МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені В. Н. КАРАЗІНА

Навчально-науковий інститут екології, зеленої енергетики та сталого розвитку

ЕКОЛОГІЯ, ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ТА ЗБАЛАНСОВАНЕ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ: ОСВІТА – НАУКА – ВИРОБНИЦТВО – 2026

Матеріали XXVIII Міжнародної науково-практичної конференції

Харків

2026

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE

V. N. KARAZIN KHARKIV NATIONAL UNIVERSITY

Institute of Environmental Sciences, Green Energy and Sustainable Developments

ECOLOGY, ENVIRONMENTAL PROTECTION AND SUSTAINABLE MANAGEMENT: EDUCATION – SCIENCE – PRODUCTION – 2026

ABSTRACTS OF THE XXVIII INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE

Kharkiv

2026

УДК 502/504(082)

Посвідчення Укр. ІНТЕІ № 947 від 10 грудня 2025 року
Затверджено розміщення в мережі Інтернет
рішенням Вченої ради Харківського національного університету
імені В. Н. Каразіна (протокол № 9 від 25 травня 2026 р.)

Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування: освіта – наука – виробництво – 2026 : зб. мат. XXVIII Міжнародної науково-практичної конференції (м. Харків, 23-24 квітня 2026 року). Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2026. – (PDF 262 с.)

Збірник складають матеріали доповідей, у яких розглядаються питання збалансованого природокористування, менеджменту довкілля, техногенної безпеки, природоохоронної діяльності та заповідної справи, а також найкращі практики екологічної освіти та питання міжнародного співробітництва задля охорони навколишнього середовища.

Ecology, environmental protection and balanced environmental management: education – science – production – 2026 : Abstracts of XXVIII International scientific conference (Kharkiv, April 23-24, 2026). Kharkiv: V. N. Karazin Kharkiv National University, 2026. – (PDF 262 p.)

The book contains abstracts on innovative approaches for environmental problem solutions, balanced nature management. environmental management, safety, environmental protection and conservation, best practices on environmental education and international cooperation for environmental protection.

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за добір, точність, достовірність наведених даних, фактів, цитат, інших відомостей .

Матеріали друкуються мовою оригіналу

Адреса редакційної колегії:

61022, м. Харків-22, майдан Свободи, 6, к. 481

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Навчально-науковий інститут екології, зеленої енергетики та сталого розвитку.

e-mail: ecology.ecology@karazin.ua

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or Erasmus+. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

© Харківський національний університет
імені В.Н. Каразіна, 2026
© Мельник Д.О., макет обкладинки, 2026

