

УДК 001.895:378.147.091.3

I - 66

Редакційна колегія:

Ляшенко Віктор, начальник навчального відділу, к.с.-г.н., доцент

Бурлака Олена, методист II категорії навчального відділу

Браславець Тетяна, керівник виробничої практики навчального відділу

Ком'ютерний набір – автори тез

Комп'ютерна верстка – Бурлака Олена, Цись Карина

Відповідальність за правильність наведених статистичних даних, фактів та посилань на інформаційні джерела несуть автори тез

Інноваційні підходи в освіті: інтеграція технологій, науки та практики у підготовці фахівців: матеріали 56-ї науково-методичної конференції викладачів і аспірантів. Полтава : ПДАУ, 2025. 222 с.

ЗМІСТ

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ, СЕЛЕКЦІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ	
Використання гербарію для формування предметних компетентностей в освітньому компоненті «Ботаніка з основами екології рослин» Гапон Світлана	10
Використання дослідницьких методів при вивченні мікробіологічної активності ґрунтів Поспелов Сергій, Гордєєва Олена.....	12
Використання інноваційних підходів навчання в сучасній освіті Ромашко Таміла	14
Використання платформи геопросторового аналізу Google Earth Engine при підготовці фахівців із геодезії та землеустрою Шевчук Сергій, Домашенко Галина	16
Впровадження точного землеробства - крок другий Петровський Віталій	19
Застосування інноваційного навчання у підготовці фахівців Шерстюк Олена	21
Імітаційні освітні технології Бараболя Ольга, Ляшенко Віктор	23
Інноваційні підходи в освітньому процесі фахівців АПК Шокало Наталія, Барат Юрій	24
Інноваційні підходи у викладанні навчальних дисциплін Невідничий Олег	26
Інноваційні технології при підготовці фахівців з агрономії Рибальченко Анна	27
Інноваційні технології: розширення освітніх можливостей Коваленко Нінель, Поспелова Ганна, Шерстюк Олена	29
Інтеграція безпілотних літальних апаратів (БПЛА) в навчальний процес для збору даних та їх обробки Куришко Роман, Гапон Світлана, Нагорна Світлана	31
Інтерактивні технології навчання для подолання бар'єрів академічної адаптації Тристан Дар'я	33
Інформаційні технології в освіті: штучний інтелект Кожушко Катерина	35
Методичні аспекти вивчення технології внесення біоінсектицидів та аналіз їх ефективності в курсі «Основи біологічного захисту рослин» Поспелова Ганна, Коваленко Нінель	37
Методичні підходи до вивчення систем землеробства на основі сталого розвитку: поєднання екологічних, економічних та соціальних аспектів Оніпко Валентина, Міщенко Олег	39

МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ВИВЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВНЕСЕННЯ БІОІНСЕКТИЦИДІВ ТА АНАЛІЗ ЇХ ЕФЕКТИВНОСТІ В КУРСІ «ОСНОВИ БІОЛОГІЧНОГО ЗАХИСТУ РОСЛИН»

Поспєлова Ганна, к. с.-г. н., доцент;
Коваленко Нінель, к. с.-г. н., доцент

Вивчення основ біологічного захисту рослин дозволяє майбутнім фахівцям галузі агрономія не лише оволодіти теоретичними знаннями про екологічні принципи взаємодії організмів у агроценозах, але й набути практичних навичок для ефективного застосування біологічних методів у реальних виробничих умовах. Важливою складовою професійної підготовки є вивчення різноманітних біологічних агентів, таких як ентомофаги, акарифаги, патогенні мікроорганізми, а також їх застосування для контролю чисельності шкідників і боротьби з хворобами рослин [1, 3].

Особливу увагу слід приділяти інтегрованій системі захисту, яка поєднує різні методи (біологічні, агротехнічні, механічні), з метою досягнення оптимальних результатів при мінімальному негативному впливі на навколишнє середовище та здоров'я людини [6]. Інтеграція біологічного захисту у систему виробничих технологій сприяє не тільки підвищенню врожайності, а й зменшенню використання хімічних засобів, що є важливим для сталого розвитку сільського господарства [5]. Розвиток біологічного захисту рослин потребує врахування біологічних особливостей шкідливих організмів та глибокого аналізу екологічних умов регіону з метою адаптації до них методів захисту рослин [4].

Удосконалення змісту освітнього компоненту можливо досягти завдяки постійному впровадженню результатів наукових досліджень, удосконалених технологій, інновацій та активному застосуванню передових практик на сільськогосподарських виробництвах. У результаті обґрунтоване використання біологічних методів забезпечує довгострокову екологічну стійкість агросистем, збереження природних ресурсів, підтримку біорізноманіття та сприяє підвищенню економічної ефективності. Зважаючи на це майбутні фахівці, які володіють знаннями в галузі біологічного захисту рослин, здатні впливати на сталий розвиток сільського господарства та створення екологічно безпечної продукції.

Методичні аспекти проведення лабораторної роботи на тему «Технологія внесення біоінсектицидів та аналіз їх ефективності» в курсі дисципліни «Основи біологічного захисту рослин» мають забезпечувати здобувачам можливість набути практичних навичок у використанні біологічних засобів для захисту рослин від шкідників [2]. Мета лабораторної роботи передбачає ознайомлення здобувачів із різними типами біоінсектицидів, їх характеристиками та принципами дії, формування навичок правильного внесення біоінсектицидів різними способами, оцінку ефективності таких препаратів у контролі шкідників на конкретних культурах.

Теоретична частина заняття забезпечує пояснення принципів біологічного захисту рослин, роль біоінсектицидів у екосистемах, огляд основних класів

біоінсектицидів: вірусні, грибні, ентомопатогенні організми, вивчення властивостей та механізмів дії різних типів біопестицидів та визначення умов, що забезпечують їх найбільшу ефективність, включаючи погодні фактори, види шкідників, фази розвитку рослин тощо.

Практична частина містить завдання: підбір біоінсектицидів, які застосовуються для контролю конкретних шкідників на вибраній культурі; ознайомлення з інструкціями щодо правильного приготування робочих розчинів препаратів; визначення оптимальних дозувань біоінсектицидів залежно від виду культури та шкідника. Особливу увагу зосереджено на внесенні біоінсектицидів. Потребують розгляду та детального аналізу різні методи проведення обробки рослин (розпилення, обприскування, полив), контроль за рівномірністю обробки та точним дозуванням препарату. Наступний етап роботи спрямовано на оцінку ефективності біоінсектицидів шляхом порівняння стану рослин до та після обробки, впливу на шкідників (знищення або зниження чисельності); передбачено визначення таких показників ефективності, як відсоток загибелі шкідників, зміна їх активності та поведінки; необхідним є збір та аналіз даних для порівняння ефективності різних препаратів, які були отримані в умовах господарств регіону.

Важливою складовою заняття є вивчення питань безпеки та екологічних аспектів внесення біоінсектицидів; сприяють цьому групові обговорення алгоритмів безпеки при роботі з різними групами біоінсектицидів, визначення екологічних аспектів застосування біоінсектицидів та написання здобувачами есе на теми: «Вплив біоінсектицидів на корисні організми»; «Вплив біопрепаратів на ґрунтові організми»; «Вплив біоінсектицидів на навколишнє середовище».

Отже, означена методика лабораторної роботи дозволяє акцентувати увагу на важливості правильного вибору препарату та способу його внесення для досягнення максимального ефекту, розвинути критичне мислення, оцінюючи, як різні фактори впливають на ефективність біоінсектицидів, а також усвідомити важливість екологічної безпеки та краще зрозуміти, як наукові знання допомагають у вирішенні реальних проблем у галузі сільського господарства та екології задля забезпечення сталого розвитку держави.

Список використаних джерел:

1. Білик М. О. Біологічний захист рослин від шкідливих організмів: підручник Харків: Майдан, 2022. 356 с.
2. Білик М. О. Біологічний захист рослин: посіб. до лаборатор.-практ. занять. Харків: Майдан, 2009. 424 с.
3. Біологічний захист рослин / М. П. Дядечко, М. М. Падій, В. С. Шелестова та ін. Біла Церква, 2001. 312 с.
4. Буценко Л. М., Пирог Т. П. Біотехнологічні методи захисту рослин: підручник. Київ: Ліра. К, 2018. 346 с.
5. Засоби захисту рослин від шкідливих організмів: навч. посіб. / С. В. Станкевич, В. М. Положенець, В. М. Кабанець та ін. Житомир: Видавництво Рута, 2023. 428 с.
6. Косилович Г. О. Інтегрований захист рослин : навч. посіб. / Г. О. Косилович, О. М. Коханець. Львів : Львівський національний аграрний університет, 2010. 165 с.