

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.

Поспелов 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.

Поспелова Г. Д., Нечипоренко Н. І.	КОЛОСОВИХ КУЛЬТУР	
Костенко М. О.	ФУНГЦИДИ У СИСТЕМАХ ЗАХИСТУ ВІВСА	55
Литвиненко О., Нечипоренко Н. І., Поспелова Г. Д.	ПРИЧИНИ, ФАКТОРИ ТА СКЛАДОВІ ШКОДОЧИННОСТІ ХВОРОБ КАРТОПЛІ	57
Логвиненко В. В.	ПІДВИЩЕНА ШКІДЛИВІСТЬ ПАВУТИННОГО КЛІЩА НА СОЇ У ЗВ'ЯЗКУ ЗІ ЗМІНОЮ КЛІМАТУ	61
Лугова С. В. Шерстюк О. Л.	ВОВЧОК СОНЯШНИКОВИЙ: МЕТОДИ БОРОТЬБИ З НИМ	64
Медведєв С. М.	ОСОБЛИВОСТІ ФІТОСАНІТАРНОГО МОНИТОРИНГУ ПОСІВІВ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО В УМОВАХ ВИРОЩУВАННЯ ЇЇ ЯК МОНОКУЛЬТУРИ	66
Міленко О. Г., Макаренко А. В., Богомаз А. О.	ХАРАКТЕРИСТИКА ЗБУДНИКА БУРОЇ ПЛЯМИСТОСТІ ЛЮЦЕРНИ	69
Міленко О. Г., Німчин А. В., Міленко Є. Г.	УРОЖАЙНІСТЬ ЗЕРНА КУКУРУДЗИ ЗАЛЕЖНО ВІД СИСТЕМИ ЗАХИСТУ ПОСІВІВ ВІД БУР'ЯНІВ	72
Писаренко В. М., Піщаленко М. А., Даценко Є. В., Юровський К. І.	ОСОБЛИВОСТІ ЕНТОМОКОМПЛЕКСУ ФІТОФАГІВ АГРОЦЕНОЗІВ ГОРОХУ В ПОЛТАВСЬКІЙ ОБЛАСТІ	74
Писаренко В. М., Піщаленко М. А., Кучеренко В. В., Бондаренко В. А.	ОСОБЛИВОСТІ КОМПЛЕКСУ ФІТОФАГІВ АГРОЦЕНОЗІВ КАПУСТИ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	77
Сергієнко В. Г., Шита О. В.	РОЗВИТОК ХВОРОБ СОЇ ЗА РІЗНИХ СПОСОБІВ ОБРОБІТКУ ГРУНТУ	79
Сірченко В. М., Онїпко В. В., Нечипоренко Н. І.	ФІТОСАНІТАРНИЙ СТАН НАСІННСВОГО МАТЕРІАЛУ ПЕРСПЕКТИВНИХ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН	82
Шокало Н. С., Котенко О. Г.	ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ГРУНТОВИХ ГЕРБІЦИДІВ В АГРОФІТОЦЕНОЗІ СОНЯШНИКУ	85
РОЗДІЛ 3. ЕКОЛОГІЗАЦІЯ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА		86
Верпека О. О., Юрченко С. О.	ВПЛИВ МІКОРИЗНОГО ПРЕПАРАТУ МІКОФРЕНД НА ФОРМУВАННЯ БІОМЕТРИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ	86
Войтенко Р. В., Дерев'янко В. І., Юрченко С. О.	ЗНАЧЕННЯ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ МІКРОДОБРИВАМИ В ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ	88
Грицай Ю. Ю., Коваленко Н. П.	ОСНОВНІ ВИДИ ТРИХОГРАМИ ТА ЇЇ ВИКОРИСТАННЯ	90

Бібліографія:

1. Піщаленко М.А. Панасенко В. С. Ефективність біологічного методу в боротьбі з комплексом шкідників гороху. *Сучасні аспекти і технології у захисті рослин* : матеріали Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (Полтава, 16 лютого 2021 р.). Полтава : ПДАА, 2021. С. 61-63.
2. Федоренко В.П., Покозій Й.Т., Круть М.В. Ентомологія : Підручник за ред. В.П.Федоренка. К. : Фенікс, Колообіг. 2013. 344 с.

