

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U000136

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-01-2025

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чуприна Юлія Юріївна

2. Yulia Chuprina

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 162

Назва наукової спеціальності: Біотехнології та біоінженерія

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Екологія

Дата захисту: 04-10-2022

Спеціальність за освітою: Біотехнології та біоінженерія

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 326

Повне найменування юридичної особи: Державний біотехнологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 44234755

Місцезнаходження: вул. Алчевських, буд. 44, Харків, Харківський р-н., 61002, 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: Державний біотехнологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 44234755

Місцезнаходження: вул. Алчевських, буд. 44, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 68.35.03

Тема дисертації:

1. Агроекологічна оцінка популяційно-видового біорізноманіття роду *Triticum* L. до біотичних та абіотичних чинників в агроecosystemі Східного Лісостепу України
2. Agroecological assessment of population-species biodiversity of the *Triticum* L. genus to biotic and abiotic factors in the agroecosystem of the Eastern Forest-Steppe of Ukraine

Реферат:

1. Дисертація присвячена проблемі вивчення впливу абіотичних та біотичних чинників на ріст і розвиток морфологічних маркерів, популяцій видового біорізноманіття роду *Triticum* L. в агроecosystemі Східного Лісостепу України. Досліджено закономірності впливу екологічних умов вирощування на прояв морфометричних ознак і продуктивність пшениці ярої. Встановлено, що на початку вегетації досліджуваної культури на темпи настання фаз розвитку значною мірою впливає кількість атмосферних опадів. В період формування генеративних органів найбільший вплив на рослини спричиняє комплексний гідротермічний фактор НТС (гідротермічний коефіцієнт). Успіх інтродукції та використання представників різних видів роду *Triticum* L. як адаптивного потенціалу генетичних ресурсів пшениці м'якої певною мірою залежить від їх екологічних чинників, які тією чи іншою мірою модифікують створювані за їх участю сорти. Всі ці питання є актуальними і досліджені недостатньо, а в умовах Східного Лісостепу України майже зовсім не вивчались.

Особливо це питання стосується амфідиплоїдних зразків, видів: *Triticum dicoccum*, *Triticum boeoticum*, *Triticum sinskajae*. Мінливість морфологічних та господарсько-цінних ознак потрібно враховувати при розробці нових моделей сортів, які володіють високим адаптивним потенціалом, екологічною пластичністю та реалізують в певній мірі потенціал врожайності навіть при зміні кліматичних чинників. Важливу роль у забезпеченні високих врожаїв зерна пшениці ярої відіграє їх пристосованість до умов зовнішнього середовища, які постійно варіюють. Різноманітність умов вирощування пшениці ярої потребує певних екологічних характеристик зразків. Створення форм, які поєднували б високу потенціальну продуктивність і генетично зумовлену стійкість чи пристосованість до різних ґрунтово-кліматичних умов є однією з головних задач екологічної та адаптивної селекції. На даний час вимоги до сорту чи гібриду, як до одного з факторів постійного підвищення врожайності та валового збору сільськогосподарської продукції, зростають. Але, незважаючи на великий поліморфізм сортів і гібридів, які мають великий генетичний потенціал урожайності, реалізація його можлива лише в специфічних умовах, які у більшості випадків далекі від реальних можливостей створення їх у сучасному землеробстві. На даний час актуально постало питання генетичної ерозії культурних рослин, у тому числі пшениці м'якої та твердої. Генетичне різноманіття роду *Triticum* L. включає форми та популяції з достатньо високим генетичним та фенотиповим поліморфізмом, інтродукція яких матиме позитивні наслідки для сільського господарства завдяки використанню нереалізованого раніше потенціалу, що в свою чергу забезпечить підвищення рентабельності вирощування культур. Для отримання стабільних урожаїв зерна пшениці ярої великого значення набувають такі біологічні властивості, як адаптивність, пластичність і рівень інтенсивності. Саме ці питання є актуальними і потребують детального вивчення. З погляду І.М. Lerner, пластичність і стабільність характеризують пристосувальні властивості організму, відкривають динаміку змін реакції генотипу на варіювання умов середовища, дають змогу зберегти відносно незмінними свої функції. У зоні Східного Лісостепу України, яка характеризується різкою зміною еколого-кліматичних чинників у період вегетації сільськогосподарських культур, дуже важливо вирощувати культури, які найбільш адаптовані до частих погодних аномалій під час вегетації. Це дозволяє істотно знизити їх негативний вплив на продуктивність пшениці ярої.

2. The dissertation is devoted to the problem of studying the impact of abiotic and biotic factors on the growth and development of morphological markers, populations of species biodiversity of the genus *Triticum* L. in the agroecosystem of the Eastern Forest - Steppe of Ukraine. The regularities of the effect of ecological growing conditions on the development of morphometric features and productivity of spring wheat have been studied. It is determined that at the beginning of the vegetation of the studied culture the onset rate of development phases is significantly influenced by the amount of precipitation. During the formation of generative organs, the most significant impact on plants is caused by the complex hydrothermal factor - HTC (hydrothermal coefficient). The success of the introduction and use of different species of the genus *Triticum* L. as an adaptive potential of the genetic resources of spring wheat depends to some extent on their environmental factors, which to some degree modify the varieties created with their participation. All these issues are relevant and insufficiently researched, and in the conditions of the Eastern Forest-Steppe of Ukraine, they were almost not studied at all. This issue is especially true of amphidiploid specimens, species: *Triticum dicoccum*, *Triticum boeoticum*, *Triticum sinskajae*. The variability of morphological and economically valuable traits should be considered when developing new models of varieties that have high adaptive potential, ecological plasticity and realize to some extent the yielding potential even under changeable climatic factors. An important role in ensuring high grain yields of spring wheat is their adaptability to environmental conditions, which are constantly changing. The variety of conditions for growing spring wheat requires certain ecological characteristics of the samples. Creating forms that would combine high potential productivity and genetically determined resistance or adaptation to different soil and climatic conditions is one of the main tasks of ecological and adaptive selection. Currently, the requirements for a variety or hybrid, as one of the factors of a steady increase in yield and gross harvest of agricultural products, are growing. But, despite the significant polymorphism of varieties and hybrids that have substantial genetic potential for yield, its implementation is possible only in specific conditions, which in most cases are far from the real possibilities of creating them in modern agriculture. At present, the issue of genetic erosion of cultivated plants, including soft

and durum wheat, is urgent, but the genetic diversity of the genus *Triticum* L. includes forms and populations with sufficiently high genetic and phenotypic polymorphism, the introduction of which will have positive consequences for agriculture thanks to involving the previously unrealized potential, which leads to increased profitability of crops. Biological properties such as adaptability, plasticity, and intensity accrue the significant importance for obtaining stable grain yields of spring wheat. These issues are relevant and need detailed study. In view of I.M. Lerner, plasticity and stability characterize the adaptive properties of the organism, reveal the dynamics of changes in the response of the genotype to variations in environmental conditions, allow to maintain relatively unchanged functions. In the zone of the Eastern Forest-Steppe of Ukraine, which is characterized by an abrupt change of ecological and climatic factors during the growing season of agricultural crops, it is essential to grow crops that are most adapted to frequent weather anomalies during the growing season. This can significantly reduce their negative impact on the productivity of spring wheat.

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:

- Chuprina Yu.Yu., Klymenko I.V., Havva D.V., Golovan L.V., Buzina I.M., Titova A. Ye., Mikheev V.H., Zabrodina I.V., Stankevych S.V. The level of adaptability of perspective samples of soft and durum spring wheat in Ukrainian forest-steppe. *Ukrainian journal of ecology*, 2020. № 10(6). 12-22
- Chuprina Yu.Yu., I.V. Klymenko, Yu.M. Belay, L.V. Golovan, I.M. Buzina, V.V. Nazarenko, S.M. Buhaiov, V.H. Mikheev, O.O. Laslo. The adaptability of soft spring wheat (*Triticum aestivum* L.) varieties. *Ukrainian Journal of Ecology*, 2021, 11(1), 267-272
- Chuprina Yu.Yu., Klymenko I.V., Golovan L.V., Buzina I.M., Belay Y.M., Mikheev V.H., Nazarenko V.V., Vynohradenko S.O., Khainus D.D. Variability of morphological markers and vegetation period of spring wheat samples of different ecological and geographical origin. *Ukrainian Journal of Ecology*, 2021, 11(2), 241-248
- Chuprina Yu.Yu., Klymenko I.V., Golovan L.V., Buzina I.M., Koliada O.V., Mikheev V.H., Mikheeva O.O., Turchynova N.P., Derevyanko I.O. Ecological assessment of variability of quantitative signs of spring wheat samples. *Ukrainian Journal of Ecology*, 2021, 11(8), 156-166
- Чуприна Ю.Ю., Головань Л.В., Клименко І.В. Екологічна оцінка зразків пшениці ярої за стійкістю до листових грибних хвороб в умовах лісостепу України. *Таврійський науковий вісник* № 116. Частина 2. С.192-202
- Чуприна Ю.Ю. Кластерний аналіз зразків *Triticum* L. різного екологогеографічного походження. *Наукові горизонти*. Поліський національний університет. Том 24. Випуск №2. 2021. С. 84-93

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Планується до впровадження

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Головань Лариса Володимирівна

2. Larysa V. Holovan

Кваліфікація: к. с.-г. н., доц., 16.00.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державний біотехнологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 44234755

Місцезнаходження: вул. Алчевських, буд. 44, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Жуков Олександр Вікторович

2. OLEKSANDR ZHUKOV

Кваліфікація: д.б.н., професор, 03.00.16

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-3661-3012

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького

Код за ЄДРПОУ: 02125237

Місцезнаходження: вул. Гетьманська, буд. 20, Мелітополь, Мелітопольський р-н., 72312, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Маркіна Тетяна Юріївна

2. Tetyana Y. Markina

Кваліфікація: д. б. н., професор, 03.00.16

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

Код за ЄДРПОУ: 02125585

Місцезнаходження: вул. Алчевських, буд. 29, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Рожков Роман Вікторович

2. Rozhkov Roman

Кваліфікація: к. б. н., доц.

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

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

Код за ЄДРПОУ: 00497176

Місцезнаходження: проспект Московський, буд. 142, Харків, Харківський р-н., 61060, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Жукова Любов Володимирівна

2. Liubov Zhukova

Кваліфікація: к. с.-г. н., доц., 06.01.11

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державний біотехнологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 44234755

Місцезнаходження: вул. Алчевських, буд. 44, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

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

Рожков Артур Олександрович

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

Михайлов Валерій Михайлович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Міненко Софія Іванівна

Реєстратор

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна