

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
АГРОБІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Спеціальність: 201 «Агрономія»

Допускається до захисту
Зав. кафедри технологій у рослинництві та
захисту рослин, канд. с.-г. наук, доцент
_____ Т.В. Панченко
« 29 » жовтня 2024 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА
УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ПШЕНИЦІ
ОЗИМОЇ В УМОВАХ ТОВ «ФАСТІВКА» БІЛОЦЕРКІВСЬКОГО
РАЙОНУ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Виконав: *Клинківський Олександр Юрійович* _____

Керівник: *к. с.-г. н., доцент Хахула В.С.* _____

Рецензент: *к. с.-г. н., доцент Павліченко А.А.* _____

Я, Клинківський Олександр Юрійович, засвічую, що кваліфікаційну роботу виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Агробіотехнологічний факультет
Спеціальність: 201 «Агрономія»

«Затверджую»

Гарант ОП «Агрономія»,
доктор с.-г. наук, професор
М.Б. Грабовський
« 29 » жовтня 2024 р.

ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу здобувачу
Клинківському Олександрю Юрійовичу

- Тема: «Удосконалення технології вирощування пшениці озимої в умовах ТОВ «Фастівка» Білоцерківського району Київської області»
Затверджено наказом по університету № 48/С від 07.02.2024 р.
- Термін здачі студентом готової кваліфікаційної роботи в деканат: до 04.11. 2024 р.
- Перелік завдань, які будуть виконуватися в роботі: встановити особливості проходження фаз росту і розвитку рослин; оцінити адаптивність сортів до несприятливих явищ, зимостійкість, стійкість до приморозків, посухи і виживання рослин; виявити особливості структури урожайності та визначити продовольчі якості зерна пшениці озимої залежно від досліджуваних факторів; економічно обґрунтувати ефективність досліджуваних заходів.
- Вихідні дані:** місце проведення досліджень (характеристика господарства, ґрунтово-кліматичні умови), метеорологічні умови в роки проведення досліджень; матеріал та методика проведення досліджень; технологія вирощування культури в досліді.
У відповідності до визначеної мети роботи і відповідно до виконання поставлених завдань розробити схему досліду, підібрати відповідні методи і методики досліджень, сформулювати огляд літературних джерел з обраного напрямку досліджень, охарактеризувати погодні умови в роки досліджень, провести фенологічні спостереження за рослинами, здійснити біометричні вимірювання, обрахунки, аналіз отриманих даних та на цій основі зробити висновки, дати рекомендації виробництву, скласти список використаних джерел, обрахувати достовірність приростів урожайності за допомогою прийнятих методик.

Календарний план виконання роботи:

| Етап виконання | Дата виконання етапу | Відмітка про виконання |
|-------------------------------|----------------------|------------------------|
| Огляд літератури | до 06.09.2024 | виконано |
| Методична частина | до 17.09.2024 | виконано |
| Дослідницька частина | до 23.10.2024 | виконано |
| Оформлення роботи | до 31.10.2024 | виконано |
| Перевірка на плагіат | до 25.10.2024 | виконано |
| Подання на рецензування | до 31.10.2024 | виконано |
| Попередній розгляд на кафедрі | 28.10. 2024 | виконано |

Керівник кваліфікаційної роботи

Здобувач

Дата отримання завдання «3» вересня 2023 р.

доцент Хахула В.С.

вчене звання, прізвище, ініціали

Клинківський О.Ю.

прізвище, ініціали

РЕФЕРАТ

КЛИНКІВСЬКИЙ О.Ю. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ТОВ «ФАСТІВКА» БІЛОЦЕРКІВСЬКОГО РАЙОНУ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Досліджено і удосконалено агротехніку вирощування пшениці озимої, підвищення рівня використання потенціалу врожайності, створення агрофітоценозів та збільшення економічної ефективності виробництва зерна.

Використано теоретичні та емпіричні (експерименти, наукові дослідження, спостереження, вимірювання тощо) наукові методи досліджень та різні методичні підходи. Для досягнення поставленої мети користувались загальнонауковими, польовим, лабораторним, статистичним і порівняльно-розрахунковими методами досліджень.

Виявлено і вивчено особливості росту, розвитку та продуктивності культури залежно від елементів технології вирощування.

Зроблено висновки, що за дворічними даними економічно вигідним є вирощування пшениці озимої по попереднику горох з комплексним застосуванням препаратів Вимпел та Зеребра Агро, що забезпечує одержання умовно-чистого прибутку 22430 грн./га, рентабельності 163,1 та окупності витрат 2,63 грн.

Доведено, що формування урожайності сортів пшениці озимої залежить від різних елементів агротехніки вирощування.

Одержані результати можуть бути використані у виробництві будь-яких господарств, що знаходяться у зоні Лісостепу України.

Кваліфікаційна робота магістра містить 68 сторінок, 13 таблиць, 1 рисунок, список використаних джерел із 51 найменувань, додатки.

Ключові слова: строки сівби, норми добрив, урожайність, біопрепарати, структура урожайності, сорти, агрофітоценози.

ANNOTATION

***KLYNKIVSKY O.Yu.* IMPROVEMENT OF WINTER WHEAT GROWING TECHNOLOGY UNDER THE CONDITIONS OF "FASTIVKA" LLC OF BILOTSERKIV DISTRICT, KYIV REGION**

Agricultural techniques for growing winter wheat, increasing the level of utilization of yield potential, creating agrophytocenoses and increasing the economic efficiency of grain production have been studied and improved.

Theoretical and empirical (experiments, scientific studies, observations, measurements, etc.) scientific research methods and various methodological approaches were used. To achieve the goal, general scientific, field, laboratory, statistical and comparative-calculation research methods were used.

The features of growth, development and productivity of the crop depending on the elements of cultivation technology were identified and studied.

Conclusions were made that, according to two-year data, it is economically profitable to grow winter wheat on the predecessor of peas with the complex use of Vimpel and Zerebra Agro preparations, which provides a conditional net profit of UAH 22,430/ha, a profitability of UAH 163.1, and a return on costs of UAH 2.63.

It has been proven that the formation of the yield of winter wheat varieties depends on various elements of agricultural cultivation techniques.

The obtained results can be used in the production of any farms located in the forest-steppe zone of Ukraine.

The master's thesis contains 68 pages, 13 tables, 1 figures, a list of used sources with 51 titles, appendices.

Key words: sowing dates, fertilizer rates, yield, biological preparations, yield structure, varieties, agrophytocenoses.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Мазур В.А., Паламарчук В.Д., Поліщук І.С. Новітні агротехнології у рослинництві. Вінниця. 2017. 588 с.
2. Черенков А. В., Гасанова І. І., Солодушко М. М. Пшениця озима – розвиток та селекція культури в історичному аспекті. *Бюлетень ІСГ НААН України*. 2013. № 4. С. 3–8.
3. Ноздріна Н. Л. Формування елементів структури врожайності та якості зерна нових сортів пшениці озимої в Північному Степу. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2014. Вип. 2. С. 165-168.
4. Пшениця озима в зоні Степу, кліматичні зміни та технології вирощування. А. В. Черенков, В. Г. Нестерець, М. М. Солодушко, І. І. Гасанова та ін. За ред. А. В. Черенкова. Дніпропетровськ: Нова ідеологія, 2015. 548 с.
5. Паламарчук В. Д., Поліщук І.С., Єрмакова Л.М., Каленська С.М. Біологія та екологія сільськогосподарських рослин. Підручник. Вінниця: ФОП Данилюк. 2013. 725 с.
6. Сайко В. Ф. Перспектива виробництва зерна в Україні. *Вісник аграрної науки*. 1997. № 9. С. 27–32.
7. Наукові основи агропромислового виробництва в зоні Степу України : наукове видання. Київ: Аграрна наука, 2010. 986 с.
8. Середа І. І. Вплив попередників і мінеральних добрив на вміст вологи в ґрунті та продуктивність озимої пшениці. *Бюлетень Інституту зернового господарства УААН*. Дніпропетровськ, 2010. № 39. С. 156–158.
9. Нетіс І. Т. Пшениця озима на півдні України: монографія. Херсон: Олді-плюс, 2011. 460 с.
10. Козечко В. І. Особливості осіннього розвитку рослин різних сортів пшениці озимої при вирощуванні після ріпаку ярого в умовах північного Степу України. *Наук.-тех. бюл. Ін-ту олійних культур НААН*. 2014. № 20. С. 118–126.

