

УДК 338.439:633.1(477)

DOI: <https://doi.org/10.30838/EP.209.199-207>**Івченко В.М.**кандидат сільськогосподарських наук
НДІ «Укראгропромпродуктивність»**Ivchenko Volodymyr**

PhD in Agricultural Sc.

Institute «Ukraagroindustrial Productivity»

<https://orcid.org/0009-0000-2035-2976>**Симонян Е.Н.**кандидат сільськогосподарських наук
філія «Кропивницький агропромпродуктивність»**Simonyan Emma**

PhD in Agricultural Sc.

«Kropivnitsky Agroindustrial Productivity» Branch

<https://orcid.org/0000-0002-3190-8324>**Нерубайська Н.І.**

філія «Кропивницький агропромпродуктивність»

Nerubayskaya Natalia

«Kropyvnytskyi Agro-Industrial Productivity» Branch

<https://orcid.org/0000-0002-1879-3868>

РІВЕНЬ ВИРОБНИЦТВА ПШЕНИЦІ У КІРОВОГРАДСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Кіровоградська область є одним із ключових виробників зернових культур у країні. Потреба у підвищенні продуктивності основних сільськогосподарських культур області створила необхідність розгляду потенціалу розвитку виробництва пшениці. Дослідження та моніторинг показників виробництва зернових культур за останні п'ять років дав змогу виявити шляхи підвищення продуктивності галузі. Вивчення впливу клімату на родючість ґрунтів та врожайність пшениці за минулі роки дозволяє прогнозувати подальші зміни. Проведено аналіз рентабельності вирощування пшениці, можливість зниження витрат ресурсів, а також перспективи вирощування зернових в умовах Кіровоградської області. В результаті дослідження зазначені шляхи максимізації рентабельності виробництва пшениці.

Ключові слова: зернові культури, озима пшениця, ярова пшениця, мінливість клімату, рентабельність виробництва пшениці.

LEVEL OF WHEAT PRODUCTION IN KIROVOGRAD REGION

Kirovohrad Region is one of the key producers of grain crops in the country and plays a significant role in ensuring national food security. The need to increase the productivity of the region's main agricultural crops has made it necessary to consider the development potential of wheat production as one of the strategic directions of the agrarian sector. Research and monitoring of grain production indicators over the past five years have made it possible to identify key trends, structural changes, and ways to improve the productivity of the sector. The study of the impact of climate on soil fertility and wheat yields in previous years makes it possible to forecast further changes and assess potential risks associated with climate variability.

Purpose of the study: to investigate the dynamics of changes in the level of wheat production and consumption in the Kirovohrad Region; to identify ways to increase yields and improve adaptation to climate change, as well as potential opportunities for cultivating this crop in the region. Special attention is paid to the assessment of production efficiency under changing natural and economic conditions.

Research methods. In the course of the study, computational-analytical and experimental-statistical research methods were used, along with comparative analysis and data generalization methods. Time series analysis was applied to identify trends in wheat production indicators. The region's position in the national volume of grain production was determined based on official statistical data, which ensured the reliability of the research results.

A study was conducted of indicators such as sown areas by year, yield, and gross harvest. Per capita production indicators were determined, allowing an assessment of the region's capacity to meet internal consumption needs. An

ISSN друкованої версії: 2224-6282

ISSN електронної версії: 2224-6290

© Івченко В.М., Симонян Е.Н., Нерубайська Н.І., 2026

analysis of material costs per unit of output was carried out to identify the main factors influencing production costs and economic efficiency.

Originality / scientific novelty. The study focuses on optimizing grain cultivation technologies under conditions of elevated temperatures and increasing climate risks. The research substantiates the feasibility of adapting existing technological approaches to local agroclimatic conditions.

Practical value. The research results show that the level of profitability of wheat cultivation on fertile soils in the Kirovohrad Region reaches almost 68.9%. The basis for obtaining high yields and increasing profitability is the intensification of production, the use of advanced technologies, drought-resistant varieties, crop rotation with leguminous crops, and moisture-conserving technologies. The implementation of the proposed measures contributes to improving production sustainability and reducing climate-related risks. As a result of the study, the main ways to maximize the profitability of wheat production and ensure the long-term development of the regional grain sector are identified.

Keywords: grain crops, winter wheat, spring wheat, climate variability, profitability of wheat production.

JEL classification: Q10, Q051.

Постановка проблеми. Пшениця була частиною людської цивілізації та вважається однією із важливих продовольчих зернових культур у світовому сільському господарстві. Завдяки своїй поживній цінності, високому вмісту білка та калорій, пшениця стала основним продуктом харчування, отже, головним фактором забезпечення продовольчої та харчової безпеки. Пшениця – основна культура, що дозволяє впоратися з нестачею продовольства у світі. Вона забезпечує п'яту частину харчових калорій та білка значної частини населення світу. Це найпоширеніша культура у світі, яку щорічно вирощують на 220 млн га. Попит та пропозиції на пшеницю протягом десятиліть визначають обсяги виробництва, споживання та міжнародної торгівлі. Існує нагальна потреба у підвищенні продуктивності пшениці для забезпечення глобальної продовольчої безпеки, враховуючи постійне зростання населення світу та зростаючу популярність оброблених харчових продуктів на основі пшениці в країнах Глобального Півдня [1].

Більшу частину пшениці імпортують країни, що розвиваються, які мають обмежений потенціал виробництва пшениці. Ця культура є основним продуктом харчування в багатьох країнах з низьким і середнім рівнем доходу. Зростання населення в різних частинах світу в поєднанні зі значним економічним зростанням збільшує попит як на борошномельну, так і на фуражну пшеницю [2]. Їжа є невід'ємною частиною повсякденного життя, вона важлива для здоров'я та добробуту людини. Харчування означає отримання кожної енергії та поживних речовин, необхідних для розвитку та росту людини, оновлення та роботи тканин, у достатніх та збалансованих кількостях, а також їх належне використання в організмі [3].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Пшениця (*Triticum* spp.) займає близько 15% орних земель світу, що становить приблизно 220 млн гектарів, що робить її найпоширенішою продовольчою культурою. Про глобальний потенціал виробництва пшениці пишуть Balković J., Velde M., Skalský R., Wei Xiong (2014), автори зазначають, що в останні роки спостерігається підвищення врожайності зернових та пшениці шляхом збільшення кількості внесених добрив та постійних поливів. Перспектива інтенсифікації шляхом усунення «розривів у врожайності» (різниці між спостережуваною врожайністю та тією, яку можна досягти

в даному регіоні) полягає у практиці ведення сільського господарства, а також змін в управлінні Mueller Nathaniel D., James S. Gerber, Matt Johnston, Deepak K. Ray, Navin Ramankutty (2012).

Про стан ефективності зернового господарства в Україні та економічну доцільність виробництва зерна писали Забуранна Л.В. (2014), Жибак М.М., Федуняк І.О. (2021), Кушнірук В.С., Толмач О.В. (2016), Малік М.Й., Шпикуляк О.Г. (2017,) Материнська О.А. (2013), Клочан І. (2018) та інші.

Підвищення продуктивності вирощування сільськогосподарських культур, особливо пшениці, є важливим фактором забезпечення глобальної продовольчої безпеки. Численні дослідження розглядали вплив зміни клімату на сільське господарство, проте досі не вирішеною проблемою залишається відсутність ґрунтовних наукових оцінок конкретного впливу кліматичних змін на виробництво пшениці в Україні, зокрема в Кропивницькій області, що ускладнює обґрунтування ефективних рішень для підвищення продуктивності та забезпечення продовольчої безпеки.

Мега роботи - дослідження динаміки зміни рівня виробництва та споживання пшениці у Кіровоградській області. Розкриття шляхів підвищення врожайності та покращення адаптації до зміни клімату, потенційні можливості вирощування даної культури в області.

Методи дослідження. У процесі дослідження використано розрахунково-аналітичні та дослідно-статистичні методи дослідження, порівняльний метод пізнання, проведено узагальнення даних. Виявлено місце регіону в обсязі виробництва зернових культур у країні на основі даних отриманих зі статистичних збірників Кіровоградської області та Державної служби статистики України. Використаний економіко-статистичний метод дослідження (при складанні технологічних карт вирощування озимої пшениці та при підрахунку рентабельності її вирощування).

Виклад основних результатів дослідження. Станом на кінець 2024 р. Україна посіла дев'яте місце серед найбільших виробників пшениці у світі, зібравши приблизно 23,4 млн тонн зерна. Найбільшим виробником пшениці є Китай з загальним обсягом виробництва 140,1 млн тонн. В Європі найбільшим виробником пшениці є Франція. Вона виробляє майже від 30 до 34 млн тонн пшениці, значна частина якої експортується по всій Європі та Африці [12].

Україна продовжує бути провідним виробником пшениці у 2025 р. Попри на труднощі, вона виробляє близько 20,7-26,8 млн тонн, залишаючись ключовим світовим постачальником.

За даними державної служби статистики України на перше жовтня 2025 року всього під зерновими й зернобобовими культурами в Україні зайнято 7767,5 га. По площі посівів Кіровоградська область займає 4 місце по країні (575,7 га), поступаючись Одеській (1133,2 га), Дніпропетровській (739,7 га) та Миколаївській областям (651,1 га). Але по обсягу виробництва посідає третє місце, поступаючись Одеській та Вінницькій області, де врожайність з одного гектара становить 33,6 та 55,5 ц/га відповідно. Однак, за врожайністю зернових та зернобобових культур лідирує

Хмельницька область. (66,0 ц/га). У Кіровоградській області врожайність складає 42,3 ц/га. У країні 65,8% посівів зернових та зернобобових культур складають озима та яра пшениця, у Кіровоградській області – 72,3%. Причому 96,6% вирощуваної пшениці по країні – озима, а у Кіровоградській області вона займає 99,1%.

Посівна площа зернових та зернобобових культур на Кіровоградщині з 2020 по 2022 рр. становила від 855,4 тис. га до 899,5 тис. га. У 2023-2024 рр. площі під посівами скоротилися до 752,2-792,3 тис., або на 12% (табл. 1) Рекордний рівень виробництва зернових та зернобобових культур спостерігався у 2021 р., завдяки не тільки максимальним посівним площам, а й підвищенню врожайності.

