

Завдання та досягнення сучасної селекції. Внесок вітчизняних учених-селекціонерів

Селекція — це наука про методи створення нових і вдосконалення існуючих сортів рослин, порід тварин і штамів мікроорганізмів. Завдяки селекції вдалося отримати велику різноманітність форм одомашнених живих організмів.

Селекція виникла давно, ще в період, коли людина тільки почала опановувати землеробство та тваринництво. На перших етапах селекції наукові методи не застосовувалися, але це компенсувалося багатим практичним досвідом людей, які займалися цим усе життя, і значною тривалістю селекційного процесу.

Поступово сформувалися певні правила та прийоми селекції. Так, уже за часів Давньої Фінікії (більше трьох тисяч років тому) застосовувалися методи штучного запилення фінікових пальм. До XIX століття практика селекції, зокрема, містила складання родоводів у тварин цінних порід та планування пар для схрещування.

Інтенсивність роботи селекціонерів суттєво зросла після того, як виникла генетика. Саме тоді селекція отримала теоретичне підґрунтя для своєї роботи. Було встановлено характер успадкування багатьох ознак у культурних рослин і домашніх тварин. Почали практикувати індукований мутагенез, коли на рослини або тварин діяли хімічними чи радіаційними мутагенами, отримуючи велику кількість нових форм серед їхніх нащадків. А після встановлення структури ДНК розпочалася ера молекулярно-біологічних методів у селекції.

Залежно від об'єктів, із якими працюють селекціонери, виокремлюють кілька галузей селекції: тварин, рослин, мікроорганізмів тощо.

Завдання селекції

Дослідження селекції спрямовані на задоволення потреб життєдіяльності людини: отримання високоякісної сільськогосподарської продукції, зокрема продуктів харчування і технічних культур.

Основними завданнями селекції є:

- виведення сортів рослин із високою врожайністю;
- виведення порід тварин із високою продуктивністю;
- виведення стійких до захворювань та дії несприятливих факторів форм рослин і тварин;
- забезпечення адаптації сортів і порід до умов сучасного сільськогосподарського виробництва;
- зниження витрат на вирощування рослин і тварин.

Досягнення селекції

Результати роботи селекціонерів стали запорукою підвищення ефективності сільського господарства. Якщо у XIX столітті середня врожайність пшениці становила не більше 5-8 центнерів із гектара, то на початку XXI століття в країнах ЄС вона досягла 55 центнерів із гектара.

Саме завдяки копіткій селекційній роботі в середині XX століття у світовому сільському господарстві вдалося здійснити «Зелену революцію», результатом якої було значне підвищення у світі виробництва сільськогосподарської продукції. На той момент без такої революції було б неможливо забезпечити населення планети (яке стрімко зростало) достатньою кількістю продовольства.