

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

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

26 листопада 2024 року

УДК 632.93

3-38

Сучасні аспекти і технології у захисті рослин : Матеріали VI Міжнародної наук.-практ. інтернет-конференції (м. Полтава, 26 листопада 2024 р.). Полтава: ПДАУ, 2024. 148 с.
DOI:10.5281/zenodo.14534615

ISBN 978-617-8466-00-8

Міністерство освіти і науки України, Державна наукова установа «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» (УкрІНТЕІ), Посвідчення № 575 від 22 жовтня 2024 р. (VI 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 26.12.2024 року)

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

© Полтавський державний аграрний університет, 2024

VI Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Сучасні аспекти і технології у захисті рослин», Полтава 2024

Коваленко Н. П., Хоменко О. В., Поспєлова Г. Д.	ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕПОСАДКОВОЇ ОБРОБКИ ЯК СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ КАРТОПЛІ	50
Копелець Б. В., Ємець Д. В.	ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАХИСТУ РОСЛИН ВІД ШКІДНИКІВ В ПОСІВАХ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ	53
Логвиненко В. В., Писаренко В. М., Піщаленко М. А.	ВПЛИВ СПОСОБІВ ОБРОБІТКУ ГРУНТУ НА ЧИСЕЛЬНІСТЬ ЗЛАКОВИХ МУХ	54
Малина Г. В. Малина В. Г.	ПОШИРЕНІСТЬ ТА ШКІДЛИВІСТЬ ФОМОЗУ НА РІПАКУ ОЗИМОМУ В ОСІННІЙ ПЕРІОД	58
Мороз Є. О., Поспєлова Г. Д., Коваленко Н. П.	ФІТОСАНІТАРНИЙ МОНИТОРИНГ ГРИБКОВИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ПОСІВАХ ГОРОХУ	61
Піщаленко М. А., Вотінцева В. Д.	ОСОБЛИВОСТІ ПОШИРЕННЯ ЕНТОМОКОМПЛЕКСУ ШКІДНИКІВ КАПУСТИ РЯДУ ЛУСКОКРИЛИХ НА ТЕРИТОРІЇ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	63
Піщаленко М. А., Лукей І. П.	СУЧАСНИЙ СТАН ВИВЧЕННЯ ПИТАННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПОПУЛЯЦІЙ КОМАХ – ФІЛОФАГІВ УРБОЕКОСИСТЕМИ МІСТА	65
Писаренко В. М., Піщаленко М. А., Логвиненко В. В.	СТРОКИ ПОСІВУ ЯК ФАКТОР ОПТИМІЗАЦІЇ ФІТОСАНІТАРНОГО СТАНУ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ	67
Писаренко В. М., Піщаленко М. А., Логвиненко В. В.	ЕКОЛОГІЧНО-ФІЗІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПОШКОДЖЕННЯ КЛОПОМ ЧЕРЕПАШКОЇ	69
Поспєлова Г. Д., Коваленко Н. П., Сиваш К. С.	БАКТЕРІАЛЬНІ ХВОРОБИ ПРОСА	71
Рибальченко А. Д., Бибик А. В., Шулещенко В. А.	НАСІННЄВА ІНФЕКЦІЯ ЗЕРНОВИХ І ЗЕРНОБОБОВИХ КУЛЬТУР	74
Хайдаров Г. О., Черних С. А., Лемішко С. М.	ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ІНСЕКТИЦИДНИХ ПРЕПАРАТІВ ПРОТИ ШКІДЛИВОЇ ЕНТОМОФАУНИ ДЛЯ ЦИБУЛІ РІПЧАСТОЇ В УМОВАХ СТЕПУ УКРАЇНИ	77
РОЗДІЛ 3. ЕКОЛОГІЗАЦІЯ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА		78
Грицай Ю. Ю., Поспєлова Г. Д.	ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ БІОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ БОРОТЬБИ З ГРИБКОВИМИ ХВОРОБАМИ СОЇ	78
Хоменко О. В., Кулик М. І.	ВПЛИВ СПОСОБІВ ЗБИРАННЯ НА ВИХІД КОНДИЦІЙНОГО НАСІННЯ КВАСОЛІ ЗЕРНОВОЇ	81

