

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДНУ «ІНСТИТУТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ»  
ДУ «НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР ВИЩОЇ ТА ФАХОВОЇ  
ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ»  
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**МАТЕРІАЛИ**  
**Всеукраїнської науково-практичної конференції**  
**здобувачів вищої освіти**

**МОЛОДЬ – АГРАРНИЙ НАУЦІ І ВИРОБНИЦТВУ**

**Інноваційні технології в агрономії, лісовому**  
**та садово-парковому господарстві, землеустрої,**  
**електроенергетиці**

**23 квітня 2025 року**

Біла Церква  
2025

**РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:**

**Шуст О.А.**, д-р екон. наук, професор.  
**Недашківський В.М.**, д-р с.-г. наук, професор.  
**Варченко О.М.**, д-р екон. наук, професор.  
**Димань Т.М.**, д-р с.-г. наук, професор.  
**Філіпова Л.М.**, канд. с.-г. наук, доцент.  
**Хахула В.С.**, канд. с.-г. наук, доцент.  
**Панченко Т.В.**, канд. с.-г. наук, доцент.  
**Куманська Ю.О.**, канд. с.-г. наук.  
**Славінська О.В.**, начальник редакційно-видавничого відділу.

**Відповідальна за випуск – Славінська О.В.**, начальник редакційно-видавничого відділу.

**Молодь – аграрній науці і виробництву. Інноваційні технології в агрономії, лісовому та садово-парковому господарстві, землеустрої, електроенергетиці:** матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти, 23 квітня 2025 року. Білоцерківський НАУ. – 75 с.

Збірник підготовлено за авторською редакцією доповідей учасників конференції без літературного редагування. Відповідальність за зміст поданих матеріалів та точність наведених даних несуть автори.

Ел. адреса: <http://science.btsau.edu.ua/taxonomy/term/34>

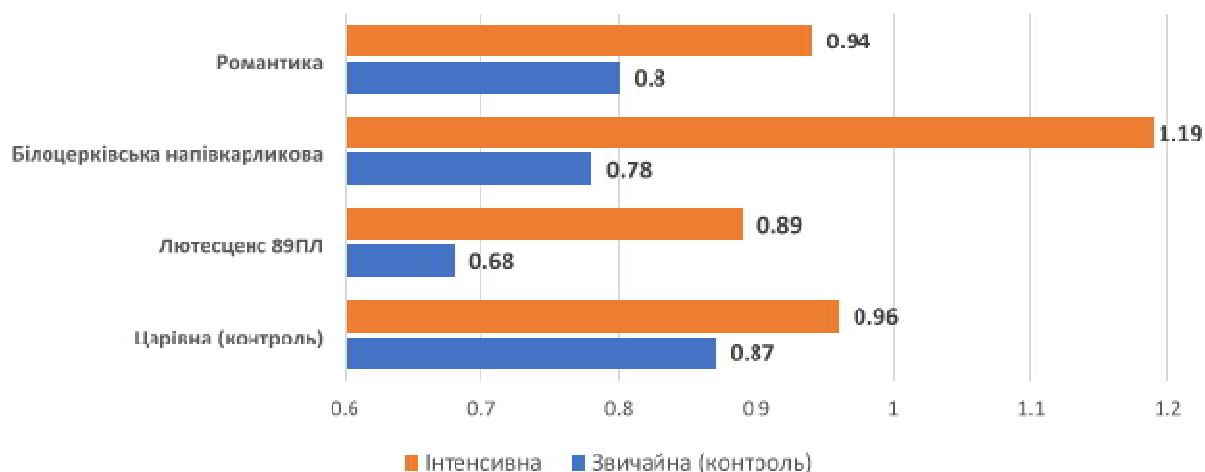


Рис. 1. Площа прапорцевих листків (м²) озимої пшениці залежно від сорту та технології вирощування, середнє 2021–2024 рр.

На варіантах за звичайної технології вирощування відмічена найменша площа прапорцевих листків 0,68–0,87 м², встановлено, що сорт Білоцерківська напівкарликова мав вищі показники асиміляційної поверхні листя за інтенсивної технології вирощування – 1,19 м² з максимальним приростом площі 0,41 м², що значно більше порівняно з іншими сортами в досліді. У сорту Царівна максимальна площа асиміляційної поверхні також за інтенсивної технології вирощування – 0,96 м². У сорту Романтика і сорту Лютесценс 89ПЛ теж кращі показники площі на цьому ж варіанті – 0,94 м²–0,89 м².

Порівнюючи площу прапорцевих листків ми відмічаємо, за впровадження інтенсивної технології вирощування площа листової поверхні зростає на 25–34 % порівняно з звичайною технологією.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Рижик Т.В. Варіабельність площі листя рослин пшениці м'якої озимої залежно від строку сівби та норми висіву. Вісн. ХНАУ. Рослинництво, селекція і насінництво, плодоовочівництво і зберігання. 2017. № 1. С. 59–69.
2. Bikhle Z.N., Moldau Kh.A., Ross J.K. Mathematical Modeling of Plant Transpiration and Photosynthesis under Conditions of Insufficient Soil Moisture. NASA Technical Translation NASA TT-20919, Washington D.C., 1991.
3. Панченко Т.В., Федорук Ю.В., Горновська С.В. Зміна довжини колосу сортів пшениці озимої залежно від розміру листової пластинки прапорцевих та підпрапорцевих листків в умовах Лісостепу України. «Інноваційні технології в агрономії, землеустрої, електроенергетиці, лісовому та садово-парковому господарстві»: матеріали міжнародної науково-практичної конференції, 26 жовтня 2023 року. Біла Церква: БНАУ. С. 33–35.
4. Грицаєнко З.М., Грицаєнко А.О., Карпенко В.П. Методи біологічних та агрохімічних досліджень рослин і ґрунтів. Київ: ЗАТ «НІЧЛАВА», 2003. 320 с.

УДК 635.21:631.5:631.527

**ЗІМІН А.О., ЯРМОЛЕНКО Ю.С.**, здобувачі вищої освіти  
 Наукові керівники – **ПАНЧЕНКО Т.В., ФЕДОРУК Ю.В.**, канд. с.-г. наук  
*Білоцерківський національний аграрний університет*

#### СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ КАРТОПЛІ

Розглянуто основні складові сучасних технологій вирощування картоплі, що включають використання високоякісного насіннєвого матеріалу, адаптованих сортів, удосконалені методи обробітку ґрунту, диференційоване живлення, інтегрований захист рослин та цифрові агротехнології. Окреслено роль мікрокліматичного розмноження, фертигації, елементів точного землеробства, а також біологізації виробництва. Підкреслено, що інтеграція інновацій у вирощування картоплі дозволяє підвищити врожайність, якість продукції та економічну ефективність виробництва.

**Ключові слова:** картопля, сучасні технології, сорти, насінництво, обробіток ґрунту, фертигація, захист рослин, точне землеробство, автоматизація.

Картопля (*Solanum tuberosum* L.) є однією з найважливіших сільськогосподарських культур у світі, відіграючи ключову роль у продовольчій безпеці, а також у переробній та харчовій промисловості. В Україні ця культура традиційно займає значні площі у приватному секторі й набирає обертів у промисловому виробництві. В умовах глобальних кліматичних змін, зростання вартості ресурсів, деградації ґрунтів та посилення конкуренції на аграрному ринку актуалізується питання підвищення ефективності вирощування картоплі шляхом впровадження сучасних технологій.

Одним із ключових елементів технології є використання високоякісного насіннєвого матеріалу [1]. Для отримання стабільного та високого врожаю картоплі необхідно використовувати сертифіковане насіння першої репродукції, неуразжене вірусами, бактеріальними та грибовими захворюваннями. Особливої уваги заслуговує технологія мікроклонального розмноження в умовах *in vitro*, яка дозволяє швидко відновити чистий насіннєвий фонд перспективних сортів.

