

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
АГРОБІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Спеціальність: 201 «Агрономія»

Допускається до захисту
Зав. кафедри технологій в
рослинництві та захисту рослин
доцент _____ Панченко Т.В.
«01» листопада 2024 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

**ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ БУЛЬБ КАРТОПЛІ
ЗА ВИКОРИСТАННЯ РІЗНИХ АГРОТЕХНІЧНИХ ПРИЙОМІВ В
УМОВАХ БОТАНІЧНОГО САДУ БНАУ**

Виконав Захаренко Максим Русланович _____

Керівник доцент Федорук Ю.В. _____

Я, Захаренко Максим Русланович, засвідчую, що кваліфікаційну роботу виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності.

Біла Церква – 2024 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Агробіотехнологічний факультет

Спеціальність: 201 «Агрономія»

Затверджую

Гарант ОП «201» «Агрономія»
професор _____ Грабовський М.Б.
« 01 » _____ листопада _____ 2024 р.

ЗАВДАННЯ

на кваліфікаційну роботу здобувача

Захаренка Максима Руслановича

**ТЕМА: «ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ БУЛЬБ КАРТОПЛІ ЗА
ВИКОРИСТАННЯ РІЗНИХ АГРОТЕХНІЧНИХ ПРИЙОМІВ В УМОВАХ
БОТАНІЧНОГО САДУ БНАУ»**

Затверджено наказом ректора № 48/С від 7.02.2024

Термін здачі студентом готової кваліфікаційної роботи в деканат: до «01» листопада 2024 р.

Перелік питань, що розробляються в роботі.

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 для 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, на цій основі зробити висновки, дати рекомендації виробництву, скласти список літератури, яка використана для аналізу стану вивченості цього питання, обрахувати достовірність приростів урожайності за допомогою прийнятих методик.

Календарний план виконання роботи

Етап виконання	Дата виконання етапу	Відмітка про виконання
Огляд літератури	до 21.10.2024	Виконано
Методична частина	до 25.10.2024	Виконано
Дослідницька частина	до 21.10.2024	Виконано
Оформлення роботи	до 25.10.2024	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 Федорук Ю.В.

Здобувач _____ Захаренко М.Р.

Дата отримання завдання «20» вересня 2022 р.

РЕФЕРАТ

Захаренко М.Р. **ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ БУЛЬБ КАРТОПЛІ ЗА ВИКОРИСТАННЯ РІЗНИХ АГРОТЕХНІЧНИХ ПРИЙОМІВ В УМОВАХ БОТАНІЧНОГО САДУ БНАУ**

Досліджено і оптимізовано складові елементи технології вирощування культури, що забезпечує формування високої продуктивності та поліпшення якісних показників отриманої продукції.

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

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

Зроблено висновки, що оптимальними строками садіння картоплі в умовах правобережного Лісостепу для ранньостиглих сортів є друга декада, для середньостиглих – третя декада квітня. Приріст урожайності за рахунок оптимальних строків садіння коливався в межах 25,3–43,3 %.

Найбільший умовно-чистий прибуток з одного гектара забезпечували оптимальні строки садіння. При зміщенні строків садіння в сторону пізніших економічна ефективність починає зменшуватись. Економічна ефективність вирощування картоплі залежала від комплексного застосування елементів технології, які включали строки садіння, сорти. Найбільша частка впливу на економічну ефективність застосування елементів технології була за сортами картоплі.

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

Кваліфікаційна робота магістра містить 59 сторінок, 11 таблиць, 4 рисунки, список використаних джерел із 34 найменувань, 1 додаток.

Ключові слова: висота рослин, густина стояння, площа листкового апарату, продуктивність фотосинтезу, урожайність, структура урожайності.

ABSTRACT

M.R. Zakharenko CHARACTERISTICS OF THE FORMATION OF THE YIELD OF POTATO POTATOES USING DIFFERENT AGROTECHNICAL TECHNIQUES IN THE CONDITIONS OF THE BOTANICAL GARDEN OF THE BNAU

The components of the culture cultivation technology have been explored and optimized, which ensures the formation of high productivity and improvement of the qualitative indices of the obtained products.

Theoretical methods (theories, hypotheses) and empirical (experiments, scientific researches, observations, measurements, etc.) Are used. Scientific methods of research.

The features of growth, development and productivity of culture depending on elements of cultivation technology are determined and studied.

It is concluded that the optimal terms for planting potatoes in the right-bank forest-steppe for early varieties are the second decade, for the middle-aged ones, the third decade of april. The increase in yields at the expense of optimal planting dates ranged from 25.3 to 43.3%.

The largest contingent net income per hectare provided optimal terms for planting. When shifting the timing of the seed towards later economic efficiency begins to decrease. The economic efficiency of potato cultivation depended on the complex application of technology elements, which included planting dates, varieties. The greatest part of the impact on the economic efficiency of the application of technology elements was on potatoes.

