



Понятие селекции

- В широком смысле слова селекция как процесс изменения домашних животных и культурных растений, по выражению Н.И. Вавилова, «представляет собой эволюцию, направленную волей человека».
- Селекция означает отбор для улучшения уже существующих сортов растений, пород животных, штаммов микроорганизмов.

Основные методы селекции



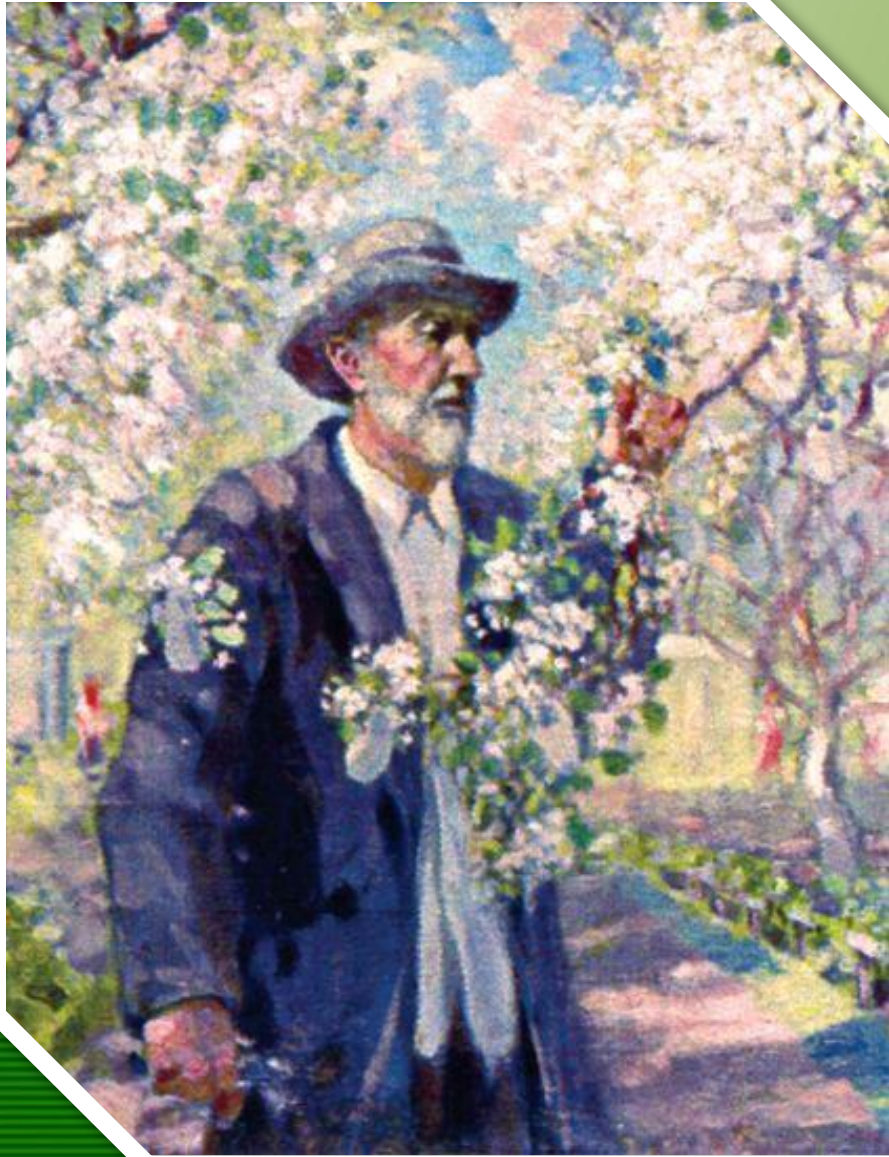
Селекция растений



- Близко родственное скрещивание и самоопыление используется для выведения «чистых линий»
- Гетерозис – гибридная сила. Потомки от скрещивания чистых линий превосходят по качествам родительские формы.
- И. В. Мичурин разработал метод отдаленной гибридизации для получения новых сортов

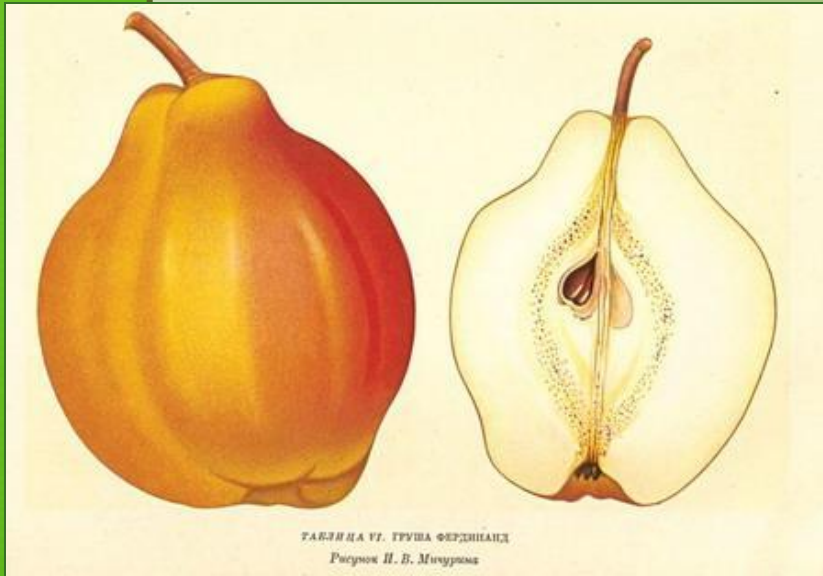


Работы Мичурина



- Мичурин принес неоценимую пользу нашей стране, оставив богатое наследство: он разработал теоретические основы селекции плодовых растений и, применяя их на практике, создал более 300 сортов плодовых, ягодных культур и винограда.

Работы Мичурина



- Из сортов, выведенных Иваном Владимировичем, и сейчас широко районированы и распространены в нашей стране сорта яблони (Пепин шафранный, Бельфлер-китайка, Китайка золотая ранняя и др.), сливы (Ренклод колхозный, Ренклод реформа и др.), вишни (Плодородная Мичурина, Полевка, Ширпотреб черная и др.), много сортов груши, черной



Селекция животных



- Сельскохозяйственные животные размножаются только половым путем
- Потомство, полученное от одной пары производителей невелико
- Высока селекционная ценность каждой особи
- Затруднительно выведение чистых линий, так как животные не способны к самооплодотворению

Методы селекции животных

```
graph TD; A[Методы селекции животных] --> B[Инбридинг]; A --> C[Аутбридинг]; A --> D[Гетерозис]; B --> E[Скрещивание внутри одной породы между близкими родственниками для сохранения важных признаков]; C --> F[Скрещивание различных пород животных, отличающихся по ряду признаков для получения межвидовых гибридов]; D --> G[Получение межпородных высокопродуктивных гибридов];
```

Инбридинг

Скрещивание внутри одной породы между близкими родственниками для сохранения важных признаков

Аутбридинг

Скрещивание различных пород животных, отличающихся по ряду признаков для получения межвидовых гибридов

Гетерозис

Получение межпородных высокопродуктивных гибридов

