

**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

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. 101 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;

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 навчально-наукового інституту агротехнологій, селекції та екології ПДАУ, протокол № 9 від 1. 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 Лісостепу	
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 півнісного 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., Ніколаєв 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 макродобрих 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

2. Федоренко В. П. Потепління і фітосанітарний стан агроценозів України / В. П. Федоренко, В. М. Чайка, О. В. Бакланова Карантин і захист рослин. – 2008. № 5. С. 2–5.
3. Коваленко О. В. Сталий розвиток сільського господарства України в умовах зміни клімату О. В. Коваленко, Т. В. Сидоренко Sustainability. 2023. Т. 15, вип. 13. Ст. 10517. DOI: 10.3390/su151310517.
4. Паламарчук А. О. Фітосанітарний стан основних сільськогосподарських культур органічного виробництва України в умовах змін клімату А. О. Паламарчук, І. Г. Рубежняк, І. В. Гавей, В. М. Чайка Біоресурси і природокористування. 2017. Т. 9, № 1–2. С. 33–39.
5. Щербакова Т. Фітосанітарна безпека агроценозів озимого ріпаку в Україні в умовах змін клімату. Т. Щербакова Міжвідомчий темат. наук. зб. Фітосанітарна безпека. 2024. Вип. 70. С. 5–12.

ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ СОРТІВ ГІРЧИЦІ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ

Шакалій Світлана, к. с.-г. н., доцент, доцент кафедри рослинництва

e-mail: svitlana.shakaliy@pdau.edu.ua

Маслівець Ольга, здобувач вищої освіти СВО бакалавр

Полтавський державний аграрний університет

Формування продуктивного потенціалу сортів гірчиці в умовах Лісостепу України — це не лише сукупність агротехнічних прийомів, а складна, багаторівнева система, у якій поєднуються біологічні особливості культури, ґрунтово-кліматичні умови, рівень агротехніки та людський фактор. Усі ці елементи діють у взаємозв'язку, тому ефективність вирощування залежить від того, наскільки гармонійно узгоджені генетичні властивості сорту з технологічними прийомами та природними умовами регіону.

Жоден, навіть найпродуктивніший сорт гірчиці, не зможе реалізувати свій генетичний потенціал без правильно дібраної технології вирощування. І навпаки — сорт із середніми біологічними можливостями здатен дати високий урожай за оптимальної комбінації факторів середовища, достатнього забезпечення елементами живлення, вологи та ефективного захисту від шкідливих організмів.

Генетичний потенціал сорту є відправною точкою у формуванні врожайності. Саме він визначає межі таких показників, як кількість стручків (або коробочок) на одній рослині, кількість насінин у кожному стручку, середню масу насіння та його якісні характеристики — зокрема, вміст олії та білка. Але для того, щоб цей потенціал повністю реалізувався, агроном має створити максимально сприятливі умови росту й розвитку рослин. Основні завдання полягають у мінімізації втрат урожаю, що можуть виникати через нестачу вологи, дефіцит поживних елементів, надмірну загущеність посівів,

конкуренцію між рослинами, ураження шкідниками й хворобами, а також через осипання насіння під час дозрівання.

Основні фактори, що визначають рівень продуктивності гірчиці:

- Норма висіву та густина стояння рослин. Цей параметр безпосередньо впливає на розвиток кожної рослини та формування врожаю. Надмірна густина призводить до посиленої конкуренції за вологу, поживні речовини та світло, що в результаті викликає витягування стебел, зменшення кількості бічних пагонів і, як наслідок, зниження урожайності. Занадто рідкі посіви, навпаки, не дають змоги повністю використати площу живлення, знижують загальну кількість генеративних органів на гектарі й сприяють розвитку бур'янів.

- Живлення рослин. Гірчиця добре реагує на внесення мінеральних добрив, особливо азотних, фосфорних і калійних. Оптимальне співвідношення N:P:K сприяє активному росту, формуванню великої листкової поверхні, розвитку генеративних органів та накопиченню олії в насінні. Ефективним є застосування основного удобрення під передпосівну культивуацію, а також підживлення в період інтенсивного росту. Підтримання збалансованого мінерального живлення — один із головних чинників розкриття потенціалу сорту.

- Строки сівби. Правильно визначений термін посіву забезпечує дружні сходи та повноцінний розвиток рослин у період формування вегетативних і генеративних органів. У Лісостепу ранні строки сівби є найефективнішими, оскільки дозволяють використати запаси весняної вологи й уникнути перегріву ґрунту влітку. Пізні посіви, навпаки, зменшують період вегетації, обмежують накопичення пластичних речовин і, як наслідок, знижують урожайність і вміст олії.

