



НАВЧАЛЬНО - НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ
АГРОТЕХНОЛОГІЙ, СЕЛЕКЦІЇ ТА
ЕКОЛОГІЇ



ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ, СЕЛЕКЦІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ
University of Opole (Poland)
International Slavic University (Macedonia)
Cooperativi Trade University of Moldova
Institute of soil Science and Cultivation State Research Institute
Department of Forage Crop Production

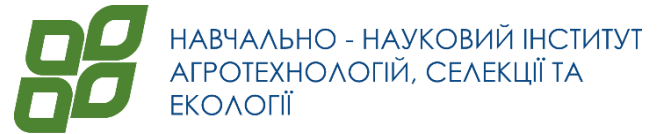
Кафедра рослинництва

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

**“АКТУАЛЬНІ НАПРЯМИ ТА ПРОБЛЕМАТИКА
У ТЕХНОЛОГІЯХ ВИРОЩУВАННЯ ПРОДУКЦІЇ
РОСЛИННИЦТВА”**

м. Полтава, 02 травня 2024 р.

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 II
Міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції
02 травня 2024 року*

УДК 631.5:631.8:633

Актуальні напрями та проблематика у технологіях вирощування продукції рослинництва: матеріали II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (02 травня 2024 року, м. Полтава). / Редкол.: В.В. Гангур (відп. ред.) та ін. Полтава: ПДАУ, 2024. 140 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 № 9, від 23 травня 2024 року

ЗМІСТ

Бараболя О.В., Василенко О.М.	7
Суть інтенсивної технології вирощування соняшнику у господарствах	
Бялковська Г.Д., Пащенко В.І.	10
Застосування інсектициду люкс максі в посадках тютюну для боротьби з тютюновим трипсом	
Єгоров Д. К., Гухова Н.А., Циганко В.А., Єгорова Н. Ю.	13
Селекція та насінництво високогетерозисних гібридів жита озимого в Україні	
Гангур В.В., Філоненко С.В., Філоненко В.С.	17
Особливості живлення буряків цукрових за різних способів обробки ґрунту в сівозміні	
Фурман В.М., Мороз О.С., Люсак А.В.	21
Вивчення ефективності калійних добрив при вирощуванні ріпаку озимого	
Гангур В.В., Єремко Л.С.	24
Вплив норм висіву на врожайність насіння чини посівної	
Фурман В.М., Крайна М.А.	26
Вплив гербіцидів на продуктивність пшениці озимої в умовах західного Полісся	
Куц О.В., Гурін М.В., Шапко М.О.	29
Вплив фізичних факторів та біопрепаратів на урожайність насіння помідору	
Літвішко А. Н., Олекшій Л. М., Шубала Г. В.	32
Основні проблеми вирощування конюшини лучної	
Філоненко С.В., Лисак В.М.	35
Оптимізація продуктивних та якісних характеристик буряків цукрових за позакореневого внесення мікродобрив	
Марініч Л.Г., Шаповал Т.І.	38
Оцінка колекційних зразків стоколосу безостого за господарськими ознаками	
Палінчак О.В., Заверталюк В.Ф.	40
Адаптивна характеристика перспективних гібридів кавуна звичайного	
Шакалій С.М., Брехунцова О. А.	43
Проблема вирощування рису в сучасних умовах	
Шакалій С.М., Тутка Т.	45
Кіноа: чергова розрекламована крупа чи дійсно та, яка має корисні властивості?	
Shakalii S. M., Vereshchaka O.	47
The role of the variety in increase of the yield of winter wheat	
Шакалій С.М., Дорошенко Є.	49
Органічне землеробство для аграріїв	

Шакалій С.М., Маслівець О., Іновації за вирощування озимої пшениці	52
Шакалій С.М., Дорошенко Є. Перевага використання агродронів за використання засобів захисту рослин	56
Філоненко С.В., Шевченко В.В. Ефективність рістстимулюючих препаратів на посівах соняшнику	58
Шубала Г. В., Ворончак М. В., Літвішко А. Н. Продуктивність бобів кормових за різних норм висіву насіння	61
Тараріко Ю.О., Писаренко П.В., Сайдак Р.В., Федорченко О.О. Інооваційні моделі розвитку аграрного виробництва в полтавській області	64
Солодка Т.М., Якимчук А.М., Солодка О.В. Результати моніторингу фітопатогенів розсади томатів в умовах західного лісостепу України	68
Вітанов О. Д. Овочеві попередники ячменю в Лівобережному лісостепу України	72
Ященко Л.А., Семенчук А.В. Вплив агрокліматичних умов періоду вегетації на урожайність кукурудзи на зерно в умовах Рівненської області	75
Rysarenko V.M., Pishchalenko M.A., Lohvynenko V.V., Perepadchenko T.O. Optimization of phytosanitary condition of crops in organic farming	78
Марініч Л. Г., Богачов О.О., Рашин А.І. Роль бобових трав у сівозміні	80
Марініч Л. Г., Матюх Ю. П., Голованьов В. В. Вирощування кукурудзи в монокультурі	82
Прокопів О. О. Основні хвороби горошку посівного (озимого)	83
Єгоров Д. К., Єгорова Н.Ю., Ожерельєва В.М., Реліна Л.І., Бордун М.Д. Селекційно-насінницькі інновації – як складова експортного потенціалу країни в умовах бойових дій	86
Олекшій Л. М., Бурак І. М., Літвішко А. Н., Ворончак М. В. Вирощування сорго цукрового, як сировини для виробництва біоетанолу	90
Ласло О.О., Кулик К.І. Ефективність позакореневого підживлення сої	93
Ласло О.О., Алексєєв В.Г. Особливості гербіцидного захисту сої до сходів	95
Лень О.І., Ласло О.О., Кононенко В.Ю. Особливості системи удобрення пшениці озимої: осіннє та весняне підживлення	97
Кондратенко С. І., Кондратенко С. І.	100

- здійснення обробки в процесі вирощування культурних рослин. Порівняно з традиційним методом, за органічного землеробства обробіток культури проводиться меншим переліком препаратів. Агрохімія може містити безпечні хімічні сполуки, а також культури бактерій, здатні пригнічувати різноманітні захворювання рослин та покращувати родючість ґрунтів.

Впровадження основних елементів екологічного обробітку ґрунтів – це перспективний шлях не тільки для фермерів та агрохолдингів, а й для всього населення планети Земля. Підтримка природного балансу дозволяє відповідально ставитися до споживання природних благ, зберігати природу, задовольняючи потреби людей у якісних харчових продуктах. Органічне землеробство – це новий підхід до вирощування сільськогосподарських культур, який поєднує сучасні інноваційні методи та традиційні практики, дає змогу отримати високий урожай та відмовитися від застосування великої кількості агрохімії [1].

Бібліографічний список

1. <https://azoter-ukraine.com.ua/organichne-zemlerobstvo-ta-jogo-rozvytok-v-ukrayini/>
2. Шакалій С. М. Виробництво органічної продукції – агроекологічний потенціал України». *Матеріали міжнародної конференції присвяченої 80- річчю І. В. Сирохмана «Якість і безпечність харчової продукції і сировини – проблеми сьогодення».* м. Львів, 25.09.2020. с. 201 -203 <https://dspace.pdau.edu.ua/handle/123456789/9067>
2. <https://superagronom.com/slovník-agronoma/organichne-zemlerobstvo-id18574>

УДК: 631.5:633.1

ІНОВАЦІЇ ЗА ВИРОЩУВАННЯ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ

Шакалій С.М., кандидат с.-г. н., доцент, доцент кафедри рослинництва
e-mail: svitlana.shakaliy@pdau.edu.ua

Маслівець О., здобувач ступеня вищої освіти Бакалавр
Полтавський державний аграрний університет

Вирощування озимої пшениці – складний і важливий процес, який впливає на врожайність, якість продукції та економічну стійкість сільського господарства. В умовах зміни клімату, швидкого технологічного прогресу та зростаючого ринкового попиту деталі цього процесу набувають нового значення.

Озима пшениця є однією з найважливіших культур у світовому сільському господарстві. Вона вирощується на величезних площах у багатьох країнах і постачає велику кількість продукції для хлібопекарської та інших галузей промисловості. Озима пшениця відрізняється від ярої тим, що її висівають восени, зимує під снігом і збирають її влітку [1].

Через зміну клімату виробництво озимої пшениці є вразливим до негативних впливів, таких як посухи, повені та екстремальні коливання

температури. Розуміння та адаптація до цих змін стає все більш важливим для забезпечення стабільних врожаїв та підтримки прибутковості господарств.

У той же час, стрімкий технологічний прогрес відкриває нові можливості для покращення виробництва озимої пшениці. Сучасні методи обробки ґрунту, автоматизовані системи зрошення та використання дронів для моніторингу здоров'я рослин – це лише кілька прикладів інновацій, які оптимізують вирощування та підвищують врожайність [2].

Нарешті, зростаючі вимоги ринку, особливо щодо якості продукції та екологічної безпеки, змушують виробників забезпечувати високу якість продукції, зберігаючи при цьому природні ресурси та мінімізуючи вплив на навколишнє середовище.

Тому розуміння та впровадження інноваційних методів вирощування озимої пшениці стало важливим для сучасного сільського господарства. Впровадження нових технологій та вдосконалення методів ведення сільського господарства дозволить підвищити ефективність та стійкість фермерських господарств, а також забезпечити споживачів високоякісним, екологічно чистим продуктом [1].

Важливо бути про-активними у розробці та впровадженні стратегій адаптації до зміни клімату, таких як використання стресостійких сортів озимої пшениці та покращення практики управління водними ресурсами.

Успішне виробництво озимої пшениці також вимагає інтеграції сучасних методів управління даними та аналітики для збору, аналізу та використання інформації для прийняття обґрунтованих сільськогосподарських рішень [3].

Важливо заохочувати співпрацю між сільськогосподарськими підприємствами, науково-дослідними установами та неурядовими організаціями для обміну знаннями та досвідом, що сприятиме інноваційному розвитку сільського господарства.

Таким чином, розуміння та впровадження інноваційних методів у виробництві озимої пшениці є ключем до забезпечення сталого розвитку сільського господарства, збалансованих виробничих систем та задоволення потреб сучасних ринків.

Успішне вирощування озимої пшениці вимагає уваги до важливості постійного вдосконалення та впровадження новітніх сільськогосподарських технологій. Інтеграція цифрових рішень, таких як системи моніторингу та управління посівами, підвищить ефективність вирощування та дозволить швидко реагувати на зміни у виробничому процесі [2].

Важливо зосередитися на сталому управлінні ґрунтами та ресурсами, збереженні біорізноманіття та зменшенні впливу на навколишнє середовище. Це передбачає використання методів, які сприяють збереженню та відновленню природних екосистем, таких як агроекологічне землеробство та агролісомеліорація.

Важливим аспектом є розвиток потужної дослідницької інфраструктури та підтримка інноваційних сільськогосподарських досліджень. Це сприятиме виведенню нових сортів озимої пшениці, адаптованих до мінливих кліматичних умов, та інших технологій, що покращують вирощування та підвищують

врожайність.

Таким чином, лише спільними зусиллями фермерських господарств, науково-дослідних установ, державних органів та неурядових організацій можна успішно досягти сталого виробництва озимої пшениці, що відповідає вимогам сучасного суспільства та підтримує екологічний баланс [1].

Активно просувати та впроваджувати кращі практики серед агровиробників. Це можна зробити за допомогою освітніх семінарів, тренінгів та консультацій з експертами в цій галузі, які допоможуть поширити знання та ефективні методи вирощування озимої пшениці серед фермерів.

Слід також підкреслити важливість підтримки державних програм та ініціатив, спрямованих на розвиток та підтримку сільського господарства. Це включає фінансову підтримку, доступ до сучасних технологій та інфраструктури, а також регуляторні заходи, спрямовані на захист прав сільських виробників.

Стимулювання інновацій та підтримка сільськогосподарських досліджень також є важливими у галузі сільського господарства. Інвестиції в дослідження і розробки можуть допомогти розробити нові методи і технології для підвищення продуктивності, якості та сталості виробництва озимої пшениці [3].

Таким чином, лише спільними зусиллями всіх зацікавлених сторін – фермерів, науковців, державних установ та неурядових організацій – можна досягти сталого розвитку сільського господарства та забезпечити надійне виробництво озимої пшениці для задоволення потреб суспільства.

Важливим аспектом є постійний моніторинг та оцінка ефективності впроваджених інноваційних методів. Це дозволить своєчасно виявляти потенційні проблеми та шляхи їх вирішення, а також постійно вдосконалювати процес вирощування озимої пшениці.

Крім того, важливо підтримувати комунікацію та обмін досвідом між фермерами та експертами галузі. Спільне обговорення проблем та пошук рішень сприятиме швидкому поширенню найкращих практик та вдосконаленню вирощування озимої пшениці у великих масштабах.

Існує також потреба в про-активному підвищенні обізнаності громадськості про важливість сталого та екологічно чистого виробництва озимої пшениці. Інформування громадськості про переваги інноваційних методів та їхній вплив на якість продукції та навколишнє середовище сприятиме підтримці цих практик та створенню сприятливого середовища для їхнього впровадження.

В цілому, забезпечення сталого та успішного виробництва озимої пшениці, що відповідає сучасним економічним, екологічним та соціальним вимогам, можливе лише завдяки спільним зусиллям усіх зацікавлених сторін [1].

Найкращі ґрунти для пшениці мають добру структуру, відповідний рівень поживних речовин та вологи, а також оптимальний рівень рН. Ось деякі важливі характеристики ґрунтів, які сприяють успішному вирощуванню пшениці:

Дренаж. Пшениця вимагає доброго дренажу. Ґрунти з недостатнім дренажем можуть призвести до розпаду кореневої системи та втрати урожаю.

Структура ґрунту. Добре дреновані та рихлі ґрунти сприяють здоровому розвитку кореневої системи пшениці, що поліпшує її здатність до поглинання

води та поживних речовин.

Поживність. Пшениця потребує поживних речовин, таких як азот, фосфор та калій. Найкраще підходять ґрунти з достатнім запасом цих елементів або з можливістю додаткового внесення добрив.

pH-рівень. Оптимальний pH-рівень для пшениці, зазвичай, лежить у діапазоні від 6,0 до 7,5. Кислі ґрунти можуть потребувати вирівнювання pH за допомогою вапна.

Волога. Пшениця вимагає достатньої кількості вологи для нормального росту та розвитку. Іригація може бути необхідною на ґрунтах з недостатнім опадами.

Текстура. Середньотяжкі ґрунти (лоам) часто вважаються найкращими для пшениці, оскільки вони мають достатню кількість піщаних часток для дренажу, а також здатні утримувати вологу та поживні речовини.

Різноманіття пшениці та місцеві кліматичні умови також можуть впливати на оптимальний вибір ґрунту. Рекомендації від місцевих агрономів або досвід фермерів у вашій області також можуть бути корисними при виборі ґрунту для вирощування пшениці.

Озима пшениця є ключовою культурою в сільському господарстві, а вирощування її вимагає уважного планування та впровадження ряду особливостей. Застосування оптимальних технологій обробітку ґрунту, вибір відповідних сортів, ефективне управління водою та регулярний моніторинг стану рослин дозволяють забезпечити стабільний врожай та високу якість зерна.

Крім того, забезпечення стійкості до шкідників та хвороб, розвиток стратегій ризик-менеджменту та регулярний професійний розвиток фермерських кадрів відіграють важливу роль у забезпеченні успішного вирощування озимої пшениці. Ознайомлення з цими особливостями та їх ретельне впровадження є ключем до досягнення стабільного та прибуткового виробництва озимої пшениці.

Бібліографічний список

1. Шакалій С. М., Карнаух С. Ю. Вплив сорту на формування структури врожаю пшениці м'якої ярої. *Інноваційні технології в рослинництві – запорука сталого розвитку сільського господарства: матеріали II всеукр. наук. - прак. інтернет-конф. (м. Полтава 26 вересня 2023 р.)*. Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція імені М. І. Вавилова ІС і АПВ НААН України, 2023. С. 14–15. <https://dspace.pdau.edu.ua/handle/123456789/15344>

2. Шакалій С. М., Баган А. В., Юрченко С. О., Четверик О. О. Вплив попередників на урожайність та якість зерна нових сортів пшениці озимої твердої. *Вісник ПДАА*. Полтава, 2021. №1. С. 65-71 <https://dspace.pdau.edu.ua/handle/123456789/10458>

3. Muntian, L. V. (2017). *Produktyvnist sortiv pshenytsi ozymoi zalezjno vid norm vysivu ta udobrennia v rysovykh sivozminakh Pivdennoho Stepu Ukrainy. Candidate thesis*. Khersonskiy derzhavnyi ahrarniy universytet, Kherson

УДК: 633:632.08

ПЕРЕВАГА ВИКОРИСТАННЯ АГРОДРОНІВ ЗА ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ЗАХИСТУ РОСЛИН

Шакалій С.М., кандидат с.-г. н., доцент, доцент кафедри рослинництва
e-mail: svitlana.shakaliy@pdau.edu.ua

Дорошенко Є., ., здобувач ступеня вищої освіти Бакалавр
Полтавський державний аграрний університет

Внесення ЗЗР агродронами – це обробка посівів різними хімічними речовинами задля лікування сільськогосподарських культур, знищення шкідників, стимуляції росту культурних рослин за допомогою безпілотних літальних апаратів.

Агродрони або БПЛА уособлюють у собі інженерно-технічний апарат, за допомогою якого можливо вирішити велику кількість завдань в агросфері, особливо там, де наземна колісна техніка безсильна в силу певних факторів.

До таких факторів відносять: малі посівні площі полів, велику кількість дерев, чагарників, електроопори, огорожі, але найвагомим є велика кількість вологи, яка не дає змогу виконати агротехнічні прийоми.

Обробіток дронами здійснюється із використанням гербіцидів, фунгіцидів, інсектицидів та добрив для полів, виноградників, плантацій, ягідників та садів.

Під час роботи дронами з внесенням ЗЗР слід враховувати та дотримуватися певних чинників у налаштуваннях, управлінні агрегатом та звертати увагу на препарати, які вносимо – контактні, трансламінарні, системні. Останні діляться на гербіциди, фунгіциди, інсектициди, десиканти та мікроелементи.

Формування польотного завдання робиться після врахування таких чинників: висота культури, щільність перекриття культури, швидкість та напрямок вітру, температура та вологість повітря, УФ-індекс, препарати, які вносяться на поле з культурою, змішування форми в баковій суміші, додавання до суміші прилипачів, поверхево-активних речовин, стимуляторів, регуляторів, розмір каплі, яка залежить від групи препаратів та норми виливу на гектар.

Завдяки внесенню агродронами є змога заощадити та зберегти більше рослин на полях. Наглядовим прикладом є такі чинники:

Додаткове збільшення врожайності: дрон є літальним апаратом, спираючись на специфіку його роботи можна зауважити, що він не створює технічних колій та не знищує рослини, як це робить колісна техніка. Саме це дає змогу зберегти 2-5 % врожайності. При обробці рослин використовується на 20-50 % менше препаратів та на 90-95 % води завдяки технології розпилу речовини під тиском, яка покриває рослину не тільки зверху листка, а й із нижньої частини, (саме ці фактори дають змогу отримати рослині більше макро- і мікроелементів) та регулюванню розміру краплі.

Великий плюс в тому, що БПЛА менше залежить від погодних умов та вологості ґрунту на відміну від самохідних та причіпних обприскувачів, це дає змогу вчасно виконувати роботу в полі. Враховуючи тільки ці три фактори