

АНТАГОНІСТИ МІКРООРГАНІЗМІВ В ЗАХИСТІ РОСЛИН ВІД ХВОРОБ

Кафедра екології та ботаніки

Лектор Жатова Г.О.

Семестр

8

Освітній ступінь

Бакалавр

Кількість кредитів ЄКТС

4,5

Форма контролю

Екзамен

Аудиторні години

60 (30 год лекцій, 30 год практичних чи лабораторних)

Загальний опис дисципліни

Програма курсу сприяє формуванню поглядів на явище антагонізму, вивченню робіт вітчизняних та зарубіжних вчених, основних систематичних груп мікроорганізмів-антагоністів, оволодінню класифікацією біологічно-активних сполук, що обумовлюють антагонізм, особливостями ризосферної та епіфітної мікрофлори, груп мікроорганізмів ґрунту, особливостями дії фітотоксинів ґрунтових мікроорганізмів, методами обліку ґрунтових мікроорганізмів, використанням антагонізму в землеробстві, методами одержання нових штамів мікроорганізмів-антагоністів, використанням явища антагонізму для боротьби з хворобами рослин.

Теми лекцій:

1. Мікробний антагонізм: основні поняття.
2. Вплив біотичних факторів на мікроорганізми
3. Систематика мікроорганізмів-антагоністів
4. Алелопатія в захисті рослин
5. Рослини-антагоністи мікроорганізмів та їх використання в захисті рослин.
6. Антибіотики: походження, особливості дії, біологічне значення.
7. Антибіотики та їх застосування в захисті рослин.
8. Ризосферна і епіфітна мікрофлора та прояви антагонізму.
9. Бактерії-антагоністи та їх використання для захисту рослин
10. Гриби-антагоністи та їх використання для захисту рослин
11. Перспективи застосування мікробів-антагоністів у захисті агроecosystem від фітопатогенів
12. Мікробні біопрепарати для захисту рослин
13. Використання бактерій-антагоністів для боротьби з хворобами рослин.

Теми занять:

(семінарських, практичних, лабораторних)

1. Приготування мікропрепаратів. Вивчення організмів різних систематичних груп
2. Екологічні групи мікроорганізмів-антагоністів.
3. Біологічні, морфологічні, особливості бактерії з антагоністичними властивостями. *Pseudomonas*

4. Бактерії з антагоністичними властивостями. *Bacillus*
5. Гриби-антагоністи мікроорганізмів. Біологічні та морфологічні особливості
6. Актиноміцети-антагоністи мікроорганізмів. Біологічні і морфологічні особливості
7. Облік мікроорганізмів в ґрунті методом пластин
8. Визначення кількісного і якісного складу мікроорганізмів ґрунту
9. Алелопатичні взаємодії бактерій і рослин