Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0526U000382

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-11-2026

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Горщар Владислав Іванович
2. Vladyslav I. Horshchar

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-9175-9749

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 03.00.16

Назва наукової спеціальності: Екологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 06-11-2026

Спеціальність за освітою: Агрономія

Місце роботи здобувача: 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:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.004.02

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: 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: 34.23.15, 34.23.17, 34.23.19, 68.35.29, 68.35.03

Тема дисертації:

1. Еколого-генетичні основи сайт-специфічного формотворчого процесу у пшениці озимої

2. Ecology-genetics foundations of site-specific form-creation process for winter wheat

Реферат/анотація:

1. Встановлено закономірності взаємодії генотипів пшениці озимої з хімічними супермутагенами як модельними екогенетичними стресорами різної інтенсивності, особливості прояву екогенетичної токсичності, адаптивних реакцій та формування спадкової мінливості залежно від генетичних особливостей рослин. Одержані результати поглиблюють уявлення про еколого-генетичну взаємодію в системі «генотип – чинник середовища» за умов контрольованого стресового впливу. Обґрунтовано практичну можливість створення комплексів на базі НЕС із сортом Полянка та НМС із сортами Полянка, Каланча і Почайна за концентрацій НЕС 0,01–0,025 % та НМС 0,0125–0,025 %. Зважаючи на кількість корисних змін і невиявлення негативних наслідків у межах проведених досліджень, перспективними є комплекси на базі АН у діапазоні 0,01–0,05 % із сортами Балатон, Каланча, Полянка, Почайна та ДМС 0,0125 % із сортами Каланча і Полянка. Встановлення характеру генотип-мутагенної взаємодії у першому поколінні мутантної популяції створює

можливість раннього прогнозування та вибракування неперспективних генотипів. За ефективністю комплексів щодо виходу практично цінних форм екогенетичні чинники ранжовано так: АН □ НМС, НЕС □ ДМС □ ЕМС, ДАБ; вихідні генотипи — Почайна, Каланча □ Полянка □ Балатон □ Золото України, Боровиця, Зелений гай □ Нива одеська. У системах «сорт – екогенетичний чинник» створено перспективні лінії пшениці м'якої озимої як вихідний матеріал для генетичного поліпшення культури та формування продуктивних агроценозів. За результатами порівняльного та контрольного випробувань перспективними за поєднанням високої врожайності із задовільними технологічними якостями були лінії 17 (Балатон, НЕС 0,01 %), 26 (Балатон, АН 0,025 %), 29 (Золото України, НМС 0,0125 %), 213 (Зелений гай, НЕС 0,01 %), 278 (Боровиця, НМС 0,0125 %), 334 (Каланча, ДМС 0,0125 %), 356 (Каланча, АН 0,05 %), 412 (Полянка, ДМС 0,0125 %), 442 (Почайна, НЕС 0,01 %) та 423 (Почайна, АН 0,025 %). Лінії 415 (Полянка, НМС 0,0125 %) та 446 (Почайна, АН 0,05 %) характеризувалися високими показниками врожайності та якості й мають перспективу прямого використання без додаткових циклів поліпшення. Лінії 345 (Каланча, НЕС 0,025 %) та 401 (Полянка, НЕС 0,025 %) доцільно використовувати як донори ознак якості.

2. The patterns of interaction between winter wheat genotypes and chemical supermutagens acting as model ecogenetic stressors of different intensities were established, along with the specific manifestations of ecogenetic toxicity, adaptive responses, and the formation of heritable variability depending on the genetic characteristics of plants. The results obtained deepen the understanding of ecogenetic interactions within the «genotype – environmental factor» system under controlled stress conditions. The practical feasibility of developing complexes based on nitrosoethylurea with the cultivar Polyanka and nitrosomethylurea with the cultivars Polyanka, Kalancha, and Pochaina was substantiated within the concentration ranges of NEU 0.01–0.025 % and NMU 0.0125–0.025 %. Considering the number of beneficial changes and the absence of detected adverse effects within the scope of the conducted studies, promising complexes can be developed using sodium azide at concentrations of 0.01–0.05 % with the cultivars Balaton, Kalancha, Polyanka, and Pochaina, as well as dimethyl sulfate at a concentration of 0.0125 % with the cultivars Kalancha and Polyanka. At the stage of studying the first generation of the mutant population, early prediction and rejection of unpromising genotypes become possible on the basis of determining the nature of the genotype-mutagen interaction. The aim of the dissertation was to develop the ecological and genetic foundations for creating systems based on the site-specific action of chemical supermutagens depending on the characteristics of winter bread wheat genotypes. Moderate and optimal concentrations of NEU, NMU, EMS, SA, and DMS had the greatest practical value for the induction of agronomically valuable forms. In terms of the effectiveness of complexes producing a high frequency of practically valuable forms, the studied ecogenetic factors were ranked as follows: SA □ NMU, NEU □ DMS □ EMS, DAB; the source genotypes were ranked as follows: Pochaina, Kalancha □ Polyanka □ Balaton □ Zoloto Ukrainy, Borovytsia, Zelenyi Hai □ Nyva Odeska. Comparative and control trials showed that lines 17 (Balaton, NEU 0.01 %), 26 (Balaton, SA 0.025 %), 29 (Zoloto Ukrainy, NMU 0.0125 %), 213 (Zelenyi Hai, NEU 0.01 %), 278 (Borovytsia, NMU 0.0125 %), 334 (Kalancha, DMS 0.0125 %), 356 (Kalancha, SA 0.05 %), 412 (Polyanka, DMS 0.0125 %), 442 (Pochaina, NEU 0.01 %), and 423 (Pochaina, SA 0.025 %) were promising in terms of combining high yield with satisfactory technological quality characteristics. Lines 415 (Polyanka, NMU 0.0125 %) and 446 (Pochaina, SA 0.05 %) were characterized by high yield and quality parameters and have potential for direct use without additional improvement cycles. Lines 345 (Kalancha, NEU 0.025 %) and 401 (Polyanka, NEU 0.025 %) are recommended as donors for improving quality traits.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Раціональне природокористування

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища

Підсумки дослідження: Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Публікації:

- Horshchar V., Nazarenko M., Izhboldin O., Didenko V., Kryshyn R. Ecogenetic variability at the first generation after mutagen action. Modern trends in agricultural science: problems and solutions. Tallinn, 2023. P. 127–144.
- Horshchar V., Nazarenko M. Winter wheat cytogenetic variability under the action of a chemical supermutagen. Regulatory Mechanisms in Biosystems. 2022. Vol. 13. № 4. P. 373–378.
- Horshchar V., Nazarenko M. Winter wheat variability under ethylmethansulfonate action. Scientific Papers. Series A. Agronomy. 2023. Vol. LXVI. № 2. P. 264–271.
- Horshchar V., Nazarenko M. Winter wheat mutation variability under low-damage ability mutagen action. AgroLife Scientific Journal. 2023. Vol. 12. № 2. P. 87–94.
- Horshchar V., Nazarenko M. Genotype-mutagenic interaction in the cytogenetic variability of winter wheat for a new ecogenetic factor. Regulatory Mechanisms in Biosystems. 2023. Vol. 14. № 3. P. 370–377.
- Horshchar V., Nazarenko M. Cytogenetic activity of a mutagenic factor with high damaging capacity in winter wheat. Scientific Horizons. 2023. Vol. 26. № 9. P. 131–142.
- Horshchar V., Nazarenko M. Heritable variability in winter wheat at the interaction of genotype with factors of high genetic activity. Scientific Horizons. 2024. Vol. 27. № 1. P. 80–93.
- Назаренко М. М., Горщар В. І. Мінливість за врожайністю та якістю зерна колекції сортів пшениці озимої. Вісник Полтавської державної аграрної академії. 2019. № 1 (24). С. 108–115.
- Горщар В. І., Назаренко М. М. Депресивні наслідки дії нітрозоалкілсечовин у першому поколінні пшениці озимої. Аграрні інновації. 2022. № 15. С. 34–39.
- Горщар В. І., Назаренко М. М. Мутагенна депресія при дії хімічного чинника з низькою ушкоджувальною здатністю. Таврійський науковий вісник. 2022. Вип. 127. С. 33–40.
- Horshchar V., Nazarenko M. Inhibition of mutagenic effect in winter wheat as a result of ethylmethansulfonat action. Agrology. 2022. Vol. 5. № 3. P. 75–80.
- Горщар В. І., Назаренко М. М. Порушення показників онтогенезу у першому поколінні пшениці озимої при дії азиду натрію. Аграрні інновації. 2022. № 16. С. 110–116.
- Горщар В. І., Назаренко М. М. Варіативність за депресивними наслідками за дії хімічним мутагеном у пшениці озимої. Таврійський науковий вісник. 2023. Вип. 129. С. 47–54.
- Горщар В. І., Назаренко М. М. Фотосинтетична активність як показник мутагенної депресії. Таврійський науковий вісник. 2023. Вип. 130. С. 42–50.
- Horshchar V., Nazarenko M. Cytogenetic effects of low-damaging chemical supermutagen action on winter wheat samples. Agrology. 2022. Vol. 5. № 4. P. 116–121.
- Горщар В. І., Назаренко М. М. Особливості індукції мутацій за дії нітрозоетил-сечовини у пшениці озимої. Аграрні інновації. 2023. № 18. С. 163–168.
- . Горщар В. І., Назаренко М. М. Цитогенетичні ефекти дії нітрозоетилсечовини у пшениці озимої. Таврійський науковий вісник. 2023. Вип. 131. С. 56–63.
- Горщар В. І., Назаренко М. М. Особливості індукції мутацій за дії нітрозометил-сечовини у пшениці озимої. Подільський вісник: сільське господарство, техніка, економіка. 2023. Вип. 2 (39). С. 15–20.
- Horshchar V., Nazarenko M. Features of the action of a highly active chemical agent for new winter wheat genotypes. Agrology. 2023. Vol. 6. № 1. P. 15–20.
- Горщар В. І., Назаренко М. М. Цитогенетична активність нітрозометилсечовини у пшениці озимої. Аграрні інновації. 2023. № 19. С. 134–139.
- Horshchar V., Nazarenko M. Induction of positive changes for winter wheat under the action of a group of ecogenetic factors with lower damaging ability. Agrology. 2023. Vol. 6. № 3. P. 60–66.
- Горщар В. І., Назаренко М. М. Спадкові зміни при дії малопоширеного хімічного чинника у пшениці озимої. Таврійський науковий вісник. 2023. Вип. 134. С. 37–45.
- Horshchar V., Nazarenko M. Productivity of winter wheat varieties under steppe climatic conditions. Захист і карантин рослин у XXI столітті: проблеми і перспективи: Міжнародна науково-практична конференція, присвячена ювілейним датам від дня народження видатних вчених-фітопатологів докторів біологічних наук, професорів В. К. Пантелєєва та М. М. Родігіна, м. Харків, 20–21 жовтня 2022 року: тези доповіді.

Харків, 2022. С. 232–234.

