

**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 V МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ**

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

25 листопада 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 V Міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції

25 листопада 2025 року

УДК 631.5:631.8:633
ISBN 978-617-8466-56-5

Актуальні напрями та проблематика у технологіях вирощування продукції рослинництва: матеріали V Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (25 листопада 2025 року, м. Полтава). / Редкол.: В.В. Гангур (відп. ред.) та ін. Полтава: ПДАУ, 2025. 120 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;

Людмила ЄРЕМКО – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник;

Віктор ЛЯШЕНКО – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Микола ШЕВНІКОВ – професор кафедри рослинництва, доктор сільськогосподарських наук, професор;

Сергій ФЛОНЕНКО - доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Ольга БАРАБОЛЯ – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Світлана ШАКАЛІЙ – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Ольга МІЛЕНКО – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Олександр АНТОНЕЦЬ – 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 ПДАУ, протокол № 5 від 23.12.2025

© Автори тез, включені до збірника, 2025

ЗМІСТ

Hanhur V.V., Vodianyuk O.V., Yeremko L., Staniak M.	7
Perennial legumes as a factor of soil fertility improvement	
Yeremko L., Staniak M., Czopek K., Stepień-Warda A.	9
The role of some elements of mineral nutrition in the formation of the productivity of sunflower as a valuable oil crop	
Hanhur V.V., Kalambet V.V., Chernysh M.R., Solianyuk V.A.	12
The formation of biometric parameters of sunflower hybrid plants of different maturity groups depending on the level of mineral nutrition	
Hanhur V.V., Hrechka M.O.	15
The effect of basic soil cultivation methods and seed inoculation on soybean crop weed infestation	
Логвиненко В.В., Штепа А.М.	18
Розвиток інтегрованих систем захисту в умовах зміни клімату	
Шакалій С.М., Маслівець О.	21
Формування продуктивного потенціалу сортів гірчиці в умовах Лісотепу	
Шакалій С.М., Воронько В.В.	25
Вплив агроекологічних факторів на формування структури врожаю кукурудзи	
Шакалій С.М., Кулик Є.І.	27
Вплив погодно-кліматичних чинників на якість насіння соняшника	
Сахно Т.В., Галаган О.О., Гордієнко М.Ю.	29
Оцінка ефективності етнофармакологічних рослинних екстрактів у технології насінництва кукурудзи	
Тараненко С.В., Дудка Є.О.	33
Землеробство на деградованих землях: шляхи відновлення продуктивності	
Зосимчук О.А., Павленко В.В.	36
Особливості підбору гібридів кукурудзи на осушуваних торфових ґрунтах західного Полісся	
Зосимчук М.Д., Поліщук О.С.	40
Особливості підбору сортів сої для вирощування в зоні західного Полісся	
Марініч Л.Г., Федоренко І.В.	43
Формування генеративних пагонів у стоколосу безостого залежно від сортових особливостей	
Марініч Л.Г., Комісарчук Я.А., Кочерга І.М.	46
Вплив сортових властивостей на формування врожайності гібридів кукурудзи	
Марініч Л.Г., Кошовий С.О.	48
Формування кормової продуктивності люцерни залежно від сортових особливостей	
Марініч Л.Г., Максимов А.С., Орищенко К. Р.	50
Вплив норми висіву та способів сівби на формування насінневої продуктивності стоколосу безостого	

Шакалій С.М., Тутка Т.	52
Вплив агрометеорологічних факторів на урожайність кукурудзи	
Циганков Р.О., Черних С.А., Лемішко С.М.	54
Ефективність застосування інсектецидів для зниження популяції колорадського жука на посівах баклажану в зоні північного Степу України	
Ярчук І.І., Мельник Т.В., Мешко Р.Г., Любович О.А.	56
Ефективність дії фунгіцидних препаратів за умов низьких температур	
Шакалій С.М., Брехунцова О.	60
Проблематика вирощування нішової культури спельта в Україні	
Мицик О.О., Звєгінцев О.С., Ніколасв А. О.	62
Особливості оцінки та стабілізації родючості агрогенних ґрунтів схилів в умовах північної підзони Степу України	
Мешко Р. Г., Ярчук І. І.	64
Оптимізація живлення озимої пшениці при комплексному використанні мікро та макро добрив	
Бондаренко О.В.	66
Вплив рівня мінерального живлення на продуктивність кукурудзи розлусної	
Барат Ю.М., Брехунцова О.А.	68
Особливості технології вирощування лохини	
Локойда К.І.	71
Кількість плодів на рослині за різних технологічних способів вирощування гібридів F ₁ кавуна	
Сергієнко М.Б.	76
Новий конкурентоздатний гібрид кавуна Кіродар F ₁	
Філоненко С.В., Манашина Д.В., Холодняк І.Л.	80
Насіннева продуктивність висадків буряків цукрових за оптимізації застосування стимуляторів росту	
Філоненко С.В., Калашник Д.К., Самойленко В.О.	83
Оптимізація технології вирощування буряків цукрових за рахунок впровадження інноваційних заходів	
Філоненко С.В., Калуцький Є.О.	86
Аналіз ефективності способів основного обробітку ґрунту за вирощування буряків цукрових	
Рибальченко А.М.	91
Стійкість сої до грибів роду <i>Fusarium Link</i>	
Yeremko L.S., Rudenok V.O., Hospodynko A.S.	93
The effect of mineral elements on sunflower seed yield	
Yeremko L.S., Semenov D.R., Shevchenko B.Iu.	95
The effect of biological and mineral fertilizers on the biological productivity of grain sorghum varieties of different maturity groups	
Yeremko L.S., Rudenok O.O., Sviatetskyi V.A., Kramarenko K.E.	97
The effect of biological fertilizers and microelements on soybean yield	

Дзигал Є.В.	100
Вплив біорегуляторів у суміші з КАС на продуктивність сортів пшениці м'якої озимої	
Марініч Л.Г., Баган А.В., Даценко Б.А.	103
Вплив строків сівби на формування урожайності ріпаку озимого	
Юрченко С. О., Сіренко Д. Т.	105
Перспективи вирощування сортів гороху	
Юрченко С. О., Литвин Н.Л., Гнилосир П.М.	107
Вплив терміну зберігання насіння на урожайність сортів сої	
Юрченко С. О., Павленко М. В., Хоменко М. М.	109
Вплив біостимулятора росту на формування урожайності гібридів огірка посівного в умовах захищеного ґрунту	
Юрченко С. О., Макаренко О.А.	111
Сортові та адаптивні особливості гібридів кукурудзи як чинник стабільної врожайності в умовах змінного клімату	
Ласло О.О., Горошко Н.М.	114
Вплив системи удобрення на продуктивність ранньостиглих гібридів кукурудзи	
Бобрун О. Ф., Шокало Н.С.	116
Соя як стратегічна культура: сучасні підходи до вирощування та підвищення врожайності	
Бараболя О.В., Прудкий Т.А.	118
Вплив погодних умов на формування якості та лежкості бульб картоплі	

3. Кулик Г.А., Трикіна Н.М., Малаховська В.О. Формування продуктивності цукрових буряків при застосуванні регулятора росту Біолан в Центральній Україні. *Вісник ПДАУ*. 2022. №1. С. 55-61.

4. Рамівін М. В. Регулятори росту рослин – агротехнології ХХІ сторіччя. *Пропозиція*. 2012. №1. С. 69-71.

5. Роїк М. В., Пиркін В. І., Сінченко В. М. Формування стратегії розвитку бурякоцукрового виробництва. *Цукрові буряки*. 2011. №5. С. 4-7.

6. Сінченко В. М., Пиркін В. І., Широкоступ О. В. Досвід отримання високих врожаїв цукрових буряків. *Агроном*. 2017. №2. С. 27-31. URL: <https://www.agronom.com.ua/dosvid-otrymannya-vysokyh-vrozhayiv-tsukrovyh-buryakiv/> (дата звернення: 24.09.2025).

7. Філоненко С. В., Тищенко М. В., Райда В. В. Ефективність позакореневого внесення регуляторів росту на посівах буряків цукрових. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2022. № 2. С. 66-74. doi: 10.31210/visnyk2022.02.07.

8. Філоненко С.В. Продуктивність і технологічні якості коренеплодів буряка цукрового залежно від позакореневого внесення регулятора росту Марс-1. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2013. №4. С. 14-19. DOI: <https://doi.org/10.31210/visnyk2013.04.03>.

9. Філоненко С.В., Міленко О.Г., Лисак В.М. Формування продуктивних та якісних характеристик буряків цукрових за позакореневого внесення регуляторів росту. *Таврійський науковий вісник. Серія: Сільськогосподарські науки*. 2024. Вип. № 140. С. 300–307. DOI: <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2024.140.37>.

10. Філоненко С.В., Філоненко В.С. Вплив способів основного обробітку ґрунту на динаміку приростів маси коренеплодів буряків цукрових і накопичення в них цукру. *Вісник Уманського національного університету садівництва. Агрономія*. 2025. № 1. С. 27–34. DOI: <https://doi.org/10.32782/2310-0478-2025-1-27-34>.

УДК: 633.63:631.8:631.51

АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ СПОСОБІВ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ ЗА ВИРОЩУВАННЯ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ

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

Калуцький Є.О., здобувач ступеня вищої освіти Доктор філософії
Полтавський державний аграрний університет

Значення буряків цукрових, що вже давно вважаються провідною технічною культурою країн помірного клімату, важко переоцінити. Адже це – чи не найвисокопродуктивніша культура, яка за сприятливих умов вегетації здатна створювати у процесі фотосинтезу до 30 т/га сухої речовини. До того ж їх коренеплоди є єдиною сировиною у Європі для виробництва цукру [2].

Зважаючи на це, перед вітчизняними буряководами стоїть важливе завдання: збільшити виробництво коренеплодів буряків цукрових, насамперед, шляхом зростання їх врожайності та підвищення цукристості, значно знизивши собівартість виробництва цукросировини. Розв'язати проблему підвищення продуктивності цієї культури, причому, маючи низькі затрати на їх вирощування, можна не лише селекційно-генетичними методами, внесенням добрив та пестицидів, але й за допомогою різних інноваційних прийомів та заходів [8].

У світовому землеробстві сьогодні розроблені сучасні нові технології вирощування буряків цукрових, які передбачають істотне збільшення виходу цукру з гектара за високого рівня механізації виробничих процесів та зменшення кількості обробітків посівів пестицидами [1].

Проте, залишилось ще багато невирішених питань в технологічному процесі вирощування цієї культури. Наприклад, сьогодні відкритим і достатньо полемічним залишається питання пошуку оптимального для певних умов вирощування буряків цукрових способу основного обробітку ґрунту. Адже ця культура формує свій врожай саме в ґрунті, тому до його агротехнічних параметрів завжди ставили підвищені вимоги. Тому що саме правильно підібрана система обробітку ґрунту не тільки сприяє окультуренню посівних площ, поліпшує водно-повітряний, тепловий і поживний його режими. За її допомогою регулюють агрофізичні, біологічні та агрохімічні процеси, що відбуваються в ґрунті, інтенсивність розкладання і нагромадження органічної речовини, ґрунтової вологи у кореневмісному шарі й ефективне використання внесених добрив [9].

Численні науковці схильні до єдиної думки, що найсприятливіші умови для формування високого врожаю буряків цукрових створюються не лише за достатнього їх живлення, а й за належного водно-повітряного, теплового режимів ґрунту та очищення полів від бур'янів. Досягають цього правильною системою обробітку ґрунту, максимально враховуючи ґрунтово-кліматичні умови бурякосійних районів [4].

За своєчасного і якісного обробітку ґрунту в ньому раніше активізуються мікробіологічні процеси мінералізації органічної речовини, що сприяє утворенню значної кількості доступних рослинам елементів живлення, ефективнішому використанню добрив та засобів захисту, зростанню врожайності і якості продукції [7].

Сучасні інтенсивні технології вирощування сільськогосподарських культур передбачають обробіток ґрунту з урахуванням його стану, погодних умов, сівозміни, застосування добрив і ступеня окультуреності конкретного поля [10].

Основними завданнями обробітку ґрунту є підготовка ущільненого насінневого ложа і створення помірно розпушеного кореневмісного шару ґрунту під ним на можливо більшу глибину, мобілізація поживних речовин для засвоєння рослинами [3].

Для нормального росту рослин і формування високої продуктивності цукрових буряків агрофізичні властивості ґрунтів із середнім і важким механічним складом не повинні виходити за межі таких показників: загальна пористість – не менше 50%; повітроємність – не менше 15%; водопроникність – 30-45 мм/год; об'ємна маса – не більше 1,25-1,30 г/см³ [5].

Вирощування буряків цукрових пов'язане з виконанням значної кількості технологічних операцій. Ущільнюється орний і підорний шар ґрунту до глибини 120 см і більше. Надмірне ущільнення ґрунту призводить до зниження врожайності коренеплодів на 5-20% і додаткових витрат пального на його обробіток. З підвищенням ущільнення ґрунту спостерігаються більший виступ коренеплодів над поверхнею ґрунту і розгалуження коренів, більше втрачається бурякової маси під час збирання врожаю, більш низька цукристість і вищий вміст азотних речовин у коренеплодах.

Тому при вирощуванні буряків цукрових за інтенсивною технологією дуже важливо вибрати такий оптимум технологічних операцій, який би забезпечував мінімальне ущільнення ґрунту, максимальну врожайність, високу якість і низьку собівартість коренеплодів [6].

Основними завданнями обробітку ґрунту, як зазначають дослідники, є підготовка ущільненого насінневого ложа і створення помірно розпушеного кореневмісного шару ґрунту під ним на можливо більшу глибину, мобілізація поживних речовин для засвоєння рослинами [2].

Найпоширенішими способами основного обробітку ґрунту, що застосовуються практично у всіх бурякосійних зонах, є – поліпшений і напівпаровий [1].

Поліпшений спосіб обробітку ґрунту застосовується в зонах недостатнього і нестійкого зволоження з тривалим літньо-осіннім періодом, особливо при засміченні ґрунту багаторічними бур'янами. Він включає одно-, дворазове лушення стерні дисковими луцильниками одночасно із збиранням озимої пшениці і після проростання бур'янів (через 10-12 днів) повторне лемішне лушення (або дискування), зяблеву оранку плугами з передплужниками наприкінці вересня – на початку жовтня. Після оранки ґрунт до настання зими не обробляють і він входить у зиму в розпушеному стані. Поліпшений обробіток ґрунту при правильному виконанні технологічних операцій сприяє зниженню забур'яненості однорічними бур'янами на 30%, а багаторічними – на 80%, і також значному нагромадженню вологи [6].

Напівпаровий обробіток ґрунту застосовується в зоні достатнього зволоження і на сильно забур'яненних однорічними бур'янами полях у зонах нестійкого та недостатнього зволоження. Він передбачає дискове лушення стерні одночасно із збиранням озимої пшениці на глибину 5-6 см, глибоку оранку після внесення добрив наприкінці липня – у першій половині серпня на глибину 30-32 см. В агрегаті з плугом у суху погоду, особливо при утворенні брил, пускають кільчасто-шпорові котки, а на вологих ґрунтах і для якісної розробки ґрунту – борони. У міру випадання дощів і з'явлення сходів бур'янів поле боронують широкозахватними агрегатами. Запізнення з боронуванням призводить до

укорінення бур'янів, що робить необхідним застосування культивації. Пізно восени ґрунт глибоко розпушують плугами без полиць на глибину 16-20 см. Доцільно поєднувати глибоке розпушування безполицевими знаряддями із внесенням рідких мінеральних добрив [6].

До недоліків напівпарового обробітку ґрунту слід віднести значне ущільнення верхнього шару ґрунту. Це ускладнює доступ до системи осінньо-зимових опадів, а пізніше під час вегетації – доступ повітря. На таких полях весняні роботи розпочинають на кілька днів пізніше, що впливає на строки сівби [16]. Як за поліпшеного, так і за напівпарового способу обробітку ґрунту органічні та мінеральні добрива вносять під основну оранку.

Обидва ці способи обробітку ґрунту у більшості районів виявляють приблизно однаковий вплив на продуктивність буряків цукрових. Разом з тим, у районах достатнього зволоження напівпаровий обробіток забезпечує більш високий урожай буряків цукрових [1].

При виборі способу обробітку ґрунту необхідно виходити із характеру забур'яненості полів, конкретних погодних умов, що склалися в літньо-осінній період, наявності матеріально-технічних засобів. Нерідко господарства застосовують обидва ці способи, що дає можливість їм більш раціонально використовувати наявну техніку і своєчасно внести на поля, що призначені для сівби буряків, органічні та мінеральні добрива [7].

Поряд із такими класичними способами основного обробітку ґрунту у деяких районах Полтавської, Черкаської та інших, як правило південних, областей України застосовують *безплужний (безвідвальний) обробіток*. Як свідчать результати численних досліджень ІЦБ, застосування плоскорізів підвищує продуктивність праці та майже в 1,7 рази зменшує затрати енергії в порівнянні з глибокою оранкою. Але при цьому значно погіршуються агрофізичні властивості оброблюваного шару ґрунту (зростає щільність, знижується пористість, водопроникність, підвищується кислотність), що в кінцевому результаті негативно впливає на умови росту цукрових буряків [6].

Запаси вологи та доступних рослинам елементів живлення залишаються фактично такими ж, як і при глибокій оранці, але вони переважно зосереджуються у верхніх шарах, як при мілкій оранці. Крім того, збільшується забур'яненість у 1,5-3 рази, підвищується ураження культури хворобами, зокрема коренеїдом (у 1,4-2 рази) та пошкодження шкідниками [9].

Лабораторією агротехнології Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків вивчено новий *комбінований спосіб основного обробітку ґрунту*, який поєднує в собі технологічні операції оранки й безполицевого обробітку ґрунту. Комплектується агрегат на рамі плугів загального призначення, в якому замість передплужників встановлюють корпус верхнього ярусу ПНЯ-02 ярусного плуга, а замість основних нижніх корпусів для відвального обробітку ґрунту монтують робочий орган для безвідвального обробітку ПРН-31000 типу Пароплау. Такий агрегат забезпечує двоярусний відвально-чизельний обробіток ґрунту з підрізанням, розпушуванням та

обертанням верхнього шару ґрунту і розміщенням його на розпушеній нижній частині [6].

Отже, зважаючи на зростаючу щороку мінливість погодних умов, яка проявляється у порушенні звичних температурних режимів, нерівномірному розподілі опадів та збільшенні частоти екстремальних погодних явищ, аграрії змушені вести пошук оптимального способу основного обробітку ґрунту для буряків цукрових. Це питання залишається актуальним і до нині та зумовлює необхідність перегляду традиційних способів і систем обробітку ґрунту, враховуючи реалії сьогодення.

Бібліографічний список

1. Буряківництво. Проблеми інтенсифікації та ресурсозбереження / В.Ф. Зубенко, М.В. Роїк, О.О. Іващенко та ін.; під заг. ред. В.Ф. Зубенка. Київ: НВП ТОВ «Альфа-стевія ЛТД», 2007. 486 с.
2. Гангур В.В., Філоненко С.В., Філоненко В.С. Особливості живлення буряків цукрових за різних способів основного обробітку ґрунту в сівозміні. 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. 17-20.
3. Єщенко В., Карнаух О. Чи доцільно застосовувати глибоку оранку під цукрові буряки? *Пропозиція*. 2001. №4. С.32-33.
4. Кирилюк В. П. Ефективність способів та строків основного обробітку ґрунту. *Цукрові буряки*. 2010. №3. С. 7-8.
5. Матковська Ж. Л. Агрофізичні властивості ґрунту при різних способах обробітку. *Цукрові буряки*. 2015. №5. С.18-20.
6. Роїк М. В. Буряки. Київ : XXI вік – РІА. «Труд-Київ», 2001. 320 с.
7. Філоненко С.В., Філоненко В.С. Вплив способів основного обробітку ґрунту на динаміку приростів маси коренеплодів буряків цукрових і накопичення в них цукру. *Вісник Уманського національного університету садівництва. Агрономія*. 2025. № 1. С. 27–34. DOI: <https://doi.org/10.32782/2310-0478-2025-1-27-34>.
8. Філоненко С.В., Філоненко В.С. Забур'яненість та ентомофітопатологічний стан посівів буряків цукрових за різних способів основного обробітку ґрунту в сівозміні. *Аграрні інновації. Меліорація, землеробство, рослинництво*. 2025. № 29. С. 179–186. DOI: <https://doi.org/10.32848/agraar.innov.2025.29.29>
9. Цвей Я.П., Недашківський О.І. Основний обробіток ґрунту під цукрові буряки у Лісостепу України. *Цукрові буряки*. 2008. С.15-16.
10. Шам І. В. Основний обробіток ґрунту – фактор регулювання бур'янів у сівозміні. *Цукрові буряки*. 2003. № 3. С. 21-23.