

**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 (Poland)**

Кафедра рослинництва

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

**Актуальні напрями та проблематика у
технологіях вирощування продукції
рослинництва**

7 травня 2025 року

**Полтава
2025**

**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 IV Міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції

7 травня 2025 року

УДК 631.5:631.8:633

Актуальні напрями та проблематика у технологіях вирощування продукції рослинництва: матеріали III Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (7 травня 2025 року, м. Полтава). / Редкол.: В.В. Гангур (відп. ред.) та ін. Полтава: ПДАУ, 2025. 103 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 МАРІНЧ - 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 ФЛОНЕНКО - 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 26.05.2025

© Автори тез, включені до збірника, 2025

ЗМІСТ

Yeremko L., Staniak M., Czopek K., Stępień-Warda A.	7
The role of elements of mineral nutrition in the processes of corn productivity formation	
Yeremko L., Staniak M., Czopek K., Stępień-Warda A.	9
The effect of mineral fertilization and pre-sowing seed treatment on soybean yield	
Khoroshun I.V., Nazarenko M.M.	11
Influence of new substances for the similarity of winter wheat	
Okselenko O.M., Nazarenko M.M.	15
Action of epimutagen nonidet P-40 on winter variability	
Гангур В.В.	18
Еколого-економічні аспекти рослинництва	
Циліорик О.І., Іжболдін О.О., Міщенко М.Г.	20
Регулятори росту рослин в технології вирощування пшениці озимої північного Степу України	
Бялковська Г.Д., Возняк Г.М.	22
Стан та перспективи розвитку тютюнової галузі в Україні	
Ганженко О.М., Продиус М.П.	26
Вплив обробки насіння буряків цукрових мікродобривами на його посівні якості	
Заїма О. А., Каліцінська О. Б.	30
Вплив протруйників та мікродобрива на посівну якість та урожайність пшениці озимої	
Локойда К.І.	34
Вплив різних технологічних рішень на тривалість періодів росту та розвитку рослин кавуна	
Тетерещенко Н. М.	38
Динаміка агрофізичних та агрохімічних властивостей чорнозему опідзоленого за різних систем обробітку ґрунту при вирощуванні сої	
Гангур В.В., Філоненко С.В., Філоненко В. С.	42
Вплив способів основного обробітку ґрунту на ентомо-фітопатологічний стан посівів буряків цукрових	
Філоненко С.В., Лисак В.М.	46
Оптимізація продуктивних характеристик буряків цукрових за позакореневого внесення рістстимулюючих препаратів	
Яшук Т. С., Самець Н. П., Грицевич Ю.С.	49
Сучасна тенденція зміни клімату та оптимальні строки сівби ярих культур у зоні західного Лістостепу	
Глущенко Л.Д., Лень О.І., Тоцький В.М.	53
Динаміка продуктивності пшениці озимої та водоспоживання її рослин за різного насичення сівозмін соняшником	
Іваніна В.В., Поплавський В.Б., Стрілець О.П.	55

Родючість чорнозему типового за тривалого удобрення короткоротаційних сівозмін	
Бараболя О.В.	57
Наслідки війни для хлібопекарської сфери	
Шувар І.А., Грохольська Т.М., Матушевський С.І.	61
Окремі аспекти вирощування календули лікарської залежно від сорту та строку сівби в умовах західного Лісостепу	
Писаренко В.М., Шершило О.О.	62
Цифровий моніторинг шкідників сої як інструмент управління агровиробництвом: потенціал і обмеження	
Писаренко В.М., Шершило Б.О.	65
Адаптивне управління захистом соняшнику на основі цифрової агроаналітики	
Шевніков М.Я., Гущин А.Ю.	68
Вплив цифрових інструментів на формування продуктивності гібридної кукурудзи в умовах Лісостепу	
Шевніков М.Я., Власенко Д.В.	70
Цифрове управління продукційним процесом у вирощуванні гібридів кукурудзи: концепція агрооперацій 4.0	
Чабан В.І., Подобед О.Ю., Десятник Л.М.	73
Вплив системи удобрення на вміст гумусу та його регулювання в чорноземі звичайному	
Глибокий О.М., Попов С.І.	76
Вплив норми висіву та фону живлення на урожайність сортів гороху в східному Лісостепу України	
Рудь В.П., Терьохіна Л.А.	79
Органічне овочівництво. Проблеми та перспективи	
Чернуський В.В.	83
Принципи і методологія формування та цифрової трансформації бази даних точного фенотипування для інтегрування в систему «смарт» селекції з метою прискорення і оптимізації селекційної технології добору в умовах зміни клімату	
Сорока Ю.В., Тараріко Ю.О., Зосимчук М.Д., Сайдак Р.В., Писаренко П.В.	86
Застосування мікробіологічних препаратів на посівах сої на мінеральних ґрунтах західного Полісся	
Ласло О.О., Пастушенко Н.В.	90
Вплив регуляторів росту на ярі зернові культури з умов зміни клімату	
Білявська Л.Г., Діянова А.О., Горбатенко В.С., Харченко Б.А., Білявський Ю.В.	92
Ефективність біологізації насінницьких посівів сої та якісні показники насіння	
Муха Б.Г.	94

УДК 663.63 : 631.53.01 : 631.811

ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОДУКТИВНИХ ХАРАКТЕРИСТИК БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ ЗА ПОЗАКОРЕНЕВОГО ВНЕСЕННЯ РІСТСТИМУЛЮЮЧИХ ПРЕПАРАТІВ

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

Лисак В.М., здобувач ступеня вищої освіти Доктор філософії
Полтавський державний аграрний університет

У нашій країні, яка вважається однією із першовідкривачів промислового буряківництва, вирощування буряків цукрових завжди було і залишається одним із пріоритетних напрямків сільськогосподарського виробництва [1, 8]. Ця культура здавна шліфувала майстерність молодих агрономів. Адже має достатньо складну технологію вирощування, яка характеризується значними матеріало- і енергозатратністю [3, 14]. Сьогодні, як ніколи, рівень розвитку бурякоцукрової галузі визначає стан економіки аграрно-продовольчого комплексу країни [4, 5]. Через широкомасштабне вторгнення росії проти нашої країни відбулися достатньо серйозні зміни в аграрному секторі. Сільськогосподарські культури, які у мирний час були дійсно потужним фінансовим локомотивом для більшості агропідприємств, за роки війни стали майже збитковими [6, 11]. Проте, вирощування буряків цукрових виявилось навіть рентабельнішим, ніж більшості інших польових культур. Як не дивно, але у 2024 році посівна площа буряків цукрових зросла на 6,7%; інші ж культури суттєво зменшили свої площі [13].

Варто згадати, що технологія вирощування буряків сьогодні – це достатньо серйозний інноваційний процес, який вже неможливий без досягнень науково-технічного прогресу [7]. Застосування регуляторів росту рослин в технології вирощування буряків цукрових до недавнього часу вважалось чимось новим, інноваційним [9, 12]. А сьогодні без цього агрозаходу вже не обходиться жодне бурякосіюче агропідприємство [2, 10].

Зважаючи на це, у своїх дослідках ми намагалися дослідити особливості формування продуктивності та технологічних властивостей коренеплодів буряків цукрових гібриду Балі (SESVanderHave) за позакореневого внесення регуляторів росту Світліпс, Вертекс та Атонік Плюс. Відповідні дослідження проводили на полях одного із бурякосіючих підприємств Полтавського району упродовж 2022-2024 років.

В результаті проведених нами досліджень було встановлено, що позакореневе внесення регуляторів росту рослин Світліпс, Вертекс і Атонік Плюс певною мірою впливає на показник густоти рослин буряків цукрових. Після застосування досліджуваних препаратів рослини культури стали більш стресостійкими, краще протистояли несприятливим факторам зовнішнього середовища. В результаті цього, облік кількості рослин буряків цукрових, який

проводили перед збиранням врожаю, показав, що найбільше буряків виявилось, в середньому, на варіанті, де застосовували регулятор росту Світліпс. Саме на його ділянках в цей час на кожному погонному метрі нараховували 4,5 рослин, що відповідає густоті 100 тис/га. Позакореневе внесення Вертекса сприяло формуванню густоти рослин буряків цукрових, в середньому, на рівні 93,7 тис/га, що відповідає 4,21 шт./м пог. На ділянках варіанту із Атонік Плюсом густота рослин виявилася найнижчою серед досліджуваних регуляторів росту і склала 91,6 тис./га, тобто 4,12 шт./м пог. Контрольний варіант, на якому не вносили регуляторів росту, мав густоту рослин буряків перед збиранням врожаю на рівні 80,4 тис./га (3,62 рослини культури на 1 м рядка).

Позакореневе внесення досліджуваних регуляторів росту, як довели наші дослідження, позитивно вплинуло також на збереження рослин культури упродовж всього періоду вегетації. Так, наприклад, за вегетаційний період на ділянках досліджуваних варіантів частка зменшення кількості рослин буряків виявилася у 1,5-2,2 рази нижчою, ніж на контролі.

Облік урожайності буряків цукрових, який проводили за допомогою метода поділяночного зважування коренеплодів, показав, що позакореневе внесення регуляторів росту є доцільним і ефективним агрозаходом. Адже на ділянках досліджуваних варіантів отримали доказово вищу врожайність коренеплодів, ніж на контролі. Найкраще у цьому відношенні проявив себе варіант із регулятором росту Світліпс, на ділянках якого урожайність коренеплодів склала 60,4 т/га, що на 15,3 т/га перевищило контроль. На ділянках варіанту 3, де вносили Вертекс дозою 0,5 л/га, отримали врожайність коренеплодів 55,6 т/га. Варіант із позакореневим внесенням Атонік Плюс сформував середню врожайність коренеплодів на рівні 52,4 т/га.

Цукристість коренеплодів виявилась найбільшою у рослин буряків на варіанті 2, де вносили регулятор росту Світліпс дозою 0,5 л/га, і склала 18,8%. Варіант із Вертексом, який вносили дозою 0,5 л/га, мав коренеплоди із дещо меншим вмістом у них цукру – 18,4%. Внесення Атонік Плюс дозою 0,2 л/га сприяло формуванню цукристості коренеплодів на рівні 18,1%. На контролі цукристість коренеплодів виявилась найнижчою і становила 17,1%.

Збір цукру, що вважається головним інтегральним показником бурякоцукрового виробництва і за яким оцінюють ефективність проведення того чи іншого агрозаходу, виявився найбільшим на варіанті, де застосовували Світліпс, і становив, в середньому за три роки, 11,4 т/га. На варіанті 4, де вносили позакоренево Атонік Плюс дозою 0,2 л/га, отримали збір цукру на рівні 9,48 т/га. На контролі збір цукру виявився найменшим і становив 7,71 т/га.

Заслуговує на увагу варіант із Вертексом, який вносили позакоренево дозою 0,5 л/га. Адже на цьому варіанті збір цукру, в середньому за три роки, становив 10,23 т/га, що виявилось другим за величиною показником серед досліджуваних варіантів.

Отже, позакореневе внесення регуляторів росту Світліпс, Вертекс і Атонік Плюс на посівах буряків цукрових у бурякосіючих господарствах зони нестійкого зволоження є доцільним і економічно вигідним агрозаходом. Кращим

за час досліджень виявився регулятор росту Світліпс, який вносили позакоренево у фазі початку змикання листів у міжряддях дозою 0,5 л/га.

Бібліографічний список

1. Борисюк П. Г., Бондар В. С. Проблеми та пріоритети бурякоцукрової галузі. *Цукор України*. 2017. №6. С.2–5.
2. Брошак І.С. Вплив регулятора росту і мікродобрих на врожайність цукрових буряків при позакореновому живленні. *Цукрові буряки*. 2009. №6. С.8–10.
3. 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: 15.04.2025).
4. Кліщенко С.В., Манько О.А. Сучасні європейські тенденції в технологіях вирощування цукрового буряку та їх перспективи в Україні. *Агроном*. 2013. №2. С. 122–126.
5. Кулик Г.А., Трикіна Н.М., Малаховська В.О. Формування продуктивності цукрових буряків при застосуванні регулятора росту Біолан в Центральній Україні. *Вісник ПДАА*. 2022. №1. С. 55–61.
6. Лисак В.М., Філоненко С.В. Аналіз продуктивності буряків цукрових за позакоренового внесення регуляторів росту. *Актуальні проблеми сучасної науки: теоретичні та практичні дослідження молодих учених* : матеріали І Всеукраїнської науково-практ. конф. м. Полтава, 26-27 квітня 2023 р. Полтава : ПДАУ, 2023. С. 18–20.
7. Олекшій Л. М. Регулятори росту в інтенсивній технології вирощування цукрових буряків. *Збірник наукових праць Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків*. 2012. Вип. 14. С. 306–309.
8. Павленко В. А. Цукрові буряки сьогодні й завтра. *Пропозиція*. 2016. №6. С. 50–52.
9. Рамівін М. В. Регулятори росту рослин – агротехнології ХХІ сторіччя. *Пропозиція*. 2012. №1. С. 69.
10. Смірних В.М., Тищенко М.В., Філоненко С.В., Ляшенко В.В., Нікітін М.М. Регулятор росту рослин «Грейнактив-С» покращує насіння цукрових буряків. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2018. №3. С.50–55.
11. Філоненко С. В., Тищенко М. В., Райда В. В. Ефективність позакоренового внесення регуляторів росту на посівах буряків цукрових. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2022. № 2. С. 66–74.
12. Філоненко С.В. Продуктивність і технологічні якості коренеплодів буряка цукрового залежно від позакоренового внесення регулятора росту Марс-1. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2013. №4. С.14–19.
13. Філоненко С.В., Міленко О.Г., Лисак В.М. Формування продуктивних та якісних характеристик буряків цукрових за позакоренового внесення

регуляторів росту. *Таврійський науковий вісник. Серія: Сільськогосподарські науки*. 2024. Вип. № 140. С. 300–307.

14. 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.

УДК 504.7; 631.547; 633.1:31/37:4

СУЧАСНА ТЕНДЕНЦІЯ ЗМІНИ КЛІМАТУ ТА ОПТИМАЛЬНІ СТРОКИ СІВБИ ЯРИХ КУЛЬТУР У ЗОНІ ЗАХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ

Ящук Т.С., кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник

Самець Н.П., науковий співробітник

Грицевич Ю.С., молодший науковий співробітник

Тернопільська державна сільськогосподарська дослідна станція

Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН

e-mail: ternopilds@ukr.net

Зміна клімату за останні десятиліття стала справжнім випробуванням для суспільства не тільки в Україні, а й у світі в цілому. Кліматичні зони зміщуються на північ та захід, спека і посухи стають все більш катастрофічними, багато екстремальних явищ погоди, які раніше були рідкісними, часто повторюються в невластиві сезони та на невластивих для них територіях. Це пов'язано зі зміною клімату, яка позначається на виробництві сільськогосподарських культур, стані лісів та водних об'єктів, тваринництві та рибному господарстві тощо. Практично всі посівні площі сільськогосподарських культур в Україні знаходяться в зоні ризикованого землеробства (території із природним дефіцитом опадів), де є постійний ризик втрати обсягів урожаю у надто посушливий рік або втрати якості урожаю у надмірно дощовий рік. Аграріям необхідно знати, що фактор глобальної зміни клімату посилює такі ризики. Варто враховувати цей фактор для прийняття ефективних рішень та практичних заходів для пристосування (адаптації) до зміни клімату у довгостроковій перспективі та об'єктивно оцінювати погодні умови кожного року для зниження ризиків у короткостроковій перспективі. Наслідки зміни клімату для сільського господарства країни в цілому та для фермерських господарств зокрема досить складні та неоднозначні. Наразі підвищення температури в Україні вже становить 1–1,5 °С й наближається до 2 °С. Вже майже немає територій із обмеженими тепловими ресурсами для вирощування теплолюбних культур (кукурудзи, сої). Водночас стрімке та надмірне накопичення тепла скорочує вегетаційний період, сприяє передчасному досягання різних культур і може призвести до зменшення врожайності. Для того, щоб ефективно використати деякі сприятливі аспекти зміни клімату (наприклад збільшення теплових ресурсів і можливість за рахунок цього вирощувати більший набір культур та їх