

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**Полтавський державний аграрний університет
Institute of European Education (Болгарія)
Національний аграрний університет Вірменії
University of Opole (Польща)
International Slavic University (Македонія)
ISMA University (Латвія)**

Кафедра захист рослин

**IV Міжнародна науково-практична
інтернет-конференція
«Сучасні аспекти і технології у захисті рослин»**

**28 листопада 2023 року
м.Полтава**

Сучасні аспекти і технології у захисті рослин : матеріали IV Міжнародної наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 28 листопада 2023 р.). Полтава: ПДАУ, 2023. 150 с.
ISBN 978-617-8231-35-4.

Міністерство освіти і науки України, Державна наукова установа «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» (УкрІНТЕІ), Посвідчення № 442 від 27 жовтня 2023 р. (IV Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Сучасні аспекти і технології у захисті рослин»).

У збірнику представлені тези, присвячені сучасним проблемам захисту і карантину рослин, фітосанітарного моніторингу та розвитку агроєкосистем України. Матеріали призначені для наукових співробітників, викладачів, здобувачів вищої освіти та аспірантів вищих навчальних закладів, фахівців і керівників сільськогосподарських підприємств АПК різної організаційно-правової форми господарювання та всіх, кого цікавить проблематика сучасного захисту рослин в агроєкосистемах України.

The collection presents theses devoted to modern problems of plant protection and quarantine, phytosanitary monitoring and development of agroecosystems of Ukraine. The materials are intended for researchers, teachers, graduates and graduate students, specialists and managers of agricultural enterprises of various organizational and legal forms of management and all who are interested in modern plant protection in agroecosystems of Ukraine.

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Доля Микола Миколайович – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри інтегрованого захисту і карантину рослин Національного університету біоресурсів і природокористування України, член-кореспондент Національної академії аграрних наук України.

Поспєлов Сергій Вікторович – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри землеробства і агрохімії імені Сазанова Полтавського державного аграрного університету.

Рекомендовано до друку Вченою радою Полтавського державного аграрного університету (протокол № 5 від 26.12.2023 року)

Матеріали друкуються в авторській редакції мовами оригіналів. За виклад, зміст і достовірність матеріалів відповідальні автори.

Дрижирук В. В.	РЕЗУЛЬТАТИ ЗАСТОСУВАННЯ БІОПРЕПАРАТУ Блу™ N У ПОСІВАХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР В УМОВАХ ГОСПОДАРСТВ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	92
Лаврський Є. О., Конєва Т.О., Коваленко Н.П.	ЗАСТОСУВАННЯ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ВРОЖАЙНОСТІ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ	95
Мороз Є. О., Коваленко Н. П.	ВИКОРИСТАННЯ ТРИХОГРАМИ У БІОЛОГІЧНОМУ КОНТРОЛІ ШКІДНИКІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР	97
Пелих В. Ю., Дзюба Є. В.	ВИКОРИСТАННЯ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ У БОРОТЬБІ З КОРЕНЕВИМИ ГНІЛЯМИ ОГІРКА	99
Писаренко В. М., Піщаленко М. А., Тригуб В. В., Печоркін І. Ю.	ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЕНТОМОФАГІВ В УМОВАХ ЗАХИЩЕНОГО ҐРУНТУ	102
Ткаленко Г. М., Киричук І. В., Гораль С. В.	ЕФЕКТИВНІСТЬ БІОПРЕПАРАТУ ТРИХОДЕРМІН У ЗАХИСТІ БУРЯКА СТОЛОВОГО ПРОТИ ХВОРОБ	105
Тімченко К. А., Вискуб Р. С., Чугрій Г. А.	ВПЛИВ ЕЛЕМЕНТІВ БІОЛОГІЗАЦІЇ ВИРОЩУВАННЯ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО НА РОЗВИТОК РОСЛИН ТА СТУПІНЬ УРАЖЕННЯ СІТЧАСТИМ ГЕЛЬМІНТОСПОРІОЗОМ	106
Усов Ю. В.	ВИКОРИСТАННЯ БІОЛОГІЧНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ЗАХИСТУ ОВОЧЕВИХ КУЛЬТУР У ТЕПЛИЧНИХ ГОСПОДАРСТВАХ	108
Шерстюк О. Л.	ЗАСТОСУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНИХ ЗАСОБІВ ЗАХИСТУ РОСЛИН У СУЧАСНІЙ СИСТЕМІ ЗЕМЛЕРОБСТВА	110

