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 2024року

УДК 632.93
З-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 агроекосистем 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 агроекосистемах 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 26.12.2024 року)

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

© Полтавський державний аграрний університет, 2024

ЗМІСТ

Колесніков Л. О., Писаренко В. М.	БРУННЕР ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ – ЗАСНОВНИК ЕНТОМОЛОГІЧНОЇ ОЦІНКИ ҐРУНТОЗАХИСНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА В УКРАЇНІ	9
РОЗДІЛ 1. ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ ЗАХИСТУ І КАРАНТИНУ РОСЛИН		14
Самородов В. М., Шиян О. О.	ЯСКРАВИЙ СЛІД КОРОТКОГО ЖИТТЯ ПРОФЕСОРА МИКОЛИ ГРОСГЕЙМА (1889-1938)	14
Венгер О. В., Федорчук Н. А., Шевчук О. П.	МИНУЛЕ І СУЧАСНЕ ВІДДІЛУ ЗАХИСТУ РОСЛИН ІНСТИТУТУ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ПОЛІССЯ	19
Самородов В. М., Кавалір Л. В., Шиян О. О., Кигим С. Л., Халимон О. В.	ЖИТТЯ ТА ДІАПАЗОНИ ТВОРЧИХ ПОШУКІВ ГАННИ МИКИТІВНИ КОЛОБОВОЇ (1889-1979)	24
Коваленко Н. П., Поспєлова Г.Д.	ВНЕСОК ПОЛТАВСЬКОЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ДОСЛІДНОЇ СТАНЦІЇ У РОЗВИТОК ДОСЛІДЖЕНЬ ІЗ ЗАХИСТУ РОСЛИН	28
Коваленко Н. П., Шерстюк О. Л.	ЗАХИСТ РОСЛИН: ІСТОРИЧНА ДОВІДКА	31
РОЗДІЛ 2. ФІТОСАНІТАРНИЙ МОНІТОРИНГ. ІНТЕГРОВАНИЙ ЗАХИСТ		33
Балан Г. О., Коломієць О. М.	ХВОРОБИ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ ТА ФУНГІЦИДНИЙ КОНТРОЛЬ В УМОВАХ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ	33
Бараболя О. В.	ЗАРАЖЕНІСТЬ ЗБІЖЖЯ ШКІДНИКАМИ ХЛІБНИХ ЗАПАСІВ	36
Галушко І. В., Коваленко Н. П., Поспєлова Г. Д., Курило С.В.	ФІТОСАНІТАРНИЙ СТАН НАСІННЯ ЗЕРНОБОБОВИХ КУЛЬТУР	39
Голуб О. Р.	ПРОТРУЙНИКИ У ЗАХИСТІ КУКУРУДЗИ ВІД ХВОРОБ І ШКІДНИКІВ	40
Гончаренко О. М., Чмирь І. С.	СОНЯШНИКОВА ШИПОНОСКА (*MORDELLISTENA PARVULIFORMIS* STSHEGOL. – BAR.) В ПРАВОБЕРЕЖНОМУ СТЕПУ УКРАЇНИ	43
Коваленко Н. П., Конєва Т. О. Лугова С. В.	ПЕРЕДПОСІВНА ОБРОБКА НАСІННЯ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ РЕГУЛЯТОРАМИ РОСТУ	45
Коваленко Н. П., Притула А. Р. Вотінцева В. Д.	ВПЛИВ СОРТУ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРОТРУЮВАННЯ НАСІННЯ ГОРОХУ	48

Гібрид соняшнику Хайсан 238 був висіяний по попереднику соняшник. На цьому полі спостерігається 50 % рослин пошкоджені південною соняшниковою шипоноскою кількість личинок у стеблі – 9-10 шт., 20 % – 4-5 шт. личинок на рослину і тільки 10 % рослин були не пошкоджені.

Пошкоджені південною соняшниковою шипоноскою стебла соняшника ламаються під дією вітру. Урожайність значно знижується. Урожайність соняшник гідриді LG 58390 становила 1,98 т/га, а Хайсан 238 – 1,27 т/га.