- Horshchar V., Nazarenko M. Mutagen depression under nitrosoalkylureas action at the first generation for winter wheat. Досягнення та концептуальні напрями розвитку сільськогосподарської науки в сучасному світі: IV Всеукраїнська науково-практична конференція, присвячена пам'яті вченого-селекціонера в галузі баштанництва І. І. Колесника, с. Олександрівка, Дніпропетровська область, 29 листопада 2022 року: тези доповіді. Дніпро, 2022. С. 88–91.
- . Horshchar V., Nazarenko M. Winter wheat mutagen depression under DAB (1,4-bisdiazoacetylbutane) action. Стан і перспективи розробки та впровадження ресурсоощадних, енергозберігаючих технологій вирощування сільськогосподарських культур: VI Міжнародна науково-практична конференція, м. Дніпро, 16–17 листопада 2022 року: тези доповіді. Дніпро, 2022. С. 66–67.
- Horshchar V., Nazarenko M. Germination and survival under ethylmethansulfonate action at the first winter wheat plants generation. Селекційно-генетична наука і освіта (Парієві читання): XII Міжнародна наукова конференція, м. Умань, 20–22 березня 2023 року: тези доповіді. Умань, 2023. С. 56–58.
- Horshchar V., Nazarenko M. Influence of sodium azide as mutagen factor on winter wheat ontogenesis at first generation. Міжнародна науково-практична інтернет-конференція молодих учених і спеціалістів, м. Дніпро, 16–17 березня 2023 року: тези доповіді. Дніпро, 2023. С. 12–14.
- Horshchar V., Nazarenko M. Variability by depressive effects under dimethylsulfate action for winter wheat. Аграрна освіта і наука: досягнення та перспективи розвитку: IV Міжнародна науково-практична конференція, м. Біла Церква, 30 березня 2023 року: тези доповіді. Біла Церква, 2023. С. 43–46.
- Horshchar V., Nazarenko M. Cytogenetic activity of ethylmethansulfonate on winter wheat varieties. Selection of agrocrops in the conditions of climate change: directions and priorities: II International Scientific and Practical Conf. Odesa, 2023. P. 32–35.
- Horshchar V., Nazarenko M. Ethylmethansulfonate action for winter wheat mutation breeding purposes. Сучасні напрями та досягнення селекції і насінництва сільсько-господарських культур: І Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція, присвячена 75-річчю заснування кафедри селекції, насінництва і генетики, м. Полтава, 15 травня 2023 року: тези доповіді. Полтава, 2023. С. 78–81.
- Horshchar V., Nazarenko M. Winter wheat photosynthetic activity as parameter of mutagen depression. Всеукраїнська наукова конференція молодих учених і науково-педагогічних працівників, м. Умань, 24 травня 2023 року: тези доповіді. Умань, 2023. С. 16–18.
- Horshchar V., Nazarenko M. Cytogenetic activity of 1,4-bisdiazoacetylbutane (DAB) for winter wheat. Хімія, біотехнологія, екологія та освіта: VII Міжнародна науково-практична інтернет-конференція, м. Полтава, 17–18 травня 2023 року: теза доповіді. Полтава, 2023. С. 284–288.
- Horshchar V., Nazarenko M. Winter wheat variability under ethylmethansulfonate action. Agriculture for Life, Life for Agriculture: International Conference, Section 1: Agronomy. Bucharest, 2023. P. 100.
- Horshchar V., Nazarenko M. Influence of dimethylmethansulfate as mutagen factor on winter wheat variability. Зернова галузь – проблеми та перспективи технологічного забезпечення: Міжнародна наукова конференція з нагоди 100-річчя від дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора, академіка НААН Валентина Сергійовича Цикова, м. Дніпро, 12–13 жовтня 2023 року: тези доповіді. Дніпро, 2023. С. 15–17.

Наукова (науково-технічна) продукція: встановлено варіацію адаптивної дії окремих генотипів залежно від концентрації та природи чинника, показано межі її варіативності для локального сортового матеріалу

Соціально-економічна спрямованість: дослідження першого покоління мутантної популяції на різних рівнях організації створюється можливість раннього прогнозування та вибракування неперспективних генотипів для сайт-специфічних чинників на основі встановлення характеру генотип-мутагенної взаємодії

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0111U004217; 0120U104843; 0115U000713

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лісовий Микола Михайлович
2. Mykola M. Lisovyi

Кваліфікація: д. с.-г. н., професор, 03.00.16

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Вінюков Олександр Олександрович
2. Oleksandr O. Viniukov

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-2957-5487

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Донецька державна сільськогосподарська дослідна станція Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00729333

Місцезнаходження: вул. Захисників України, Покровськ, Покровський р-н., 85307, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Марченко Тетяна Юріївна

2. Tetiana Y. Marchenko

Кваліфікація: д. с.-г. н., професор, 06.01.05

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-6994-3443

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут кліматично орієнтованого сільського господарства Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 44844104

Місцезнаходження: вул. Маяцька дорога, смт. Хлібодарське, Одеський р-н., 67667, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Коломієць Юлія Василівна
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Коломієць Юлія Василівна
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