

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,
доцент _____ Панченко Т.В.
29 жовтня 2024 року

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

ФОРМУВАННЯ УРОЖАЙНОСТІ СОЧЕВИЦІ ЗАЛЕЖНО ВІД ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Рівень вищої освіти: другий (освітній рівень)

Кваліфікація: «Магістр з агрономії»

Виконав: Матвієнко Олександр Сергійович _____

Керівник: доцент Правдива Л.А. _____

Рецензент: доцент Павліченко А.А. _____

Біла Церква – 2024

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Білоцерківський національний аграрний університет

Агробіотехнологічний факультет
Спеціальність: 201 «Агрономія»

Затверджую
Гарант ОП «Агрономія»
професор _____ Грабовський М.Б.
29 жовтня 2024 р.

ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу здобувачу
Матвієнку Олександру Сергійовичу

Тема: «Формування урожайності сочевиці залежно від елементів технології вирощування в умовах Правобережного Лісостепу України»

Затверджено наказом ректора № 48/С від 07.02.2024 р.

Термін здачі студентом готової кваліфікаційної роботи в деканат: до 04.11.2024 р.

Перелік питань, що розробляються в роботі. Вихідні дані отримані в результаті дворічних досліджень в умовах Білоцерківської дослідно-селекційної станції. У відповідності до сформульованої мети роботи і перерахованих для виконання завдань необхідно було розробити схему досліду, вибрати відповідні методи і методику досліджень, проаналізувати літературні джерела з вибраного напрямку досліджень, провести фенологічні спостереження, обліки, обрахунки, аналіз отриманих даних в узгодженні з агротехнічними заходами, сформулювати і проаналізувати табличні дані, на цій основі зробити висновки, дати рекомендації виробництву, скласти список літератури, яка використана для аналізу стану вивченості досліджуваної проблеми, 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 Правдива Л.А.

Здобувач _____ Матвієнко О.С.

Дата отримання завдання «03» вересня 2023 р.

РЕФЕРАТ

Матвієнко О.С. «Формування урожайності сочевиці залежно від елементів технології вирощування в умовах Правобережного Лісостепу України»

Досліджено теоретичне обґрунтування і узагальнено експериментальні та лабораторні дані щодо розроблення адаптивних сортових технологій вирощування сортів сочевиці. В основу технологій закладено вивчення такого чинника як сортові особливості та строки сівби.

Використано теоретичні (теорії, гіпотези) та емпіричні (експерименти, наукові дослідження, спостереження, вимірювання тощо) наукові методи досліджень.

Визначено вплив елементів технології вирощування сочевиці на ріст, розвиток та продуктивність рослин. Встановлено найбільш оптимальні строки сівби насіння та вивчено сортові особливості.

Зроблено висновок, що найкращі результати продуктивності сочевиці та економічна ефективність вирощування спостерігається за оптимального строку сівби насіння.

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

Кваліфікаційна робота магістра містить 63 сторінки, 15 таблиць, 6 рисунків, список використаних джерел із 63 найменувань, 2 додатків.

Ключові слова: сочевиця, строки сівби, сортові особливості, продуктивність, економічна ефективність.

ANNOTATION

Matvienko O.S. The formation of lentil productivity depending on the elements of cultivation technology in the conditions of the Right Bank Forest-Steppe of Ukraine

Theoretical substantiation is investigated and the experimental and laboratory data concerning development of adaptive varietal technologies of cultivation of varieties of lentils are generalized. The technologies are based on the study of such a factor as varietal characteristics and sowing dates.

Theoretical (theories, hypotheses) and empirical (experiments, scientific research, observations, measurements, etc.) scientific research methods are used.

The influence of elements of lentil cultivation technology on plant growth, development and productivity is determined. The most optimal terms of sowing of seeds are established and varietal features are studied.

It is concluded that the best results of lentil productivity and economic efficiency of cultivation are observed at the optimal time of sowing seeds.

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

The master's qualification work contains 63 pages, 15 tables, 6 figures, a list of used sources of 63 items, 2 appendices.

Key words: lentils, sowing dates, varietal characteristics, productivity, economic efficiency.

ЗМІСТ

	Ст.
ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1. СТАН ВИВЧЕННЯ ПИТАННЯ	8
РОЗДІЛ 2. МЕТА, ЗАВДАННЯ, УМОВИ ТА МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ	17
2.1. Завдання та мета досліджень	17
2.2. Агрохімічна характеристика ґрунту дослідних ділянок	17
2.3. Погодні умови у роки досліджень	18
2.4. Схема досліду та методика проведення досліджень	21
2.5. Об'єкт досліджень та особливості технології вирощування сочевиці на дослідних ділянках	23
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ	26
3.1. Ріст і розвиток рослин сортів сочевиці та динаміка густоти стояння залежно від строків сівби	26
3.2. Ріст і розвиток рослин сочевиці сортів Антоніна і Даринка залежна від досліджуваних факторів	29
3.3. Фотосинтетична діяльність посівів рослин сочевиці	31
3.4. Симбіотична діяльність сочевиці залежно від сортових особливостей та строків сівби	39
3.5. Показники елементів структури врожаю сочевиці залежно від досліджуваних факторів	7
3.6. Урожайність сочевиці залежно від сортових особливостей та строків сівби	7
3.7. Якість насіння сочевиці залежно від сортових особливостей і строків сівби	7
3.8. Економічна ефективність елементів технології вирощування сочевиці	7
ВИСНОВКИ	52
РЕКОМЕНДАЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ	7
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	7
ДОДАТКИ	61

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Кириченко В.В., Кобизева Л.Н., Петренко П.В. та ін. Ідентифікація ознак зернобобових культур (квасоля, нут, сочевиця). Харків, 2009. С. 87–115.
2. Полякова К.М. Досягнення та перспективи селекції сочевиці. Вісн. ХНАУ. Серія: Рослинництво, селекція і насінництво, плодовоовочівництво. 2013. № 9. С. 220–225.
3. Черенков А.В., Клиша А.І., Гирка А.Д. та ін. Сучасна технологія вирощування сочевиці. Дніпропетровськ: Роялпринт., 2013. 48 с.
4. Сочевиця. Технічні умови: ДСТУ 6020:2008. [Чинний від 2010-07-01]. Київ: Держспоживстандарт України, 2010. 10 с.
5. Сочевиця як культура. URL: [http:// ultraagro.blogspot.com/2014/09/blog-post_27.html](http://ultraagro.blogspot.com/2014/09/blog-post_27.html).
6. Резніченко В.П., Іліяш О.М. Сочевиця, як джерело високоякісного білку. Проблеми конструювання, виробництва та експлуатації сільськогосподарської техніки: матер. X Міжнар.наук.-практ. конф. (м. Кіровоград, 5-6 листопада 2015 р.). Кіровоград, 2015. С. 7-9.
7. Кулініч О.О. Дослідження вихідного селекційного матеріалу сочевиці в умовах степу. Вісник аграрної науки. 2009. № 9. С.51-53.
8. Шевченко А.М., Шевченко І.А. Сочевиця – цінна продовольча культура. Луганськ: Знання, 2003. 27 с.
9. Паштецький В., Женченко К. Одна з кращих зернобобових. Аграрний тиждень Україна. 21 січня 2013 р. . URL: <http://a7d.com.ua/plants/10083-odna-z-kraschih-zernobobovih.html>
10. FAOSTATURL: <http://faostat.fao.org/>
- 11.Марченко В. Сочевиця... Чи не час її відродити. Agroexpert. 2010. № 1. С. 22-25.
12. Данильченко О.М. Вплив передпосівної інокуляції насіння та різних фонів мінерального живлення на фотосинтетичну продуктивність та врожайність

сочевиці. Вісник Сумського нац. Аграрного ун-ту. Серія: Агрохімія і біохімія. 2011. Вип.4. С.94-97.

13. Камінський В.Ф., Голодна А.В., Шляхтуров Д.С. Інтенсифікація виробництва зернобобових культур в умовах Північного Лісостепу. Землеробство. 2008. Вип. 80 .С.109-115.

14. Розвадовський А.М., Бабич А.О., Петриченко В.Ф. та ін. Зернобобові культури в інтенсивному землеробстві / за ред. А.М. Розвадовського. Київ: Урожай, 1990. 172 с.

15. Петкевич З.З., Мельніченко Г.В. Нут, сочевиця – перспективні зернобобові культури для вирощування на Півдні України. Зрошуване землеробство. 2016. Вип. 65. С. 104-107.

16. Січкарь В.І. Роль зернобобових культур у вирішенні білкової проблеми України. Корми і кормовиробництво. 2004. Вип. 53. С.110-114.

17. Бабич А.О., Бабич-Побережна А.А. Світові ресурси рослинного білка. Селекція і насінництво. 2008. Вип. 96. С. 215-222.

18. Тележенко Л.М., Атанасова В.В. Сочевиця як важливий національний ресурс рослинного білка. Корми і кормо виробництво. 2010. Вип.66. С.158–163.

19. Романова С.В., Ковальов С.В. Вивчення амінокислотного складу трави *Lens cilinaris* М. Фармацевтичний часопис. 2009. № 4. С. 21-23.

