

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U102047

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-05-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гудзь Сергій Олександрович

2. Hudz Serhii O

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.07

Назва наукової спеціальності: Мікробіологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 29-04-2021

Спеціальність за освітою: Мікробіологія та вірусологія

Місце роботи здобувача: Фізична особа підприємець "Гудзь Сергій Олександрович"

Код за ЄДРПОУ: 3056818795

Місцезнаходження: Басейна, буд. 5-Б, м. Київ, 01004, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

### **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, буд. 15, м. 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:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070944

**Місцезнаходження:** вул. Володимирська, буд. 60, м. Київ, 01033, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 34.27

**Тема дисертації:**

1. Особливості формування мікробіоценозу ґрунтів Лісостепу України за різного ступеня антропогенного навантаження короткоротаційних сівозмін

2. Peculiarities of Formation of Microbiocenosis of Soils of the Forest-Steppe of Ukraine at Different Degree of Anthropogenic Loading of Short-Rotation Crop Rotations

**Реферат:**

1. В агроценозі пшениці озимої за біологічної системи удобрення зросло видове різноманіття за рахунок філ Acidobacteria, Actinobacteria, Bacteroidetes, Firmicutes, Proteobacteria, Verrucomicrobia. А от еубактеріальний комплекс сої представлений такими філами: Proteobacteria – 82,0 %, Actinobacteria – 12,1 %, Acidobacteria – 0,9 %, Gemmatimonadetes – 0,7 %, Chloroflexi – 0,5 %, Firmicutes – 0,5 %, Verrucomicrobia – 0,4 %, Bacteroidetes – 0,2 %, Planctomycetes – 0,1 %. В агроценозі буряків цукрових за біологічної системи удобрення зросло видове різноманіття мікробіоти ґрунту за рахунок філ: Alcaligenaceae, Gaiellaceae, Solirubrobacteraceae, Streptomyetaceae, Solimonadaceae, Syntrophobacteraceae, Xanthomonadaceae, Enterobacteriaceae, Nocardioideae, Hyphomicrobiaceae, Hyphomicrobiaceae, в посівах кукурудзи за

екологічної та біологічної систем удобрення – зростання чисельності представників порядку Gaiellales, Actinomycetales, Solirubrobacterales, Xanthomonadales, Мухосoccales, Rhizobiales, Bacillales, Sphingomonadales та Gemmatimonadetes. Найвища чисельність мікроорганізмів, що використовують органічний азот була за екологічної та біологічної систем удобрення, а от застосування мінеральних добрив суттєво посилювало розвиток мікроорганізмів, що використовують азот мінеральних сполук. Також, більше педотрофних мікроорганізмів було за достатньої кількості органічних добрив, а чисельність оліготрофів була вищою за промислової системи удобрення. За біологічної системи удобрення коефіцієнт мінералізації-іммобілізації азоту був найнижчим, що свідчить про зрівноваження процесів мінералізації та іммобілізації. А от підвищення коефіцієнту педотрофності свідчить про збільшення інтенсивності розкладу органічної речовини ґрунту, зокрема гумусових сполук за промислової системи удобрення. Встановлено, що за відсутності застосування органічного удобрення процеси розкладу органічних решток та синтезу гумусових сполук проходять більш інтенсивно, що й показує активність окисно-відновних ферментів. Отже, протеазна активність ґрунту впродовж вегетації зростає, а активність каталази знижується, що яскраво помітно в другій половині вегетації культур досліджуваної сівозміни. За біологічної системи удобрення створюються оптимальні умови для перебігу мікробіологічних та ферментативних процесів, а висока ферментативна активність в цьому варіанті досліді, очевидно є наслідком активізації трансформаційних процесів у ґрунті. За біологічної системи удобрення отримано найвищі показники економічної ефективності вирощування культур сівозміни.

2. Established that in the winter wheat biological fertilizer system is accompanied by an increase in the species diversity of soil microbiota due to Acidobacteria, Actinobacteria, Bacteroidetes, Firmicutes, Proteobacteria, Verrucomicrobia and the use of ecological system Bacteroidetes, Firmicutes and Proteobacteria. But the eubacterial complex of soybeans is represented by the following fillets: Proteobacteria, Actinobacteria, Acidobacteria, Gemmatimonadetes, Chloroflexi, Firmicutes, Verrucomicrobia, Bacteroidetes, Planctomycetes. In sugar beet by biological system increased species diversity microbiota soil through phil: Alcaligenaceae, Gaiellaceae, Solirubrobacteraceae, Streptomycetaceae, Solimonadaceae, Syntrophobacteraceae, Xanthomonadaceae, Enterobacteriaceae, Nocardioideaceae, Hyphomicrobiaceae, Hyphomicrobiaceae. But in maize crops with the use of ecological and biological fertilizer systems contributed to the growth of Gaiellales, Actinomycetales, Solirubrobacterales, Xanthomonadales, Мухосoccales, Rhizobiales, Bacillales, Sphingomonadales and Gemmatimonadetes. The highest number of microorganisms using organic nitrogen was observed in ecological and biological fertilizer systems, but the use of mineral fertilizers significantly enhanced the development of microorganisms using nitrogen mineral compounds. It was also found that more pedotrophic microorganisms were with a sufficient amount of organic fertilizers, i. e. with the use of ecological and biological fertilizer options. But the number of oligotrophs was higher than the industrial fertilizer system. Also, with the use of ecological and biological fertilizer systems, the number of microscopic fungi was maximum compared to the industrial system. In the biological system of fertilizers, the indicators of the coefficient of mineralization-immobilization of nitrogen were the lowest, which indicates a balance of the processes of mineralization and immobilization. But the increase in the coefficient of pedotrophic indicates an increase in the intensity of decomposition of soil organic matter, in particular humic compounds was in the industrial fertilizer system. Also, the indicators of the coefficient of oligotrophic nature of ecological and biological fertilizer systems indicate a good supply of soil microbiota. It is established that in the absence of organic fertilizer the processes of decomposition of organic residues and synthesis of humic compounds are more intense, which shows the activity of redox enzymes. Consequently, the protease activity of the soil during the growing season increases, and the activity of catalase decreases, which is clearly visible in the second half of the growing season of the crops under study. But the biological system of fertilizers creates optimal conditions for microbiological and enzymatic processes. The biological fertilizer system has the highest indicators of economic efficiency of crop rotation.

**Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:**

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:**

**Підсумки дослідження:**

**Публікації:**

**Наукова (науково-технічна) продукція:**

**Соціально-економічна спрямованість:**

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Сківка Лариса Михайлівна

2. Skivka Larysa Mykhailivna

**Кваліфікація:** д. б. н., 03.00.09

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Патика Тетяна Іванівна

2. Patyka Tetiana Ivanivna

**Кваліфікація:** д. с.-г. н., 03.00.07

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Волкогон Віталій Васильович

2. Volkohon Vitalii Vasylovych

**Кваліфікація:** д. с.-г. н., 03.00.07

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Волкогон Віталій Васильович

2. Volkohon Vitalii Vasylovych

**Кваліфікація:** д. с.-г. н., 03.00.07

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

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

Патика Микола Володимирович

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

Патика Микола Володимирович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.