Вибір сорту також має вирішальне значення. Сучасні селекційні розробки орієнтовані на виведення сортів, адаптованих до регіональних умов вирощування, із стійкістю до фітофторозу, ризоктоніозу, механічних пошкоджень, а також з поліпшеними смаковими якостями та вмістом сухих речовин. Важливо, що сучасна технологія передбачає поєднання біологічного потенціалу сорту з відповідними агротехнічними заходами.

Особливу увагу приділяють обробітку ґрунту. Традиційна система, яка включає оранку, дискування, культивуацію та нарізання гребенів, поступово доповнюється або замінюється мінімальним чи нульовим обробітком (No-Till, Strip-Till), що дозволяє зменшити ущільнення ґрунту, зберегти його вологість, покращити біологічну активність і знизити витрати пального. У зонах із недостатнім зволоженням ефективним виявляється щільування, яке покращує інфільтрацію вологи у нижні шари ґрунту.

Сучасна технологія передбачає диференційоване внесення добрив із урахуванням агрохімічного аналізу ґрунту та фази розвитку рослин. Все більшого поширення набуває фертигація – поєднання зрошення та живлення, яка дозволяє точно дозувати мінеральні речовини відповідно до потреб культури. Комплексне використання органічних добрив, сидератів і мікробіологічних препаратів позитивно впливає на структурно-гумусний стан ґрунту та агроекологічну стабільність виробництва.

Інтегрований захист картоплі базується на поєднанні хімічних, біологічних та агротехнічних заходів [2]. Для контролю основних шкідників (колорадський жук, дрітляники) та збудників хвороб (альтернаріоз, фітофтороз, парша) застосовують інноваційні препарати з низьким рівнем токсичності, коротким періодом очікування та високою біологічною ефективністю. Біопрепарати на основі бактерій роду *Bacillus*, грибів *Trichoderma* та інших мікроорганізмів знаходять усе ширше застосування у системах органічного виробництва [3].

Автоматизація та цифровізація – ще один важливий напрямок розвитку галузі. Застосування технологій точного землеробства, GPS-навігації, моніторингу за допомогою дронів, сенсорів забезпечення рослин вологою та супутникових знімків дозволяє оперативно реагувати на потреби культури, оптимізувати використання ресурсів і підвищити рентабельність виробництва. Наприклад, інноваційні картоплесаджалки з функцією змінної норми висаджування дозволяють адаптувати щільність рослин до зонального потенціалу ґрунту. Збір врожаю сучасною технікою мінімізує механічні пошкодження бульб і втрати врожаю.

Таким чином, сучасні технології вирощування картоплі базуються на комплексному підході, який охоплює якісний насіннєвий матеріал, адаптовані сорти, раціональний обробіток ґрунту, точне живлення, ефективний захист рослин та цифрові рішення. Їх впровадження дозволяє суттєво підвищити продуктивність культури, зменшити витрати, покращити якість бульб і забезпечити конкурентоспроможність української картоплі як на внутрішньому, так і на міжнародному ринках.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Білінська О.М., Бурак І.М., Кулька В.П., Олексій Л.М. Продуктивність доbazового матеріалу картоплі в умовах Західного Лісостепу залежно від застосування біопрепарату Альбіт. Science and practise:

implementation to modern society: IX Міжнародна научно-практична конференція (18–19.04.2021). Манчестер, 2021. С. 844–851.

2. Хвороби картоплі та захист від них: навч. посіб. / В. М. Положенець та ін. Харків: Біотехкнига, 2025. 208 с.

3. Федорук Ю.В., Панченко Т.В., Козак Л.А. Ураженість рослин та бульб картоплі хворобами залежно від застосування сидеральних добрив в умовах Лісостепу України. Сучасні технологічні аспекти виробництва зерна та переробки сільськогосподарської продукції: матеріали Міжнародної наукової конференції з нагоди 100-річчя від дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Григорія Родіоновича Пікуша (20–21 березня 2024 р., м. Дніпро). Дніпро: ДУ ІЗК НААН, 2024. С. 186–188.

**УДК 633.11:631.53.01:631.5:[631.527]**

**ОСТРЕНКО К.М., КОМІСАР Є.В.,** здобувачі вищої освіти

Науковий керівник – **ПАНЧЕНКО Т.В.,** канд. с.-г. наук

*Білоцерківський національний аграрний університет*

## **КІЛЬКІСТЬ ЗЕРЕН ТА МАСА НАСІННЯ З КОЛОСУ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ**

За кількістю зерен у головному колосі перевага у сорту Білоцерківська напівкарликова, залежно від технології вирощування вона змінювалась у межах 37,0–47,2 шт. За масою зерна з головного колосу за звичайної технології кращі показники у сорту Царівна (контроль) – 1,54 г, а за інтенсивної у сорту Білоцерківська напівкарликова – 1,9 г.

**Ключові слова:** пшениця озима, технологія вирощування, сорт, головний колос, кількість зерен, маса насіння.

Між кількістю зерен у колосі та масою зерна існує тісний взаємозв'язок [1]. З одного боку, збільшення кількості зерен сприяє зростанню урожайності, але з іншого – за обмежених ресурсів (вологи, поживних речовин, світла) маса кожного зерна може зменшуватися. Це означає, що в умовах стресу рослина намагається збалансувати кількість і якість зерна: або зберегти більше зерен меншої маси, або зменшити їх кількість на користь кращої виповненості. У сприятливих умовах, навпаки, можливо одночасне досягнення високих показників і за кількістю, і за масою зерна в колосі, що забезпечує максимальну врожайність. За результатами наукових досліджень встановлено, що елементи структури врожайності пшениці озимої суттєво залежать від сортових особливостей [2, 3], а між кількістю зерен у колосі і урожайністю пшениці озимої є тісний кореляційний зв'язок [4].

Дослідження проводили в умовах центральної експериментальної бази – дослідне поле Білоцерківського національного аграрного університету, які розміщені в центральному Лісостепу України.

Клімат зони помірно континентальний з нестійким зволоженням. Річна сума опадів, за середніми багаторічними даними, становить 540 мм з коливаннями за останні десять років від 392,4 до 836,4 мм. Випаровуваність становить 500–700 мм.

Середньо-багаторічна температура повітря коливається в межах від плюс 8,5 до 11,3 °С.

Досліди проводили шляхом постановки тимчасових польових, лабораторних досліджень у 2022–2024 роках. Польові досліді були закладені за схемою, поданою в таблиці 2. Повторність досліді триразова, розміщення повторень з сортами в три яруси, за технологіями вирощування – в один ярус. Загальна площа досліді з сортами 0,5 га. Площа елементарної ділянки – 0,25 м<sup>2</sup>.

Маса зерна у колосі залежить від кількості зерен у колосі та маси 1000 насінин, а також від продуктивності стебла (головного, першого, другого порядків). Чим нижчий порядок, тим менша маса зерна у колосі. В середньому у сортів, занесених до реєстру сортів України, маса зерна з головного колосу 1,5–2,2 г.

Маса зерна з колоса може бути такою:

- дуже мала (менше 0,6–0,8 г);

## ЗМІСТ

|                                                                                                                                                                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Первушин В.В., Ячиченко О.В., Панченко Т.В.</b> Площа прапорцевих листків сортів пшениці озимої залежно від технології вирощування.....                                                                           | 3  |
| <b>Зімін А.О., Ярмоленко Ю.С., Панченко Т.В., Федорук Ю.В.</b> Сучасні технології вирощування картоплі.....                                                                                                          | 4  |
| <b>Остренко К.М., Комісар Є.В., Панченко Т.В.</b> Кількість зерен та маса насіння з колосу сортів пшениці озимої залежно від технології вирощування.....                                                             | 6  |
| <b>Кочубей О.В., Єгоркін І.А., Грабовський М.Б.</b> Зміна біометричних показників і урожайності зеленої маси сорго цукрового залежно від рівня мінерального живлення.....                                            | 8  |
| <b>Федьківський Д.С., Грабовський М.Б.</b> Вплив регуляторів росту рослин на формування урожайності зерна сортів сої за органічного вирощування.....                                                                 | 10 |
| <b>Вишаровський М.В., Козак Л.А.</b> Формування урожайності гороху посівного залежно від попередника і доз мінеральних добрив.....                                                                                   | 12 |
| <b>Ганзенко Є.О., Козак Л.А.</b> Формування урожайності пшениці озимої під впливом фізіологічно-активних речовин.....                                                                                                | 13 |
| <b>Кадькало В.М., Городецький О.С.</b> Формування врожаю сортів ріпаку озимого залежно від норм висіву в умовах ТОВ «Агросленд» Білоцерківського району Київської області.....                                       | 15 |
| <b>Майдебура А.І., Кубрак С.М.</b> Підбір сортів і гібридів помідора за господарсько цінними ознаками для умов дослідного поля НВЦ БНАУ.....                                                                         | 17 |
| <b>Симончук Д.П., Кашперенко Я.С., Тумін Л.В., Устинова Г.Л.</b> Особливості формування продуктивної кущистості у середньоранніх сортів пшениці ( <i>T. aestivum</i> L.) озимої.....                                 | 18 |
| <b>Дабіжа В.П., Мартиненко О.О., Самородченко Є.С., Лозінський М.В.</b> Формування продуктивної кущистості сортами пшениці м'якої озимої різних екотипів.....                                                        | 20 |
| <b>Ляшенко Н.А., Міщенко А.А., Михайлюк Н.Ю., Самойлик М.О.</b> Прояв і мінливість маси зерна головного колоса в сортів пшениці м'якої озимої лісостепового екотипу.....                                             | 22 |
| <b>Єжов Є.Т., Юрченко А.І.</b> Органічне плодівництво: сучасний стан та перспективи розвитку в Україні.....                                                                                                          | 23 |
| <b>Вуйко М.С., Гергель Р.О., Шубенко Л.А.</b> Перспективи вирощування екзотичних плодових культур в Україні.....                                                                                                     | 24 |
| <b>Вергуляцька Л.В., Кирилюк М.С., Котвицький Д.В., Марченко Д.В., Навроцький Я.А., Сабадин В.Я.</b> Генотипове варіювання структурних елементів продуктивності пшениці м'якої озимої залежно від строків сівби..... | 26 |
| <b>Велинський О.В., Олійник О.О., Карпук Л.М.</b> Формування якісних показників зерна кукурудзи залежно від досліджуваних чинників.....                                                                              | 27 |
| <b>Панасенко Д.С., Кунпан Л.В.</b> Технологія створення та утримання квітників.....                                                                                                                                  | 28 |
| <b>Litvinko R.S., Herasymchuk O.P.</b> Justification of reforestation measures in the Bazaltivske forestry of the Kostopil forest district.....                                                                      | 30 |
| <b>Spivak V.O., Herasymchuk O.P.</b> Application of geographic information systems for spatial monitoring of pine plantations.....                                                                                   | 31 |
| <b>Стасюк О.В., Герасимчук О.П.</b> Аналіз природних умов та лісового фонду Ківерцівського НПП «Цуманська пушта».....                                                                                                | 33 |
| <b>Топоркова Д.О., Волянський В.О.</b> Використання угідь і ресурсів побічних користувань у Любешівському надлісництві.....                                                                                          | 37 |
| <b>Кузьменко В.І., Кімейчук І.В.</b> Вплив фотоелектричних панелей на мікроклімат і розвиток садивного матеріалу в лісовому господарстві.....                                                                        | 38 |
| <b>Джафаров І.А., Гайдученко В.М., Лозінська Т.П.</b> Використання селекційних індексів у селекції пшениці ярої.....                                                                                                 | 40 |
| <b>Павленко С.В., Бондар В.П., Лозінська Т.П.</b> Роль супутніх порід у створенні та відновленні лісосмуг.....                                                                                                       | 42 |
| <b>Білокаленко С.М., Лозінська Т.П.</b> Лікарські рослини родини розові природної флори Київської області.....                                                                                                       | 43 |