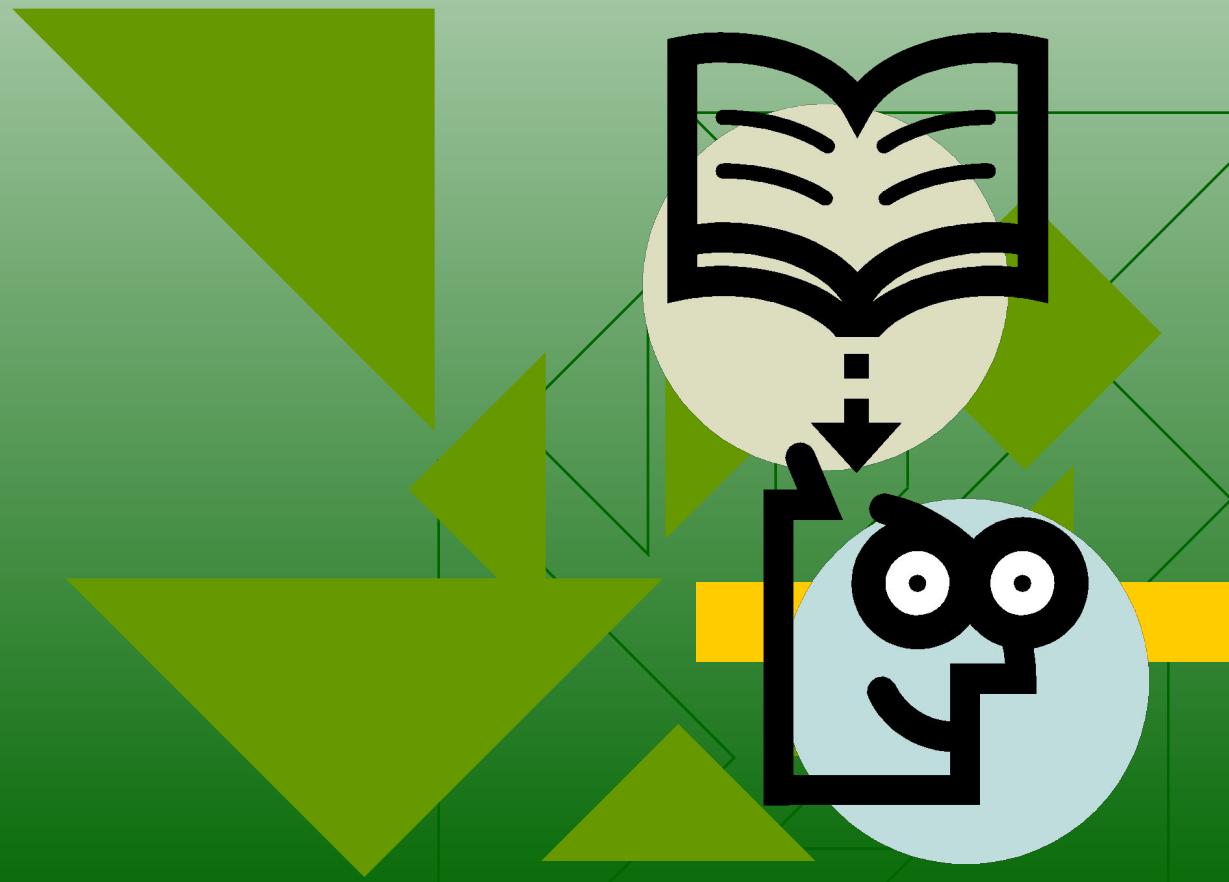


# Основы селекции растений, животных, микроорганизмов



# 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.

# Задачи селекции

- ◆ Создание новых пород домашних животных и сортов культурных растений
- ◆ Улучшение ранее известных пород и сортов

