

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U000121

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. Резнік Сергій Вадимович

2. Serhii Rieznik

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: Агрономія

Дата захисту: 05-05-2023

Спеціальність за освітою: Агрохімія і ґрунтознавство

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 3180

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: 34.27.25, 68.29.07, 68.05.45

Тема дисертації:

1. Біодіагностика чорноземів типових Лівобережного Лісостепу України за різних систем землеробства
2. Biodiagnostics of chernozems typical of the Left-Bank Forest-Steppe of Ukraine under the different farming practices

Реферат:

1. Актуальність дисертаційної роботи полягає у вирішенні наукової проблеми біодіагностики розвитку агрогенних чорноземів типових за різних систем землеробства. Робота обумовлена необхідністю пошуку і розробки кращих систем індикації та моніторингу стану навколишнього природного середовища з огляду на потреби населення в екологічно чистих продуктах харчування, підвищенні ефективності управління обмеженими ґрунтовими ресурсами, збереженні й відновленні родючості, а також підтримки інших основних екосистемних функцій чорноземних ґрунтів. Новизна наукової роботи полягає у тому, що результати дослідження доповнюють сучасні уявлення особливостей агрогенного ґрунотворення. Вперше підтверджено зміни у ґрунотворних процесах чорноземів типових за різних систем землеробства використовуючи показники біологічної активності. Визначено основні біодіагностичні показники притаманні чорноземам які знаходяться в обробітку. Мета і науково-практична цінність роботи полягає у визначенні особливостей формування мікробіоценозу чорноземних ґрунтів за умов біологізації землеробства,

математичному обґрунтуванні біодіагностичних показників, які дозволять розкрити характерні риси ґрунтогенезу в агроценозах на сучасному етапі еволюції чорноземних ґрунтів. У роботі надано подальший розвиток учення про агрогенне ґрунтоутворення і поглиблено уявлення про залежність вектору розвитку ґрунтоутворних процесів від системи землеробства. Вперше експериментально доведено можливість використання 12 біоіндикаторів для оцінки стану ґрунту, серед яких найбільшою інформативністю відзначаються показники чисельності актиноміцетів, активності дегідрогенази й каталази. З'ясовано, що агрогенні ґрунти відрізняються від природних за рядом нових ЕГП. Крім цього за допомогою факторного аналізу вияснено, що основною діагностичною ознакою ґрунтів, які знаходяться в обробітку є посилення ролі «окисно-відновних реакцій» (активність каталази, дегідрогенази і чисельність актиноміцетів) у процесах ґрунтоутворення. Доказано, що чорноземні ґрунти в умовах органічної системи землеробства за рядом біопоказників відрізняються від чорнозему інтенсивної системи землеробства. За допомогою дискримінантного аналізу доведено, і візуалізовано методом «обличчя Чернова», наявність істотної різниці між чорноземами органічної системи землеробства (компост і сидерат). Дискримінантний аналіз показників біологічної активності чорноземних ґрунтів (де $F < 4,0$) виокремлює різні ґрунти за фактором системи землеробства і достовірно класифікує 66,5 % вибірки даних за умов дотримання статистичної значимості даних $p < 0,05$. Також надано теоретичне обґрунтування та експериментальне підтвердження інформативності 12 показників біологічної активності для індикації змін у процесах ґрунтоутворення чорноземних ґрунтів за різних систем землеробства.

2. The solve a scientific problem: the biodiagnostics of dependence of the vector of soil-forming processes on farming systems. The urgency of the research is attributed to the need to search for and develop better systems for detecting and monitoring the environment status through the lens of the population's demand for ecologically clean food, improved management of limited soil resources, fertility preservation and restoration, and support of other basic ecosystem services of chernozems. The novelty of the scientific work: the results of the study complement the modern understanding of the peculiarities of agrogenic soil formation. For the first time, changes in the soil-forming processes of typical chernozems at the different farming systems were confirmed using indicators of biological activity. The main biodiagnostic indicators characteristic of cultivated chernozems have been determined. The study purpose and scientific and practical importance are to determine the peculiarities of the formation microocenosis of chernozem soils under the conditions of biologization of agriculture and to justify mathematically of biodiagnostic indicators that allow revealing characteristic of soil genesis in agrocenoses at the present stage of chernozems evolution. The thesis further develops the doctrine of agrogenic soil formation and deepens the concept of dependence of the vector of soil-forming processes on farming systems. The possibility of using at least 12 bioindicators to assess the soil condition was experimentally proven; of these bioindicators, of the number of actinomycetes, dehydrogenase and catalase activity were the most informative ones. It was found that agrogenic soils differed from natural ones in the number of new elementary pedogenesis processes (EPPs). In addition, factor analysis revealed that the main diagnostic feature of the cultivated soils was the strengthened role of oxidation-reduction reactions (catalase and dehydrogenase activities as well as the actinomycete number) in soil formation. It was proven that the chernozem under OFS differed in several bioindicators from the chernozem under IFS. It was also proven that chernozems in organic farming differed in several bioindicators from chernozem in intensive farming. Discriminate function analysis demonstrated significant differences between the organic farming (compost and green manure) chernozems. Using "Chernoff faces", these differences were visualized. Discriminant analysis of chernozem biological activity indicators (where $F < 4,0$) identifies different soils by farming system factor and reliably categorizes 66.5% of the data set with statistical significance of $p < 0.05$. The information value of 12 biological activity indicators for detecting changes in processes of chernozem formation under different farming systems was also theoretically justified and experimentally confirmed.