Доронін А. В.
ЗБАЛАНСОВАНЕ ВИКОРИСТАННЯ ПОЖНИВНИХ РЕШТОК ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ТА ЯЧМЕНЮ ДЛЯ ПОТРЕБ БІОЕНЕРГЕТИКИ…… **100**
Пищур І. М.
МІКРОБІОЛОГІЧНА ТРАНСФОРМАЦІЯ СПОЛУК ФОСФОРУ В РИЗОСФЕРІ КАРТОПЛІ ЗА ОРГАНО-МІНЕРАЛЬНОГО УДОБРЕННЯ…. **103**
Шакалій С. М.
АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ЗЕРНА ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ В ПОЛТАВСЬКІЙ ОБЛАСТІ…….…….... **105**
Чабан В. І., Подобед О. Ю.
ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ СТІЙКОСТІ АГРОЦЕНОЗІВ В УМОВАХ ПІВНІЧНОГО СТЕПУ УКРАЇНИ…….……... **108**
Денисюк К. В.
БІОФОРТИФІКАЦІЯ ЗЕРНА КУКУРУДЗИ β-КАРОТИНОМ ЯК СКЛАДОВА «ЗЕЛЕНИХ» АГРОБІОТЕХНОЛОГІЙ…… **110**
Савченко І. Ф., Рихлівський П. А.,Коновал О. О., Бражевський В. В.
СВІТОВІ ІННОВАЦІЇ ДЛЯ МЕХАНІЗОВАНОГО ЗНИЩЕННЯ БУР'ЯНІВ У СУЧАСНОМУ ОРГАНІЧНОМУ ЗЕМЛЕРОБСТВІ. …… **112**
Савченко І. Ф., Присяжний В. Г., Рихлівський П. А., Коновал О. О.
ВПЛИВ АБСОРБЕНТУ НА ЩІЛЬНІСТЬ ҐРУНТУ ТА ЯКІСТЬ КОРЕНЕПЛОДІВ МОРКВИ…….……... **115**
Лісняк А. А., Обченко М.О.
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИМОЧУВАННЯ ОВОЧІВ ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ НІТРАТНОГО НАВАНТАЖЕННЯ У ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА……. **117**
Білокобильська А. І., Огурцов Ю. Є.
ВПЛИВ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ РЕГУЛЯТОРАМИ РОСТУ ТА МІКРОДОБРИВАМИ НА ФОРМУВАННЯ ПЛОЩІ ЛИСТЯ БАТЬКІВСЬКИХ ФОРМ СОНЯШНИКУ……. **121**
Поливаний С. В.
ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНА ТЕХНОЛОГІЯ ЗАСТОСУВАННЯ АНТИГІБЕРЕЛІНОВОГО ПРЕПРАТУ ХЛОРМЕКВАТХЛОРИДУ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ УРОЖАЙНОСТІ РОСЛИН ГІРЧИЦІ…… **124**
Худоярова О. С., Маслова Д.В.
ЕКОЛОГО-ХІМІЧНІ АСПЕКТИ СТАБІЛЬНОСТІ ВІТАМІНІВ ГРУПИ В.. **127**
Козар С. Ф., Воробей Ю. О., Логоша О. В.
СИСТЕМАТИЧНИЙ ОГЛЯД ТА МЕТААНАЛІЗ СУЧАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ БІОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ТА ЗАСТОСУВАННЯ БАКТЕРІЙ РОДУ *AZOTOBACTER*…….…….... **129**

УДК 633.11:504(477.53)

АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ЗЕРНА ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ В ПОЛТАВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

***Шакалій С. М.**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, Полтавський державний аграрний університет, м. Полтава, Україна*

Розвитку виробництва зерна як складової зернопродуктового підкомплексу України надається першочергове значення. Це зумовлено низкою причин. По-перше, потужне зернове господарство є основою розвитку інших галузей сільського господарства. По-друге, зерно як цінний і незамінний продукт харчування виступає основним продовольчим ресурсом, а також сировиною для переробної промисловості. По-третє, виробництво зерна забезпечує значну частину доходів сільськогосподарських підприємств і формує вагомий експортний потенціал України [1].

Останнім часом увага українських учених концентрується на екологізації сільськогосподарського виробництва, тобто зменшенні відсотка застосування пестицидів та мінеральних добрив, більш економічному використанні сільськогосподарської техніки [2]

Екологічна безпека зернової продукції повинна бути пріоритетом на всіх стадіях трофічного ланцюга. Основою її забезпечення є систематичний контроль вмісту в зерні та продуктах його переробки залишкових кількостей пестицидів, радіонуклідів, токсичних елементів і мікотоксинів.

Агроекологічний стан зерна озимої пшениці в Полтавській області характеризується як загалом стабільний, з високою залежністю якості від погодних умов (спека, брак вологи) та агротехніки (строки сівби, добрива). Урожайність коливається в межах 4,5–7,2 т/га, а вміст шкідливих речовин та нітратів, при дотриманні технологій, зазвичай не перевищує допустимих норм.

Основні агроекологічні показники:

- Кліматичні стреси: Полтавщина потерпає від весняної спеки та нестачі вологи з червня, що потребує підбору посухостійких сортів та коригування строків сівби.
- Вологозабезпеченість: найбільша мінливість запасів продуктивної вологи спостерігається восени, що впливає на початковий розвиток, проте загалом забезпеченість відповідає потребам культури.
- Живлення та екологія: внесення мінеральних добрив (наприклад, нітроамофоски) та використання регуляторів росту покращує якість зерна. Дослідження показують, що екологічний стан зерна кращий при оптимізованих дозах азоту, не перевищуючи ГДК солей.
- Фітосанітарний стан: посіви потребують моніторингу на наявність снігової плісняви (особливо на знижених рельєфах) та захисту фунгіцидами.

• Якість продукції: оптимальні строки сівби (пізніші, біля 20-30 вересня) та правильний обробіток ґрунту (боронування, внесення добрив) забезпечують високу якість зерна.

Сорти пшениці, адаптовані до Полтавщини (рейтинг CROPSTAGE)

Для умов Лісостепу (зокрема Полтавської області) найкращі результати показують сорти, що поєднують високу морозостійкість та стійкість до весняних посух:

• Скаген (Німеччина): високоврожайний сорт, який добре витримує низькі температури та має високу натуру зерна.

• Реформ (Німеччина): один із найпопулярніших сортів у регіоні завдяки пластичності до термінів сівби та стійкості до вилягання.

• Мідні (Україна/Франція): демонструє стабільність навіть за мінімальних опадів у травні-червні.

• Аспект: ранньостиглий сорт, що дозволяє «втекти» від піку літньої спеки під час наливу зерна.

*Екологічна безпека та вплив добрив - а*гроекологічна оцінка стану зерна в області часто фокусується на мінімізації негативного впливу агрохімікатів:

• оптимізація азоту - надмірне внесення азотних добрив (понад 150-180 кг д.р./га) може призвести до накопичення нітратів. На Полтавщині впроваджують дрібне внесення (3-4 рази за сезон), що дозволяє рослині засвоїти максимум азоту, не забруднюючи ґрунтові води.

• сірка як «екологічний ключ» - без достатньої кількості сірки (S) азот не перетворюється на білок. Внесення сірчаних добрив покращує амінокислотний склад зерна та знижує вміст залишків непереробленого азоту.

• рідкі добрива (КАС) – у Полтавській області спостерігається перехід на КАС, оскільки вони менше вимиваються та рівномірніше розподіляються, що зменшує екологічне навантаження на екосистему.

• мікробіологічні препарати – використання біостимуляторів дозволяє зменшити норми мінеральних добрив на 10-15% без втрати врожайності.

Ведення інтенсивного сільськогосподарського виробництва за сучасних аграрних технологій неможливе без застосування добрив [1]. Інтенсивні технології вирощування зернових культур являють собою систему агротехнічних заходів, що забезпечують максимально можливу реалізацію генетичного потенціалу сортів сільськогосподарських рослин за рахунок використання сучасних досягнень селекції, землеробства, хімізації та механізації виробничих процесів.

Водночас у сучасних умовах спостерігаються істотні відхилення від дотримання основних складових інтенсивних технологій. Зокрема, відмічається тенденція до зростання обсягів застосування пестицидів і мінеральних добрив, що зумовлено обмеженим набором культур у сівозмінах та порушенням науково обґрунтованого їх чергування [1].

Разом із тим, хімізація сільського господарства супроводжується процесами забруднення навколишнього природного середовища речовинами, небезпечними для життєдіяльності живих організмів, включаючи людину.

Стан зерна в області вважається високоякісним (переважно 2-3 клас), але потребує уваги до балансу мікроелементів (особливо бору та цинку) у фазі кущіння.

Література

1. Яковець Л. А. Екологічна небезпека застосування найпоширеніших мінеральних добрив. Техніко-технологічні аспекти розвитку та 198 випробування нової техніки і технологій для сільського господарства України. Дослідницьке, 2017. № 21 (35). С. 298–301

2. Шакалій С. М., Стогній О. В. Агроекологічні особливості сортів ячменю ярого залежно від використання біопрепаратів. VII Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Хімія, біотехнологія, екологія та освіта». 17-18.05.2023 р. С. 340-343 https://dspace.pdau.edu.ua/handle/123456789/15052