

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ БІОМЕТОДУ

РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА Кафедра захисту рослин ім. А.К. Мішньова Бакуменко О.М.

Лектор

Освітній ступінь
Кількість кредитів
Форма контролю
кількість годин

Бакалавр
ЄКТС 4,5
Екзамен
105

Загальний опис дисципліни

Сутність біометоду складається у використанні біологічних регуляторів чисельності популяцій шкідників, бур'янів та патогенів сільськогосподарських культур, в якості яких виступають інші організми (ентомофаги, антагоністи) або біологічно активні речовини (антибіотики, гормони, аттрактанти), що виробляються ціми організмами. Цей метод захисту рослин практично немає негативної дії на навколишнє середовище. Продукція, яка обробляється біологічними речовинами, є безпечною для здоров'я людини, бджіл, теплокровних тварин. Використання біопрепаратів та ентомофагів проти шкідливих об'єктів призводить до зниження чисельності останніх та забезпечує послідовний контроль за їх масовим розмноженням.

З позицій сьогоденних потреб суспільства біологічний метод захисту рослин ставить перед собою такі завдання:

- вивчити природні ресурси корисних організмів і продуктів їх життєдіяльності для використання у захисті рослин;

- встановити закономірності у взаємовідносинах популяцій фітофагів з регулюючими їх чисельність паразитичними і хижими організмами з метою прогнозу рівня шкодочинності збудників хвороб, шкідників, бур'янів;

- на основі глибоких біоценологічних та екологічних досліджень розробити прийоми прийоми, що активізують природні комплекси корисних організмів;

- створити широкий асортимент активних біологічних засобів захисту рослин у вигляді біологічних пестицидів, препаратів. Що регулюють ріст, розвиток і поведінку фітофагів, а також розробити технології масового одержання та розселення паразитичних і хижих безхребетних;

- дослідити екологічні засади та технологічні принципи застосування біологічних засобів захисту рослин;

- вирішити питання повного біологічного захисту рослин у межах систем альтернативного землеробства.

Як результат вивчення дисципліни, студенти мають навчитися визначати видовий склад корисних організмів, їх чисельність, рівні ефективності, розраховувати потреби у біологічних засобах захисту рослин проти шкідників, хвороб та бур'янів; вивчати. Біологічну та економічну ефективність їх застосування, якість біологічних засобів і виготовляти робочі розчини; проводити технічне навчання з біологічного захисту рослин і пропаганду його серед населення.

Теми лекцій:

1. Предмет і завдання основ біометоду
2. Типи взаємовідносин у біоценозах між організмами
3. Способи використання ентомофагів
4. Комахи – ентомофаги та їх роль у зниженні чисельності шкідників
5. Найпростіші та нематоди, їх роль у зниженні чисельності шкідливих організмів
6. Хижі павукоподібні, хребетні та їх роль у зниженні чисельності шкідників
7. Мікроорганізми та їх роль у зниженні чисельності шкідників
8. Використання генетичного методу у захисті рослин

Теми занять:

(семінарських, практичних, лабораторних)

1. Хижі комахи твердокрилі родини сонечка
2. Хижі комахи ряду твердокрилі родини жужелиці
3. Хижі комахи ряду твердокрилі родини коротконадкрилі
4. Хижі комахи з ряду сітчастокрилі
5. Хижі комахи ряду двокрилі
6. Хижі комахи з ряду напівтвердокрилі
7. Хижі комахи ряду з перетинчастокрилі
8. Хижі кліщі
9. Паразитичні комахи ряду перетинчастокрилі родини іхневмоніди
10. Паразитичні комахи ряду перетинчастокрилі родини браконіди, родини афідіди
11. Паразитичні комахи ряду перетинчастокрилі: афелініди
Сцеліоніди
12. Паразитичні комахи ряду перетинчастокрилі родини трихограмматиди
13. Паразитичні двокрилі
14. Ентомопатогенні бактерії
15. Ентомопатогенні віруси
16. Ентомопатогенні гриби