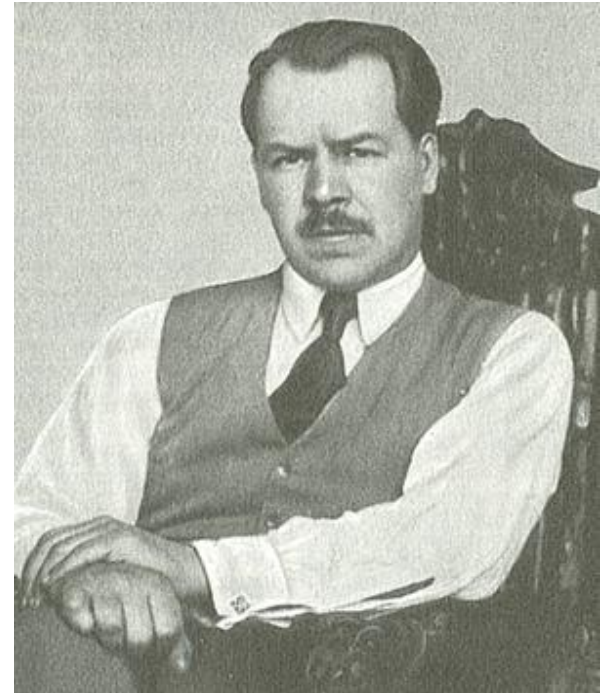


Основы селекции организмов



Подготовила Кудяева Анастасия 10 «А»



Селекция (от лат. selectio, seligere – отбор) – это наука о методах создания высокопродуктивных сортов растений, пород животных и штаммов микроорганизмов.

Современная селекция – это обширная область человеческой деятельности, которая представляет собой сплав различных отраслей науки, производства сельскохозяйственной продукции и ее комплексной переработки.

Теоретической основой селекции является
ГЕНЕТИКА

Задачи селекции

- Улучшение продуктивности, создание новых сортов и пород
- Повышение урожайности сортов и продуктивности пород
- Повышение устойчивости к заболеваниям
- Экологическая пластичность сортов и пород
- Создание сортов и пород, пригодных для механизированного или промышленного выращивания и разведения

Порода, сорт, штамм - популяция особей
определенного вида, искусственно
созданная человеком.

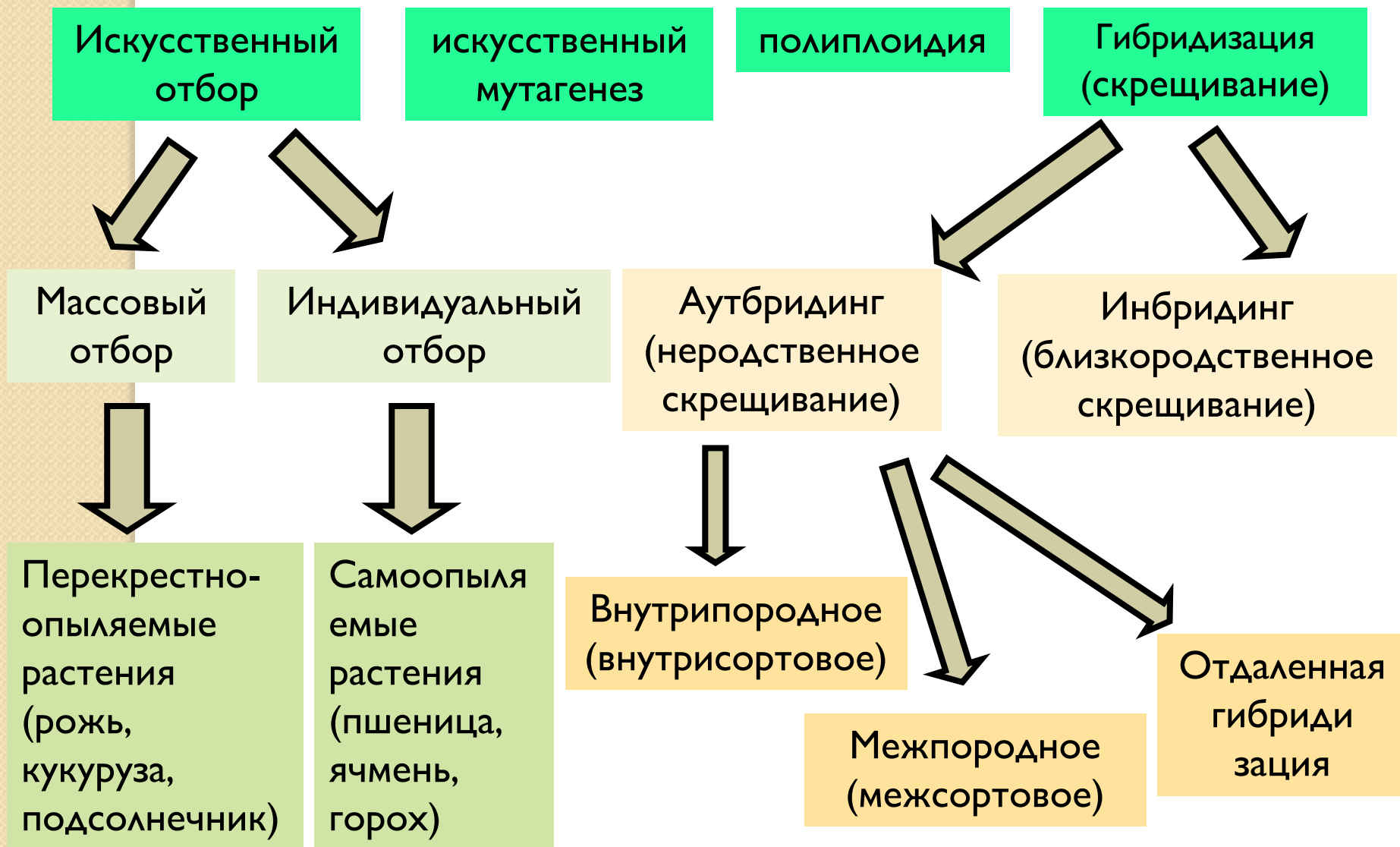
Они характеризуются:

