



МАТЕРІАЛИ

Всеукраїнської науково-практичної
інтернет-конференції

**«Актуальні напрямки та проблематика
у технологіях вирощування продукції
рослинництва»**

м. Полтава

Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Актуальні напрямки та проблематика у технологіях вирощування продукції рослинництва» (25 квітня 2023 року, м. Полтава). / Редкол.: В.В. Гангур (відп. ред.) та ін. Полтавський державний аграрний університет, 2023. 105 с.

У збірнику тез висвітлено результати наукових досліджень, проведених науковцями Полтавського державного аграрного університету та інших навчальних і наукових закладів Міністерства освіти і науки України, науково-дослідних установ НААН.

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 – старший викладач 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;

Ольга МІЛЕНКО – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук;

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

Рекомендовано до друку вченою радою навчально-наукового інституту агротехнологій, селекції та екології ПДАУ, протокол № 9, від 24 квітня 2023 року

ЗМІСТ

Тригуб О. В., Куценко О. М., Ляшенко В. В., Литовко Р. О. Оцінка впливу погодно-кліматичних факторів на рівень урожайності сортового матеріалу гречки	5
Бараболя О.В. Формування урожайності та якості зерна пшениці озимої залежно від попередників	9
Філоненко С.В., Лисак В.М., Дембіцький І.В., Дейнека В.В. Новації та «класика» боротьби із бур'янами в посівах буряків цукрових – що краще?	12
Єгоров Д.К., Єгорова Н.Ю, Капустян М.В., Бордун М.Д. Особливості трансферу селекційно-рослинницьких інновацій на регіональному рівні	16
Гангур В.В., Філоненко С.В., Філоненко В.С., Олійник О.С. Особливості формування продуктивності буряків цукрових за різних способів основного обробітку ґрунту	20
Фурманець М. Г., Фурманець Ю. С., Фурманець І. Ю. Урожайність сої за різних систем обробітку ґрунту в сівозміні західного лісостепу	24
Марініч Л.Г., Радіонов В.А., Климась Е.І. Багаторічні трави у боротьбі з ерозією ґрунту	26
Філоненко С.В., Райда В.В., Філоненко Л.М. Полив'яний Д.В., Порох-Дембіцька А.І. Екологізація системи живлення буряків цукрових за сучасних агротехнологій	28
Філоненко С.В., Шевченко В.В., Охріменко В.О. Продуктивний потенціал соняшника за позакореневого внесення мікроелементів	32
Коновалов Д. В. Урожайність насіння пшениці озимої залежно від елементів технології вирощування	35
Панченко К. В., Бараболя О.В. Технологія переробки обліпихи	38
Панченко К. В., Бараболя О. В. Використання сучасних технологій у вирощуванні картоплі	40
Антонець М.О., Антонець О.А. Особливості викладання навчальної дисципліни «технологія вирощування і зберігання картоплі»	43
Ласло О. О., Вербицький Я. В. Особливості впливу основного обробітку ґрунту на продуктивність та фітосанітарний стан посівів соняшника	45
Ласло О. О., Шерешило Б. О. Ефективність ґрунтових гербіцидів у посівах соняшника	48
Глибокий О.М., Попов С.І. Фотосинтетична та зернова продуктивність гороху залежно від норми висіву та фону живлення в східному лісостепу	52
Літвішко А. Н., Бурак І. М., Шубала Г. Шляхи створення вихідного матеріалу конюшини лучної для підвищення продуктивності і якості корму	55
Міленко О. Г., Сідаш А. А., Міленко Є. Г. Вплив елементів технології вирощування сої на забур'яненість поля	59
Staniak M. Changes in yields and nutritive value of white clover (<i>trifolium repens</i> L.) And festulolium (<i>festulolium braunii</i> (k. Richt) a. Camus) under drought stress	62

Stępień-Warda A., Książak J. Development of the root system of corn (<i>zea mays</i> L.) In various cultivation systems	63
Bojarszczuk J. Wpływ sposobu przygotowania roli do siewu kukurydzy na aktywność respiracyjną gleby	65
Тараріко Ю.О., Сорока Ю.В., Сайдак Р.В., Митя Т.В., Вітвіцький С.В. Перспективні системи аграрного виробництва в полтавській області	69
Шакалій С. М., Мусієнко Н. О. Вплив погодно-кліматичних умов на врожайність гречки	73
Шакалій С. М., Білай М. К. Технологія виробництва крупи гороху коленого нешліфованого	75
Шакалій С. М., Дорошенко Є. С. Формування врожаю соняшнику залежно від бджолозапилення	79
Тоцький В. М., Глущенко Л. Д. Урожайність та якість зерна пшениці озимої залежно від погодних умов та сортового складу	81
Марініч Л.Г., Бодня Д.Д., Гусак О.С. Срояв ознак насінневої продуктивності у перспективних зразків стоколосу безостого	85
Єремко Л.С., Коротич В.В. Вплив мінеральних добрив та стимулятора росту рослин на основі гумінових кислот на урожайність сої (<i>glycine max</i> L. Merr.)	88
Гангур В. В., Космінський О.О., Поляков І.А. Вплив гербіцидів на забур'яненість посівів соняшнику	91
Гангур В. В., Космінський О.О., Поляков І.А. Вплив гербіцидів на формування продуктивності посівів соняшнику.	93
Гангур В. В., Лень О. І. Ефективність позакореневого підживлення посівів пшениці озимої мікродобривом Басфоліар 36 Екстра.	96
Кнігніцька Л.П., Куничак Г.І. Особливості онтогенезу гісопу в умовах Прикарпаття	99
Мікуліна О.О., Бараболя О.В. Сучасні технічні процеси переробки зерна на борошно та крупи в Україні	103

6. Каленська С.М., Єрмакова Л.М., Паламарчук В. Д., Поліщук І.С. Системи сучасних інтенсивних технологій у рослинництві. Підручник. Вінниця: 2015. 448 с.

7. Мамедов Азер, Бараболя О.В. Використання сидеральних культур в органічному землеробстві. *Матеріали студентської наукової конференції*, м. Полтава, 13 травня 2021 р. Том II. Полтава : ПДАА, 2021. С. 52-54.

УДК 633.63:632.954

НОВАЦІЇ ТА «КЛАСИКА» БОРОТЬБИ ІЗ БУР'ЯНАМИ В ПОСІВАХ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ – ЩО КРАЩЕ?

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

Лисак В.М., здобувач вищої освіти ступеня Доктор філософії за спеціальністю 201 Агрономія

Дембіцький І.В., здобувач ступеня вищої освіти Магістр спеціальності 201 Агрономія

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

Полтавський державний аграрний університет

Анотація В результаті дворічних польових досліджень встановлено, що серед технологій захисту буряків цукрових від бур'янів кращою щодо зменшення рівня забур'яненості посівів цукровмісної культури виявилась «Конвізо-Смарт» технологія, яка включає вирощування гібриду Смарт Популяра фірми KWS і застосування гербіциду Конвізо 1 двічі дозами по 0,5 л/га.

Актуальність теми. Буряки цукрові були, є і будуть важливою технічною культурою країн помірного поясу планети, в тому числі й в Україні [8]. Їх вирощування і переробка коренеплодів створили цілу галузь, яка дала робочі місця мільйонам працівників у світі. Зважаючи на унікальність технології і дуже щедрю віддачу врожаєм, буряки цукрові до недавнього часу залишалися бажаною культурою в сільськогосподарських підприємствах [11]. Більше того – на їх унікальній агротехніці десятиліттями шліфували свою фахову майстерність аграрії Європи, Північної Америки і нашої країни [6]. Проте, однією із головних проблем їх вирощування є боротьба із бур'янами [3]. Останні починають серйозно дошкуляти рослинам культури ще на початку їх вегетації. Їх конкуренція із буряками триває аж до збирання врожаю. Тому за цей період агроном має тримати напоготові всі можливі засоби і заходи, щоб зменшити негативний вплив бур'янів на рослини буряків цукрових [7].

Сьогодні у сільськогосподарських підприємствах, які займаються вирощуванням буряків цукрових, домінує хімічний метод боротьби з бур'янами

[2, 12]. Він ґрунтується на використанні гербіцидів, які застосовуються за вегетаційний період п'ять – вісім разів, а то й більше [9]. Зрозуміло, що така традиційна технологія вирощування буряків цукрових є екологічно небезпечною і економічно дуже затратною [4]. Тому близько 20 років потому науковці компаній Байер та КВС почали працювати над створенням нової технології захисту буряків цукрових від бур'янів. В результаті з'явилася «Конвізо-Смарт» технологія захисту, яка виявилася ефективнішою за традиційну у боротьбі проти дикорослих рослин на полі буряків [1]. Вона ґрунтується на поєднанні гербіциду Конвізо 1 від компанії Байер, що характеризується широким спектром контролю широколистих і злакових бур'янів, та гібридів буряків цукрових від компанії КВС, які є стійкими до цього гербіциду [5]. Головна перевага такої технології захисту – гнучкість і екологічність у вирощуванні [10].

Оскільки «Конвізо-Смарт» технологія захисту посівів буряків цукрових від бур'янів є порівняно новою для виробництва, в зв'язку з цим досить актуальним є проведення її ґрунтовної оцінки та порівняння із традиційною технологією захисту в одному із сільськогосподарських підприємств.

Мета роботи – дослідження продуктивності буряків цукрових залежно від застосування традиційної та «Конвізо-Смарт» технологій їх захисту від бур'янів, уточненні біологічних особливостей формування врожаю коренеплодів культури та їх технологічних якостей.

Матеріали та методи досліджень. Дослідження з вивчення продуктивності буряків цукрових залежно від застосування традиційної та «Конвізо-Смарт» технологій їх захисту від бур'янів проводили на полях сільськогосподарського підприємства Кременчуцького району Полтавської області упродовж 2021-2022 рр. У досліді проводили аналіз двох технологій захисту посівів буряків цукрових від бур'янів та їх вплив на особливості формування продуктивного потенціалу цукровмісної культури. З цією метою в дослідженнях використовували вимірювально-ваговий, польовий, візуальний, лабораторно-хімічний, математично-статистичний та розрахунково-порівняльний методи.

Результати досліджень. В результаті проведених нами досліджень встановлено, що найменша кількість бур'янів, облік яких ми проводили у фазі «вилочки» буряків, виявилась саме на ділянках варіанту 1, де застосовували традиційну технологію захисту буряків цукрових від бур'янів. Адже така система обов'язково включає ґрунтовий гербіцид Дуал Голд (1,6 л/га), який вносили під передпосівний обробіток. Саме це й посприяло зменшенню кількості бур'янів на початку вегетації рослин культури до рівня 29 шт./м². На ділянках варіантів 2 і 3, де застосовували елементи «Конвізо-Смарт» технологій захисту від бур'янів, ніяких ґрунтових гербіцидів не застосовували. Тому середня за два роки кількість бур'янів тут була достатньо великою і становила 42 і 44 шт./м² відповідно.

Після з'явлення нової хвилі бур'янів, коли вже дія ґрунтового гербіциду суттєво послабилась, на ділянках варіанту 1 розпочали вносити післясходові препарати. Регламент їх застосування передбачений програмою досліджень. На

ділянках варіанту 2, коли у бур'янів з'явилося дві пари листків, внесли гербіцид Конвізо 1 дозою 0,5 л/га. Обов'язково разом із гербіцидом Конвізо 1 вносили по 1 л/га ПАР Меро. Другий раз відповідний гербіцид внесли на ділянках цього варіанту через 14-20 днів, зважаючи, знову ж таки, на фазу розвитку бур'янів (2-га пара листків).

Щодо варіанту 3, то тут гербіцид Конвізо 1 вносили лише один раз у фазі 2-3-х пар листків у бур'янів. Так само, як і на ділянках варіанту 2, обов'язково разом із гербіцидом Конвізо 1 вносили 1 л/га ПАР Меро.

Застосування досліджуваних технологій захисту бур'яків цукрових від бур'янів, які передбачають внесення гербіциду Конвізо 1, призвело до того, що у фазі змикання листків у міжряддях найменша кількість бур'янів, в середньому за два роки, виявилася на ділянках варіанту 2 і становила 5 шт./м². На ділянках варіанту 3 цього разу нарахували середню кількість бур'янів, що становила 7 рослин на м². А от на ділянках варіанту 1, в середньому за два роки, у цей час виявилось 17 бур'янів/м².

Після змикання листків бур'яків цукрових у міжряддях на дослідних ділянках ніяких гербіцидів не вносили.

Облік кількості бур'янів перед збиранням врожаю коренеплодів бур'яків цукрових засвідчив, що найбільша їх кількість, в середньому за два роки досліджень, виявилася цього разу на ділянках варіанту 1–33 шт./м². Тобто до початку збирання коренеплодів на ділянках цього варіанту кількість бур'янів від фази «вилочки» збільшилася всього на 13,8%, що вважається досить добрим результатом як для традиційної технології захисту. Майже вдвічі менше бур'янів нарахували під час відповідного обліку на ділянках варіанту 3, де застосували разове внесення гербіциду Конвізо 1 дозою 1 л/га, - 18 шт./м². Варто також відмітити, що за весь вегетаційний період кількість бур'янів на відповідному варіанті зменшилася, в середньому, на 59,1%. Лідером щодо зменшення забур'яненості посівів бур'яків цукрових виявилася «Конвізо-Смарт» технологія із дворазовим внесенням гербіциду Конвізо 1 дозами по 0,5 л/га (варіант 2). Перед збиранням врожаю на ділянках цього варіанту нарахували, в середньому за два роки, найменшу кількість бур'янів – 10 шт./м². За вегетацію на ділянках варіанту 2 забур'яненість знизилася на 76,2%.

Висновок. Серед досліджуваних технологій захисту бур'яків цукрових від бур'янів кращою щодо зменшення рівня забур'яненості посівів цукровмісної культури виявилась «Конвізо-Смарт» технологія, яка включає вирощування гібриду Смарт Популяра фірми KWS і застосування гербіциду Конвізо 1 двічі дозами по 0,5 л/га.

Бібліографічний список

1. «Конвізо Смарт» – інноваційна технологія контролю бур'янів. *Агроном*. 2017. №3. С. 38-42. URL: <https://www.agronom.com.ua/konvizo-smart-innovatsijna-tehnologiya-kontrolyu-bur-yaniv/> (дата звернення: 21.03.2023).
2. Гайбура В. В., Косолап М. П. Система захисту посівів цукрових бур'яків від бур'янів. *Пропозиція*. 2013. №3. С. 102-104.

3. Гангур В. В., Сахацька В. М. Мікробіологічна активність ґрунту за різних способів обробітку. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2019. № 4. С. 13–19.

4. Ігнатюк І.Д., Філоненко С.В. Ефективність хімічного методу боротьби з бур'янами у посівах цукрових буряків. *Студентська наукова конференція : матеріали студентської наукової конференції Полтавської державної аграрної академії, м. Полтава, 16-17 квітня 2020 р. Том II. Полтава: ПДАА, 2020. С. 103-105.*

5. Катеринчук І. «Чудо-буряки», або Чому виробники голосують за КОНВІЗО® СМАРТ. *Пропозиція - головний журнал з питань агробізнесу*. 31.07.2020. URL: <https://propozitsiya.com/ua/chudo-buryaky-abo-chomu-vyrobnyky-golosuyut-za-konvizor-smart> (дата звернення: 25.02.2023).

6. Пиркін В. І., Сінченко В. М. Ефективність бурякоцукрового виробництва і регулювання ринку. *Цукрові буряки*. 2005. №2. С. 4-5.

7. Потапова В. П. Особливості впливу бур'янів на посіви буряків. *Агроном*. 2019. №4. С. 31-34. URL: <https://www.agronom.com.ua/osoblyvosti-vplyvu-bur-yaniv-na-posivy-buryakiv/> (дата звернення: 26.03.2023).

8. 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.

9. Філоненко С.В., Гришко В.В. Вплив різних систем хімічного захисту посівів від бур'янів на особливості формування продуктивності цукрових буряків. *Збалансований розвиток агроєкосистем України: сучасний погляд та інновації* : матеріали III Всеукр. наук.-практич. конф., м. Полтава, 21 лист. 2019 р. Полтава : ПДАА, кафедра землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова, 2019. С. 153-155.

10. Філоненко С.В., Мотренко М.В. Оптимізація захисту посівів буряків цукрових від бур'янів. *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. 44-48.

11. 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 рослинництва , 20-21 квіт. 2016 р. Полтава: Полтавська державна аграрна академія, 2016. С. 148-154.

12. 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.