

**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

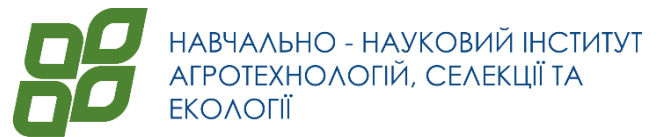
**МАТЕРІАЛИ ІІІ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ**

**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	
Пєшиков О.М., Костенко О.М., Дрожчана О.У.	21
Вплив конструктивних факторів на робочий процес молоткової дробарки	
Голод В.П., Грєма 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 мікродобрих на елементи структури та врожайності 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	
Шерешило 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	
Шерешило 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	

рослин. Пошкодження створюють сріблясто-матові смужки, що призводить до засихання та випадання листя за високих температур [2].

Акацієва вогнівка (*Etiella zinckenella* Tr.) пошкоджує посіви з липня по жовтень, в період формування бобів. Гусениці прогризають стінки бобів і поїдають зерно, що значно знижує його якість. Найбільше шкоди завдають гусениці другого та третього поколінь. Шкідник активний у сутінках і вночі, і його чисельність значно зростає, якщо культура знаходиться поблизу посадок акацій [1].

Таким чином, з урахуванням зміни клімату, важливо проводити моніторинг шкідників та вчасно впроваджувати ефективні заходи захисту для збереження врожаю сої.

Список використаних джерел

1. Каленська С. М. Мінеральне живлення сої / С. М. Каленська, Н. В. Новицька, А. Є. Стрихар. Насінництво. 2009. № 8. С. 23–25.
2. Бабич А. О., Венедіктов О. М. Фотосинтетична діяльність та урожайність насіння сої залежно від строків сівби та системи захисту від хвороб в умовах Лісостепу України. Венедіктов. Корми і кормовиробництво. Вінниця, 2004. № . С. 83–88.
3. Шевніков М. Я., Міленко О. Г., Лотиш І. І. Урожайність сортів сої залежно від елементів технології вирощування. Вісник Полтавської державної аграрної академії. 2018. № 3. С. 25–32.

УДК 633

УРОЖАЙНІСТЬ ПОСІВІВ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО ЗАЛЕЖНО ВІД РІВНЯ МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ

Гангур В.В., доктор с.-г. наук, завідувач кафедри рослинництва
e-mail: volodymyr.hanhur@pdau.edu.ua

Киричок О.О., здобувач ступеня вищої освіти доктор філософії

Довга М.В., здобувач ступеня вищої освіти магістр другого року навчання
Полтавський державний аграрний університет

Ячмінь ярий є цінною сільськогосподарською культурою в Україні, яка відіграє важливу роль у формуванні балансу продовольчого і фуражного зерна. Значущість зерна цієї культури зумовлюється тим, що воно характеризується високими показниками поживної цінності та володіє широким спектром використання. Так, ця культура використовується у зернокруп'яному виробництві, пивоварінні, комбікормовій промисловості [2-4].

Зміни клімату, які спостерігаються впродовж останніх десятиріч, зокрема підвищення середньорічної температури повітря, нерівномірність розподілу атмосферних опадів за періодами, наявність посух спонукає до перегляду типових підходів до набору, виконання окремих технологічних процесів з вирощування ячменю ярого, їх удосконалення, адаптації до поточних

кліматичних умов та можливих змін на перспективу [1]. Вище зазначені чинники повинні бути спрямованими на зменшення негативного впливу кліматичних змін на ріст та розвиток рослин, створення умов для щорічної стабільної продуктивності культури.

Результати наукових досліджень свідчать, що беззмінне вирощування без належного контролю за ґрунтом призводить до його деградації, зниження родючості і врожайності сільськогосподарських культур. Щоб призупинити деградаційні процеси ґрунту та зниження продуктивності польових культур необхідно впроваджувати ефективні агрономічні заходи, такі як науково-обґрунтована сівоzmіна, вирощування проміжних культур та використання органічних добрив для покращення фітосанітарного стану і відновлення енергетичного потенціалу ґрунтів [5].

З усіх макроелементів азот є найважливішою поживною речовиною, що безпосередньо впливає на врожайність та якість більшості сільськогосподарських культур, включаючи ячмінь. Недостатня кількість мінерального азоту призводить до зниження врожайності. З іншого боку, надмірна кількість азоту може негативно позначитися на врожайності зерна (вилягання), а в разі ячменю, вирощуваного для пивоварної промисловості (для приготування солодженого пива), навіть на якості, оскільки ячмінь продовжує використовувати азот навіть під час формування зерна [6], збільшуючи вміст білка в ньому. Надмірна кількість внесеного азоту також пов'язана з фінансовими витратами агроформувань та негативним впливом на ґрунт та підземні води через вимивання азоту [7]. Ячмінь вважається рослиною, яка потребує меншої кількості поживних речовин, ніж пшениця. Як правило, рекомендовані дози внесення азоту варіюють орієнтовно від 30 до 60 кг/га залежно від ґрунтово-кліматичних умов, попередника і призначення (кормове зерно або зерно для пивоваріння).

За результатами проведених нами досліджень встановлено, що застосування мінеральних добрив підвищило урожайність зерна ячменю ярого на 51,0–66,8 % залежно від дози удобрення. Найвищу зернову продуктивність ячменю ярого забезпечило внесення мінеральних добрив у дозі $N_{45}P_{45}K_{45}$ на фоні безполицевого основного обробітку ґрунту на глибину 20–22 см, який проведено за допомогою глибокорозпушувача стрілоподібного – ГРС-2.

Таким чином, результати досліджень засвідчують високу ефективність мінеральних добрив внесених під ячмінь ярий у разі розміщення культури у сівоzmіні після пшениці озимої та проведенні безполицевого обробітку ґрунту.

Бібліографія

1. Гангур В. В. Урожайність і якість зерна гороху залежно від попередників та насиченості різноротаційних сівоzmін в умовах лівобережного Лісостепу України. *Зернові культури*. 2017. Том 1. № 1. С. 129–133.
2. Гангур В. В., Лень О. І., Гангур М. В. Вплив мінімалізації обробітку ґрунту на вологозабезпечення та продуктивність ячменю ярого в зоні Лівобережного Лісостепу України. *Вісник ПДАА*. 2021. № 1. С. 128–134. doi: 10.31210/visnyk2021.01.15
3. Гангур В.В., Гангур М.В. Варіювання твердості ґрунту за різних систем

його обробітку під ячмінь ярий. *Таврійський науковий вісник*. 2023. № 130. С. 29–35. doi: [10.32851/2226-0099.2023.130.5](https://doi.org/10.32851/2226-0099.2023.130.5)

4. Гангур В.В., Гангур М.В., Хорошун М.Г. Формування продуктивності ячменю ярого залежно від способів основного обробітку ґрунту. *Актуальні напрямки та проблеми у технологіях вирощування продукції рослинництва: матеріали XI науково-практичної інтернет-конференції* (25 листопада 2021 року, м. Полтава). ПДАУ, 2021. С. 13–17.

5. Al-Shammary A.A.G., Al-Shihmani L.S.S., Fernandez-Galvez J., Caballero-Calvo A. Optimizing sustainable agriculture: A comprehensive review of agronomic practices and their impacts on soil attributes. *J. Environ. Res.* 2024. Vol. 364. P. 121487.

6. Shrestha R.K., Lindsey L.E. Agronomic management of malting barley and research needs to meet demand by the craft brew industry. *Agron. J.* 2019. Vol. 111. P. 1570–1580.

7. Zebarth B.J., Drury C.F., Tremblay N., Cambouris A.N. Opportunities for improved fertilizer nitrogen management in production of arable crops in eastern Canada: A review. *Can. J. Soil Sci.* 2009. Vol. 89. P. 113–132.

УДК: 631.8:633.15

ВПЛИВ ПОБІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ НА УРОЖАЙНІСТЬ І ЯКІСТЬ ЗЕРНА КУКУРУДЗИ

Олепир Р. В., кандидат с.-г. наук, доцент кафедри землеробства і агрохімії
ім. В.І. Сазанова

e-mail: roman.olepir@pdau.edu.ua

Сокол А. Я., здобувач ступеня вищої освіти Магістр

Полтавський державний аграрний університет

У зв'язку з переходом тваринницьких підприємств на промислову основу і широку механізацію галузі тваринництва відбулися глибокі зміни в кругообігу речовин в ґрунті. Значні маси соломи, що раніше використовувалась тільки в якості підстилки стали більш широко застосовувати як самостійне добриво [1].

Проте аграрна наука ще не має вичерпної відповіді щодо порогу доцільності внесення у ґрунт соломи та інших рослинних решток залежно від насичення сівозмін зерновими культурами. Виникла потреба узагальнити наукові та практичні аспекти застосування побічної продукції рослинництва в якості органічних добрив, позначити питання, які потребують додаткових досліджень, підготувати і видати відповідні рекомендації. До загальних недоглядів у роботі науково-дослідних установ, які проводять наукові дослідження стосовно ефективного використання соломи та рослинних решток, слід віднести недостатньо повну комплексність досліджень, ефективність їх координації [2,3].

Мета досліджень – вивчити вплив застосування побічної продукції (соломи