

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0825U002022

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 29-05-2025

**Статус:** Наказ про видачу диплома

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:** Наказ Уманського національного університету № 176/ст від 26.08.2025



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Стоцький Вадим Вікторович

2. Vadym Stotskyi

**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:** 30-07-2025

**Спеціальність за освітою:** Агрономія

**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 9355

**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:** 68.33.29, 68.35.29

**Тема дисертації:**

1. Особливості формування продуктивності кукурудзи за різних систем удобрення на чорноземі опідзоленому Правобережного Лісостепу України
2. Peculiarities of corn productivity formation under different fertilizer systems on podzolized chernozem of the Right-Bank Forest-Steppe of Ukraine

**Реферат:**

1. Найкраще, з найменшим дефіцитом, баланс азоту складається в усіх варіантах дослідів з внесенням азотних добрив у дозі 160 кг/га д. р. За внесення повного мінерального добрива у таких варіантах за умови залишення стебеління на полі на добриво дефіцит азоту складає -31,3...-36,0 кг/га, а найбільший був на фосфорно-калійному тлі - -106,3 кг/га. Видалення стебеління з поля значно погіршує баланс азоту. Навіть у варіанті дослідів з внесенням N80P30K55 він складається різко дефіцитним - -142,0 кг/га. Це свідчить про значне збіднення ґрунту на азот. Найліпшою є інтенсивність балансу калію за умови залишення стебеління кукурудзи на полі та внесення калійних добрив у дозі 55 і 110 кг/га д. р. - 110,2-299,7 % залежно від варіанту дослідів. Це показує, що на чорноземі опідзоленому важкосуглинковому значну частину калію для формування врожаю кукурудза може взяти із ґрунту. За умови видалення стебеління з поля лише у варіанті дослідів P60K110 інтенсивність балансу фосфору 100,0 %. За інших систем удобрення й за іншими

елементами живлення (азотом і фосфором) вона менша – 21,7–70,4 %. Найвищу окупність 1 кг д. р. мінеральних добрив (N + P<sub>2</sub>O + K<sub>2</sub>O) у середньому за три роки проведення досліджень забезпечує варіант досліду N80P30K55 – 21,1 кг, що на 16,5 кг вище порівняно з варіантом P60K110, на 6 – з варіантом N160K110 і на 2,1 кг – з варіантом N160P60. Зменшення дози фосфорних і калійних добрив у складі повного мінерального добрива (N160P60K110) сприяє підвищенню окупності 1 кг N + P<sub>2</sub>O + K<sub>2</sub>O з 13,2 кг до 13,9–16,7 кг, або на 5–27 %. Чистий енергетичний дохід від застосування добрив під кукурудзу в межах 45,2–54,7 ГДж/га, за виключенням варіанту досліду з внесенням лише фосфорних і калійних добрив (варіант P60K110), де він значно нижчий – 9,6 ГДж/га. Зменшення в складі повного мінерального добрива (N160P60K110) фосфорних і калійних добрив удвічі (варіант досліду N160P30K55) викликало зниження чистого енергетичного доходу на 3,1 ГДж/га або на 6 %, тоді як лише фосфорних або калійних добрив – відповідно на 3 і 4 %. Найвищий коефіцієнт енергетичної ефективності застосування добрив під кукурудзу забезпечує варіант досліду N80 – 6,53, тоді як за інших систем удобрення він був у межах 2,84–5,64. При цьому необхідно відзначити кращий варіант досліду N80P30K55 з показником енергетичної ефективності 5,64. Найвищий рівень рентабельності за умовно чистим прибутком забезпечують варіанти досліду з внесенням під кукурудзу лише азотних добрив, а також внесення половинної дози добрив від виробничого контролю (N80P30K55). Високий рівень рентабельності застосування добрив – 103 % також у варіанті досліду без застосування калійних добрив – N160P60. Зниження дози внесення фосфорних і калійних добрив у складі повного мінерального добрива (N160P60K110) – варіанти досліду N160P30K55, N160P30K110 і N160P60K55 сприяють підвищенню рівня рентабельності їх застосування відповідно на 59 %, 25 і 15 %. Найвищий індекс комплексного оцінювання (ІКО) забезпечує внесення під кукурудзу добрив у дозі 80 і 160 кг д. р./га – відповідно 0,82 і 0,86, а найнижчий цей показник за внесення лише фосфорних і калійних добрив (варіант P60K110) – 0,41. Звертає на себе увагу варіант досліду N160P60, де ІКО становить 0,79, що значно вище порівняно з варіантом досліду N160K110 та іншими варіантами досліду з внесенням повного мінерального добрива. В умовах Правобережного Лісостепу на чорноземі опідзоленому для отримання високого врожаю зерна кукурудзи з урахуванням економічної, агрохімічної, енергетичної ефективності та інтенсивності балансу основних елементів живлення в ґрунті застосовувати N80P30K55 за умови вирощування після пшениці озимої в чотириріпільній сівозміні та залишення на полі нетоварної продукції урожаю культур.

2. The best, with the smallest deficit, is nitrogen balance in all experiment variants with the application of nitrogen fertilizers at a dose of 160 kg/ha of active ingredient. When applying complete mineral fertilizer in such variants, on condition that the stalks are left on the field for fertilizer, the nitrogen deficit is -31.3...-36.0 kg/ha, and the largest was on the phosphorus-potassium background – -106.3 kg/ha. Removing stalks from the field significantly aggravates the nitrogen balance. Even in the experiment variant with the application of N80P30K55, it is sharply deficient – -142.0 kg/ha. This indicates a significant soil depletion in terms of nitrogen. The best intensity of potassium balance is – 110.2–299.7 % on condition that corn stalks are left on the field and potassium fertilizers are applied at a dose of 55 and 110 kg/ha of active ingredient depending on the experiment variant. This shows that on podzolized heavy loam chernozem, a significant part of potassium for crop formation can be taken from the soil by corn. Under the condition of removing stalks from the field only in the P60K110 experiment variant, the phosphorus balance intensity is 100.0 %. With other fertilizer systems and other nutrients (nitrogen and phosphorus), it is lower – 21.7–70.4 %. The highest payback of 1 kg of mineral fertilizers (N+P<sub>2</sub>O+K<sub>2</sub>O) on average over the three years of research is provided by the experiment variant N80P30K55 – 21.1 kg, which is 16.5 kg higher compared to the P60K110 variant, 6 – with the N160K110 variant and 2.1 kg – with the N160P60 variant. Reducing the dose of phosphorus and potassium fertilizers in the composition of complete mineral fertilizer (N160P60K110) helps to increase the payback of 1 kg of N+P<sub>2</sub>O+ K<sub>2</sub>O from 13.2 kg to 13.9–16.7 kg, or by 5–27 %. Net energy income from fertilizer application to corn is within 45.2–54.7 GJ/ha, excluding the experiment variant with the application of only phosphorus and potassium fertilizers (P60K110 variant), where it is significantly lower – 9.6 GJ/ha. The reduction in the composition of complete mineral fertilizer (N160P60K110) of phosphorus and potassium fertilizers by half (the N160P30K55 experiment variant) caused a decrease in net energy income by 3.1 GJ/ha or by 6 %, whereas only phosphorus or potassium fertilizers – by 3 and 4 %, respectively. The highest coefficient of energy

efficiency of fertilizer application to corn is provided by the N80 experiment variant – 6.53, while for other fertilizer systems it was within 2.84–5.64. It is necessary to indicate the best variant of the experiment N80P30K55 with an energy efficiency index of 5.64. The highest level of profitability in terms of conditional net profit is provided by the experiment options with the application of only nitrogen fertilizers to corn, as well as applying a half dose of fertilizers from production control (N80P30K55). High level of profitability of fertilizer application – 103 % also in the experiment variant without the use of potassium fertilizers – N160P60. Reduction in the dose of phosphorus and potassium fertilizers in the composition of complete mineral fertilizer (N160P60K110) – N160P30K55, N160P30K110 and N160P60K55 experimental variants contribute to increasing profitability level of their use by 59 %, 25 and 15 %, respectively. The highest comprehensive assessment index (CAI) is provided by applying fertilizers to corn at a dose of 80 and 160 kg of active ingredient/ha – 0.82 and 0.86, respectively, and the lowest indicator is provided by applying only phosphorus and potassium fertilizers (P60K110 variant) – 0.41. The N160P60 experiment variant draws attention, where the CAI is 0.79 which is significantly higher compared to the N160K110 experiment variant and other variants of the experiment with the introduction of full mineral fertilizer. In the conditions of the Right-Bank Forest-Steppe on podzolized cheznodem, to obtain a high yield of corn grain, taking into account economic, agrochemical, energy efficiency and the intensity of basic nutrient balance in the soil, N80P30K55 should be used, provided that it is grown after winter wheat in a four-field crop rotation.

**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:**

- Стоцький В. В. Урожайність та якість зерна кукурудзи за різних видів і доз добрив. Збірник наукових праць Уманського НУС. 2024. Вип. 105. С. 312–323.
- Стоцький В. В. Індивідуальна продуктивність кукурудзи за різних видів і доз добрив. Таврійський науковий вісник. 2024. № 140. С. 278–284.
- Стоцький В. В. Засвоєння основних елементів живлення кукурудзою за різних видів і доз добрив. Аграрні інновації. 2024. № 28. С. 104–110.
- Стоцький В. Формування врожаю кукурудзи за різних погодних умов та удобрення. Актуальні питання сучасної аграрної науки : матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції (м. Умань, 10 грудня 2021 р.). Умань : УНУС, 2021. С. 67–69.
- Любич В. В., Господаренко Г. М., Стоцький В. В. Урожайність кукурудзи за різних доз і поєднань мінеральних добрив. Актуальні питання агротехнологій : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Умань, 25 жовтня 2022 р.). Умань : УНУС, 2022. С. 42–44.
- Господаренко Г., Стоцький В. Формування врожаю кукурудзи за різного удобрення в польовій сівозміні. Матеріали Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. «Рубіновські читання» (16 травня 2023 р., Умань). Умань : Редакційно-видавничий відділ Уманського НУС, 2023. С. 19–20.
- Господаренко Г., Стоцький В., Кулеша А. Урожайність кукурудзи залежно від видів мінеральних добрив і їх поєднань у польовій сівозміні. Матер. Всеукр. наук.-практ. конф. «Рубіновські читання» приуроченої до 180-річчя від дня заснування Уманського національного університету садівництва (16 травня, м. Умань). Умань : УНУС, 2024. С. 7–8.

**Наукова (науково-технічна) продукція:**

**Соціально-економічна спрямованість:**

## **Охоронні документи на ОПІВ:**

**Впровадження результатів дисертації:** Впроваджено

**Зв'язок з науковими темами:** 0121U112521

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Господаренко Григорій Миколайович

2. Hryhoriy Gospodarenko

**Кваліфікація:** д.с.-г.н., професор, 06.01.04

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-6495-2647

**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. Іваніна Вадим Віталійович

2. Vadym V. Ivanina

**Кваліфікація:** д. с.-г. н., професор, 06.01.04

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-9471-114X

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків  
Національної академії аграрних наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 00489780

**Місцезнаходження:** вул. Клінічна, буд. 25, Київ, 03141, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Національна академія аграрних наук 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, 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. Рассадіна Ірина Юріївна
2. Iryna Y. Rassadina

**Кваліфікація:** к. с.-г. н., доц., 06.01.04**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-6680-6803**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. Черно Олена Дмитрівна
2. Olena D. Cherny

**Кваліфікація:** к. с.-г. н., доц., 06.01.04**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-5021-9340**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**

Яценко Наталія Василівна

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

Яценко Наталія Василівна

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

Коротеев Микола Анатолійович

**Реєстратор**

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна