

**«Основные
методы селекции
животных»**



Особенности животных как селекционного объекта

1. характерно половое размножение, поэтому любая порода является сложной гетерозиготной системой.
2. поздняя половозрелость, смена поколений происходит через несколько лет.
3. немногочисленное потомство.
4. экстерьерные особенности, затрудняющие экспериментальное скрещивание

Методы селекции животных



В результате **бессознательной** **формы** **искусственного отбора** происходило одомашнивание и изменение генофонда прирученных животных.

Методический отбор привел к созданию всего многообразия пород домашних животных от небольшого числа видов диких предков.

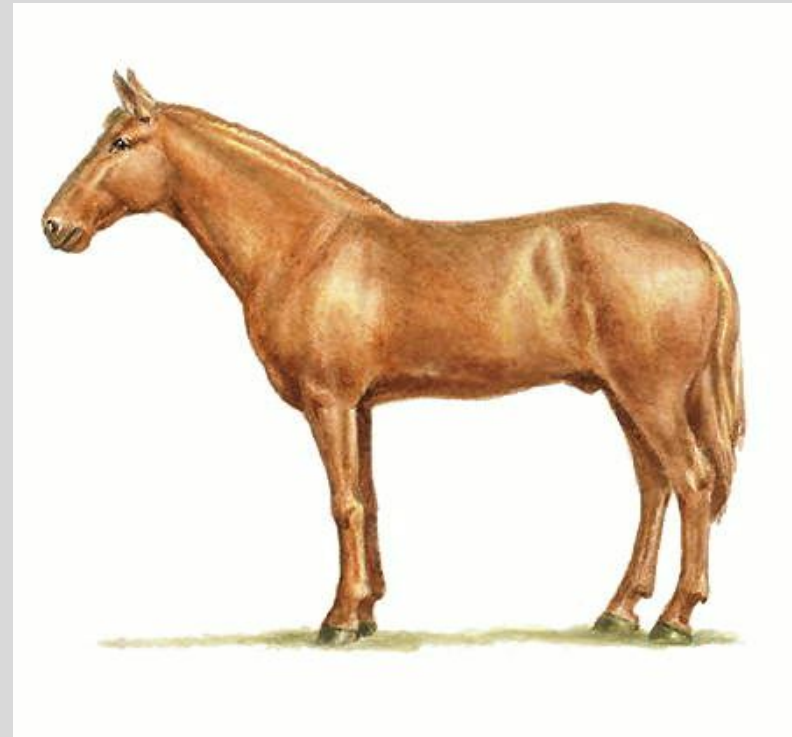
Методы селекции животных

Индивидуальный отбор и скрещивание – главные методы. Скрещивание проводят неродственное – аутбридинг и родственное – инбридинг.

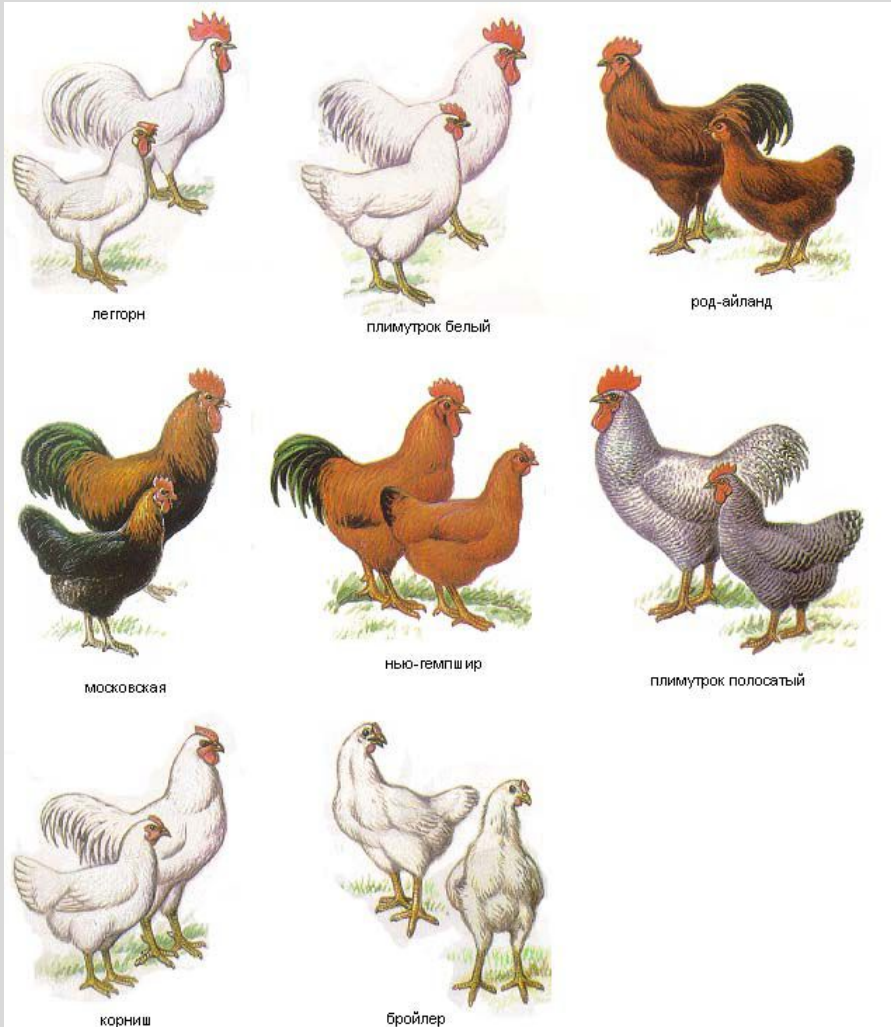
1. Внутрипородное разведение.

Отбор по экстерьеру лучших производителей, выбраковка особей, не отвечающих требованиям породы.

Метод **сохраняет и улучшает породу.**



Методы селекции животных



2. Межпородное скрещивание используют для создания новой породы. При этом часто используют **инбридинг** – проводят близкородственное скрещивание, родителей скрещивают с потомством, братьев с сестрами, это помогает получить большее число особей, обладающих нужными свойствами.

3. Использование эффекта гетерозиса. Часто при межпородном скрещивании в первом поколении проявляется эффект гетерозиса, гетерозисные животные отличаются скороспелостью и повышенной мясной продуктивностью.



4. Испытание по потомству проводят для подбора самцов, у которых не проявляются некоторые качества (молочность и жирномолочность быков, яйценоскость петухов). Для этого производителей-самцов скрещивают с несколькими самками, оценивают продуктивность и другие качества дочерей, сравнивая их с материнскими и со среднепородными.



5. Искусственное осеменение используют для получения потомства от лучших самцов производителей, тем более что половые клетки можно хранить при температуре жидкого азота любое время.



6. С помощью гормональной суперовуляции и трансплантации

у выдающихся коров можно забирать десятки эмбрионов в год, а затем имплантировать их в других коров, эмбрионы так же хранятся при температуре жидкого азота. Это дает возможность увеличить в несколько раз число потомков от выдающихся производителей.



Лошадь x осел = мул



Жеребец x ослица = лошак

7. Отдаленная гибридикация, межвидовое скрещивание, известно с древних времен. Чаще всего межвидовые гибриды стерильны, у них нарушается мейоз, что приводит к нарушению гаметогенеза.







8. Полиплоидия крайне редко встречается у животных. Интересен факт межвидового скрещивания тутового шелкопряда с последующим удвоением хромосом, проведенный Б.Л.Астауровым, который привел к созданию нового вида животных.