ОСОБЛИВОСТІ КОМПЛЕКСУ ФІТОФАГІВ АГРОЦЕНОЗІВ КАПУСТИ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Писаренко В. М., Піщаленко М. А., Кучеренко В. В., Бондаренко В. А.
Полтавський державний аграрний університет

В овочівництві відкритого ґрунту капуста займає значну частку оброблюваних площ і за валовим збором посідає перше місце. В даний час для забезпечення населення цією цінною за своїми поживними властивостями продукцією необхідно орієнтуватися на сучасні високоефективні технології обробітку, які дозволяють отримувати високі стабільні врожаї. Такі технології включають в себе всі сучасні елементи вирощування культури, де важливе місце займає захист рослин. В останній період часу значно збільшилися вимоги до якості отримуваної сільськогосподарської продукції. У зв'язку з цим розробка та удосконалення інтегрованих систем захисту рослин від шкідливих комах є актуальною і значущою проблемою. Її вирішення може бути засноване на вивченні і використанні біоценотичних зв'язків і взаємозв'язків, що існують в агроценозах і визначають динаміку популяцій фітофагів, на обґрунтованому застосуванні хімічних засобів захисту рослин.

Капуста пошкоджується великою кількістю шкідників, причому їх видовий склад і чисельність змінюються протягом усього періоду вегетації. Так в початковий період росту і розвитку капусти великої шкоди завдають весняна і літня капустяні мухи, хрестоцвіті блішки, капустяна міль, в наступні фази – гусениці лускокрилих шкідників і комплекс попелиць. Для запобігання можливих втрат врожаю рекомендується своєчасно проводити захисні заходи, використовуючи при цьому як уже існуючі прийоми, так і удосконалюючи їх. При вирощуванні цих культури велике значення надають інтегрованому захисті рослин, під яким розуміють раціональну динамічну систему захисту рослин від шкідливих організмів, що поєднує використання природних регулюючих чинників середовища з диференційованим застосуванням на основі порогів шкодочинності комплексу ефективних методів, які відповідають екологічним та економічним вимогам [1]. Найбільш небезпечними шкідниками рослин родини Капустяні (*Brassicaceae*) в період від сходів до фази розетки листя є хрестоцвіті блішки (*Phyllotreta sp.*), перше покоління весняної капустяної мухи (*Delia brassicae* Vouche.), капустяна міль (*Plutella maculipennis* Curt.). У період,

починаючи з фази розетки до фази технічної стиглості, великої шкоди можуть завдавати білани ріпаковий (*Pieris rapae* L.) і капустяний (*P. brassicae* L.), капустяна совка (*Mamestra brassicae* L.), капустяна міль (*Plutella maculipennis* Curt.), капустяна попелиця (*Brevicoryne brassicae* L.), ріпаковий пильщик (*Athalia rosae* L.) ріпаковий квіткоїд (*Meligethes aeneus* F.). На початку вегетації капустяних рослин пошкодження названими шкідниками призводять в основному до кількісних втрат врожаю, а в другій половині вегетаційного періоду – як до кількісних, так і до якісних втрат [2]. Шкодочинність названих фітофагів залежить від ряду факторів, до яких можна віднести чисельні і вікові характеристики популяцій, кліматичні умови, фазу розвитку рослини-господаря і характер пошкодження. Найбільш небезпечними шкідниками агроценозів капусти є ріпаковий білан (*P. rapae*) та капустяна совка.

Ріпаковий білан пошкоджує всі рослини родини Капустяні. Виліт метеликів в Полтавській області відбувається в кінці квітня – початку травня, раніше, ніж капустяного білана [1]. Після періоду додаткового харчування, яке відбувається на квітучих рослинах родини Капустяні, самка відкладає яйця по одному на лист. Відроджені личинки відрізняються від інших близьких видів гусениць оксамитовим тілом, густо опушеним світло-зеленими короткими волосками [2]. У перші періоди розвитку рослини гусениці вигризають на капустяному листі спочатку віконечка, а потім наскрізні отвори. Після формування качана вони проникають в середину, де також пошкоджують листя і засмічують качан екскрементами. В результаті цього качани загнивають або втрачають товарний вигляд.

