

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Агрономічний факультет
Кафедра рослинництва

Кваліфікаційна робота
на правах рукопису

Чернуха Максим Сергійович

УДК 633.111:1.631.53.04

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Сортова продуктивність пшениці озимої в умовах Лісостепу

Спеціальність 201 «Агрономія»

Подається на здобуття освітнього ступеня магістр

кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

М.С. Чернуха

(підпис, ініціали та прізвище здобувача вищої освіти)

Керівник роботи
Стоцька С. В.
к. с.-г. н., доцент

АНОТАЦІЯ

Чернуха М. С. «Сортова продуктивність пшениці озимої в умовах Лісостепу». – Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістр за спеціальністю 201 – агрономія. – Поліський національний університет, м. Житомир, 2021 р.

Кваліфікаційна робота містить результати досліджень щодо впливу сортових особливостей на продуктивність пшениці озимої в агроекологічних умовах зони Лісостепу.

Мета досліджень – визначити показники продуктивності перспективних сортів пшениці озимої в умовах вирощування зони Лісостепу.

Об'єкт дослідження. Продуктивність сортів пшениці озимої.

Результати досліджень. В умовах Лісостепу всі досліджувані сорти пшениці озимої відрізняються високою загальною та продуктивною кущистістю. Найкращі показники продуктивності та якості забезпечує сорт Колонія, урожайність якого складає 7,0 т/га, маса 1000 насінин – 52,2 г, вміст білка 13,8 %, натура – 781 г/л. Сорт Колонія серед досліджуваних сортів в умовах Лісостепу забезпечує найбільший прибуток – 33,2 тис. грн./га.

Ключові слова: пшениця озима, сорти, продуктивність посівів, якість, економічна ефективність вирощування.

SUMMARY

Chernukha M. S. "Varietal productivity of winter wheat in the Forest-Steppe". – Qualification work on the rights of the manuscript.

Qualification work for a master's degree in 201 – agronomy. – Polissya National University, Zhytomyr, 2021.

Qualification work contains the results of research on the impact of varietal characteristics on the productivity of winter wheat in agro-ecological conditions of the Forest-Steppe zone.

The purpose of the research is to determine the productivity indicators of promising varieties of winter wheat in the conditions of growing the Forest-Steppe zone.

Object of study. Productivity of winter wheat varieties.

Research results. In the Forest-Steppe conditions, all studied varieties of winter wheat have high overall and productive bushiness. The best indicators of productivity and quality are provided by the Colonia variety, the yield of which is 7.0 t / ha, the weight of 1000 seeds is 52.2 g, the protein content is 13.8%, the yield is 781 g / l. Variety Colony among the studied varieties in the Forest-Steppe provides the highest profit - 33.2 thousand UAH / ha.

Key words: winter wheat, varieties, crop productivity, quality, economic efficiency of cultivation.

ЗМІСТ

Анотація.....	2
Зміст.....	4
Вступ.....	5
РОЗДІЛ 1. Аналітичний огляд літератури	8
1.1. Ботанічна характеристика та біологічні особливості пшениці озимої.....	8
1.2. Сортові особливості пшениці	12
РОЗДІЛ 2. Місце, умови, програма та методика проведення досліджень.....	14
РОЗДІЛ 3. Експериментальна частина.....	18
3.1. Агротехнологічна ефективність вирощування сортів пшениці озимої в умовах Лісостепу.	18
3.2. Екологічна ефективність вирощування пшениці озимої в умовах Лісостепу.....	20
3.3. Економічна ефективність вирощування сортів пшениці озимої в умовах Лісостепу.....	21
Висновки.....	22
Пропозиції виробництву.....	23
Список використаної літератури.....	24
Додатки.....	28

ВСТУП

Пшениця озима є основною злаковою культурою в Україні. За посівними площами вона займає провідне місце серед групи зернових культур. Середня врожайність пшениці складає близько 3,8 т/га, потенційна продуктивність досягає 10 і більше т/га [3, 10, 12, 27, 27]. Пшениця озима забезпечує високі та стабільні врожаї за умов дотримання основних елементів технології вирощування. Важливим фактором підвищення врожайності є сорт. Від сортових особливостей залежать стійкість рослин до несприятливих біо- та абіотичних факторів на всіх етапах росту і розвитку [25]. Сучасні сорти пшениці значно різняться за потенціалом продуктивності, який залежить від рівня агротехніки культури, родючості ґрунтів, попередників, погодних умов. Тому, метою наших досліджень була оцінка показників продуктивності сортів пшениці озимої за умов вирощування в зоні Лісостепу.

Відповідно до поставленої мети передбачено виконання наступних завдань:

- провести оцінку господарсько-біологічних ознак сортів пшениці озимої;
- визначити показники урожайності сортів пшениці озимої в умовах Лісостепу;
- визначити показники якості насіння пшениці озимої;
- провести економічну оцінку показників ефективності вирощування сортів пшениці озимої.

Об'єкт дослідження. Продуктивність сортів пшениці озимої.

Предмет дослідження. Формування продуктивності та якості насіння пшениці озимої в умовах зони Лісостепу.

Методи досліджень. При проведенні досліджень використовували загальні (аналізу: вивчення причинно-наслідкових зв'язків досліджуваних процесів; порівняння: аналіз експериментальних даних; синтезу: узагальнення результатів досліджень, формулювання висновків) та спеціальні (польовий: закладання дослідних ділянок, проведення обліків; статистичний: обробка отриманих даних і визначення їх достовірності) методи.

Перелік публікацій автора за темою дослідження:

1. Овезмирадова О. Б., Чернуха М. С., Мирончук Д. М. Продуктивність сортів пшениці озимої в умовах Лісостепу. *«Агропромислове виробництво: проблеми, шляхи вирішення»*: збірник тез доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції науково-педагогічних працівників, докторантів, аспірантів та молодих вчених. Поліський національний університет, 2021.

2. Овезмирадова О. Б., Чернуха М. С., Мирончук Д. М. Вплив сорту на показники якості зерна пшениці озимої в умовах Лісостепу. *«Агропромислове виробництво: проблеми, шляхи вирішення»*: збірник тез доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції науково-педагогічних працівників, докторантів, аспірантів та молодих вчених. Поліський національний університет, 2021.

3. Чернуха М. С. Економічна ефективність вирощування сортів пшениці озимої в умовах Лісостепу. *«Агропромислове виробництво: проблеми, шляхи вирішення»*: збірник тез доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції науково-педагогічних працівників, докторантів, аспірантів та молодих вчених. Поліський національний університет, 2021.

Практичне значення отриманих результатів. За результатами проведених досліджень запропоновано найбільш високоврожайний сорт

пшениці озимої для вирощування в умовах зони Лісостепу.

Структура та обсяг роботи. Кваліфікаційна робота викладена на 30 сторінках друкованого тексту, містить 5 рисунків і 5 таблиць та додатки. Список літератури налічує 42 джерела.

РОЗДІЛ 1

АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Ботанічна характеристика та біологічні особливості пшениці озимої

Рід пшениці (*Triticum L.*) належить до родини злакових (*Gramineae*), або тонконогових (*Poaceae*) [19]. Він налічує понад 28 видів, найбільш поширеними з яких є пшениця м'яка, тверда, спельта та ін. [20]. Найбільші площі в умовах виробництва займає вид м'якої пшениці (*Triticum aestivum L.*) [29].



Рис. 1.1. Посіви пшениці озимої

Її поширення зумовлене високою врожайністю, залежно від умов вирощування та агротехніки продуктивність нових сортів становить понад 100 ц/га [30]. Пшениця м'яка є основною продовольчою культурою. Зерно пшениці використовують для виробництва хлібобулочних виробів, крохмалю та спирту [23]. Пшениця є цінною кормовою культурою, для згодовування тваринам використовують зерно та солому. В 1 кг зерна

відповідає 1,24 кормовим одиницям і міститься 120 г перетравного протеїну [22]. Солому пшениці використовують як органічне добриво [13].

Вид м'якої пшениці представлений переважно сортами озимих форм, оскільки вони вважаються більш продуктивними, в порівнянні з ярими [2].

Відношення до температури

Пшениця є досить холодостійкою культурою. Мінімальна температура проростання насіння складає 1-3 °С. Оптимальною температурою під час проростання є показники 14-16 °С, які забезпечують одержання дружних сходів. Підвищені температури під час сівби понад 25°С сприяють формуванню ослаблених сходів з тонкими корінцями, які значно уражуються хворобами. Добре загартовані рослини пшениці можуть витримувати в період перезимівлі зниження температури в зоні вузла кушення до - 17-18°С, а зимостійких сортів – до - 19-20 °С. Негативно впливають на ріст і розвиток рослин пшениці різкі коливання температури під час відростання рослин навесні, коли вдень температура підвищується до 5-10 °С, а вночі – знижується до мінус 8-10 °С [7, 15, 26].

Відношення до світла

Пшениця належить до рослин довгого дня. Проте, похмура погода восени значною мірою впливає на глибину розміщення вузла кушення та загартування рослин. Відсутність світла спричинює зниження морозо- і зимостійкості рослин; недостатнє освітлення навесні сприяє виляганню; а в період наливу зерна – зниженню вмісту білка в зерні [32].

Відношення до вологи

Пшениця досить вимоглива до вологи культура. Впродовж вегетації потребує вологості ґрунту в межах 65-75% НВ. При вологості ґрунту на рівні 10 мм на глибині 10 см затримується поява сходів рослин. Нестача вологи в період кушення впливає на зниження загальної кущистості.

Критичними до вологи є фаза трубкування, під час якої формуються пагони. У період колосіння – цвітіння відсутність вологи впливає на озерненість колоса, внаслідок чого формується дрібне та щупле зерно. Транспіраційний коефіцієнт пшениці складає 320-450 [8].

