Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0826U004761

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-08-2026

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу: Наказ Білоцерківського національного аграрного університету № 212/О від 10 вересня 2026 р.

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Федорченко Ярослава Олегівна
2. Yaroslava O. Fedorchenko

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0009-0008-5757-1046

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 201

Назва наукової спеціальності: Агрономія

Галузь / галузі знань: аграрні науки та продовольство

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: ОП 37438 (201 Агрономія)

Дата захисту: 26-08-2026

Спеціальність за освітою: Агрономія

Місце роботи здобувача: Білоцерківський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493712

Місцезнаходження: пл. Соборна, Біла Церква, Білоцерківський р-н., 09100, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 15911

Повне найменування юридичної особи: Білоцерківський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493712

Місцезнаходження: пл. Соборна, Біла Церква, Білоцерківський р-н., 09100, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Білоцерківський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493712

Місцезнаходження: пл. Соборна, Біла Церква, Білоцерківський р-н., 09100, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 34.31.27, 34.31.31, 68.35, 68.35.05

Тема дисертації:

1. Удосконалення елементів технології вирощування гречки за органічного виробництва в умовах Правобережного Лісостепу України

2. Improvement of elements of buckwheat cultivation technology under organic production in the conditions of the Right-Bank Forest- Steppe of Ukraine

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено вирішенню актуального науково-прикладного завдання – удосконаленню елементів технології вирощування гречки за органічного виробництва в умовах Правобережного Лісостепу України. Мета досліджень полягала у встановленні закономірностей формування продуктивності гречки та науковому обґрунтуванні ефективності застосування біопрепаратів і окремих елементів технології вирощування культури в системі органічного землеробства. Для досягнення поставленої мети передбачалося вирішення комплексу завдань, зокрема: оцінка впливу біопрепаратів на посівні якості насіння; дослідження росту й розвитку рослин; визначення показників фотосинтетичної діяльності посівів; аналіз формування структури врожаю та рівня продуктивності гречки залежно від досліджуваних факторів. Наукова новизна одержаних результатів полягає у встановленні особливостей формування продуктивності гречки в умовах органічного виробництва за використання біопрепаратів, уточненні їх впливу на посівні

якості насіння, ріст і розвиток рослин та фотосинтетичну діяльність посівів. Обґрунтовано ефективність поєднання передпосівної обробки насіння та позакореневого застосування біологічних препаратів упродовж вегетації як важливого чинника підвищення продуктивності культури. Дістали подальшого розвитку наукові підходи до оптимізації елементів технології вирощування гречки в системі органічного землеробства. Практичне значення одержаних результатів полягає у розробленні та науковому обґрунтуванні ефективних елементів технології вирощування гречки за органічного виробництва, що забезпечують підвищення врожайності та покращення якісних показників продукції. Запропоновані технологічні рішення можуть бути впроваджені у виробництво в господарствах різних форм власності, зокрема в умовах Правобережного Лісостепу України, та сприяють підвищенню ефективності ведення органічного землеробства. Здійснено системний аналіз наукових джерел щодо особливостей функціонування органічного землеробства, зокрема в частині вирощування круп'яних культур, який показав, що в умовах обмеження або повної відмови від синтетичних засобів хімізації вирішальне значення мають біологічні чинники регуляції продукційного процесу. Узагальнено сучасні підходи до біологізації технологій вирощування сільськогосподарських культур, згідно з якими застосування біопрепаратів забезпечує інтенсифікацію мікробіологічних процесів у ґрунті, покращення доступності елементів живлення, стимуляцію ростових процесів та підвищення адаптивності рослин до абіотичних стресів. Встановлено, що ефективність органічних агросистем значною мірою залежить від оптимального поєднання агротехнічних прийомів і біологічних засобів. Наведено комплексну характеристику умов проведення досліджень, які формують типовий агрокліматичний потенціал Правобережного Лісостепу України: ґрунти – чорноземи типові з вмістом гумусу на рівні 3,5–4,5 %, середнім забезпеченням рухомими формами фосфору і калію; гідротермічні умови – нестійке зволоження, нерівномірний розподіл опадів упродовж вегетації, що обумовлює ризики зниження продуктивності гречки. Обґрунтовано схему досліду, яка включала варіанти передпосівної обробки насіння та позакореневого застосування біопрепаратів у різні фази росту й розвитку рослин, що дозволило комплексно оцінити їх дію. Описано систему технологічних заходів вирощування гречки за органічного виробництва, включаючи поверхневий та основний обробіток ґрунту, оптимальні строки сівби, густоту стояння рослин, а також застосування біопрепаратів шляхом обробки насіння й обприскування посівів. Визначено методичні підходи до оцінки посівних якостей насіння (енергія проростання, лабораторна схожість), біометричних показників (висота рослин, площа листкової поверхні), фотосинтетичних параметрів (фотосинтетичний потенціал, чиста продуктивність фотосинтезу) та показників продуктивності. Встановлено, що передпосівна інокуляція насіння біопрепаратами забезпечує істотне покращення його посівних якостей: енергія проростання зростає на 4–9 % (до 95,6 %), лабораторна схожість – на 5–10 % (до 99,1 %) порівняно з контрольними варіантами, що сприяє формуванню більш вирівняних й дружних сходів. Встановлено, що за комбінованого застосування біопрепаратів польова схожість досягає 82,2 %, а виживання рослин – 94 %, що на 5–6 % перевищує контроль. Показано, що використання біологічних препаратів упродовж вегетації активізує ростові процеси: висота рослин збільшується до 109,8–113,0 см (на 8–20 % більше контролю), а площа листкової поверхні у фазу цвітіння досягає 38,0–41,5 тис. м²/га (зростання на 12–57 %), що свідчить про формування потужнішого асиміляційного апарату. Поглиблений аналіз фотосинтетичної діяльності показав, що за використання біопрепаратів фотосинтетичний потенціал посівів зростає на 10–20 % й досягає 1,85–1,96 млн м²×днів/га, а чиста продуктивність фотосинтезу – на 8–18 % (до 5,98 г/м² за добу).

2. The dissertation is devoted to solving an actual scientific and applied problem – improving the elements of buckwheat cultivation technology under organic production in the conditions of the Right-Bank Forest-Steppe of Ukraine. The aim of the research was to determine the regularities of buckwheat productivity formation and to scientifically substantiate the effectiveness of biological preparations and selected technological elements within an organic farming system. To achieve this goal, a complex of tasks was addressed, including evaluation of the effect of biological products on seed quality, analysis of plant growth and development, assessment of photosynthetic activity, and investigation of yield formation and productivity depending on the studied factors. The scientific novelty lies in identifying the features of buckwheat productivity formation under organic production using biological preparations and clarification their influence on seed quality, plant growth, and

photosynthetic performance. The effectiveness of combining pre-sowing seed treatment with foliar application of biological products during the growing season has been substantiated as a key factor in increasing crop productivity. Scientific approaches to optimizing buckwheat cultivation technology under organic farming have been further developed. The applied relevance of the obtained results consists in the development and scientific substantiation of effective technological elements of buckwheat cultivation under organic production, which ensure increased yield and improved product quality. The proposed technological solutions can be implemented in farms of various forms of ownership, particularly in the Right-Bank Forest-Steppe of Ukraine, contributing to improved efficiency of organic farming. A systematic analysis of scientific literature demonstrated that under reduced or eliminated use of synthetic inputs, biological factors play a decisive role in regulating crop productivity. Modern approaches to the biologization of crop production technologies indicate that the application of biological products enhances soil microbiological activity, improves nutrient availability, stimulates plant growth processes, and increases resistance to abiotic stress factors. The experimental conditions were characterized by typical agroclimatic features of the Right-Bank Forest-Steppe: chernozem soils with 3.5–4.5 % humus content and moderate nutrient supply, as well as unstable moisture conditions and uneven precipitation distribution during the growing season. These conditions allowed for a comprehensive assessment of the effectiveness of the studied technological approaches. It was established that pre-sowing inoculation of seeds with biological preparations significantly improves sowing qualities: germination energy increased by 4–9 % (up to 95.6 %), and laboratory germination by 5–10 % (up to 99.1 %) compared to control, ensuring more uniform seedling emergence. Under combined application, field germination reached 82.2 % and plant survival 94 %, exceeding control by 5– 6 %. The application of biological products during vegetation enhanced plant growth: plant height reached 109.8–113.0 cm (8–20 % higher than control), and leaf area increased to 38.0–41.5 thousand m²/ha (by 12–57 %), indicating the formation of a more developed assimilation apparatus. Photosynthetic activity was significantly intensified: photosynthetic potential increased by 10–20 % (up to 1.85–1.96 million m²×days/ha), and net photosynthetic productivity by 8–18 % (up to 5.98 g/m² per day). A strong correlation (r = 0.72–0.91) was found between leaf area, photosynthetic potential, and yield, confirming the systemic nature of the influence of biological preparations. Yield formation analysis showed that the application of biological products increased the number of inflorescences per plant to 21.5–23.0 (by 10–18 %), grain number to 165–178 (by 12–20 %), grain weight per plant to 5.2–5.8 g (by 15–25 %), and 1000-grain weight to 26.5–28.5 g (by 5–12 %). The most effective approach was the combination of seed treatment and foliar application, providing yield increases of 0.3–0.7 t/ha (15–30 %). The highest yield (2.30 t/ha) was obtained for the Syn-3/02 variety with complex application of potassium humate. The use of biological products contributed to stabilizing the production process under variable climatic conditions, reducing yield variability and increasing agroecosystem adaptability. Optimization of technological elements improved resource use efficiency and enhanced the realization of the biological potential of the crop. Economic analysis confirmed the feasibility of applying biological preparations: profitability increased by 10–20 %, reaching up to 168.2 %, with net profit up to 40,390 UAH/ha.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- Карпук Л.М., Федорченко Я.О. Ефективність застосування біопрепаратів за вирощування органічної продукції гречки. Агробіологія. 2025. № 2. С. 81–87. https://doi.org/10.33245/2310-9270-2025-199-2-81-87.
- Карпук Л.М., Федорченко Я.О. Особливості формування продуктивності гречки за органічного виробництва. Новітні агротехнології. 2025. № 13(3). https://doi.org/10.47414/na.13.3.2025.348877.
- Карпук Л.М., Федорченко Я.О. Формування якісних показників гречки за органічного виробництва. Наукові праці Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків. 2025. № 33, С. 19–28. https://doi.org/10.47414/np.33.2025.350952.
- Федорченко Я.О., Карпук Л.М. Удосконалення елементів технології вирощування гречки за органічного виробництва. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції магістрантів і молодих вчених «Наукові пошуки молоді у XXI столітті» Інноваційні технології в агрономії, землеустрої та садово-парковому господарстві: (26 жовтня 2023 року). Білоцерківський НАУ. С. 63–64.
- Федорченко Я.О., Карпук Л.М. Ефективність застосування допоміжних продуктів, дозволених в органічному виробництві за вирощування гречки. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції Аграрна освіта та наука: досягнення, роль, фактори росту «Інноваційні технології в агрономії, землеустрої, електроенергетиці, лісовому та садово-парковому господарстві» (3 жовтня 2024 року). Білоцерківський НАУ. С. 28–29.
- Карпук Л.М., Федорченко Я.О. Продуктивність гречки за органічного виробництва. Матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції «Ресурсозберігаючі технології вирощування культурних рослин» (20 березня 2025 року). Білоцерківський НАУ. С. 13–15.
- Карпук Л.М., Федорченко Я.О. Фітосанітарний стан посівів гречки за органічного виробництва. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Інноваційні технології в агрономії, землеустрої, електроенергетиці, лісовому та садово-парковому господарстві» (02 жовтня 2025 року). Білоцерківський НАУ. С. 27–28.
- Карпук Л.М., Тітаренко О.С., Тітаренко В.А., Петракова О.О., Федорченко М.М., Федорченко Я.О. Параметри схожості, густоти та виживання сорго зернового залежно від елементів технології вирощування. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції Аграрна освіта та наука: досягнення, роль, фактори росту «Інноваційні технології в агрономії, землеустрої, електроенергетиці, лісовому та садово-парковому господарстві»: (17 листопада 2022 року). Білоцерківський НАУ. С. 27–28.

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0124U001082

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Карпук Леся Михайлівна

2. Lesia M. Karpuk

Кваліфікація: д. с.-г. н., професор, 06.01.09

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-2303-7899

Додаткова інформація: https://scholar.google.com.ua/citations?user=GwX6IZkAAAAJ&hl=ru

Повне найменування юридичної особи: Білоцерківський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493712

Місцезнаходження: пл. Соборна, Біла Церква, Білоцерківський р-н., 09100, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тимощук Тетяна Миколаївна
2. Tetiana M. Tymoshchuk

Кваліфікація: кандидат с.-г. наук, доц., 03.00.16

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-8980-7334

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Поліський національний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493681

Місцезнаходження: бульвар Старий, Житомир, Житомирський р-н., 10008, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Яценко Наталія Василівна
2. Nataliia V. Yatsenko

Кваліфікація: д. с.-г. н., 06.01.06

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-3752-314X

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Уманський національний університет садівництва

Код за ЄДРПОУ: 00493737

Місцезнаходження: Умань, Уманський р-н., 20305, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство аграрної політики та продовольства України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Федорук Юрій Васильович

2. Yurii V. Fedoruk

Кваліфікація: к.с.-г.н., доц., 06.01.09

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-3921-7955

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Білоцерківський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493712

Місцезнаходження: пл. Соборна, Біла Церква, Білоцерківський р-н., 09100, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Правдива Людмила Анатоліївна

2. Liudmyla A. Pravdyva

Кваліфікація: д. с.-г. н., доц., 06.01.09

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-5510-3934

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Білоцерківський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493712

Місцезнаходження: пл. Соборна, Біла Церква, Білоцерківський р-н., 09100, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Грабовський Микола Борисович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Грабовський Микола Борисович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Артімонова Ірина Вікторівна
Реєстратор	Юрченко Тетяна Анатоліївна

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Тетяна Анатоліївна