

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0420U101281

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 22-09-2020

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Мерліч Андрій Геннадійович

2. Merlich Andriy G.

**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:** 18-09-2020

**Спеціальність за освітою:** 8.04010202 Мікробіологія

**Місце роботи здобувача:** Одеський національний університет імені І.І.Мечникова

**Код за ЄДРПОУ:** 02071091

**Місцезнаходження:** вул. Дворянська 2, м. Одеса, Одеська обл., 65058, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** К 41.051.06

**Повне найменування юридичної особи:** Одеський національний університет імені І.І.Мечникова

**Код за ЄДРПОУ:** 02071091

**Місцезнаходження:** вул. Дворянська 2, м. Одеса, Одеська обл., 65058, 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:** Одеський національний університет імені І.І.Мечникова

**Код за ЄДРПОУ:** 02071091

**Місцезнаходження:** вул. Дворянська 2, м. Одеса, Одеська обл., 65058, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 34.27.17

**Тема дисертації:**

1. Характеристика штаму *Enterococcus italicus* ONU547 продуцента бактеріоцину
2. Characterization of *Enterococcus italicus* ONU547 strain bacteriocin producer

**Реферат:**

1. Робота присвячена характеристиці штаму *Enterococcus italicus* ONU547, який є здатним продукувати бактеріоцин, а також вивченню властивостей самого бактеріоцину. Вивчено тинкторіальні, морфологічні, культуральні, біохімічні, фізіолого-біохімічні та генетичні особливості бактерій виділеного штаму продуценту бактеріоцину та ідентифікованого його як належного до виду *E. italicus*. Визначено, що до складу клітин *E. italicus* ONU547 входять в найбільшій кількості L-глутамінова кислота (12,68%), L-аргінін (16,58%) та гліцин (16,47%) серед амінокислот та глюкоза (87,77%) серед цукрів. Виявлено присутність оцтової кислоти в культуральній рідині *E. italicus* ONU547. Охарактеризовано бактеріоцин *E. italicus* ONU547 та встановлено його гідрофобність, катіонну природу, двох компонентну структуру (або наявні два різних бактеріоцини), термостабільність, інгібувальну активність проти бактерій, що спричиняють псування харчових продуктів, умовно-патогенних бактерій, а також їх біоплівки. Показано продукцію нового бактеріоцину для виду *E. italicus*. Встановлено здатність бактерій штаму *E. italicus* ONU547 пригнічувати ріст фітопатогенних бактерій *R. radiobacter* C58 та *Erwinia carotovora* ZM1 in vivo та, крім того, утворювати біоплівки на поверхні рослин. Ці

дві останні властивості вони проявляли як окремо, так і в комплексах з бактеріями *Lactobacillus plantarum* ОНУ12 та *Lactobacillus plantarum* ОНУ311.

2. The work is dedicated to characterization of the strain *Enterococcus italicus* ONU547, which is able to produce a bacteriocin and also to study of properties of the bacteriocin. Tinctorial, morphological, cultural, biochemical, physiological biochemical and genetic properties of bacteria of the isolated strain of bacteriocin producer were studied and it was identified as belonging to the species *E. italicus*. It was determined that L-glutamic acid (12,68%), L-arginin (16,56%) and glycine (16,47%) compose cells of *E. italicus* ONU547 in the biggest quantity among amino acids and glucose (87,77%) - among sugars. Presence of acetic acid in cultural liquid of *E. italicus* ONU547 was revealed. Bacteriocin of *E. italicus* ONU547 was characterized and its hydrophobicity, cationic nature, two component structure (or there are two bacteriocins), thermostability, inhibitory activity against bacteria causing food spoilage, opportunistic bacteria, and also their biofilms were established. Production of new bacteriocin for the species *E. italicus* was showed. Ability of bacteria of the strain *E. italicus* ONU547 to inhibit growth of phytopathogenic bacteria *Rhizobium radiobacter* C58 and *Erwinia carotovora* ZM1 in vivo and, moreover, to form biofilms on plant surfaces were established. These last two properties they exhibit as separately as well as in complexes with bacteria *Lactobacillus plantarum* ONU12 and *Lactobacillus plantarum* ONU311.

**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. Іваниця Володимир Олексійович

2. Ivanytsia Volodymyr O.

**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. Сківка Лариса Михайлівна
2. Skivka Larysa M.

**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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Патика Микола Володимирович
2. Patyka Mykola V.

**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**

Іваниця Володимир Олексійович

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

Філіпова Тетяна Олегівна

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.