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
«____»_____ 2024 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

ВПЛИВ СТРОКІВ СІВБИ НА РІВЕНЬ ПРОДУКТИВНОСТІ ЗЕРНА ТА НАСІННЯ СУЧАСНИХ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ НВЦ БНАУ

Виконав: *Анпілогов Микола Сергійович*_____

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

Рецензент: *к. с.-г. н., доцент Єзерківська Л.В.*_____

Я, Анпілогов Микола Сергійович, засвідчую, що кваліфікаційну роботу виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності.

Біла Церква – 2024

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
Анпілогову Миколі Сергійовичу

1. Тема: **«**Вплив строків сівби на рівень продуктивності зерна та насіння сучасних сортів пшениці озимої в умовах НВЦ БНАУ**»**
Затверджено наказом по університету № 48/С від 07.02.2024 р.
2. Термін здачі студентом готової кваліфікаційної роботи в деканат:до 04.11. 2024 р.
3. Перелік завдань, які будуть виконуватися в роботі: вивчити наявну наукову інформацію про строки сівби і біологічні основи вирощування високих урожаїв якісного зерна та насіння пшениці озимої м'якої; дослідити адаптивні властивості (зимостійкість, стійкість проти вилягання і хвороб); вивчити вплив строків сівби на урожайність пшениці озимої; дослідити вплив строків сівби на якість зерна та насіння пшениці озимої м'якої; дати економічну оцінку ефективності застосування різних строків сівби пшениці озимої.
4. 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, сформувати огляд літературних джерел з обраного напряму 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 _____ ___доцент Хахула В.С._
підпис *вчене звання, прізвище, ініціали*
Здобувач _____ _Анпілогов М.С.___
підпис *прізвище, ініціали*
Дата отримання завдання «03 » вересня 2023 р.

РЕФЕРАТ

АНПІЛОГОВ М.С. ВПЛИВ СТРОКІВ СІВБИ НА РІВЕНЬ ПРОДУКТИВНОСТІ ЗЕРНА ТА НАСІННЯ СУЧАСНИХ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ НВЦ БНАУ

Досліджено і оптимізовано строки сівби, їх вплив на рівень продуктивності зерна та насіння сучасних сортів пшениці озимої, 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 строків сівби та елементів технології вирощування.

Зроблено висновки, що строки сівби і погодні умови є вагомими факторами урожайності та якості зерна пшениці озимої м'якої в умовах Правобережного Лісостепу України. Вплив строків сівби в окремі роки змінюється, але відхилення від оптимальних календарних строків негативно впливає на формування продуктивного стеблостою. Застосування оптимальних строків сівби в окремі роки збільшують зимостійкість, стійкість до хвороб і вилягання до 20% та більше.

Доведено, що формування урожайності сучасних сортів пшениці озимої різних груп інтенсивності залежать від строків сівби.

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

Кваліфікаційна робота магістра містить 62 сторінки, 13 таблиць, 2 рисунки, список використаних джерел із 55 найменування, 3 додатки.

Ключові слова: строки сівби, урожайність, висота рослин, структура урожайності, сорти, агрофітоценози.

ANNOTATION

ANPILOGOV M.S. **INFLUENCE OF SOWING PERIODS ON THE LEVEL OF PRODUCTIVITY OF GRAIN AND SEEDS OF MODERN WINTER WHEAT VARIETIES UNDER THE CONDITIONS OF THE BNAU**

Sowing dates, their influence on the level of productivity of grain and seeds of modern varieties of winter wheat, the creation of agrophytocenoses and the increase in the economic efficiency of grain production have been studied and optimized.

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 peculiarities of growth, development and productivity of the crop depending on the sowing time and elements of cultivation technology were identified and studied.

Conclusions were made that the timing of sowing and weather conditions are important factors in the yield and quality of winter soft wheat grain in the conditions of the Right Bank Forest Steppe of Ukraine. The impact of sowing dates varies in individual years, but deviation from the optimal calendar dates negatively affects the formation of productive stems. The use of optimal sowing times in certain years increases winter hardiness, resistance to diseases and lodging up to 20% or more.

It has been proven that the yield formation of modern varieties of winter wheat of different intensity groups depends on the timing of sowing.

The obtained results can be used in the production of any farms located in the Right Bank Forest-Steppe zone of Ukraine.

The master's thesis contains 62 pages, 13 tables, 2 figures, a list of used sources with 55 titles, 3 appendices.

Key words: sowing dates, yield, plant height, yield structure, varieties, agrophytocenoses.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. 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.

2. 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.

3. 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.

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

5. Гудзь В.П. Шляхи підвищення продуктивності інтенсивних сортів озимої пшениці. К.: Урожай, 1989. С. 133.

6. Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні у 2021 році. К. Альфа, 2021. 465 с.

7. 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.

8. Доспєхов Б.А. Методика польового досліду. К., 1973. С. 23-39.

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

10. Єщенко В.О., Копитко П.Г., Опришко В.П., Костогриз П.В. Основи наукових досліджень в агрономії. За ред. В.О. Єщенка. Київ. Дія. 2005. 288 с.

11. 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.

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

13. 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.* Львів. 2004. № 8. С. 124-128.

14. Корчинська О. А., Корчинська С. Г. Еколого економічні аспекти використання засобів хімізації в сільському господарстві. *Економіка АПК*. – 2015. № 7. С. 46-51.

15. Ларченко К. А., Моргун В. В. Ознаки якості зерна пшениці та методи їх поліпшення. *Физиология и биохимия культ. растений*. 2010. Т. 42, № 6. С. 463–474.

16. Лихочвор В.В. Рослинництво. Київ. 2004. С. 59-76.

17. Лихочвор В.В. Петриченко В.Ф. Рослинництво. Сучасні інтенсивні технології вирощування основних польових культур. Львів. НВФ Українські технології. 2006. 730 с.

18. Лісовий М. П. Шляхи підвищення реалізації біологічного потенціалу врожайності сільськогосподарських культур. *Вісник аграрної науки.* Київ, 2003. № 9. С. 20-22.

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

20. Мазур В.А., Паламарчук В.Д., Поліщук І.С. Новітні агротехнології у рослинництві. Вінниця. 2017. 588 с.

21. Маренич М. М., Міщенко О. В. Роль метеорологічних факторів у формуванні урожайності пшениці озимої м’якої у виробничих посівах Полтавської області. *Вісник Полтавської державної аграрної академії.* 2009. № 4. С. 54-58.

22. Методика державного сортовипробування сільськогосподарських культур. Київ., 2000. 100 с.

23. Міщенко О.І. Діброва А.Д. Удосконалення економічного

механізму регулювання виробництва зерна: регіональний аспект. *Вісник аграрної науки Причорномор'я*. 2007. Вип.3, Т.2. С. 157-162.

24. Нетіс І.П. Озима пшениця в зоні Степу. Херсон, 2004. 95 с.

25. 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.

26. Панченко Т.В., Хахула В.С. Строки сівби сортів озимої пшениці у правове-режному Лісостепу України. *Вісник Білоцерків. держ. аграрн. ун-ту*. Біла Церква, 2007. Вип. 50. 2007. С. 72-77.

27. Панченко Т.В. Урожайність сортів та сортосумішок озимої пшениці залежно від кількості компонентів, їх процентного співвідношення та внесення різних норм азотних добрив. *Збірник Подільської ДАТА*, 2001. Вип. 9. С. 153-155.

28. Панченко Т.В., Ткачук В.М., Московчук В.М. та ін. Підвищення стійкості озимої пшениці до вилягання за інтенсивної технології вирощування. *Вісник БДАУ*. 2003. Вип. 26. С. 35-43.

