

**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

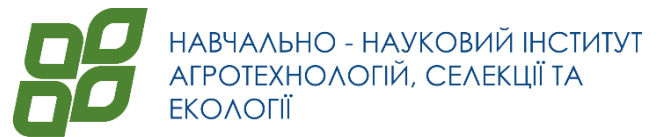
**МАТЕРІАЛИ ІІІ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ**

**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., Дрожжана О.У.	63
Технологічні особливості очищення зерна на зерноочисних агрегатах типу ЗАВ	
Руденко С.С., Костенко О.М., Дрожжана О.У.	66
Обґрунтування конструктивно-технологічної схеми шнекового транспортера-розподільника зерна	
Смолянов Є.А., Костенко О.М., Дрожжана 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	

7. Тищенко М. В., Філоненко С. В., Боровик І. В., Коваль О. В., Гудименко Ж. В. Економічна ефективність короткоротаційної плодозмінної сівозміни залежно від системи удобрення цукрових буряків. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2020. № 3. С. 91–98.

8. Тищенко М.В., Філоненко С.В. Вплив системи удобрення цукрових буряків на продуктивність короткоротаційної плодозмінної сівозміни. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2019. №3. С.11-17.

9. Філоненко С.В., Охріменко ВО. Правильний підбір гібриду буряків цукрових – запорука реалізації ними максимальної продуктивності. *Актуальні напрямки та проблематика у технологіях вирощування продукції рослинництва*: матеріали Міжнародної наук.-практ. інтернет-конф. м. Полтава, 23 лист. 2023 р. Полтава : ПДАУ, 2023. С. 30-32.

10. Філоненко С.В., Питленко О.С. Продуктивність та технологічні якості коренеплодів цукрових буряків вітчизняної та зарубіжної селекції. *Сучасні тенденції виробництва та переробки продукції рослинництва : матеріали IV Всеукраїн. науково-практич. інтернет-конф. ПДАА, кафедра 136 рослинництва, 20-21 квіт. 2016 р.* Полтава: Полтавська державна аграрна академія, 2016. С. 148–154.

11. Цвей Я.П., Тищенко М.В., Філоненко С.В. Моніторинг забур'яненості посівів сільськогосподарських культур у ланці зернобурякової сівозміни у виробничих умовах. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2018. №1. С.23-30.

12. Щоткін В. Цукрові буряки сьогодні й завтра. *Пропозиція*. 2015. №6. С. 50-53.

УДК: 633.15:632.954:502:33

ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНА СКЛАДОВА ЗАСТОСУВАННЯ ГЕРБИЦІДІВ У ПОСІВАХ КУКУРУДЗИ

Філоненко С.В., кандидат с.-г. наук, доцент кафедри рослинництва

e-mail: sergii.filonenko@pdau.edu.ua

Дашкевич О.Я., здобувач ступеня вищої освіти Магістр спеціальності

201 Агрономія

Полтавський державний аграрний університет

За свою унікальність використання цю культуру давно шанобливо називають «царицею полів». Мова йде про найпродуктивнішу і чи не найціннішу серед злакових культур кукурудзу [7]. Унікальність цієї культури полягає в тому, що її зерно є сировиною для технічної переробки [6]. Воно успішно використовується на фуражні і продовольчі цілі [9].

Кукурудза, як просапна культура, має важливе агротехнічне значення [10]. За певного дотримання вимог агротехніки вона залишає поля чистими від бур'янів, до того ж із розпушеним ґрунтом, повертаючи значну частину

органічної речовини у вигляді стеблових решток і коренів [1].

Попри неабияку значимість кукурудзи і значні її посівні площі, все ж у технології вирощування цього злаку є важлива проблема. Вона полягає у постійній боротьбі з бур'янами. Адже останні здатні суттєво знизити продуктивність кукурудзи [4, 8].

Проте, зарадити цьому можна. Причому світові і вітчизняні аграрії з успіхом вже застосовують різноманітні способи боротьби з бур'янами у посівах кукурудзи. І найефективніший із них – хімічний, який ґрунтується на використанні гербіцидів [2, 5].

Численні реалізатори найсучасніших і дієвих препаратів проти армії бур'янів пропонують вже не окремі гербіциди. Вони вважають, що такі препарати потрібно застосовувати комплексно, у межах цілісної системи. І кількість таких систем вимірюється десятками. Тому аграріям зазвичай складно прийняти правильне рішення стосовно вибору і застосування найдієвішої із них. Адже така система має бути ефективною проти найпоширеніших груп і видів бур'янів, які домінують у регіоні розміщення їх підприємства. До того ж така система має бути ще й економічно вигідною для виробництва [3].

Зважаючи на це, у своїх дослідженнях ми намагалися провести виробничі випробування кращих систем захисту від бур'янів у посівах кукурудзи, які рекомендовані світовими лідерами з продажу таких препаратів. Відповідні дослідження проводили упродовж 2023-2024 років на полях сільськогосподарського товариства з обмеженою відповідальністю «Лободіно» Миргородського району Полтавської області.

В результаті наших досліджень було встановлено, що найменше на дослідних ділянках бур'янів, в середньому за два роки, нарахували на варіанті 3. Саме у фазі стеблування рослин культури на ділянках цього варіанту виявилось, в середньому, 17 шт./м² бур'янів. Проте, найбільша кількість бур'янів в цей час виявилась на варіанті 1, де вносили під передпосівний обробіток Пропозит (2 л/га), у фазі 3-5 листків – Апач + ПАР Ад'ю (0,5 л/га + 0,2 л/га), а у фазі 6-7 листків – Нікоміл (1 л/га) (система 1) – 41 шт./м².

Варіант 2, де застосовували іншу систему захисту, зайняв у цьому відношенні проміжне значення. Тому на його ділянках кількість бур'янів становила, в середньому, 26 шт./м².

Показник маси бур'янів цього разу мав таку ж динаміку, що і їх кількість. Мінімальною маса бур'янів з 1 м² виявилась на варіанті із внесенням під передпосівний обробіток Аспект Про (2 л/га), у фазі 3-5 листків – МайсТер + ПАР БіоПауер (0,15 кг/га + 1,25 л/га), а у фазі 6-7 листків – Гроділ Максi + ПАР БіоПауер (0,1 л/га + 1,25 л/га) (варіант 3) і становила – 28 г.

А от максимальним відповідний показник виявився у варіанту 1, де вносили під передпосівний обробіток Пропозит (2 л/га), у фазі 3-5 листків – Апач + ПАР Ад'ю (0,5 л/га + 0,2 л/га), а у фазі 6-7 листків – Нікоміл (1 л/га), – 77 г з 1 м².

На ділянках варіанту 2, де випробовували систему захисту, яка передбачала внесення під передпосівний обробіток Люмакс (3,5 л/га), у фазі 3-5 листків – Пріма Форте (0,5 л/га), а у фазі 6-7 листків – Мілагро + ПАР Метолат

(1 л/га + 1,25 л/га), маса бур'янів цього разу становила 43 г/м².

Дані нашого польового експерименту показали, що досліджувані системи хімічного захисту посівів від бур'янів частково впливають на показник густоти рослин кукурудзи та на їх збереження упродовж вегетації. Не є таємницею, що правильно підібрана система хімічного захисту від бур'янів може сприяти інтенсивнішому накопиченню вологи. Адже завдяки їй будуть знищені конкуренти культурних рослин, якими вважаються бур'яни. І рослинам кукурудзи залишиться більша кількість продуктивної вологи в ґрунті. Саме тому на ділянках варіанту, де вдалося більше знищити бур'янів, накопичили більше вологи. Разом із цим тут вдалося сформувати оптимальні умови для росту рослин кукурудзи. І саме на цих ділянках найменше їх випало упродовж вегетаційного періоду.

Отже, найменше рослин за два роки випало кукурудзи саме на варіанті, де застосовували систему захисту посівів №3. Вона включала внесення під передпосівний обробіток Аспект Про (2 л/га), у фазі 3-5 листків – МайсТер + ПАР БіоПауер (0,15 кг/га + 1,25 л/га), а у фазі 6-7 листків – Гроділ Максі + ПАР БіоПауер (0,1 л/га + 1,25 л/га), – 7,1%. Тому саме тут виявилась найбільша густина рослин культури перед збиранням – 75,0 тис./га.

Отже, досліджувані системи хімічного захисту посівів від бур'янів мають суттєвий вплив на рівень забур'яненості посівів кукурудзи. Найменше бур'янів як за кількістю, так і за масою, виявилось за роки досліджень на варіанті 3, на ділянках якого під передпосівний обробіток вносили гербіцид Аспект Про (2 л/га), у фазі 3-5 листків – МайсТер + ПАР БіоПауер (0,15 кг/га + 1,25 л/га), а у фазі 6-7 листків – Гроділ Максі + ПАР БіоПауер (0,1 л/га + 1,25 л/га). На ділянках цього ж варіанту виявилась і найбільша густина рослин кукурудзи.

Бібліографічний список:

1. Гангур В.В., Єремко Л.С., Руденко В.В. Вплив елементів технології вирощування на формування продуктивності гібридів кукурудзи різних груп стиглості. *Таврійський науковий вісник*. 2021. № 117. С. 37–43.
2. Заболотний О. І. Вплив гербіциду Трофі 90 на чисту продуктивність фотосинтезу та врожайність кукурудзи. *Вісник аграрної науки Причорномор'я*. 2013. Вип. 1. С. 134–140.
3. Задорожний В. С., Мовчан І. В. Особливості контролю забур'яненості у посівах кукурудзи в післясходовий період. *Корми і кормовиробництво*. 2015. Вип. 80. С. 121–126.
4. Крамарьов С. М., Писаренко П. В., Шевченко М. С., Льоринець Ф. А. та ін. Ефективність гербіцидів в агроценозах кукурудзи. *Вісник Полтавської ДАА*. Полтава. 2008. №3. С. 5–12.
5. Мазур В. А., Шевченко Н. В. Вплив технологічних прийомів вирощування на формування якісних показників зерна кукурудзи. *Сільське господарство і лісівництво*. Вінниця, 2017. № 6, т. 1. С. 7–14.
6. Попов О.О., Філоненко С.В. Зернова продуктивність гібридів кукурудзи іноземної селекції. *Студентська науково-практична конференція за*

результатами наукової роботи у 2017 р. : матеріали студ. наук. конф. ПДАА, м. Полтава, 25-26 квіт. 2018 р. Том II. Полтава: РВВ ПДАА, 2018. С. 102-104.

7. Філоненко С. В., Тищенко М. В., Попов О. О. Реалізація продуктивного потенціалу кукурудзи за позакореневого внесення регуляторів росту. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2022. № 3. С. 31–39.

8. Шевченко М. С., Шевченко О. М., Делі А. М. Фітотоксичний спектр та ефективність гербіцидів в посівах кукурудзи. *Агроном*. 2009. № 2. С. 112–119.

9. Якунін О.П., Котченко М.В. Зернова продуктивність гібридів кукурудзи залежно від умов вирощування. *Вісник Дніпропетровського ДАУ*. 2007. №2. С. 13-16.

10. Ящук Н. Кукурудза – універсальна культура. *Пропозиція*. 2009. № 12. С. 76–80.

УДК: 633.63:631.5:502:33

ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОПТИМІЗОВАНИХ ЕЛЕМЕНТІВ АГРОТЕХНІКИ ВИСАДКІВ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ

Філоненко С.В., кандидат с.-г. наук, доцент кафедри рослинництва

e-mail: sergii.filonenko@pdau.edu.ua

Гарашенко В.В., здобувач ступеня вищої освіти Магістр спеціальності 201 Агрономія

Березовський В.В., здобувач ступеня вищої освіти Магістр спеціальності 201 Агрономія

Попович О.Б., здобувач ступеня вищої освіти Магістр спеціальності 201 Агрономія

Полтавський державний аграрний університет

Сьогодні, попри війну із росією, Україна маленьким кроками, але впевнено, відроджує агропромислове виробництво на якісно новій ринковій основі. Як і інші галузі, порівняно успішно розвивається і бурякоцукрова [6]. Адже бурякоцукровий підкомплекс АПК України за своїми масштабами виробництва вже давно посів у сільському господарстві одне із чільних місць [5, 7]. Проте, відродження бурякоцукрового виробництва неможливе без корінного організаційно-економічного і технологічного реформування. Щодо останнього, то одним із важливих його складових є докорінні зміни в технологічному процесі вирощування буряків цукрових, причому на якісно новій, інноваційній, основі [3, 10].

Зважаючи на все вище зазначене, варто додати, що використання якісного посівного матеріалу цієї важливої технічної культури, який вирощений і отриманий в умовах нашої країни і який відповідає найвищим посівним характеристикам, має першочергове значення щодо формування буряками цукровими високої продуктивності із поліпшеними технологічними характеристиками цукросировини [1, 8].