



ISU

INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY



**XXVI INTERNATIONAL SCIENTIFIC  
AND PRACTICAL CONFERENCE  
«Theoretical and Practical Aspects  
of Modern Research»**

**June 5-7, 2024  
Ottawa, Canada**

**ISBN 978-617-8427-18-4**



INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY

**XXVI INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND  
PRACTICAL CONFERENCE**  
«Theoretical and Practical Aspects of Modern  
Research»

Collection of abstracts

June 5-7, 2024  
Ottawa, Canada

UDC 01.1

XXVI International scientific and practical conference «Theoretical and Practical Aspects of Modern Research» (June 5-7, 2024) Ottawa, Canada. International Scientific Unity, 2024. 285 p.

ISBN 978-617-8427-18-4

The collection of abstracts presents the materials of the participants of the International scientific and practical conference «Theoretical and Practical Aspects of Modern Research».

The conference is included in the Academic Research Index ReserchBib International catalog of scientific conferences.

The materials of the collection are presented in the author's edition and printed in the original language. The authors of the published materials bear full responsibility for the authenticity of the given facts, proper names, geographical names, quotations, economic and statistical data, industry terminology, and other information.

The materials of the conference are publicly available under the terms of the CC BY-NC 4.0 International license.

**ISBN 978-617-8427-18-4**



© Authors of theses, 2024  
© International Scientific Unity, 2024  
Official site: <https://isu-conference.com/>

## CONTENTS

### SECTION: ACCOUNTING AND TAXATION

**Іванова Н.А.**

УДОСКОНАЛЕННЯ КОНТРОЛЮ ЗАПАСІВ: СТРАТЕГІЇ ТА ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ..... 12

### SECTION: AGRICULTURAL SCIENCES

**Лозінська Т., Грабовський М., Хахула В., Михайлюк Д.**

ПРОДУКТИВНИЙ ПОТЕНЦІАЛ СУЧАСНИХ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ЯРОЇ В МІНЛИВИХ УМОВАХ ПРИРОДНЬОГО НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ..... 15

### SECTION: AUTOMATION AND ROBOTICS

**Moraru S., Prozorovschi D., Mazuru S.**

PROGRAMAREA ROBOTILOR INDUSTRIALI..... 19

**Дубінін В.А., Бичкова І.В.**

МЕТОД ВІДСТЕЖУВАННЯ ЗАДАНИХ ОБЛИЧ У ВІДЕОПОТОЦІ З ВИКЛЮЧЕННЯМ ПОКАДРОВОГО ГЛИБОКОГО АНАЛІЗУ... ..... 24

### SECTION: BIOLOGY AND MICROBIOLOGY

**Belinska D., Linovytska V.**

STUDY OF ENDOGLUCANASE ACTIVITY IN A STRAIN OF THE BASIDIOMYCETE SCHIZOPHYLLUM COMMUNE..... 29

### SECTION: COMPUTER ENGINEERING

**Власенко Л.А., Неділько Д.С.**

ДОСЛІДЖЕННЯ ПОСТКВАНТОВИХ АЛГОРИТМІВ. ЦИФРОВИЙ ПІДПИС... ..... 32

**Kornuta V., Merenko B.**

THE RESEARCH OF MULTIPROCESSOR SYSTEM ARCHITECTURE FEATURES..... 35

**Shiyan I., Havrylenko O.**

ANALYSIS OF THE COMPUTER-BASED INTELLIGENT TUTORING SYSTEMS IN ENGINEERING DISCIPLINES ..... 37





**SECTION: AGRICULTURAL SCIENCES**

**ПРОДУКТИВНИЙ ПОТЕНЦІАЛ СУЧАСНИХ СОРТІВ  
ПШЕНИЦІ ЯРОЇ В МІНЛИВИХ УМОВАХ  
ПРИРОДНОГО НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА**

**Лозінська Тетяна**

кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Кафедра лісового господарства

Lozinskatat@ukr.net

**Грабовський Микола**

доктор сільськогосподарських наук, професор

Кафедра технологій у рослинництві та захисту рослин

**Хахула Валерій**

кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Кафедра технологій у рослинництві та захисту рослин

**Михайлюк Дмитро**

здобувач ступеня доктора філософії

Кафедра технологій у рослинництві та захисту рослин

Білоцерківський національний аграрний університет, Україна

Пшениця посідає в Україні чільне місце та відіграє важливу роль в економічному розвитку країни й вирішенні продовольчої безпеки як на внутрішньому, так і зовнішньому ринку. Через це зрозуміла увага, яка приділяється питанням підвищення її врожайності та якості зерна. Пшениця м'яка яра представляє інтерес для с.-г. виробництва не тільки як страхова культура, а, насамперед, як культура, що формує високоякісне зерно у досить короткий вегетаційний період і дозволяє оптимізувати технологічний процес у господарствах за різного набору культур.

Сортові ресурси є одним з головних факторів формування високої врожайності сільськогосподарських культур і економічної стабільності аграрного виробництва. Водночас нестабільні метеорологічні умови значно впливають на реалізацію генетичного потенціалу сучасних сортів пшениці озимої і ярої [1, 2].

Посіви пшениці ярої в Україні можуть сягати більше 1 млн.га, забезпечувати валові збори зерна понад 2 млн. т. В даний час площі її посіву постійно збільшуються. Якщо у 2021 р. аграрії засіяли 192,1 тис. га ярої пшениці, то вже у 2022 р. майже 280 тис. га, а під урожай 2024 р. посіяно 249 тис. га, що на 23% більше ніж в попередньому, що зумовлено зростанням ринкового попиту на зерно, необхідністю отримання високоякісного зерна та використанням як страхової культури [2, 3].

Основним засобом збільшення врожайності сільськогосподарських

культур справедливо є сорт, саме його частина впливу займає у виробництві від 40 до 70%. Проте досі не вдається ліквідувати мінливість урожаїв у просторовому та часовому вимірах. Причиною цього є зниження стійкості цинозу до факторів довкілля у зв'язку з впровадженням інтенсивних сортів, що мають значну адаптивність. Ця проблема останнім часом досить успішно вирішується завдяки створенню сортів для конкретних зон вирощування з великим адаптивним потенціалом [4, 5].

Зростання продуктивності (як за рахунок сортових особливостей, так і завдяки інтенсивним технологіям) супроводжується одночасно зниженням її стабільності. Продуктивність рослин пшениці ярої переважно залежить від гідротермічних умов вегетації, впливу інших зовнішніх факторів і асиміляційних та їх взаємодії. У такому випадку важливого значення набуває генотип. Урожайність є важливим комплексним показником господарської цінності культури, що поєднує індивідуальні продуктивні властивості рослини, біоценозний фактор та умови довкілля. Тому вивчення всіх чинників впливу на формування урожайності допоможе скласти науково-обґрунтовану програму схрещувань, прогнозувати виявлення господарських цінних ознак та дозволить скоротити строки створення нових продуктивних сортів [6]. На особливу увагу селекціонерів заслуговують сортозразки, які поєднують у собі кілька цінних ознак, тому варто зосередитися на дослідженнях низки ознак [7].

Згідно літературного аналізу можна зробити висновок про необхідність наукового обґрунтування щодо розробки методологічних основ з належними науковими обґрунтуваннями та створення надсильних створення продуктивних сортів пшениць, що має надзвичайно важливе наукове, виробниче, економічне та загальнодержавне значення, так як сорти, що володіють добрими генетично успадкованими властивостями мають переваги перед іншими генотипами. Із впровадженням сортів з високим рівнем якості зерна в усіх ґрунтово-кліматичних зонах країни створено реальні можливості одержання продукції з найвищими показниками продуктивності та якості [8].

Програмою досліджень було передбачено вивчення та оцінку сортів за основними господарськими цінними ознаками, аналіз особливостей формування елементів продуктивності сучасних сортів в умовах ННВЦ Білоцерківського НАУ для залучення у селекційні програми за створення вихідного матеріалу з високими показниками продуктивності впродовж 2021 – 2023 рр.

Матеріалом для досліджень були сорти пшениці м'якої ярої Елегія миронівська та Сімкода миронівська.

За результатами досліджень висота рослин пшениці м'якої ярої в середньому становила у сорту Елегія миронівська становила – 78,0 см, а у сорту Сімкода миронівська – 75,5 см.

Довжина колосу в різні роки досліджень мала несуттєву мінливість ознаки та варіювала у сорту Елегія миронівська від 8,45 см у 2022 р. до 9,41 см у 2023 р. Довжина колосу у Сімкоди миронівської варіювала від 8,27 см у 2021 р. до 9,40 см у 2022 р. У середньому за роки досліджень довжина колосу рослин сорту Елегія



миронівська становила – 8,81 см, а сорту Сімкода Миронівська – 8,67 см.

Кількість зерен у головному колосі в роки досліджень варіювала у сорту Елегія Мироновська від 34,8 шт. у 2022 р. до 37,9 шт. у 2023 р. у сорту Сімкода Мироновська – від 31,8 у 2022 р. до 35,5 у 2023 р. Середня кількість зерен з одного колосу спостерігалася у сорту Елегія Мироновська від 36,1 шт., А у сорту Сімкода Мироновська – 33,1.

Важливим показником структури врожаю є маса зерна в колосі. У наших дослідженнях вона становила у сорту Елегія миронівська в умовах 2021 р. 8,57 г, а в наступному дещо зменшилася до рівня 8,45 г та у 2023 р. спостерігаємо значне її зростання до 9,41 р. У Сімкоди Мироновської спостерігаємо аналогічну ситуацію: у 2021 р. маса зерна з колосу становила 8,35 г, 2022 р. – 8,27 та у 2023 р. – 9,41. У середньому в роки досліджень маса зерна з колосу у сорту Елегія миронівська зросла від 0,87 до 1,06 г, а у сорту Сімкода миронівська – від 0,80 до 1,00 г.

Аналіз елементів структури врожаю пшениці м'якої ярої дозволив зробити висновок, що підвищення врожайності зерна відбулося за рахунок збільшення кількості зерен у колосі та маси зерна в головному колосі.

Урожайність зерна пшениці ярої сорти Елегія миронівська у 2023 р. становила – 3,88 т/га. У сорту Сімкода миронівська врожайність становила 3,35 т/га. У середньому за три роки досліджень у сорту Елегія миронівська врожайність була на рівні 3,38 т/га, а у сорту Сімкода миронівська – 3,01 т/га.

Таким чином, у процесі досліджень зроблено такі висновки:

1. Підвищення врожайності зерна відбулося за рахунок збільшення кількості зерен у колосі та маси зерна з одного колосу. Продуктивність колосу, а з нею й рослин, значною мірою залежить від того, яка кількість зерен зав'язується в кожному колосі.

2. Урожайність у середньому за три роки досліджень у сорту Елегія миронівська становила 3,38 т/га, а у сорту Сімкода миронівська – 3,01 т/га.

### **Список використаних джерел**

1. Устинова Г.Л., Лозінський М.В., Грабовський М.Б. Особливості успадкування кількості колосків у F1 за використання у гібридизації материнською формою ранньостиглих сортів пшениці м'якої озимої. Аграрні інновації. 2022. №9. С. 186–191. <https://doi.org/10.32848/agraar.innov.2021.9.10>
2. Грабовський М.Б., Лозінський Б.М. Аналіз поширення грибкових хвороб листя в посівах пшениці ярої V Міжнародної науково-практичної конференції «Аграрна освіта і наука: досягнення та перспективи розвитку» (28 березня 2024 року, БНАУ). С.251-253.
3. <https://superagronom.com/news/18976-dnipropetrovschina-postupilasya-liderstvom-z-virobnitstva-yaroyi-pshenitsi-kiyivschini>
4. Маренич М.М. Вимоги до сортів пшениці озимої для зони нестійкого зволоження. Селекція, генетика і насінництво сільськогосподарських культур: тези міжн. Наук.-пр. конф., присвяченої 50-річчю селекції рослин в Полтавській державній аграрній академії (22-23 травня 2016 р.). Полтава. 2016. 32-34 с.

5. Лозінська Т.П. Формування елементів продуктивності нових сортів пшениці м'якої ярої в умовах Лісостепу України. Агробіологія : зб. наук. праць. Вип. 10 (100), БНАУ. Біла Церква. 2013. С. 22-25.
6. Лозінська Т.П., Федорук, Ю.В. Біологічні особливості формування продуктивності пшениці ярої в умовах Лісостепу України. II International Scientific and Practical Conference «Topical issues of science and education». Sciece Revier. 2017, 7. (2). С. 3–9
7. Холод С.М., Кузьмишина Н.В. Характеристика зразків пшениці м'якої ярої розсадника 26 ТН semiarid wheat yt (26 SAWYT) в зоні південного Лісостепу України. Grail of Science., 2024, (35), 160–165. <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.19.01.2024.026>
8. Хахула В. С., Михайлюк Д. В. Вдосконалення добору сортів пшениці озимої, адаптованих до посушливих умов та стресових ситуацій в умовах Правобережного Лісостепу України. «Інноваційні технології в агрономії, землеустрої, електроенергетиці, лісовому та садовопарковому господарстві»: матеріали міжнародної науково-практичної конференції, 20 жовтня 2022 року. Біла Церква: БНАУ, 2022. С. 50-52.



Collection of abstracts  
XXVI International Scientific and Practical Conference  
«**Theoretical and Practical Aspects of Modern Research**»  
June 5-7, 2024  
Ottawa, Canada

Organizing committee may not agree with the authors' point of view.  
Authors are responsible for the correctness of the papers' text.

**Contact details of the organizing committee:**

Sole Proprietor Viktoriia Tsiundyk  
E-mail: [info@isu-conference.com](mailto:info@isu-conference.com)  
URL: <https://isu-conference.com/>

Certificate of the subject of the publishing business: ДК №7980 of 03.11.2023.



INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY