

Селекция – это наука о методах создания новых и улучшении существующих пород животных, сортов культурных растений и штаммов микроорганизмов с ценными для человека признаками и свойствами

- **Порода, сорт, штамм** – это популяция организмов, полученных в результате селекции, которые характеризуются определенным генофондом, наследственно закрепленными морфологическими и физиологическими признаками и определенным уровнем продуктивности.

Задачи селекции

Повышение урожайности сортов и продуктивности животных

Повышение устойчивости к заболеваниям

Улучшение качества продукции

Пригодность для механизированного или промышленного выращивания и разведения

Экологическая пластичность сортов и пород

Селекция растений

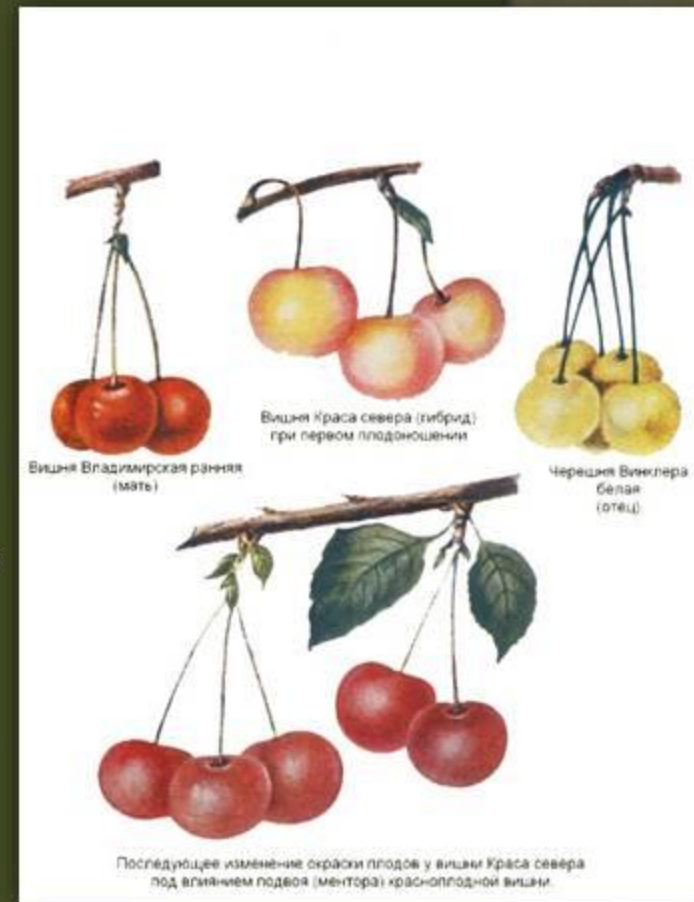
Особенности селекции растений

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



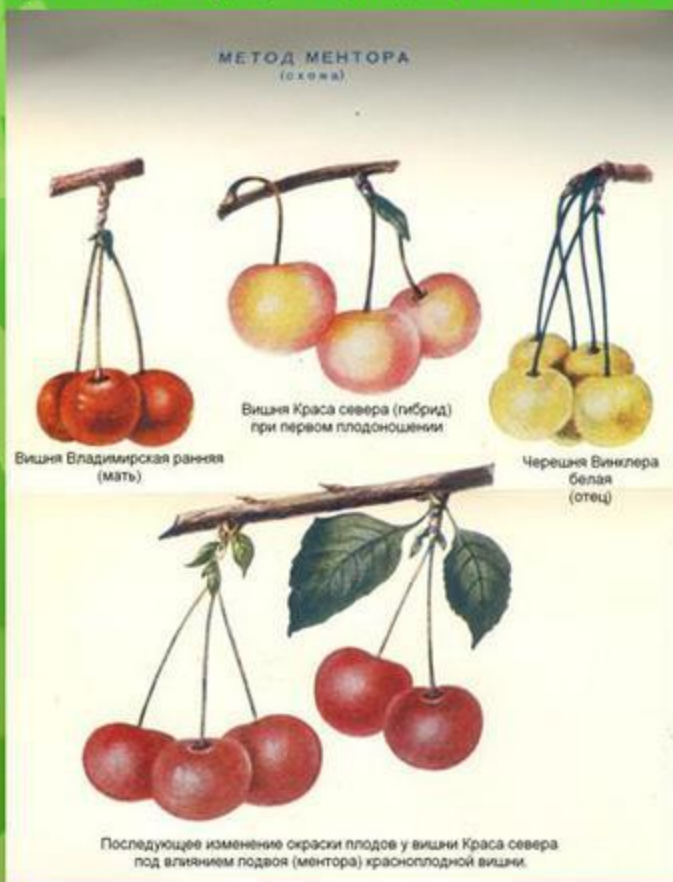
МЕТОДЫ СЕЛЕКЦИИ РАСТЕНИЙ, ПРЕДЛОЖЕННЫЕ И.В. МИЧУРИНЫМ

- С помощью метода ментора И.В. Мичурин добивался изменения свойств гибрида в нужную сторону.
- Например, если у гибрида нужно было улучшить вкусовые качества, в его крону прививались черенки с родительского организма, имеющего хорошие вкусовые качества, или гибридное растение прививали на подвой, в сторону которого нужно было изменить качества гибрида.
- И.В. Мичурин указывал на возможность управления доминированием определенных признаков при развитии гибрида. Для этого на ранних стадиях развития необходимо воздействие определенными внешними факторами.
- Например, если гибриды выращивать в открытом грунте, на бедных почвах повышается их морозостойкость.



➤ Метод ментора

Для воспитания в гибридном сеянце желательных качеств сеянец прививается к растению, обладающему этими качествами. Дальнейшее развитие гибрида идет под влиянием веществ, вырабатываемых растением-воспитателем (ментором); у гибрида усиливаются искомые качества.



«Кандиль-китайка»



«Бельфлёр-китайка»



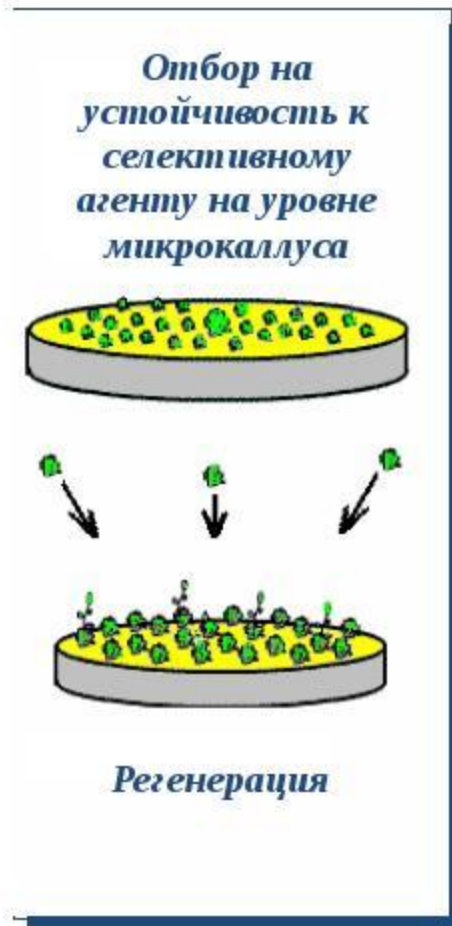
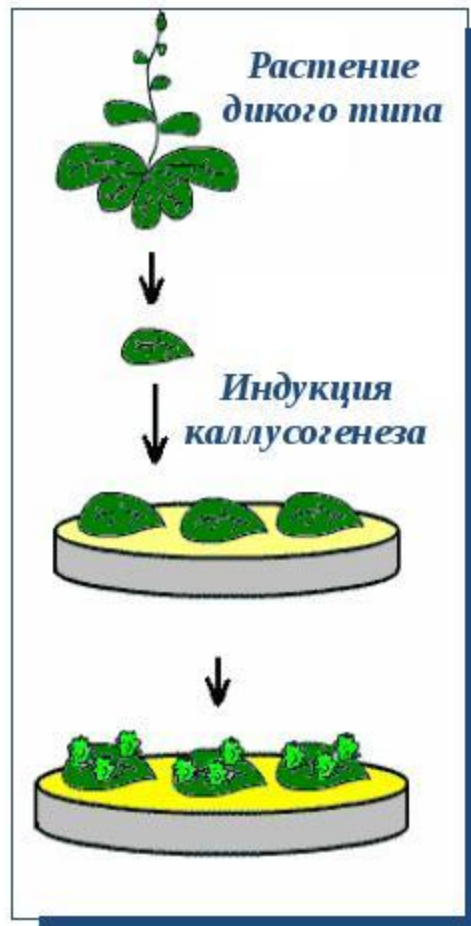
Анатолий Михайлович Шевченко

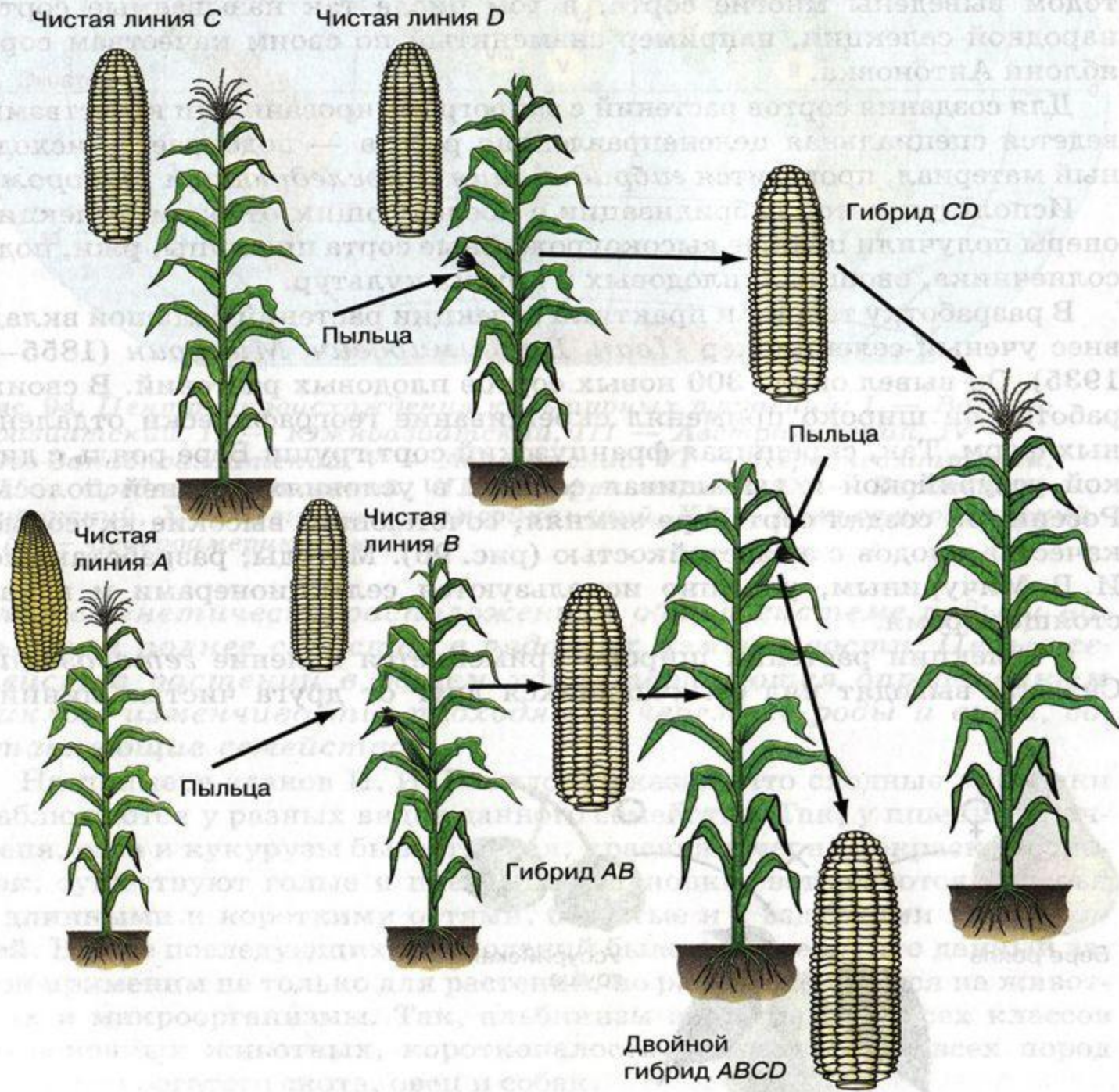
(заведующий кафедрой садово-паркового хозяйства и экологии Луганского национального университета)



