

**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

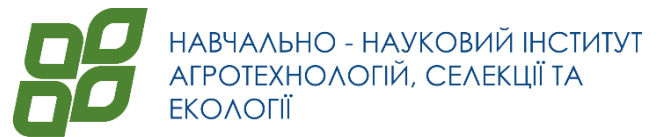
**МАТЕРІАЛИ ІІІ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ**

**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., Рябоконь 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., 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	

7. Корнієнко С. І. Прийоми формування високоякісного насіння ЧС-гібридів цукрових буряків. *Цукрові буряки*. 2014. №2. С. 7-9.
8. Пиркін В.І., Сінченко В.М. Ефективність бурякоцукрового виробництва і регулювання ринку. *Цукрові буряки*. 2005. №2. С.4-5.
9. Філоненко С. В. Вплив позакореневого підживлення мікродобривами на продуктивність насінників цукрового буряка та якість гібридного насіння. *Вісник ПДАУ*. 2008. №1. С. 41-47.
10. Філоненко С.В., Бриленко В.В. Ефективне застосування рістстимулюючих препаратів у буряконасінництві. *Урожайність та якість продукції рослинництва за сучасних технологій вирощування, присвячена 90-річчю з дня народження професора Г. П. Жемели* : матеріали Міжнародної наук.-практ. інтернет-конф. м. Полтава, 30 верес. 2023 р. Полтава : ПДАУ, 2023. С. 121-124.
11. Філоненко С.В., Заплава С.О., Райда В.В. Ефективність та доцільність позакореневого внесення мікроелементів на висадках буряків цукрових. *Актуальні напрямки та проблематика у технологіях вирощування продукції рослинництва* : матеріали XIII наук.-практ. інтернет-конф. м. Полтава, 25 лист. 2022 р. Полтава : ПДАУ, 2022. С. 60-63.
12. Філоненко С.В., Колісник В.В. Ефективність мікродобрив на висадках буряків цукрових. *Актуальні напрямки та проблеми у технологіях вирощування продукції рослинництва* : матеріали XI наук.-практ. інтернет-конф. м. Полтава, 25 лист. 2021 р. Полтава : ПДАУ, 2021. С. 40-44.
13. Філоненко С.В., Лисак В.М. Оптимізація продуктивних та якісних характеристик буряків цукрових за позакореневого внесення мікродобрив. *Актуальні напрями та проблематика у технологіях вирощування продукції рослинництва* : матеріали II Міжнародної наук.-практич. інтернет-конф. м. Полтава, 2 травня 2024 р. Полтава : ПДАУ, 2024. С. 35-37.
14. Ярошко М. Мікроелементи живлення цукрових буряків. *Агроном*. 2013. №4. С.98-100.

УДК: 633.63:631.5:631.559

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНИХ ТА ЯКІСНИХ ХАРАКТЕРИСТИК БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ ЗА ОПТИМІЗАЦІЇ ЇХ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ

Філоненко С.В., кандидат с.-г. наук, доцент кафедри рослинництва
e-mail: sergii.filonenko@pdau.edu.ua

Глухенький Я.О., здобувач ступеня вищої освіти Магістр спеціальності
201 Агрономія

Чубенок О.В., здобувач ступеня вищої освіти Магістр спеціальності 201 Агрономія

Лисак В.М., здобувач ступеня вищої освіти Доктор філософії

Полтавський державний аграрний університет

Буряки цукрові по праву вважаються потужною енерго- і

матеріалозатратною культурою країн помірного клімату, до яких відноситься і Україна [7]. Саме через унікальність та складність технології їх вирощування, буряки відносять до інтенсивних сільськогосподарських технічних культур [4, 12].

Сьогодні відродження буряківництва неможливе без кардинального технологічного й організаційно-економічного вдосконалення і реформування [2, 8]. Саме зростання продуктивності буряків цукрових вважається основним шляхом підвищення економічної ефективності відповідної галузі [9]. Взагалі економічна ефективність виробництва цієї важливої технічної культури визначається цілою низкою показників. Серед них головними є врожайність, рентабельність, собівартість продукції, ціни, продуктивність праці і розмір прибутку [5].

Аграрії вже давно впевнені, що вирощування буряків цукрових є «вищим пілотажем» у рослинництві. Адже буряки – найпродуктивніша і ніжна та вибаглива до умов вирощування культура [10]. Одним із головних етапів отримання високих і сталих урожаїв коренеплодів буряків цукрових є вирощування високопродуктивних сучасних гібридів із поліпшеними технологічними якостями коренеплодів [5, 11].

В силу своїх біологічних особливостей буряки цукрові не здатні протистояти негативному впливу бур'янів, особливо у першій половині вегетації [1, 6]. Саме тому питання боротьби з бур'янами, які найбільше дошкуляють сільськогосподарським культурам, і в тому числі й бурякам цукровим, було актуальним завжди, ще з моменту виникнення землеробства. На жаль, радикального розв'язання цього питання, особливо в посівах просапних культур, немає і сьогодні [3].

Зважаючи на все вище викладене, у своїх польових дослідках ми намагалися з'ясувати закономірності формування врожайності сучасних гібридів буряків цукрових за гербіцидного захисту їх посівів. Відповідні дослідження ми проводили на полях бурякосіючого господарства області упродовж 2023-2024 років.

Для об'єктивної оцінки результатів польового експерименту ми взяли три гібриди буряків цукрових, які рекомендовані для вирощування в зоні Лісостепу і Полісся. Агротехніка вирощування культури на всіх ділянках дослідів – типова для відповідної ґрунтово-кліматичної зони, за виключенням гербіцидної складової, яка була різною на кожному варіанті.

Отже, в результаті проведених нами дворічних досліджень було встановлено, що найбільшою густина рослин перед збиранням коренеплодів виявилася на ділянках варіанту 1, де вирощували гібрид вітчизняної селекції Айдар, – 95,6 тис./га. На ділянках з гібридами іноземної селекції на цей час мали дещо меншу густоту рослин буряків цукрових – від 86,7 до 88,9 тис./га.

Тобто, найменше знизилась густина буряків саме на ділянках вітчизняного гібриду Айдар. Відсоток випавших рослин тут становив 20,3%. Зрозуміло, що це свідчить про досить добру екологічну пластичність гібриду вітчизняної селекції порівняно із іноземними.

За роки дослідів рослин іноземних гібридів випало значно більше.

Максимальна частка загиблих біотипів буряків цукрових виявилася саме на ділянках із гібридом Балі, - 27,8%. Дещо менше за роки досліджень серед іноземних гібридів випало рослин на варіанті із гібридом Сіу – 25,9%.

Щодо ураження рослин культури поширеними хворобами, то тут можна зазначити, що іноземні гібриди виявилися менш стійкими до них. Вітчизняний же гібрид Айдар показав високу стійкість до збудників відповідних хвороб.

Дослідження впливу гербіцидного захисту посівів культури від бур'янів засвідчили, що внесення під передпосівну культивуацію сумішей ґрунтових препаратів сприяло суттєвому зниженню рівня забур'яненості посівів буряків цукрових. Найбільш ефективною щодо цього виявилася за два роки досліджень суміш Дуал Голд + Метронам (1,6 + 2 л/га), причому на ділянках всіх гібридів. На варіантах, де її застосовували, відсоток зниження забур'яненості, порівняно із внесенням Ептаму і Піраміну Турбо (3 + 4 л/га), становив від 76,4% на початку вегетації і до 34% наприкінці.

Різні гербіцидні суміші, що вивчалися упродовж двох років, не мали негативного впливу на ростові процеси рослин буряків цукрових і тим самим не знижували їх густоти. Зменшення забур'яненості посівів у поєднанні з цими властивостями позитивно вплинуло на продуктивність буряків цукрових та технологічні якості їх коренеплодів.

Отже, ефективність бурякоцукрової галузі залежить від широкого впровадження в бурякосіячих господарствах високопродуктивних гібридів буряків цукрових нового покоління. Саме їх вирощування, у поєднанні із оптимізованою системою захисту від бур'янів, сприятиме значному зростанню ефективності культури, що в свою чергу позитивно вплине на економічну складову галузі в цілому.

Бібліографічний список:

1. Бондарчук А.А. Ґрунтові гербіциди – надійний партнер буряківництва. *Цукрові буряки*. 2015. №5. С.8-10.
2. Гангур, В. В., Філоненко, В. С. Урожайність та якість коренеплодів буряків цукрових за вирощування у сівозмiнах з короткою ротацією. *Scientific Progress & Innovations*. 2023, № 26(3). С. 22-25.
3. Дорошенко В. А., Власенко С. Л., Коновалова Н. В. Забур'яненість посівів цукрових буряків у різних сівозмiнах і різних умовах живлення. *Цукрові буряки*. 2014. №6. С.5-6.
4. Іваніна В., Стрілець О., Зацерковна Н. Цукрові буряки – високі та стабільні врожаї. *Пропозиція – головний журнал з питань агробізнесу*. 15.08.2016. URL: <https://propozitsiya.com/ua/cukrovi-buryaky-vysoki-ta-stabilni-vrozhayi> (дата звернення: 21.10.2024).
5. Іоніцой Ю. Гібриди цукрових буряків: резерви бурякового поля. *Пропозиція*. 2016. № 12. С. 76-80. URL: <https://propozitsiya.com/ua/nevikoristani-rezervi-buryakovogo-polya> (дата звернення: 15.10.2024).
6. Мартиненко Є. В. Контроль бур'янів у посівах цукрових буряків. *Агроном*. 2012. № 1. С. 114–116.

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 ГЕРБИЦИДІВ 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