11. Сайко В. Ф., Грицай А. Д., Гордецька С. П. Озимі зернові культури. Київ: Урожай, 1994. С. 228–242.
12. Паламарчук В.Д., Поліщук І.С., Єрмакова Л.М., Каленська С.М. Системи сучасних інтенсивних технологій: Навчальний посібник: Вінниця: ФОП Рогальська І. О. 2015. 448 с.
13. Ярошенко С. С. Морозостійкість та зернова продуктивність пшениці озимої залежно від агротехнічних прийомів вирощування. *Зернові культури*. 2020. Т 4. № 1. С. 64–70. <https://doi.org/10.31867/2523-4544/0107>
14. Невмивако Г. В. Вплив попередників на врожайність і якість зерна озимої пшениці. *Вісник Полтав. держ. аграр. акад.* 2008. № 4. С. 74–76.
15. Салатенко В. Н., Білоножко М. А. та ін. Рослинництво: за ред. О. І. Зінченка. Київ: Аграрна освіта, 2001. 591 с.
16. Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні у 2021 році. К. Альфа, 2021. 465 с.
17. Довгаль Г. П. Оцінка залежності урожайності озимої пшениці від впливу метеорологічних факторів в умовах зони Лісостепу. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2017. № 1–2. С. 157–160.
18. Смірнова І. В. Урожайність та якість сортів пшениці залежно від умов мінерального живлення. *Наукові праці. Екологія*. Миколаїв, 2015. Т. 256, Вип. 244. С. 81-84.
19. Дудка Є. Л., Ліпс П. Е. Захист озимої пшениці від хвороб. Дніпропетровськ: Нова Ідеологія, 1999. 20 с.
20. Гирка А. Д. Формування врожайності та якості зерна озимої пшениці залежно від підживлення і засобів захисту в умовах північного Степу України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук : спец. 06.01.09. А. Д. Гирка. Дніпропетровськ, 2007. 20 с.
21. Забарна Т. А. Ботанічний склад посівів озимої пшениці залежно від дії попередника. *Корми і кормовиробництво: міжвідомч. темат. наук. зб.* Вінниця : ФОП Рогальська І.О. 2019. Вип. 88. С. 71-78.
22. Паламарчук В.Д., Поліщук І.С., Мазур В.А., Паламарчук О.Д. Новітні

- агротехнології у рослинництві. Підручник. Вінниця. 2017. 602 с.
23. Усова Н. М., Солодушко М. М., Романенко О. Л. Вплив попередників та мінерального живлення на урожайність і якість зерна пшениці озимої. *Зернові культури*. 2018. Т. 2. № 2. С. 281–286. <https://doi.org/10.31867/2523-4544/0037>
24. Серета І. І. Особливості вирощування пшениці озимої після гороху та соняшнику в умовах північного Степу України: автореф. дис. ... канд. с.-г. наук: 06.01.09. ДУ Інститут сільського господарства степової зони НААН. Дніпропетровськ, 2013. 20 с.
25. Карасюк І. М., Геркіял О. М., Господаренко Г. М та ін. Агрохімія: Підручник; За ред. І. М. Карасюка. Київ, Вища шк., 1995. 471 с.
26. Поліщук І. С., Поліщук М. І. Вплив біотичних та абіотичних чинників на польову схожість та збереження рослин сортів пшениці озимої залежно від попередників та строків сівби в умовах Лісостепу Правобережного України. *Annali d'Italia*. 2020. № 6. Vol 2. P. 18-26.
27. Доля М., Бондарева Л. Високоєфективне застосування КАС і засобів захисту озимої пшениці. *Пропозиція*. 2014. № 4. С. 13–15.
28. Макаров Л. Х., Скорий М. В. Агротехніка пшениці озимої в неполивних умовах півдня України: монографія. Скорий. Харків: Айлант, 2010. 240 с.
29. Хорішко С. А. Особливості формування показників якості зерна пшениці озимої залежно від агротехнічних прийомів вирощування. *Вісник Центру наукового забезпечення АПВ Харківської області*. 2015. №18. С. 110–113.
30. Жужа О. О., Новицький Г. І. Вплив умов вирощування на компоненти структури врожаю озимої пшениці. *Таврійський науковий вісник*. Херсон, 2004. Вип. 40. С. 102–106.
31. Лихочвор В. В. Структура врожаю озимої пшениці: [монографія]. Львів: Українські технології, 1999. 200 с.
32. Авраменко С.В. Підвищення урожайності озимих та ярих зернових

колосових культур за різних технологій вирощування в умовах східної частини Лісостепу України : автореф. канд. дис. Харків, 2010. 19 с.

