

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U000083

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-01-2025

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ву Люлю ...

2. Lilliu Wu

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: 201 Агрономія

Дата захисту: 03-03-2023

Спеціальність за освітою: Рослинництво та землеробство

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 845

Повне найменування юридичної особи: Сумський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 04718013

Місцезнаходження: вул. Герасима Кондратьєва, Суми, Сумський р-н., 40021, 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: Сумський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 04718013

Місцезнаходження: вул. Герасима Кондратьєва, Суми, Сумський р-н., 40021, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Англійська

Коди тематичних рубрик: 68.35, 68.01

Тема дисертації:

1. Створення вихідного матеріалу пшениці озимої стійкого до накопичення кадмію
2. Creation of the source material of winter wheat resistant to cadmium accumulation

Реферат/анотація:

1. Пшениця — культура-археофіт, посівна площа якої становить понад 200 млн га, а валовий збір – біля 800 млн т. Вирощування та споживання пшениці поширено в культурах більшості народів світу. За відсутності резервів розширення посівних площ основним напрямком стабільного споживання є підвищення врожайності та збільшення частки культур, придатних для виробництва екологічно чистих продуктів харчування. Реалізація цього напрямку можлива завдяки розробці та впровадженню у виробництво сортів з контрольованим рівнем накопичення окремих речовин і елементів. Це потребує формування теоретичних основ успадкування ознак і генетичного контролю якісних та селекційноцінних параметрів. Культури з відповідними показниками якості використовують у виробництві харчових продуктів і кормів для тварин. Особливо це стосується вмісту важких металів, які можуть мігрувати харчовим ланцюгом. Пшениця – вид культури з високим рівнем засвоєння та накопичення в насінні кадмію – одного з найбільш токсичних важких металів. Актуальним завданням сучасної науки є розширення теоретичних досліджень і вирішення практичних завдань з метою створення сортів з контрольованим рівнем накопичення кадмію. У

дисертаційній роботі п

2. Wheat is an archeophyte crop that has a sown area of over 200 million hectares and a gross harvest is approximately 800 million tons. Wheat cultivation and consumption are prevalent in the cultures of the majority of the world's peoples. In the absence of reserves to expand sown areas, the main direction of stable wheat consumption is to increase yields and increase the share of crops suitable for the production of environmentally friendly food. Realization of this direction is possible due to developing and introduction in production of varieties with the controlled level of accumulation of separate substances and elements. It needs the formation of theoretical base of inheritance feature and genetic control of qualitative breeding traits. Crops with appropriate quality indicators are used in the production of food and animal feed. This is especially true for heavy metals content that can migrate up the food chain. Wheat is a crop species with a high level of cadmium assimilation and accumulation in the seeds – one of the most toxic heavy metals. The urgent task of modern science is to expand theoretical research and solve practical problems in order to create varieties with a controlled level of cadmium accumulation. The dissertation work provides a theoretical foundation and practical solution to the issues of creating source material of winter wheat with the low Cd – uptake for breeding purpose and establishing molecular – genetic basis of plant cadmium accumulation ability.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії

Підсумки дослідження: Новий напрямок у науці і техніці

Публікації:

- Yuanzhi Fu, Liuliu Wu, V. I. Trotsenko H. O. Zhatova. Screening of variety collections of sunflower and winter wheat for Cadmium low accumulation // Bulletin of Sumy National Agrarian University. The series “Agronomy and Biology”, 2019. 3(37). P.42-47
- Wu Liuliu, Zhatova Halyna. Study of winter wheat collection for developing initial material with low Cd – uptake // Bulletin of Sumy National Agrarian University. The series “Agronomy and Biology”, 2022. 1 (47), 3-10
- Wu Liuliu, Zhatova Halyna (2020) Cloning and bioinformatics analysis of cadmium resistant gene TASFT2 in wheat. Bulletin of Sumy National Agrarian University. The series “Agronomy and Biology”, 3 (41), 2020, 63-68
- Liuliu Wu, Yongang Yu, Haiyan Hu, Ye Tao, Puwen Song, Dongxiao Li, Yuanyuan Guan, Huanting Gao, Xiaotian Sui, Trotsenko Volodymyr, Vlasenko Volodymyr, Halyna Zhatova and Chengwei Li (2022). A New Vesicle Transport Protein SFT2 – like (SFT2L) Enhances cadmium tolerance and reduces cadmium accumulation in common wheat grains. Journal of Agricultural and Food Chemistry.
- Liuliu Wu, Yongang Yu, Xiaotian Sui, Ye Tao, Halyna Zhatova, Puwen Song, Dongxiao Li, Yuanyuan Guan, Huanting Gao, Trotsenko Volodymyr, Qiaoyan Chen, Haiyan Hu, Chengwei Li (2022). A novel wheat π – amylase gene TaBMY1 reduces Cd accumulation in common wheat grains, Environmental and Experimental Botany, 203, 2022, 105050
- Wu Liuliu, Zhatova Halyna. Basis for the breeding of low – Cd wheat varieties. // Bulletin of Sumy National Agrarian University. The series “Agronomy and Biology”, 2020. 1 (39), 78 – 86.

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: r 0119U101581

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Жатова Галина Олексіївна

2. Halyna O. Zhatova

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

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

<http://scholar.google.com.ua/citations?user=EvbADIkAAAAJ&hl=uk>; <https://orcid.org/0000-0002-8606-6750>

Повне найменування юридичної особи: Сумський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 04718013

Місцезнаходження: вул. Герасима Кондратьєва, Суми, Сумський р-н., 40021, 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. Гуменюк Олександр Володимирович

2. Alexander Humeniuk

Кваліфікація: к. с.-г. н., 06.01.05

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-1147-088X

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, с. Центральне, Миронівський р-н., 08853, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Маренич Микола Миколайович
2. Mykola M. Marenych

Кваліфікація: д. с.-г. н., доц., 06.01.09**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Полтавський державний аграрний університет**Код за ЄДРПОУ:** 00493014**Місцезнаходження:** вул. Сковороди, Полтава, Полтавський р-н., 36003, Україна**Форма власності:** Державна**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України**Ідентифікатор ROR:** <https://ror.org/01s344n79>**Рецензенти****Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Осьмачко Олена Миколаївна
2. Olena M. Osmachko

Кваліфікація: к. с.-г. н., доц., 06.01.05**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується**Додаткова інформація:** Research ID: V-5261-2018; <https://orcid.org/0000-0003-0591-2650>; <https://scholar.google.com.ua/citations?hl=&user=5EJJ1ikAAAAJ>**Повне найменування юридичної особи:** Сумський національний аграрний університет**Код за ЄДРПОУ:** 04718013**Місцезнаходження:** вул. Герасима Кондратьєва, Суми, Сумський р-н., 40021, Україна**Форма власності:****Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Бакуменко Ольга Миколаївна
2. Olha M. Bakumenko

Кваліфікація: к. с.-г. н., доц., 06.01.05**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-1625-7401**Додаткова інформація:**https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=list_works&hl=ru&user=I7pkfqgAAAAJ; ORCID: 0000-0003-1625-7401; <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57220962159>**Повне найменування юридичної особи:** Сумський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 04718013

Місцезнаходження: вул. Герасима Кондратьєва, Суми, Сумський р-н., 40021, 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**

Мельник Андрій Васильович

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

Мельник Андрій Васильович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Веретейченко Ірина Анатоліївна

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна