

Достижения, проблемы и направления селекции

Основные этапы становления и развития селекции

Вся история селекции подразделяется на четыре этапа: примитивную; народную; промышленную; научную.

В результате прохождения этих этапов (по словам Н. И. Вавилова) селекция превратилась в эволюцию, направляемую волей человека, науку и специальную отрасль сельскохозяйственного производства.

Примитивная селекция является первым этапом, который начался несколько тысячелетий назад, когда люди стали обрабатывать землю и выращивать растения, отбирая, сохраняя и размножая лучшие из них.

Народная селекция – этап более осознанной селекционной работы. Этот этап связан с выведением местных, стародавних сортов различных культур методом искусственного отбора.

Промышленная селекция началась с середины XVIII столетия и была связана с необходимостью увеличения производства продуктов питания для населения и сырья для промышленности.

Этап селекции, основанный на использовании современных методов создания исходного материала для выведения более ценных сортов, называется *научной селекцией*.

Достижения мировой селекции

Достижения селекции стали проявляться по мере становления и развития сети селекционных научно-исследовательских учреждений.

Первыми районированными сортами явились такие высокопластичные сорта, как озимая рожь Вятка и Лисицына, яровой ячмень Винер, гречиха Богатырь, сорта картофеля Лорх, люцерны Зайкевича, яровой пшеницы Лютесценс 62, Мелянопус 69, озимой пшеницы Украинка и др. Создателями их были известные селекционеры Н. В. Рудницкий, П. И. Лисицын, А. Г. Лорх, П. Н. Константинов, В. Я. Юрьев.

Прогресс селекции был тесно связан с разработкой новых более эффективных методов селекционной работы.

Достижения белорусских селекционеров позволили обеспечить сельскохозяйственное производство по большинству возделываемых культур собственными сортами, которые в наибольшей степени соответствуют условиям Республики Беларусь и являются более адаптивными:

Н. Д. Мухин – сорт озимой ржи Белта;

И. К. Коптик – сорт озимой пшеницы Березина, Капылянка, Гармония, Каравай, Былина, Легенда и Веда.

С. И. Гриба – сорта яровой пшеницы Виза, Ростань, Дарья, Рассвет, Бомбона, сорта озимой тритикале Михась, Мара, Идея, Дубрава, Рунь, Кастусь.

С. И. Гриб, М. А. Кадыров, И. И. Мельник и др. – сорта ячменя Зазерский 85, Прима Белоруссии, Тутэйшы, Визит, Гастинец, Гонар, Сябра, Сталы, Бурштын, Дзівосны, Талер, Атаман, Якуб.

Н. Г. Быстренко, С. П. Халецкий, М. С. Кадырова – сорта овса Буг, Асілак, Полонез, Багач и Стралец, Белорусский голозерный и Вандроунік.

Н. П. Лукашевич, Л. В. Кукреша – сорта гороха Белорусский усатый, Агат.

Г. И. Тарануха – сорта желтого люпина Академический 1, БСХА 382, Пружанский, Мотив 369, Ресурс 720, *М. И. Лукашевич, В. И. Шелестова, Н. П. Толмачева* – сорта Кастрычник, Пава, Жемчуг, *И. В. Миско* – сорта Крок, Юлита.

М. И. Афонин, А. М. Богук – сорта льна Оршанский 2 и Оршанский 72, *Л. В. Ивашко, В. С. Пригун, И. А. Голуб* – сорта М-12, Вита, Пралеска, Е-68, Блакит, Форт, К-65, Прамень, Василек, *Л. Н. Каргопольцев, П. Р. Хомутовский* – сорта Весна, Старт, Лето, Дашковский, Родник, Нива, Лира, Згода, Борец, Могилевский.

П. И. Альсмик – сорта картофеля Белорусский ранний, Ласунок, Лошицкий, Развари-стый, Темп, Белорусский крахмалистый и др., дальнейший прогресс в селекции картофеля осуществляется его учениками и последователями *И. И. Колядко, Г. И. Пискуном, Л. А. Махонько* и другими селекционерами.

Проблемы селекции

Большинство сортов, характеризующихся рядом ценных свойств, не обладают комплексом биологических и хозяйственно-полезных признаков, которые в большей степени удовлетворяли бы запросы производства:

- по своей экологической стабильности;
- отзывчивости на проводимые технологические приемы возделывания;
- устойчивости к неблагоприятным абиотическим и биотическим факторам окружающей среды;
- количеству и качеству получаемой продукции.

Направления селекции

Селекционная работа ведется по следующим направлениям: на урожайность; зимостойкость и холодоустойчивость; засухоустойчивость; устойчивость к болезням и вредителям; длину вегетационного периода; технологичность возделывания и уборки; повышение качества продукции.

Селекция на урожайность является самым главным направлением, так как продуктивность растений зависит не только от генотипа, но и от воздействия окружающей среды.

Селекция на зимостойкость и холодоустойчивость в условиях Восточной Европы, Западной Сибири и Дальнего Востока имеет исключительно важное значение при возделывании различных сельскохозяйственных культур.

Селекция на засухоустойчивость важна для сортов засушливых степных зон и для районов с умеренным климатом, где очень часто наблюдаются летние засухи.

Селекция на устойчивость к болезням и вредителям – наиболее эффективный метод снижения потерь, наносимых различными грибными, вирусными и бактериальными патогенами, листогрызущими, сосущими и минирующими насекомыми.

Селекция на длину вегетационного периода для условий Беларуси является важным направлением, особенно это относится к культурам, имеющим неограниченное ветвление, растянутый период цветения и формирования генеративных органов.

Селекция на технологичность возделывания и уборки сельскохозяйственных культур позволяет создавать сорта, которые требуют минимального количества затрат ручного труда или исключают его полностью.

Селекция на повышение качества продукции должна рассматриваться по каждой культуре отдельно в зависимости от ее назначения.