

БІОБЕЗПЕКА У ЗАХИСТІ І КАРАНТИНІ РОСЛИН

(вибіркова освітня компонента для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності НІ «Агрономія» ОПП «Захист і карантин рослин»)

Кількість кредитів ЄКТС – 5

Форма контролю – іспит

Аудиторних годин – 50

Анотація дисципліни

Освітній компонент «Біобезпека у захисті і карантині рослин» спрямований на формування у здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти системних знань щодо біологічної та екологічної безпеки застосування пестицидів у сучасних технологіях захисту рослин, оцінювання їх впливу на компоненти агроєкосистем та дотримання вимог безпечного поводження із засобами захисту рослин.

У межах курсу розглядаються сутність і основні положення біобезпеки, класифікація пестицидів за цільовим призначенням, хімічним складом, способом проникнення та характером дії, а також їх гігієнічна класифікація. Вивчаються джерела і причини забруднення довкілля пестицидами, особливості їх поведінки, міграції та трансформації у повітрі, воді, ґрунті й рослинах, методи оцінювання забруднення та екотоксикологічного моніторингу пестицидів в агроценозах.

Значна увага приділяється впливу пестицидів на біоценози, ентомофагів, птахів, теплокровних тварин і культурні рослини, оцінюванню змін структури ентомофауни агробіоценозів за умов зменшення пестицидного навантаження, визначенню екологічних ризиків та науковому обґрунтуванню застосування засобів захисту рослин.

Практична складова дисципліни передбачає опанування методів визначення вмісту пестицидів у воді, продуктах харчування, кормах та іншій продукції, оцінювання екотоксикологічних показників пестицидів, а також вивчення правил безпечного зберігання, транспортування і застосування засобів захисту рослин. Особлива увага приділяється використанню засобів індивідуального захисту, наданню першої допомоги при отруєнні пестицидами, правилам роботи під час протруювання насіння, обприскування, фумігації та знезараження обладнання і тари.

Дисципліна орієнтована на розвиток здатності здобувачів:

- аналізувати екологічні та біологічні ризики застосування пестицидів;
- оцінювати поведінку, міграцію та трансформацію пестицидів у компонентах навколишнього середовища;
- визначати вплив засобів захисту рослин на біоценози, корисну ентомофауну, тварин і культурні рослини;
- застосовувати методи контролю вмісту залишкових кількостей пестицидів у різних об'єктах;
- обґрунтовувати екологічно безпечне застосування пестицидів у системах захисту рослин;
- дотримуватися правил техніки безпеки під час зберігання, транспортування та застосування пестицидів і надавати першу допомогу при отруєннях.

Вивчення дисципліни забезпечує формування професійних компетентностей, необхідних для оцінювання екологічної безпечності засобів захисту рослин, моніторингу пестицидного навантаження на агроєкосистеми та прийняття науково обґрунтованих рішень щодо мінімізації ризиків їх застосування у сучасних системах захисту рослин.