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

Master's qualifying work contains 59 pages, 11 tables, 4 drawings, list of used sources of 34 titles, 1 application.

Key words: plant height, standing density, leaf area, productivity of photosynthesis, yield, yield structure.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Картопля [Текст] / В.А. Вітенко, В.С. Куценко, М.Ю. Власенко [та ін.]; [за ред. В.А. Вітенка, В.С. Куценка, М. Ю. Власенка]. – К.: Урожай, 1990. – 256 с.
2. Картопля [Текст]. Т.1 / [за ред. В.В. Кононученка, М.Я. Молоцького]. – Біла Церква, 2002. – 536 с.
3. Довідник картопляра [Текст] / А.А. Кучко, В.С. Куценко, А.А. Осипчук [та ін.]; за ред. А.А. Кучка. – К.: Урожай, 1991. – 323 с.
4. Картопля – другий хліб [Текст]: наук.-попул. альм. для селян у трьох вип. / [упоряд. та заг. ред. П.С.Теслюка]. – К.: Довіра, 1995. – Вип. I – 281 с.
5. Кучеренко Т. Картофель в Украине: проблемы производства и использования [текст] / Т. Кучеренко. // Овощеводство. – 2012. – №9 (93). – С. 24-26.
6. Потапенко Л. В. Агрохімічна оцінка різних систем удобрення картоплі при вирощуванні в зоні Полісся / Л. В. Потапенко // Картоплярство: міжвід. темат наук. збірн. – К.: Аграрна наука. – 2014. – Вип. 42. – С. 175-184.
7. Захарчук О. В. Сорт як інноваційна основа розвитку рослинництва / О. В. Захарчук // Агроінком. – 2009. – № 5-8. – С. 17-22.
8. Волкодав В. В. Діяльність державної служби з охорони прав на сорти рослин на сучасному етапі розвитку / В. В. Волкодав, О. М. Гончар, О. В. Захарчук, М. І. Кисіль // Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин. – К.: Алефа, 2006. – Вип. 3. – С. 115-124.
9. Завірюха П. Д. Селекція картоплі у Львівському НАУ: результати і перспективи / П. Д. Завірюха // Інноваційний розвиток АПК: проблеми та їх вирішення: матер.міжнар. наук.-практ. конф., присвяченої пам'яті декана 147 агрономічного факультету М. Ф. Рибачка (м. Житомир, 19-20 листопада 2015 р.). – Житомир: Вид-во «Житомирський національний агроекологічний університет», 2015. – С. 45-50.

10. Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні на 2015 рік. – Київ, 2015 – 377 с.

11. Ільчук Р. В. Використання різностороннього генетичного фонду картоплі в селекції на високу крохмалистість бульб / Р. В. Ільчук, Л. А. Ільчук // Генетичні ресурси для адаптивного рослинництва: мобілізація, інвентаризація, збереження, використання: тези міжнар. наук.-практ. конф. – Львів-Оброшино, 2005. – С. 113.

12. Ільчук Р. В. Вихідний матеріал для створення високопродуктивних сортів картоплі столового призначення / Р. В. Ільчук // Передгірне і гірське землеробство і тваринництво. – Львів, 2001. – Вип. 43. – Ч. 1. – С. 81-87.

13. Бондус Р. О. Норма реакції сортів картоплі на вирощування в південній частині Лісостепу України: автореф. дис. ... канд. с.-г. наук: 06.01.05 «Селекція рослин» / Росина Олексіївна Бондус; Ін-т рослинництва ім. В. Я. Юр'єва. – Харків: Б.в., 2009. – 18 с.

14. Бондус Р. О. Оцінка продуктивності вітчизняних та зарубіжних сортів картоплі в Лісостепу України / Р. О. Бондус // Сучасні проблеми генетики, біотехнології і селекції рослин: зб. тез II міжнар. конф. молод. учених, 19-23 травня 2003 р.: тези доповідей. – Харків, 2003. – С. 123-124.

15. Бондус Р. О. Прояв господарських ознак у вітчизняних та зарубіжних сортів картоплі / Р. О. Бондус // Селекція і насінництво. – 2001. – № 83. – С. 35-39.

16. Бондус Р. О. Смакові, столово-технологічні якості та хімічний склад сортів картоплі / Р. О. Бондус // Адаптивна селекція рослин: теорія і практика: матер. наук. конф.: тези допов. – Харків, 2002. – С. 69-70.

17. Бондус Р. О. Стійкість сортів картоплі до хвороб в умовах південної частини Лісостепу України / Р. О. Бондус // Генетичні ресурси рослин. – 2005. – № 2. – С. 63-69.

18. Осипчук А. А. Стан, основні методи і перспективи селекції картоплі / А. А. Осипчук // Картоплярство: міжвід. темат. наук. зб. – К.: Урожай, 1994. – Вип. 25. – С. 8-14.

19. Осипчук А. А. Становлення селекції картоплі в Україні / А. А. Осипчук // Генетика і селекція в Україні на межі тисячоліть. – К., 2001. – Т. 3. – С. 336-338.
20. Завірюха П. Д. Перспективний сорт картоплі Дублянська ювілейна / П. Д. Завірюха, І. І. Тимошенко // Вчені Львівського національного аграрного університету виробництву : каталог наукових розробок. – Львів: ЛНАУ, 2009. – Вип. 9. – С. 38-39.
21. Завірюха П. Д. Підбір та оцінка вихідного матеріалу для селекції картоплі в Західному регіоні України / П. Д. Завірюха // Вісник Державної агроєкологічної академії України. – Спецвип. «Проблеми виробництва екологічно-чистої сільськогосподарської продукції». – Житомир, 2000. – С. 356-357.
22. Гіль Л. С. Сучасні технології овочівництва закритого і відкритого ґрунту / Л. С. Гіль, А. І. Пашковський, Л. Т. Суліма. – Ч. 2: Частина друга. Відкритий ґрунт. – К.: Нова Книга, 2008. – 312 с.
23. Глущенко Л. Д. Ефективність застосування водорозчинних добрив під основні сільськогосподарські культури за умов зміни клімату / [Л. Д. Глущенко, Р. В. Олєпир, О. І. Лень та ін.] // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2013. – № 3. – С. 89-92.
24. Воробйова Н. В. Роль і значення сорту у формуванні урожаю картоплі ранньостиглої в Правобережному Лісостепу України / Н. В. Воробйова // Новітні агротехнології. – 2013. – № 1. – С. 97-104.
25. Турчин І. В. Стійкість сортів картоплі, рекомендованих для поширення в Україні, проти вірусних хвороб, в умовах ННБК СНАУ / І. В. Турчин [Електронний ресурс]: Режим доступу: <http://repo.sau.sumy.ua/handle/123456789/1018>.
26. Теслюк, П. С. Практичне насінництво картоплі / П. С. Теслюк, В. М. Назар, М. Ф. Панченко, М. Г. Бойко. - К.: Урожай, 1992. - 148 с.
27. Картопля / За ред. В. В. Кононученка, М. Я. Молоцького. - Біла Церква: 2002. - Т. 1. - 535 с.

28. Ільчук, Р. В. Успадкування ознаки вмісту нітратів потомством різного походження / Р. В. Ільчук // Картоплярство України. - К.: Кит, 2007. - № 3- 4 (8-9). - С. 17-20.

29. Каленська, С. М. Стан та перспективи виробництва картоплі в світі та в Україні / С. М. Каленська, Н. В. Кнап // Зб. наук. праць Вінницького нац. аграрного університету. - 2012. – Вип. 4 (63).– С. 41-48.

30. Федорук Ю.В., Покотило І.А., Горновська С.В. Якість бульб картоплі залежно від умов вирощування. Аграрна освіта та наука: досягнення і перспективи розвитку: матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції (Біла Церква, 4-5 березня 2021 р.). – Біла Церква: БНАУ, 2021. – С. 158.

31. Федорук Ю.В., Панченко Т.В., Присяжнюк Н.М., Федорук Н.М. Урожайність різних сортів картоплі залежно від способів підготовки бульб до садіння. Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції присвячена видатним вченим Васильківському С.П. і Молоцькому М.Я. – засновникам наукової школи з селекції і насінництва пшениці та картоплі: «Аграрна освіта і наука: досягнення та перспективи розвитку». 30 березня 2023 р. Біла Церква. 2023 С. 179-182.

32. Федорук Ю.В., Панченко Т.В., Присяжнюк Н.М., Федорук Н.М. Тривалість міжфазних періодів та тривалості вегетації картоплі за використання різних сидеральних культур в умовах Лісостепу України. Impact of Artificial Intelligence and Other Technologies on Sustainable Development: Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Internet Conference, December 28-29, 2023. FOP Marenichenko V.V., Dnipro, Ukraine, 152-154 p.

33. Федорук Ю.В., Панченко Т.В., Козак Л.А. Ураженість рослин та бульб картоплі хворобами залежно від застосування сидеральних добрив в умовах Лісостепу України. Сучасні технологічні аспекти виробництва зерна та переробки сільськогосподарської продукції: матеріали Міжнародної наукової конференції з нагоди 100-річчя від дня народження доктора

сільськогосподарських наук, професора Григорія Родіоновича Пікуша (20–21 березня 2024 р., м. Дніпро). Дніпро: ДУ ІЗК НААН, 2024. С. 186-188.

34. Федорук Ю.В. Особливості формування урожайності бульб картоплі різних сортів в умовах НВЦ Білоцерківського НАУ / Ю.В. Федорук, Т.В. Панченко, І.А. Покотило, Т.П. Лозінська, Л. А. Герасименко // Агробіологія. – Біла Церква. – 2017. – № 2 (135). – С. 55–60.