

# **SCIENTIFIC BASES OF MODERN INVESTIGATIONS**

Proceedings of the VIII International Scientific and Practical Conference

Helsinki, Finland  
March 01 – 04, 2022

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

UDC 01.1

The VIII International Scientific and Practical Conference «Scientific bases of modern investigations», March 01 – 04, 2022, Helsinki, Finland. 247 p.

ISBN - 979-8-88526-759-5

DOI - 10.46299/ISG.2022.I.VIII

EDITORIAL BOARD

<u>Pluzhnik Elena</u>	Professor of the Department of Criminal Law and Criminology Odessa State University of Internal Affairs Candidate of Law, Associate Professor
<u>Liubchych Anna</u>	Scientific and Research Institute of Providing Legal Framework for the Innovative Development National Academy of Law Sciences of Ukraine, Kharkiv, Ukraine, Scientific secretary of Institute
<u>Liudmyla Polyvana</u>	Department of Accounting and Auditing Kharkiv National Technical University of Agriculture named after Petr Vasilenko, Ukraine
<u>Mushenyk Iryna</u>	Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Mathematical Disciplines, Informatics and Modeling. Podolsk State Agrarian Technical University
<u>Oleksandra Kovalevska</u>	Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs Dnipro, Ukraine
<u>Prudka Liudmyla</u>	Odessa State University of Internal Affairs, Associate Professor of Criminology and Psychology Department
<u>Slabkyi Hennadii</u>	Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Health Sciences, Uzhhorod National University.
<u>Marchenko Dmytro</u>	PhD, Associate Professor, Lecturer, Deputy Dean on Academic Affairs Faculty of Engineering and Energy
<u>Harchenko Roman</u>	Candidate of Technical Sciences, specialty 05.22.20 - operation and repair of vehicles.
<u>Belei Svitlana</u>	Ph.D., Associate Professor, Department of Economics and Security of Enterprise
<u>Lidiya Parashchuk</u>	PhD in specialty 05.17.11 "Technology of refractory non-metallic materials"
<u>Kanyovska Lyudmila Volodymyrivna</u>	Associate Professor of the Department of Internal Medicine
<u>Levon Mariia</u>	Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Scientific direction - morphology of the human digestive system
<u>Hubal Halyna Mykolaivna</u>	Ph.D. in Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor

## TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES		
1.	Лозінська Т.П., Панченко Т.В. РЕАЛІЗАЦІЯ ПОКАЗНИКІВ УРОЖАЙНОСТІ СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ЯРОЇ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	9
2.	Raimbekova B.T., Olzhabay N.M., Zholdasbek G.Z. BIOLOGICAL EFFECTIVENESS OF THE STEM BUTTERFLY FOUND IN SILAGE CORN FIELDS IN THE CONDITIONS OF KYZYLORDA REGION	12
ARCHITECTURE, CONSTRUCTION		
3.	Малькова Є.В., Авербах М.Я. ПРИНЦИПИ АРХІТЕКТУРНО-ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ДУХОВНИХ ЦЕНТРІВ В УКРАЇНІ.	16
BIOLOGICAL SCIENCES		
4.	Mamedov S.A., Najiyeva A.D. THE IMPACT OF NANOPARTICLES ON FERTILIZATION PROSESS OF COMMON CARP (CYPRINUS CARPIO LINNAEUS, 1758) AND EMBRYONIC DEVELOPMENT STAGES	19
CHEMICAL SCIENCES		
5.	Золотаренко А., Рудакова Е., Золотаренко А., Щур Д., Чимбай М. НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ СМЕСЕЙ ДЛЯ 3D ПЕЧАТИ СОВРЕМЕННЫМ ЭЛЕКТРОПРОВОДЯЩИМ КОМПОЗИТОМ НА ОСНОВЕ КЕРАМИКИ И УГЛЕЧНЫХ НАНОСТРУКТУР (ТЕХНОЛОГИЯ СДР)	25
6.	Золотаренко А., Золотаренко А., Рудакова Е., Щур Д., Чимбай М. НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ СОВРЕМЕННОГО НАКОПИТЕЛЯ ВОДОРОДА С ПОВЫШЕННЫМ ТЕПЛООБМЕННОМ	33
ECONOMIC SCIENCES		
7.	Гусенко О.С., Зайцева К. АНАЛІЗ СТАНУ ТА ДИНАМІКИ ЗОВНІШНЬОЇ ТОРГІВЛІ ОДЕСЬКОГО РЕГІОНУ ТОВАРАМИ АГРОПРОМИСЛОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	40

# РЕАЛІЗАЦІЯ ПОКАЗНИКІВ УРОЖАЙНОСТІ СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ЯРОЇ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

**Лозінська Тетяна Павлівна,**

канд. с.-г. наук, доцент  
Білоцерківський національний аграрний університет

**Панченко Тарас Валентинович,**

канд. с.-г. наук, доцент  
Білоцерківський національний аграрний університет

Урожайність рослини визначається її потенційними можливостями й здатністю до реалізації в конкретних умовах вирощування. Під дією абіотичних та біотичних факторів її втрати можуть мати сорти з високою продуктивністю, що порівняно з екстенсивними є чутливішими до змін погодних умов [1].

Погодні умови Лісостепової зони України за останні роки характеризувались істотним підвищенням середньодобових температур, а також зменшенням рівня опадів порівняно з середніми багаторічними значеннями [2].

Сорти пшениці м'якої ярої проявляють глибокі специфічні реакції на агроєкологічні умови. Для успішного вирішення проблеми екологічної адаптивності і розкриття потенціалу продуктивності генотипу необхідно добирати сорти з оптимальною генетично-інформаційною програмою, яка б втілювала найбільшу кількість якісних ознак і властивостей та впроваджувати диференційований підхід до їх розміщення в агроєкосистемах [3].

Метою роботи є дослідження сучасного сортименту пшениці м'якої ярої за адаптивністю і продуктивністю у змінних умовах довкілля.

В умовах дослідного поля Білоцерківського НАУ досліджено нові сорти пшениці м'якої ярої за комплексом господарськи цінних ознак. Використані методичні підходи щодо формування урожайності зерна та порівняння отриманих результатів з сортом стандартом. Виявлено вплив погодних умов на формування врожайності та якості зерна [4].

Встановлено, що сучасні сорти пшениці здатні формувати за сприятливих умов вирощування високі врожаї. Однак урожайність формується у складній взаємодії генотипу та мінливих факторів довкілля [5].

Матеріалом для досліджень слугували сучасні сорти пшениці ярої української селекції. Облік матеріалу проводився за традиційними методиками дослідної справи.

В результаті проведених досліджень виділені сорти з високим потенціалом продуктивності та іншими господарськими цінними ознаками, які представляють велику практичну цінність для селекції пшениці ярої.

Встановлено, що у визначенні врожайності зерна опади були позитивним і найбільш сприятливим фактором, тоді як високі температури знижували урожайність. Результати досліджень свідчать, що сорти варіювали за

показниками урожайності

Середній рівень урожайності за 2019-2021 рр. становив 3,45 т/га з варіюванням від 2,98 т/га (2020 р.) до 4,58 т/га (2019 р.). За роки досліджень кращими відмітили сорти пшениці м'якої ярої – Сімкода миронівська (3,80 т/га), Струна миронівська (3,95 т/га), які перевищували сорт-стандарт Елегія миронівська на 0,40 та 0,55 т/га відповідно.

Важливими елементами продуктивності колоса є кількість зерен у ньому та маса зерна. Досліджувані сорти мали високу озерненість: Сімкода миронівська на рівні 35,5 шт., Струна миронівська – 38,5 шт. Коефіцієнт варіації (12,9–17,2 %) вказує на середню мінливість ознаки.

Маса зерна з головного колоса варіювала від 1,40 г у сорту Сімкода миронівська до 1,66 г у Струни миронівської і поступалася за даним показником сорту-стандарту Елегія миронівська на 0,30 і 0,04 г відповідно. Коефіцієнт варіації у досліді був середнім ( $V = 15,1$ ).

Отже, дані ознаки варіювали за роками досліджень, вказуючи на вплив екологічних факторів та відмінну реакцію на умови середовища.

У дослідженнях з пшеницею озимою доказано, що такі реакції зумовлюються генотипом, умовами року та їх взаємодією [6]. Такий висновок можна констатувати і відносно пшениці ярої.

Урожайність пшениці ярої зумовлена характером прояву структурних елементів продуктивності, які мають значну мінливість під впливом біотичних та абіотичних чинників довкілля. При цьому вони можуть деякою мірою компенсуватися й іншими компонентами, що формуються в більш сприятливих умовах у процесі росту і розвитку пшеничної рослини.

Підвищенню показників елементів продуктивності сортів пшениці ярої сприяють оптимальна температура повітря за достатньої зволоженості в період вегетації та збільшення вологи у період формування й дозрівання зерна. Проте, за надмірного зволоження і зниження температури повітря цей період подовжується, від чого знижується врожайність.

Таким чином, досліджувані сорти пшениці ярої є високопродуктивними адаптивними до кліматичних змін і рекомендовано для вирощування для підвищення рівня їх урожайності.

#### Список літератури

1. Жученко А. А. Главные приоритеты адаптации растениеводства к неблагоприятным погодным условиям. Пути повышения устойчивости сельскохозяйственного производства в современных условиях: Матер. Всерос. науч.-практ. конф. Орел, 2005. С. 6–12.
2. Глобальні зміни клімату. Українська газета Плюс. № 45 (185). 18–31 грудня 2008 р. URL: <http://www.krgazeta.plus.org/ua>
3. Демидов О. А., Васильківський С. П., Гудзенко В. М. Рівень вияву та зв'язок урожайності, висоти рослин і стійкості до вилягання ячменю озимого у Лісостепу. Вісник аграрної науки. 2016. № 10. С. 30–34.
4. Лозінська Т.П., Шевчук А.В. Врожайність та якість сортів пшениці м'якої ярої в умовах дослідного поля Білоцерківського НАУ /Науковий журнал «ЛОГОС. Мистецтво наукової думки». №2. Лютий, 2019. С. 73-75.

AGRICULTURAL SCIENCES  
SCIENTIFIC BASES OF MODERN INVESTIGATIONS

5. Лозінська Т.П., Власенко В.А., Солоня В.Й. Характеристика сортів пшениці м'якої ярої за елементами продуктивності та їх оцінка методом селекційних індексів. Наук.-техн. бюл. МП. 2009. Вип. 9. С. 117–129

6. Lozinskiy, M.V., Burdenyuk-Tarasevych, L.A., Grabovskyi, M.B., Lozinska, T.P., Sabadyn, V.Y., Sidorova, I.M. & Kumanska, Y.O. 2021. Evaluation of selected soft winter wheat lines for main ear grain weight. *Agronomy Research* 19(2), 540-551. doi.org/10.15159/AR.21.071.



AGRICULTURAL SCIENCES  
SCIENTIFIC BASES OF MODERN INVESTIGATIONS



**International Science Group**

**ISG-KONF.COM**

**VIII**

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC  
AND PRACTICAL CONFERENCE  
"SCIENTIFIC BASES OF MODERN INVESTIGATIO**

**Helsinki, Finland  
March 01-04, 2022**

**ISBN 979-8-88526-759-5**