Відношення до ґрунту

Пшениця найкраще росте на добре окультурених, структурних, середнього механічного складу ґрунтах. Кращими є для її вирощування є чорноземні, сірі лісові та каштанові ґрунти. Високі врожаї, за умов удобрення підвищеними нормами органічних та мінеральних добрив, вирощування сидератів можна збирати і на окультурених дерново-підзолистих ґрунтах. Не придатними для пшениці є солонцюваті, засолені, важкі за механічним складом глинисті ґрунти [17].

Реакція на біотичні фактори

У посівах пшениці часто зустрічаються наступні хвороби: піренофороз, борошниста роса, септоріоз, фузаріоз, жовта та бура іржа [8, 22]. Серед шкідників, найбільш поширеними в посівах пшениці є хлібні жуки, совки, трипси, клоп шкідлива черепашка, шведська і гессенська мухи [24].

Абіотичні фактори та біологічні особливості пшениці озимої наведені в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

Абіотичні фактори та біологічні особливості пшениці озимої

№ з/п	Фактори життя, біологічні особливості	Фактори, показники
1	Тепло, °С: - мінімальна температура проростання насіння - оптимальна температура росту і розвитку - сума активних температур за вегетаційний період	1-3 17-23 1300-1700
2	Вода: - транспіраційний коефіцієнт	320-450
3	Поживні речовини: виноситься з 1ц урожаю, кг: - азоту - фосфору - калію	3-4 0,9-1,3 2-3
4	Відношення до світла	довгого дня
5	Вимоги до реакції ґрунтового середовища, рН	6,0-7,5
6	Оптимальна щільність ґрунту, г/см ³	1,1-1,25
7	Глибина проникнення коренів у ґрунт, м	1-1,5
8	Спосіб запилення	самозапильна
9	Найпоширеніші хвороби	піренофороз, борошниста роса, септоріоз, фузаріоз, жовта та бура іржа
10	Найпоширеніші шкідники	хлібні жуки, совки, трипси, клоп шкідлива черепашка, шведська і гессенська мухи

1.2. Сортові особливості пшениці

Пшениця – одна з найпоширеніших зернових злакових культур у світі. В Україні посівні площі під цією культурою складають понад 6 млн. га, середня врожайність становить 4,65 т/га [2]. Рівень урожайності пшениці озимої на 20-30, а іноді й на 50 % залежить від сортових особливостей культури [31].

Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні налічує значну кількість сортів пшениці озимої, серед них переважна більшість (80 %) – сорти української селекції [18]. Сучасні вітчизняні сорти здатні забезпечити високу зимо- та морозостійкість, стійкість до посухи, вилягання, до ураження хворобами та шкідниками, високу продуктивність та якісні показники зерна [10]. В порівнянні з вітчизняними, сорти закордонної селекції, в умовах України проявляють значно нижчу зимо- та посухостійкість, ніж зазначається виробником. Закордонна селекція пшениці озимої представлена переважно сортами інтенсивного типу, придатними для вирощування за дотримання всіх агротехнічних вимог інтенсивної технології. Проте, перевагою закордонних сортів пшениці є їх орієнтація на основні хлібопекарські якості зерна: вміст білка, клейковини, протеїнів тощо, тоді як перевагою вітчизняних сортів є їх продуктивність [5].

В умовах України селекція сортів пшениці озимої проводиться на підставі досягнень науки та новітніх технологій. Серед провідних наукових установ, що займаються селекцією сортів пшениці варто відмітити Миронівський інститут пшениці імені В. М. Ремесла, Інститут рослинництва ім. В. Я. Юр'єва, ННЦ «Інститут землеробства НААН», Селекційно-генетичний інститут – Національний центр насіннізнавства та сортовивчення НААН [18]. Реєстрація нових сортів здійснюється з урахуванням напряму використання сорту, зон вирощування, технологій вирощування тощо [29]. З розвитком селекції, урожайність сортів пшениці

зросла до 8,4 т/га, а потенціал продуктивності в умовах виробництва реалізується на 50 % [31].

Вибір сорту виробником залежить від родючості ґрунтів господарства, рівня агротехніки, наявності добрив та засобів захисту рослин, інтенсивності технології вирощування. Найбільшу продуктивність пшениці забезпечують високоінтенсивні та інтенсивні сорти, які формують 10 і більше т/га зерна. Такі сорти висівають в оптимальні строки, після кращих попередників, використовуючи інтенсивні технології вирощування. Потенціал продуктивності сортів напівінтенсивного типу становить 6-7,5 т/га. Ці сорти висівають у пізні строки, після гірших попередників, вони добре адаптовані до несприятливих умов вирощування. Використовуючи сорти універсального типу можна отримати високий стабільний урожай зерна на середніх агрофонах. Такі сорти мають високий потенціал продуктивності (8-9 т/га) [18, 29].

В межах господарства до 20 % посівних площ пшениці доцільно виділяти під високоінтенсивні сорти, до 60 % площ – засівати сортами, що забезпечують стабільну врожайність в межах 60 ц/га. Під страхові посухостійкі сорти виділяють 20 % посівних площ, незначні площі відводять для випробування нових сортів [8]. На теперішній час в більшості господарств висівають 3-5 сортів пшениці різних типів інтенсивності, які здатні давати високу та стабільну врожайність, оскільки потенційна врожайність сортів реалізується лише у відповідних агроекологічних умовах за відповідних технологій вирощування [4, 10].

Отже, вивчення господарсько-біологічних ознак продуктивності сортів пшениці озимої для вирощування в умовах Лісостепової зони є актуальним.

РОЗДІЛ 2

Місце, умови та програма проведення досліджень

Метою досліджень була оцінка показників продуктивності сортів пшениці озимої за умов вирощування в зоні Лісостепу.

Відповідно до поставленої мети передбачено виконання наступних завдань:

- провести оцінку господарсько-біологічних ознак сортів пшениці озимої;
- визначити показники урожайності сортів пшениці озимої в умовах Лісостепу;
- визначити показники якості насіння пшениці озимої;
- провести економічну оцінку показників ефективності вирощування сортів пшениці озимої.

Агрокліматичні умови регіону досліджень

Дослідження з вивчення сортів пшениці озимої проводили в умовах зони Лісостепу. Клімат даної зони помірно континентальний. Середня температура повітря у найбільш холодному місяці (січні) становить – 4-7 °С, мінімальна температура складає – 20 °С. Температура найтеплішого місяця (липня) становить 18-20 °С. Максимальна температура повітря піднімається до 39-40 °С [14].

Лісостеп належить до зони достатнього зволоження, однак протягом вегетації часто спостерігаються бездощові періоди. Протягом року випадає 600-650 мм опадів [14].

Дані щодо температурного режиму та кількості опадів у період проведення досліджень представлені на рис. 2.1, 2.2.

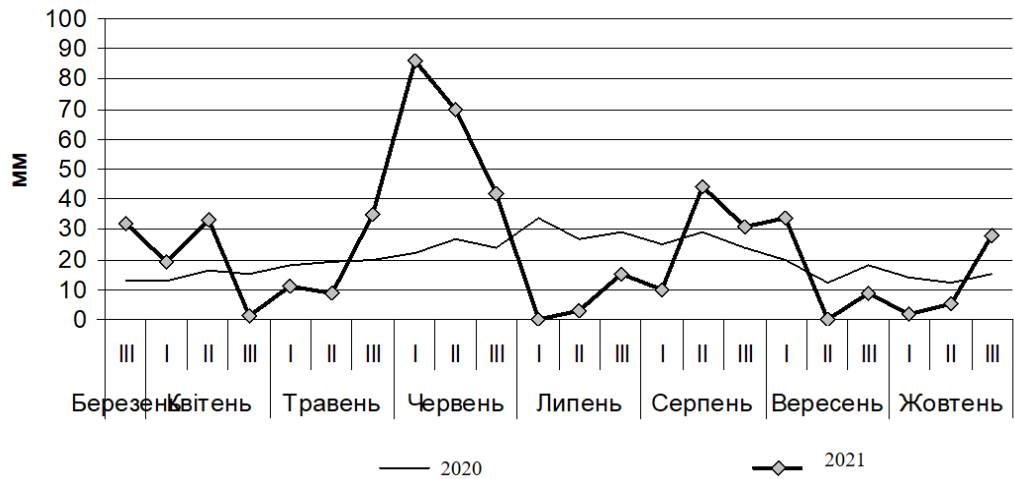


Рис. 2.1. Кількість опадів протягом вегетаційного періоду проведення досліджень

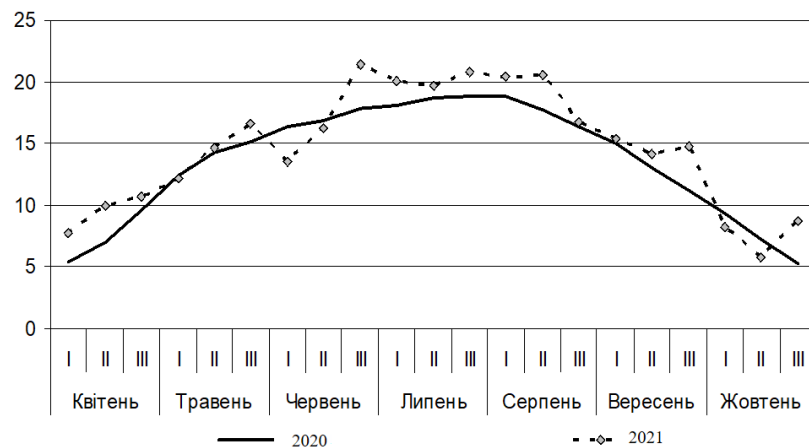


Рис. 2.2. Середньодобова температура протягом вегетаційного періоду проведення досліджень

У ґрунтовому покриві зони Лісостепу більшу частину 48,9 % становлять чорноземні ґрунти, що характеризуються насиченням кальцієм, мають добрі фізичні властивості та структуру. За механічним складом 33 % становлять легкосуглинкові та супіщані, 39 % - середньосуглинкові, 27 % - важкосуглинкові та глинисті ґрунти [37].