20. Сухова Г.І. Якість зерна сочевиці залежно від елементів технології вирощування в умовах Східного Лісостепу України. Вісник ХНАУ. Серія: Рослинництво, селекція і насінництво, плодовоовочівництво. 2013. № 9. С.265–269.

21. Уманов С. Один у полі – воїн! Пропозиція. 2012. № 6. С. 50-51.

22. Значення сочевиці та поширення URL: <https://agrosience.com.ua/plant/znachennya-ta-poshyrennya-sochevytsi>

23. Бабич А.О. Кормові і білкові ресурси світу. Київ, 1995. 298 с.

24. Сухова Г.І., Бухало В.Я. Прогнозування врожайності сочевиці. Вісник ХНАУ. Серія: Рослинництво, селекція і насінництво, плодовоовочівництво. 2013.

№ 9. С. 270-275.

25. Зінченко О.І., Салатенко В.Н., Білоножко М.А. Рослинництво / за ред. О.І. Зінченка. Київ : Аграрна освіта, 2001. С.335-338.

26. *Lens culinaris* (Сочевиця звичайна). Морфобіологічні особливості сочевиці. Морфологічні ознаки сочевиці. Біологічні особливості. Біологія цвітіння і запліднення. URL: <https://ultraagro.blogspot.com/2014/09/lens-culinaris.html>

27. Попередники, обробіток ґрунту та удобрення сочевиці. URL: <https://agrosience.com.ua/plant/poperednyky-obrobitok-gruntu-ta-udobrennya-sochevysti> Шихман Н.В. Продуктивність сочевиці залежно від елементів технології вирощування в Правобережному Лісостепу України : автореф. дис. канд. с.-г. наук: спец. 06.01.09. «Рослинництво» / НУБІП України. Київ, 2012. 20 с.

28. Божко Л.Ю. Оцінка впливу екстремальних явищ на продуктивність сільськогосподарських культур. Одеса : «Екологія», 2013. С. 34.

29. Методика державного сортовипробування сільськогосподарських культур. Загальна частина / за ред. В.В. Волкодава. Київ, 2000. 10 с.

30. Грицаєнко З.М., Грицаєнко А.О., Карпенко В.П. Методи біологічних та агрохімічних досліджень рослин і ґрунтів / за ред. З.М. Грицаєнко. Київ: Нічлава, 2003. 320 с.

31. Методика державної науково-технічної експертизи сортів рослин. Методи визначення показників якості продукції рослинництва / за ред. С.О. Ткачик. 4-те вид., випр. і доп. Вінниця : Нілан – ЛТД, 2015. 160 с.

32. Петренкова В.П., Маркова Т.Ю., Сокол Т.В. Хвороби та шкідники сочевиці. Посібник українського хлібороба. Київ, 2010. С. 33.

33. Сухова Г.І. Вплив строків сівби на ріст, розвиток та формування врожаю сочевиці в умовах східної частини Лісостепу України. Селекція і насінництво. 2014. Вип. 106. С. 176-182.

34. Сухова Г.І. Продуктивність сочевиці залежно від елементів технології вирощування в умовах Східного Лісостепу України: автореф. дис. канд. с.-г. наук: спец. 06.01.09 «Рослинництво» / Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків. Київ, 2013. 19 с.

35. Тележенко Л.М., Атанасова В.В. Вплив пророщування сочевиці на зміну технологічних властивостей та хімічного складу продукту. Харчова наука і технологія. 2010. № 4. С. 70-72.

36. Патика В.П. Азотфіксуючий потенціал сільськогосподарських рослин і його використання в селекції / В.П. Патика, О.В. Надкернична, М.З. Толкачов [та ін.] // Вісник аграрної науки. – 2000. – № 2. – С. 43-46.

37. Таланчук П., Малишев В. Становлення й розвиток нанотехнологій у світі і в Україні: використання інтелектуального капіталу, тенденції розвитку. Університет «Україна». 2009. № 10-11. С. 1-4.

38. Лавриненко С.О. Перспективи вирощування сочевиці в Україні. Науково-практичне обґрунтування розвитку аграрного виробництва та бізнесу в Україні. матер. Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Херсон, 21-22 червня 2012 р.). Херсон, 2012. С.27.

39. Орехівський В.Д., Січкарь В.І., Овсянникова Л.К. та ін. Сочевиця – джерело рослинного білка. Зернові продукти і комбікорми. 2023. Т.17, № 4. С. 22-29. <http://dx.doi.org/10.15673/gpmf.v17i4.762>.