

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U002243

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-06-2024

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гусак Оксана Борисівна

2. Husak B. Oksana

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-7900-9902

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: 12-08-2024

Спеціальність за освітою: Українська мова і література

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): ДФ 05.854.023

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00497236

Місцезнаходження: вул. Сонячна, буд. 3, Вінниця, Вінницький р-н., 21008, 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: Вінницький національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00497236

Місцезнаходження: вул. Сонячна, буд. 3, Вінниця, Вінницький р-н., 21008, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 68.01, 87.21.15

Тема дисертації:

1. Якість зерна злакових культур за інтенсивного землеробства в умовах зміни клімату Лісостепу Правобережного
2. Grain quality of cereal crops under intensive farming in the conditions of climate change of the right-bank forest-steppe

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена вивченню інтенсивності накопичення важких металів зерном пшениці та ячменю залежно від їх озимих та ярих форм, рівня забруднення ґрунтів і зволоження й удобрення ґрунтів мінеральними добривами. Наукова новизна одержаних результатів досліджень полягає у вивченні урожайності та інтенсивності накопичення важких металів зерном злаків в умовах техногенного навантаження на сірі лісові ґрунти залежно від їх озимих та ярих форм за різного рівня зволоження ґрунтів та мінерального удобрення в природно-кліматичних умовах Лісостепу Правобережного. Уперше проведено оцінку якості зерна злакових культур за інтенсивністю накопичення важких металів залежно від озимих та ярих форм злаків, за різного рівня зволоження ґрунтів та за мінерального удобрення ґрунтів в умовах Лісостепу Правобережного. Досліджено вміст коефіцієнта накопичення та небезпеки свинцю, кадмію, цинку і міді у зерні озимих і ярих культур пшениці та ячменю. Набуло подальшого розвитку прогнозоване

надходження свинцю, кадмію, цинку і міді у зерно пшениці та ячменю вирощеного за інтенсивного землеробства в кліматичних умовах Лісостепу Правобережного. У вступній частині кваліфікаційної наукової праці обґрунтовано актуальність теми дослідження, визначено мету та завдання, описано наукову новизну і практичне значення отриманих результатів. З У першому розділі проведено аналіз вітчизняних і закордонних літературних джерел щодо господарського значення та безпеки зерна злакових зернових культур. Проаналізовано питання продовольчої безпеки та екологічної безпеки у сучасному світі за умов зміни клімату в умовах сьогодення. У другому розділі подано ґрунтово-кліматичні умови досліджуваних років, встановлено дію гідротермічних умов вегетаційних періодів на зростання та розвиток злакових рослин. Описано й проаналізовано гідротермічні показники у роки проведення досліджень. Охарактеризовано досліджувані сорти та методику дослідження. У розділах експериментальних напрямків дисертаційного дослідження описані результати досліджень щодо інтенсивності накопичення важких металів зерном злакових зернових культур залежно від озимих та ярих форм злаків за різного рівня зволоження ґрунтів та їхнього мінерального удобрення. Обґрунтовано еколого-економічну ефективність. Дослідження за темою дисертації проводили впродовж 2021–2023 років на сірих лісових ґрунтах Вінниччини в умовах Лісостепу Правобережного. Встановлено, що за вивчення інтенсивності накопичення важких металів зерном зернових культур залежно від озимих та ярих форм злаків із проаналізованих зразків пшениці озимої вирощеної в умовах Лісостепу Правобережного за інтенсивного землеробства, яка належала до третього класу, виявлено перевищення ГДК за показниками кадмію п на 32,35% (0,1 мг/кг), тоді як перевищення ГДК за показниками цинку та міді не спостерігали.

2. Thesis for obtaining the scientific degree of Doctor of Philosophy in specialty 201 Agronomy. Vinnytsia National Agrarian University, Vinnytsia, 2024. The thesis is devoted to the study of the intensity of heavy metals accumulation in wheat and barley grains depending on the period of cultivation, the level of soil pollution and soil moistening and fertilization with mineral fertilizers. The scientific novelty of the obtained research results lies in the studied intensity of the accumulation of heavy metals by cereal grains in conditions of man-made load on gray forest soils, depending on winter and spring forms at different levels of soil moisture, and mineral fertilization in the natural and climatic conditions of the right-bank forest-steppe. For the first time, an assessment of the grain quality of cereal crops was carried out according to the intensity of accumulation of heavy metals depending on the winter and spring forms of cereals, at different levels of soil moisture and soil mineral fertilization in the conditions of the right bank forest steppe. The content of the coefficient of accumulation and danger of lead, cadmium, zinc and copper in the grain of winter and spring crops of wheat and barley was investigated. The predicted intake of lead, cadmium, zinc, and copper in wheat and barley grown under intensive agriculture in the climatic conditions of the Right-bank Forest Steppe has developed further. In the introductory part of the qualifying scientific work, the relevance of the research topic is substantiated, the goal and task are defined, the scientific novelty and practical significance of the obtained results are described. In the first chapter, an analysis of domestic and foreign literary sources on the economic importance and safety of cereal grains is carried out. The issue of food security and environmental security in the modern world under the conditions of climate change in today's conditions is analyzed. In the second chapter, the soil and climatic conditions of the studied years are presented, the effect of the hydrothermal conditions of the growing seasons on the growth and development of cereal plants is established. Hydrothermal indicators during the years of research are described and analyzed. The researched varieties and research methodology are characterized. In the sections of the experimental directions of the thesis research, the results on the intensity of the accumulation of heavy metals in the grain of cereal crops during different periods of cereal cultivation at different levels of soil moisture and their mineral fertilization are described. Environmental and economic efficiency is substantiated. Research on the topic of the thesis was conducted during 2021–2023 on the gray forest soils of Vinnytsia in the conditions of the right bank forest steppe. It was established that when studying the intensity of the accumulation of heavy metals in the grains of cereal crops during different periods of cereal cultivation from the analyzed samples of winter wheat grown in the conditions of the right-bank forest-steppe under intensive agriculture, which belonged to the third class, an excess of the maximum permissible limit according to cadmium indicators was found to be 32.35% (0.1 mg/kg),

while exceeding the MPC for zinc and copper indicators was not observed.

Державний реєстраційний номер ДіР: 0121U109037

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Рациональне природокористування

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу

Підсумки дослідження: Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Публікації:

- Razanov S., Husak O., Polishchuk M., Bakhmat O., Koruniak O., Symochko L., Ovcharuk I. Accumulation peculiarities of heavy metals in cereal crops grains of different vegetation period in conditions of the forest steppe of the Right Bank of Ukraine. *International Journal of Ecosystems and Ecology Science (IJEES)*. 2022. Vol. 12 (3). P. 43–50. (Web of Science). DOI: <https://doi.org/10.31407/ijeess12.3>
- Razanov S., Husak O., Hnativ P., Dydiv A., Bakhmat O., Stepanchenko V., Pryshchepa A., Shcherbachuk V., Mazurak O. The Influence of the Gray Forest Soil Moisture Level on the Accumulation of Pb, Cd, Zn, Cu in Spring Barley Grain. *Journal of Ecological Engineering*. 2023. Vol. 24 (7). P. 285–292. (Scopus). DOI: <https://doi.org/10.12911/22998993/164747>
- Разанов С.Ф., Разанова А.М., Піддубна А.М., Гусак О.Б. Інтенсивність накопичення важких металів у листовій масі та насінні розторопші плямистої за різного органічного удобрення. *Сільське господарство та лісівництво*. 2021. № 20. С. 211–223. DOI: 10.37128/2707-5826-2021-16 URL: <http://forestry.vsau.org/en/num/1-20#about>
- Razanov S. F., Husak O. B., Tkalic Y. I., Vradii O. I., Aleksieiev O. O., Verhelis V. I., Razanova A. M. Influence of soil moisture level on the translocation of plumbum and cadmium in the grains of winter cereals. *Agrology*. 2022 Vol. 5(4). P. 122–125. DOI: 10.32819/021119
- Гусак О. Б. Вплив рівня зволоження ґрунтів на транслокацію Zn і Cu у зерно озимих зернових культур в умовах Лісостепу правобережного. *Сільське господарство та лісівництво*. 2023. № 2. С. 181–191. DOI: 10.37128/2707-5826-2023-2

Наукова (науково-технічна) продукція: технології

Соціально-економічна спрямованість: збільшення обсягів виробництва; поліпшення стану навколишнього середовища

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0121U109037

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Разанов Сергій Федорович
2. Serhiy F. Razanov

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-4883-2696

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00497236

Місцезнаходження: вул. Сонячна, буд. 3, Вінниця, Вінницький р-н., 21008, 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. Сабатин Валентина Яківна

2. Valentyna Y. Sabadyn

Кваліфікація: к. с.-г. н., 06.01.11

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-8397-8973

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Білоцерківський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493712

Місцезнаходження: пл. Соборна, буд. 8/1, Біла Церква, Білоцерківський р-н., 09100, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дем'янюк Олена Сергіївна

2. Olena S. Demyanyuk

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-4134-9853

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут агроєкології і природокористування Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 13722479

Місцезнаходження: вул. Метрологічна, буд. 12, Київ, 03143, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Яковець Людмила Анатоліївна
2. Luidmyla A. Yakovets

Кваліфікація: к. с.-г. н., доц., 03.00.16

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-5283-7169

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00497236

Місцезнаходження: вул. Сонячна, буд. 3, Вінниця, Вінницький р-н., 21008, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Колісник Олег Миколайович
2. Oleg M. Kolisnyk

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-1769-952X

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00497236

Місцезнаходження: вул. Сонячна, буд. 3, Вінниця, Вінницький р-н., 21008, 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**

Ткачук Олександр Петрович

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

Ткачук Олександр Петрович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Шевченко Наталія Василівна

Реєстратор

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна