

- Слово "селекция" означает отбор. Однако практически под селекцией понимается наука о создании новых и улучшении существующих пород домашних животных и сортов культурных растений, а также штаммов микроорганизмов. Порода, сорт и штамм-это искусственно полученные популяции с определенным комплексом признаков. Вместе с тем под селекцией подразумевают и сам процесс изменения животных, культурных растений и различных микроорганизмов, осуществляемый в интересах человека. Следовательно, селекция есть род практической деятельности людей.

Одомашнивание как начальный этап селекции

Все современные домашние животные и культурные растения произошли от диких предков. Процесс превращения диких животных и растений в культурные формы называют *одомашниванием*. Главным фактором одомашнивания служит искусственный отбор организмов, отвечающих требованиям человека. Если самка первобытного тура — предка современного крупного рогатого скота — продуцировала лишь десятки или сотни килограммов молока, необходимые ей для кормления теленка, то отдельные коровы современных пород дают до 15 000 кг молока за лактацию, т. е. за период между отелами.



Происхождение домашних животных

ЖИВОТНЫХ

■ Одно из наиболее древних домашних животных — собака. До недавнего времени было много споров о происхождении собаки. Теперь установлено, что единственным предком домашней собаки был волк. Родоначальником крупного рогатого скота был первобытный бык — тур. Тур распространился в Евразии и Северной Африке, но постепенно был уничтожен человеком.

■ Предками домашней овцы были, по-видимому, дикие бараны — муфлоны, которые в свое время широко распространились в нагорьях юга Европы и Передней Азии. Многие исследователи предполагали, что предком домашней лошади послужила дикая лошадь Пржевальского. Однако после того, как было обнаружено различие в числе хромосом между домашней лошадью и лошадью Пржевальского, возможным предком домашних лошадей стали считать тарпана — дикую лошадь южнорусских степей, окончательно истребленную в конце XIX — начале XX в. Тарпан и лошадь Пржевальского произошли от какого-то общего предка.

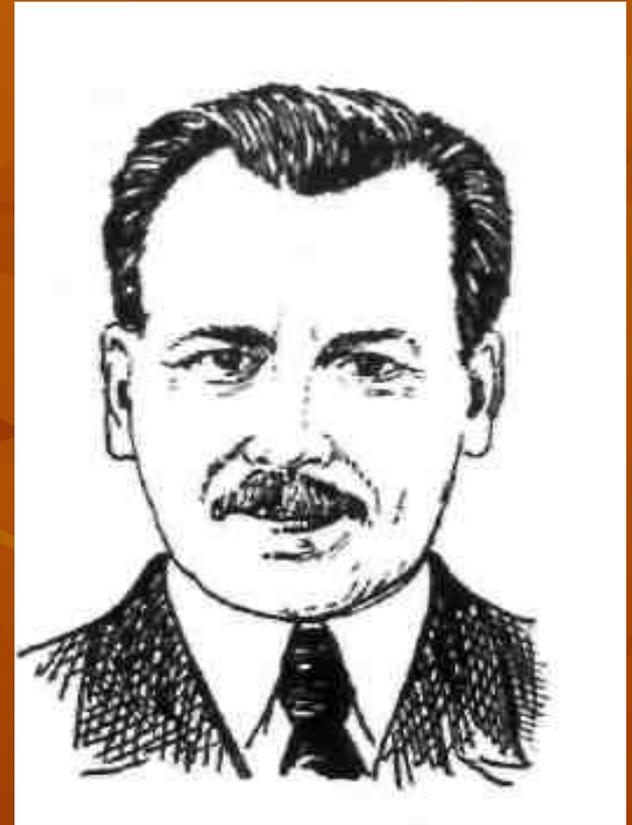
■ Родоначальник домашней свиньи — дикий кабан распространен на огромной территории Евразии. Предком домашней кошки была африканская дикая кошка. Домашняя курица произошла от дикой красной курицы джунглей.

■ Таким образом, для каждого вида домашних животных или растений, несмотря на обилие пород и сортов, удастся отыскать, как правило, одного дикого предка, который и был подвергнут одомашниванию шей степени удовлетворяющих его потребностям, рождается, как правило, лучшее потомство.

■ НИКОЛАЙ ИВАНОВИЧ ВАВИЛОВ

■ (1887—1943) — русский ботаник, генетик, растениевод, географ.

Сформулировал закон го-мологических рядов наследственной изменчивости. Создал учение о центрах происхождения культурных растений. Провел серию экспедиций по 40 странам пяти континентов, собрав уникальную коллекцию образцов сортов культурных растений, служащую и по сей день основой для селекционных работ. Он опубликовал 350 научных работ. Эти работы относятся к различным отраслям биологической и сельскохозяйственной наук: генетике, селекции, географии, систематике растений, эволюции.



Успех селекционной работы зависит главным образом от генетического разнообразия исходной группы растений или животных. Между тем генофонд существующих пород животных или сортов растений, естественно, менее разнообразен по сравнению с генофондом исходного дикого вида. Поэтому при выведении новых сортов растений и пород животных очень важны поиски и выявление полезных признаков у диких предков.

С целью изучения многообразия и географического распространения культурных растений Н. И. Вавилов организовал многочисленные экспедиции как в пределах территории нашей страны, так и во многие зарубежные страны. В результате этих экспедиций был собран огромный семенной материал, который был использован для селекционной работы. Н. И. Вавилов выделил 7 центров происхождения культурных растений

Название центра	Географическое положение	Родина культурных растений
Южно-азиатский тропический	Тропическая Индия, Индокитай, Южный Китай, о-ва Юго-Восточной Азии	Рис, сахарный тростник, citrusовые, огурец, баклажан, черный перец и др. (50% культурных растений)
Восточно-азиатский	Центральный и Восточный Китай, Япония, Корея, Тайвань	Соя, просо, гречиха, плодовые и овощные культуры — слива, вишня, редька и др. (20% культурных растений)
Юго-западно-азиатский	Малая Азия, Средняя Азия, Афганистан, Юго-Западная Индия	Пшеница, рожь, бобовые культуры, лен, конопля, репа, морковь, чеснок, виноград, абрикос, груша и др. (14% культурных растений)
Средиземно-морский	Страны по берегам Средиземного моря	Капуста, сахарная свекла, маслины, клевер, чечевица, кормовые травы (11% культурных растений)
Абиссинский	Абиссинское нагорье Африки	Твердая пшеница, ячмень, кофейное дерево, сорго, бананы
Центрально-американский	Южная Мексика	Кукуруза, длинноволокнистый хлопчатник, какао, тыква, табак
Южно-американский	Южная Америка вдоль западного побережья	Картофель, ананас, хинное дерево

- В наше время человек для удовлетворения своих потребностей продолжает одомашнивать новые виды животных и растений. Для получения высококачественной пушнины в XX столетии создана новая отрасль животноводства — пушное звероводство. Несомненно, человек в дальнейшем будет вовлекать в одомашнивание все новые виды животных и растений.
- Центры происхождения культурных растений. Выдающийся вклад в развитие представлений о центрах происхождения культурных растений внесли Н. И. Вавилов и его сотрудники.

Главные центры происхождения культурных растений и их одомашнивания

Название центра	Одомашненные растения
1. Индонезийско-Индокитайский	Бананы, сахарная пальма, саговая пальма, хлебное дерево, сахарный тростник
2. Китайско-Японский	Рис, просо, соя, шелковица
3. Среднеазиатский	Горох, лен, морковь, лук, миндаль, грецкий орех, виноград
4. Переднеазиатский	Пшеница, рожь, ячмень, овес, нут, чечевица
5. Средиземноморский	Оливковое дерево, капуста, брюква, люпин
6. Африканский	Сорго, кунжут, клещевина, хлопчатник, арбуз, кофе
7. Южноамериканский	Маниок, фасоль, томаты, арахис, ананас, картофель
8. Среднеамериканский	Кукуруза, фасоль, тыква, красный перец, табак, какао

**ПРЕЗЕНТАЦИЮ СДЕЛАЛ
УЧЕНИК 10Б КЛАССА.
РЫНДЯ ЮРИЙ**