29. Паламарчук В. Д., Поліщук І.С., Єрмакова Л.М., Каленська С.М. Біологія та екологія сільськогосподарських рослин. Підручник. Вінниця: ФОП Данилюк. 2013. 725 с.

30. Паламарчук В.Д., Поліщук І.С., Венедіктов О.М. Системи сучасних інтенсивних технологій у рослинництві. Вінниця: ФОП Данилюк В.Г. 2011. 432 с.

31. 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.

32. Паламарчук В.Д., Поліщук І.С., Мазур В.А., Паламарчук О.Д. Новітні агротехнології у рослинництві. Підручник. Вінниця. 2017. 602 с.

33. 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.

34. Рослинництво: Підручник / С.М. Каленська, О.Я. Шевчук, М.Я. Дмитришак, О.М. Козяр та ін. За ред. О.Я. Шевчука. К. НАУУ. 2005. 502 с.

35. Русанов В.І. Технологія вирощування озимої пшениці. *Насінництво,* МІП ім. В.М. Ремесла. 2004. №5. С. 7.

36. 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.

37. Рюмшин А.В. Прийоми формування високоякісного зерна твердої озимої пшениці в Криму : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук: спец. 06.01.09 «Рослинництво» / А.В. Рюмшин. Херсон, 2008. 16 с.

38. Савранчук В.В., Мостіпан М.І., Ліман П.Б. Формування врожайності та посівних якостей насіння у озимої пшениці залежно від строків сівби у північному Степу України. *Зб. наук. праць СГІ.* Одеса. 2004. Вип. 6. С. 55-62.

39. Сайко В.Ф., Свидинюк І.М., Кононюк Л.М. Технологія вирощування високоякісного зерна пшениці озимої в Лісостепу та Поліссі України. *Посібник українського хлібороба*. Київ : Welkome, 2009. С. 45-48.

40. 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.

41. 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.

42. 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.

43. Тараріко Ю. О., Чернокозинський А. В., Сайдак Р. В. та ін. Вплив агротехнологічних і агрометеорологічних факторів на продуктивність

агроекосистем. *Вісник аграрної науки*. 2008. № 5. С. 64-67.

44. Технології вирощування зернових і технічних культур в умовах Лісостепу України за ред. П. Т. Саблука, Д. І. Мазоренка, Г. Є. Мазнєва. 2-е вид., доп. К. ННЦ ІАЕ, 2008. 720 с.

45. Ткачук В.М. та ін. Урожайність сортів озимої пшениці залежно від технологій вирощування, азотного живлення в умовах центрального Лісостепу України. Біла Церква: *Вісник БДАУ*. Вип. 43. 2006. С. 65-67.

46. 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.

47. 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.

48. 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.

49. 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.

50. Шкатула Ю. М. Оцінка ефективності застосування елементів технології при вирощуванні озимої пшениці. *Polish journal of science.* 2020. № 25. P. 12-21. Warszawa, Poland.

51. Черенков А. В., Рибка В. С., Шевченко М. С. та ін. Економіка виробництва зерна в зоні Степу України (з основами організації і технології виробництва) / за ред. А. В Черенкова і В. С. Рибки. Дніпропетровськ : Нова ідеологія, 2015. 300 с.

52. 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.

53. Юрченко А.І. Посівні якості насіння озимої пшениці залежно від строків сівби. *Вісник БДАУ: Зб. наук. праць.* Біла Церква, 2007. Вип. 50. С. 31-35.

54. Ярошенко С. С. Морозостійкість та зернова продуктивність пшениці озимої залежно від агротехнічних прийомів вирощування. *Зернові культури*. 2020. Т 4. № 1. С. 64–70.

55. Ярчук І.І, Сахаров В.Д. Вплив строків сівби, попередників і режимів живлення на якість зерна озимої пшениці. *Агрохімія і ґрунтознавств*о. Харків. 2002. Вип. 63. С. 75-77.