Таблиця 1

Виробництво культур зернових і зернобобових у Кіровоградській області за останні 5 років

Рік	Посівна площа, тис. га	Виробництво, тис. ц	Урожайність, ц з 1 га
2020	855,4	26859,6	31,4
2021	899,5	49832,3	55,4
2022	860,0	38866,7	45,3
2023	792,3	39931,5	50,4
2024	752,2	30764,0	40,9
2024р. до 2020р.,%	-12,1	+14,5	+30,3
2023р. до 2024р.,%	-5,1	-23	-18,85

Джерело: Державна служба статистики України

Помірно-континентальний клімат Кіровоградщини забезпечує динамічний розвиток сільського господарства. Найбільше значення виробництва зернових культур й пшениці спостерігалось у 2021 р., цьому сприяла достатня вологість у літній період, при нормі 537 мм опадів на рік, у 2021 р. випало 694 мм.

Пшениця має високі вимоги до поживних речовин та агрономії, а також чутлива до попередників [13,14]. Багато досліджень наголошують на вирощуванні пшениці з використанням бобових сівозмін, оскільки бобові фіксують азот і можуть бути використані для кормів, продуктів харчування та виробництва біомаси [15].

Несприятливі погодні умови спричинили великі втрати і недобір врожаю у 2020, 2022 та 2024 рр., це пов'язано з потеплінням клімату та посухою в період формування та наливу зерна. Посуховий стрес впливає на пшеницю на всіх стадіях розвитку, але найбільш критичними є формування зерна та стадія наливу зерна - період від зав'язування зерна до фізіологічної стиглості [16].

У 2021 р. середньорічна температура повітря становила +9,2 С, а у 2024 р. - 11,5-12,4°, що на три градуси вище кліматичної норми. Середньомісячні показники перевищували кліматичну норму на 1-3°, лютий, липень та вересень на 4-7°, і лише травень був в межах норми. Високі температури стали причиною зниження

врожайності. Lobell та ін. (2011) показали, що підвищення температури з 1980 р. вже знизило врожайність пшениці на 5,5%. Очікується, що підвищення температури через зміну клімату призведе до значних втрат у виробництві пшениці, особливо в країнах, що розвиваються, розташованих у низьких широтах. Дослідження 2010 р. оцінило, що врожайність зрошуваної пшениці може знизитися на 5,3–7,4% у країнах, що розвиваються, і лише на 0,1% у розвинених країнах через підвищення температури [18]. У Кіровоградській області часто посуха та високі температури трапляються одночасно під час цвітіння та під час наливу зерна, що призводить до серйозних втрат врожаю. Zhao та ін. [19] було виявлено, що підвищення середньої глобальної температури на 1°C в середньому зменшило б глобальну врожайність пшениці на 6,0% відповідно, за відсутності інших факторів, таких як удобрення чи ефектної адаптації та генетичного вдосконалення. У сприятливій для вирощування зернових культур врожайність досягала 50,4-55,4 ц/га, а у несприятливій 31,4-40,9 ц/га, що менше в середньому на 35% (табл. 2)

Урожайність пшениці з гектара була найнижчою в 2020 р., в інші роки досягала від 42,5 до 47,5 ц/га. Середня врожайність у 2024 році була нижчою від рівня попереднього року на 1,9% (табл. 3) Висока врожайність та посівні площі забезпечили рекордне виробництво озимої пшениці у 2021 та 2023 рр.

Таблиця 2

Виробництво озимої пшениці у Кіровоградській області за останні 5 років

Рік	Посівна площа, тис. га	Виробництво, тис. т	Урожайність, ц з 1 га
2020	384,0	1132,5	36,1
2021	462,6	1859,2	48,8
2022	446,1	1598,5	42,5
2023	396,0	1618,3	47,5
2024	320,0	1491,2	46,6
2024р. до 2020р.,%	-16,7	+31,7	+29,1
2024р. до 2023р.,%	-19,2	-7,9	-1,9

Джерело: Державна служба статистики України

Озима пшениця дозріває раніше, ніж ярі культури (посаджені навесні). Як правило, врожайність озимих культур вища, і вони мають довший термін зберігання. Агрономічна ефективність озимої пшениці порівняно з ярою пшеницею був вищий в середньому на 16-30% За останні роки врожайність ярої пшениці значно покращилася, досягнувши 36,4 ц га у 2024 р., та на 26,8%

вище, ніж у 2020 р. Тобто виробництво ярових культур стало більш ефективнішим (табл. 3). Ярова пшениця використовується частіше для пересіву посіву після зимової загибелі пшениці. Зимова виживаність сорту пшениці залежить не лише від його здатності виживати за низьких температур, але й від того, як на нього впливають різні екологічні та агрономічні фактори [20].

Таблиця 3

Виробництво ярої пшениці у Кіровоградській області за останні 5 років

Рік	Посівна площа, тис. га	Виробництво, тис. т	Урожайність, ц з 1 га
2020	3,5	10,2	28,7
2021	2,8	9,7	34,2
2022	7,6	27,1	35,8
2023	8,2	24,8	30,3
2024	3,3	12,2	36,4
2024р. до 2020р.,%	-5,7	+20,8	+26,8
2023р. до 2024р.,%	-59,8	-50,8	+20,1

Джерело: Державна служба статистики України

Якщо терміни посіву визначені правильно, рослини добре закріпляться в ґрунті, легко наберуть вегетативну масу, легко перенесуть зиму.

Раніше було вивчено зерновиробництво у Кропивницькій області за попередні 10 років з 2011 по 2020 р. [21]. Середня площа під посівами зернових становила 834,6 тис. га. За останні п'ять років цей показник

становить у середньому 832 га. Виробництво у середньому становило 33751,4 тис. ц, за останні п'ять років 37250,8 тис. ц. Тобто за період, що вивчається виробництво зросло приблизно на 10,5%

За даними 2025 р. Кіровоградська область виробляє 7,4% обсягу виробництва зернових по країні, це на 2,3% більше ніж п'ять років тому.

ВПр

$$P_{заб} = \frac{ВПр}{Пр} \cdot 100,$$

де

$P_{заб}$ – рівень забезпеченості власним зерном, %;

$ВПр$ – валове виробництво зерна в регіоні, ц;

$Пр$ – потреба регіону в зерні, ц [10].

На 1 січня 2025 р. за даними головного управління статистики у Кіровоградській області, чисельність наявного населення становила 903,7 тис. осіб. У зв'язку з військовою агресією Росії в Україні по офіційним даним в область перемістилися понад 82 тисячі переселенців. Однак, чисельність населення області в загалом

зменшилася на 1,8% проти наявного на 1 січня 2021 р. населення (920,13 тис. осіб).

Згідно Я.О. Довгенко [22] середній обсяг внутрішнього споживання зерна складає 5,23 ц на 1 особу. Рівень забезпеченості власним зерном у Кіровоградській області складає 790%

$$P_{заб} = \frac{37250820}{9037008 \cdot 5,23} \cdot 100 = 790\% \quad (22)$$

* Середнє значення за 2020-2025 рр.

Сільське господарство області повністю задовольняє внутрішні потреби наявного населення. За минулі 5 років цей показник зріс на 40%.

Тенденція до скорочення населення області зберігається. Таким чином область має можливість задовольнити внутрішній ринок зерна та розширити зовнішній ринок. Продуктивність пшениці значно знижується через зміну клімату та пов'язаних з нею екологічних стресів. Виробники адаптуються до нових складніших реалій: зростання вартості добрив та енергії, нестабільні ціни, розвиток нових торговельних відносин та мінливості клімату.

Основою виробництва пшениці у 2025 р. є технології. Для оптимізації використання ресурсів та зниження витрат фермери звертаються до цифрових інструментів сільського господарства. Точне землеробство, застосування добрив та пестицидів лише там, де це необхідно дозволяють мінімізуючи втрати.

Рентабельність вирощування зернових залежить

від безлічі факторів, включаючи система обробітку ґрунту, кліматичні фактори, ризики захворювань, зростання ціни.

Вартість вирощування озимої пшениці обчислювали на основі технологічних карт із рахунком використання насіння, добрив, засобів захисту рослин, палива, оплати праці та орендної плати за землю.

Розрахунки собівартості вирощування озимої пшениці проведені за даними 2024 р. для посівної площі 100 га, при нормі висіву насіння 230 кг/га та врожайності 50 ц/га (табл. 4). За такою ціною реалізації 8264 грн за 1 т рівень рентабельності складає 68,9%. Валовий дохід від основної продукції склав 413200 грн, прибуток 1685298,5 грн. Приблизно 63,9% загальної собівартості вирощування пшениці – це матеріальні витрати. Вартість насіння, комплексного палива, мінеральних добрив, електроенергії та засобів хімічного захисту рослин мають тенденцію щорічного зростання, що відображається на вартості кінцевого продукту.

Таблиця 4

Загальна собівартість вирощування озимої пшениці

Елементи витрат	Всього витрат	в т.ч. на 1 га	на 1 ц	структура витрат, %
Всього - оплата праці:	74516,7	745,2	14,9	3,05
Пряма оплата праці:	50899,40	508,99	10,18	2,08
механізаторів	32607,86	326,08	6,52	1,33
інших працівників	18291,54	182,92	3,66	0,75
Додаткова оплата праці (доплати за стаж, шкідливість, класність і т.ін.)	10179,88	101,80	2,04	0,42
Єдиний соціальний внесок (22%):	13437,44	134,37	2,69	0,55
Матеріальні витрати:	1562539,52	15625,40	312,51	63,86
Вартість насіння	218500,00	2185,00	43,70	8,93
Вартість мінеральних добрив	940000,00	9400,00	188,00	38,42
Вартість комплексного палива	241185,00	2411,85	48,24	9,86
Вартість електроенергії	2309,80	23,10	0,46	0,09
Вартість засобів хімічного захисту рослин	160544,72	1605,45	32,11	6,56
Витрати на амортизацію, ТОР, КР:	225290,48	2252,90	45,06	9,21
Накладні витрати:	584354,75	5843,55	116,87	23,88
Орендна плата за землю	298000,00	2980,00	59,60	12,18
Страхові платежі	114593,94	1145,94	22,92	4,68
Фіксований податок	26500,00	265,00	5,30	1,08
Загальновиробничі витрати	145260,81	1452,61	29,05	5,94
Всього витрат на виробництво культури	2446701,5	24467,0	489,3	100,0

Джерело: результати досліджень фахівців НДІ «Укragропромпродуктивність», 2024.

