

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
University of Opole (Poland)
International Slavis University (Macedonia)
Cooperative Trade University of Moldova
Institute of Soil Science and Plant Cultivation State Research Institute
Department of Forage Crop Production**

Кафедра рослинництва

**МАТЕРІАЛИ ІІІ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ**

**Актуальні напрями та проблематика
у технологіях вирощування
продукції рослинництва**

28 листопада 2024 року

**Полтава
2024**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
University of Opole (Poland)
International Slavis University (Macedonia)
Cooperative Trade University of Moldova
Institute of Soil Science and Plant Cultivation State Research Institute
Department of Forage Crop Production



Актуальні напрями та проблематика у технологіях вирощування продукції рослинництва

Матеріали III Міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції
28 листопада 2024 року

УДК 631.5:631.8:633

Актуальні напрями та проблематика у технологіях вирощування продукції рослинництва: матеріали III Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (28 листопада 2024 року, м. Полтава). / Редкол.: В.В. Гангур (відп. ред.) та ін. Полтава: ПДАУ, 2024. 151 с.

У збірнику тез висвітлено результати досліджень, які присвячені сучасним аспектам із розв'язання проблемних питань в аграрній науці, зокрема біологізації рослинництва, інноваційним заходам у технологіях вирощування сільськогосподарських культур. Видання адресоване науковим та науково-педагогічним працівникам, аспірантам, здобувачам вищої освіти, фахівцям агрономічної служби агроформувань різного виробничого напрямку.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Микола МАРЕНИЧ – директор навчально-наукового інституту агротехнологій, селекції та екології, доктор сільськогосподарських наук, професор;

Володимир ГАНГУР – завідувач кафедри рослинництва, доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник;

Любов МАРІНІЧ - доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук;

Ольга БАРАБОЛЯ – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Олександр КУЦЕНКО професор кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, професор;

Микола ШЕВНІКОВ – професор кафедри рослинництва, доктор сільськогосподарських наук, професор;

Віктор ЛЯШЕНКО – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Олександр АНТОНЕЦЬ – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Сергій ФІЛОНЕНКО - доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Людмила ЄРЕМКО – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник;

Світлана ШАКАЛІЙ – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Ольга МІЛЕНКО – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Марина АНТОНЕЦЬ – доцент кафедри рослинництва, кандидат психологічних наук, доцент;

Олександр ЛЕНЬ – старший викладач кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук.

Відповідальність за зміст поданих матеріалів, точність наведених даних і відповідність принципам академічної доброчесності несуть автори. Матеріали видані в авторській редакції.

Рекомендовано до друку вченою радою навчально-наукового інституту агротехнологій, селекції та екології ПДАУ, протокол №5 від 20 грудня

© Автори тез, включені до збірника, 2024

© Полтавський державний аграрний університет, 2024

ЗМІСТ

Корецька Д. О., Пасенко А.В.	8
Вплив біоагента роду <i>lactobacillus</i> на лужні ґрунти. Причина дегуміфікації агроєкосистем	
Білявська Л. Г., Шеліган В. В.	10
Взаємодія сортів сої з біопрепаратами та їх вплив на урожайність культури	
Білявська Л. Г., Литвиненко С. С., Рябоконт К. В.	13
Особливості функціонування соєво-ризобіального симбіозу	
Білявська Л. Г., Ковбаса В. А.	15
Урожайність гібридів кукурудзи різних груп стиглості у виробничому випробуванні	
Білявська Л. Г., Марченко Ю. О.	17
Урожайність гібридів соняшнику у виробничому випробуванні та посушливих умовах ФГ «Грига»	
Марініч Л.Г., Богачов О.О., Ніколаєнко С.М.	19
Роль мінерального живлення у формуванні врожаю кукурудзи	
Пешиков О.М., Костенко О.М., Дрожчана О.У.	21
Вплив конструктивних факторів на робочий процес молоткової дробарки	
Голод В.П., Грема С.В.	24
Сучасний стан і перспективи виробництва кукурудзи на зерно	
Сахно Т.В., Демяненко С. Ю.	26
Біотехнологічні аспекти використання хмелю в пивоварінні: динамічне сухе охмелення та сенсорна оцінка якості продукту	
Сахно Т.В., Степовик К. О.	28
Біотехнологічні аспекти використання рослинної сировини для підвищення фізіологічної цінності хлібобулочних виробів	
Гахова О.І., Пасенко А.В.	30
Використання <i>bacillus subtilis</i> в технологіях біоремедіації для підвищення екологічної безпеки землеробства	
Марценюк О.О., Костенко О.М., Дрожчана О.У.	32
Основні методи дослідження аеродинамічних властивостей зернової сировини	
Міщенін О.М., Костенко О.М., Дрожчана О.У.	35
Визначення швидкості переміщення корму в камері подрібнення	
Ольшанський М.І., Костенко О.М., Дрожчана О.У.	38
Огляд робіт в галузі вібраційного сепарування	
Штрикуль О.І., Костенко О.М., Дрожчана О.У.	41
Аналіз робочих органів подрібнювачів соломи	
Бараболя О.В., Оголь В.О.	44
Використання потенціалу сучасних високопродуктивних гібридів соняшнику	

Пономаренко Ю.О., Міщенко О.В.	46
Використання гумінових речовин на кукурудзі	
Філоненко С.В., Пантюхов Д.В., Пасічник В.А., Баштовий О.В.	48
Ефективність висадкового насінництва за оптимізації технологічних процесів вирощування маточних коренеплодів та насінників буряків цукрових	
Філоненко С.В., Глухенький Я.О., Чубенок О.В., Лисак В.М.	52
Особливості формування продуктивних та якісних характеристик буряків цукрових за оптимізації їх елементів технології	
Філоненко С.В., Дашкевич О.Я.	55
Еколого-економічна складова застосування гербіцидів у посівах кукурудзи	
Філоненко С.В., Гаращенко В.В., Березовський В.В., Попович О.Б.	57
Еколого-економічні характеристики оптимізованих елементів агротехні висадків буряків цукрових	
Філоненко С.В., Пугач О.О., Буряк Б.Ю., Філоненко В.С.	60
Аналіз ефективності вдосконалених елементів агротехніки за вирощуван буряків цукрових	
Фролов Р.В., Костенко О.М., Дрожчана О.У.	63
Технологічні особливості очищення зерна на зерноочисних агрегатах типу ЗАВ	
Руденко С.С., Костенко О.М., Дрожчана О.У.	66
Обґрунтування конструктивно-технологічної схеми шнекового транспортера-розподільника зерна	
Смолянов Є.А., Костенко О.М., Дрожчана О.У.	69
Огляд існуючих конструкцій машин для передпосівної обробки ґрунту	
Єгоров Д.К., Єгорова Н.Ю., Реліна Л.І., Сарапін Г.П., Бордун М.Д.	71
Агрохімія як фактор поліпшення якості сільгосппродукції та підвищення родючості ґрунту в умовах воєнного стану	
Рибальченко А.М., Губа С.О.	76
Рівень прояву цінних господарських ознак у сортів сої	
Браїлко Т.В., Дудник В.В.	78
Передумови визначення параметрів і режимів роботи плоских решіт для очистки зерна	
Вітанов О. Д.	80
Овочеві попередники для кукурудзи на зелений корм та пшениці озимої в східному лісостепу України	
Марініч Л.Г., Ковпак В.І.	82
Вплив системи удобрення на формування господарсько-цінних ознак сої	
Марініч Л.Г., Опашко О.В., Демченко М.О.	84
Вплив погодніх умов та системи удобрення на якість врожаю кукурудзи	
Дудник Д.В., Очнєв О.В., Дудник В.В.	86
Збирання соняшника жниварками з лопатевим мотовилом	
Бараболя О.В., Сало А.Г.	88
Зберігання зерна – як виклик під час військового стану	

Барат Ю.М., Маслівець О.В.	92
Цінність ягід малини та сучасні способи її переробки	
Опара Н.М.	94
Охорона праці та техніка безпеки при захисті рослин	
Єремко Л.С., Жолонко О.В., Жадан М.Ю., Жук В.І.	98
Урожайність нуту залежно від системи удобрення	
Єремко Л.С., Довгаль Ю.В., Шабельник С.І., Бахтіна Т.О., Огуй М. Ю.	101
Вплив поживного режиму рослин на формування продуктивності гороху	
Єремко Л.С., Скочко В.В., Бостанджи М., Селіванов С.В., Окара Д.О.	103
Особливості формування продуктивності сої залежно від поживного режиму рослин	
Гангур В.В., Маслівець О. В.	106
Вплив мікродобрив на елементи структури та врожайність сої	
Гангур В.В., Петраш В.О.	109
Вплив протруювання насіння на біометричні параметри рослин пшениці озимої	
Гак Є. О.	112
Продуктивність кукурудзи залежно від добрив	
Пінько Д.В., Дудник Д.В.	114
Залежність урожайності від показників передпосівної обробки ґрунту лаповими робочими органами	
Супруненко І. К.	116
Урожайність та якість зерна пшениці озимої залежно від строків сівби	
Шершило О.О.	118
Шкідники – загроза для рослин сої	
Гангур В.В., Киричок О.О., Довга М.В.	119
Урожайність посівів ячменю ярого залежно від рівня мінерального живлення	
Олепін Р. В., Сокол А. Я.	121
Вплив побічної продукції на урожайність і якість зерна кукурудзи	
Олепін Р. В., Дудла О.М.	123
Ефективність різних способів обробітку ґрунту в технології вирощування сої	
Шакалій С.М., Кулик Є. І.	125
Основні аспекти щодо вирощування соняшника	
Шакалій С.М., Попов С. С.	128
Вплив системи удобрення на врожайність льону	
Шершило Б.О.	131
Практика господарювання за вирощування соняшника	
Олепін Р. В., Сюда Т. О.	132
Вплив позакореневого підживлення на продуктивність кукурудзи на зерно	
Лень О.І., Костогриз М.П.	134
Урожайність пшениці озимої залежно від систем удобрення	
Лень О.І., Рудой В.С.	136
Урожайність ячменю ярого залежно від систем удобрення	

Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція імені М.І. Вавилова ІС і АПВ НААН України, 2022. С. 63–64.

4. Гангур В.В., Гангур Ю.М. Ефективність сучасних регуляторів росту рослин в технології вирощування сої. Хімія, агрохімія, екологія та освіта: Збірник матеріалів III Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Полтава, 14-15 травня 2019 року). Полтава, 2019. С. 189–192.

5. Гангур В.В., Єремко Л.С. Оптимізація поживного режиму сої як основа підвищення продуктивності. *Актуальні напрямки та інновації у вирішенні проблем галузі рослинництва*: матеріали XII науково-практичної інтернет-конференції присвяченої 180 річчю з дня народження професора А. Є. Зайкевича (05 травня 2022 р., м. Полтава). Полтавський державний аграрний університет, 2022. С. 29–32. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6641805>

6. Лихочвор В., Панасюк Р., Щербачук В. Вплив добрив на врожайність сої. *Агробізнес сьогодні*. 2016. URL: <https://agro-business.com.ua/agro/ahronomiia-sohodni/item/691-vplyv-dobryv-na-vrozhaist-soi.html>

7. Новохацький М., Бондаренко А. Потреба сої в мікродобривах та доцільність їх застосування. *Техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільського господарства України*. 2018. № 22 (36). С. 237-244.

8. Шепілова Т. П., Петренко Д. І., Лещенко С. М., Скриннік І. О., Артеменко Д. Ю. Ефективність застосування добрив на посівах сої в умовах Північного Степу України. *Scientific Progress & Innovations*. 2021. № (1). С. 37–42.

9. Шовкова О. В. Формування симбіотичного апарату сої залежно від строків сівби й різних способів застосування мікродобрив. *Агробіологія*. 2015. № 2. С. 86–89.

10. Шовкова О. В., Коротич Є. В. Ефективність мікродобрив для передпосівної обробки насіння. *Scientific Progress & Innovations*. 2021. № (4). С. 98–102.

УДК 633

ВПЛИВ ПРОТРУЮВАННЯ НАСІННЯ НА БІОМЕТРИЧНІ ПАРАМЕТРИ РОСЛИН ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ

Гангур В.В., доктор с.-г. наук, завідувач кафедри рослинництва

Петраш В.О., здобувач ступеня вищої освіти магістр другого року навчання
Полтавський державний аграрний університет

Пшениця озима є надзвичайно важливою зерновою культурою не лише в Україні, але і світі [2]. Цінність зерна культури полягає в тому, що його достатнє виробництво гарантує продовольчу стабільність та безпеку держави [1]. Пшеничне борошно є головним компонентом в рецептурі цілої низки продуктів харчування, які є традиційними для населення України.

У структурі зерновому клину України, найбільша частка посівних площ належить пшениці озимій. Не зважаючи на те, що в окремі роки рівень урожайності цієї культури не досягає очікуваних показників, через несприятливі

погодні умови впродовж зимового чи весняно-літнього періодів, однак посівні площі під пшеницею озимою продовжують залишатися на стабільно високому рівні. Це стало можливим завдяки використанню інноваційних рішень в технології вирощування, а також зумовлено щорічним високим попитом на якісне зерно пшениці як в Україні, так і за її межами [3–6].

Запорукою одержання високої і сталої за роками урожайності зерна пшениці озимої є упровадження ефективних заходів захисту рослин від патогенів, особливо у початковій фенологічній фазі. До таких прийомів належить і передпосівне протруювання насіння, яке забезпечує максимальний захист насіння та проростків від зовнішньої та внутрішньої інфекції.

Ряд науковців вважають, що токсикація насіння перед сівбою рекомендованими препаратами фунгіцидної дії може бути важливою складовою стратегії ефективного управління фіто санітарним станом посівів, що забезпечить оптимальні умови для формування посівів та зменшення ураження рослин хворобами на ранніх етапах вегетації [7, 8]. Так, результати польових досліджень одержані Онтаріо Шаафсма та Тамбурік-Ілінчик [9] свідчать, що передпосівна обробка насіння фунгіцидним протруйником позитивно впливала на збільшення щільності сходів восени і коефіцієнт весняного कुщення.

Дослідження з вивчення ефективності різних протруйників насіння пшениці озимої проводили на дослідному полі Полтавської державної сільськогосподарської дослідної станції імені М. І. Вавилова в короткотерміновому польовому досліді впродовж 2022–2024 рр.

Результати визначення біометричних параметрів рослин свідчать, що на час припинення осінньої вегетації пшениці озимої найбільшу масу 25 абсолютно сухих рослин (3,3 г) у середньому за 2021–2023 рр., відзначено за першого строку сівби та передпосівного оброблення насіння препаратом Вітавакс 200 ФФ. Це на 1,1 г або 50 % більше, ніж на контролі. Дещо нижчі значення цього показника спостерігали за передпосівної токсикації насіння пшениці препаратами фунгіцидної дії Іншур Перформ (3,2 г) та Максим Стар (3,0 г). За сівби 01 жовтня практично однакову масу 25 абсолютно сухих рослин відзначали на варіантах, де насіння обробляли протруйниками Ларімар (1,3 г), Ламардор Про (1,3 г), Іншур Перформ (1,4 г), Максим Форте (1,3 г), Максим Стар (1,2 г), а це на 0,1–0,3 г або 9,1–27,3 % більше, ніж на варіанті без токсикації.

Відносно кількості стебел, листків та коренів перед припиненням осінньої вегетації, то результати досліджень свідчать, що найбільше їх припадає на одну рослину за сівби 20 вересня та обробки насіння перед сівбою протруйником Ларімар, відповідно 1,9; 5,5; 6,2 шт. Слід відзначити, що різниця між вище зазначеним варіантом і контролем становить, відповідно 0,7; 2,1; 0,8 шт./рослину або 58,3; 61,7; 14,8 %. За другого строку сівби також відзначено перевагу варіантів протруювання насіння, порівняно із контролем, за кількістю стебел, листків та коренів на одну рослину пшениці озимої, однак різниця між ними була менш вираженою. Зважаючи на приведені експериментальні дані, можна припустити, що збільшення значень біометричних параметрів рослин на фоні протруювання насіння очевидно пов'язано із наявністю не лише захисного, але й стимулюючого ефекту у діючих речовин, які входять до складу препаратів.

Визначення біометричних показників рослин пшениці озимої навесні на час настання фази вихід у трубку свідчить про подібну до осінньої тенденцію щодо впливу варіантів протруювання насіння на масу 25 абсолютно сухих рослин та кількість стебел, листків і коренів на одну рослину.

Вцілому, одержані результати досліджень свідчать про формування більш сприятливих умов для росту і розвитку посівів пшениці озимої за передпосівної токсикації насіння препаратами фунгіцидної дії. Відзначено найбільш виражений позитивний вплив препаратів Ларімар та Іншур Перформ.

Бібліографія

1. Гангур В. В., Котляр Я.О. Вплив попередників на винос та баланс поживних речовин під пшеницею озимою у сівозмінах з короткою ротацією. *Таврійський науковий вісник*. 2022. № 127. С. 20–26. DOI <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2022.127.2>

2. Гангур В. В., Котляр Я. О. Вплив попередників на поживний режим ґрунту та урожайність пшениці озимої в зоні Лівобережного Лісостепу України. *Scientific Progress & Innovations*. 2023. № 26(3). С. 11–16. <https://doi.org/10.31210/spi2023.26.03.02>

3. Гангур В. В., Кочерга А. А., Пипко О. С., Єщенко В. М., Кабак Ю. І., Онопрієнко О. В. Ефективність стимуляторів для передпосівної обробки насіння пшениці озимої. *Вісник ПДАА*. 2020. № 3. С. 40–45. doi: [10.31210/visnyk2020.03.04](https://doi.org/10.31210/visnyk2020.03.04)

4. Гангур В. В., Кочерга А. А., Пипко О. С., Лень О. І. Ефективність мікродобрив за обробки насіння та листкового підживлення посівів пшениці озимої. *Вісник ПДАА*. 2021. № 2. С. 46–51. doi: [10.31210/visnyk2021.02.05](https://doi.org/10.31210/visnyk2021.02.05)

5. Гангур В. В., Лень О. І., Гангур М. В. Вплив різних систем обробки на поживний режим ґрунту під пшеницею озимою та ячменем ярим в зоні Лівобережного Лісостепу України. *Вісник ПДАА*. 2022. № 1. С. 38–44. doi: [10.31210/visnyk2022.01.04](https://doi.org/10.31210/visnyk2022.01.04)

6. Маренич М. М., Гангур В. В., Попова К. М., Ляшенко В. В., Кабак Ю. І. Ефективність гумінових стимуляторів за умови передпосівної обробки насіння зернових культур. *Вісник ПДАА*. 2020. № 3. С. 70–78. doi: [10.31210/visnyk2020.03.08](https://doi.org/10.31210/visnyk2020.03.08)

7. Педаш Т.М., Горщар О.А. Поширеність та розвиток кореневих гнилей пшениці озимої в умовах північної частини Степу України. *Бюлетень Інституту сільського господарства степової зони НААН України*. 2016. № 11. С. 54–58.

8. Menzies J., and Gilbert. J. Diseases of wheat. In: K.L. Bailey et al., editors, *Diseases of field crops in Canada*. 3rd ed. Canadian Phytopathological Soc., 2003. Saskatoon, SK.

9. Schaafsma A.W., and Tamburic-Ilincic L. Effect of seeding rate and seed treatment fungicides on agronomic performance, Fusarium head blight symptoms, and DON accumulation in two winter wheats. *Plant Dis*. 2005. Vol. 89. P. 1109–1113. doi:<https://doi.org/10.1094/PD-89-1109>