Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U002239

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-05-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Маклюк Олена Іванівна

2. Makluk Olena Ivanivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 03.00.18

Назва наукової спеціальності: Ґрунтознавство

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 20-05-2008

Спеціальність за освітою: 7.070402

Місце роботи здобувача: Національний науковий центр "Інститут грунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського"

Код за ЄДРПОУ: 00497058

Місцезнаходження: 61024, м. Харків, вул. Чайковського, 4

Форма власності:

Сфера управління: Українська академія аграрних наук

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.354.01

Повне найменування юридичної особи: Національний науковий центр "Інститут грунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського"

Код за ЄДРПОУ: 00497058

Місцезнаходження: вул. Чайковська, 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61024, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний науковий центр "Інститут грунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського"

Код за ЄДРПОУ: 00497058

Місцезнаходження: 61024, м. Харків, вул. Чайковського, 4

Форма власності:

Сфера управління: Українська академія аграрних наук

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 68.29.01

Тема дисертації:

1. Роль бактерій роду Bacillus у формуванні й функціонуванні мікробних ценозів чорнозему опідзоленого
2. The role of Bacillus in composing and functioning of microbial cenosis of podzolic chernozem

Реферат/анотація:

1. Об'єкт - бактеріальні комплекси, біологічні властивості бактерій роду Bacillus мікробіоценозу чорнозему опідзоленого та їх вплив на родючість ґрунту, мікроорганізми і продуктивність сільськогосподарських рослин. Мета - вивчити роль бактерій роду Bacillus у формуванні і функціонуванні мікробних ценозів та підвищенні родючості чорнозему опідзоленого, а також науково обґрунтувати можливості і шляхи використання бактерій з комплексом агрономічно корисних властивостей для підвищення урожайності сільськогосподарських культур та поліпшення якості продукції. Методи - модельно-вегетаційні та польові досліди, мікробіологічні і біохімічні аналізи; математико-статистичний. Теоретичні результати - надано характеристику мікробним ценозам чорнозему опідзоленого за умов біологізації землеробства. Виділено чисті культури бактерій роду Bacillus з мікробних ценозів чорнозему опідзоленого і проведено їх скринінг, що дозволило виявити активні штами бацил, перспективні як біоагенти для створення мікробних препаратів.

З'ясовано особливості взаємодії бацил з фітопатогенними грибами - збудниками кореневих гнилей. Практичні результати - мікробіологічні показники чорнозему опідзоленого рекомендовано використовувати під час організації і проведення екологічного моніторингу чорнозему опідзоленого Лівобережного Лісостепу України. Досліджено умови формування активної мікробіоти ґрунту з урахуванням закономірностей взаємовпливу мікроорганізмів ґрунту, агрофону і біологічних особливостей сільськогосподарських культур з метою збільшення продуктивності рослин. Для виробництва бактеріального препарату запропоновано штами Bacillus sp. 123, 235, 531, ефективні для захисту рослин від збудників кореневих гнилей, практичне використання яких є перспективним прийомом оздоровлення ґрунту і рослин в агрофітоценозах екологічного спрямування. Новизна - полягає у розширенні уявлення про особливе значення бактерій р. Bacillus у формуванні високого рівня біологічної активності мікробних ценозів чорнозему опідзоленого. Уперше отримано колекцію 91 чистої культури бактерій р. Bacillus з мікробного ценозу чорнозему опідзоленого і виявлено перспективні активні штами бацил з комплексом агрономічно корисних властивостей. Виявлено вплив агрофону та біологічних особливостей сільськогосподарської культури на рівень біологічної активності бацил за рістстимулювальними і азотфіксувальними властивостями. Встановлено високу біологічну ефективність штамів бацил 123, 235, 531 у захисті рослин від збудників кореневих гнилей. З'ясовано вплив бацил-антагоністів на розвиток і формування продуктивності рослин ячменю, вирощуваних на інфікованому фітопатогенними грибами ґрунті. Ступінь впровадження - результати роботи рекомендовано для використання Міністерством освіти та науки України, Міністерством охорони навколишнього природного середовища України, Міністерством аграрної політики, обласним державним проектно-технологічним центрам охорони родючості ґрунтів і якості продукції, управлінням сільського господарства при проведенні екологічного моніторингу чорнозему опідзоленого Лівобережного Лісостепу України. Результати досліджень можуть використовуватись у навчальному процесі в рамках курсів "ґрунтознавство" та "мікробіологія ґрунтів". Галузь - науково-освітня та природоохоронна.

2. Object - bacterial complexes, biological properties of bacteria of Bacillus genus of microbiocenosis of podzolic chernozem and their influence on soil fertility, microorganisms and crop productivity. Purpose - to study the role of bacteria of Bacillus genus in formation and functioning of microbial cenosis and fertility-improving of podzolic chernozem, and also scientifically to ground possibilities and ways of the use of bacteria with the useful properties in order to increase crops productivity and improve goods quality. Methods - green-house and field experiments, microbiological and biochemical analyses; mathematical statistical. Theoretical results - the description of microbial cenosis of podzolic chernozem is given during biological agriculture. The pure cultures of bacteria of Bacillus genus were screened from microbial cenosis of podzolic chernozem. It allowed to found active strains bacilli, which are perspective as bioagents for creation microbial preparations on their basis. The featuresof Bacillus interaction with phytopathogenic fungi (agents of root rots) were determined. Practical results - it is recommended to use microbiological indexes of podzolic chernozem for organization and conducting the ecological monitoring of podzolic chernozem of the Left-bank of Ukrainian Forrest Steppe. The terms of active microbiota formation of soil taking into account features of soil microorganisms interaction, mineral background and biological properties of crops were studied in order to increase crop yields. For the production of bacterial preparation were offered next strains of Bacillus sp. 123, 235, 531, which are effective for crop protection against the exciters of root rots, their practical applications is the perspective reception of making soil and plants healthier in agrophytocenosis of ecological orientation. Novelty - consists in broaden of picture of the special value of bacteria Bacillus genus in forming of microbial cenosis with high level of biological activity in podzolic chernozem. Collection of 91 pure strains of Bacillus genus from the microbal cenosis of podzolic chernozem was received and the perspective active strains of bacilli with useful properties were found. Influence of mineral background and biological features of crops is exposed on the level of biological activity of bacilli with growth promoting and nitrogen fixing properties was determined. High biological efficiency of bacilli strains 123, 235, 531 in crop protection from the exciters of root rots was determined. Influence of Bacillus with antagonistic properties was set on development and forming of the barley productivity, which was grown on infected soil by phytopathogenic fungi. Degree of application - results of dissertation work are recommended for application by

the Ministry of Education and Science of Ukraine, the Ministry of Environment Protection of Ukraine, the Ministry of Agrarian Policy, by the regional state design-technological centers of protection of soil fertility and quality of production, administration of an agriculture while carrying out monitoring of podzolic chernozem of the Left-bank of Ukrainian Forrest Steppe. Results of research can be used in educational process as part of teaching disciplines on Soil Science and Soil Microbiology. Field - scientifically-educational and environment protection.

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 ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Патика Володимир Пилипович
2. Patyka Volodymyr Pylypovych

Кваліфікація: д.б.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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мірошниченко Микола Миколайович

2. Мірошниченко Микола Миколайович

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.18

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. Волкогон Віталій Васильович

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 Лісовий Микола Вікторович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Лісовий Микола Вікторович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.