

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
АГРОБІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Спеціальність 201 «Агрономія»

Допускається до захисту
Зав. кафедри землеробства, агрохімії та
грунтознавства
_____ доцент Єзерковська Л.В.

«__» _____ 2025 року

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

ОЦІНКА ВПЛИВУ ОКРЕМИХ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА НАСІННЯ ВІВСА В УМОВАХ ДОСЛІДНОГО ПОЛЯ НВЦ БНАУ

Рівень вищої освіти: другий (освітній рівень)

Кваліфікація: «Магістр з агрономії»

Виконав Стороженко Дмитро Петрович _____

Керівник доцент Караульна В.М. _____

Я, Стороженко Дмитро Петрович, засвідчую, що кваліфікаційну роботу виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності.

Біла Церква – 2025р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Агробіотехнологічний факультет
Спеціальність 201 «Агрономія»

Затверджую
Гарант ОП «Агрономія»
професор _____ Грабовський М.Б.
«8» грудня _____ 2025 р.

ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу здобувачу
Стороженку Дмитру Петровичу

Тема: «Оцінка впливу окремих елементів технології виробництва насіння
вівса в умовах дослідного поля НВЦ БНАУ»

Затверджено наказом ректора №607/С від 24.12. 2024 р.

Термін здачі студентом готової кваліфікаційної роботи до 12.12.2025 р.

Перелік питань, що розробляються в роботі. Вихідні дані: огляд наукової літератури по вивчення ефективності способів обробітку та удобрення кукурудзи; ґрунтово-кліматичні умови; методика проведення досліджень; аналіз результатів досліджень з вивчення способів основного обробітку та удобрення, показники родючості ґрунту, розвиток і продуктивність кукурудзи; економічна оцінка результатів досліджу.

Календарний план виконання роботи

Етап виконання	Дата виконання етапу	Відмітка про виконання
Огляд літератури	до 06.10.2025	виконано
Методична частина	до 17.10.2025	виконано
Дослідницька частина	до 25.11.2025	виконано
Оформлення роботи	до 12.12.2025	виконано
Перевірка на плагіат	до 05.12.2025	виконано
Подання на рецензування	до 05.12.2025	виконано
Попередній розгляд на кафедрі	05.12.2025	виконано

Керівник кваліфікаційної роботи _____ доцент Караульна В.М.
підпис *вчене звання,*
прізвище, ініціали

Здобувач _____ Стороженко Д.П.
підпис *прізвище, ініціали*

Дата отримання завдання «8» вересня 2024 р.

РЕФЕРАТ

Стороженко Д.П. Оцінка впливу окремих елементів технології виробництва насіння вівса в умовах дослідного поля НВЦ БНАУ.

Проведено дослідження насінництва вівса сортів Світанок і Стерно з використанням чотирьох фракцій насіння. У роботі застосовано відповідні методичні підходи та методи досліджень. У процесі виконання експериментів використовували як спеціальні, так і загальноприйняті методи, зокрема: польовий метод у поєднанні з лабораторними дослідженнями; математично-статистичний аналіз; розрахунково-порівняльний метод. Посівні якості обробленого насіння оцінювали відповідно до вимог ДСТУ 4138–2002, додатково визначали польову схожість та облік кількості рослин після відновлення вегетації.

У результаті досліджень встановлено, що насінництво сільськогосподарських культур має бути спрямоване на отримання насіння високої якості. Важливим є не лише формування високого врожаю, а й одержання крупного та вирівняного насіння, яке здатне проявляти цінні сортові ознаки у наступних поколіннях. Досягнення цього можливе завдяки впровадженню комплексу агротехнічних заходів. Сучасні технології насінництва повинні забезпечувати виробництво насіннєвого матеріалу з високими показниками врожайних властивостей і відповідністю посівним кондиціям. Одним із ефективних способів підвищення якості насіння є його підготовка шляхом очищення та відокремлення найбільш продуктивних фракцій.

Під час передпосівної підготовки особливу увагу слід приділяти відбору найякісніших фракцій насіння. Згідно з вимогами ДСТУ 4138–2002, для кондиційного насіння вівса передбачено використання нижніх решіт із розміром отворів 1,5–2,0 мм. Водночас у виробничих умовах на насіннєочисних машинах зазвичай застосовують решета, які дозволяють отримувати дещо крупніші фракції насіння. Проблема визначення

оптимального фракційного складу насіння вівса, на нашу думку, вивчена недостатньо. Наразі відсутні сучасні наукові публікації, експериментальні дослідження та обґрунтовані гіпотези з цього питання, за винятком застарілих даних. Також бракує чітких методичних рекомендацій щодо використання найбільш продуктивних фракцій насіння вівса для сівби.

У зв'язку з підвищенням вимог до якості насінництва виникає необхідність детального вивчення впливу фракційного складу висіяного насіння на показники його продуктивності та посівні властивості. За результатами проведених досліджень планується розроблення принципово нової технології вирощування ярих культур з урахуванням фракційного складу насіння та системи удобрення, а також надання практичних рекомендацій щодо використання найбільш продуктивних фракцій насіння сортів вівса.

Кваліфікаційна робота магістра містить 58 сторінок, 12 таблиць, 0 рисунків, список використаних джерел із 53 найменувань, 0 додатків.

Ключові слова: сорт, фракції насіння, овес, урожайність, кондиційність, насінництво, коефіцієнт розмноження, посівні якості.

ANNOTATION

Storojenko D.P. Assessment of the impact of individual elements of oat seed production technology in the conditions of the experimental field of the Scientific and Technological Center of the BNAU

A study of seed production of all varieties of Svitanok and Sterno was conducted using four content fractions. The work uses appropriate methodological approaches and research methods. In the process of performing the experiments, both special and generally accepted methods were used, in particular: field method in combination with laboratory research; mathematical and statistical analysis; calculation and comparative method. The positive qualities of the treated plant environment were evaluated in accordance with the requirements of DSTU 4138–2002, additionally field germination and accounting of the number of plants after the resumption of vegetation were determined. The results of the research established that seed production of agricultural crops should be aimed at creating a high-quality product. It is important not only to form a high yield, but also to preserve a large and even content, which is able to show valuable varietal characteristics in subsequent generations. This can be achieved through the implementation of a complex of agrotechnical measures. Modern seed production technologies should ensure the production of seed material with high indicators of yield properties and compliance with sowing conditions. One of the effective ways to improve the quality of the solution is its preparation by cleaning and separating the most productive fractions.

During pre-sowing preparation, special attention should be paid to the selection of the largest fractions. In accordance with the requirements of DSTU 4138–2002, the use of a lower rubber band with a hole size of 1.5–2.0 mm is provided for the conditioned use of oats. At the same time, in production conditions, a sieve is usually used on seed cleaning machines, which can receive somewhat larger fractions of use. The problem of determining the optimal fractional composition of the content of oats, in our opinion, has not been studied enough. Currently, there are no modern scientific publications, experimental

studies and substantiated hypotheses on this issue, based on outdated data. It also combines clear methodological recommendations for using the most productive fractions of the solution for sowing.

In connection with the requirements for improving the quality of seed production, a detailed study of the influence of the fractional composition of visualization on the indicators of its productivity and sowing properties is necessary. Based on the results of the research, it is planned to develop a fundamentally new technology for growing spring crops, taking into account the fractional content and fertilization system, as well as provide practical recommendations for using the most productive fractions thanks to oat varieties.

The master's qualification work contains 58 pages, 12 tables, 0 figures, a list of used sources of 53 titles, 0 applications.

Keywords: variety, seed fractions, oats, yield, conditioning, seed production, multiplication factor, sowing qualities.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Буняк О. І. Адаптивність голозерних сортів вівса Носівської селекції за основними цінними господарськими ознаками. Миронівський вісник. 2019. Вип. 9. С. 5–10. DOI: 10.31073/mvis201909- 01.
2. Вакерич М. М. Дослідження росту та розвитку вівса посівного 170 (avenasativaL.) сорту “Чернігівський 27” при передпосівній обробці насіння іонами CU²⁺. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Біологія. Вип. 24. 2008. С. 139–143.
3. Витрати палива і норми продуктивності для сільськогосподарської техніки, яка використовується для проведення кваліфікаційної експертизи сортів рослин у філіях Українського інституту експертизи сортів рослин : наук.-метод. реком. Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства; Український інститут експертизи сортів рослин. Вінниця: ТОВ “Твори”.
4. Ворона А. Л. Ефективність способів обробітку дерново– підзолистого супіщаного ґрунту під овес в умовах Полісся України: автореф. дис... канд. с.-г. наук: 06.01.01. Ін-т землеробства УААН. К., 1999. 16 с.
5. Гамаюнова В.В., Панфілова А.В., Бакланова Т.В., Кувшинова А.О., Касаткіна Т.О., Нагірний В.В. Збільшення зерновиробництва в зоні Степу України за рахунок вирощування ячменю та оптимізації його живлення. Наукові горизонти. №5(90)
6. Гангур В. В. (2024). Урожайність вівса (AvenasativaL.) залежно від рівня мінерального живлення посівів в умовах Лівобережного Лісостепу України : матеріали Міжнар. наук.-практ. інт.-конф. “Урожайність та якість продукції рослинництва за сучасних технологій вирощування”, присвяч. 90-річчю з дня народження професора Г. П. Жемели (30 вересня 2024 р.). Полтава: ПДУ. С. 39–41.
7. Гирка А. Д. та ін. (2012). Вплив системи мінерального живлення на продуктивність рослин вівса і ячменю ярого в північному Степу України.

Бюлетень Інституту сільського господарства степової зони НААН України.
№3. С. 28–33.

8. Дацько А. О. Характеристика колекційних зразків вівса різного еколого-географічного походження в умовах Лісостепу Західного. Передгірне та гірське землеробство і тваринництво. 2017. Вип. 62. С. 171–53.

9. ДСТУ 4138-2002. Насіння сільськогосподарських культур. Методи визначання якості. К.: Держспоживстандарт України, 2003. 173 с.

10. ДСТУ 2240-93. Насіння сільськогосподарських культур: Сортові та посівні якості. К. : Держстандарт України, 1994. 74 с.

11. ДСТУ 2949-94. Насіння сільськогосподарських культур: Терміни та визначення. К. : Держстандарт України, 1995. 49 с.

12. ДСТУ 4963:2008. Овес. Технічні умови . Чинний від 2010–07–01. К. : Держспоживстандарт України, 2010. III, 10 с.

13. Ермантраут Е. Р., Гопцій Т. І., Каленська С. М., Криворученко Р. В., Тупчинова Н. П., Присяжнюк О. І. Методика селекційного експерименту (у рослинництві) / Харків: Видавництво Харк. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва. 2014. 229 с.

14. Ільїна А. О. (2020). Морфологічні особливості формування пагону вівса посівного (avenasativa.) в умовах півдня України. *Ukrainian hydrometeorological journal*. 25, 74–80 DOI: 10.31481/uhmj.25.2020.07

15. Каленська С. М., Гарбар Л. А., Федів Р. В., Каштанова О. Г. Рослинництво у вирішенні сучасних викликів щодо продовольчої та енергетичної безпеки : proceedings of the international scientific-practical conference “Innovation and investment development of the agricultural sector is the key to the country's food security”, Mykolayiv, May 26, 2022. 39–41.

16. Каленська С. М., Фалько Г. Л., Пилипенко В. С., Гордина О. Ю., Федів Р. В. Ефективність передпосівної обробки насіння йодовмісними препаратами : зб. матер. Всеукр. наук.-практ. онл.-конф. “Проблеми і перспективи фітоімунітету в селекції рослин”, присвяч. 125-річчю з дня

народження видатного вченого фітопатолога та селекціонера-імунолога Шевченка Василя Миколайовича. м. Київ, 10 лист. 2022 р. С. 32–33. 172

17. Каленська С. М., Федів Р. В. (2025). Адаптивність вівса за змінних екологічних та технологічних чинників. Наукові доповіді НУБІП України. №1.

18. Каленська С. М., Федів Р. В.А (2024). Сортова та трофічна мінливість урожайності та якості зерна вівса посівного (*Avena sativa* L.) Plant Varieties Studying and Protection. Vol. 19. №4.

19. Каленська С. М., Федів Р. В.В (2024). Продуктивність сортів вівса посівного (*Avenasativa*L.) залежно від удобрення. Новітні агротехнології. Том 11. №3. DOI: <https://doi.org/10.47414/na.11.3.2024.288679>

20. Качанова Т. В. (2014). Резерви підвищення якості зерна вівса у степовій зоні України. Вісник Сумського національного аграрного університету. Вип. 3 (27). С. 154–157.

21. Качанова Т. В. (2010). Урожайність та якість зерна сортів вівса залежно від обробітку ґрунту, мінеральних добрив на чорноземах південних Степу України : дис. ... канд. с.–г. наук : 06.01.09. ДВНЗ “Миколаївський ДАУ”. Миколаїв. 167 с.

22. Качанова Т. В. (2015). Удосконалена ефективність вирощування вівса та її вплив на основні показники продуктивності культури. Наукові праці. Екологія. Т. 256. №244. С. 70–73.

23. Козар С. Ф. Біологічні елементи технології вирощування озимої пшениці, ярого ячменю і вівса в умовах Полісся України : автореф. дис. ... канд. с.–г. наук : 06.01.09 / Інститут землеробства УААН. К., 2000. 16 с.

24. Кравченко А. І., Характеристика колекційних зразків вівса голозерного у східній частині Лівобережного Лісостепу України (2024). Подільський вісник: Сільське господарство, техніка, економіка. DOI: 10.37406/2706-9052-2024-1.11

25. Кравченко А. І. (2022). Мінливість елементів продуктивності та врожайність вівса голозерного в умовах Лісостепу України. 173 Таврійський науковий вісник. №126. С. 60–67. DOI: 10.32851/2226–0099.2022.126.9

26. Логвінов К. Т., Дмитренко В. П., Грушка І. Г. Короткий агрокліматичний довідник України : посібник по використанню гідрометеорологічної інформації в сільськогосподарському виробництві. Київ : Укр. НДІ гідрометеорології, 1976. 256 с.

27. Лук'янчик Ю. І., Карпенко О. О., Краєвський А. М., Забайрачний М. С. Оцінка сортів і селекційного матеріалу вівса в умовах східної частини Степу України. Науковий вісник Луганського національного аграрного університету. № 25. 2011. С. 78–81.

28. Масик І., Карабут А., Недельніцина Д., Пилипенко Ю. & Устименко В. (2021). Вологість ґрунту в залежності від елементів технології вирощування вівса в умовах лівобережного лісостепу України. Збірник наукових праць ЛОГОС. DOI: 10.36074/logos12.11.2021.v1.26

29. Масик І., Рогіз О., Коваль Ю., Литвиненко С. & Луцик Р. (2021). Зміна структурно-агрегатного стану ґрунту під впливом способів основного обробітку при вирощуванні вівса в умовах Лівобережного Лісостепу України. Збірник наукових праць ЛОГОС. DOI: 10.36074/logos-15.10.2021.14

30. Маслак О. (2012). Сучасні тенденції вирощування вівса та гороху. Агробізнес сьогодні. № 8. С. 22–23.

31. Марухняк А. Я., Дацько А. О., Лісова Ю. А., Марухняк Г. І., (2016). Передгірне та гірське землеробство і тваринництво. Вип. 60.

32. Мукоїд Р. М., Ємельянова Н. О., Українець А. І., Свидинюк І. М. Амінокислотний склад білків зерна різних сортів вівса. Харчова промисловість. 2009. № 8. С. 14–16.

33. Мусатов А. Г. (1997). Оптимізація технології вирощування ярого ячменю і вівса в північній підзоні Степу України: автореф. дис... д–ра с.–г. наук : 06.00.09 / УААН, Інститут зернового господарства. 174 Дніпропетровськ. 40 с.

34. Нечипоренко Л. П., Орлов С. Д. Селекційна цінність ліній і сортозразків вівса посівного (*Avena Sativa*L.). Зернові культури. 2019. № 3 (1). С. 18–25. DOI: 10.31867/2523-4544/0055

35. Орлов С. Д., Нечипоренко Л. П., Войтовська В. І. (2022). Створення вихідного селекційного матеріалу вівса посівного (*Avena sativa* L.) з використанням ембріокультури. Біоенергетика. № 1–2. С. 32–35.

36. Павленко Т. В. Урожай та якість зерна вівса залежно від умов мінерального живлення. Наукові праці: Науково методичний журнал. Вид-во МДГУ ім. Петра Могили, 2008. Вип. 68. С. 47–49.

37. Панчишин В. З., Кашпур С. Р. Формування урожайності зерна вівса посівного в умовах Полісся. Наукові горизонти. 2019. № 1 (74). С. 46–51. DOI: 10.332491/2663-2144-2019-74-1-46-51

38. Поліщук В. О., Журавель С. В. (2018). Формування продуктивності вівса залежно від біологічних препаратів та систем удобрення. Агропромислове виробництво Полісся. Вип. 11. С. 45–48.

39. Польовий А. М., Ільїна А. О. Вплив змін клімату на продуктивність вівса в степовій зоні України. Людина та довкілля. Проблеми неоекології. Вип. 34. 2020. С. 40–49. DOI: 10.26565/1992- 4224-2020-34-04

40. Рожков А. О., Пузік В. К., Каленська С. М. та ін. Дослідна справа в агрономії. Книга перша : Теоретичні аспекти дослідної справи. Харків : Майдан, 2016. 300 с.

41. Рожков А. О., Каленська С. М., Пузік Л. М., Музафаров Н. М. Дослідна справа в агрономії. Книга друга : Статистична обробка результатів агрономічних досліджень. Харків : Майдан, 2016. 298 с.

42. Семяшкіна А. О. (2012). Оптимізація прийомів технології вирощування вівса в північному Степу України : автореф. дис. ... канд. с.-г. наук : 06.01.09. Ін-т с.-г. господарства степової зони. 175 Дніпропетровськ, 2012. 18 с.

43. Семьяшкіна А. О. (2008). Строки сівби, врожайність та адаптивна здатність сортів вівса в умовах Північного Степу України. Вісник Полтавської державної аграрної академії. № 4. С. 148–153.

44. Солодушко В. П. Результати і перспективи селекції голозерних сортів вівса в умовах Північного Степу України. Зернові культури. 2021. Т. 5. № 1. С. 5–12. DOI: 10.31867/2523-4544/0152.

45. Соц, С. М., Кустов, І. О. (2015). Особливості технологічних властивостей та хімічний склад голозерного вівса сорту Саломон. Технологія та безпека продуктів харчування. № 2 (31). С. 103–108.

46. Стариченко, В. М., Голик, Л. М., Ткачова, Н.А., Литус. М. В. (2014). Оцінка адаптивної здатності та стабільності сортів і ліній в селекції пшениці озимої. Селекція і насінництво. Вип. 105. С. 77–84.

47. Степаненко С. М., Польовий А. М. Кліматичні ризики функціонування галузей економіки України в умовах зміни клімату : монографія / за ред. С. М. Степаненка, А. М. Польового. Одеса: “ТЕС”, 2018. 548 с. URL: https://www.researchgate.net/publication/337656542_Klimaticni_riziki_funkcionuvanna_galuzej_ekonomik_i_Ukraini_v_umovah_zmini_klimatu

48. Сторожук В. В. (2011). Урожайність та якість зерна вівса залежно від системи удобрення в умовах Полісся. Корми і кормовиробництво. Вип. 68. С. 28–32.

49. Єгорова Т. В. Ефективність поєднання діалельних схрещувань та методу генетичного маркування для гібридологічного аналізу вівса посівного (*AvenasativaL.*) : автореф. дис... канд. біол. наук: 03.00.15. НАН України, Ін-т клітин. біології та генет. інженерії. К., 2003. 19 с.

50. Троценко В. І., Ільченко Г. О., Жатова В. А. (2014). Сортові особливості вирощування вівса в умовах північно-східного Лісостепу України. Вісник Сумського національного аграрного університету. 2014. Вип. 3 (27). С. 115–119. 176

51. Хусаїнов Б. М. (1993). Продуктивність сортів вівса залежно від комплексного впливу систем удобрення й захисту рослин в умовах північного Лісостепу України : дис...канд. с.-г. наук : 06.01.09. УААН, Інститут землеробства. К. 184 с.

52. Холод С. М., Іллічов Ю. Г. (2017). Результати вивчення інтродукованих зразків вівса. Світові рослинні ресурси: стан та перспективи розвитку : матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф., присвяч. 15-річчю створення УІЕСР (м. Київ, 7 червня 2017 р.). С. 86–88.

53. 210. Федів Р. В. (2024). Стан та перспективи виробництва вівса : матеріали Міжнар. конф., присвяч. 125-річчю НУБіП України (травень 2024 р., м. Київ).