

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

4. Лихочвор В. В. Рослинництво. Технології вирощування сільськогосподарських культур: Навч. посіб. К.: Центр навч. літ., 2004. 808 с.
5. Мазур О. В. Перспективи виробництва сої в Україні. *Збірник наукових праць ВНАУ*. 2012. №1. С. 57.
6. Писаренко В. М., Писаренко В.В., Писаренко П. В. Управління агротехнологіями за умов посух. Полтава, 2020. 161 с.
7. Писаренко В.М., Покозій І.Т., Довгань С.В., Доля М.М. Моніторинг шкідників сільськогосподарських культур : підручник. Київ : Аграрна освіта, 2010. 223 с.

## **ВОВЧОК СОНЯШНИКОВИЙ: МЕТОДИ БОРОТЬБИ З НИМ**

**Лугова С. В., Шерстюк О. Л.**

*Полтавський державний аграрний університет*

Соняшник є повсюдно поширеною у світі олійною культурою. Його продуктивність обмежується в першу чергу біологічними чинниками – ураження хворобами, до яких відносяться вищі квіткові паразити. Серед них загрозу сільськогосподарським культурам представляють вовчки. В Україні найбільш шкідливими вважаються вовчок соняшниковий – *Orobanche cuman* Wallr., гіллястий – *O. ramosa* L. та єгипетський – *O. aegyptica* Pers. На соняшнику паразитує переважно *Orobanche cuman* Wallr. Збільшення посівних площ під соняшником в Україні (понад 4 млн. га), порушення сівозмін призвела до поширення вовчка соняшникового [4-5].



Рис. 1. Пагін вовчка соняшникового (авторська розробка)

Вовчок відноситься до корневих паразитів, за допомогою гаусторіїв прикріплюється до коренів рослини-живителя і протягом життя використовує його життєвий ресурс. При наявності більше двох стебел паразита на одну рослину соняшнику відмічається пригнічення розвитку живителя. За даними науковців продуктивність соняшнику може знижуватися на 35-70% в деяких випадках і більше. Через такі високі втрати урожаю та активне розповсюдження вовчка соняшникового в світі його називають «економічним терористом» [2-3].

Створення стійких до вовчка гібридів соняшника спровокувала еволюцію вовчків і на сьогодні відомо 8 патогенних рас – А, В, С, D, E, F, G, H [1].



Рис. 2. Хронологія появи та виявлення нових рас вовчка соняшникового жерелом [1].

Особливо агресивні раси вовчка виявлені в Луганській, Донецькій, Дніпропетровській та Одеській областях України. Даний паразитичний організм активно поширюється з насіннєвим матеріалом, повітряними течіями, водою, тваринами і людьми. Ситуація ускладнюється тим, що насіння вовчка здатне зберігати свою життєздатність у ґрунті до 20 років.

Отже, необхідно звернути увагу на низку профілактичних заходів які можуть в подальшому покращити фітосанітарну ситуацію в посівах соняшнику. Активно використовується очищення насіння соняшника від паразита. Як відмічалось вище, насіння вовчка може зберігатися в ґрунті тому дієвим заходом контролю є провокаційні посіви. Доведено, що деякі культури при проростанні здатні виділяти речовини які провокують вихід із біологічного спокою вовчка соняшникового, але при цьому гаусторії паразита не здатний прикріпитися до коренів цих культур (кукурудза, сорго, просо, ріпак, конюшина). Введення в сівозміну названих культур дасть змогу знизити присутність на полях вовчка соняшникового [2].

Важливим елементом інтегрованого захисту рослин є селекційно генетичний метод. Створення толерантних до паразитичної рослини гібридів дає надію зменшити шкідливість вовчків. Нажаль стійких до них сортів і гібридів не існує.

Контроль вовчка соняшникового можна здійснювати за допомогою різних методів та їх поєднань. Найбільш ефективним є хімічний захист культури від вовчка. Він полягає у застосуванні сучасних агрохімікатів, які знищують сходи паразитичної рослини, не допускають її поширення. Наприклад: рекомендований для захисту посівів соняшника від вовчка гербіцид Євро-Лайтінг, який можна використовувати для обприскування гібридів соняшнику стійких до імідазолінонів, за норми використання 1,0-1,2 л/га.

Наразі постійно ведеться пошук ефективних, екологічно-безпечних методів захисту соняшнику від вовчків.

#### **Бібліографія:**

1. Вовчок соняшниковий та методи боротьби з ним. <https://www.eridon.ua/vovchok-sonyashnikovij-ta-metodi-borotbi-z-nim>
2. Коваленко Н. П., Шерстюк О. Л. Аналіз використання фітофагів у боротьбі з вовчком соняшниковим. *Захист і карантин рослин: історія та сьогодення : матеріали Міжнародної наук.-практ. конф., присвяченої 110-річчю створення*

відділу захисту рослин Полтавської дослідної станції імені М.І.Вавилова (м. Полтава, 24-25 листопада 2020 р.). Полтава: ПДАА, 2020. С.117-119.

3. Сергієнко В. Соняшникова проблема – вовчок. *Агробізнес сьогодні*. 2014. <https://agro-business.com.ua/agro/ahronomiia-sohodni/item/393-soniashnykova-problema-vovchok.html>
4. Хаблак С. Г., Абдуллаєва Я. А. Расовий склад вовчка (*Orobanche cumana* Wallr.) в посівах соняшнику в умовах північного степу України. *Вісник аграрної науки Причорномор'я*. 2013. Вип. 3. С. 116-121.
5. Tsyliuryk A. I., Shevchenko S. M., Ostapchuk I. Ya. V., Shevchenko A. M., Derevenets-Shevchenko E. A. Control of infestation and distribution of Broomrape in sunflower crops of Ukrainian Steppe. *Ukrainian Journal of Ecology*. 2018, 8(1), 487-497 doi: 10.15421/2017\_240

## **ОСОБЛИВОСТІ ФІТОСАНІТАРНОГО МОНІТОРИНГУ ПОСІВІВ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО В УМОВАХ ВИРОЩУВАННЯ ЇЇ ЯК МОНОКУЛЬТУРИ**

**Медведєв С. М.**

*Полтавський державний аграрний університет*

Кукурудза належить до родини злакових *Poaceae* (*Gramineae*), посідає третє місце в світі серед зернових культур після рису та пшениці, є основним джерелом енергії для населення планети. Культура займає великі оброблювані площі, вирощується на корм худобі, для технічних потреб – виробництва олії, круп, пластівців, борошна, етилового спирту, меду, цукру, крохмалю, пластмаси, целофану, синтетичних смол, також в останні роки збільшилась кількість біопалива, що виробляється з даної культури. Має об'єктом генетичних досліджень, саме вони дозволили використовувати кукурудзу широко по всьому світу, також широко застосовують гібриди, саме вони є джерелом гарних урожаїв. Зубчаста, кременева, стручкова, попкорн, борошняна - це шість основних типів культури [2].

Монокультура – це вирощування однієї культури на тій же ділянці постійно, або домінуючи, не дотримуючись сівозміни [1].

Хвороби кукурудзи різноманітні, вони можуть зменшувати фотосинтез, спричиняти її вилягання, знижувати врожайність, істотно погіршувати якість продукції. Уражується листя, стебло, корінь, початок. Їх можуть спричиняти погодні умови, варто зазначити, що для будь-якої погоди є свої хвороби, також при високій температурі та водночас великій вологості повітря їх найбільше. Каталізаторами останніх можуть стати новітні технології обробітку ґрунту під час яких рослинні рештки залишаються на поверхні на зиму, але помітно з'являються хвороби коли для них є достатня кількість вологи [9].

Фузаріоз – може бути викликаний великим спектром збудників, уражує кукурудзу на різних етапах вегетації, різні її органи. Найбільш поширена форма уражує прикореневу частину стебла, друга за поширеністю – початки. Варто зазначити, що обгортки початку гарно захищають кукурудзу від даного гриба,