

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0426U000171

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-07-2026

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Свистунов Юрій Вікторович

2. Yurii V. Svystunov

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 06.01.09

Назва наукової спеціальності: Рослинництво

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 14-07-2026

Спеціальність за освітою: Агрономія

Місце роботи здобувача: Організація відсутня

Код за ЄДРПОУ: 000000000

Місцезнаходження: -----, Київ, 00000, Україна

Форма власності: Змішана

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.004.10

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, Київ, 03041, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, Київ, 03041, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 34.23.21, 34.31.31, 68.33.29, 68.35.29

Тема дисертації:

1. Продуктивність кукурудзи на зерно залежно від комплексного впливу добрив та регуляторів росту в умовах Лівобережного Лісостепу
2. Grain corn productivity depending on the complex influence of fertilizers and growth regulators in the conditions of the Left-Bank Forest-Steppe

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено науковому та практичному обґрунтуванню елементів технології вирощування гібридів кукурудзи залежно від норм мінеральних добрив і регуляторів росту рослин для реалізації біологічного потенціалу продуктивності гібридів у Лівобережному Лісостепу України. Вперше для умов Лівобережного Лісостепу України обґрунтовано сукупність методичних положень і практичних рекомендацій щодо особливостей формування продуктивності гібридів кукурудзи на зерно залежно від комплексного впливу регуляторів росту з мікро- та макроелементним складом і мікростадій їх застосування та норм внесення на двох фонах мінерального живлення. Встановлено, що тривалість міжфазних періодів і вегетаційного періоду кукурудзи залежала від норм мінеральних добрив, гібрида, регуляторів росту рослин

та загалом відповідає генетико-біологічній характеристиці гібридів. Виявлено подовженість періоду вегетації у всіх варіантах дослідів за застосування регуляторів росту відносно контролю в середньому на 7–8 діб за розрахункового фону добрив і доведено перевагу та ефективність комплексної передпосівної обробки насіння і посівів. Більш ефективною вона була за застосування регулятора росту Вітазим у нормі 1,0 л/га у 17-ту мікростадію ВВСН. Досліджено ефективність комбінованого застосування регуляторів росту для передпосівної обробки насіння і посівів та їхній вплив на висоту рослин. Таке поєднання використання регуляторів росту забезпечило найбільші прирости висоти за застосування регулятора росту Вітазим. На основі дисперсійного аналізу було виявлено вплив досліджуваних факторів на лінійний ріст рослин гібридів кукурудзи. Так, на показники висоти рослин найбільший вплив мав гібридний склад, частка якого становила 67,0 %. Щодо регуляторів росту, то їхній вплив на висоту рослин становив 32,4 %. Застосування мінеральних добрив у підвищених нормах (розрахунковий фон 1) та внесення регулятора росту Вітазим у нормі 1,0 л/га у 17-ту мікростадію за шкалою ВВСН сприяло формуванню найбільшої площі листової поверхні впродовж всього періоду вегетації, створюючи найкращі умови для формування фотосинтетичного потенціалу протягом вегетаційного періоду – 3,08–3,33 млн м²/га*добу. Найвищий показник маси зерна з качана за застосування регулятора росту Вітазим у 15-ту та 17-ту мікростадії за шкалою ВВСН становив у гібрида Александра 155,3 г та гібрида Оксжіен – 149,9 г, що перевищило варіант контролю відповідно на 44,0 і 40,7 г. Найвищий позитивний ефект у підвищенні урожайності зерна гібридів кукурудзи забезпечує технологія, яка базується на внесенні розрахункової норми мінеральних добрив N120P90K90 кг/га д. р. і регулятора росту рослин Вітазим на посівах у нормі 1,0 л/га у 17-ту мікростадію за шкалою ВВСН, що є актуальним для господарств із високим рівнем ресурсного забезпечення. Для господарств із середнім і низьким рівнем ресурсного забезпечення доцільним є застосування половинної від розрахункової норми мінеральних добрив (N60P45K45 кг/га д. р.) у поєднанні із застосуванням регулятора росту рослин Вітазим у нормі 1,0 л/га та в 17-ту мікростадію росту і розвитку рослин для отримання врожайності зерна кукурудзи на рівні 8,0–8,5 т/га. Встановлено, що мінеральні добрива та регулятори росту забезпечили найбільший середній вміст білка в зерні гібрида Александра (10,3 %) за варіанта із поєднанням розрахункової норми добрив і обробки посівів кукурудзи регулятором росту Вітазим. Приріст вмісту білка від регулятора росту до варіанта контролю (фон 1) склав 0,2–0,7 % залежно від мікростадії його застосування. Для фону 2 приріст був більшим і становив 1,0–1,1 %. Найбільший вміст жиру в зерні кукурудзи зареєстровано за комплексної обробки насіння та посівів гібрида Александра у 17-ту мікростадію регулятором росту Вітазим у сприятливому 2016 році та дорівнював 4,1 %, а перевищення до контролю становило 0,8 %. Максимальний умовно чистий прибуток у середньому за 2015–2017 роки досліджень отримано від вирощування гібрида кукурудзи Александра в умовах Лівобережного Лісостепу за варіанта застосування розрахункової норми мінеральних добрив і внесення регулятора росту Вітазим, який становив 59,4 тис. грн/га за рівня рентабельності 162 %. Найбільш високу енергетичну ефективність отримано за проведення комплексної обробки насіння та посівів регулятором росту Вітазим у 17-ту мікростадію ВВСН у гібрида Александра. При цьому вихід енергії з урожаєм становив 209792 МДж/га, а коефіцієнт енергетичної ефективності – 5,90. Це є перспективним з погляду енергозбереження та доцільним для практичного впровадження у виробництво на чорноземах типових Лівобережного Лісостепу України.

2. The dissertation is devoted to the scientific and practical substantiation of the technology elements for growing corn hybrids depending on the mineral fertilizer doses and plant growth regulators to realize the biological potential of hybrids productivity in the Left-Bank Forest-Steppe of Ukraine. For the first time for the conditions of the Left-Bank Forest-Steppe of Ukraine, a set of methodological provisions and practical recommendations on the grain productivity formation features of corn hybrids depending on the complex influence of growth regulators with micro- and macrolelement composition and microstages, and rates of their application on two mineral nutrition backgrounds was substantiated. It was established that the duration of the interphase periods and the growing season of corn depend on the mineral fertilizer doses, hybrid, and plant growth regulators, and generally corresponds to the genetic and biological characteristics of the hybrids. The lengthening of the growing season in all variants of the experiments, using growth regulators, was observed relative to the control by an average of 7–8

days at the calculated fertilizer background. This revealed the advantage and effectiveness of the complex pre-sowing seed treatment and in crops. It was more effective when applying the growth regulator Vitazym at a rate of 1.0 l/ha in the 17th microstage of the BBCH. The effectiveness of the combined use of growth regulators for pre-sowing seed treatment and in crops, and their effect on plant height, was investigated. This combination of growth regulators provided the greatest height gains when using the Vitazym growth regulator. Based on the analysis of variance, the influence of the studied factors on the linear growth of corn hybrid plants was revealed. Thus, the greatest influence on plant height indicators was exerted by the hybrid composition, the share of which was 67.0%. As for growth regulators, their influence on plant height was 32.4%. The use of mineral fertilizers at increased rates (calculated background 1) and the application of the Vitazym growth regulator at a rate of 1.0 l/ha in the 17th microstage on the BBCH scale contributed to the largest leaf surface area formation throughout the entire vegetation period, creating the best conditions for the photosynthetic potential formation during the vegetation period – 3.08–3.33 million m²/ha*day. The highest grain mass per cob when using the Vitazym growth regulator in the 15th and 17th microstages on the BBCH scale was 155.3 g in the Alexandra hybrid and 149.9 g in the Oxygen hybrid, which exceeded the control variant by 44.0 g and 40.7 g. The highest positive effect in increasing the grain yield of corn hybrids is provided by the technology based on the application of the calculated rate of mineral fertilizers N120P90K90 kg/ha dry matter and the Vitazym plant growth regulator in crops at 1.0 l/ha in the 17th microstage on the BBCH scale, which is relevant for farms with a high level of resource provision. For farms with an average and low level of resource provision, it is advisable to use half the calculated rate of mineral fertilizers (N60P45K45 kg/ha dry matter) in combination with the application of the Vitazym plant growth regulator at a rate of 1.0 l/ha and in the 17th microstage of plant growth and development to obtain a corn grain yield of 8.0–8.5 t/ha. It was established that mineral fertilizers and growth regulators provided the highest average protein content in the grain of the Alekksandra hybrid (10.3%) in the variant of combining the calculated fertilizer rate and treating corn crops with the Vitazym growth regulator. The increase in protein content from the growth regulator to the control variant background 1 was 0.2–0.7% depending on the microstage of application. The highest fat content in corn grain was achieved with complex seed treatment and crops of the Alekksandra hybrid at the 17th microstage with the growth regulator Vitazym in the favorable year of 2016, and was 4.1%, and the excess over the control was 0.8%. The maximum conditional net profit on average for the 2015–2017 research years was obtained from growing the Alekksandra corn hybrid in the conditions of the Left Bank Forest Steppe under the option of applying the calculated rate of mineral fertilizers and the Vitazym growth regulator, which amounted to 59.4 thousand UAH/ha with a profitability level of 162%. The highest energy efficiency was obtained by carrying out complex seed treatment and in crops with the Vitazym growth regulator in the 17th microstage of the BBCH in the Alekksandra hybrid. At the same time, the energy yield with the harvest was 209792 MJ/ha, and the energy efficiency coefficient was 5.9. This is promising from the standpoint of energy saving and appropriate for practical implementation in production on typical chernozems of the Left Bank Forest-Steppe of Ukraine.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Раціональне природокористування

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Не застосовується

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- 1. Єрмакова Л. М., Свистунов Ю. В. Формування врожаю та якості зерна кукурудзи залежно від удобрення в Лівобережному Лісостепу. Вісник Полтавської державної аграрної академії. 2016. № 4 (83). С. 60–63.
- 2. Каленська С. М., Єрмакова Л. М., Свистунов Ю. В., Антал Т. В. Вплив передпосівної обробки насіння та посівів комплексними регуляторами росту рослин на урожайність гібридів кукурудзи. Аграрні інновації. Серія: Меліорація, землеробство, рослинництво. 2025. № 29. С. 59–65.

- 3. Каленська С. М., Свистунов Ю. В., Антал Т. В. Урожайність гібридів кукурудзи залежно від норм мінеральних добрив та регулятору росту рослин на чорноземах типових Лівобережного Лісостепу України. *Scientific Progress & Innovations*. 2025. № 28 (1). С. 25–31.
- 4. Каленська С. М., Єрмакова Л. М., Свистунов Ю. В., Антал Т. В. Економічна ефективність технології вирощування кукурудзи на зерно залежно від норм мінеральних добрив, регуляторів росту рослин та гібридів. *Таврійський науковий вісник. Серія: Сільськогосподарські науки. Землеробство, рослинництво, овочівництво та баштанництво*. 2025. Вип. 142. Ч. 1. С. 67–77.
- 5. Каленська С. М., Єрмакова Л. М., Свистунов Ю. В., Антал Т. В. Енергетична ефективність застосування різних норм мінеральних добрив та регуляторів росту рослин при вирощуванні кукурудзи в умовах Лівобережного Лісостепу України. *Агробіологія*. 2025. № 1 (195). С. 65–74.
- 6. Єрмакова Л. М., Свистунов Ю. В. Вітазим на посівах кукурудзи та його ефективність. Біорізноманіття України в забезпеченні продовольчої та енергетичної безпеки: Всеукраїнська науково-практична відео-онлайн конференція, м. Мукачєво, 24–25 листопада 2016 року: тези доповіді. Мукачєво, 2016. С. 26–28.
- 7. Єрмакова Л. М., Свистунов Ю. В. Біометричні показники рослин кукурудзи залежно від гібриду, умов вирощування та живлення. Інновації в освіті, науці та виробництві: I Міжнародна науково-практична відео-онлайн конференція, м. Мукачєво, 23–24 листопада 2017 року: тези доповіді. Мукачєво 2017. С. 31–33.
- 8. Єрмакова Л. М., Свистунов Ю. В., Терещенко І. В. Ріст та розвиток рослин кукурудзи залежно від передпосівної обробки насіння та позакореневого підживлення посівів новими видами сучасних добрив з рістрегулюючим ефектом. Ефективність використання екологічного аграрного виробництва: Міжнародна науково-практична конференція, м. Київ, 2 листопада 2017 року: тези доповіді. Київ, 2017. С. 184–185.
- 9. Свистунов Ю. В., Єрмакова Л. М. Вплив водорозчинних добрив Вуксал БІО ВІТА та рідкого органіко-мінерального Вітазиму на формування врожаю кукурудзи. Рослинництво XXI століття: виклики та інновації. До 120-ти річчя кафедри рослинництва НУБіП України: III Міжнародна науково-практична конференція, м. Київ, 25–26 листопада 2019 року: тези доповіді. Київ, 2019. С. 178–179.
- 10. Свистунов Ю. В., Єрмакова Л. М. Стан, перспективи вирощування та оптимізація живлення кукурудзи на чорноземах типових. Органічне агровиробництво: освіта і наука: Всеукраїнська науково-практична конференція, м. Київ, 31 жовтня 2019 року: тези доповіді. Київ, 2019. С. 13–15.

Наукова (науково-технічна) продукція: технології; методи, теорії, гіпотези

Соціально-економічна спрямованість: збільшення обсягів виробництва

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0116U001587

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Єрмакова Людмила Михайлівна

2. Liudmyla M. Yermakova

Кваліфікація: к.с.-г.н., доц., 06.01.12

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0000-0000-0000

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Організація відсутня

Код за ЄДРПОУ: 00000000

Місцезнаходження: -----, Київ, 00000, Україна

Форма власності: Змішана

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Камінський Віктор Францевич

2. Viktor F. Kaminskyi

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-9668-6742

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національна академія аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00024360

Місцезнаходження: вул. Михайла Омеляновича-Павленка, Київ, 01010, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Грабовський Микола Борисович

2. Mykola B. Hrabovskyi

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-8494-7896

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:

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради

Каленська Світлана Михайлівна

Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні

Каленська Світлана Михайлівна

Відповідальний за підготовку
облікових документів

Боярчук Сергій Васильович

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності



Юрченко Тетяна Анатоліївна