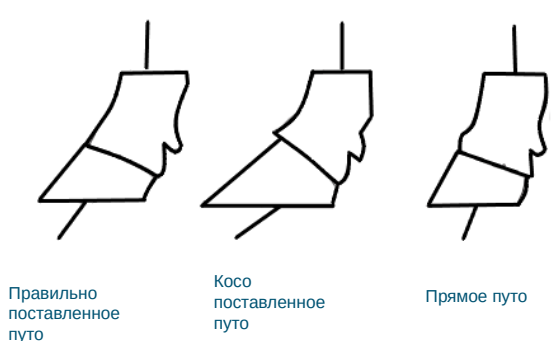
Правильное копыто

Не правильное,
чрезмерно большое
и длинное копыто

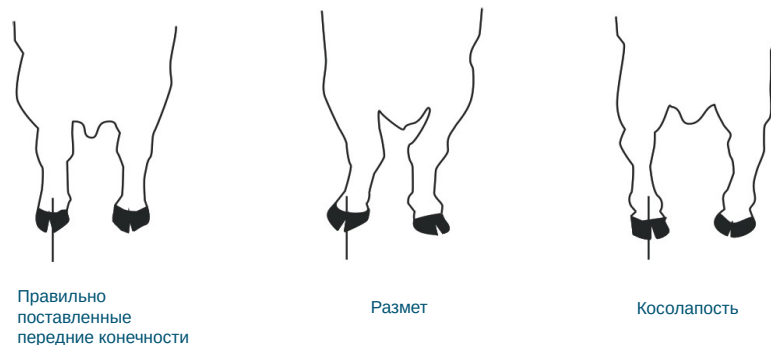
Не правильное,
ножницеобразное
копыто

ВЫБОР ПОРОДЫ И ПОДБОР (ОТБОР) БЫКОВ

- Конечности
 - У животного с правильно поставленными конечностями может быть проведена прямая линия;
 - **К порокам передних конечностей относятся размет и косолапость;**
 - Путовая кость должна быть средней длины



я;



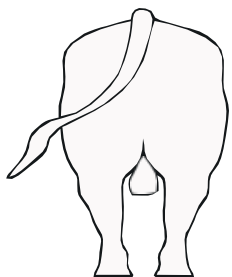
ВЫБОР ПОРОДЫ И ПОДБОР (ОТБОР) БЫКОВ



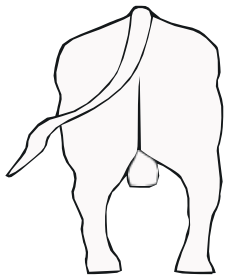
Правильная
постановка
скакательного

Саблевидная
постановка ног
сустава

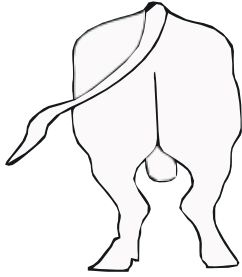
Прямая или
слоновая
нога



Правильная
постановка
задних ног



Косолапость



Сближенная
(иксообразная)
постановка задних
ног

▪ Конечности

- Чем дальше плюсна выдвинута вперед, тем больше сказывается давление тяжести тела на сухожилия и связки, при этом угол в скакательном суставе уменьшается, образуется саблевидная форма конечностей;
- При сближенной постановке конечностей коров происходит травмирование вымени

Понятия выбраковки и выранжировки животных

Выбраковка

Вывод из стада больных животных с низкой продуктивностью

Проводится на основании данных бонитировки с.-х. животных, зоотехнического учета, результатов ветеринарного обследования и оформляется актом.

Выранжировка

Вывод из стада животных, не удовлетворяющих требованиям по основным хозяйственно-полезным признакам.

Осуществляется согласно бонитировке животных, или оценке по продуктивным качествам, морфо-функциональным свойствам вымени и т.д. Как правило, выранжированные животные используются в других хозяйствах.

- **Методы оценки племенной ценности мясного скота(отечественный и зарубежный опыт).**

Бонитировка молодняка

По мясной продуктивности скот оценивают прижизненно. Прижизненная оценка производится по интенсивности роста на основании показателей живой массы молодняка в различные возрастные периоды. Предпочтение при отборе отдается животным с высокой энергией роста, способным обеспечивать среднесуточный прирост живой массы <на уровне 1–1,5 кг с затратами на 1 кг прироста 6-7 корм. ед. и достигать живой массы (бычки) к 15–18-месячному возрасту 450–550 кг. Кроме того, проводится глазомерная оценка по экстерьеру. При этом предпочтение отдают животным с хорошо развитыми частями (спина, крестец, окорока), от которых получают высшие сорта мяса.



На основе бонитировочных данных:

- 1) разрабатывают мероприятия по дальнейшему повышению продуктивности и улучшению племенных качеств животных;
- 2) проводят формирование различных групп по назначению (племенное ядро, селекционная группа, производственная группа, выранжировка, выбраковка);
- 3) составляют планы продажи, покупки или бартерных сделок;
- 4) устанавливают планы подбора и случек;
- 5) разрабатывают оздоровительные и профилактические мероприятия;
- 6) оформляют документы для записи лучших животных в системе ИАС.

Различают следующие методы оценки племенной ценности :

- классная оценка
- индексная оценка

- **Классная оценка** основана на установление бальной оценки за каждый признак и выведения комплексной оценки. В частности, в мясном скотоводстве племенную ценность животного устанавливают по следующим признакам:

Живая масса у молодняка (при рождении, 6-, 8-, 12-, 15 мес.)

- Среднесуточный прирост молодняка с 8 до 15 мес возраста)
 - Мясные формы по 60- балльной шкале
 - Экстерьера и конституции;
 - Генотипу.
- **У взрослых животных:** живая масса(в возрасте 3-, 4-,5- летнем), молочность коров, экстерьер и конституция, генотип, результаты оценки быков-производителей по качеству потомства.

Индексная оценка

Индексная оценка основана на сравнении оцениваемых животных со стандартом породы, со сверстниками и выведением и расчетом относительной величины племенной ценности(индекса) для каждого животного .

Обе оценки в настоящее время малодостоверны, т.к. не учитывают факторы воздействующие на результаты оценки племенной ценности. Более объективная и точная оценка племенной ценности мясного скота считается индексная оценка в странах с развитым мясным скотоводством(США, Канада, Франция). Называется этот метод индексной оценки - наилучший линейный несмещенный прогноз(BLUP) и модель животного (Animal model)

Основные селекционные признаки, учитываемые для определения индексов племенной ценности

- При определении индексной оценки племенной ценности крупного рогатого скота мясного направления продуктивности учитывают основные показатели:
- - живая масса при рождении;
- - живая масса при отъеме;
- - живая масса в годовалом возрасте;
- - легкость отела коров;
- - молочность коров;
- - обхват мошонки бычков в годовалом возрасте;
- - толщина подкожного жира;
- - площадь мышечного глазка.
- Расчеты индексов племенной ценности осуществляются относительно среднепопуляционных значений селекционных показателей базового года. Переодичность выбора базового года определяется Республиканскими Палатами крупного рогатого скота мясных пород.
- Для расчетов индексов племенной ценности с помощью метода BLUP AM определена линейная биометрическая модель, которая показывает, какие независимые переменные, факторы влияют на зависимую переменную, признак. Например, живую массу теленка при рождении можно записать как:
- **Живая масса = Среднее по стаду + Эффект стада + Эффект года-сезона отела + Аддитивный генетический эффект родителей + Неучтенные эффекты**
- Модель необходима для того, чтобы описать фактическую ситуацию в популяции, породе. Таким образом можно полнее и точнее определить факторы, влияющие на продуктивность животного. Поэтому, чтобы определить модель необходимо хорошо знать структуру популяции и той внешней среды, в которой содержатся животные