В умовах Полтавської області цей фітофаг розвивається в одному – трьох поколіннях, в залежності від погодних умов. Розвиток першого покоління проходить на засмічених рослинах, а другого – на культурних рослинах вищезгаданої родини. Найбільш небезпечними для агроценозів капусти є гусениці другого покоління.

Капустяна совка (*M. brassicae*) – шкідник пошкоджує широкий спектр сільськогосподарських культур. Виліт імаго в Полтавській області починається в першій половині червня. Метелики ведуть сутінковий спосіб життя. Яйцекладка триває до серпня. Самки відкладають яйця купками на нижню сторону листа. Личинки молодших віків (1-2) гігрофільні, необхідна вологість повітря для розвитку повинна бути близько 80-90%. Починаючи з третього віку, вони розповзаються по рослині і вигризають на листках наскрізні отвори неправильної форми. Личинки старших вікових груп (5-6) харчуються всередині качана, проробляючи там ходи і забруднюючи їх екскрементами [2]. В результаті таких ушкоджень існує велика ймовірність загнивання качанів під час зберігання. У Полтавській області капустяна совка розвивається в одному поколінні. Період преімагінального розвитку з моменту відродження гусениць триває 40-50 днів. На чисельність шкідника в цей період розвитку істотний вплив спричиняють паразити, хижаки і збудники захворювань.

Бібліографія:

1. Піщаленко М.А., Гавриленко Т.П. Особливості комплексу шкідників родини лускокрилих пізньостиглих сортів капусти. *Сучасні аспекти і технології у захисті рослин* : матеріали Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (Полтава, 16 лютого 2021 р.). Полтава : ПДАА, 2021. С. 37-39.
2. Федоренко В.П., Покозій Й.Т., Круть М.В. Ентомологія : Підручник за ред. В.П.Федоренка. К. : Фенікс, Колообіг. 2013. 344 с.

**РОЗВИТОК ХВОРОБ СОЇ ЗА РІЗНИХ СПОСОБІВ
ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ**

Сергієнко В. Г., Шита О. В.
Інститут захисту рослин НААН

Соя (*Glycine max* L.) – надзвичайно важлива, стратегічна культура світового землеробства. Від її виробництва залежать стабілізація землеробства, ліквідація дефіциту білка, поповнення ресурсів жирів, запасів азоту ґрунту, економіка господарств. За площею посіву в Україні соя займає одне з перших місць. Проте зростання посівних площ посіву сої веде до значного поширення шкідливих об'єктів, видовий склад яких у різних ґрунтово-кліматичних умовах різний.

Значною перешкодою в одержанні високих урожаїв сої та якості насіння є ураження її фітопатогенними мікроорганізмами. Сою уражують близько 100 видів збудників хвороб, які наносять значну шкоду і можуть проявлятися на різних етапах росту і розвитку рослини – від проростання насіння до повної стиглості. Хоча повної загибелі посівів сої від ураження хворобами не спостерігається, шкідливість їх надзвичайно висока. Втрати врожаю зерна сої від розвитку шкідливих організмів досягають в окремі роки 30-40%. В Україні постійну загрозу представляють 23 фітопатогени, з них 16 грибні.

За даними наших спостережень в умовах Центрального Лісостепу України найбільший розвиток мали альтернаріоз (збудник *Alternaria tenuis* Nees), пероноспороз (*Peronospora manshurica* Sydow.), фузаріозне в'янення (*Fusarium oxysporum* Schecht.) та бактеріальний опік (*Pseudomonas syringae* pv. *glycinea* Coe) Серед інших хвороб виявляли аскохітоз (*Ascochyta sojicola* Abramov), септоріоз (*Septoria glycines* Hemmi), вірусні та неінфекційні хвороби, поширення яких було незначним [1].

Видовий склад фітопатогенних об'єктів щороку суттєво різниться залежно від ґрунтово-кліматичних умов, сорту, агротехніки культури. В зв'язку зі зміною кліматичних умов високої шкідливості набувають хвороби, які ще донедавна не представляли суттєвої загрози посівам сільськогосподарських культур (альтернаріоз, фузаріоз, бактеріальні хвороби). Масово поширюються хвороби в роки з надмірною кількістю опадів на ранніх етапах розвитку та різкими коливаннями добових температур, за умов вирощування сої після таких