- *определенным генофондом,*
- *наследственно закрепленным морфологическими и физиологическими признаками,*
- *определенным уровнем и характером продуктивности,*
- *определенными признаками, отвечающими потребностям человека*

Методы селекции:

1. Массовый отбор–выделение групп особей, обладающих нужным признаком.
2. Индивидуальный отбор–выделение отдельной особи с нужным признаком.
3. Гибридизация:
 - аутбридинг
 - инбридинг
4. Гетерозис
5. Полиплоидия
6. Клеточная инженерия
7. Генная инженерия

Основные методы селекционной работы

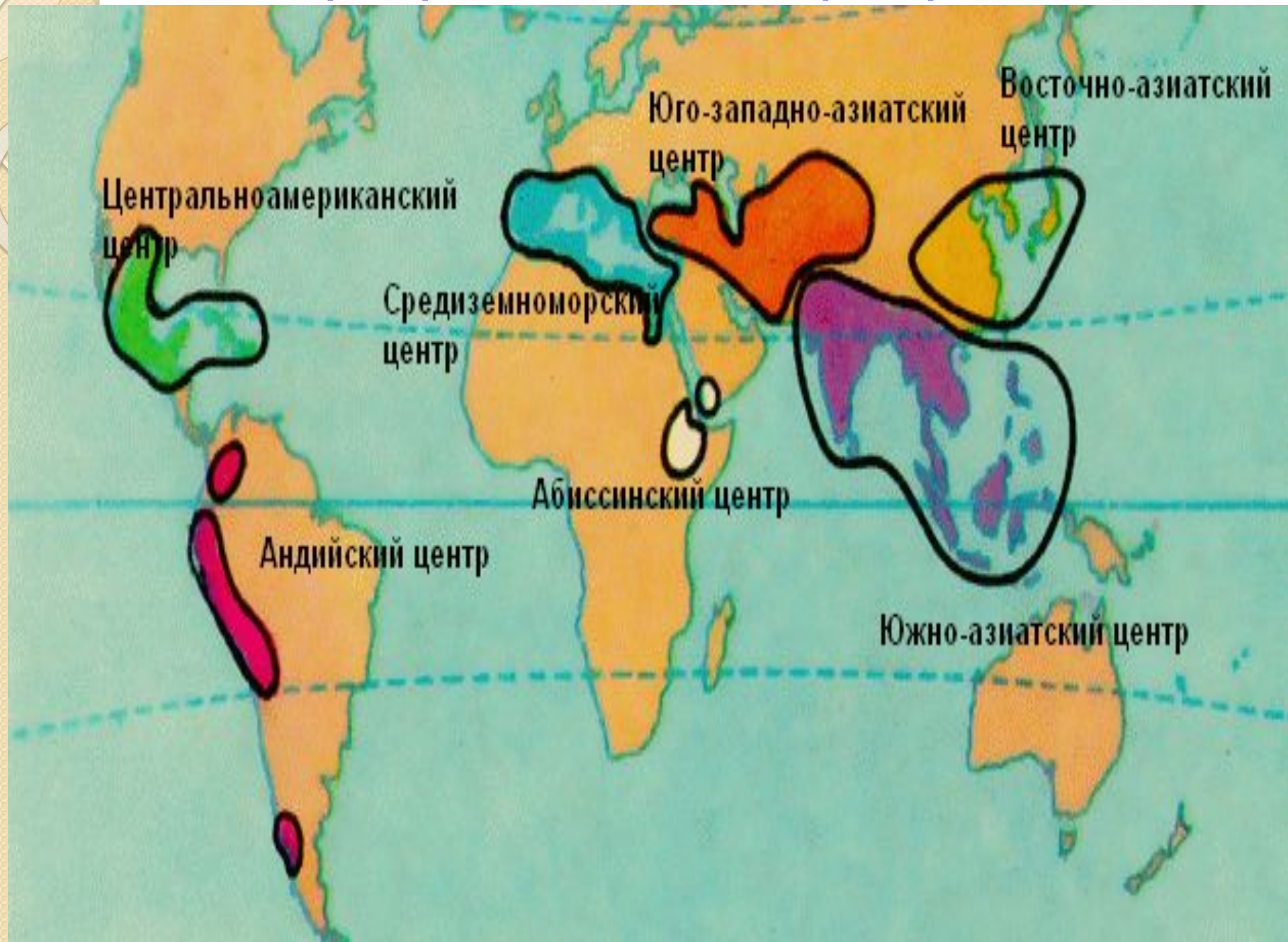


Важнейший раздел селекции – *учение об исходном материале* – фактически был разработан Н. И. Вавиловым и подробно изложен в его работе «Центры происхождения культурных растений».