РОЗДІЛ 4. СЕЛЕКЦІЯ, НАСІННИЦТВО ТА ГЕНЕТИЧНІ РЕСУРСИ РОСЛИН	112
--	-----

Капштик Д. П., Криворучко Л. М.	ВИПРОБУВАННЯ СОРТІВ СОЇ В УМОВАХ ПП «ТЕПЛІВСЬКА КАЛИНА» ПИРЯТИНСЬКОГО РАЙОНУ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	112
Мищенко А. В., Маренич М. М.	ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ І ЯКОСТІ ЗЕРНА СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ РІЗНОГО ПОХОДЖЕННЯ	114
Охріменко Д. В., Коваленко Н. П.	ПРИЙОМИ ПІДВИЩЕННЯ ВРОЖАЮ ТА МАСИ ОДНОЗУБКОВИХ ЦИБУЛИН ЧАСНИКУ ПОСІВНОГО	116
Рибальченко А. М., Уфанцев М. С.	ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ СУЧАСНИХ СОРТІВ ГОРОХУ ЗАЛЕЖНО ВІД СОРТОВИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ	118

РОЗДІЛ 5. РОСЛИННИЦТВО	120
-------------------------------	-----

Баган А. В., Кузьмін Д. С.	ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ СТИМУЛЯТОРА РОСТУ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ УРОЖАЙНОСТІ ВІВСА ПОСІВНОГО	120
Баган А. В., Пунтус О. В.	ВПЛИВ СТИМУЛЯТОРА РОСТУ ГУМІФЛІД НА УРОЖАЙНІСТЬ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ	123
Бараболя О. В.,	ОСОБЛИВОСТІ РОСТУ ТА РОЗВИТКУ КУКУРУДЗИ	125

3. Полянська В. П., Кінаш О. В., Коваленко Н. П., Саргош О. В. (2015). Визначення мінімальної пригнічуючої концентрації ефірної олії *Monarda fistulosa* для культури грибів виду *Aspergillus fumigatus*. *Світ медицини та біології*. № 2 (49). С. 150-153.
4. Шерстюк О. Л., Коваленко Н. П. (2022). Біометод як перспективна основа екологізації сільськогосподарського виробництва. *Сучасні аспекти і технології у захисті рослин : Матеріали Міжнародної наук.-практ. інтернет-конф.* (Полтава, 24 листопада 2022 р.). Полтава. С. 57-60.

ЗАСТОСУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНИХ ЗАСОБІВ ЗАХИСТУ РОСЛИН У СУЧАСНІЙ СИСТЕМІ ЗЕМЛЕРОБСТВА

Шерстюк О. Л.

Полтавський державний аграрний університет

В Україні велика увага приділяється інтенсифікації сільськогосподарського виробництва. Підвищується роль захисту рослин на основі спеціалізації, концентрації та використання індустріальних методів.

Чисельність комах, які завдають шкоди посівам та садово-лісовим насадженням, визначається великим набором вирощуваних сільськогосподарських культур та природною рослинністю.

На території України зареєстровано понад 3000 видів, які пошкоджують корисні рослини, серед них 680 завдають значної шкоди, 480 видів є шкідниками сільськогосподарських культур і 200 видів – лісових насаджень. За даними ФАО, щороку внаслідок життєдіяльності шкідників втрачається більше 40 % врожаю, зокрема близько 37 % – до збирання врожаю та 9 % за умов зберігання [2].

У сучасному захисті рослин використовується великий обсяг інформації, який характеризує поширення, розвиток, економічне значення шкідників.

Оптимальні рішення, що забезпечують профілактику захисних заходів, а також високу рентабельність їх застосування можна прийняти тільки в результаті своєчасного отримання і повноцінної обробки цієї інформації.

Захисні заходи доцільно проводити тільки в тому випадку, коли чисельність чи розвиток шкідливого організму перевищує економічний поріг шкідливості (ЕПШ). Для цього необхідно забезпечити систематичний облік і контроль стану популяцій шкідників. Це вимагає систематичного нагляду за станом популяції шкідників [3].

Комплексна система захисту рослин є важливою складовою частиною сучасних технологій вирощування сільськогосподарських культур та отримання стабільних високих урожаїв.

Ця система має основні етапи: одержання відповідної інформації, обробка даних, їх накопичення та аналіз. Кожен етап слід виконувати за відповідними методиками, послідовно, дотримуючись умов обсягу та необхідного рівня достовірності відповідних даних. А також виконувати певні правила збору і

використання інформації, щоб запобігти помилкам під час обробки і прийняття рішень.

У сучасному землеробстві захист рослин від шкідливих організмів є однією із важливих підсистем. Висока культура землеробства та особливо захист рослин від шкідників, хвороб та бур'янів є важливою частиною розвитку агропромислового комплексу України [1].

Інтегрований захист рослин від шкідливих організмів є обов'язковим елементом сучасної системи землеробства. Він полягає в управлінні динамікою популяцій шкідливих і корисних організмів на основі фітосанітарних прогнозів та застосування сучасних методів і засобів захисту рослин.

Для захисту культури від певного виду шкідника чи їх комплексу, необхідно провести моніторинг для виявлення та обліку шкідників. На основі отриманих достовірних даних приймається рішення щодо застосування того чи іншого заходу, та доцільності застосування засобів захисту рослин від шкідників.

Сільськогосподарське виробництво орієнтується на застосування інтегрованих методів захисту рослин, які включають екологічно безпечні, організаційно-господарські, селекційно-генетичні, агротехнічні, біологічні та хімічні методи. З метою оптимізації фітосанітарного стану посівів, сучасний інтегрований захист рослин передбачає управління популяціями шкідливих організмів у межах конкретних агробіоценозів за допомогою застосування оптимальної для конкретних умов системи заходів [5].

В результаті дії хімічних препаратів, як наслідком надмірного використання хімічного методу захисту рослин, є наростання у біоценозах і, насамперед в агроценозах, загрозливих явищ, пов'язаних із забрудненням рослин, ґрунтів, води і продуктів харчування залишками пестицидів, зниженням резистентності шкідників до засобів захисту, порушенням стійкості екосистем через втрату частини біоти.

Мінімальне використання отруйних речовин у боротьбі зі шкідниками сприяє не лише охороні навколишнього природного середовища, а й захисту природних ворогів шкідників, корисних організмів.

Біометод розглядається альтернативою хімічному методу в системі захисних заходів. Знищення шкідливих організмів ентомофагами, бактеріями, грибами і вірусами, а також використання антагоністичних властивостей мікроорганізмів по відношенню до збудників хвороб рослин є механізмом дії біологічних засобів захисту рослин.

Механізм екологічно безпечного захисту рослин від шкідливих організмів запускає застосування біологічних препаратів. Використання біопрепаратів у комплексі з ентомофагами, може стати повноцінною заміною хімічного захисту. Це забезпечить збереження врожаю з меншими витратами і без негативних наслідків, а також не вимагає великих енергетичних і фінансових витрат, не веде до забруднення навколишнього середовища і сільськогосподарської продукції.

В сучасній системі ґрунтокористування є поєднання між собою заходів ґрунтової і рослинної гігієни, використання фітосанітарної дії різноманітних сівозмін, застосування стійких і толерантних до шкідливих організмів сортів і гібридів сільськогосподарських культур, а також застосування біологічних засобів захисту, екологічно безпечних фітофармакологічних засобів захисту з урахуванням охорони навколишнього середовища.

Використання сучасних технологій вирощування сільськогосподарських культур, включаючи інтегрований захист рослин, дають змогу господарствам отримати екологічно безпечну продукцію сільськогосподарського виробництва. [4].

Бібліографія:

1. Білецький Е.М. Фітосанітарне прогнозування в Україні: історія, методологія, шляхи вдосконалення. *Захист і карантин рослин*. 2015. №12. С.14-19.
2. Трибель С.О., Стригун О.О. Захист рослин як складова продовольчої безпеки. *Агробізнес сьогодні*. 2013. № 22 (262).
3. Комплексні системи захисту сільськогосподарських культур від хвороб: навч. Посіб. /В.П.Туренко, М.О.Білик, А.В. Кулешов та ін., за ред. В.П. Туренка, М.О. Білика, ХНАУ ім. В.В. Докучаєва. Вид. 2-ге, допов. Харків: Майдан, 2019. 330с..
4. Писаренко В.М. Інтегрований захист рослин / Писаренко В.М., Піщаленко М.А. , Поспелова Г.Д., Горб О.О., Коваленко Н.П., Шерстюк О.Л. Полтава, 2020. 245 с.
5. Писаренко В.М., Писаренко П.В. Захист рослин: екологічно обґрунтовані системи. Полтава : Інтерграфіка, 2002. 353 с.

РОЗДІЛ 4. СЕЛЕКЦІЯ, НАСІННИЦТВО ТА ГЕНЕТИЧНІ РЕСУРСИ РОСЛИН

ВИПРОБУВАННЯ СОРТІВ СОЇ В УМОВАХ ПП «ТЕПЛІВСЬКА КАЛИНА» ПИРЯТИНСЬКОГО РАЙОНУ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Капштик Д. П., Криворучко Л. М.

Полтавський державний аграрний університет

Соя займає важливе місце у сільському господарстві України та світу. Її основними перевагами є висока харчова цінність, універсальність використання, широкий діапазон місць вирощування, гарна екологічна стійкість та вагоме економічне значення. За обсягом посівів та валовим збором зерна соя перша у світі серед однорічних зернобобових та олійних культур. Сорт це найбільш економічно вигідний і надійний фактор збільшення врожайності і збільшення виходу олії. Станом на 2023 рік до Державного реєстру сортів рослин України занесено 306 сортів сої різного походження, що суттєвого відрізняються за проявом господарсько-цінних ознак. Визначальним критерієм при виборі сортів сої є ступінь їх інтенсивності та рівень