

ІМУНІТЕТ РОСЛИН І СЕЛЕКЦІЯ НА СТІЙКІСТЬ ПРОТИ ХВОРОБ ТА ШКІДНИКІВ

Кафедра генетики, селекції рослин та біотехнології
Факультет агрономії

Викладач: к.с.-г. н., доцент Коцюба С. П.

Мета курсу (інтегральна компетентність) — здобути глибокі теоретичні знання та набути практичних навичок з комплексу досліджень та вивченню нових можливостей використання в селекції польових культур знань факторів стійкості їх до шкідників і хвороб, одержання імунних і стійких форм.

Цілі курсу (програмні компетентності):

розуміння особливостей теоретичних основ, сутності та принципів організації генетичного контролю резистентних форм до біотичних та абіотичних чинників навколишнього середовища;

здатність досліджувати особливості розвитку та поширення збудників хвороб і шкідників у агрофітоценозах сільськогосподарських культур;

здатність застосовувати знання у визначенні фітосанітарних станів сільськогосподарського виробництва, визначати його негативні моменти та наслідки;

здатність використовувати теоретичний та методичний інструментарій для діагностики основних видів шкідливих організмів;

здатність формувати теоретичні та практичні рекомендації щодо розробки напрямів стійкості рослин проти шкідників та хвороб.

Програмні результати навчання:

- використовувати закономірності формування системи фітопатологічної оцінки в селекційних умовах;
- вміти створювати інфекційні фони з різних хвороб польових культур (грибкових, бактеріальних, вірусних);
- постійно покращувати принципи відбору стійких форм за їх зовнішніми властивостями;
- здійснювати наукові пошуки і експерименти, використовувати науково-технічну інформацію, знаходити нові перспективні рішення виникаючих проблем;
- здійснювати систематичний контроль за умовами вирощування посівів сільськогосподарських культур, забезпечуючи посіви оптимальними умовами для їх росту і розвитку з метою формування високих врожаїв стійких до шкідників та хвороб.
- демонструвати знання теоретичних та практичних засад функціонування лабораторій з визначення біологічної спеціалізації фітопатогенів;
- уміти формувати власне бачення проблеми та перспектив розвитку сучасної системи покращення стійкості рослин до шкідників і хвороб сільськогосподарських рослин у різних зонах України;

- вміти проводити оцінку стійкості рослин до фітопатогенних організмів в лабораторних умовах і в полі на інфекційних та інвазійних фонах;

Короткий зміст курсу:

Вчення про імунітет. Типи імунологічних реакцій в рослин. Механізми патогенності, патологічний процес. Поширення патогена у тканинах рослини–господаря. Етапи інфекційного процесу. Системи стійкості рослин проти паразитів, градація стійкості рослин та типи стійкості. Генетика і успадкування стійкості проти хвороб. Загальні принципи і методи селекції на стійкість. Особливості і техніка селекційного процесу на стійкість.