

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Агробіотехнологічний факультет  
Спеціальність 201 «Агрономія»

Допускається до захисту  
завідувач кафедри рослинництва та  
цифрових технологій в агрономії  
доцент \_\_\_\_\_ Панченко Т.В.  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 р.

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА**  
НА ТЕМУ:  
**Дослідження та поліпшення  
існуючих технологічних процесів  
вирощування ранньої картоплі в  
умовах Лісостепу України**

**Рівень вищої освіти:** другий (освітній рівень)

**Кваліфікація:** «Магістр з агрономії»

**Виконав**

\_\_\_\_\_ Комісар Євген Володимирович

**Науковий керівник:**

доцент \_\_\_\_\_ Панченко Т.В.

Я, Комісар Євген Володимирович, засвічую, що кваліфікаційну роботу виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності

Біла Церква 2025

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**БЛЮЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Агробіотехнологічний факультет  
Спеціальність 201 «Агрономія»

**Затверджую**

Гарант ОП «Агрономія»

професор \_\_\_\_\_ Грабовський М.Б.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 р.

**ЗАВДАННЯ**  
**на кваліфікаційну роботу здобувачу**  
Комісар Євген Володимирович

Тема: *Дослідження та поліпшення існуючих технологічних процесів вирощування ранньої картоплі в умовах Лісостепу України.*

Затверджено наказом ректора №06/З від 20.01.2025 р.

Термін здачі студентом готової кваліфікаційної роботи до 01.12.2025 р.

Перелік питань, що розробляються в роботі. Вихідні дані:

- опрацювати літературні джерела згідно теми та зробити розділ огляд літератури
- визначити вплив добрив і способів поливу на ріст і розвиток рослин ранньостиглих сортів картоплі
- дослідити і визначити урожайність ранньої картоплі, залежно від способів поливу та норм добрив
- провести аналіз впливу добрив і способів поливу на якісні показники бульб ранньостиглих сортів картоплі
- визначити тривалість періоду садіння –сходи залежно від способів пророщування і сортових особливостей
- провести аналіз біометричних показників у рослин картоплі на 60-й день від садіння
- визначити динаміка формування товарної урожайності ранньостиглих сортів картоплі в залежності від способів передсадивного пророщування
- визначити економічну ефективність вирощування ранньостиглої картоплі

Календарний план виконання роботи

Етап виконання	Дата виконання етапу	Відмітка про виконання
Огляд літератури	до 27.09.2025	виконано
Методична частина	до 10.10.2025	виконано
Дослідницька частина	до 21.11.2025	виконано
Оформлення роботи	до 01.12.2025	виконано
Перевірка на плагіат	до 21.11.2025	виконано
Подання на рецензування	до 24.11.2025	виконано
Попередній розгляд на кафедрі	24.11.2025	виконано

Керівник кваліфікаційної роботи \_\_\_\_\_ доцент Панченко Т.В.  
*підпис*

Здобувач \_\_\_\_\_ Комісар Є.В.  
*підпис*

Дата отримання завдання: «10» вересня 2024 року.

## РЕФЕРАТ

Комісар Євген Володимирович. Дослідження та поліпшення існуючих технологічних процесів вирощування ранньої картоплі в умовах Лісостепу України.

**Досліджено:** продуктивність ранньостиглих сортів картоплі при зрошенні на різних фонах удобрення, виявлено найбільш продуктивні нові районовані сорти по віддачі раннього урожаю в умовах відкритого і закритого ґрунту в зоні Лісостепу; вивчено реакцію нових сортів на способи передсадивного пророщування.

**Використано:** лабораторні та польові методи досліджень також проведено математичну обробку результатів досліджень.

**Виявлено:** що найбільш ефективною і оптимальною системою зрошення картоплі є система крапельного поливу, яка забезпечує високі врожаї ранньої картоплі та економію води в 4 - 5 раз менше, ніж при поливі по борознах.

**Зроблено висновок:** надранній урожай бульб в третій декаді травня можна одержати при вирощуванні картоплі в плівкових неопалюваних теплицях на сонячному обігріві. При збиранні ранньої картоплі в плівкових теплицях, на 50-й день від садіння найвищу урожайність забезпечують сорти Божедар – 1,20 кг/м<sup>2</sup>, Жеран - 1,14 кг/м<sup>2</sup>, Загадка – 1,10 кг/м<sup>2</sup>

**Одержані результати:** можуть бути використані у сільськогосподарських господарствах різних форм власності, що мають систему краплинного зрошення та займаються вирощуванням ранньої картоплі.

Кваліфікаційна робота магістра містить 53 сторінки, 14 таблиць, 2 рисунки, список використаних джерел із 50 найменувань, 3 додатки.

**Ключові слова:** рання картопля, мінеральне живлення, способи пророщування бульб, урожайність, елементи структури урожайності, крапельний полив.

## ANNOTATION

Komisar Yevgeny Volodymyrovych. Research and improvement of existing technological processes for growing early potatoes in the conditions of the Forest-Steppe of Ukraine.

**Researched:** productivity of early-ripening potato varieties under irrigation on different fertilizer backgrounds, identified the most productive new zoned varieties in terms of early harvest yield in open and closed soil conditions in the Forest-Steppe zone; studied the reaction of new varieties to pre-planting germination methods.

**Used:** laboratory and field research methods, also mathematical processing of research results was carried out.

**Found:** that the most effective and optimal potato irrigation system is the drip irrigation system, which provides high yields of early potatoes and water savings 4-5 times less than with furrow irrigation.

**Conclusion:** an ultra-early harvest of tubers in the third decade of May can be obtained when growing potatoes in film unheated greenhouses with solar heating. When harvesting early potatoes in film greenhouses, on the 50th day from planting, the highest yield is provided by the varieties Bozhedar - 1.20 kg/m<sup>2</sup>, Zheran - 1.14 kg/m<sup>2</sup>, Zagadka - 1.10 kg/m<sup>2</sup>

**The results obtained:** can be used in agricultural farms of various forms of ownership that have a drip irrigation system and are engaged in the cultivation of early potatoes.

The master's qualification work contains 53 pages, 14 tables, 2 figures, a list of sources used with 50 names, 3 appendices.

**Keywords:** early potatoes, mineral nutrition, methods of tuber germination, yield, elements of the yield structure, drip irrigation.

# З М І С Т

	Стор.
В С Т У П	6
1. ЛІТЕРАТУРНИЙ ОГЛЯД	8
2. МІСЦЕ, УМОВИ ТА МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ	14
3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ	23
3.1. Вивчення продуктивності нових районованих ранньостиглих сортів картоплі при зрошенні на різних фонах удобрення в умовах правобережного Лісостепу	23
3.2 Вивчення продуктивності нових районованих і перспективних ранньостиглих сортів картоплі по віддачі раннього урожаю в залежності від способів пророщування в умовах правобережного Лісостепу	29
3.3. Визначення найперспективніших сортів картоплі по віддачі раннього урожаю при крапельному зрошенні в умовах закритого ґрунту.	35
4. ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ	39
В И С Н О В К И	43
РЕКОМЕНДАЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ	44
ПЕРЕЛІК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ	45
ДОДАТКИ	49

1. Юзюк С. М. Продуктивність картоплі на краплинному зрошенні за різних умов зволоження та способів удобрення : автореф. дис. ... канд. с.-г. наук. Херсон, 2017. [Електронний ресурс]. Режим доступу: сайт ХДАУ.
2. Бойко М. С. Двоврожайна культура картоплі на зрошенні. Одеса : Маяк, 1976. 133 с.
3. Бугаєва І. П., Балашова Г. С. Продуктивність картоплі залежно від режимів зрошення, типу живлення та способів основної підготовки ґрунту в умовах Півдня України. *Зрошуване землеробство*. 1992. Вип. 37. С. 55–58.
4. FAO. Crop Water Requirements and Irrigation Scheduling (Irrigation and Drainage Papers; CROPWAT дані та рекомендації для картоплі). Rome : FAO, 1985–2002. [Електронний ресурс].
5. Андрушко А., Сологуб Ю. Загальні аспекти сучасних технологій вирощування картоплі. *Агроном*. 2014. № 12. С. 10–12.
6. Горкуценко О. В., Бенюх Б. О., Заєць В. І. Виробництво ранньої картоплі. Київ : Урожай, 1988.
7. Довідник картопляра / А. А. Кучко, В. С. Куценко, А. А. Осипчук та ін. Київ : Урожай, 1991. 232 с.
8. Демкович Я. Б., Верменко Ю. Я. Продуктивність сортів картоплі в умовах південної частини Полісся України. *Картоплярство*. 2006. Вип. 34–35. С. 93–109.
9. Картопля – другий хліб : наук.-попул. альм. для селян у трьох вип. / упоряд. та заг. ред. П. С. Теслюк. Київ : Довіра, 1995. Вип. I, II.
10. Картопля / В. А. Вітенко, В. С. Куценко, М. Ю. Власенко та ін. Київ : Урожай, 1990. 256 с.
11. Картопля / за ред. В. В. Кононученка, М. Я. Молоцького. Біла Церква, 2002. Том 1. 536 с.
12. Картопля / за ред. А. А. Бондарчука, М. Я. Молоцького, В. С. Куценко. Біла Церква, 2007. Том 3. 536 с.
13. Картопля: вирощування, якість, збереженність / за ред. А. А. Бондарчука, В. А. Колтунова. Київ : КИТ, 2009. 231 с.

14. Ільчук Ю. Р., Ільчук Р. В. Особливості росту і розвитку ранньостиглих сортів картоплі залежно площ живлення та величини садивної фракції бульб. *Sciences of Europe*. 2021. Vol. 2. № 62. С. 3–10. DOI: 10.24412/3162-2364-2021-62-2-3-10.
15. Кучко А. А., Мицько В. М. Фізіологічні основи формування врожаю і якості картоплі. Київ : Довіра, 1997. 142 с.
16. Кучко А. А., Власенко М. Ю., Мицько В. М. Фізіологія та біохімія картоплі. Київ : Довіра, 1998.
17. Методичні рекомендації проведення досліджень з картоплею. Немішаєве, 2002.
18. Молоцький М. Я., Бондарчук А. А. Поради картопляру-аматору. Біла Церква, 2005. 168 с.
19. Лавров Р. В. Сучасний стан і проблеми формування ринку картоплі в Україні. *Актуальні проблеми економіки*. 2007. № 6 (72). С. 12–21.
20. Мех Л. М. Сучасний стан і механізм функціонування ринку картоплі. *Економіка АПК*. 2004. № 12. С. 116–122.
21. Економічна енциклопедія : у трьох томах. Т. 1 / редкол.: С. В. Мочерний (відп. ред.) та ін. Київ : Видавничий центр «Академія», 2000. 864 с.
22. Погорілий А. О., Погорілий С. О. Собівартість виробництва картоплі та чинники, що її визначають. *Економіка АПК*. 2002. № 8. С. 89–96.
23. Приймачук Т. Ю., Вождай Н. В., Лукашенко Т. Ю., Проценко А. В. Економічні аспекти розвитку ринку картоплі в Житомирській області. *Вісник аграрної науки*. 2008. № 8. С. 65–69.
24. Колотуха М. С., Савчак М. П. Урожайність картоплі та якість бульб залежно від густоти садіння, маси насінних бульб і норм добрив. *Картоплярство*. 1986. Вип. 17. С. 23–26.
25. Кононученко В. В., Молоцький М. Я. Картопля. Київ, 2002. Т. 1. 536 с.
26. Ромащенко М. І., Балюк С. А. Зрошення земель в Україні. Стан та шляхи поліпшення. Київ : Світ, 2000. 114 с.

27. Шевченко О. М. Економічна стійкість та перспективи розвитку ринку картоплі України в сучасних умовах. *Економіка та управління АПК*. 2025. Вип. 1. С. 45–54.
28. Сучасний стан, основні проблеми водних меліорацій та шляхи їх вирішення / за ред. П. І. Коваленка. Київ : Аграрна наука, 2001. 217 с.
29. Теслюк П. С., Молоцький М. Я. Практичний poradник картопляра. Київ : Кий, 1999. 268 с.
30. Теслюк П. С., Молоцький М. Я. Картопля на вашому городі. Біла Церква : БДАУ, 2000. 152 с.
31. Польовий А. М., Божко Л. Ю., Барсукова О. А. Вплив погодних умов на формування врожаїв картоплі в Західному Поліссі. *Екологічні науки*. 2021. № 3. С. 104–109. DOI: <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2021.eco.3-36.16>.
32. Бондарчук А. А. Наукове забезпечення виробництва картоплі в Україні. *Картоплярство*. 2004. Вип. 33. С. 3–9.
33. Недільська У. І., Семенчук В. Г. Оцінка продуктивності сортів картоплі. *Вісник ЦНЗ АПВ Харківської області*. 2015. Вип. 19. С. 143–148.
34. Цікаве картоплярство / за ред. П. С. Теслюка, Л. П. Теслюка. Луцьк : Надстир'я, 2009. 290 с.
35. Борисюк В. С., Кононученко В. В. Сучасні тенденції розвитку картоплярства в умовах глобальних кліматичних змін. *Вісник аграрної науки*. 2024. № 5. С. 15–22.
36. Ремньова Л. М., Лавров Р. В. Сучасний стан та основні напрями підвищення ефективності галузі картоплярства в Україні. *Науковий вісник ЧДІЕУ*. 2010. № 1 (2). С. 143–157.
37. Розум Р. І., Буряк М. В., Любезна І. В. Еколого-економічні системи: основні аспекти. *Науковий огляд*. 2015. № 6 (16). С. 33–49.
38. Саблук П. Т. Структурно-інноваційні зрушення в аграрному секторі України як фактор його соціально-економічного зростання. *Економіка АПК*. 2008. № 6. С. 8–28.
39. Сідун В. А., Пономарьова Ю. В. Економіка підприємства : навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2003. 436 с.

40. Статистика сільського господарства та навколишнього середовища: публікації [Електронний ресурс] / Державна служба статистики України. Режим доступу: [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua).
41. Трибель С. Вплив сівозмін та інших факторів землеробства на продуктивність картоплі. *Пропозиція*. 2001. № 1. С. 32.
42. Федуняк І. О. Стан і тенденції виробництва та торгівлі картоплею в Україні. *Актуальні проблеми економіки*. 2010. № 6 (72). С. 14–23.
43. Франц К. М. Удобрення картоплі рядковим способом. *Пропозиція*. 2000. № 4. С. 56.
44. Ходаківський Є. І., Положенець В. М., Чуб Д. В. Виробництво та споживання картоплі. *Економіка АПК*. 2006. № 7. С. 109–111.
45. Чекотовський Е. В. Основи статистики сільського господарства : навч. посібник. Київ : КНЕУ, 2001. 432 с.
46. Шкварчук Л. О. Ціноутворення : підручник. Київ : Кондор, 2006. 460 с.
47. Gall H. Die Kartoffel in der menschlichen Ernährung aus der Sicht der Geschichte und der Welternahrung. *Feldwirtschaft*. 1989. Vol. 30 (4). P. 165–168.
48. Мазур О. В., Мазур О. В., Лютка Г. В., Миронова Г. В. Оптимізація технологічних прийомів вирощування картоплі за органо-мінеральної системи удобрення в умовах зміни клімату. *Сільське господарство та лісівництво*. 2021. № 21. С. 120–128. DOI: 10.37128/2707-5826-2021-2-10.
49. Hruska L. et al. Ovlínení tvorby vynosu brambor biologickou přípravou sadby. *Uroda*. 1979. Vol. 27. № 12. P. 552–553.
50. Положенець В. М., Кожушко Н. С. Ефективність застосування мікродобрив та регуляторів росту при вирощуванні картоплі на зрошуваних землях. *Агроекологічний журнал*. 2023. № 2. С. 88–95.