

# ОСНОВЫ ЖИВОТНОВОДСТВА

## Основы разведения животных



Тотчасова Екатерина Игоревна,  
ассистент кафедры «Кормление  
и разведение с.-х. животных»

**Разведение сельскохозяйственных животных -**  
это наука, разрабатывающая методы  
совершенствования существующих и создание  
новых пород, типов и линий животных.

Изучает вопросы происхождения и одомашивания  
животных, их конституцию, экстерьер, рост,  
развитие, продуктивность, отбор, подбор, методы  
разведения и породы.

**Дикие**



отличаются агрессией, не размножаются в неволе, не подразделяют на породы

**Приручен  
ные**



размножают в неволе, агрессивное поведение, не подразделяют на породы

**Домашни  
е**



хорошо размножаются в домашних условиях, имеют спокойное поведение, подразделяются на ряд пород

**Сельскохозяйс  
т-венные**



используется человеком для получения продуктов питания и сырья для промышленности



Приручение животных началось в период среднего и позднего каменного века, примерно 14-17 тыс лет тому назад.

Собаки одомашнены - 12-15 тыс лет до н.э.

Козы, овцы и ослы - 8-9 тыс лет до н.э.

Крупный рогатой скот - 5-6 тыс. лет до н.э.

Лошади, куры - около 5 тыс.лет до н.э.

Свиньи - 4-5 тыс. лет до н.э.

Кролики - 2 тыс. лет тому назад

В юго-западном азиатском центре - крупный рогатый скот, лошади, овцы, свиньи и одногорбые верблюды;

в средиземноморском – крупный рогатый скот, лошади, козы, овцы, кролики;

в африканском – свиньи, ослы, цесарки, собаки и кошки;

в китайско-малайском – свиньи, буйволы, коры, утки, гуси;

в индийском – буйволы, зебу, пчелы;

в андийском – ламы и альпаки.



Предок домашнего крупного рогатого скота - тур

Предками домашних коз считаются безоаровый и винторогий козлы

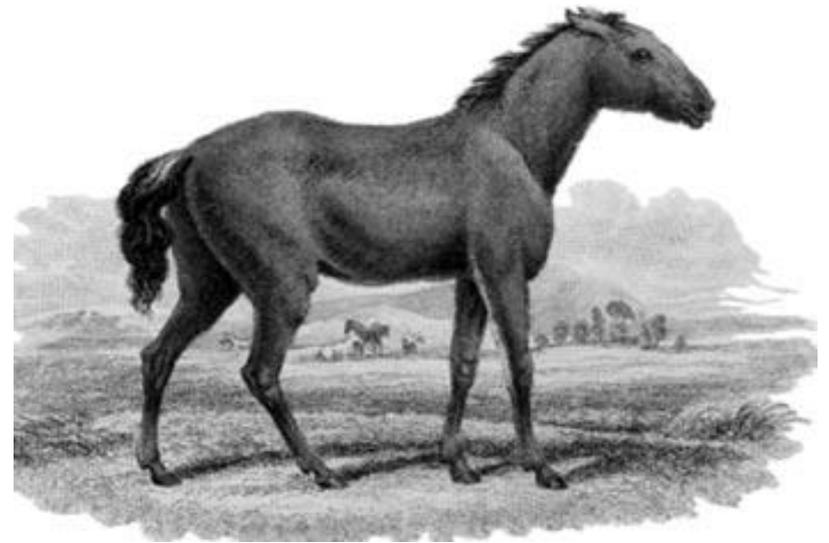


Предками овец считаются дикие бараны: муфлон, аркар (аркал) и аргали



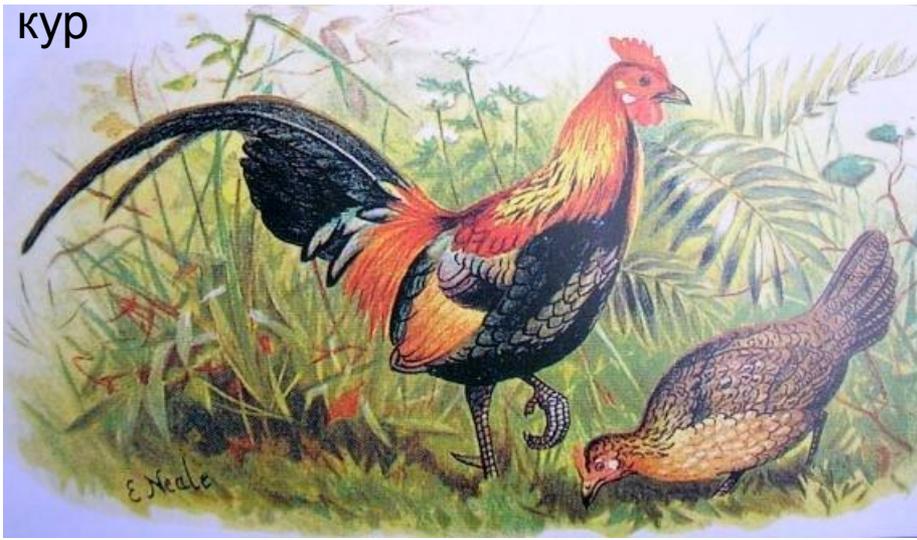


Свиньи произошли от диких кабанов – европейского и азиатского



Лошади произошли от лошади – тарпан и лошади Пржевальского

Куры произошли от диких банкивских кур





Гуси – от дикого серого гуся, утки – от дикой утки кряквы.

## Изменения животных в процессе

### одомашнивания:

- появление разнообразных мастей (окраски волосяного покрова),
- исчезновение сезонности в размножении,
- наличие большого размаха в показателях продуктивности,
- изменение поведения с агрессивного на спокойное

**Конституция** – особенности строения организма, обусловленные наследственностью и выражающиеся в характере, продуктивности, типе нервной деятельности и реакции на условия внешней среды.

Различают четыре основных типа конституции, предложенные русским ученым профессором П.Н. Кулешовым:

- грубая,
- нежная,
- плотная,
- рыхлая.

Академик М.Ф. Иванов дополнил эту классификацию крепким типом, близким к плотному.

Грубая  
конституци

я

имеет массивный костяк, толстую кожу с плохо развитой подкожной клетчаткой, плотные, хорошо развитые мышцы, крепкое здоровье и неприхотливы

Нежная  
конституци

я

легкий костяк и тонкую кожу, собранную в мелкие складки. Подкожная клетчатка и мускулатура у таких животных развиты слабо, требовательны к условиям содержания, кормления, восприимчивы к различным заболеваниям

Рыхлая  
конституци

я

свойственно наличие пышной мускулатуры с прослойками жира, хорошо развита подкожная клетчатка.

Плотная  
конституци

я

имеют тонкую плотную кожу, слабо развита подкожная клетчатка, а мускулатура плотная, хороша развитая

Экстерьер – внешний вид животного.

Существуют следующие методы оценки экстерьера:

- ✓ Глазомеры  
й исследуется общее телосложение и пропорциональность отдельных частей тела, описывается масть животного.
- ✓ Измерени  
е измерение отдельных статей: голову, шею, грудь, холку, спину, поясницу, крестец, вымя, конечности.
- ✓ Фотографирование Лучших племенных животных с тем, чтобы в дальнейшем иметь эталон экстерьера для данной породы

Рост – количественное увеличение массы или линейных размеров молодого животного

Развитие – это ряд качественных преобразований, происходящих в организме в процессе онтогенеза как результат дифференциации тканей.

Факторы влияющие на рост и развитие:

**Внутренние** - наследственность, проявляющаяся в регулирующем действии желез внутренней секреции и нервной системы

**Внешние** - кормление и содержание

## Закономерности роста и развития животного:

1. *Непрерывность* - рост и развитие не прекращаются ни при каких обстоятельствах
2. *Неравномерность* - рост как организма, так и отдельных его частей происходит с разной скоростью
3. *Периодичность* - осевой и периферический отделы скелета в разные периоды жизни растут с разной скоростью

**Признак** – это тот вид продукции, который мы получаем от животного

**Показатель** – это количественное выражение этого признака.

*К признакам молочной продуктивности* можно отнести удой за год, жирность и белковость молока.

*Мясная продуктивность* – живой и убойной массой, убойным выходом, химическим составом мяса, его калорийностью.

*Шерстная продуктивность* – настригом грязной и мытой шерсти, выходом чистого волокна.

*Рабочая* – резвостью у верховых и рысистых пород лошадей и силой тяги у тяжеловозов.

*Яичная* – количеством снесенных яиц и массой одного яйца.

**Отбор** – это сохранение животных, приспособленных к условиям внешней среды или отвечающих требованиям человека, при одновременном удалении животных, не приспособленных к условиям внешней среды или не отвечающих требованиям человека.

В животноводстве применяют искусственный отбор, который в свою очередь подразделяется на бессознательный и целенаправленный.

**Бонитировка** - комплексная оценка племенных и продуктивных качеств животных с отнесением их к тому или иному классу.

## Этапы отбора:

- *по генотипу* – оценивают еще не родившееся животное
- *по фенотипу* – проводят по внешнему виду (экстерьеру) тогда, когда еще нет данных о продуктивности
- *по собственной продуктивности* – отбирают животных, имеющих собственную высокую продуктивность
- *по качеству потомства* – оценивают животных по продуктивности их потомства

**Подбор** - наиболее целесообразное составление родительских пар из отобранных животных с целью получения желательного потомства.

Методы подбора:

- *гомогенный (однородный)* – для спаривания подбирают производителя и самку, сходных по типу телосложения и продуктивности
- *гетерогенный (разнородный)* – к определенному производителю подбирают несходных с ним маток с целью исправления отдельных недостатков
- *возрастной* – молодых маток следует спаривать с производителями среднего возраста, маток среднего возраста – с производителями молодого
- *родственный* – самец и самка не только схожи между собой, но и состоят в той или иной степени родства

## Формы подбора:

- *Индивидуальный* – к каждой матке или к группе маток подбирают такого производителя, который при спаривании может дать потомство, обладающее желательными качествами
- *Групповой* – к группе маток назначают нескольких производителей определенного качества и происхождения, как правило, принадлежащих к одной линии

**Методы разведения** – это система спаривания животных с учетом их видовой, породной и линейной принадлежности.

**Главных методов разведения два:**

1. *Чистопородное* – спариваются животные одной породы или двух родственных породы, различают родственное разведение (инбридинг) и неродственное разведение (аутбридинг).
2. *Скращивание* – это спаривание животных разных пород. Различают промышленное, вводное («прилитие крови»), переменное, поглотительное (преобразовательное), воспроизводительное

**Порода** – это большая группа животных одного вида, сложившаяся в определенным природно-климатических и хозяйственных условиях благодаря целенаправленной деятельности человека и способная стойка передавать свои признаки по наследству как при чистопородном разведении, так и при скрещивании.

**Тип** – это часть породы, которая благодаря разведению в специфических природно-климатических и хозяйственных условиях приобрела ряд качественно своеобразных признаков.

**Линия** – потомство выдающегося производителя.

**Семейство** – женское потомство выдающейся матки.

## Классификация пород:

- *Заводские* – наиболее продуктивные и скороспелые, английская чистокровная верховая и буденновская
- *Примитивные (местные)* – универсальная, но низкая продуктивность, хорошая приспособленность к местным условиям, устойчивость к определенным заболеваниям, якутская и алтайская лошади
- *Переходные* – занимают промежуточное положение между заводскими и примитивными породами, донская порода лошадей

**Адаптация** – это комплекс изменений в организме, обеспечивающий существование в новых природно-технологических условиях с сохранением ценных хозяйственно-полезных признаков и способности к воспроизводству потомства.

**Акклиматизация** – процесс адаптации животных к внешней среде в течение нескольких поколений, сопровождающийся изменениями в фенотипе и генотипе.

При неудачной акклиматизации в породе происходят негативные изменения, протекающие, как правильно, в три этапа: перерождение, захудалость, вырождение.

В базу данных генетических ресурсов ФАО (Dad-is) внесено 3142 породы крупного рогатого скота, 2495 пород овец, 1534 пород лошадей, 1285 пород свиней.

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**