Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U003681

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-09-2025

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Іванченко Ольга Миколаївна
2. Olga M. Ivancenko O.M.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCHID 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: 09-09-2025

Спеціальність за освітою: Агрономія

Місце роботи здобувача: ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АГРОСС+"

Код за ЄДРПОУ: 42067900

Місцезнаходження: вулиця Янтарна , будинок, 59а, с. Башмачка, Солонянський р-н., 52462, Україна

Форма власності: Приватна/недержавна

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 10709

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493675

Місцезнаходження: вул. Сергія Єфремова, буд. 25, Дніпро, Дніпровський р-н., 49600, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

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, буд. 25, Дніпро, Дніпровський р-н., 49600, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 68.29.23

Тема дисертації:

1. Обґрунтування комплексного контролювання забур'яненості та впливу мікродобрив на продуктивність соняшнику в умовах Північного Степу України

2. Substantiation of an Integrated Approach to Weed Control and the Effect of Micronutrients on Sunflower Productivity under Conditions of the Northern Steppe of Ukraine

Реферат:

1. Наведено конкурентоспроможну технологію захисту від забур'яненості соняшнику та вплив мікродобрив на його продуктивність, яка передбачає розробку регламенту застосування комплексу альтернативних методів внесення засобів захисту рослин, зокрема гербіциду. Наукова цінність дисертації полягає у представленні результатів досліджень, проведених на базі ТОВ «Агросс+» Дніпровського району Дніпропетровської області. Наукове обґрунтування технологічних прийомів вирощування соняшнику

дозволяє модернізувати систему догляду за посівами соняшнику у виробничих умовах Північного Степу України. Екстремальні погодні умови (спека, посуха та зливовий характер дощів) за роки проведення досліджень мали значний вплив на ріст, розвиток та урожайність соняшнику. Висока температура впливає на численні біохімічні та фізіологічні властивості рослин. У роки проведення досліджень спостерігалась міжрічна та міжсезонна мінливість клімату, що призвело до скорочення вегетаційного періоду (особливо фази формування зерна), збільшення дефіциту вологи та теплового стресу, і, як наслідок – до зниження врожайності. Польові і лабораторні дослідження проводили відповідно загальноприйнятим методикам. Агротехніка в дослідах загальноприйнята для Північного Степу України, окрім технологічних прийомів, що вивчалися. Встановлено, що максимальні показники врожайності насіння соняшнику було отримано за мінімальної норми робочого розчину на рівні 7 л/га у поєднанні з гербіцидом у дозі 20 г/га та прилипачем Тренд 90 що забезпечило врожайність на рівні 2,69 т/га. Приріст у порівнянні з контрольним варіантом становив 0,89 т/га або 49,4%. Підвищення норми витрати робочого розчину до 150 л/га також дало високу врожайність (до 2,70 т/га), однак без статистично значущих переваг. Аналіз морфологічних характеристик культури виявив позитивний вплив досліджуваних факторів на формування висоти рослин соняшника. Максимальну висоту (147 см, перевищення контрольного показника на 23 см) було зафіксовано при застосуванні робочого розчину 100 л/га у комбінації з гербіцидом (20 г/га) та прилипачем Тренд 90. Зростання висоти позитивно корелює з поліпшенням умов формування продуктивності культури. Ефективність застосування гербіцидів та прилипачів також проявилась у значному зменшенні рівня забур'яненості посівів, особливо за високих норм витрати робочого розчину (100–200 л/га). Найнижчу кількість бур'янів (4–9 шт./м²) було отримано при дозі гербіциду 40 г/га у поєднанні з прилипачем "Естерліп". Це сприяло активному ушкодженню та загибелі бур'янів, створюючи оптимальні умови для зростання і розвитку соняшника. Досліджені агротехнічні заходи суттєво вплинули на якісні характеристики насіння. Зокрема, максимальний приріст маси 1000 насінин (48,2 г, перевищення контрольного показника на 8,9 г) було досягнуто за норми витрати робочого розчину 150 л/га, норми гербіциду 30 г/га та використання прилипача Тренд 90. Позитивний вплив застосування гербіцидів та прилипачів також простежувався у покращенні структурних елементів врожайності. Зокрема, їхнє використання сприяло збільшенню діаметра кошика соняшника та виходу насіння. Максимальний вихід насіння з кошика (65,8%) був досягнутий за дози гербіциду 20 г/га, прилипача Тренд 90 та мінімальної норми робочого розчину (7 л/га). Застосування мікродобрив значно впливає на формування біометричних характеристик соняшнику, дозволяючи підвищити висоту рослин до 170 см та збільшити площу листкової поверхні до 53,07 тис. м²/га при використанні препарату Торфовіт Хелат Комплекс у дозі 3,0 л/га. Доведено, що мікродобрива сприяють покращенню структури врожайності. Зокрема, встановлено, що маса 1000 насінин збільшується завдяки використанню Торфовіт Хелат Комплекс при аналогічній дозі (зростання становить 2,91 г порівняно з контролем). Максимальна врожайність соняшнику (3,06 т/га) та підвищений вміст олії (50,40 %) досягнуті за умови застосування цього ж мікродобрива в дозуванні 3,0 л/га. Ефективність застосування мікродобрив також виражається у збільшенні виходу олії з насіння, що підтверджує їх перспективність для інтенсивного вирощування соняшнику. Встановлено, що оптимальний економічний результат досягається при поєднанні норми робочого розчину 150 л/га з дозою гербіциду 30 г/га та використанням прилипача Тренд 90. Така комбінація забезпечує максимально умовно чистий прибуток і високу рентабельність. У той же час, застосування мінімальної норми робочого розчину (7 л/га), яке зручно реалізувати за допомогою агродрону, особливо за несприятливих умов для роботи штангового обприскувача, також виявилося економічно вигідним, демонструючи високий рівень рентабельності (до 99,5%). Серед найбільш ефективних мікродобрив за сукупністю економічних показників є варіанти з використанням Торфовіт Zn/N у дозі 1,5 л/га та Торфовіт Хелат Комплекс у дозі 3,0 л/га. Ключові слова: соняшник, забур'яненість, малооб'ємне обприскування, дрон, гербіцид, прилипач, мікродобрива, біометричні показники, якість насіння, урожайність.

2. This work presents a competitive technology for sunflower weed control and the impact of micronutrient fertilizers on productivity, which involves the development of a regulation for the use of a complex of alternative application methods of plant protection agents, particularly herbicides. The scientific value of the dissertation lies

in the results of research conducted at LLC "Agross+" in the Dnipro district of Dnipropetrovsk region. The scientific substantiation of technological methods for sunflower cultivation enables the modernization of crop management systems under production conditions of the Northern Steppe of Ukraine. Extreme weather conditions (heat, drought, and torrential rainfall) during the research period had a significant impact on the growth, development, and yield of sunflower. High temperatures influenced numerous biochemical and physiological properties of plants. Interannual and interseasonal climate variability during the study period led to a shortened vegetation period (especially during the grain formation phase), increased moisture deficit and heat stress, resulting in decreased yields. Field and laboratory experiments were conducted in accordance with generally accepted methodologies. Agronomic practices followed the regional norms for the Northern Steppe of Ukraine, except for the studied technological elements. It was established that the highest seed yield of sunflower was obtained with a minimal working solution rate of 7 L/ha combined with a herbicide dose of 20 g/ha and the surfactant Trend 90, resulting in a yield of 2.69 t/ha. The increase compared to the control was 0.89 t/ha or 49.4%. Increasing the working solution rate to 150 L/ha also resulted in high yields (up to 2.70 t/ha), though without statistically significant differences. Analysis of the crop's morphological traits revealed a positive influence of the studied factors on sunflower plant height. The maximum height (147 cm, 23 cm higher than the control) was recorded with a working solution rate of 100 L/ha in combination with herbicide (20 g/ha) and the surfactant Trend 90. Height increase positively correlated with improved productivity conditions. Herbicides and surfactants also proved effective in significantly reducing weed infestation levels, especially at higher working solution rates (100–200 L/ha). The lowest weed density (4–9 plants/m²) was achieved with a herbicide dose of 40 g/ha and the surfactant Esterlip, which contributed to active weed damage and mortality, creating optimal growth conditions for sunflower. The tested agronomic measures significantly influenced seed quality. The maximum increase in thousand seed weight (48.2 g, 8.9 g higher than control) was achieved with a 150 L/ha working solution rate, 30 g/ha herbicide dose, and the surfactant Trend 90. The use of herbicides and surfactants also positively influenced yield structure elements. Notably, their application led to increased sunflower head diameter and seed output. The highest seed yield from the head (65.8%) was obtained with a herbicide dose of 20 g/ha, Trend 90 surfactant, and a minimal working solution rate (7 L/ha). The application of micronutrients significantly impacted sunflower biometric parameters, increasing plant height up to 170 cm and leaf area to 53.07 thousand m²/ha when using the product Torfovit Chelate Complex at a dose of 3.0 L/ha. It was proven that micronutrients improve yield structure. In particular, the use of Torfovit Chelate Complex at the same dose increased the thousand seed weight by 2.91 g compared to the control. The maximum sunflower yield (3.06 t/ha) and increased oil content (50.40%) were achieved with the application of this micronutrient at 3.0 L/ha. Micronutrient efficiency was also reflected in increased oil yield from seeds, confirming their potential for intensive sunflower production. It was established that the best economic result was achieved by combining a working solution rate of 150 L/ha with a herbicide dose of 30 g/ha and the surfactant Trend 90. This combination ensured the highest net conditional profit and return on investment. At the same time, the use of the minimal working solution rate (7 L/ha), which is conveniently implemented via drones under unfavorable conditions for boom sprayers, also proved economically viable, showing a high profitability level (up to 99.5%). Among the most effective micronutrients based on economic indicators were Torfovit Zn/N at 1.5 L/ha and Torfovit Chelate Complex at 3.0 L/ha. Keywords: sunflower, weed infestation, low–volume spraying, drone, herbicide, surfactant, micronutrients, biometric indicators, seed quality, yield.

Державний реєстраційний номер ДіР: 0120U105780

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. Козечко В.І., Іванченко О.М. Ефективність застосування мікродобрив в посівах соняшнику. Таврійський науковий вісник. 2024. № 136. ч 1. С. 192–201
- 2. Козечко В.І., Іванченко О.М. Вплив різних доз гербіцидів і норм внесення робочої рідини на посівах соняшнику. Таврійський науковий вісник. 2025. № 141. С. 136–146.
- 3. Volodymyr Kozechko, Olha Ivanchenko. Express Gold herbicide effectiveness based on application methods in sunflower crops. Ukrainian Black Sea Region Agrarian Science. 2025. Vol. 29, No. 1. С. 20–29
- 4. Козечко В.І., Іванченко О.М., Пришедько Н.О. Вплив мікродобрив на урожайність соняшника. Матеріали VIII Міжнародної науково–практичної конференції «Стан і перспективи розробки та впровадження ресурсоощадних, енергозберігаючих технологій вирощування сільськогосподарських культур» до 90–річчя Агрономічного факультету Дніпровського державного аграрно–економічного університету (1934–2024 рр.). (м. Дніпро, 19–20 листопада 2024 р.). – Дніпро: ДДАЕУ, 2024. С. 123–124
- 5. Іванченко О.М. Використання цифрових рішень та смарт–технологій в агровиробництві. Інформаційні технології в агробізнесі та аграрній освіті: тези доповідей XI Всеукраїнської науково–практичної конференції 19–21 квітня 2023 року. Дніпро: ДДАЕУ, 2023. С. 7–8
- 6. Козечко В.І., Іванченко О.М. Економічна ефективність вирощування соняшника залежно від різних доз гербіциду, норм внесення робочої рідини та прилипачів. Сучасні підходи до вирощування, переробки і зберігання продукції рослинництва : матеріали всеукраїнської науково–практичної конференції, 20–21 березня 2025 р., м. Миколаїв. Миколаїв : МНАУ, 2025. С. 118–121
- 7. Козечко В.І., Іванченко О.М. Продуктивність соняшнику залежно від різних доз гербіциду експрес голд і норм внесення робочої рідини. Інноваційні технології у рослинництві: матеріали міжнародної науковопрактичної інтернет-конференції до 115-ої річниці з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора, член-кореспондента НАН України, Заслуженого діяча науки України Кияка Григорія Степановича, 30 квітня 2025 р. Львів-Дубляни: Львівський НУВМБ ім. С. З. Ґжицького. Північний кампус. С. 13-15

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

Соціально-економічна спрямованість: збільшення обсягів виробництва; підвищення продуктивності праці

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Козечко Володимир Іванович

2. Vladimir I. Kozechko

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

Ідентифікатор ORCHID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493675

Місцезнаходження: вул. Сергія Єфремова, буд. 25, Дніпро, Дніпровський р-н., 49600, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Поляков Олександр Іванович
2. Oleksandr I. Poliakov

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

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0003-1505-5154

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут олійних культур Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 01296051

Місцезнаходження: вул. Інститутська, буд. 1, с. Сонячне, Запорізький р-н., 69093, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Академічний

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Цюк Олексій Анатолійович
2. Oleksii A. Tsiuk

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

Ідентифікатор ORCHID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, буд. 15, Київ, 03041, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ткаліч Юрій Ігорович
2. Yurii I. Tkalich

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

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0003-2208-0163

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493675

Місцезнаходження: вул. Сергія Єфремова, буд. 25, Дніпро, Дніпровський р-н., 49600, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шевченко Сергій Михайлович
2. Serhii M. Shevchenko

Кваліфікація: д. с.-г. н., старший науковий співробітник, 06.01.01

Ідентифікатор ORCHID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493675

Місцезнаходження: вул. Сергія Єфремова, буд. 25, Дніпро, Дніпровський р-н., 49600, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Цилюрик Олександр Іванович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Цилюрик Олександр Іванович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Ткаченко Олександр Сергійович
Реєстратор	УкрІНТЕІ
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна