

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U002019

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-05-2025

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу: Наказ Уманського національного університету № 166/ст від 20.08.2025



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

- Тодосійчук Олександр Вячеславович
- Oleksandr Todosiichuk

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

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: Агрономія

Дата захисту: 22-07-2025

Спеціальність за освітою: садівництво та виноградарство

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 9402

Повне найменування юридичної особи: Уманський національний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493787

Місцезнаходження: вул. Інститутська, буд. 1, Умань, Уманський р-н., 20301, 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: Уманський національний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493787

Місцезнаходження: вул. Інститутська, буд. 1, Умань, Уманський р-н., 20301, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 68.35.31, 68.03.07

Тема дисертації:

1. Наукове обґрунтування застосування біологічних препаратів у посівах чини посівної в Правобережному Лісостепу України
2. Scientific Justification for the Use of Biological Preparations in Grass Pea Crops in the Right-Bank Forest-Steppe of Ukraine

Реферат:

1. У зв'язку із зростанням обсягів використання у сільськогосподарському виробництві хімічних речовин, мікробні угруповання зазнають все більшого негативного впливу. Тому, вивчення структури і складу мікробних угруповань є фундаментальним завданням. За результатами наших досліджень можна констатувати позитивний вплив біопрепарату Біонеостим та регулятора росту рослин Вермистим Д на ріст і розвиток у ризосфері чини посівної амоніфікувальних, нітрифікувальних та целюлозолітичних мікроорганізмів у всі досліджувані фази розвитку культури. Найбільшу стимулювальну дію препаратів на розвиток ризосферної мікробіоти відмічено за сумісного використання для обробки насіння перед сівбою біопрепаратом Біонеостим і регулятором росту рослин Вермистим Д з наступним обприскуванням вегетуючих рослин Вермистимом Д. Дана композиція забезпечила зростання в ризосфері чини посівної амоніфікувальних бактерій на 52–57%, нітрифікувальних – 62–66%, целюлозолітичних – 33–43%. В сучасний

період розвитку агропромислового виробництва однією з головних умов збільшення валових зборів та підвищення врожайності бобових культур є постійне удосконалення технологічних елементів їх вирощування. У результаті аналізу одержаних нами даних встановлено, що урожайність та якість зерна чини посівної формувалась залежно від погодних умов та комбінування досліджуваних препаратів. Встановлено, що передпосівна обробка насіння чини посівної сумішшю біопрепарату Біонеостим (1,0 л/т) з регулятором росту рослин Вермистим Д (7,0 л/т) за наступного посходового внесення Вермистиму Д (8,0 л/га) сприяє активізації проходження у рослинах і ґрунті низки біологічних процесів, наслідком чого є зростання урожайності культури (прибавка зерна на рівні 0,51 т/га) за збільшеного на 9% показника маси 1000 зерен і 2,6% – вмісту білка. Першочергове значення в умовах розвитку ринкових відносин має оцінка економічної ефективності застосування всіх агрозаходів, з одержаних даних економічного та енергетичного аналізів можна зробити висновок, що найбільш економічно вигідним є застосування в посівах чини посівної композиції біопрепарат Біонеостим 1,0 л/т + регулятор росту рослин Вермистим Д 7,0 л/т + регулятор росту рослин Вермистим Д 8,0 л/га, яка забезпечує зростання рівня рентабельності до 231% при 187% у контролі за додаткового чистого прибутку 13122 грн./га та коефіцієнта енергетичної ефективності 3,1. Ця композиція препаратів дає можливість підвищити урожайність чини посівної за використання препаратів біологічного походження, як складової біологізованої технології. З метою підвищення урожайності і якості зерна чини посівної у технологіях її вирощування слід застосовувати суміш біопрепарату Біонеостим у нормі 1,0 л/т з регулятором росту рослин Вермистим Д у нормі 7,0 л/т – для передпосівної обробки насіння і Вермистим Д у нормі 8,0 л/га – для обприскування посівів по даному фону у фазу стеблуння культури.

2. Due to the increasing use of chemical substances in agricultural production, microbial communities are experiencing growing negative impacts. Therefore, studying the structure and composition of microbial communities remains a fundamental task. Based on the results of our research, we can confirm the positive impact of the biopreparation Bioneostim and the plant growth regulator Vermistim D on the growth and development of ammonifying, nitrifying, and cellulolytic microorganisms in the rhizosphere of grass pea across all studied crop development phases. The most pronounced stimulatory effect on rhizospheric microbiota was observed with the combined pre-sowing seed treatment using Bioneostim and Vermistim D, followed by foliar spraying of vegetating plants with Vermistim D. This treatment composition led to an increase in ammonifying bacteria by 52–57%, nitrifying bacteria by 62–66%, and cellulolytic microorganisms by 33–43% in the grass pea rhizosphere. In the modern stage of agro-industrial development, continuous improvement of technological elements in legume cultivation is one of the key factors for increasing gross yields and enhancing productivity. Our data analysis established that grass pea yield and grain quality depended on weather conditions and the combination of the studied preparations. It was found that pre-sowing seed treatment with a mixture of Bioneostim (1.0 L/t) and Vermistim D (7.0 L/t), followed by post-emergence application of Vermistim D (8.0 L/ha), stimulated a range of biological processes in plants and soil. As a result, this treatment increased crop yield by 0.51 t/ha, while also improving the 1000-seed weight by 9% and protein content by 2.6%. In the context of market economy development, the assessment of the economic efficiency of all agro-technological measures is of primary importance. Based on the obtained economic and energy analysis data, it can be concluded that the most cost-effective approach in grass pea cultivation is the application of a composition consisting of the biopreparation Bioneostim (1.0 L/t) + the plant growth regulator Vermistim D (7.0 L/t) + the plant growth regulator Vermistim D (8.0 L/ha). This combination increases the profitability level to 231%, compared to 187% in the control, with an additional net profit of 13,122 UAH/ha and an energy efficiency coefficient of 3.1. This formulation enables an increase in grass pea yield through the use of biologically derived preparations as a component of a biologised cultivation technology. To enhance the yield and grain quality of grass pea, it is recommended to apply a mixture of the biopreparation Bioneostim at a rate of 1.0 L/t with the plant growth regulator Vermistim D at a rate of 7.0 L/t for pre-sowing seed treatment, followed by Vermistim D at a rate of 8.0 L/ha for foliar application at the stem elongation phase of crop development.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Раціональне природокористування

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

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- Тодосійчук О. В. Урожайність і якість зерна чини посівної за дії біологічних препаратів. Агробіологія. Збірник наукових праць Білоцерківського НАУ. Біла Церква. 2024. № 2 (191). С. 128–133. DOI: 10.33245
- Тодосійчук О. В. Симбіотичний апарат рослин чини посівної за дії біопрепарату і регулятора росту рослин. Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва. 2024. Вип. 105. Ч. 1. С. 30–37. DOI: 10.32782/2415-8240-2024-105-1-30-37
- Тодосійчук О. В. Вміст хлорофілу й чиста продуктивність фотосинтезу чини посівної за дії біологічних препаратів. Вісник Уманського НУС. 2024. № 2. С. 7–12. DOI: 10.32782/2310-0478-2024-2-7-12
- Тодосійчук О. В. Продуктивність посівів чини посівної за дії біологічних препаратів. Науково-інноваційний розвиток агропромисловості як запорука продовольчої безпеки України: вчора, сьогодні, завтра: матеріали VI Всеукраїнської науково-практичної конференції, Київ, 25–26 вересня 2024 р. НААН, ННСГБ, Ін-т історії аграр. науки, освіти та техніки, ІМА АПВ НААН. Київ, 2024. С.152–155.
- Тодосійчук О. В. Фотосинтетична продуктивність посівів чини посівної за дії біологічних препаратів. The 2nd International scientific and practical conference “Current trends in scientific research development” (September 19–21, 2024) BoScience Publisher, Boston, USA. 2024. P. 22–26.
- Тодосійчук О. В. Кількість і маса бульбочок кореневої системи чини посівної за дії біологічних препаратів. The 9th International scientific and practical conference “Perspectives of contemporary science: theory and practice” (October 14–16, 2024) SPC “Sci-conf.com.ua”, Lviv, Ukraine. 2024. P. 70–73.
- Тодосійчук О. В. Вплив біологічних препаратів на ростові процеси чини посівної. The 16th International Scientific and Practical Internet conference “Modern Movement of Science” (October 14–15), Dnipro, Ukraine. 2024. P. 394–395.

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0105U00560 0116U003207

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Карпенко Віктор Петрович
2. Victor Karpenko

Кваліфікація: д. с.-г. н., професор, 03.00.12

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-5607-7371

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Уманський національний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493787

Місцезнаходження: вул. Інститутська, буд. 1, Умань, Уманський р-н., 20301, 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. Дем`янюк Олена Сергіївна

2. Olena S. Demyanyuk

Кваліфікація: д.с.-г.н., професор, член-кор., 03.00.16

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-4134-9853

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут агроєкології і природокористування Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 13722479

Місцезнаходження: вул. Метрологічна, буд. 12, Київ, 03143, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Карпук Леся Михайлівна

2. Lesya M. Karpuk

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-2303-7899

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Білоцерківський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493712

Місцезнаходження: пл. Соборна, буд. 8/1, Біла Церква, Білоцерківський р-н., 09100, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Рябовол Людмила Олегівна

2. Lyudmila Ryabovl

Кваліфікація: д. с.-г. н., професор, 06.01.05

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-5885-2180

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Уманський національний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493787

Місцезнаходження: вул. Інститутська, буд. 1, Умань, Уманський р-н., 20301, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Заболотний Олександр Іванович

2. Oleksandr I. Zabolotnyy

Кваліфікація: к. с.-г. н., доц., 03.00.12

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-0069-1617

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Уманський національний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493787

Місцезнаходження: вул. Інститутська, буд. 1, Умань, Уманський р-н., 20301, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Любич Віталій Володимирович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Любич Віталій Володимирович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Коротеев Микола Анатолійович

Реєстратор

УкрІНТЕІ

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Тетяна Анатоліївна