Є роботи, присвячені лише одному виду комах - філофагів в міських умовах. Наприклад, велика кількість публікацій в Болгарії присвячено тополевій молі-пістрянци, досить добре відомої як шкідника міських насаджень цього регіону ще з кінця XIX століття [1,2]. У центральній частині міста на в'язі зустрічається невелике число видів, головним чином, з колючо-сисним типом ротового апарату. Однак масовим шкідником в'яза на центральних вулицях міста Софії до цього часу залишається в'язовий листоїд (*Xantogaleruca luteola* Mull.) [1]. Вивчення шкідників ялини на вулицях і в парках Софії цим же автором показало, що комплекс налічує невелике число видів, переважають комахи з колючо-сисним типом ротового апарату з ряду Homoptera, а в масі зустрічаються *Physocermes hemicryphus*, *Noculaspis abietis* Sehr. - ялинова щитівка і листовійка-голкоїд *Epinotia* sp.. [2]. Значне число робіт присвячено вивченню ентомокомплексів тополевих насаджень в таких містах як: Львів, Кривий Ріг, Київ [3]. У ряді міст досліджувалася ентомофауни зелених насаджень вулиць і скверів Так, в роботі Kowalczyk J.R E.A. (2023) наведені відомості про комах ряду рядів, поширених в м Лодзь (Польща), розглядаються особливості поширення комах у центральній частині міста, в парковій зоні навколо центру і в приміській зоні. Відзначено зниження видового різноманіття комах і зменшення числа представників різних родин у напрямку до центру міста [2]. Велика кількість робіт присвячена моніторингу та захисту зелених насаджень міст від впливу шкідників і хвороб [3]. Постійна увага приділяється шляхам формування фауни дендробіонтних комах на інтродукованих породах [1]. Питання особливості поширення комах філофагів в урбоекосистемі міста Полтави на сьогодні вивчено недостатньо, що в свою чергу не дає можливості використати дані про поширення філофагів в якості біоіндикаторів зелених рекреаційних насаджень міста.

Бібліографія

1. Екологія міста Полтави. Випуск 4 /Полтава: Полтавський літератор, 2020. 186 с.
2. Matsiakh, I., & Kramarets, V. Інвазії комах-філофагів на територію України. Наукові праці Лісівничої академії наук України, (2020), С. 11-25. <https://doi.org/https://doi.org/10.15421/412001>.
3. Кардаш Є. С. Видовий склад та екологія комах-філофагів листяних порід урбоценозів м. Харкова : дис. д-ра філософії : 091 – біологія / Є. С. Кардаш; Харків. нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди. Харків : ХНПУ, 2021. 182 с.

СТРОКИ ПОСІВУ ЯК ФАКТОР ОПТИМІЗАЦІЇ ФІТОСАНІТАРНОГО СТАНУ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ

Писаренко В. М., Піщаленко М. А., Логвиненко В. В.
Полтавський державний аграрний університет

Строки посіву пшениці озимої є одним з важливих агротехнічних прийомів, який безпосередньо впливає на фітосанітарний стан посівів протягом

усього вегетаційного періоду. Правильно обрані строки сівби можуть значно зменшити ризик розвитку шкідників і хвороб, підвищити зимостійкість рослин та забезпечити високий і стабільний урожай. Ураження шкідниками рослин озимої пшениці може суттєво вплинути на врожайність і якість зерна.

Ранні строки сівби сприяють більш швидкому проростанню насіння та розвитку кореневої системи. Це дозволяє рослинам краще укорінитися до настання холодів, підвищуючи їх зимостійкість. Разом з тим, ранні строки більше пошкоджуються злаковими мухами (*Phorbia secura*), цикадками (*Cicadellidae*), попелицею (*Aphidoidea*). При цьому у популяції злакової цикадки понад 17% особин віроїдні. Вони передають вірус жовтої карликовості ячменю (ВЖКЯ) рослинами пшениці озимої і в період весняно-літньої вегетації проявляється вірусні хвороби. Встановлено, що продуктивність рослин при цьому зменшується на 35 – 42%. Крім того, ранній посів може призвести до випрівання озимини в безсніжні зими. Добре відомо, що рослини ранніх строків посіву навесні більш фізіологічно старіші, в результаті чого збільшується загроза ураження їх борошнистою росою.

Посів в кінці оптимальних строків у фітосанітарному відношенні більш безпечний, але в окремі роки можуть уражатися хворобами.

Рослини, посіяні в оптимальні строки, краще протистоять розвитку хвороб. Це пов'язано з тим, що вони встигають добре розвинутися до настання несприятливих погодних умов, що сприяють поширенню патогенів [2].

Різні шкідники атакують пшеницю на різних етапах її росту, від сходів до повної зрілості. Наведемо кілька найбільш поширених шкідників та їхній вплив на озиму пшеницю:

- Озима совка (*Agrotis segetum*): Гусениці озимої совки пошкоджують сходи пшениці, підгризаючи кореневу шийку рослини або проростки, що призводить до знищення молодих рослин і розрідження посівів.

- Злакові попелиці (*Schizaphis graminum*, *Rhopalosiphum padi*): Попелиці висмоктують соки з молодих рослин, що призводить до ослаблення рослин, деформації листя, зниження врожайності, а також є переносниками вірусних хвороб, яку згадували раніше (ВЖКЯ).

- Злакові блішки (*Phyllotreta vittula*): Личинки і дорослі особини живляться соком листя молодих рослин, викликаючи утворення жовтих або білих плям. Сильне ураження може призвести до відмирання листя і загибелі рослин.

- Злакові мухи (шведська муха (*Oscinella frit*), гессенська муха (*Mayetiola destructor*)): Личинки злакових мух проникають у центральний пагін молодих рослин і знищують його, що призводить до загибелі сходів або зменшення кількості продуктивних пагонів [3].

В роки з посушливими умовами в серпні – вересні виникає питання: Сіяти чи не сіяти?. Найбільш оптимальним рішенням є посів пшениці озимої в кінці оптимальних строків. У наших дослідах посіви пшениці озимої у III декаду вересня – I декаду жовтня були практично не пошкоджені гессенською

мухою (*Mayetiola destructor*), пошкодження шведською мухою (*Oscinella frit*) була на рівні 3,7%, при 17% на оптимальних умовах і 28% на ранніх строках посіву. У зв'язку з цим строки посіву можуть бути рекомендовані як важливий спосіб оптимізації фітосанітарного стану посівів в осінній період [1].

Отже, цей прийом може бути рекомендованим для системи захисту пшениці озимої в зоні Лісостепу. Таким чином строки посіву це важливий агротехнічний захід, особливо в умовах змін клімату, який допомагає забезпечити оптимальні умови для росту рослин, захистити їх від шкідників, хвороб та стресових факторів на ранніх етапах розвитку.

Бібліографія

1. 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.
2. Станкевич С.В., Забродіна І.В., Васильєва Ю.В. та ін. Моніторинг шкідників і хвороб сільськогосподарських культур. навч. посіб. Харків. ФОП Бровін О.В. 2020. 624 с.
3. Сільськогосподарська ентомологія. За ред. Б.М. Литвинова, М.Д. Євтушенко. Київ. Вища освіта. 2005. 511 с.

ЕКОЛОГІЧНО-ФІЗІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПОШКОДЖЕННЯ КЛОПОМ ЧЕРЕПАШКОЮ

Писаренко В. М., Піщаленко М. А., Логвиненко В. В.
Полтавський державний аграрний університет

Питання впливу патологічних процесів на метаболізм рослин наступних поколінь залишається мало дослідженим. Проте важливість таких досліджень є очевидною. По-перше, вони допомагають глибше зрозуміти, як ці процеси впливають на шкодочинність фітофагів. По-друге, вивчення формування рослин із пошкодженого насіння може стати основою для оптимізації умов вирощування культур у періоди після масових розмножень шкідників, коли існує ризик використання пошкодженого насіннєвого матеріалу.

Прислів'я: «що посієш, те й пожнеш» вдало підкреслює залежність врожаю від якості насіння. Основні показники якості насіння такі як, маса тисячі зерен, здоров'я насіння, чистота, схожість, енергія проростання, вологість, та вирівняність є визначальними для майбутньої врожайності. Останніми роками з'явився термін «врожайні якості насіння», що відображає різницю у продуктивності рослин, вирощених із насіння різної якості.

У цьому дослідженні розглянуто вплив пошкодження зерна личинками клопа-черепашки (*Eurygaster integriceps*), на посівні та врожайні якості насіння. Особлива увага приділена механізму негативного впливу цього шкідника на формування продуктивності рослин, вирощених із пошкодженого насіння [1].

Одним із найвідоміших прикладів є дослідження клопа-черепашки – небезпечного шкідника пшениці. Відомо, що зерна, пошкоджені цим