

# Урок 24. Происхождение культурных растений


Биология, 7 класс · Растения и человек · ~45 минут

## Что ты узнаешь


- Чем культурное растение отличается от дикорастущего.
- Как человек «приручил» растения и при чём тут отбор.
- Кто такой Н. И. Вавилов и что он искал по всему миру.
- Что такое центры происхождения культурных растений.
- Откуда родом картошка, кукуруза, рис и пшеница на твоём столе.

## Разбираемся в теме

Откуси яблоко. Сочное, сладкое, большое. А теперь представь его «прадедушку» — дикую яблоню-кислицу: плоды мелкие, твёрдые и такие кислые, что сводит скулы. Как же одно превратилось в другое? Это сделал человек — за тысячи лет.


 **Термин:** *Культурные растения* — это растения, которые человек выращивает (возделывает) для своих нужд: для еды, корма, одежды, красоты. Их получили из **дикорастущих** предков.


Когда-то давно люди не сеяли ничего — просто собирали то, что росло само. Это были **дикорастущие** растения. Но однажды человек заметил: если посадить семена самых вкусных и крупных плодов, потомство будет получше. Так началось земледелие.


 **Запомни:** Культурные растения произошли от **дикорастущих** путём

**отбора**, который вёл человек.

Как работает отбор? Очень просто и хитро. Из всего урожая человек оставлял на семена самые лучшие растения: самые крупные зёрна, самые сладкие плоды, самые урожайные кусты. Из них выросло новое поколение — чуть лучше прежнего. И так — сотни и тысячи лет.

 **Термин:** *Искусственный отбор* — отбор человеком на размножение лучших растений (или животных) с нужными ему признаками.

 **Интересно:** Капуста, брокколи, цветная капуста, кольраби и брюссельская капуста — это всё **один дикий предок!** Человек отбирал то крупные листья (кочан), то цветки (брокколи), то стебель (кольраби) — и получились разные овощи из одного растения.

 **Частая ошибка:** Культурное растение не «лучше во всём» дикого. Без человека оно часто беспомощно: крупный колос пшеницы сам не рассеивает зёрна, культурная капуста не выживет в дикой природе. Их «ведёт по жизни» человек.

 **Подумай сам:** почему дикая земляника мелкая, а садовая — крупная? Кто «постарался»?

## Разбираем подробнее

### 1. Как человек одомашнивал растения

Превращение дикого растения в культурное называют **одомашниванием** (окультуриванием). Шаги были такими:

1. Человек **замечал** полезное дикое растение и начинал его собирать.
2. Потом стал **сеять** его рядом с жильём.

3. Из урожая оставлял на семена **самые лучшие** экземпляры (отбор).
4. Поколение за поколением растение менялось в нужную сторону.

🤔 **А знаешь ли ты?** Одомашнивание заняло тысячи лет. Пшеницу люди начали возделывать около 10 тысяч лет назад — это раньше, чем появилась письменность!

## 2. Н. И. Вавилов — учёный, объехавший весь мир

В начале XX века русский учёный **Николай Иванович Вавилов** задал вопрос: а откуда вообще взялись наши культурные растения? Где на Земле их «родина»? Чтобы это выяснить, он организовал экспедиции по десяткам стран — от Афганистана до Южной Америки — и собрал **гигантскую коллекцию семян** со всего света.

📌 **Запомни: Н. И. Вавилов** установил, что у культурных растений есть определённые районы на Земле, откуда они происходят, — **центры происхождения культурных растений**.


🌿 **Термин:** *Центр происхождения культурных растений* — район земного шара, где впервые ввели в культуру (одомашнили) данный вид и где у него самое большое разнообразие сортов и диких родичей.

🤔 **А знаешь ли ты?** Учёные блокадного Ленинграда сохранили вавиловскую коллекцию семян даже в страшный голод: они охраняли мешки с зерном и картофелем, но не съели их — берегли для будущего. Это настоящий научный подвиг.

## 3. Главные центры и их растения

Вавилов выделил несколько центров. Вот самые важные:


Центр	Откуда родом	Что подарил миру
<b>Южноазиатский</b> (Индия, Юго-Вост. Азия)	юг Азии	рис, сахарный тростник, огурец, баклажан
<b>Восточноазиатский</b> (Китай)	Китай	соя, просо, чай, гречиха
<b>Переднеазиатский</b> (Ближний Восток)	Зап. Азия	пшеница, рожь, ячмень
<b>Средиземноморский</b>	юг Европы	капуста, свёкла, маслина
<b>Центральноамериканский</b> (Мексика)	Центр. Америка	кукуруза, фасоль, тыква, какао
<b>Южноамериканский</b> (Анды)	Южн. Америка	<b>картофель</b> , томат, подсолнечник

 **Интересно:** Картофель и помидор — родом из **Южной Америки**, а кукуруза — из Центральной. В Европе их не было до открытия Америки! Без этого «обмена» не было бы ни картошки фри, ни кетчупа.

#### 4. Важнейшие культурные растения и их родина

Запомни «происхождение» главных растений на нашем столе:

- **Пшеница, рожь, ячмень** — Передняя Азия (Ближний Восток).
- **Рис** — Южная Азия.
- **Кукуруза, фасоль, тыква** — Центральная Америка (Мексика).
- **Картофель, томат** — Южная Америка (Анды).
- **Соя, чай** — Китай.
- **Капуста, свёкла** — Средиземноморье.

 **Частая ошибка:** Не путай: **кукуруза** — из Центральной Америки, а **картофель** — из Южной. Оба растения «американцы», но из разных её

частей.

🕒 **Подумай сам:** твой обед — картофельное пюре с рисом и помидорами. С каких трёх материков/районов мира «съехались» эти растения?



### Запомни главное

- **Культурные растения** человек получил из **дикорастущих** для своих нужд.
- Главный способ — **искусственный отбор**: на семена оставляли лучшие растения, и так поколениями.
- Превращение дикого растения в культурное — **одомашнивание** (окультуривание).
- **Н. И. Вавилов** открыл **центры происхождения культурных растений** и собрал мировую коллекцию семян.
- Родина растений: пшеница, рожь, ячмень — Передняя Азия; рис — Южная Азия; кукуруза — Центральная Америка; картофель и томат — Южная Америка.



### Вопросы и задания

1. Чем культурные растения отличаются от дикорастущих?
2. Что такое искусственный отбор и как с его помощью получали культурные растения?
3. Опиши по шагам, как человек одомашнивал дикое растение.
4. Кто такой Н. И. Вавилов и какой вклад он внёс в науку?
5. Что такое центр происхождения культурных растений?
6. Назови родину следующих растений: пшеница, рис, кукуруза, картофель.
7. Почему капусту, брокколи и кольраби считают «родственниками», хотя они так непохожи?
8. Объясни, почему многие культурные растения не выживают без человека.

9. ★ Составь «мировую карту обеда»: возьми любые 4 продукта со своей тарелки, определи растения и напиши, из какого центра (района мира) каждое родом.