

СЕЛЕКЦІЯ ТА НАСІННИЦТВО ПЛОДОВО-ЯГІДНИХ І ОВОЧЕВИХ КУЛЬТУР

Кафедра генетики, селекції рослин та біотехнології
Факультет агрономії

Викладач: 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:

Загальні компетентності:

1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
4. Навички здійснення безпечної діяльності.
5. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
6. Здатність працювати в команді.
7. Прагнення до збереження навколишнього середовища.
8. Розуміння вимог до діяльності за спеціальністю Садівництво та виноградарство, зумовлених забезпеченням сталого розвитку України

Фахові компетентності:

1. Здатність обирати та використовувати базові знання зі спеціалізованих підрозділів аграрної науки.
2. Практично використовувати навички з вирощування посадкового матеріалу плодових, ягідних культур і винограду, розмноження овочевих рослин у відкритому і закритому ґрунті та грибів.
3. Знання та розуміння основних біологічних і агротехнологічних концепцій, правил і теорій, пов'язаних з плодовими, овочевими рослинами і виноградом.
4. Здатність застосовувати знання та розуміння фізіологічних процесів плодових рослин і винограду для розв'язання виробничих технологічних задач.
5. Оцінювання, інтерпретація і синтез теоретичної інформації та практичних виробничих і дослідних даних в області садівництва та виноградарства.
6. Обчислювальні навички та навички обробки дослідних даних, пов'язаних із інформацією з садівництва, овочівництва і виноградарства.

7. Уміння науково-обґрунтовано використовувати добрива та засоби захисту рослин, з урахуванням їхніх хімічних і фізичних властивостей та впливу на навколишнє середовище.

8. Використання фактів і досвіду новітніх сучасних досягнень у садівництві і виноградарстві.

9. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

10. Розуміння фундаментальних основ і використання практичних навичок вирощування плодкових, овочевих культур і винограду.

11. Управління комплексними діями або проектами, відповідальність за прийняття рішень у конкретних виробничих і економічних умовах.

Програмні результати навчання:

1. Ініціювати оперативне та доцільне вирішення виробничих проблем відповідно до зональних умов.

2. Проектувати й організовувати технологічні процеси вирощування насінневого та посадкового матеріалу плодовоовочевих культур та винограду відповідно до встановлених вимог.

3. Володіти знаннями і навичками, необхідними для вирішення виробничих завдань, пов'язаних з професійною діяльністю.

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.