Серед матеріальних витрат 38,42% йде на придбання мінеральних добрив. Дефіцит азоту може призвести до зниження кущіння, зменшення розміру колоса, поганого наливу зерна та низького вмісту білка. Достатня кількість цього елемента має бути

доступною для рослини пшениці на всіх фазах розвитку. Озиму пшеницю можна удобрювати всією кількістю азоту восени, але дослідження в багатьох районах її вирощування показують стабільно кращу реакцію врожайності та більшу ефективність використання

азоту, коли основна частина вноситься навесні під час відновлення весняної вегетації. Тому в наших розрахунках враховано внесення аміачної селітри в нормі 50 кг/га під час посіву, а також підживлення рідким добривом КАС-28 в нормі 150 кг/га. Зменшити залежність від хімічних добрив та підвищити родючість ґрунту може сівозмінна з бобовими культурами. Точність удобрення забезпечує постійний контроль якості ґрунту. Вартість комплексного палива становить 9,86% від матеріальних витрат. Сюди входять основний обробіток ґрунту, передпосівна обробка, боронування посівів, внесення ЗЗР, збирання врожаю, завантаження та ін. Частка витрат пішла на обробіток ґрунту після соняшнику (дискування на глибину 6-8 см, а також культивування на 10 см).

Частка насіння складає у матеріальних витратах складає 8,93%. Ця витрата має бути продуманою. Вибір стійких до стресових факторів навколишнього середовища високоякісного насіння є ключовим фактором збільшення врожайності сільськогосподарських культур до 30%. Сучасні сорти пшениці були впроваджені швидше, ніж будь-які інші технологічні інновації в історії сільського господарства, нещодавно охопивши близько 90% площ у регіонах, що розвиваються. Одним з ключових завдань сьогодні є заміна цих сортів

новими для кращої стійкості [24]. В умовах Кіровоградської області особливо важливо вибрати насіння стійких до посухи та хвороб сортів пшениці. Одним з кращих способів економії на насінні є використання техніки точного висіву.

В засобах захисту рослин нами прораховані препарати протруювання, боротьби з гризунами та позакореневого підживлення в фазах весняного відновлення вегетації та виходу в трубку.

Згідно з нашими розрахунками вартість засобів хімічного захисту рослин склала 160544,7 грн, або 6,56% собівартості вирощування озимої пшениці (табл.5). Засоби захисту рослин допомагають уникнути великих витрат, спричинених шкідниками та хворобами, і водночас час підвищують врожайність з гектара.

Тільки сталий контроль шкідників за допомогою інтелектуальних технологій допоможе зменшити кількість проведених обробок та заощадити на засобах хімічного захисту.

Економіка вирощування пшениці представляє єднання ризиків і можливостей. Інфляція витрат, погодні екстремальні явища та тимчасові перебої у процесах постачання діють негативно на результати вирощування зернових культур.

Таблиця 5

Перелік застосованих засобів захисту рослин (без ПДВ)

Вид обробки	Назва препарату	Норма внесення на 1 га, л (кг)	Витрата на одну обробку, л (кг)	Ціна, грн/л	Вартість однієї обробки, грн.	Сума всього, грн.
Протруювання:	Регулятор росту Квадростим, кг/т	0,5	11,5	220,00	2530,0	2530,0
	Фунгіцидний протруйник Вінцит Форте л/т	1	23	554,50	12753,5	12753,5
	Інсектицидний протруйник Кайзер л/т	1	23	613,14	14102,2	14102,2
Боротьба з гризунами	Бактородентицид, кг/га	1	100	51,25	5125,0	5125,0
Позакореневе підживлення (фаза: весняне віднов. вегетац)	Азотофіт 0,2 л/га	0,2	20	162,75	3255,0	3255,0
	МакроФос Титон, 0,5 л/га	0,5	50	175,00	8750,0	8750,0
	Тесей 0,2 л/га	0,2	20	157,50	3150,0	3150,0
Позакореневе підживлення (вихід в трубку)	Грінфортліп	3	300	90,80	27240,0	27240,0
	Дербі 0,06 л/га	0,06	6	3625,00	21750,0	21750,0
	Лимонна кислота	1	100	100,00	10000,0	10000,0
	Фітопротектор - ад'ювант Тесей 0,2 л/га	0,2	20	168,00	3360,0	3360,0
Внесення ЗЗР та позакореневе підживлення (вихід в трубку)	Фітопротектор - ад'ювант Тесей 0,35 л/га	0,35	35	168,00	5880,0	5880,0
	Дербі 0,06 л/га	0,06	6	3625,00	21750,0	21750,0
	Адексар Плюс, 0,6 л/га	0,6	60	275,00	16500,0	16500,0
	Нокаут Екстра	0,1	10	439,90	4399,0	4399,0
ВСЬОГО			784,5		160544,7	160544,7

Джерело: результати досліджень фахівців НДІ «Укראгропромпродуктивність», 2024

Нові шляхи для зростання прибутковості пов'язані з інноваціями, змінами в організації сільського господарства, заміною старих сортів сучасними стійкими. Максимізація продуктивності вирощування пшениці у Кіровоградській області можлива при використанні інноваційних технологій. Ключовими моментами є:

- ✓ правильний розрахунок термінів сівби озимих культур;
- ✓ постійний контроль якості ґрунту;
- ✓ впровадження сівозмін з бобовими культурами;
- ✓ покращення структуру ґрунту;
- ✓ мінімальна обробка ґрунту та повернення степні у ґрунт;
- ✓ використання передових технологій;
- ✓ вибір сучасних стійких сортів;
- ✓ боротьба зі шкідниками та хворобами;
- ✓ кліматично розумні методи ведення сільського господарства.

Дуже важливі передові технології та точне землеробство. Завдяки впровадженню цих стратегій можна

не лише збільшити виробництво пшениці, але й досягти сталого сільського господарства та захисту навколишнього середовища.

Виробництво пшениці у Кіровоградській області має великий потенціал. Економіку виробництва пшениці часто формує урядова політика. Дуже важливими залишаються субсидії на семена, удобрення, зрошення та страхування врожаю. Тільки за підтримки державних програм можна досягти сталого розвитку сільського господарства та забезпечити довгостроковий успіх.

Висновки. Результати дослідження показують, що рівень рентабельності вирощування пшениці на родючих ґрунтах у Кіровоградській області досягає майже 68,9%. Основою отримання високих урожаїв та зростання прибутковості є інтенсифікація виробництва, використання передових технологій, посухостійких сортів, сівозмін з бобовими культурами та вологозберігаючих технологій. Отримані результати дозволяють знайти шляхи максимізації продуктивності вирощування пшениці в області.

Список використаних джерел:

1. Erenstein, O., Jaleta, M., Mottaleb, K.A., Sonder, K., Donovan, J., Braun, HJ. (2022). Global Trends in Wheat Production, Consumption and Trade. In: Reynolds, M.P., Braun, HJ. (eds) *Wheat Improvement*. Springer, Cham. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-90673-3_4
2. Sowell, A. (2025). *Wheat - Wheat Sector at a Glance*. Economic Research Service. USDA. URL: <https://www.ers.usda.gov/topics/crops/wheat/wheat-sector-at-a-glance>
3. Birol, Y. (2018). Grain-based food consumption trends. URL: <https://millermagazine.com/blog/grain-based-food-consumption-trends-2819>
4. Balkovič, J., Velde, M., Skalský, R., & Wei Xiong (2014). Global wheat production potentials and management flexibility under the representative concentration pathways. *Global and Planetary Change*, Vol. 122. Pp. 107-121. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gloplacha.2014.08.010>
5. Mueller, N., Gerber, J., Johnston, M. et al. (2012). Closing yield gaps through nutrient and water management, No. 490. Pp. 254–257. DOI: <https://doi.org/10.1038/nature11420>
6. Жибак М.М., Федуняк І.О. (2021). Економічна ефективність зерновиробництва в аграрних підприємствах тернопільської області. *Агросвіт*, № 4. С. 3–8. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2021.4.3>
7. Забуранна Л.В. (2014). Економічна ефективність виробництва зерна та шляхи її підвищення в сільськогосподарських підприємствах. *Економіка АПК*, № 3. С. 55. URL: https://eapk.com.ua/web/uploads/pdf/Vol.%2021,%20No.%203,%202014_apk-55-61.pdf
8. Кушнірук В.С., Толмач О.В. (2016). Розвиток та ефективність зерновиробництва в аграрних підприємствах Новоодеського району. Глобальні та національні проблеми економіки, Вип. 13. С. 298-302. URL: <http://global-national.in.ua/archive/13-2016/60.pdf>
9. Малік М.Й., Шпикуняк О.Г. (2010). Інституціоналізація аграрного підприємства : трансформація та ефективність. *Економіка АПК*, № 7. С. 132-139. URL: <http://repository.vsau.org/getfile.php/25786.pdf>
10. Материнська О.А. (2013). Економічна ефективність виробництва зернових культур в сільськогосподарських підприємствах. *Ефективна економіка*, № 11. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2521>
11. Клочан І., Мірошник В., Горківський О. (2019). Підвищення економічної ефективності виробництва зерна в сільськогосподарських підприємствах Миколаївської області. *Український журнал прикладної економіки та технологій*, № 4(2), С. 76-86. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2019-2-9>
12. Top Producing Countries, 2024/2025 Wheat Production. (2025). USDA. URL: <https://www.fas.usda.gov/data/production/commodity/0410000>
13. Nielsen, D.C., & Vigil, M.F. (2018). Wheat Yield and Yield Stability of Eight Dryland Crop Rotations. *Agron. J.*, No. 110. Pp. 594–601. URL: https://www.researchgate.net/publication/322260266_Wheat_Yield_and_Yield_Stability_of_Eight_Dryland_Crop_Rotations
14. Yousefian, M., Shahbazi, F., Hamidian, K. (2021). Crop Yield and Physicochemical Properties of Wheat Grains as Affected by Tillage Systems. *Sustainability*, No. 13. Article 4781. DOI: <https://doi.org/10.3390/su13094781>
15. Giller, K.E.; Witter, E.; Corbeels, M.; & Tittonell, P. (2009). Conservation Agriculture and Smallholder Farming in Africa: The Heretics' View. *Field Crops Res.*, No. 114. Pp. 23–34.

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.fcr.2009.06.017>

16. Pradhan, G.P., Prasad, P.V., Fritz, A.K., Kirkham, M.B., & Gill, B.S. (2012). Effects of drought and high temperature stress on synthetic hexaploid wheat. *Funct. Plant Biol.*, No. 39. Pp. 190–198. DOI: <https://doi.org/10.1071/FP11245>
17. Lobell, D.B., Schlenker, W., & Costa-Roberts, J. (2011). Climate trends and global crop production since 1980. *Science*, Vol. 333. P. 616. URL: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.1204531>
18. Nelson, G.C., Rosegrant, M.W., Palazzo, A., Gray, I., Ingersoll, C., Robertson, R., et al. (2010). Food security, farming, and climate change to 2050: Scenarios, results, policy options. DOI: <https://doi.org/10.2499/9780896291867>
19. Zhao, C., Liu, B., Piao, S., Wang, X., Lobell, D.B., Huang, Y., Huang, M., Yao, Y., Bassu, S., & Ciais, P. (2017). Temperature increase reduces global yields of major crops in four independent estimates. *Proc. Natl. Sci. CISA*, No. 114. Pp. 9326–9331. DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.1701762114>
20. Fowler, D.B. (1978). Winter cereal production in Saskatchewan. Publication No. 264. Saskatoon, Canada, University of Saskatchewan. URL: https://www.researchgate.net/publication/321228632_WINTER_CEREAL_SURVIVAL_IN_SASKATCHEWAN
21. Симонян, Е., Нерубайська, Н., Пухлякова, М., Яндола, М. (2021). Перспективи розвитку виробництва зерна в Кіровоградській області. *Економіка АПК*, No. 28(5). DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202105030>
22. Довгенко Я.О. (2010). Статистичний аналіз динаміки споживання зерна та забезпечення попиту. Наукові праці КНТУ. Серія: Економічні науки. URL: https://kntu.kr.ua/doc/zb_17_ekon/stat_17/61.pdf
23. Kiss, I (2011). Significance Of Wheat Production In World Economy And Position Of Hungary In It. DOI: <https://doi.org/10.19041/Apstract2011/1-2/14>
24. Shiferaw, B., Smale, M., Braun, HJ. et al. (2013). Crops that feed the world 10. Past successes and future challenges to the role played by wheat in global food security. *Food Sec.* 5. Pp. 291–317. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12571-013-0263-y>

References:

1. Erenstein, O., Jaleta, M., Mottaleb, K.A., Sonder, K., Donovan, J., Braun, HJ. (2022). Global Trends in Wheat Production, Consumption and Trade. In: Reynolds, M.P., Braun, HJ. (eds) *Wheat Improvement*. Springer, Cham. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-90673-3_4 [in English].
2. Sowell, A. (2025). Wheat - Wheat Sector at a Glance. Economic Research Service. USDA. Retrieved from: <https://www.ers.usda.gov/topics/crops/wheat/wheat-sector-at-a-glance> [in English].
3. Birol, Y. (2018). Grain-based food consumption trends. Retrieved from: <https://millermagazine.com/blog/grain-based-food-consumption-trends-2819> [in English].
4. Balkovič, J., Velde, M., Skalský, R., & Wei Xiong (2014). Global wheat production potentials and management flexibility under the representative concentration pathways. *Global and Planetary Change*, Vol. 122. Pp. 107-121. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gloplacha.2014.08.010> [in English].
5. Mueller, N., Gerber, J., Johnston, M. et al. (2012). Closing yield gaps through nutrient and water management, No. 490. Pp. 254–257. DOI: <https://doi.org/10.1038/nature11420> [in English].
6. Zhybak, M.M., & Feduniak, I.O. (2021). Ekonomichna efektyvnist zernovyrobnytstva v ahrarnykh pidpriemstvakh ternopilskoi oblasti [Economic efficiency of grain production in agricultural enterprises of Ternopil region]. *Agrosvit*, No. 4. Pp. 3–8. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2021.4.3> [in Ukrainian].
7. Zaburanna, L.V. (2014). Ekonomichna efektyvnist vyrobnytstva zerna ta shliakhy yii pidvyshchennia v silskohospodarskykh pidpriemstvakh [Economic efficiency of grain production and ways to increase it in agricultural enterprises]. *Economics of the Agricultural Industry*, No. 3. P. 55. Retrieved from: https://eapk.com.ua/web/uploads/pdf/Vol.%2021,%20No.%203,%202014_apk-55-61.pdf [in Ukrainian].
8. Kushniruk, V.S., & Tolmach, O.V. (2016). Rozvytok ta efektyvnist zernovyrobnytstva v ahrarnykh pidpriemstvakh Novoodeskoho raionu [Development and efficiency of grain production in agricultural enterprises of Novoodessky district]. *Global and national problems of economy*, Iss. 13. Pp. 298-302. Retrieved from: <http://global-national.in.ua/archive/13-2016/60.pdf> [in Ukrainian].
9. Malik, M.I., & Shpykuliak, O.H. (2010). Instytutstionalizatsiia ahrarnoho pidpriemstva : transformatsiia ta efektyvnist [Institutionalization of an agricultural enterprise: transformation and efficiency]. *Economics of the Agricultural Complex*, No. 7. Pp. 132-139. Retrieved from: <http://repository.vsau.org/getfile.php/25786.pdf> [in Ukrainian].
10. Materynska, O.A. (2013). Ekonomichna efektyvnist vyrobnytstva zernovykh kultur v silskohospodarskykh pidpriemstvakh [Economic efficiency of grain crop production in agricultural enterprises]. *Effective Economy*, No. 11. Retrieved from: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=252> [in Ukrainian].
11. Klochan, I., Miroshnyk, V., & Horkivskyi, O. (2019). Pidvyshchennia ekonomichnoi efektyvnosti vyrobnytstva zerna v silskohospodarskykh pidpriemstvakh Mykolaivskoi oblasti [Increasing the economic efficiency of grain production in agricultural enterprises of Mykolaiv region]. *Ukrainian Journal of Applied Economics and Technologies*, No. 4(2). Pp. 76-86. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2019-2-9> [in Ukrainian].

12. Top Producing Countries, 2024/2025 Wheat Production. (2025). USDA. Retrieved from: <https://www.fas.usda.gov/data/production/commodity/0410000> [in English].
13. Nielsen, D.C., & Vigil, M.F. (2018). Wheat Yield and Yield Stability of Eight Dryland Crop Rotations. *Agron. J.*, No. 110. Pp. 594–601. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/322260266_Wheat_Yield_and_Yield_Stability_of_Eight_Dryland_Crop_Rotations [in English].
14. Yousefian, M., Shahbazi, F., Hamidian, K. (2021). Crop Yield and Physicochemical Properties of Wheat Grains as Affected by Tillage Systems. *Sustainability*, No. 13. Article 4781. DOI: <https://doi.org/10.3390/su13094781> [in English].
15. Giller, K.E.; Witter, E.; Corbeels, M.; & Tittonell, P. (2009). Conservation Agriculture and Smallholder Farming in Africa: The Heretics' View. *Field Crops Res.*, No. 114. Pp. 23–34. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.fcr.2009.06.017> [in English].
16. Pradhan, G.P., Prasad, P.V., Fritz, A.K., Kirkham, M.B., & Gill, B.S. (2012). Effects of drought and high temperature stress on synthetic hexaploid wheat. *Funct. Plant Biol.*, No. 39. Pp. 190–198. DOI: <https://doi.org/10.1071/FP11245> [in English].
17. Lobell, D.B., Schlenker, W., & Costa-Roberts, J. (2011). Climate trends and global crop production since 1980. *Science*, Vol. 333. P. 616. Retrieved from: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.1204531> [in English].
18. Nelson, G.C., Rosegrant, M.W., Palazzo, A., Gray, I., Ingersoll, C., Robertson, R., et al. (2010). Food security, farming, and climate change to 2050: Scenarios, results, policy options. DOI: <https://doi.org/10.2499/9780896291867> [in English].
19. Zhao, C., Liu, B., Piao, S., Wang, X., Lobell, DB, Huang, Y., Huang, M., Yao, Y., Bassu, S., & Ciais, P. (2017). Temperature increase reduces global yields of major crops in four independent estimates. *Proc. Natl. Sci. CIIA*, No. 114. Pp. 9326–9331. DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.1701762114> [in English].
20. Fowler, D.B. (1978). Winter cereal production in Saskatchewan. Publication No. 264. Saskatoon, Canada, University of Saskatchewan. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/321228632_WINTER_CEREAL_SURVIVAL_IN_SASKATCHEWAN [in English].
21. Symonian, E., Nerubaiska, N., Pukhliakova, M., & Yandola, M. (2021). Perspektyvy rozvytku vyrobnytstva zerna v Kirovohradskii oblasti [Prospects for the development of grain production in the Kirovohrad region]. *Economics of the Agricultural Industry*, No. 28(5). DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202105030> [in Ukrainian].
22. Dovhenko, Ya.O. (2010). Statystychnyi analiz dynamiky spozhyvannia zerna ta zabezpechennia popytu [Statistical analysis of grain consumption dynamics and demand provision]. *Scientific papers of KNTU. Series: Economic Sciences*. Retrieved from: https://kntu.kr.ua/doc/zb_17_ekon/stat_17/61.pdf [in Ukrainian].
23. Kiss, I (2011). Significance Of Wheat Production In World Economy And Position Of Hungary In It. DOI: <https://doi.org/10.19041/Apstract/2011/1-2/14> [in English].
24. Shiferaw, B., Smale, M., Braun, HJ. et al. (2013). Crops that feed the world 10. Past successes and future challenges to the role played by wheat in global food security. *Food Sec.* 5. Pp. 291–317. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12571-013-0263-y> [in English].

Дата надходження статті: 06.01.2026 р.

Дата прийняття статті до друку: 23.01.2026 р.