

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0826U005102

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-09-2026

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Барбой Володимир Борисович

2. Volodymyr B. Barboi

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: 11-09-2026

Спеціальність за освітою: Агрономія

Місце роботи здобувача: Товариство з обмеженою відповідальністю "Сингента"

Код за ЄДРПОУ: 30265338

Місцезнаходження: вул. Козацька, буд. 120/4, Київ, 03022, Україна

Форма власності: Приватна/недержавна

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 16724

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493675

Місцезнаходження: вул. Сергія Єфремова, Дніпро, Дніпровський р-н., 49600, 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: Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493675

Місцезнаходження: вул. Сергія Єфремова, Дніпро, Дніпровський р-н., 49600, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 68.35.29, 68.35.37, 68.37.13

Тема дисертації:

1. Оптимізація контролювання бур'янів у посівах соняшнику за технологією Експрес в умовах Північного Степу України
2. Optimization of Weed Control in Sunflower Crops Using the Express Technology under the Conditions of the Northern Steppe of Ukraine

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена науковому обґрунтуванню та вдосконаленню елементів технології післясходового гербіцидного захисту соняшнику шляхом оптимізації норм витрати робочого розчину та доз гербіцидів Експрес і Експрес Голд в умовах Північного Степу України. Метою дисертаційного дослідження є наукове обґрунтування оптимальних норм застосування післясходових гербіцидів у посівах соняшнику за технологією «Експрес» та встановлення раціональної норми витрати води для приготування бакових сумішей з метою підвищення ефективності контролювання бур'янів, продуктивності та економічної ефективності вирощування культури. Експериментальну частину роботи виконано упродовж 2023–2025 років у виробничих умовах ТОВ «Агрофірма ім. Горького» Новомосковського району Дніпропетровської

області. Встановлено, що застосування гербіцидів подовжувало тривалість вегетаційного періоду соняшнику порівняно з контролем на 12–19 діб. Подовження міжфазних періодів було наслідком покращення умов росту рослин у результаті ефективного усунення конкуренції з боку бур'янів. За такими умовами рослини формували більш розвинений асиміляційний апарат, інтенсивніше накопичували суху речовину та забезпечували повніше використання природних ресурсів середовища. Доведено позитивний вплив післясходового гербіцидного захисту на ріст рослин соняшнику. Максимальний приріст висоти рослин (6,9% щодо контролю) отримано за дворазового внесення гербіциду Експрес у нормі 25+25 г/га при витраті робочого розчину – 200 л/га. Зменшення витрати робочого розчину до 100 л/га практично не погіршувало біометричних показників, тоді як використання 50 л/га призводило до менш інтенсивного росту рослин. Водночас збільшення норм гербіцидів понад оптимальні не забезпечувало додаткових переваг та в окремих випадках супроводжувалося незначним зниженням біометричних показників. Встановлено, що застосування гербіцидного захисту позитивно впливало на формування основних елементів структури врожаю. Маса 1000 насінин порівняно з контролем збільшувалася на 13,6–16,3%, причому найкращі показники забезпечували варіанти із застосуванням робочого розчину в об'ємі 100–200 л/га. Поліпшення умов росту рослин після ефективного пригнічення бур'янів сприяло більш повному наливу насіння та підвищенню його виповненості. Встановлено також істотний вплив технології гербіцидного захисту на вологість насіння перед збиранням. Найменше значення цього показника – 5,70% одержано за дворазового внесення гербіциду Експрес у нормі 25+25 г/га при витраті робочого розчину 100 л/га. Це свідчить про більш рівномірне досягання рослин та прискорення процесів віддачі вологи насінням. За результатами трирічних досліджень визначено, що оптимальною витратою робочого розчину для післясходового внесення гербіцидів є 100–200 л/га. Саме за цих умов досягалася найповніша реалізація гербіцидної дії, створювалися сприятливі умови для росту і розвитку культури та формувалася максимальний рівень продуктивності. Найвищу врожайність насіння соняшнику – 3,81 т/га – отримано за дворазового внесення гербіциду Експрес Голд у нормі 20+20 г/га при витраті робочого розчину 100 л/га. Водночас встановлено, що використання 50 л/га робочого розчину за окремих технологічних схем також забезпечувало достатньо високий рівень урожайності та може бути рекомендоване при дефіциті водних ресурсів. Встановлено, що вихід олії визначався комплексним поєднанням урожайності та олійності насіння. У середньому за 2023–2025 роки на контрольному варіанті він становив 1,36 т/га, тоді як застосування післясходових гербіцидів забезпечувало його збільшення до 1,56–2,05 т/га. Максимальний вихід олії досягнуто за дворазового внесення гербіциду Експрес Голд у нормі 20+20 г/га, що поєднувало високу врожайність із підвищеним вмістом олії в насінні. Найвищу економічну ефективність забезпечило застосування гербіциду Експрес Голд у нормі 20+20 г/га при витраті робочого розчину 100 л/га. За цього варіанта отримано максимальну врожайність – 3,81 т/га, найнижчу собівартість продукції – 9720 грн/т, найбільший умовно чистий дохід – 73450 грн/га та найвищий рівень рентабельності – 198%.

2. The dissertation work is devoted to the scientific substantiation and improvement of the elements of the technology of post-emergence herbicide protection of sunflower by optimizing the consumption rates of the working solution and doses of the herbicides Express and Express Gold in the conditions of the Northern Steppe of Ukraine. The purpose of the dissertation research is to scientifically substantiate the optimal rates of application of post-emergence herbicides in sunflower crops using the "Express" technology and to establish a rational water consumption rate for the preparation of tank mixtures in order to increase the efficiency of weed control, productivity and economic efficiency of crop cultivation. The experimental part of the work was carried out during 2023–2025 in the production conditions of LLC "Agrofirma im. Gorky" of the Novomoskovsk district of the Dnipropetrovsk region. It was established that the use of herbicides extended the duration of the growing season of sunflower compared to the control by 12–19 days. The lengthening of interphase periods was a consequence of the improvement of plant growth conditions as a result of the effective elimination of competition from weeds. According to such ideas, plants formed a more developed assimilation apparatus, accumulated dry matter more intensively and ensured a more complete use of natural environmental resources. The positive effect of post-emergence herbicide protection on the growth of sunflower plants was proven. The maximum increase in plant

height (6.9% relative to the control) was obtained with a two-time application of the Express herbicide at a rate of 25+25 g/ha at a working solution consumption of – 200 l/ha. Reducing the working solution consumption to 100 l/ha practically did not worsen biometric indicators, while the use of 50 l/ha led to less intensive plant growth. At the same time, increasing the herbicide rates above the optimal ones did not provide additional advantages and in some cases was accompanied by a slight decrease in biometric indicators. It was found that the use of herbicide protection had a positive effect on the formation of the main elements of the crop structure. The weight of 1000 seeds increased by 13.6–16.3% compared to the control, with the best indicators provided by the options with the use of a working solution in a volume of 100–200 l/ha. Improving plant growth conditions after effective weed suppression contributed to a more complete seed filling and an increase in its fullness. A significant effect of herbicide protection technology on seed moisture before harvesting was also found. The lowest value of this indicator – 5.70% was obtained with a two-time application of the Express herbicide at a rate of 25+25 g/ha at a working solution consumption of 100 l/ha. This indicates a more uniform ripening of plants and acceleration of the processes of moisture release by seeds. According to the results of three-year studies, it was determined that the optimal consumption of the working solution for post-emergence application of herbicides is 100–200 l/ha. It was under these conditions that the most complete implementation of the herbicidal action was achieved, favorable conditions for the growth and development of the crop were created, and the maximum level of productivity was formed. The highest yield of sunflower seeds – 3.81 t/ha – was obtained with a two-time application of the Express Gold herbicide at a rate of 20+20 g/ha at a consumption of the working solution of 100 l/ha. At the same time, it was established that the use of 50 l/ha of the working solution under certain technological schemes also provided a sufficiently high level of yield and can be recommended in case of a shortage of water resources. It was established that the oil yield was determined by a complex combination of yield and oil content of the seeds. On average, for 2023–2025, in the control variant, it was 1.36 t/ha, while the use of post-emergence herbicides increased it to 1.56–2.05 t/ha. The maximum oil yield was achieved with a two-time application of the Express Gold herbicide at a rate of 20+20 g/ha, which combined high yield with an increased oil content in seeds. The highest economic efficiency was achieved by the use of the Express Gold herbicide at a rate of 20+20 g/ha at a working solution consumption of 100 l/ha. This variant yielded the maximum yield of 3.81 t/ha, the lowest cost of production of 9720 UAH/t, the highest conditional net income of 73450 UAH/ha, and the highest level of profitability of 198%.

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:

- 1. Barboy, V. B., & Tkalich, Y. I. (2026). Economic efficiency of postemergence herbicides application in sunflower crops depends on the consumption rate of the working solution. *Agrology*, 9(2), 99–105.
- 2. Барбой В. Б., Ткаліч Ю. І. Вплив різних норм післясходових гербіцидів і робочої рідини на продуктивність соняшнику. *Таврійський науковий вісник. Серія: Сільськогосподарські науки*. 2026. Вип. 148, ч. 1. С. 314–322.
- 3. Барбой В. Б., Ткаліч Ю. І. Біометричні показники та забур'яненість соняшнику залежно від норм витрати робочого розчину післясходових гербіцидів. *Аграрні інновації*. 2026. № 36. С. 44–48.
- 4. Барбой В.Б., Ткаліч Ю.І. Вплив післясходових гербіцидів на висоту рослин соняшнику. *Аграрна освіта і наука: досягнення та перспективи розвитку: матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції (Біла Церква, 26 березня 2026 р.)*. Біла Церква: БНАУ, 2026. С. 249–251

- 5. Барбой В. Б., Ткаліч Ю. І. Формування олійності насіння соняшнику залежно від застосування післясходових гербіцидів // Актуальні аспекти розвитку аграрної науки в умовах євроінтеграції : матеріали Всеукраїнської науково-практичної онлайн-конференції, 20 березня 2026 р., м. Київ / гол. ред. О. Цюк. Київ: СНУ ім. В. Даля, 2026. С. 10–11.

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

Соціально-економічна спрямованість: збільшення обсягів виробництва

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0120U105780

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ткаліч Юрій Ігоревич

2. Yuriy I. Tkalich

Кваліфікація: д. с.-г. н., професор, 06.01.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-2208-0163

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493675

Місцезнаходження: вул. Сергія Єфремова, Дніпро, Дніпровський р-н., 49600, 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. Цюк Олексій Анатолійович

2. Oleksii A. Tsiuk

Кваліфікація: д. с.-г. н., професор, 06.01.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-8789-522X

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля

Код за ЄДРПОУ: 02070714

Місцезнаходження: вул. Іоанна Павла II, Київ, 01042, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Огурцов Юрій Євгенович

2. Yurii Y. Ohurtsov

Кваліфікація: к. с.-г. н., старший науковий співробітник, 06.01.09

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-4870-5654

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут рослинництва ім. В. Я. Юр'єва Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00497176

Місцезнаходження: проспект Героїв Харькова, Харків, Харківський р-н., 61060, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Циліурік Олександр Іванович

2. Olexandr I. Cylurik

Кваліфікація: д. с.-г. н., професор, 06.01.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-7479-8401

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493675

Місцезнаходження: вул. Сергія Єфремова, Дніпро, Дніпровський р-н., 49600, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Козечко Володимир Іванович

2. Volodymyr I. Kozechko

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-3843-3093

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493675

Місцезнаходження: вул. Сергія Єфремова, Дніпро, Дніпровський р-н., 49600, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

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

Шевченко Сергій Михайлович

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

Шевченко Сергій Михайлович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Ткаченко Олександр Сергійович

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна