



colloquium-journal

ISSN 2520-6990

Międzynarodowe czasopismo naukowe

*Art
Economic sciences
Agricultural sciences
Public administration
Geographical sciences
№19(71) 2020
Część 2*



colloquium-journal

ISSN 2520-6990

ISSN 2520-2480

Colloquium-journal №19 (71), 2020

Część 2

(Warszawa, Polska)

Redaktor naczelny - **Paweł Nowak**
Ewa Kowalczyk

Rada naukowa

- **Dorota Dobija** - profesor i rachunkowości i zarządzania na uniwersytecie Koźmińskiego
- **Jemielniak Dariusz** - profesor dyrektor centrum naukowo-badawczego w zakresie organizacji i miejsc pracy, kierownik katedry zarządzania Międzynarodowego w Ku.
- **Mateusz Jabłoński** - politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki.
- **Henryka Danuta Stryczewska** – profesor, dziekan wydziału elektrotechniki i informatyki Politechniki Lubelskiej.
- **Bulakh Iryna Valerievna** - profesor nadzwyczajny w katedrze projektowania środowiska architektonicznego, Kijowski narodowy Uniwersytet budownictwa i architektury.
- **Leontiev Rudolf Georgievich** - doktor nauk ekonomicznych, profesor wyższej komisji atestacyjnej, główny naukowiec federalnego centrum badawczego chabarowska, dalekowschodni oddział rosyjskiej akademii nauk
- **Serebrennikova Anna Valerievna** - doktor prawa, profesor wydziału prawa karnego i kryminologii uniwersytetu Moskiewskiego M.V. Lomonosova, Rosja
- **Skopa Vitaliy Aleksandrovich** - doktor nauk historycznych, kierownik katedry filozofii i kulturoznawstwa
- **Pogrebnaya Yana Vsevolodovna** - doktor filologii, profesor nadzwyczajny, stawropolski państwowy Instytut pedagogiczny
- **Fanil Timeryanowicz Kuzbekov** - kandydat nauk historycznych, doktor nauk filologicznych. profesor, wydział Dziennikarstwa, Bashgosuniversitet
- **Kanivets Alexander Vasilievich** - kandydat nauk technicznych, docent wydziału dyscypliny inżynierii ogólnej wydziału inżynierii i technologii państwowej akademii rolniczej w Połtawie
- **Yavorska-Vitkovska Monika** - doktor edukacji, szkoła Kuyavsky-Pomorsk w bidgoszczu, dziekan nauk o filozofii i biologii; doktor edukacji, profesor
- **Chernyak Lev Pavlovich** - doktor nauk technicznych, profesor, katedra technologii chemicznej materiałów kompozytowych narodowy uniwersytet techniczny Ukrainy „Politechnika w Kijowie”
- **Vorona-Slivinskaya Lyubov Grigoryevna** - doktor nauk ekonomicznych, profesor, St. Petersburg University of Management Technologia i ekonomia
- **Voskresenskaya Elena Vladimirovna** doktor prawa, kierownik Katedry Prawa Cywilnego i Ochrony Własności Intelektualnej w dziedzinie techniki, Politechnika im. Piotra Wielkiego w Sankt Petersburgu
- **Tengiz Magradze** - doktor filozofii w dziedzinie energetyki i elektrotechniki, Georgian Technical University, Tbilisi, Gruzja
- **Usta-Azizova Dilnoza Ahrarovna** - kandydat nauk pedagogicznych, profesor nadzwyczajny, Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan

    SlideShare



INDEX COPERNICUS
INTERNATIONAL

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU

«Colloquium-journal»

Wydrukowano w «Chocimska 24, 00-001 Warszawa, Poland»

E-mail: info@colloquium-journal.org

<http://www.colloquium-journal.org/>

CONTENTS

GEOGRAPHICAL SCIENCES

Мартинюк В.О., Зубкович І.В., Андрійчук С.В.

ЕКОЛОГО-ГЕОГРАФІЧНА МОДЕЛЬ ЗАПОВІДНО-РЕКРЕАЦІЙНОГО ТИПУ БАСЕЙНУ
ОЗЕРА ЗАСВЯТТЯ (ГІДРОЛОГІЧНИЙ ЗАКАЗНИК «ОРИХІВСЬКИЙ»)4

Martyniuk V.O., Zubkovych I.V., Andriichuk S.V.

THE ECOLOGICAL AND GEOGRAPHICAL MODEL OF RESERVE-RECREATIONAL TYPE
OF ZASVIATTIA LAKE BASIN (HYDROLOGICAL RESERVE «ORIKHIVSKYI»)4

PUBLIC ADMINISTRATION

Оганезова К.Е.

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОЙ КУЛЬТУРЫ НА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА12

Oganezova K.E.

INFLUENCE OF DIGITAL CULTURE ON THE ACTIVITIES OF CIVIL SOCIETY12

ART

Мусієнко О. В.

НАУКОВО-ПОПУЛЯРНІ ЖАНРИ ВІДЕОХОСТИНГУ YOUTUBE:
ХУДОЖНІ ОСОБЛИВОСТІ ДРАМАТУРГІЧНОЇ КОНСТРУКЦІЇ.....15

Musiienko O.

POPULAR SCIENCE GENRES OF YOUTUBE VIDEO HOSTING:
ARTISTIC FEATURES OF DRAMATIC CONSTRUCTION15

AGRICULTURAL SCIENCES

Марковська О. Є., Гречишкіна Т. А., Лавренко Н. М.

ВПЛИВ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ НА УРОЖАЙНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ ЗЕРНА
СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ20

Markovska O. Є., Grechishkina T.A., Lavrenko N.M.

SPLIVING ELEMENTIV TECHNOLOGI VIROSCHUVANNYA FOR THE HARVEST
AND YAKIS GRAIN VARIETIES IN WHEAT OZIMO IN UMOV PIVDENNY STEPUI UKRAINE20

ECONOMIC SCIENCES

Agzamov S.A.

INVESTMENT IN TOURISM INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT24

Rakhmatov A.I.

ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC MECHANISMS OF TRAINING HIGHLY QUALIFIED PERSONNEL
IN THE FIELD OF TOURISM AND CHANGES IN THE FIELD OF EDUCATION IN THE TRAINING
OF HIGHLY QUALIFIED PERSONNEL OF UZBEKISTAN27

Леонтьев Р.Г.

СПИСАННЫЕ ОППОНЕНТОМ ФАЛЬСИФИЦИРОВАННЫЕ ОЦЕНКИ ОБОСНОВАННОСТИ
ПОЛОЖЕНИЙ И ВЫВОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ОБ АЭРОПОРТАХ МВЛ30

Leontyev R.G.

CHARGED BY THE OPPONENT FALSIFIED EVALUATIONS OF JUSTIFICATION
OF THE PROVISIONS AND CONCLUSIONS RESEARCH ABOUT MVL AIRPORTS30

Пузанов Ю.Ю.

АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ РЫНКА ГОСТИНИЧНЫХ УСЛУГ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ39

Puzanov Y.Y.

ANALYSIS OF HOTEL SERVICES MARKET DEVELOPMENT IN KRASNODAR TERRITORY39

Рыбьянцева М. С., Гольдман Р. Б., Рыбьянцев.И.С.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ МОДЕЛИ ЭКОНОМИЧЕСКИ ОБОСНОВАННОГО ЗАКАЗА41

Rybyantseva M. S., Goldman R. B., Rybyantsev. I. S.

RECOMMENDATIONS FOR USING THE COST-BASED ORDER MODEL41

Гольдман Р. Б., Рыбьянцева М. С., Рыбьянцев.И.С., АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	45
Goldman R. B., Rybyantseva M. S., Rybyantsev. I. S. ANALYSIS OF THE USE OF MATERIAL RESOURCES OF A COMMERCIAL ORGANIZATION	45
Шодмонова Г. ИЗМЕНЕНИЯ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЖИЗНИ СУРХАНСКОГО ОАЗИСА ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX - НАЧАЛЕ XX ВВ.....	51
Shodmonova G. CHANGES IN THE SOCIO-ECONOMIC LIFE OF THE SURKHAN OASIS IN THE SECOND HALF OF THE XIX - EARLY XX CENTURIES	51

AGRICULTURAL SCIENCES

УДК: 633.11:633:631.52 (477.7)

*Марковська О. Є.,
Гречишкіна Т. А.,
Лавренко Н. М.**Херсонський державний аграрний університет, Україна*[DOI: 10.24411/2520-6990-2020-12053](https://doi.org/10.24411/2520-6990-2020-12053)**ВПЛИВ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ НА УРОЖАЙНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ ЗЕРНА СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ***Markovska O. E.,
Grechishkina T.A.,
Lavrenko N.M.**Kherson State Agrarian University, Ukraine***SPLIVING ELEMENTIV TECHNOLOGI VIROSHUVANNYA FOR THE HARVEST AND YAKIS GRAIN VARIETIES IN WHEAT OZIMO IN UMOV PIVDENNY STEPUP UKRAINE****Анотація.**

У статті представлені результати дослідження впливу систем удобрення, методів захисту від хвороб на урожайність і якість зерна сортів пшениці озимої вітчизняної селекції, проведеного на темно-каштанових середньосуглинкових слабкосолонцюватих ґрунтах Південного Степу України. Встановлено, що найвищі показники урожайності і якості зерна сформував сорт пшениці озимої Марія селекції Інституту зрошувального землеробства Національної академії аграрних наук України із застосуванням у технології його вирощування органо-мінеральної системи удобрення й хімічного методу захисту рослин від хвороб.

Abstract.

The article presents the results of a study of the impact of fertilizer systems, methods of disease protection on yield and grain quality of winter wheat varieties of domestic selection, conducted on dark chestnut medium-loam low-saline soils of the Southern Steppe of Ukraine. It is established that the highest indicators of grain yield and quality were formed by the winter wheat variety Maria of the Institute of Irrigated Agriculture of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine with the use of organo-mineral fertilizer system and chemical method of plant protection against diseases.

Ключові слова: урожайність, якість зерна, позакореневе підживлення, захист рослин, хвороби.

Keywords: yield, grain quality, foliar feeding, plant protection, diseases.

Для вирощування високих і якісних урожаїв пшениці озимої слід враховувати багато факторів, у тому числі природні ресурси території, урожайний потенціал районованих сортів, впровадження інтенсивних технологій вирощування з дотриманням науково обґрунтованих систем живлення і захисту рослин від шкідливих організмів тощо [1, с. 24-26].

Ґрунтово-кліматичні умови Південного Степу України є сприятливими для формування зерна пшениці озимої з високими хлібопекарськими та технологічними показниками якості. Однак науковці відмічають, що зона Степу недостатньо використовує свої природні можливості для вирощування високоякісного продовольчого зерна через низку причин, до яких належать, наприклад, погодні умови вегетаційного періоду. Так, рання весна призводить до формування зерна нижчої якості, порівняно з пізньою, навіть за умов дотримання науково обґрунтованих технологій [2, с. 5-25]. Із підвищенням температури повітря на 1°C вміст білка в зерні пшениці збільшується на 1%, а зростання кількості опадів зменшує білковість на 1%, за одночасного збільшення урожайності [3, с. 25-30]. Другою причиною погіршення якісних показників отриманої

продукції може бути інтенсифікація технологій вирощування пшениці озимої, яка з одного боку сприяє кращій реалізації генетичного потенціалу продуктивності сортів, а з іншого може призводити до зменшення вмісту білка, клейковини у зерні.

Одержанню високоякісного зерна сильних і цінних пшениць сприяє застосування азотних добрив, у т. ч. сучасних мінеральних і органо-мінеральних препаратів у позакореневе підживлення, що підвищує вміст білка в зерні на 3 – 4%, клейковини на 4 – 7% [4, с. 55-60, 5, с. 43-52]. Захист посівів від шкідливих організмів також забезпечує формування зерна з високими хлібопекарськими якостями [6, с. 98-104]. Доведено, що втрати зерна від хвороб становлять у середньому 10 – 20% потенційного врожаю, а за умов інтенсифікації виробництва можуть сягати 50%, одночасно знижуючи і якісні показники зерна. Тому урахування ґрунтово-кліматичних умов зони, використання сортів із високим потенціалом продуктивності на фоні високоефективних систем живлення і захисту рослин від шкідливих організмів є дієвим заходом в одержанні високоякісного зерна пшениці озимої [7, с. 96-103].

Метою дослідження є визначення урожайності і якості зерна різних сортів пшениці озимої вітчизняної селекції залежно від системи удобрення та методів захисту рослин від хвороб в умовах Південного Степу України.

Дослід проведено впродовж 2017 – 2019 рр. в умовах ДП ДГ «Копані» Інституту зрошуваного землеробства НААН Білозерського району Херсонської області. Ґрунт дослідних ділянок темно-каштановий середньосуглинковий слабкосолонцюватий на карбонатному лесі. Вміст гумусу в шарі 0 – 30 см – 2,15%, загальних азоту – 0,18%; фосфору – 0,15, калію – 2,6%.

Загальна площа посівної ділянки – 50 м², облікової – 25 м². Повторність у досліді – чотириразова. Використовували польовий, лабораторний, математично-статистичний методи згідно загально визначених в Україні методик та методичних рекомендацій.

Схема досліді включала наступні фактори:

Фактор А – сорт: 1) Антонівка; 2) Марія; 3) Благо. Фактор В – система удобрення: 1) контроль (N₃₀P₃₀+N₃₀); 2) N₃₀P₃₀ + Майстер Агро, п. (1,5 кг/га); 3) N₃₀P₃₀ + ROST, р. (2,0 л/га). Фактор С – методи захисту: 1) контроль (без обробок); 2) біологічний – Триходерма бленд bio-green microzume tr, кс (50 мл/т) + Гуапсин, р. (5,0 л/га); 3) хімічний – Колосаль, к.е. (1,0 л/га).

Найвищий рівень урожайності – 4,96 т/га, сформовано рослинами пшениці озимої сорту Марія із застосуванням позакореневого підживлення органічно-мінеральним добривом ROST, р. (2,0 л/га) на фоні N₃₀P₃₀ і проведенням хімічного захисту рослин із використанням фунгіциду – Колосаль, к.е. (1,0 л/га). Мінімальний рівень урожайності встановлено в сорту Антонівка у контролі, який зменшився до 2,02 т/га або в 2,5 рази, порівняно з найкращим варіантом.

У сортів Благо і Марія визначено зростання урожайності зерна на 25,7 – 36,4%, порівняно із сортом Антонівка (табл. 1).

Таблиця – 1

Урожайність зерна сортів пшениці озимої залежно від системи удобрення та методів захисту рослин, т/га (середнє за 2017 – 2019 рр.)

Сорт (фактор А)	Система удобрення (фактор В)	Методи захисту рослин (фактор С)			Середнє	
		контроль (без обробок)	біологічний	хімічний	В	А
Антонівка	Контроль (N ₃₀ P ₃₀ + N ₃₀)	2,02	2,53	3,00	2,52	2,80
	N ₃₀ P ₃₀ + Майстер Агро	2,37	2,84	3,24	2,82	
	N ₃₀ P ₃₀ + ROST	2,50	3,09	3,63	3,07	
Благо	Контроль (N ₃₀ P ₃₀ + N ₃₀)	2,89	2,91	3,33	3,04	3,52
	N ₃₀ P ₃₀ + Майстер Агро	3,08	3,60	4,45	3,71	
	N ₃₀ P ₃₀ + ROST	3,27	3,78	4,40	3,82	
Марія	Контроль (N ₃₀ P ₃₀ + N ₃₀)	2,39	3,02	3,98	3,13	3,82
	N ₃₀ P ₃₀ + Майстер Агро	3,42	4,06	4,84	4,11	
	N ₃₀ P ₃₀ + ROST	3,50	4,20	4,96	4,22	
Середнє по фактору С		2,83	3,34	3,98		
НІР ₀₅ , т/га: А – 0,12; В – 0,17; С – 0,16						

Важливою характеристикою зерна є маса 1000 зерен. За цим показником пшеницю поділяють на 4 групи: з великою масою – понад 30 г; з масою вище середньої – 25 – 30 г; із середньою – 22 – 25 г; нижче середньої – менше 22 г. Встановлено, що маса 1000 зерен у досліді коливалась у межах 40,4 – 46,4 г, тому одержане зерно належить до першої групи – з великою масою (табл. 2). Середньофакторіальні значення маси 1000 зерен у сортів Благо і Марія, були більшими на 7,4; 14,8%, порівняно із сортом Антонівка.

Застосування оптимізованої мінеральної та органічно-мінеральної системи для позакореневого підживлення рослин пшениці озимої позитивно впливало на масу 1000 зерен усіх досліджуваних сортів. Так, на сорті Антонівка використання комплексного добрива Майстер Агро п. (1,5 кг/га) на фоні

N₃₀P₃₀ під передпосівну культивуацію сприяло збільшенню досліджуваного показника на 10,8%, а ROST, р. (2,0 л/га) – на 10,3%. На сортах Благо і Марія таке підвищення склало відповідно 9,6; 9,8 та 7,8; 9,1% (табл. 2).

Використання біологічного і хімічного методів захисту сприяло істотному зростанню маси 1000 зерен у всіх досліджуваних сортів, порівняно із контролем (без обробок). Так, у варіанті біологічного методу – Триходерма бленд bio-green microzume tr, кс. (50 мл/т) + Гуапсин, р. (5,0 л/га) цей показник був більшим, порівняно із контролем на 10,0%. У варіанті хімічного методу – Колосаль, к.е. (1,0 л/га), збільшення відбулося на 18,1%. Різниця між біологічним і хімічним методами захисту рослин склала 3,2 г або 7,3%, з перевагою останнього.

Маса 1000 зерен сортів пшениці озимої залежно від системи удобрення та методів захисту рослин, г (середнє за 2017-2019 рр.)

Сорт (фактор А)	Система удобрення (фактор В)	Методи захисту рослин (фактор С)			Середнє	
		контроль (без обробок)	біоло-гічний	хімічний	В	А
Антонівка	Контроль (N ₃₀ P ₃₀ + N ₃₀)	34,6	37,5	41,1	37,8	40,4
	N ₃₀ P ₃₀ + Майстер Агро	38,9	41,9	45,0	41,9	
	N ₃₀ P ₃₀ + ROST	38,9	41,2	44,9	41,7	
Благо	Контроль (N ₃₀ P ₃₀ + N ₃₀)	37,2	41,7	43,6	40,8	43,4
	N ₃₀ P ₃₀ + Майстер Агро	41,0	44,5	48,6	44,7	
	N ₃₀ P ₃₀ + ROST	40,5	44,4	49,4	44,8	
Марія	Контроль (N ₃₀ P ₃₀ + N ₃₀)	40,2	44,7	46,8	43,9	46,4
	N ₃₀ P ₃₀ + Майстер Агро	42,2	49,0	51,0	47,4	
	N ₃₀ P ₃₀ + ROST	43,5	48,8	51,5	47,9	
Середнє по фактору С		39,7	43,7	46,9		
НІР ₀₅ , т/га: А – 0,11; В – 0,16; С – 0,20						

У варіанті із застосуванням позакореневого підживлення органічно-мінеральним добривом ROST, р. (2,0 л/га) на фоні N₃₀P₃₀ і проведенням хімічного захисту рослин пшениці озимої сорту Марія із використанням фунгіциду – Колосаль, к.е. (1,0 л/га) отримано максимальний показник маси 1000 зерен – 51,5 г. Мінімальний – зафіксовано у сорту Антонівка у контролі, який зменшився до 34,6 г або в 1,5 рази, порівняно з найкращим варіантом.

Згідно ДСТУ 3768:2010 зерно сортів сильних пшениць повинно містити білка не менше 14%, а сирової клейковини – не менше 28%.

Застосування оптимізованої мінеральної і органічно-мінеральної системи удобрення та хімічного методу захисту рослин пшениці озимої сортів Благо і Марія від хвороб сприяло формуванню зерна із високим вмістом білка – 14,4 – 15,1% (табл. 3).

Таблиця – 3

Вміст білка в зерні сортів пшениці озимої залежно від системи удобрення та методів захисту рослин, % (середнє за 2017-2019 рр.)

Сорт (фактор А)	Система удобрення (фактор В)	Методи захисту рослин (фактор С)			Середнє	
		контроль (без обробок)	біоло-гічний	хімічний	В	А
Антонівка	Контроль (N ₃₀ P ₃₀ + N ₃₀)	9,0	10,1	11,1	10,1	12,0
	N ₃₀ P ₃₀ + Майстер Агро	11,9	12,8	13,9	12,9	
	N ₃₀ P ₃₀ + ROST	12,4	12,9	13,7	13,0	
Благо	Контроль (N ₃₀ P ₃₀ + N ₃₀)	10,3	11,1	12,4	11,3	12,9
	N ₃₀ P ₃₀ + Майстер Агро	12,8	13,6	14,4	13,6	
	N ₃₀ P ₃₀ + ROST	13,2	13,6	14,8	13,9	
Марія	Контроль (N ₃₀ P ₃₀ + N ₃₀)	10,8	12,0	13,5	12,1	13,2
	N ₃₀ P ₃₀ + Майстер Агро	12,3	13,5	14,8	13,5	
	N ₃₀ P ₃₀ + ROST	12,8	13,7	15,1	13,9	
Середнє по фактору С		11,7	12,6	13,7		
НІР ₀₅ , т/га: А – 0,11; В – 0,16; С – 0,20						

Найбільший вміст білка – 15,1%, сформовано в зерні пшениці озимої сорту Марія із застосуванням позакореневого підживлення органічно-мінеральним добривом ROST, р. (2,0 л/га) на фоні внесення N₃₀P₃₀ під передпосівну культивування і проведенням хімічного захисту рослин із використанням фунгіциду – Колосаль, к.е. (1,0 л/га). Мінімальний вміст білка – 9,0%, встановлено у варіанті без застосування захисту рослин від хвороб на фоні внесення

сульфоамофосу у дозі N₃₀P₃₀ під передпосівну культивування та позакореневого підживлення посівів пшениці озимої сорту Антонівка аміачною селітрою у дозі N₃₀, що проводили на початку відновлення весняної вегетації рослин. Порівняно із кращим варіантом дослідження, зниження показника складо 40,4%.

Максимальний вміст клейковини – 28,2; 28,5% спостерігали у зерні пшениці озимої сорту Марія у

варіантах оптимізованої мінеральної із використанням позакореневих підживлень комплексним добривом Майстер Агро та органо-мінеральної системи удобрення із застосуванням у позакореневі підживлення органо-мінерального добрива ROST, р. (2,0 л/га) на фоні хімічного методу захисту рослин від хвороб. Індекс деформації клейковини в цих варіантах досліджу знаходився на рівні 98,1; 98,3 ум. од. відповідно.

Отже, найвищі показники урожайності та якості зерна в умовах Південного Степу України сформував сорт пшениці озимої Марія із застосуванням органо-мінеральної системи удобрення й хімічного методу захисту рослин від хвороб. На фоні внесення мінеральних добрив під передпосівну культурацію у дозі $N_{30}P_{30}$ із проведенням позакореневих підживлень посівів органо-мінеральним добривом ROST (2,0 л/га) на початку відновлення весняної вегетації і у фазу прапорцевого листка й хімічним захистом рослин із використанням фунгіциду – Колосаль, к.е. (1,0 л/га), маса 1000 зерен становила 51,5 г, урожайність – 4,96 т/га, вміст білка і клейковини – 15,1% та 28,5 % відповідно. Отримане зерно пшениці озимої у цьому варіанті за показниками якості згідно технічних вимог ДСТУ 3768:2010 відповідало першому класу.

Список літератури

1. Марковська О. Є., Гречишкіна Т. А. Вплив елементів технології вирощування на продуктивність сортів пшениці озимої в умовах Південного Степу України. *Перспективні напрями та іннова-*

ційні досягнення аграрної науки: матеріали II Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції, присвяченої видатному вченому, викладачу, організатору сільськогосподарського виробництва, засновнику Херсонського земського сільськогосподарського училища, кандидату сільського господарства і лісівництва К.І. Тархову., Херсон, 22 квітня 2020 р.: ДВНЗ «ХДАУ», 2020. С. 24–26.

2. Нетіс І. Т. Характер осені й весни та посіви озимої пшениці: монографія. Херсон, 2004. – 152 с.

3. Коваленко А. М., Кіріяк Ю. П. Урожайність та якість насіння різних сортів пшениці озимої залежно від агроприйомів вирощування за умов зміни клімату// Наукові доповіді НУБіП України. Серія: Агрономія. 2018. №5 (75).

4. Нетіс І. Т. Пшениця озима на півдні України: монографія. Херсон, 2011. – С. 220.

5. Гамаюнова В.В., Литовченко А.О. Реакція сортів пшениці озимої на фактори та умови вирощування в зоні Степу України // Вісник ХНАУ. 2017. № 1. С. 43 – 52.

6. Markovska O. Y., Pukovskyi M. Y., Nikishov O. O. Optimization of the system of irrigated winter wheat protection against harmful organisms in southern Ukraine // Біоресурси і природокористування. 2018. Т. 10, № 3–4. С. 98 – 104.

7. Марковська О. Є., Гречишкіна Т. А. Продуктивність сортів пшениці озимої залежно від елементів технології вирощування в умовах Південного Степу України // Агробіологія. 2020. Вип.1. С. 96 – 103.

Colloquium-journal №19(71), 2020

Część 2

(Warszawa, Polska)

ISSN 2520-6990

ISSN 2520-2480

Czasopismo jest zarejestrowany i wydany w Polsce. Czasopismo publikuje artykuły ze wszystkich dziedzin naukowych. Magazyn jest wydawany w języku angielskim, polskim i rosyjskim.

Częstotliwość: co tydzień

Wszystkie artykuły są recenzowane.

Bezpłatny dostęp do elektronicznej wersji magazynu.

Przesyłając artykuł do redakcji, autor potwierdza jego wyjątkowość i jest w pełni odpowiedzialny za wszelkie konsekwencje naruszenia praw autorskich.

Opinia redakcyjna może nie pokrywać się z opinią autorów materiałów.

Przed ponownym wydrukowaniem wymagany jest link do czasopisma.

Materiały są publikowane w oryginalnym wydaniu.

Czasopismo jest publikowane i indeksowane na portalu eLIBRARY.RU,

Umowa z RSCI nr 118-03 / 2017 z dnia 14.03.2017.

Redaktor naczelny - **Paweł Nowak, Ewa Kowalczyk**

«Colloquium-journal»

Wydrukowano w «Chocimska 24, 00-001 Warszawa, Poland»

Format 60 × 90/8. Nakład 500 egzemplarzy.

E-mail: info@colloquium-journal.org

<http://www.colloquium-journal.org/>