- Захист від шкідників, хвороб і осипання насіння. Навіть за дотримання всіх інших елементів технології без ефективного захисту втрати можуть сягати 30–40 %. Важливо не лише своєчасно застосовувати інсектициди та фунгіциди, а й проводити профілактичні заходи — сівозміну, знищення післяжнивних решток, контроль бур'янів. У період досягання важливо також запобігти осипанню насіння, для чого іноді використовують десикацію або підбирають сорти зі стійкішими стручками.

- Кліматичні умови, запаси вологи та тип ґрунту. Ці природні фактори часто мають вирішальне значення. Гірчиця досить вибаглива до вологи на початкових етапах росту, проте у фазу досягання краще переносить посуху. У роки з дефіцитом опадів слід застосовувати агротехнічні прийоми для збереження ґрунтової вологи: мульчування, мінімальний або безполицевий обробіток, ущільнення посівного шару. На легких ґрунтах добрі результати дає внесення органічних добрив або сидератів, що підвищують вологостійкість та родючість.

Отже, формування високопродуктивних посівів гірчиці у Лісостеповій зоні України можливе лише за системного підходу, який враховує як біологічний потенціал сорту, так і особливості конкретного поля. Успішне поєднання генетичних можливостей із грамотною технологією вирощування дає змогу максимально реалізувати потенціал культури, отримати стабільний урожай

насіння високої якості та підвищити економічну ефективність виробництва (табл.1).

Таблиця 1

Українські дослідження впливу норми висіву, строків сівби, добрив, сорту на продуктивність:

Дослідження	Сорти	Умови досліду (норма висіву, строки, добрива / мікродобрива)	Результати / урожайність та продуктивні компоненти
«Вплив добрив на продуктивність гірчиці білої»	Біла Принцеса	Добрива N ₄₅ P ₆₀ K ₉₀ +позакореневе підживлення	Урожайність — 2,58 т/га; вміст жиру — 43,29 %.
«Урожайність насіння гірчиці залежно від застосування мінеральних добрив» [Кілька сортів гірчиці	Основне удобрення P ₄₅ K ₄₅ , позакореневі підживлення N ₁₅ + N ₃	Контроль — 1,17 т/га; з добривами — 1,49 т/га (приріст +0,32 т/га).
«Вплив мікродобрив на продуктивність гірчиці сорту Ослава»	Ослава (білий сорт).	Різні мікродобрива та режими живлення: Бактива, Тіабен Т, Нітрофікс; передпосівна обробка насіння та підживлення в період росту; досліди проведено в Лісостепу (Полтавщина).	Збільшення кількості стручків на рослину (40,6–52,4 шт.), підвищення насінневої продуктивності (3,26–3,90 г/рослину), маса 1000 насінин — 6,15–6,35 г; позитивний ефект мікродобрив на реалізацію продуктивного потенціалу сорту.
«Видові та сортові особливості формування морфологічних параметрів гірчиці в умовах Лівобережного Лісостепу України»	Гірчиця біла, сиза, чорна.	Норма висіву — 1,5 млн насінин/га; рядкова сівба (15 см).	Сорти відрізнялися за висотою та морфологією; сортова сутність у 58 % випадків визначала висоту рослин.
«Видові особливості формування зеленої маси гірчиці в умовах Лівобережного Лісостепу України»	Гірчиця біла, сиза, чорна.	Дослідження в Лівобережному Лісостепу України;	Білої — ~36,0 т/га; сизої — ~29,9 т/га; чорної — ~28,8 т/га.

Таблиця 1. Дослідження й емпіричні дані в умовах Лісостепу України

Формування продуктивного потенціалу сортів гірчиці в умовах Лісостепу — це не просто агротехнічна задача, а складна система взаємодіючих факторів, у якій кожен елемент має значення. Навіть найкращий сорт, якщо технологія порушена, не покаже свого потенціалу. Водночас сорт із середнім потенціалом за ідеальних умов може дати вагомий урожай.

Генетичний потенціал закладає межі: кількість стручків, число насінин у кожному, масу насіння й вміст олії. Але щоб ці межі наблизити до максимуму, агроном має мінімізувати втрати, спричинені нестачею вологи, дефіцитом

поживних речовин, конкуренцією між рослинами, шкідниками, хворобами чи осипанням.

Питання норми висіву й густоти стояння вирішує ефективне використання площі. Надто густо — сильна конкуренція за ресурси; занадто рідко — площа недовикористана. Українські дослідження показують, що внесення базових мінеральних добрив і позакореневе підживлення дає істотні прибавки врожайності. Так, для сорту «Біла Принцеса» оптимальна схема $N_{45}P_{60}K_{90}$ + мікродобриво Тропикел дала 2,58 т/га [1]. Також за даними досліджень, внесення добрив $P_{45}K_{45}$ і дворазове підживлення $N_{15} + N_{30}$ підвищувало урожай із 1,17 до 1,49 т/га [3].

Строки сівби теж дуже важливі: чим раніше проросла рослина при задовільній вологості — тим більше часу матиме на накопичення біомаси й формування генеративних органів. Пізні строки скорочують вегетацію й знижують реалізацію потенціалу. Дослідження сарептської гірчиці підтверджують вплив строків та норм сівби на її продуктивність.

Не менш важлива роль — забезпечення живлення мікроелементами. Досліди з сортом Ослава в Полтавській області показали, що застосування мікродобрив позитивно впливало на формування продуктивного потенціалу [5].

Сорти гірчиці різняться за морфологічними параметрами: у дослідженнях у Лівобережному Лісостепу видово-сортові особливості виявлялися важливішими за кліматичні фактори. Наприклад, сортова сутність впливала на висоту рослин у ~58 % [2]. У тому самому регіоні зелену масу різних видів гірчиці оцінювали так: білої — ~ 36,0 т/га, сизої — ~ 29,9 т/га, чорної — ~ 28,8 т/га [4].

Отже, проведений аналіз свідчить, що формування продуктивного потенціалу сортів гірчиці значною мірою залежить від умов вирощування, рівня забезпечення поживними речовинами та адаптаційних властивостей культури до клімату Лісостепу України. Важливим чинником підвищення врожайності є оптимізація живлення, зокрема застосування сірковмісних добрив, які сприяють накопиченню олії та покращують якість насіння.

Рекомендується підбирати сорти, стійкі до коливань температури та нестачі вологи, а також впроваджувати елементи ресурсозберігаючих технологій — раціональне чергування культур у сівозміні, дотримання строків сівби та контроль за бур'янами. Ефективне поєднання цих заходів забезпечує стабільне формування врожаю та розкриває потенціал гірчиці як високопродуктивної олійної культури в умовах Лісостепу України.

Бібліографічний список

1. Губенко Л. В., Любич О. Я. Вплив добрив на продуктивність гірчиці білої. Науковий журнал «Зернові культури». 2020. Т. 4, № 2. С. 289–295. URL: <https://doi.org/10.31867/2523-4544/0137>.
2. Колосок В. Г., Мельник Т. І. Видові та сортові особливості формування морфологічних параметрів гірчиці в умовах Лівобережного Лісостепу України.

Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Агрономія і біологія». 2023. Т. 26, № 2. С. 906–923. URL: <https://snaubulletin.com.ua/index.php/ab/article/view/980/897> .

3. Миколайко, І. І., Карпук, Л. М. Урожайність насіння гірчиці залежно від застосування мінеральних добрив. Агробіологія. 2024. № 1. С. 188–195. URL: <https://surl.li/zfrxvk> .

4. Мельник А. В. Видові особливості формування зеленої маси гірчиці в умовах Лівобережного Лісостепу України. Вісник Харківського національного аграрного університету. Серія «Рослинництво, селекція і насінництво, плодоовочівництво і зберігання». № 2. С. 79–85. URL: <https://surl.li/prlhry> .

5. Шакалій С. М., Баган А. В., Марініч Л. Г., Четверик О. О. Вплив мікродобрив на продуктивність сорту білої гірчиці Ослав. Таврійський науковий вісник. 2025. Т. 2, №141. С. 129–135. URL: https://tnv-agro.ksauniv.ks.ua/archives/141_2025/part_2/20.pdf .

ВПЛИВ АГРОЕКОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ НА ФОРМУВАННЯ СТРУКТУРИ ВРОЖАЮ КУКУРУДЗИ

Шакалій С.М., к. с.-г. н., доцент, доцент кафедри рослинництва

e-mail: svitlana.shakaliy@pdau.edu.ua

Воронько В. В., здобувач вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня ступеня доктора філософії

Полтавський державний аграрний університет

Збільшення прибутку з гектару кукурудзяного поля неможливе без розуміння біологічних особливостей цієї культури. Для щорічних високих врожаїв виробничнику не слід покладатися тільки на гарну погоду в сезоні. Так само не можна бути впевненим, що один вибраний гібрид буде з року в рік стабільно давати високий вал зерна. Якщо система вирощування кукурудзи інтенсивна і рівень агротехнології досить високий, то наступним кроком є підбір оптимальних схем вирощування — термінів сівби, норм висіву тощо [1].

Звичайно, кожен гібрид по-різному реагуватиме на зміни в технології вирощування, але структура врожайності кукурудзи на зерно є незмінною і складається з кількості продуктивних рослин на одиницю площі та маси отриманого зерна з рослини. Пропонуємо розглянути вплив цих факторів на урожайність кукурудзи.

Агроекологічні фактори мають суттєвий вплив на формування структури врожаю кукурудзи, оскільки вони визначають умови росту, розвитку та продуктивність рослин. Агроекологічні фактори — це сукупність природних та антропогенних умов, що визначають можливість і ефективність вирощування сільськогосподарських культур, зокрема кукурудзи. До них належать кліматичні, ґрунтові, біотичні та антропогенні (агротехнічні) умови.