

ЕНТОМОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ СУЧАСНИХ АГРОЦЕНОЗІВ

Кафедра ентомології, інтегрованого захисту та карантину рослин

Факультет захисту рослин, біотехнологій та екології

Лектор	кандидат с.-г. наук, доцент Пасічник Лариса Петрівна
Семестр	2
Ступінь вищої освіти	phD доктор філософії
Кількість кредитів ЄКТС	3
Форма контролю	Залік
Аудиторні години	30

Загальний опис дисципліни

Мета навчальної дисципліни – дати пошукачам теоретичні та практичні знання і вміння щодо системи спостереження та контролю розмноження і поширення, а також прогнозу чисельності та інтенсивності розвитку комах в агроценозах. Завдання дисципліни – навчитися розробляти моделі ентомологічних комплексів на основі фітосанітарної діагностики з визначенням видів і морфо-фізіологічних показників комах за допомогою сучасних методів і технічних засобів. За результатами складати моніторинг ентомокомплексів і фітосанітарний прогноз із строками появи, рівня поширення, інтенсивності розвитку шкідливого організму та можливих явищ і процесів, що впливають на фітосанітарний стан агроценозів у часі і просторі.

Набуття компетентностей: вміння розробляти моделі прогнозу, комплексних економічних порогів шкідливості фітофагів, захисної дії корисних організмів, енергоощадних та природоохоронних технологій для ефективного вирощування перспективних сортів та гібридів сільськогосподарських культур і ведення органічного землеробства.

Програмні результати навчання: формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані.

Теми лекцій

1. Методологічне забезпечення моніторингу сучасних агроценозів. Техніка підготовки, зберігання, транспортування ентомологічного матеріалу.

2. Методи обліку чисельності шкідників. Облік ґрунтових шкідників; видів, що мігрують на поверхні ґрунту; комах, що розмножуються на

рослинах; фітофагів на облікових майданчиках; швидких стрибаючих комах; дрібних комах чи яйцекладок, що виявляються на рослинах.

3. Особливості візуальних і спеціальних методів моніторингу. Приналежувальний метод обліку, виявлення і облік шкідників за допомогою світло пасток. Облік шкідників шляхом струшування з рослин.

4. Моделювання ентомокомплексів. Облік шкідників, оцінювання шкідливості фітофагів.

5. Спостереження в сучасних сівозмінах. Оцінка впливу абіотичних чинників, аналіз структур ентомокомплексів.

6. Прогноз чисельності комплексу шкідливих видів комах на посівах зернових культур. Оцінка механізмів дії та ефективності застосування ентомофагів. Предиктори прогнозу чисельності основних шкідливих видів комах при застосуванні сучасних систем добрив і обробітку ґрунту.

7. Прогноз чисельності комплексу шкідливих видів комах на посівах технічних культур. Оцінка механізмів дії та ефективності застосування ентомофагів. Фактори, що впливають на виживання зимуючих стадій розвитку фітофагів Степу, Лісостепу і Полісся України.

8. Прогноз чисельності комплексу шкідливих видів комах на посівах кормових культур. Оцінка механізмів дії та ефективності застосування ентомофагів. Визначення впливу ефективності районованих і перспективних сортів у контролі спеціалізованих шкідливих видів комах.

9. Прогноз чисельності комплексу шкідливих видів комах на овочевих культурах. Оцінка механізмів дії та ефективності застосування ентомофагів. Математичні моделі прогнозу шкідників овочевих культур.

10. Аніліз фітосанітарного ризику для карантинних шкідливих організмів.

Теми практичних занять

1. Техніка підготовки, зберігання, транспортування ентомологічного матеріалу.

2. Методи обліку чисельності шкідників.

3. Облік шкідників шляхом струшування з рослин.

4. Показники, які визначають за даними обстежень і обліків

5. Планування заходів з моніторингу та інспектування.

6. Прогноз чисельності комплексу шкідливих видів комах на посівах зернових культур.

7. Прогноз чисельності комплексу шкідливих видів комах на посівах технічних культур.

8. Прогноз чисельності комплексу шкідливих видів комах на посівах кормових культур.

9. Математичні моделі прогнозу шкідників овочевих культур.

10. Аналіз фітосанітарного ризику відсутніх в Україні видів: потенційні економічні наслідки.