Н.И.Вавилов

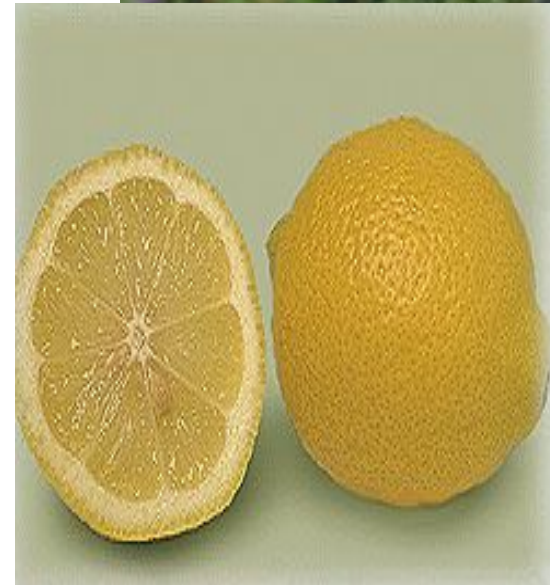
Главные центры происхождения культурных растений



ЮЖНОАЗИАТСКИЙ ЦЕНТР

ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ
ПОЛУОСТРОВ
ИНДОСТАН, ЮЖНЫЙ
КИТАЙ, ЮГО-
ВОСТОЧНУЮ АЗИЮ.

ЭТОТ ЦЕНТР – РОДИНА
РИСА, ЦИТРУСОВЫХ,
ОГУРЦОВ,
БАКЛАЖАНОВ,
САХАРНОГО
ТРОСТНИКА И МНОГИХ
ДРУГИХ ВИДОВ
КУЛЬТУРНЫХ РАСТЕНИЙ



ВОСТОЧНОАЗИАТСКИЙ ЦЕНТР

ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ И
ВОСТОЧНЫЙ КИТАЙ,
КОРЕЮ, ЯПОНИЮ.



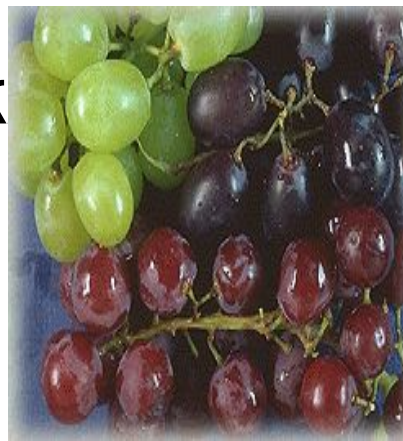
В ЭТОМ ЦЕНТРЕ БЫЛИ
ОКУЛЬТУРЕНЫ
ЧЕЛОВЕКОМ ПРОСО,
СОЯ, ГРЕЧИХА. РЕДЬКА,
ВИШНЯ, СЛИВА.



ЮГО- ЗАПАДНОАЗИАТСКИЙ ЦЕНТР

ОХВАТЫВАЕТ
СТРАНЫ СРЕДНЕЙ
АЗИИ, ИРАН,
АФГАНИСТАН, СЕВЕРО-
ЗАПАДНУЮ ИНДИЮ.

ЭТО РОДИНА
МЯГКИХ СОРТОВ
ПШЕНИЦЫ, ГОРОХА,
БОБОВ, ЛЬНА.
КОНОПЛИ, ЧЕСНОК
МОРКОВИ ГРУШИ,
АБРИКОСА.



СРЕДИЗЕМНОМОРСКИЙ ЦЕНТР

ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ
ЕВРОПЕЙСКИЕ,
АФРИКАНСКИЕ И
АЗИАТСКИЕ СТРАНЫ,
РАСПОЛОЖЕННЫЕ ПО
БЕРЕГАМ
СРЕДИЗЕМНОГО МОРЯ.



ЗДЕСЬ РОДИНА
КАПУСТЫ, МАСЛИН,
ПЕТРУШКИ, САХАРНОЙ
СВЕКЛЫ



АБИССИНСКИЙ ЦЕНТР

РАСПОЛОЖЕН В
ОТНОСИТЕЛЬНО
НЕБОЛЬШОМ РАЙОНЕ
СОВРЕМЕННОЙ ЭФИОПИИ И
НА ЮЖНОМ ПОБЕРЕЖЬЕ
АРАВИЙСКОГО
ПОЛУОСТРОВА.

ЭТОТ ЦЕНТР – РОДИНА
ТВЕРДЫХ ПШЕНИЦ, СОРГО,
БАНАНОВ. ПО-ВИДИМОМУ,
ИЗ ВСЕХ ЦЕНТРОВ ДРЕВНЕГО
ЗЕМЛЕДЕЛИЯ АБИССИНСКИЙ
ЦЕНТР ЯВЛЯЕТСЯ САМЫМ
ДРЕВНИМ.



ЦЕНТРАЛЬНОАМЕРИКАНСКИЙ ЦЕНТР

ЭТО МЕКСИКА,
ОСТРОВА
КАРИБСКОГО
МОРЕЯ И ЧАСТЬ
СТРАН
ЦЕНТРАЛЬНОЙ
АМЕРИКИ.

ЗДЕСЬ РОДИНА
КУКУРУЗЫ, ТЫКВЫ,
ХЛОПЧАТНИКА,
ТАБАКА,
КРАСНОГО ПЕРЦА



ЮЖНОАМЕРИКАНСКИЙ ЦЕНТР

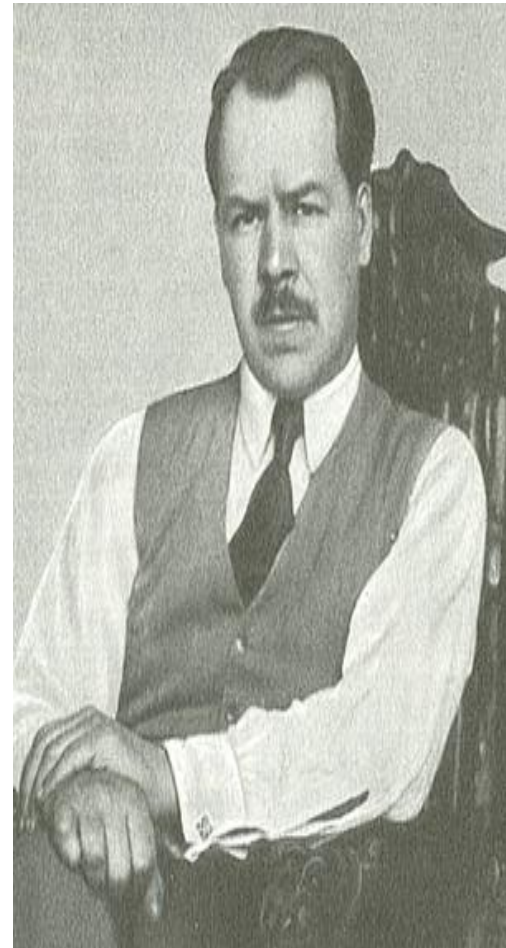
ОХВАТЫВАЕТ
ЗАПАДНОЕ
ПОБЕРЕЖЬЕ
ЮЖНОЙ АМЕРИКИ.

ЭТО РОДИНА
КАРТОФЕЛЯ,
АНАНАСА,
ХИННОГО ДЕРЕВА,
ТОМАТОВ,
ФАСОЛИ.



Закон гомологических рядов наследственной изменчивости

Генетически близкие ряды и виды характеризуются сходными рядами наследственной изменчивости с такой правильностью, что зная ряд форм в пределах одного вида, можно предвидеть нахождение параллельных форм у других родственных видов и родов



Селекция растений

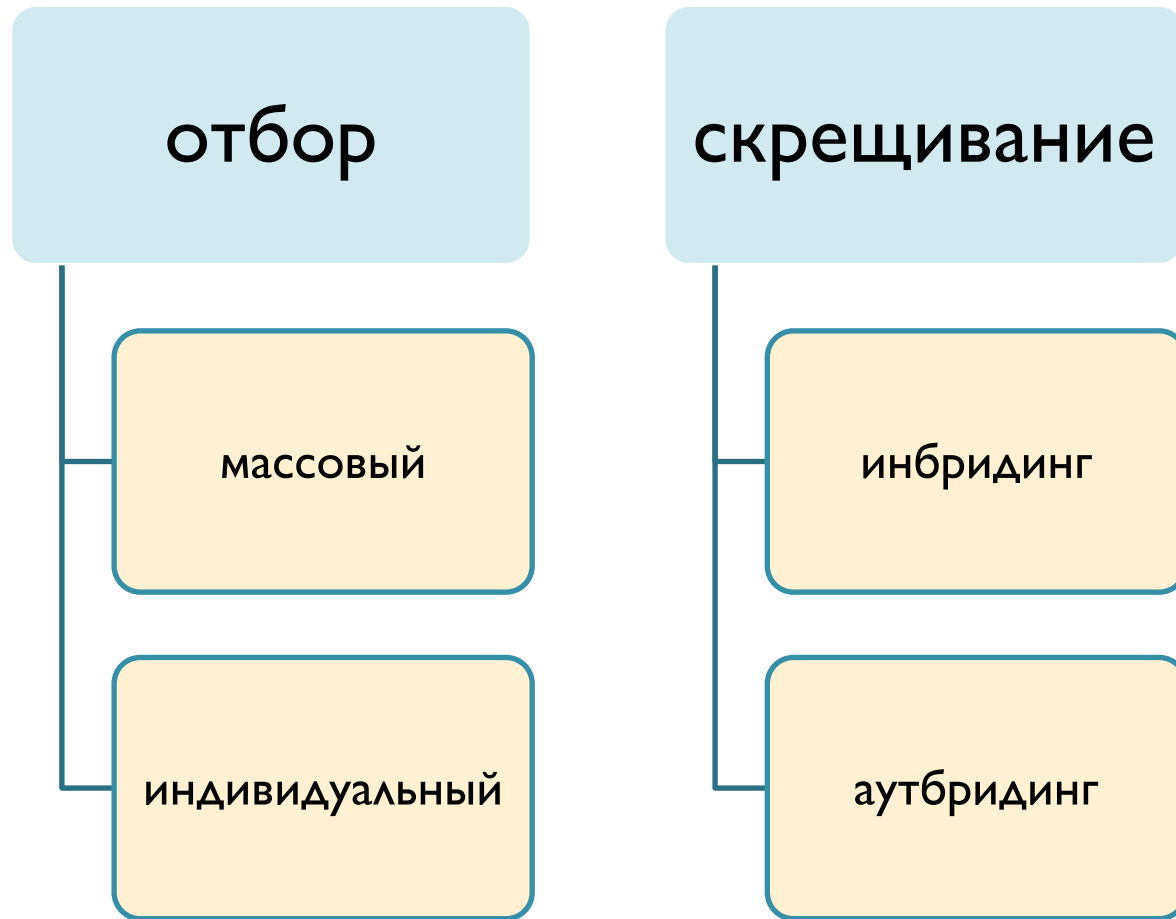
Особенности селекции растений

- высокая плодовитость и многочисленность потомства;
- наличие самоопыляемых видов;
- короткий вегетационный период
- способность размножаться вегетативными органами;
- возможность искусственного получения мутантных форм.



Основные методы селекции растений:

отбор , гибридизация, полиплоидия





Спасибо за внимание!