

# СЕЛЕКЦІЯ ТА НАСІННИЦТВО ПЛОДОВО-ЯГІДНИХ І ОВОЧЕВИХ КУЛЬТУР

Кафедра генетики, селекції рослин та біотехнології  
Факультет агрономії

**Викладач:** к.с.-г. н., доцент Новак Ж.М., к. с.-г. н., старший викладач  
Макарчук М.О.

Анотація:

**Мета курсу (інтегральна компетентність)** — здатність формулювати і розв'язувати задачі та практичні проблеми професійної діяльності у садівництві і виноградарстві або у процесі навчання, що передбачає застосування положень і методів селекції та насінництва плодово-ягідних та овочевих культур.

## **Цілі курсу (програмні компетентності):**

- здатність використовувати базові знання наук селекції та насінництва.
- вирощувати, схрещувати, розмножувати плодово-ягідні та вовчеві культури та організувати їх насінництво.
- знання та розуміння основних біологічних концепцій, правил, теорій пов'язаних із створенням та розмноженням плодово-ягідних та овочевих культур.
- здатність застосовувати знання та розуміння фізіологічних процесів плодово-ягідних та овочевих культур для розв'язання задач селекції та насінництва.
- здатність оцінювати, інтерпретувати й синтезувати теоретичну інформацію на практичні, виробничі і дослідні дані у садівництві та виноградарстві.
- здатність застосовувати методи статистичної обробки дослідних даних, пов'язаних з селекційними процесами.
- розробка науково обґрунтованої селекційної програми щодо створення сортів та гібридів стійких до ураження хворобами та пошкодження шкідниками і впливу навколишнього середовища.
- здатність розв'язувати широке коло проблем та задач у процесі вирощування плодово-ягідних та овочевих культур шляхом розуміння їх біологічних особливостей та використання як теоретичних, так і практичних методів.
- здатність управляти діями та відповідати за прийнятті рішень у конкретних виробничих умовах.

## **Програмні результати навчання:**

- складати селекційні програми,
- розробляти й реалізовувати поточні й перспективні плани в процесі створення нових сортів культурних рослин;
- виконувати гібридизацію,

- застосовувати хімічні й фізичні мутагени,
- використовувати біотехнологічні методи індукування мінливості для створення нового селекційного матеріалу;
- проводити масовий та індивідуальний добори у рослин з різними способами розмноження;
- оцінювати селекційний матеріал на різних етапах селекційного процесу;
- використовувати методи математичної статистики для аналізу селекційного матеріалу та даних сортовипробування;
- організувати селекційне розмноження та оформляти документи на нові сорти для подання їх до Державної служби з охорони прав на сорти рослин на науково-технічну експертизу;
- вирішувати питання реклами нових сортів і гібридів та здійснювати сортозаміну польових культур

**Короткий зміст курсу:** Селекція рослин – розвиток та становлення як науки. Джерела вихідного матеріалу. Класифікація культурних рослин. Проблеми інтродукції і завдання карантинних заходів. Внутрішньовидова гібридизація. Віддалена гібридизація. Труднощі схрещування і способи їх подолання. Експериментальний мутагенез і поліплоїдія в селекції рослин. Індукування мутацій. Значення мутацій і поліплоїдів у видоутворенні і селекції. Селекція на гетерозис. Проблеми закріплення гетерозисного ефекту. Інбридинг і його наслідки. Виробництво гібридного насіння. Вегетативне розмноження і проблема закріплення гетерозисного ефекту. Загальні принципи селекційного процесу. Організація і техніка селекційного процесу. Цитоплазматична чоловіча стерильність (ЦЧС) її типи та використання в селекції. Біотехнологічні методи селекції і генної інженерії. Насінництво, біологічні основи вирощування високоврожайного насіння. Тенденції розвитку насінництва овочевих і баштанних культур в Україні. Різноманітність насіння і її значення. Причини спадкового погіршення сортів у процесі розмноження.