Для зменшення заселеності шкідниками посівів соняшнику, особливо шипоноскою необхідно дотримуватися сівозміни і після збирання культури проводити обробіток ґрунту для знищення післяжнивних залишків (уламків стебел), що потребують обов'язкового лущення й подрібнення дисковими знаряддями з наступним глибоким приорюванням.

Бібліографія

1. Горновська С. В. Основні шкідники соняшнику в умовах Степу України. *Карантин і захист рослин*. 2015. № 9. С. 14-16.
2. Кононюк А. А. Соняшник – провідна культура АПК України. *Агровісник України*. 2007. № 1(13). С. 47-50.
3. Вигера С. М. Інтегрований захист посівів соняшнику. *Пропозиція*. 2009. №6. С. 76-84.

ПЕРЕДПОСІВНА ОБРОБКА НАСІННЯ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ РЕГУЛЯТОРАМИ РОСТУ

Коваленко Н. П., Конєва Т. О., Лугова С. В.
Полтавський державний аграрний університет

Озима пшениця є однією з високоврожайних сільськогосподарських культур, що має величезне продовольче та господарсько-економічне значення. Її висока продуктивність обумовлюється гарною адаптивною реакцією на агротехнічні прийоми та сприяє розширенню посівних площ культури [7]. Одним із таких прийомів є застосування мінеральних добрив (раннє весняне підживлення азотними добривами), регуляторів росту, мікробіологічних добрив та препаратів на основі гумінових кислот, які сприяють більш швидкому росту кореневої системи, додатковому кущінню, посиленому розвитку колосових пагонів та отриманню значного приросту врожаю, а також господарсько значущих ефектів: оптимізації та стимуляції проростання насіння, активізації вегетативного росту рослин, захисту рослин від низки захворювань завдяки посиленню імунітету [4, 6].

Варто зазначити, що використання пестицидів та агрохімікатів у технології вирощуванні озимої пшениці дає можливість суттєво знизити витрати на одиницю виробленої продукції, збільшити продуктивність та якість вирощеної продукції.

Одним із перспективних напрямків є передпосівна обробка насіння регуляторами росту, які посилюють метаболічні процеси, підвищують стійкість рослини до стресових умов, збільшують урожайність польових культур та покращують якість сільськогосподарської продукції. Крім того, РРР сприяють зменшенню як генетичних, так і функціональних порушень клітинного поділу, спричиненого пролонгованою дією пестицидів. Регулятори росту через низькі дози застосування можна віднести до маловитратних елементів агротехніки, що робить їх привабливими з економічної точки зору. У зв'язку з цим обраний напрямок дослідження є своєчасним і актуальним.

При вирощуванні озимої пшениці важливим є загартування рослин в осінні періоди, що сприяє підвищенню стійкості до перезимівлі. Результатом загартовування є накопичення у клітинному соці рослин захисних речовин (кріопротекторів), до яких належать редукуючі цукри та амінокислоти. Застосування РРР сприяє посиленню накопичення кріопротекторів.

Добре відомо, що показником росту рослин є розвиток листової поверхні. Від розмірів і просторової структури листків залежать кількість поглинутої посівом енергії та первинна продукція органічних речовин, синтезованих рослинами в процесі фотосинтезу. Для створення високопродуктивного посіву оптимальна площа поверхні листків повинна становити 40-50 тис.м^2 /га.

Позитивно впливає на розвиток та збереження працездатності асиміляційного апарату обприскування РРР вегетуючих рослин у фазу виходу в трубку.

Науково-дослідними установами доведено, що регулятори росту рослин створені в Україні за ефективністю не поступаються кращим іноземним аналогам, а деякі за економічними та екологічними показниками значно перевищують закордонні [4]. Їх застосування в поєднанні з мікробіологічними добривами є значимою складовою екологічно безпечних ресурсозберігаючих технологій вирощування пшениці озимої, яка сприяє прискоренню біохімічних процесів в рослинах та більш інтенсивному росту рослин, зокрема підвищенню польової схожості, більш ранній появі сходів, потовщенню стебел на 15-20 %, збільшенню кількості клітин у листку в 1,4 рази, а в результаті й площі листка, зростанню у 1,6 разів інтенсивності фотосинтезу рослин, збільшенню кількості продуктивних стебел на 16,1-17,1 %, що зумовлює зростання урожайності зерна на 0,20-0,92 т/га або від 4 до 22 % і поліпшення його якості, зокрема підвищення вмісту сирого протеїну на 2-4 % [3].

Науковцями Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН досліджено вплив регуляторів росту Агростимуліну та Емістиму С на посівні якості та врожай насіння пшениці ярої [1]. У роботах Буряк Ю. І., Бондаренко Л. В. вивчено ефективність застосування регуляторів росту рослин Біолан, Біосил та Ендофіт L1 шляхом передпосівної обробки насіннєвого матеріалу одночасно з протруєнням [1, 2].

Золотухіна З. В. та Калитка В. В. у своїх дослідженнях встановили позитивний вплив на схожість насіння пшениці озимої та вміст цукрів у вузлах

кущіння поєднаної обробки протруйником та РРР АКМ. До того ж під дією РРР зросла кількість фотосинтетичних пігментів на 16 %, порівняно з контрольним варіантом, що в результаті приводить до збільшення чистої продуктивності фотосинтезу на 31 % [5].

Дослідженнями Покопцева Л. А., Герасько Т. В. встановлено позитивний вплив інкрустації насіння регулятором росту АКМ на посівні властивості насіння озимої пшениці.

У сучасному сільському господарстві останнім часом значна увага приділяється регуляторам росту, наприклад, похідним циклогександіона, які використовуються для отримання більш високих урожаїв.

Сумісне використання регуляторів росту та засобів захисту рослин дає можливість зняти фітотоксичний ефект від дії деяких хімічних препаратів, що згубно впливають на стан ґрунту та стресостійкість рослин.

Регулятори росту нового покоління виявляють позитивну дію на ростові процеси рослин, розвиток ґрунтової біоти, яка потерпає від застосування високих доз мінеральних добрив та хімічних засобів захисту рослин. Проте, пропоновані виробництву нові регулятори росту потребують подальших випробувань та всебічної перевірки.

Бібліографія

1. Буряк Ю. І., Бондаренко Л. В., Чернобаб О. В., Огурцов Ю. Є. (2011). Використання регуляторів росту рослин у прискореному розмноженні насіння нових сортів пшениці ярої. *Селекція і насінництво*. 2011. Випуск 99. С. 159-170.
2. Буряк Ю. І., Чернобаб О. В., Вус М. А. Застосування регуляторів росту рослин, як важливого елементу сучасних насінницьких технологій ярої пшениці. *Селекція і насінництво*. Х., 2007. Вип. 94. С. 175-184.
3. Застосування регуляторів росту рослин у насінництві зернових колосових та круп'яних культур : Методичні рекомендації / С. І. Попов, Ю. І. Буряк, Ю. Є. Огурцов, О. В. Чернобаб, Л. В. Бондаренко. Харків, 2013. 78 с.
4. Pospelov S., Pospelova A., Kovalenko N., Sherstiuk E., Zdor V. Biocontrol of mycoflora of winter wheat seeds. *E3S Web of Conferences*. 176, 03001. (2020).
5. Золотухіна З. В., Калитка В. В. Вплив регулятора росту на продуктивність і якість зерна пшениці озимої за умов. *Агробіологія*. Вип. 6 (86). С. 169-172.
6. Поспєлова Г. Д, Коваленко Н. П, Нечипоренко Н. І. Вплив біофунгіцидів на розвиток пшениці озимої. *Матеріали наукової конференції професорсько-викладацького складу Полтавського державного аграрного університету за результатами науково-дослідної роботи 2021-2022 років* (м. Полтава, 17-18 травня 2023 року). Полтава, 2023. С. 128-129.
7. Поспєлова Г. Д., Коваленко Н. П., Поспєлов С. В., Степаненко Р. О. Проблеми фітосанітарного стану посівів пшениці і шляхи їх вирішення. *The 9th International scientific and practical conference «Topical issues of the development of modern science»*. (May 6-8, 2020) Publishing House "ACCENT", Sofia, Bulgaria. 2020. С. 676-684.