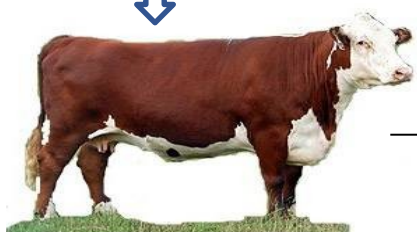
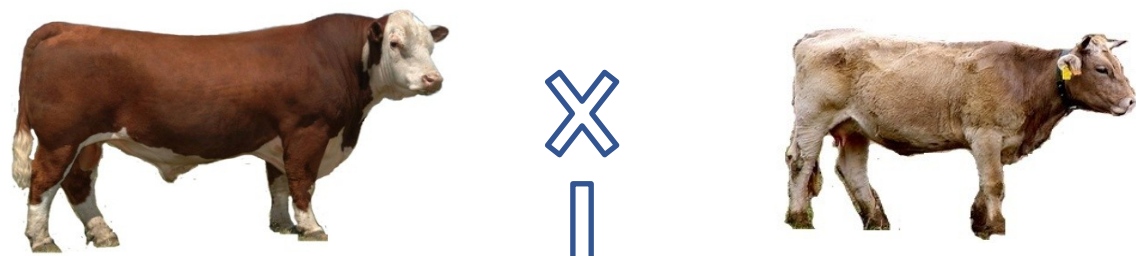
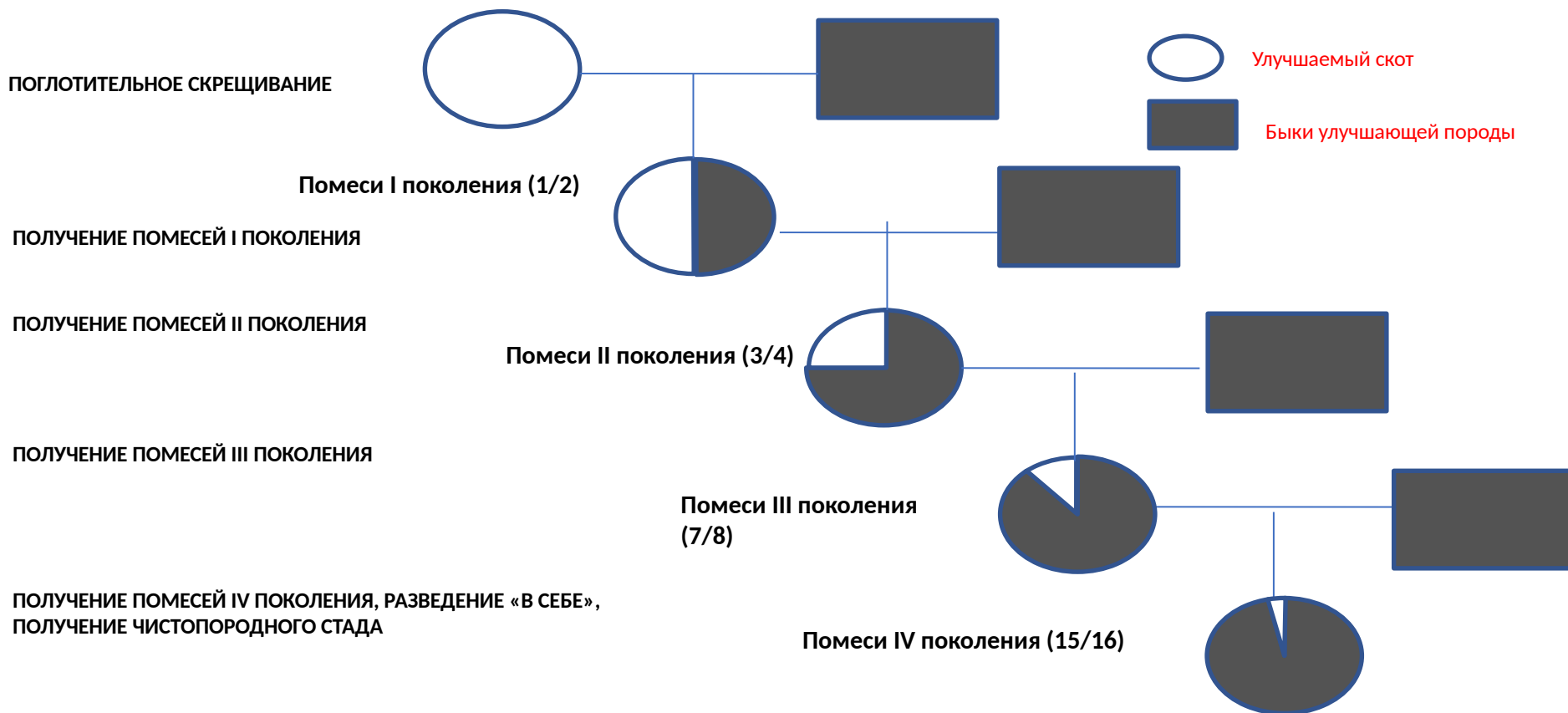
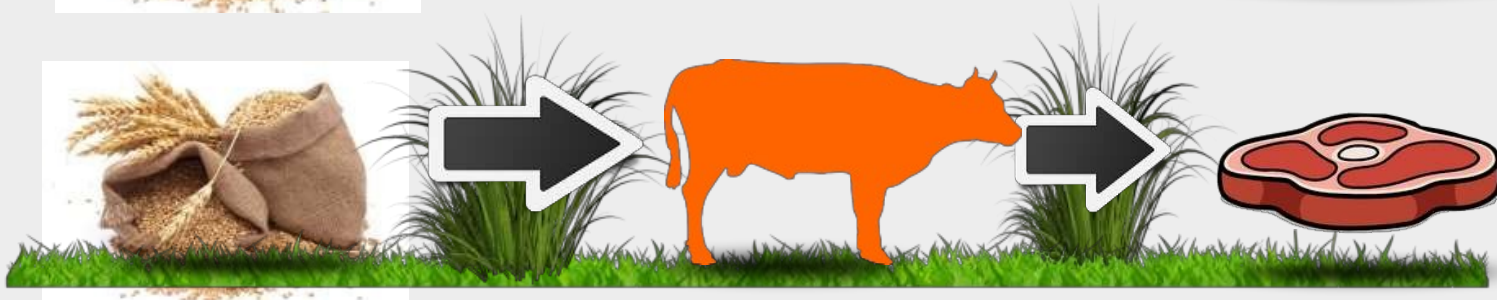
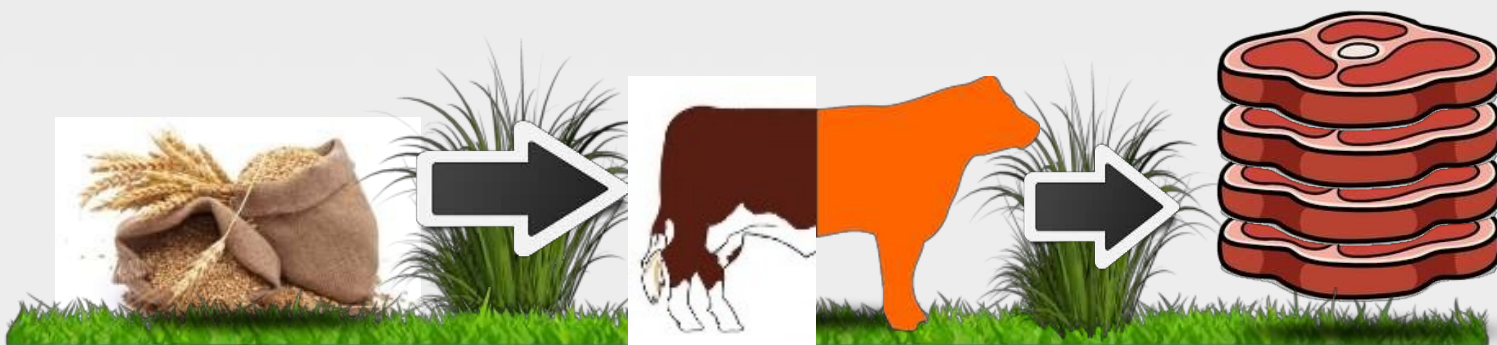


Схема породного преобразования товарного стада



1. При породном преобразовании увеличивается живая масса при отъеме и при реализации
2. У помесных племенных быков высокая живая масса, благодаря более эффективному использованию питательных веществ корма в питательные вещества тела



Благодарим за внимание!



Надеемся на дальнейшее взаимовыгодное сотрудничество!

