

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U000474

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-02-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Заець Ірина Євгеніївна

2. Zaetz Irina Yevgeniyivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.20

Назва наукової спеціальності: Біотехнологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-01-2009

Спеціальність за освітою: 7.070402

Місце роботи здобувача: Інститут молекулярної біології і генетики

Код за ЄДРПОУ: 05417101

Місцезнаходження: 03680, Київ, вул. Заболотного, 150

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.237.01

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут молекулярної біології і генетики Національної академії наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 05417101

**Місцезнаходження:** вул. Акад. Заболотного, 150, м. Київ, Київська обл., 03143, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут молекулярної біології і генетики

**Код за ЄДРПОУ:** 05417101

**Місцезнаходження:** 03680, Київ, вул. Заболотного, 150

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 62.01.94

**Тема дисертації:**

1. Модифікація мінерального живлення рослин за допомогою консорціуму бактерій
2. Modification of heavy metal accumulation by plants with bacterial consortium

**Реферат:**

1. Об'єкт - біотехнологічні аспекти асоціативної взаємодії бактерій з рослинами; мета - теоретичне обґрунтування використання бактерійних препаратів для модифікації поглинання макро- та мікроелементів культивованими рослинами та експериментальна перевірка ефективності консорціуму охарактеризованих штамів бактерій в екстремальних умовах мінерального живлення; методи - мікробіологічні, біохімічні, молекулярно-біологічні, фізико-хімічні; новизна - вперше розроблено спосіб вирощування рослин на мінеральних субстратах у закритих системах без застосування органічних та мінеральних добавок за допомогою раціонально створеного бактерійного консорціуму. Вперше досліджено зміни окисно-відновного потенціалу інокульованих бактеріями рослин в екстремальних умовах мінерального живлення на різних фазах розвитку. Результати - розроблено бактерійний консорціум багатопільового використання для вирощування рослин в умовах низької біодоступності поживних елементів та високого вмісту важких металів. Він знижує біодоступність важких металів у субстраті при їх вмісті в межах 1-10 ГДК, однак підвищує

- при 100 ГДК кадмію, а також впливає на співвідношення та перерозподіл важких металів у органах чорнобривців розлогих (*Tagetes patula* L.) та сої (*Glicine max* L.). Галузь - сільське господарство.

2. The object is biotechnological aspects of associative interaction of bacteria with plants; the aim - theoretical justification of the use of bacterial preparations for modification of macro- and microelement consumption by the cultivated plants and experimental verification of the described bacterial consortium efficiency in the extreme conditions of mineral nutrition; methods - microbiological, biochemical, molecular-biological, physico-chemical; novelty - the first developed method of plant growing on mineral substrates under assistance of a rationally assembled bacterial consortium in closed systems without the use of organic and mineral additions. A change of redox potential in the bacteria inoculated plants in the extreme conditions of mineral nutrition on the different development phases has been revealed for the first time. Results - the bacterial consortium of multipurpose use is developed for growing of plants in the conditions of a low bioavailability of nutrient elements and a high content of heavy metals. The consortium decreased metal bioavailability in substrate at their content of 1-10 maximum permissible concentration (MPC) and increased its at 100 MPC of cadmium, and also influenced the heavy metal ratio and re-distribution in the organs of French marigold (*Tagetes patula* L.) and soybean (*Glicine max* L.). The field is Agriculture.

**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. Козировська Наталія Олексіївна

2. Kozyrovska Natalia Olexiivna

**Кваліфікація:** к.б.н., 03.00.03

**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. Товкач Федір Іванович

2. Товкач Федір Іванович

**Кваліфікація:** д.б.н., 03.00.06

**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. Сорочинський Борис Володимирович

2. Сорочинський Борис Володимирович

**Кваліфікація:** к.б.н., 03.00.01

**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**

Єльська Ганна Валентинівна

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

Єльська Ганна Валентинівна

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.