# Основные методы селекционной работы



Центральноамериканский  
центр

Юго-западно-азиатский  
центр

Восточно-азиатский  
центр

Средиземноморский  
центр

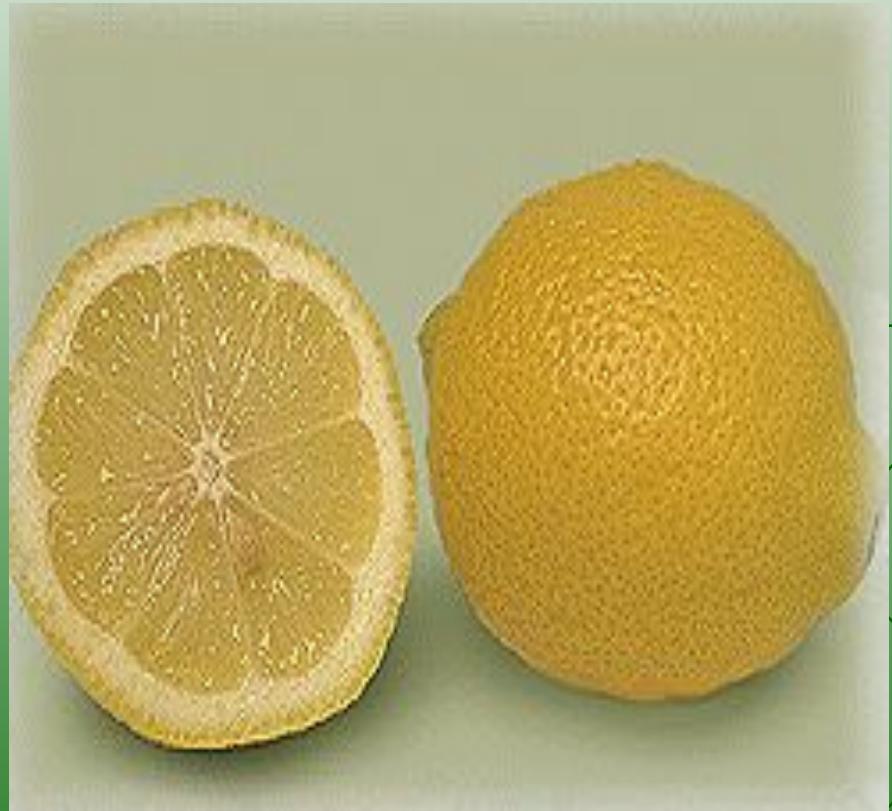
Абиссинский центр

Андийский центр

Южно-азиатский центр

# Южноазиатский центр

**Родина риса,  
сахарного  
тростника, многих  
плодовых и  
овощных.**

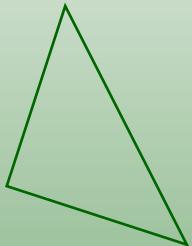


# Восточноазиатский центр



**Родина сои проса и  
множество плодовых  
и овощных  
культурно -около  
20% мирового  
разнообразия.**

# Юго-Западноазиатский центр



**Родина нескольких  
форм пшеницы, ржи,  
бобовых, винограда.**

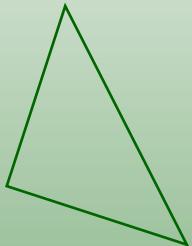


# Средиземноморский центр.



Родина маслин,  
клевера, капусты.

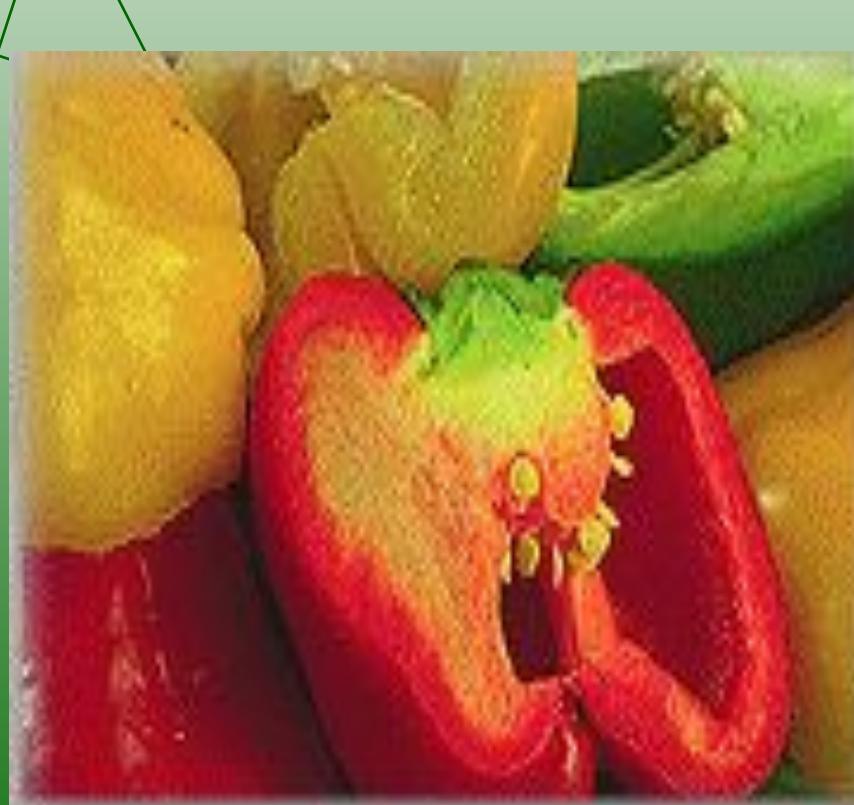
# Абиссинский центр.



**Родина бананов,  
сорго, твёрдых  
сортов пшеницы**

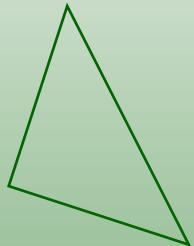


# Центральноамериканский центр



**Родина кукурузы,  
какао, фасоли,  
красного перца.**

# Индийский центр



**Родина ананаса,  
картофеля, хинного  
дерева, томатов.**



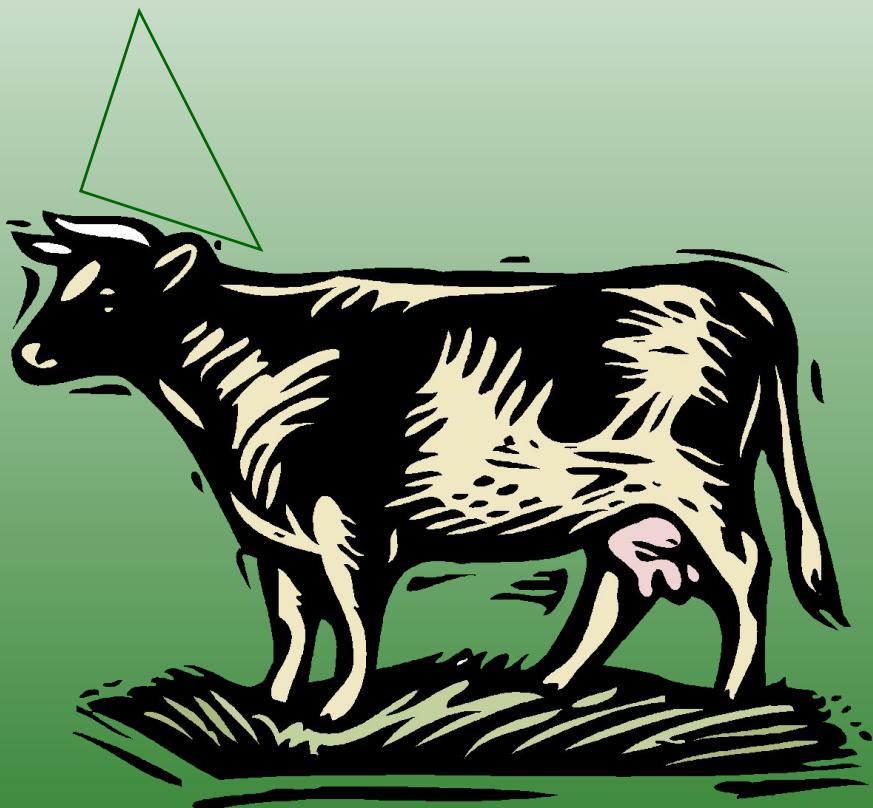
# Селекция растений



- ◆ 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



# Селекция животных



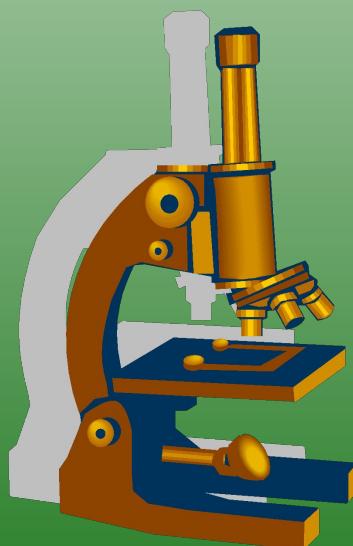
- ◆ Сельскохозяйственные животные размножаются только половым путем
- ◆ Потомство, полученное от одной пары производителей невелико
- ◆ Высока селекционная ценность каждой особи
- ◆ Затруднительно выведение чистых линий, так как животные не способны к самооплодотворению

# Методы селекции животных



# Селекция микроорганизмов

- ◆ Искусственный мутагенез – метод селекционной работы с микроорганизмами
- ◆ Мутагены: рентгеновские лучи, яды, радиация...



использование  
микро  
организмов

Синтез  
пищевых  
добавок

Синтез БАВ

Производство  
лекарств

Производство  
кормов для  
животных

# Основные направления селекции микроорганизмов