При участии А. М. Шевченко были разработаны генетические основы и методика нового направления в селекции гороха — на сочетании комплекса хозяйственно-полезных качеств с устойчивостью к высыпаниям семян, устойчивостью к израстанию и полеганию растений. Выведены и внедрены в производство устойчивые к высыпаниям семян, высокоурожайные сорта гороха. Созданы высокоурожайные сорта других зернобобовых культур, а также новые сорта озимой пшеницы и озимого тритикале и другие.

Позитивная клеточная селекция





Использование эффекта гетерозиса в создании гибридных форм кукурузы





1



2



3



4

Полученные гибридные растения выращивают для испытаний, отбора и последующих скрещиваний.

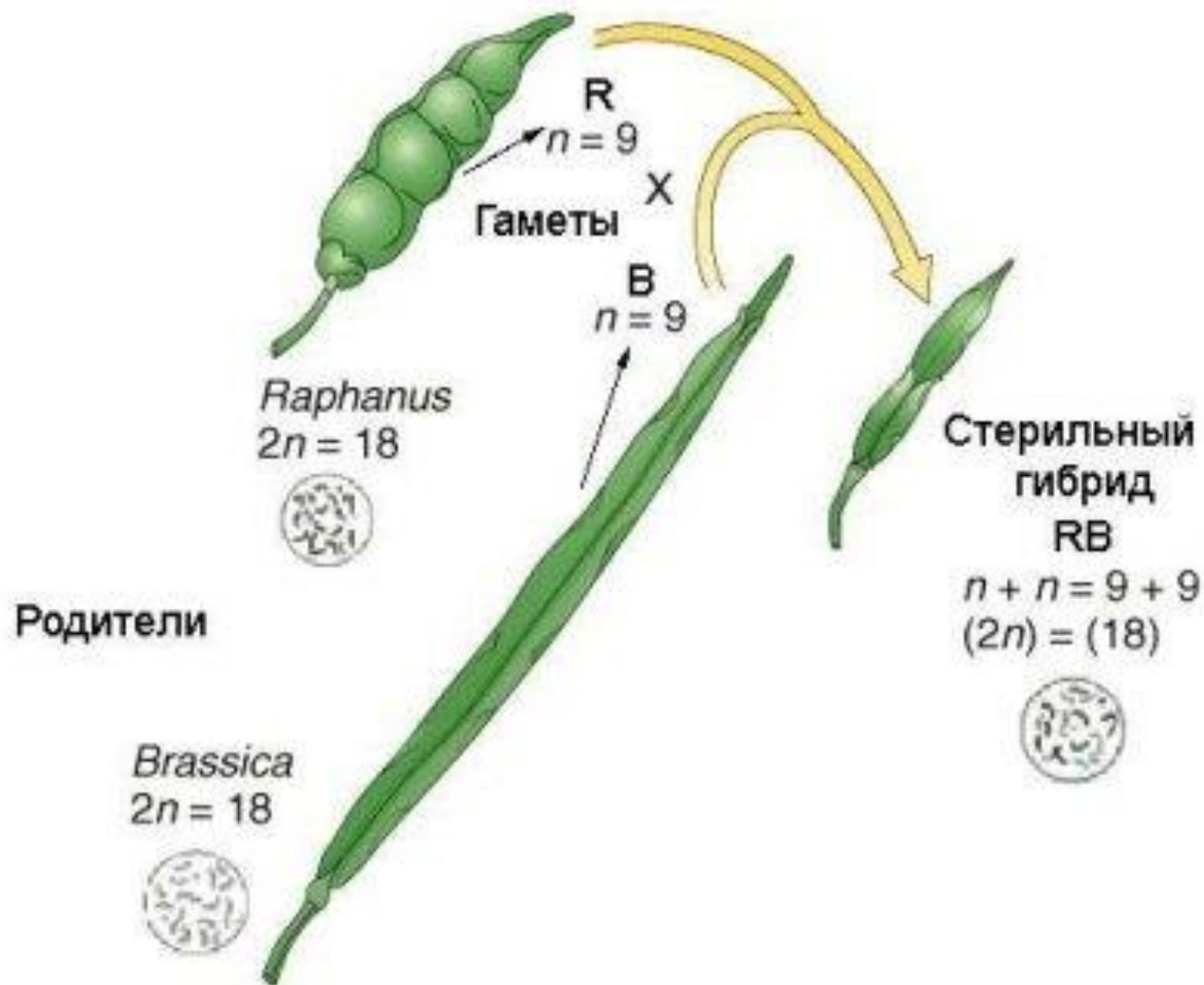
СЕЛЕКЦИЯ РАСТЕНИЙ

- **Сорт** - группа культурных растений, полученная в результате селекции в рамках низшего из известных ботанических таксонов и обладающая определённым набором характеристик (полезных или декоративных), который отличает эту группу растений от других растений того же вида.



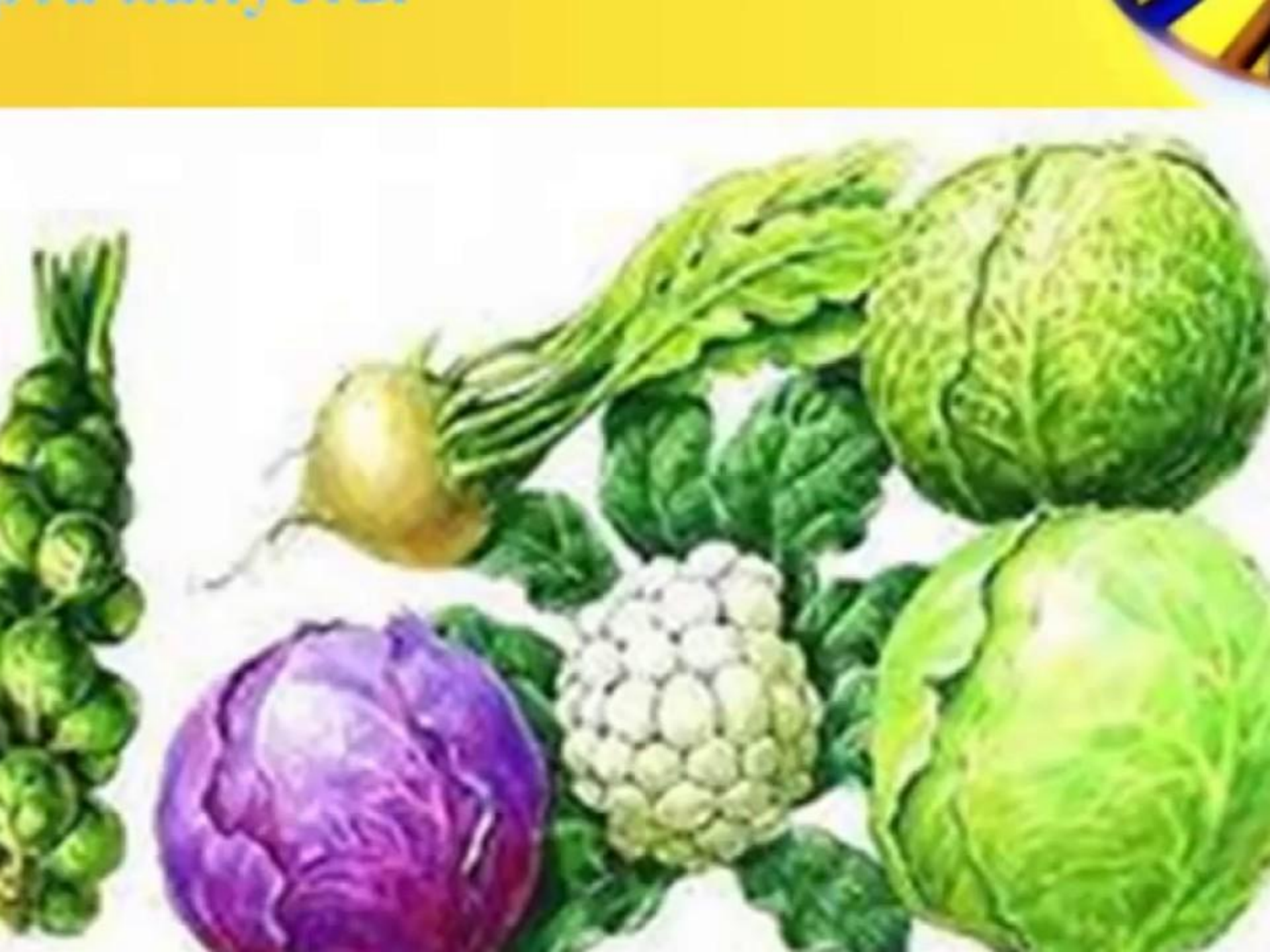
1. Дикий предок капусты.
2. Белокочанная капуста.

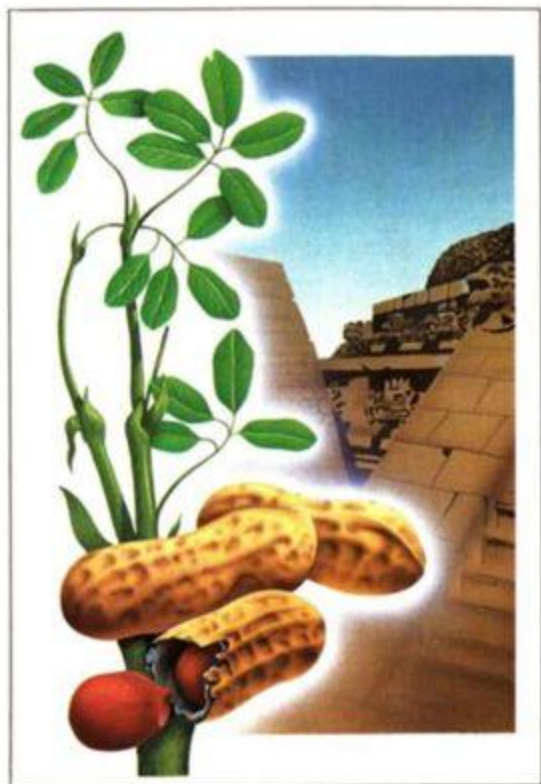
3. Кольраби.
4. Цветная капуста.







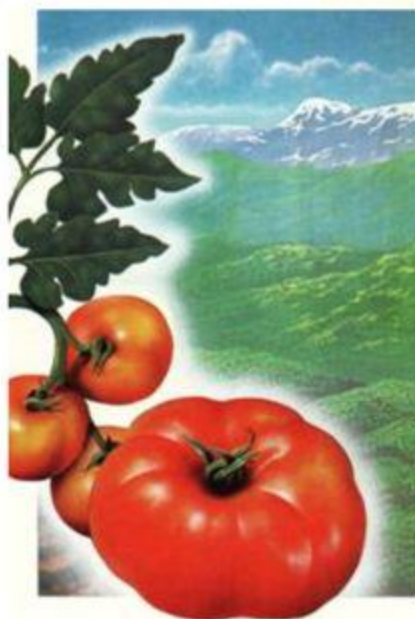




Арахис



Картофель



Томат



Северный бужбон. Получен путем опыления сорта Бужбона смесью пыльцы сортов Эдельротер и Эдельбемер.

Кандиль-китайка. Получена от скрещивания китайки (слева вверху) и Крымского сорта Кандиль-синап.



СЕЛЕКЦИЯ РАСТЕНИЙ