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: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- Резнік С. В., Гавва Д. В. Вплив різних систем землеробства на електрофізичні та агрохімічні показники чорноземів типових Лівобережного Лісостепу України. Achievements of Ukraine and the EU in ecology, biology, chemistry, geography and agricultural sciences: collective monograph. Riga, Latvia: Baltija Publishing, 2021. Vol. 3. С. 128–145. DOI: 10.30525/978-9934-26-086-5-40
- Резнік С. В. Чисельність мікроартропод у чорноземах типових за різних систем землеробства. Вісник Харківського національного аграрного університету імені В. В. Докучаєва. Серія «Ґрунтознавство, агрохімія, землеробство, лісове господарство, екологія ґрунтів». Харків: ХНАУ ім. В. В. Докучаєва, 2018. № 1–2. С. 59–64.
- Резнік С. В. Зміни еколого-трофічних угруповань мікроорганізмів чорноземів типових за різних систем землеробства. Вісник Харківського національного аграрного університету імені В. В. Докучаєва. Серія «Ґрунтознавство, агрохімія, землеробство, лісове господарство, екологія ґрунтів». Харків: ХНАУ ім. В. В. Докучаєва, 2019. № 1. С. 69–74
- Резнік С. В., Гавва Д. В., Сотников Ю. О. Каталазна активність чорноземів типових Лівобережжя Лісостепу України за різних систем землеробства. Вісник Харківського національного аграрного університету імені В. В. Докучаєва. Серія «Ґрунтознавство, агрохімія, землеробство, лісове господарство, екологія ґрунтів». Харків: ХНАУ ім. В. В. Докучаєва, 2019. № 2. С. 73–82
- Резнік С. В., Гавва Д. В., Сотников Ю. О. Динаміка активності інвертази у чорноземах типових за різних систем землеробства. Вісник Харківського національного аграрного університету імені В. В. Докучаєва. Серія «Ґрунтознавство, агрохімія, землеробство, лісове господарство, екологія ґрунтів». Харків: ХНАУ ім. В. В. Докучаєва, 2020. № 1. С. 86–93
- Дегтярьов В. В., Дегтярьов Ю. В., Резнік С. В. Сезонна динаміка електропровідності чорнозему типового за умов різних систем землеробства. Вісник Уманського національного університету садівництва, 2020. № 1. С. 11–16 DOI: 10.31395/2310-0478-2020-1-11-16
- Резнік С. В. Вплив різних систем землеробства на еколого-трофічні угруповання мікроорганізмів чорноземів типових в умовах Лівобережного Лісостепу України. Сільськогосподарська мікробіологія, 2021. № 33. С. 62–71 DOI: 10.35868/1997-3004.33.62-71
- Rieznic, S., Havva, D., Chekar, O. Enzymatic activity of typical chernozems under the conditions of the organic farming systems. Scientific Papers. Series A. Agronomy. 2021. Vol. LXIV, Issue 2, P. 114–119 <http://agronomyjournal.usamv.ro/index.php/scientific-papers/current?id=1310>
- Rieznic, S., Havva, D., Butenko, A., Novosad, K. Biological activity of chernozems typical of different farming practices. Agraarteadus. 2021. 32(2) P. 307–313. DOI: 10.15159/jas.21.34

Наукова (науково-технічна) продукція: методи, теорії, гіпотези; аналітичні матеріали

Соціально-економічна спрямованість: поліпшення стану навколишнього середовища

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0117U002515; 0121U109929

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тихоненко Дмитро Григорович
2. Dmytro H. Tyhonenko

Кваліфікація: д. с.-г. н., професор, 06.01.03**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**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Новосад Костянтин Богданович
2. Kostyantyn B. Novosad

Кваліфікація: к. с.-г. н., доц., 06.01.03**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. Волкогон Віталій Васильовч
2. Vitalii Volkohon

Кваліфікація: д. с.-г. н., професор, 03.00.07**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується**Додаткова інформація:**

Повне найменування юридичної особи: Інститут сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00497360

Місцезнаходження: вул. Шевченка, буд. 97, Чернігів, Чернігівський р-н., 14027, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тонха Оксана Леонідівна

2. Oksana L. Tonkha

Кваліфікація: д. с.-г. н., професор, 06.01.03

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, буд. 15, Київ, 03041, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кудря Сергій Іванович

2. Serhii I. Kudria

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-4581-8426

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Казюта Олександр Миколайович

2. Oleksandr M. Kaziuta

Кваліфікація: к.с.-г.н., доц., 06.01.03

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**

Шевченко Микола Вікторович

**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