Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U000765

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-02-2024

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гордина Олена Юріївна
2. Olena Y. Hordyna

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: 20-02-2024

Спеціальність за освітою: Агрохімія і ґрунтознавство

Місце роботи здобувача: 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

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): РСВР 060

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

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, буд. 15, Київ, 03041, 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, 68.35.29

Тема дисертації:

1. Продуктивність пшениці м’якої озимої за біологізації технології вирощування у Правобережному Лісостепу України

2. Productivity of winter wheat under biologization of growing technology in the conditions of the Right Bank Forest Steppe of Ukraine

Реферат:

1. Застосування таких захисно-стимулюючих препаратів як: Різомакс, Плануриз, Триходермін, Бінок зерно, Урожай Старт, призначених для передпосівної обробки насіння пшениці м’якої озимої, дозволило отримати вищу польову схожість насіння, густоту рослин, вміст цукрів у вузлі кущення та кращу зимостійкість. Досліджено, що поєднання обробки насіння препаратом Бінок зерно з комплексним мікродобривом Урожай Старт було найбільш ефективним, адже обмежило розвиток септоріозу, борошнистої роси та фузаріозної

кореневої гнилі посівів пшениці м’якої озимої в осінній період. Серед результативних заходів впливу на площу листкової поверхні рослин можна виділити застосування передпосівної обробки, зокрема комплексом препаратів (Бінок зерно + Урожай Старт). Застосування позакореневого підживлення Аміномакс N сприяє переважно зростанню площі прапорцевого листка, як найбільш лабільного елемента формування високого рівня урожайності. Водночас кількість зерен в колосі – ознака, що закладається набагато раніше і ми не можемо істотно впливати на зміну площі колосових лусок, використовуючи позакореневе підживлення рослин. Установлено, що спостерігалось цілком закономірне зниження загальної асиміляційної поверхні за рахунок поступового відмирання листків нижніх ярусів, скорочення можливості фотосинтезу прапорцевого листка та зменшення площі колоса, задіяної в асиміляції. Досліджено, що оскільки загальна асиміляційна площа рослини є фактичною сумою всіх площ, то і її зміни, залежно від впливу факторів, мають більш усереднений характер динаміки. Встановлено, що кращим варіантом формування загальної асиміляційної площі посівів виявилось поєднання передпосівної обробки насіння Бінок зерно + Урожай Старт з подальшою позакореневою обробкою посівів Аміномакс N, що сприяло в фазу колосіння (BBCH 57) формуванню 64,9, у фазу цвітіння (BBCH 65) 63,5 та у фазу молочної стиглості зерна (BBCH 75) – 35,7 тис. м^2 /га сумарної асиміляційної поверхні пшениці м'якої озимої. Виявлено, що до кінця вегетації концентрація основних фотопігментів у листках пшениці м’якої озимої зменшувалась і у фазі молочної стиглості зерна (BBCH 75) вміст хлорофілу а був 11,01 мг/г, хлорофілу b – 3,93 мг/г. Визначено, що комплексна обробка насіння Бінок зерно + Урожай Старт разом із удобренням N^32P^32K^32 + Actibion забезпечила найвищий вміст хлорофілів – 16,3, 16,0 та 15,4 мг/г сухої речовини. За передпосівної обробки насіння Бінок зерно + Урожай Старт та подальшого позакореневого удобрення Аміномакс N у фазу виходу в трубку та молочної стиглості зерна (BBCH 35 + BBCH 75) були отримані кращі показники фотосинтетичного потенціалу 2,01 млн м 2 х діб/га. Досліджено, що застосування позакореневого удобрення Аміномакс N у фазу виходу в трубку (BBCH 35) сприяло кращому збереженню рослин в другій половині вегетації. Пізня обробка Аміномакс N в фазу молочної стиглості зерна (BBCH 75) не впливала на збереженість посівів пшениці м'якої озимої. Встановлено, що досліджувані препарати для передпосівної обробки рослин не позначались на висоті рослин, а найбільш вагомі зміни отримано за позакореневого удобрення Аміномакс N у фазу виходу в трубку. Визначено, що завдяки передпосівній обробці посівів такими препаратами як Різомакс, Планориз, Триходермін, Бінок зерно, Урожай Старт сформовано якісні показники рослин, зокрема їх опірність несприятливим факторам навколишнього середовища та збудникам хвороб. Виявлено, що позакореневе удобрення Аміномакс N у фазу виходу в трубку (BBCH 35) сприяло отриманню врожаю 2020 року на 0,15 т/га вище, а за двократної обробки рослин у фазу виходу в трубку та молочної стиглості зерна (BBCH 35 + BBCH 75) отримано на 0,23 т/га більше, ніж на контролі. Досліджено, що поєднання обробки насіння препаратом Бінок зерно з комплексним мікродобривом Урожай Старт було найбільш результативним, адже отримано високий показник урожайності – 6,03 т/га та натуру зерна – 817,2. Встановлено, що кращим варіантом застосування передпосівної обробки насіння пшениці м’якої озимої був Бінок зерно + Урожай Старт + фон спільно з однократною та двократною обробкою позакореневим добривом Аміномакс N. Застосування передпосівної обробки насіння пшениці м'якої озимої Бінок зерно + Урожай Старт на фоні внесення мінеральних добрив N^32P^32K^32 + Actibion та подальшого позакореневого удобрення Аміномакс N сприяло отриманню рівня рентабельності 113,7 %. Гарний результат забезпечили і варіанти застосування Бінок зерно + N32P32K32 + Actibion та Урожай Старт + N^32P^32K^32 + Actibion в поєднанні з двократною обробкою Аміномакс N, що сформувало рентабельність 111,6 та 112,9 %.

2. The use of such protective and stimulating drugs as: Rizomax, Planoryz, Trichodermin, Binok zerno, Urozhai Start, intended for pre-sowing treatment of soft winter wheat seeds, made it possible to obtain higher field germination of seeds, plant density, sugar content in the bush node and better winter hardiness. It was investigated that the combination of seed treatment with Binok zerno preparation and complex microfertilizer Urozhai Start was the most effective in terms of limiting the development of septoriosis, powdery mildew and fusarium root rot of soft winter wheat crops in the autumn period. Among the effective measures of influence on the area of the leaf surface of plants, such as the use of pre-sowing treatment, especially a complex of drugs (Binok

zerno + Urozhai Start) can be highlighted. The use of foliar feeding Aminomax N contributes mainly to the growth of the area of the flag leaf as the most labile element of the formation of a high level of productivity, at the same time, the number of grains in an ear is a sign that is laid much earlier and we cannot significantly influence the change in the area of ear scales using foliar feeding of plants. It was established that there was a completely natural decrease in the total assimilation surface due to the gradual dying off of the leaves of the lower tiers, a reduction in the possibility of photosynthesis of the flag leaf and a decrease in the area of the ear involved in assimilation. It was investigated that since the total assimilation area of a plant is the actual sum of all areas, its changes depending on the influence of factors have a more averaged nature of dynamics. It was established that the best option for the formation of the total assimilation area of crops was the combination of pre-sowing treatment of seeds Binok zerno + Urozhai Start with subsequent foliar treatment of crops Aminomax N, which contributed to the formation of 64.9 in the earing phase (BBCH 57) and in the flowering phase (BBCH 65) 63,5 and in the phase of milk grain maturity (BBCH 75) – 35.7 thousand m^2/ha of the total assimilation surface of winter wheat. It was found that by the end of the growing season, the concentration of the main photopigments in the leaves of winter wheat decreased, and in the phase of milk ripeness of the grain (BBCH 75), the content of chlorophyll a was 11.01 mg/g, chlorophyll b – 3.93 mg/ha. It was determined that the complex treatment of seeds Binok zerno + Urozhai Start together with fertilizer N32P32K32 + Actibion provided the highest content chlorophyll – 16.3, 16.0 and 15.4 mg/g of dry matter. During the pre-sowing treatment of seeds Binok zerno + Urozhai Start and subsequent foliar fertilization of Aminomax N in the phase BBCH 35 + BBCH 75, better indicators of photosynthetic potential of 2.01 million m^2 x day/ha were obtained. It was investigated that the application of foliar fertilizer Aminomax N in the BBCH 35 phase contributed to a better preservation of plants in the second half of the growing season up. Late processing of Aminomax N in the phase of BBCH 75 had no effect on the survival of wheat crops. It was established that the studied preparations of pre-sowing treatment of plants did not affect the height of plants, and the most significant changes were obtained with the application of foliar fertilizer Aminomax N in the phase of BBCH 35. It was determined that the pre-sowing treatment of crops with such drugs as Rizomax, Planoriz, Trichodermin, Binok zerno, Urozhai Start contributed to the formation of quality indicators of plants, including their resistance to adverse environmental factors and pathogens. It was investigated that the application of foliar fertilizer Aminomax N in the phase of BBCH 35, in 2020, contributed to obtaining a yield by 0.15 t/ha higher, while with a double treatment of plants in BBCH 35 + BBCH 75, 0.23 t/ha more was obtained than in control. It was investigated that the combination of seed treatment with the preparation Binok zerno with the complex microfertilizer Urozhai Start was the most effective in terms of yield - 6.03 t/ha, as well as grain quality – 817.2. It was established that the best option for applying pre-sowing treatment of wheat seeds was Binok zerno + Urozhai Start + background in combination with single and double treatment with foliar fertilizer Aminomax N. The application of pre-sowing treatment of soft winter wheat seeds Binok zerno + Urozhai Start against the background of application of mineral fertilizers N^32P^32K^32 + Actibion and subsequent foliar fertilizer Aminomax N contributed to obtaining profitability level of 113.7 %. A good result was also provided by the application options of Binok zerno + N^32P^32K^32 + Actibion and Urozhai Start + N^32P^32K^32 + Actibion in combination with two-fold processing of Aminomax N, which ensured profitability of 111.6 and 112.9 %.

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:

- Гордина О. Ю. Особливості розвитку рослин пшениці озимої в осінньо-зимовий період вегетації залежно від передпосівної обробки насіння. Новітні агротехнології. 2021. № 9. URL: https://doi.org/10.47414/na.9.2021.257353

- Каленська С. М., Гордина О. Ю. Закономірності розвитку пшениці озимої у весняно-літній період вегетації залежно від передпосівної обробки насіння. Новітні агротехнології. 2022. № 10 (3). URL: https://doi.org/10.47414/na.10.3.2022.270488
- Каленська С. М., Гордина О. Ю. Асиміляційна поверхня пшениці озимої залежно від передпосівної обробки насіння біологічними препаратами. Новітні агротехнології. 2023. № 11 (2). URL: https://doi.org/10.47414/na.11.2.2023.285330

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість: збільшення обсягів виробництва; підвищення урожайності та якості пшениці м'якої озимої

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0121U111366

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Каленська Світлана Михайлівна

2. Svitlana M. Kalenska

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

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гамаюнова Валентина Василівна

2. Valentyna V. Hamaiunova

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

Ідентифікатор ORCHID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Миколаївський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00497213

Місцезнаходження: вул. Г. Гонгадзе, буд. 9, Миколаїв, Миколаївський р-н., 54008, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сіроштан Андрій Анатолійович
2. Andrii A. Siroshtan

Кваліфікація: к. с.-г. н., 06.01.05

Ідентифікатор ORCHID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Миронівський інститут пшениці імені В. М. Ремесла Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00496863

Місцезнаходження: вул. Центральна, буд. 68, с. Центральне, Миронівський р-н., 08853, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Академічний

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Патика Микола Володимирович
2. Mykola V. Patyka

Кваліфікація: д. с.-г. н., професор, академік, 03.00.07

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гончар Любов Миколаївна
2. Liubov M. Honchar

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

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

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Ковалишина Ганна Миколаївна
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Ковалишина Ганна Миколаївна
Відповідальний за підготовку облікових документів	Боярчук Сергій Васильович
Реєстратор	УкрІНТЕІ
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна