

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ



ФАКУЛЬТЕТ ЗАХИСТУ РОСЛИН, БІОТЕХНОЛОГІЙ ТА ЕКОЛОГІЇ

**ДОСЯГНЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ В ЗАХИСТІ ТА КАРАНТИНІ
РОСЛИН**

*Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів
вищої освіти, присвяченій 125-річчю НУБіП України*

(20 квітня 2023 р.)



Київ-2023

Досягнення і перспективи в захисті та карантині рослин. Матеріали ІІ Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти, присвяченій 125-річчю НУБіП України (20 квітня 2023 року, м. Київ). – К:НУБіП України. – 2023. – 271 с.

У збірнику розміщені тези доповідей студентів вищих навчальних закладів України, що розкривають питання історії розвитку та становлення досліджень у галузі захисту і карантину рослин.

Рекомендовано до друку вченою радою факультету захисту рослин, біотехнологій та екології (протокол № 8 від 20 квітня 2023 року).

Організаційний комітет конференції:

Кондратюк В.М. – проректор з наукової роботи та інноваційної діяльності, голова оргкомітету;

Коломієць Ю.В. - декан факультету захисту рослин, біотехнологій та екології, співголова оргкомітету;

Бондарь В.І. – доцент, заступник декана факультету захисту рослин, біотехнологій та екології, заступник голови оргкомітету;

Доля М.М. - завідувач кафедри ентомології, інтегрованого та захисту та карантину рослин НУБіП України, заступник голови оргкомітету;

Гентош Д.Т. – в.о. завідувача кафедри фітопатології ім. акад. В.Ф. Пересипкіна, заступник голови оргкомітету;

Статкевич О.І. – асистент кафедри ентомології, інтегрованого та захисту та карантину рослин, секретар оргкомітету

Члени оргкомітету:

Марковська О.Є. – в.о. завідувача, професор кафедри ботаніки та захисту рослин Херсонського державного аграрно-економічного університету (за згодою);

Алексєєв О.О. – доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища Вінницького національного аграрного університету (за згодою);

Піковський М.Й. – доцент кафедри фітопатології ім. акад. В.Ф. Пересипкіна НУБіП України;

Сикало О.О. – доцент, заступник декана факультету захисту рослин, біотехнологій та екології НУБіП України;

Лікар Я.О. – доцент кафедри ентомології, інтегрованого та захисту та карантину рослин НУБіП України;

Пасічник Л.П. – доцент кафедри ентомології, інтегрованого та захисту та карантину рослин НУБіП України;

Башта О.В. – доцент кафедри фітопатології ім. акад. В.Ф. Пересипкіна, НУБіП України;

Вуєк А.О. – асистент кафедри фітопатології ім. акад. В.Ф. Пересипкіна, НУБіП України.

© Національний університет біоресурсів і природокористування України, 2023



Рисунок 1. Кавун в культурі *in vitro*: А – стерильна рослина кавуна; Б – коренева система кавуна

Варто відзначити, що вдало підібрані схема стерилізації експлантів кавуна та живильне середовище дали можливість отримати добре зростаючі стерильні проростки кавуна (Рисунок 1. Кавун в культурі *in vitro*: А – стерильна рослина кавуна; Б – коренева система кавуна)

Список використаних джерел:

1. Лихацький В. І. Баштанництво: Навч. посіб. — К.: Вища шк., 2002. - 166 с.: іл.
2. Мельничук М. Д., Новак Т. В., Кунах В. А. Біотехнологія рослин.
3. Підручник. Київ: Поліграфконсалтинг, 2003. 520 с.
4. Рудишин С. Д. Основи біотехнології рослин. Вінниця, 1998. 272 с.

УДК: 632.937

ПЕРСПЕКТИВИ БІОЛОГІЧНОГО ЗАХИСТУ РОСЛИН В УКРАЇНІ

Шевченко О. А., студент 4 курсу

Науковий керівник: **Сидякіна О. В.** – к. с.-г. н., доцент

Херсонський державний аграрно-економічний університет, м. Херсон

e-mail: alex.shevchenko.2001.1978@gmail.com, gamajunovaal@gmail.com

На сьогоднішній день шкідники становлять значну загрозу для агропромислового комплексу нашої країни. Сучасна модель захисту рослин передбачає використання агресивних хімічних речовин, які негативно

впливають на навколишнє середовище. Постійне, а інколи необґрунтоване, внесення пестицидів сприяло поступовому забрудненню і деградації земельних ресурсів.

Погіршення стану сільськогосподарських угідь призвело до того, що з кожних 10 гектарів в задовільному стані наразі знаходиться лише один, що в майбутньому може призвести до проблем із забезпеченням населення країни продовольчими ресурсами. Відомо, що в окремі роки втрати врожаю від шкідників, хвороб і бур'янів в можуть досягати 20–30% [1]. Одним з ефективних шляхів вирішення цієї проблеми є впровадження сучасних агротехнологій вирощування сільськогосподарських культур, складовим елементом яких є біологічний захист рослин, який передбачає отримання екологічно безпечної продукції високої якості за умови збереження біологічного різноманіття біоценозів шляхом використання проти шкідливих організмів їх природних ворогів та продуктів їхньої життєдіяльності (рис. 1).



Рис. 1. Комплекс біологічних засобів для захисту рослин [1]

Сучасні біологічні методи, які використовують для захисту рослин від шкідників умовно можна поділити на 4 групи. Перша група передбачає використання харчових і феромонних принад та дозволяє ефективно знищувати шкідників у місцях їх локалізації. До другої групи відноситься зоологічний метод, який ґрунтується на залученні у посіви дрібних тварин (кротів, їжаків, жаб, землерийок) і птахів (горобців, трясогузок, сорокопудів), що харчуються шкідливими комахами, їх яйцями та личинками. Третя група біологічних методів передбачає застосування на посівах культурних рослин корисних комах-ентомофагів – природних ворогів комах-шкідників, а четверта – препаратів на основі продуктів життєдіяльності мікроорганізмів або їх синтетичних аналогів.

Біологічний метод захисту рослин у світовій практиці сільськогосподарства з кожним роком набуває все більшого поширення. В США його використовують на 8% площ посівів сільськогосподарських культур, а в Китаї – на 10% площ посівів бавовнику. Не відстає від світових трендів і наша країна. Деякі провідні господарства України відносять використання трихограми (ентомофагу, що використовують для боротьби із цілим комплексом шкідливих комах) і проведення передпосівної обробки насіння біологічними препаратами до обов'язкових агрозаходів [2].

Найбільш широкого застосування в Україні біологічний захист рослин набув за вирощування овочевих культур у закритому ґрунті. Саме тут слід відзначити використання найбільшого спектру біоагентів. Так, наприклад, у боротьбі з павутинним кліщем у системі захисту огірка закритого ґрунту широко застосовують хижого кліща фітосейулюса, у боротьбі з тютюновим трипсом – кліща амблісейуса маккензі. В біологічному захисті рослин закритого ґрунту від західного квіткового трипса широко використовують амблісейус кукумеріс (найбільш ефективний на перці солодкому), а від попелиць – хижу муху афідімізу. Всі види сисних шкідників огірка й помідора в закритому ґрунті знищує макролофус. Спеціалізованим внутрішнім паразитом личинок тепличної білокрилки є енкарзія [3].

Все більш широке використання біологічного методу захисту рослин у виробничих умовах господарств України обумовлюється його безпечністю для здоров'я людини і навколишнього середовища. Біоагенти, які використовуються у біологічному захисті, не забруднюють довкілля, характеризуються високою селективністю і толерантністю щодо макро- та мікробіоти, а також зручністю і невичерпністю ресурсів для масового виробництва. Зазначені переваги біометоду надають йому пріоритетності в довготривалих програмах боротьби зі шкідливими організмами в розвинених країнах світу. Україна за темпами розвитку органічного землеробства наразі займає лідируючі позиції в Європі, а тому перспективи використання біологічного методу захисту рослин надалі будуть набувати все більшої актуальності.

Список використаної літератури:

1. Білик М. О. Біологічний захист рослин від шкідливих організмів: підручник. Харків: Майдан, 2022. 356 с.
2. Жуйков О. Г. Біологічний метод захисту рослин у сучасному органічному землеробстві України: історичні аспекти, тренди, перспективи. Аграрні інновації 2022. Вип. 12. С. 23–27.
3. Радзиховський А. Біологічний захист у закритому ґрунті. URL: <https://agrotimes.ua/article/biologichnij-zahist-u-zakritomu-grunti/>.