Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U005519

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-10-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Заіка Сергій Анатолійович

2. Zaika Sergiy

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.06

Назва наукової спеціальності: Вірусологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 06-10-2015

Спеціальність за освітою: 8.04010202

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): Д 26.001.14

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, 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: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.25

Тема дисертації:

1. Біологічні властивості бактеріофагів фітопатогенних бактерій-представників родин Pseudomonadaceae і Enterobacteriaceae та перспективи їх застосування в профілактиці бактеріозів

2. The biological properties of bacteriophages of phytopathogenic bacteria, members of the families Enterobacteriaceae and Pseudomonadaceae and prospects of their application in the prevention of bacterioses

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена вивченню біологічних властивостей бактеріофагів, які уражують деякі види фітопатогенних бактерій із родин Pseudomonadaceae і Enterobacteriaceae. В результаті досліджень виділено низку вірусів (PS 1, 2, phiPsy 1-10), специфічних до Pseudomonas syringae pv. tomato та бактеріофаги, активні проти Serratia marcescens (ізоляти CSm1, CSm2, PpSm), показана ефективність бактеріофагів phiPsy1 та phiPsy2 стримувати розвиток фітобактеріозу, спричиненого Pseudomonas syringae pv. tomato УКМ шт. В-1022 в умовах in vitro та in vivo. Встановлено, що ізоляти бактеріофагів phiPsy1 та phiPsy2 є стійкими до дії інактивуючих чинників, вплив яких перебував у фізіологічних межах існування вірусів. Вищезазначені віруси мали короткий життєвий цикл, їх коло бактерій-хазяїв обмежувалось штамом Pseudomonas syringae pv.

tomato УКМ шт. В-1022. За результатами електронно-мікроскопічних досліджень та електрофорезу білків встановлено, що ізоляти phiPsy1 та phiPsy2 є представниками роду Т7-подібних бактеріофагів підродини Autographivirinae родини Podoviridae, порядку Caudovirales. Бактеріофаги, активні проти Serratia marcescens IMB 180 попереджали розвиток бактеріозу цибулі в умовах in vitro. За своїми морфологічними особливостями та білковим складом ізоляти CSm1, CSm2, PpSm класифіковано до роду Т4-подібних бактеріофагів підродини Tevenvirinae родини Myoviridae, порядку Caudovirales. Виявлено, що в угруповання збудників бактеріозів рослин проникають бактерії, які асоційовані із хворобами людини та тварин (Proteus mirabilis, Enterobacter cloacae) і мають резистентність до антибіотиків (енрофлоксацину, фурантоїну та ін). Втім, із зразків уражених овочів виділено бактеріофаги, активні проти таких полібіотрофних бактерій, що свідчить про доцільність вивчення природних популяцій вірусів, з яких можна виокремити бактеріофаги, активні проти актуальних фітопатогенних та умовно-патогенних бактерій.

2. Thesis is devoted to isolation of lytic bacteriophages specific to plant disease-causing bacteria belonging to the families Enterobacteriaceae and Pseudomonadaceae from the agrocenoses of Ukraine and study of their properties. New lines of bacteriophages capable to lysing Pseudomonas syringae pv. tomato, Serratia marcescens were isolated from the samples of vegetables. The following properties of isolated bacteriophages were studied: latent period and burst size, plaque morphology, host range, efficiency of plating, morphology and sensitivity to environmental factors. It was demonstrated that coinoculation of bacteria with bacteriophages successfully inhibited plant pathogens and prevented development of bacteriosis in vitro and in vivo. It was shown the stability of bacteriophage isolates phiPsy1 phiPsy2 under influence of inactivating environmental factors such as temperature, cations and anions, osmotic shock. It was determined the presence of some opportunistic human pathogens (Proteus mirabilis, Enterobacter cloacae) among phytopathogenic bacteria (Pantoea agglomerans, Pectobacterium carotovorum) in vegetables. Detected bacteria were shown to be resistant to some antibiotics (enrofloxacine, nitrofurantoine, tetraciyline) and may contribute to horizontal spreading of resistances among bacterial populations. Considering the potential risk of opportunistic human pathogens for consumer's health, spesific bacteriophages capable to case the lysis of detected bacteria were isolated from the same samples of vegetables. The results allow for a fresh look at agrocenosis and to create a strategy for the control not only plant pathogenic bacteria, but also those that are able to penetrate into plant and cause infectious diseases in humans and animals consuming vegetable products.

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. Поліщук Валерій Петрович

2. Polishchuk V. P.

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Патика Володимир Пилипович

2. Патика Володимир Пилипович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шугай Мирослава Олександрівна

2. Шугай Мирослава Олександрівна

Кваліфікація: к.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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Головуючий Костіков Ігор Юрійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Головуючий Костіков Ігор Юрійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.