Методика проведення досліджень

Дослідження проводили в Попільнянському районі Житомирської області в умовах господарства ПСП «Саверці» протягом 2020-2021 рр. Вивчали сорти пшениці озимої.

Схема досліду включала наступні варіанти:

- 1) Джерсі;
- 2) Колонія;
- 3) Етана;
- 4) Самурай.

Повторність досліду 3-кратна.



Рис. 2.1. Посіви озимої пшениці в умовах господарства

Посів сортів пшениці озимої проводили звичайним рядковим способом з шириною міжрядь 13 см. Облікова площа ділянок складала 50 м². Розміщення варіантів – систематичне.

Таблиця 2.1

Агрохімічні показники ґрунту

Показник	Значення
Вміст гумусу, %	2,18
pH	5,5
Вміст азоту, мг/100 г	5,0
Вміст фосфору, мг/100 г	22,0
Вміст калію, мг/100 г	16,0

Урожайність насіння з облікових ділянок визначали за методикою [36].

Показники якості насіння визначали у відповідності до методики [34] та порівнювали з ДСТУ [1].

Економічну ефективність вирощування культури визначали за методикою [35].

Статистична обробка результатів досліджень проводилась за методами математичної статистики (Доспехов Б. А., 1985) з використанням пакету прикладних програм Microsoft Excel [36].

РОЗДІЛ 3

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ЧАСТИНА

3.1. Агротехнологічна ефективність вирощування сортів пшениці озимої в умовах Лісостепу

Протягом 2020-2021 рр. нами проводилось дослідження впливу сортів пшениці озимої на ріст та розвиток рослин. У результаті проведених досліджень встановлено, що всі рослини пшениці озимої мали характерні для сорту показники росту (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Показники росту та розвитку сортів пшениці озимої (середнє 2020-2021 рр.)

№ з/п	Варіант	Висота рослин, см	Загальна кущистість	Продуктивна кущистість
1.	Джерсі (контроль)	84,2	3,2	1,3
2.	Колонія	80,4	4,4	1,8
3.	Етана	86,2	4,2	1,6
4.	Самурай	82,6	3,6	1,4

Досліджувані сорти формували стебло напівкарликового типу, довжиною від 80,4 до 86,2 см. В залежності від сорту, загальна кількість пагонів однієї рослини складала від 3 до 6 стебел, що забезпечило загальну кущистість на рівні 3,2-4,4. Найбільшу кущистість пшениці відмічено у сорту Колонія, який формував на 1-2 стебла більше в порівнянні з контрольним варіантом Джерсі. За показниками продуктивної кущистості також слід відмітити сорт Колонія, який формував у 1,3 рази більше продуктивних пагонів у порівнянні з контрольним варіантом. Серед

досліджуваних сортів доброю кущистістю відрізнявся сорт пшениці Етана, загальна кущистість якого складала 4,2, а продуктивна – 1,6.

Одним з основних чинників господарської цінності сортів пшениці озимої є урожайність. Досліджувані нами сорти пшениці забезпечували високі показники врожайності зерна (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

Показники врожайності сортів пшениці озимої

(середнє 2020-2021 рр.), т/га

Варіант		Маса 1000 насінин, г	Урожайність, т/га	+/- до контролю
1.	Джерсі (контроль)	51,0	6,3	
2.	Колонія	52,2	7,0	0,7
3.	Етана	51,7	6,7	0,4
4.	Самурай	49,6	6,5	0,2
НІР ₀₅			0,2	

Вегетація пшениці протягом 2020 та 2021 рр. відбувалась за різних погодних умов. Зимовий період 2020 року відрізнявся підвищеним температурним режимом, в порівнянні з 2021 роком, протягом якого спостерігались морози до - 25 °С. Проте, такий аномальний температурний режим не спричиняв суттєвого зрідження посівів під час перезимівлі озимої пшениці. За результатами досліджень, в ґрунтово-кліматичних умовах господарства найкращими показниками продуктивності відрізнявся сорт Колонія з масою 1000 насінин 52,2 г та врожайністю насіння 7,0 т/га, що на 0,7 т/га більше в порівнянні з контрольним варіантом. В даних агроєкологічних умовах також добре проявив продуктивність сорт Етана, який забезпечив приріст урожайності 0,4 т/га в порівнянні з контролем. Найменший приріст врожаю 0,2 т/га в порівнянні з контрольним варіантом відмічено у сорту Самурай [38].

3.2. Екологічна ефективність вирощування сортів пшениці озимої в умовах Лісостепу

Протягом періоду досліджень нами визначались показники якості насіння сортів пшениці озимої, зокрема вміст білка, натура зерна та його вологість (рис. 3.1).

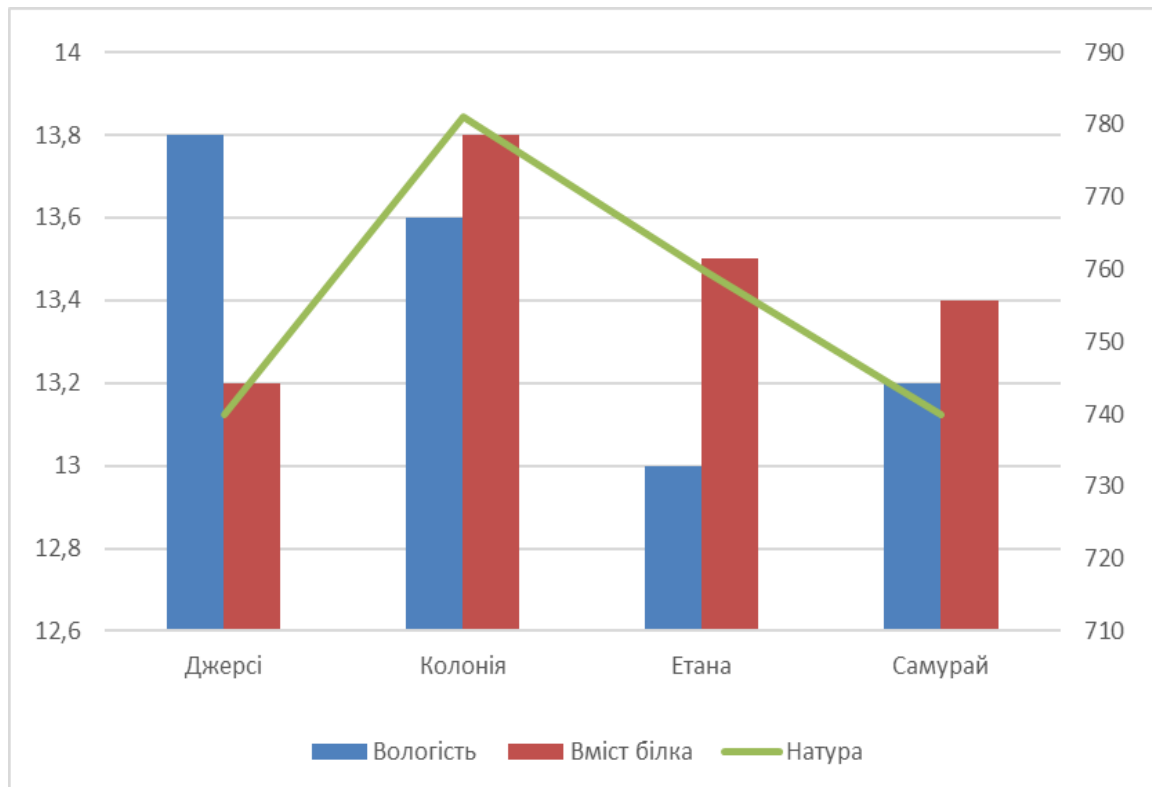


Рис. 3.1. Показники якості насіння пшениці озимої (середнє 2020-2021 рр.)

За результатами проведеного аналізу встановлено, що вологість зерна досліджуваних сортів пшениці не перевищувала стандартних значень – 13-13,8 %. Вміст білка залежно від сорту варіювала в межах 13,2-13,8 %, натура зерна складала – 740-781 г/л. За показниками вологості та натурею зерна, а також вмісту білка в ньому всі досліджувані сорти за Держстандартом відносяться до 2 класу групи А, а отже отримане зерно можна використовувати для продовольчих потреб. Варто відмітити, що

серед досліджуваних сортів, сорт Колонія відрізнявся найвищими показниками вмісту білку – 1,38 % та мав натуру 781 г/л [39].

3.3. Економічна ефективність вирощування сортів пшениці озимої в умовах Лісостепу

Технологія вирощування пшениці озимої включає затрати на внесення мінеральних добрив, обробку посівів засобами захисту від шкочочинних організмів та збирання урожаю. Результати наших досліджень з вивчення економічної ефективності вирощування пшениці озимої представлені в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3

Економічна ефективність вирощування сортів пшениці озимої

№ з/п	Показники	В-1	В-2	В-3	В-4
1	Урожайність продукції, т/га	6,3	7,0	6,7	6,5
2	Вартість вирощеної продукції, тис. грн/га	51,03	56,7	54,27	52,65
3	Витрати на вирощування, тис. грн/га	23,5	23,5	23,5	23,5
4	Чистий прибуток, тис.грн/га	27,53	33,2	30,77	29,15
5	Собівартість 1 т, тис. грн	3,7	3,35	3,5	3,61

Розрахунки економічної ефективності вирощування сортів пшениці озимої дозволили встановити, що затрати на вирощування культури складають 23,5 тис. грн./га. При цьому, прибуток на 1 га вирощеної продукції залежить від урожайності культури. Найбільший прибуток забезпечує варіант з сортом Колонія, який відповідно становить 33,2 тис.

грн, що дає підстави рекомендувати вирощувати даний сорт в умовах Лісостепової зони [40].

ВИСНОВКИ

1. В умовах Лісостепу всі досліджувані сорти пшениці озимої відрізняються високою загальною та продуктивною кущистістю.

2. В умовах Лісостепу найкращі показники продуктивності забезпечує сорт Колонія, урожайність якого складає 7,0 т/га, маса 1000 насінин – 52,2 г.

3. Сорт Колонія забезпечує найбільший вміст білка 13,8 % та натуру зерна – 781 г/л.

4. Найбільший прибуток – 33,2 тис. грн./га при вирощуванні пшениці озимої в умовах Лісостепу забезпечує варіант з сортом Колонія.

ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

В умовах Лісостепу з метою отримання врожайності на рівні 7,0 т/га, що забезпечує прибуток 33,2 тис. грн./га, доцільно вирощувати пшеницю озиму середньостиглого сорту Колонія.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Національний стандарт України. Пшениця. Технічні умови: ДСТУ 3768:2010. К.: Держспоживстандарт України, 2004. 14 с.
2. Шевченко А. И. Озимые зерновые: технологические перспективы. *Агровісник України*. 2008. № 8. С. 28-32.
3. Литвиненко М. А., Чайка В. Г. Сорти універсального типу, характеристика особенностей на фоні різних строків сівби. *Насінництво*. 2010. № 3. С.1-6.
4. Панченко Т. В., Хахула В.С. Строки сівби сортів озимої пшениці у правобережному Лісостепу України. *Вісник Білоцерків. держ. аграрн. ун-ту*. 2007. Вип. 50. 2007. С. 72-77.
5. Сивоконюк М.В. Фізіолого-біохімічні аспекти впливу строків та глибини сівби на морозостійкість озимої пшениці. *Наук.-техн. бюлетень МУП ім. В.М. Ремесла*. 2002. Вип. 2. С. 172.
6. Ярчук І.І. Вплив строків сівби на врожайність озимої твердої пшениці. *Бюлетень Ін-ту зернового господарства*. 2001. № 15-16. С. 66-67.
7. Русанов В.І. Технологія вирощування озимої пшениці. *Насінництво*. 2004. № 5. С. 7.
8. Русинов В. Технологія вирощування озимої пшениці та їх оцінка. *Агроном*. 2008. № 4. С. 84-88.
9. Каленська С.М., Чубко О.П., Журавльова Н.В. Вплив строку сівби і сортів на ріст і розвиток рослин озимої пшениці в осінній період. *Вісник Львівського ДАУ: Агрономія*. 2004. № 8. С. 124-128.
10. Селекция и сортовая агротехника пшеницы интенсивного типа / В.Н. Ремесло, Ф.М. Куперман, Л.А. Животков и др. М.: Колос, 1982. 303 с.
11. Шапоринська Н.М. Урожайність та посівні якості насіння озимої пшениці залежно від строків та норм висіву. Херсон: *Таврійський наук. збірник*. 2003. Вип. 28. С. 89-92.
12. Уліч Л.І., Корхова М.М., Котиніна О.А. Урожайність нових сортів

пшениці озимої (*TRITICUM AESTIVUM L.*) залежно від строків сівби. *Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин*. 2009. №1. С.91-95.

13. Предко І.Г. Урожай і якість зерна озимої пшениці залежно від попередників у Лісостепу України. *Землеробство*. 1982. Вип. 56. С. 7-12.

14. Клімат України / За ред. В.М. Ліпінського, В.А. Дячука, В.М. Бабіченка. К.: вид-во Раєвського, 2003. 343 с.

15. Замліна Н.П., Вологдіна Г.Б. Адаптивний потенціал нових сортів озимої м'якої пшениці та строків їх сівби. Проблеми підвищення адаптивного потенціалу системи рослинництва у зв'язку зі зміною клімату: Матеріали міжнародної наук.-практ. конф. Біла Церква. 2008. С. 32.

16. Лихочвор В.В. Структура врожаю озимої пшениці: Монографія. Львів: Українські технології, 1999. 200 с.

17. Фолтын И. Моделирование стеблестоя пшеницы. *Международ. с.-х. журнал*. 1986. № 3. С. 64-67.

18. Селекция и сортовая агротехника пшеницы интенсивного типа. Под ред. В.Н. Ремесло. М.: Колос, 1982. 303 с.

19. Шелепов В.В., Чебаков Н.П., Вергунов В.А., Кочмарский В.С. Пшеница: история, морфология, биология, селекция. Мироновка, 2009. 580 с.

20. Лихочвор В.В. Продуктивность и структура урожая озимой пшеницы. *Зерно*. №7. 2008. С. 24–28.

21. Красоцкая О.С. Влияние технологий возделывания на урожайность и качество зерна различных сортов яровой пшеницы. *Земледелие и селекция в Беларуси: сб. науч. тр.* Вып. 42. Минск, 2006. С. 287-293.

22. Лихочвор В.В., Петриченко В.Ф. Рослинництво. Сучасні інтенсивні технології вирощування основних польових культур. Львів: НВФ «Українські технології», 2006. 730 с.

23. Марушев А.И., Крупнов В.А. Хлебопекарские качества гибридов F1 и F2 озимой пшеницы в Поволжье. *Вестник с.-х. науки*. 1969. №8. С.

102-104.

24. Леонтьева Т.Л., Ямалеев А.М. Влияние вредителей на количество и качество урожая озимой пшеницы. *Зерновые культуры*. 1998. № 4. С. 24.

25. Уліч Л. І., Бочкарьова Л. П., Лисікова В. М., Семеніхін О. В. Посухостійкість сортів пшениці озимої, придатних до поширення в Україні. *Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин*. 2008. № 1(7). С. 106-114.

26. Моргун В. В., Логвиненко В. Ф. Селекція сортів озимої пшениці на високу зимо- та морозостійкість. *Фізіологія рослин в Україні за межі тисячоліття*. 2001. Т. 2. С. 204-211.

27. Захарук О. Від культивування старих сортів рослин вітчизняні аграрії щороку не добирають понад 7 млн. тон зерна. *Зерно і хліб*. 2006. № 1. С. 8-9.

28. Моргун В. В. Потенциал сорта как основа урожайности пшеницы. *Зерно*. 2010. №5. С. 24-30.

29. Піпан Х. М. Селекція озимої пшениці в Україні: історія та здобутки: монографія / за наук. ред. В. В. Шелепов. К. : Нілан-ЛТД. 2013. 200 с.

30. Шкуренко Л. В. Залежність ефективності виробництва пшениці озимої від ступеня інтенсивності сорту. *Сортов. та охор. прав на сорти рослин*. 2012. № 2. С. 56-57.

31. Созинов А.А., Орлюк А. П., Корчинский А. А. Генетическое улучшение пшеницы. К.: УкрИНТЭИ. 1993. 132 с.

32. Сухоруков А. Ф., Киселев В. А., Сухоруков А. А. Адаптивный потенциал сортов озимой пшеницы. *Достижения науки и техники АПК*. 2007. № 8. С. 9-10.

33. Методика державного сортовипробування сільськогосподарських культур. Вип. 2. (зернові, круп'яні та зернобобові культури). К., 2001. 65 с.

34. Методи визначення показників якості продукції рослинництва / Методика державної науково-технічної експертизи сортів рослин. К. : 2011.

Вип. 7. Вид. 2. 108 с.

35. Методика определения экономической эффективности использования в сельском хозяйстве результатов научно-исследовательских и опытноконструкторских работ, новой техники, изобретений и рационализаторских предложений. К.: Урожай, 1986. 117 с.

36. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). Москва, 1985. 351 с.

37. Крикунов В.Г. Грунти і їх родючість. К.: Вища школа, 1993. С. 194.

38. Овезмирадова О. Б., Чернуха М. С., Мирончук Д. М. Продуктивність сортів пшениці озимої в умовах Лісостепу. *«Інновації в сільському господарстві»*: збірник тез доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції науково-педагогічних працівників, докторантів, аспірантів та молодих вчених. Поліський національний університет, 2021.

39. Овезмирадова О. Б., Чернуха М. С., Мирончук Д. М. Вплив сорту на показники якості зерна пшениці озимої в умовах Лісостепу. *Агропромислове виробництво: проблеми, шляхи вирішення*: збірник тез доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції науково-педагогічних працівників, докторантів, аспірантів та молодих вчених. Поліський національний університет, 2021.

40. Чернуха М. С. Економічна ефективність вирощування сортів пшениці озимої в умовах Лісостепу. *«Агропромислове виробництво: проблеми, шляхи вирішення»*: збірник тез доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції науково-педагогічних працівників, докторантів, аспірантів та молодих вчених. Поліський національний університет, 2021.

41. Чернуха М. С. Економічна ефективність вирощування сортів пшениці озимої в умовах Лісостепу. *«Агропромислове виробництво: проблеми, шляхи вирішення»*: збірник тез доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції науково-педагогічних працівників,

докторантів, аспірантів та молодих вчених. Поліський національний університет, 2021.

42. Економічний довідник аграрника. Дробот В.І. та ін.; за ред. Ю.Я. Лузана, П.Т. Саблука. К.: Преса України, 2003. 800 с.