33. Асанішвілі Н.М. Формування врожайності та якості зерна озимої пшениці залежно від технології вирощування в умовах північного лісостепу України : автореф. дис. на здобуття наук.ступеня канд.с.-г.наук:спец.06.01.09 «Рослинництво». К., 2006. 20 с.

34. Лісовий М. В. Нормативні показники якості зерна пшениці озимої на чорноземах Лісостепу та Степу. *Вісник аграрної науки*. 2016. № 8. С. 5-7.

35. Болехівський В.П. Ефективність мінерального живлення озимої пшениці залежно від сорту в умовах західного Лісостепу України. *Передгірне та гірське землеробство і тваринництво*. 2003. Вип. 45. С. 3-7.

36. Гармашов В.В. Адаптивність сортів озимої пшениці й екологіобіологічні основи їхньої продуктивності в південному Степу України: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. с.-г. наук: спец.06.01.09 «Рослинництво». К., 2002. 44 с.

37. Доспєхов Б.А. Методика польового дослід. К., 1973. С. 23-39.

38. Дудченко З.Я. Вплив строків сівби на врожай і якість зерна сортів озимої пшениці. *Вісник Сумського ДАУ*. Суми. 2001. Вип. 3. С. 95-96.

39. Зінченко О.І. Рослинництво / О.І. Зінченко. К.: Аграрна освіта, 2001. 591 с.

40. Каленська С.М. та ін. Вплив строку сівби і сортів на ріст і розвиток рослин озимої пшениці в осінній період. *Вісник Львівського ДАУ: Аграрія*. Львів. 2004. № 8. С. 124-128.

41. Кудзін Ю.К. та ін. Вплив весняного підживлення на врожай та якість зерна озимої пшениці. *Степове землеробство*. № 9. 1975. С. 31-33.

42. Панченко І.А. Вплив способу обробітку ґрунту і строків сівби на якість зерна озимої пшениці. *Селекція і насінництво :Міжвід. темат. наук. зб. УААН, Ін-т рослинництва ім. В.Я.Юр'єва*. Харків, 1997. Вип. 79. С. 69.

43. Панченко Т.В., Хахула В.С. Строки сівби сортів озимої пшениці у правове-режнему Лісостепу України. *Вісник Білоцерків. держ. аграрн. ун-ту*. Біла Церква, 2007. Вип. 50. 2007. С. 72-77.
44. Русанов В.І. Основні агротехнічні фактори підвищення врожайності повторних посівів озимої пшениці. *Наук.-техн. бюлетень МУП ім. В.М. Ремесла*. К. 2008. Вип. 8. 356 с.
45. Савранчук В.В. та ін. Формування врожайності та посівних якостей насіння у озимої пшениці залежно від строків сівби у північному Степу України. *Зб. наук. праць СГП*. Одеса. 2004. Вип. 6. С. 55-62.
46. Сивоконюк М.В. Фізіолого-біохімічні аспекти впливу строків та глибини сівби на морозостійкість озимої пшениці. *Наук.-техн. бюлетень МУП ім. В.М. Ремесла*. К.: Аграрна наука. 2002. Вип. 2. С. 172.
47. Статистичні методи планування експериментів та обробки їх результатів у рослинництві / В.Ф. Петриченко, Г.С. Радченко, П.М. Бабіч та ін. *Вісник аграрної науки*. 2006. № 11. С. 25-29.
48. Хахула В.С. Урожайність та урожайні властивості насіння пшениці озимої залежно від строків сівби та протруйників. *Агробіологія*. Біла Церква, 2009. Вип. 1 (64). 2009. С. 71-76.
49. Чубко О.П. Продуктивність озимої пшениці залежно від технології вирощування в Лісостепу України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г.наук: спец.06.01.09 «Рослинництво». К., 2006. 21 с.
50. Шкатула Ю. М. Оцінка ефективності застосування елементів технології при вирощуванні озимої пшениці. *Polish journal of science*. 2020. № 25. Р. 12-21. Warszawa, Poland.
51. Ярчук І.І., Сахаров В.Д. Вплив строків сівби, попередників і режимів живлення на якість зерна озимої пшениці. *Агрохімія і трунтознавство*. Харків. 2002. Вип. 63. С. 75-77.