Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0502U000497

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-12-2002

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Товкач Федір Іванович
2. Tovkach Fedor Ivanovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 03.00.06

Назва наукової спеціальності: Вірусологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 18-12-2002

Спеціальність за освітою: 7.070404

Місце роботи здобувача: Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417087

Місцезнаходження: 03680, м. Київ МСП, вул. Заболотного, 154

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 26.233.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417087

Місцезнаходження: вул. академіка Заболотного, 154, 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 мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417087

Місцезнаходження: 03680, м. Київ МСП, вул. Заболотного, 154

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.25.17, 34.25.21, 34.25.29

Тема дисертації:

1. Лізогенія і бактеріофаги Erwinia carotovora
2. Lysogeny and bacteriphages for Erwinia carotovora

Реферат:

1. В роботі визначено природу лізогенії, виявлено і досліджено помірні та вірулентні бактеріофаги важливих фітопатогенних бактерій Erwinia carotovora, збудників м'якої гнилі рослин. Вперше доведено, що дефектна лізогенія - видова ознака E.carotovora. При експресії генів дефектних профагів ервіній не утворюється цілісних віріонів. SOS-індукція клітин супроводжується синтезом окремих компонентів фагових часток - головок, базальних пластинок і хвостових відростків. Лізогенія пектолітичних ервіній проявляється через бактеріоциногенність. Бактеріоцини типу фагових хвостових відростків (макромолекулярні каротоворіцини) виступають основними кілерними факторами щодо споріднених бактерій. Встановлено, що помірний бактеріофаг ZF40 із родини Myoviridae (морфотип A1) обумовлює справжню лізогенію у E.carotovora. Порівняння двох помірних, гетероімунних ервініафагів 49 і 59 (морфотип B1) підтвердило їх рекомбінаційне походження при персистенції в клітинах спільного господаря. Полівалентність нового вірулентного

бактеріофага F44 (морфотип C1) дозволяє використовувати його для одержання різних мутантів у фітопатогенних ервіній. Молекули ліпополісахариду клітинної оболонки ервіній виступають рецепторами як макромолекулярних каротоворіцинів, так і фагів. Фагостійкість у E.carotovora зумовлена обмеженням адсорбції, забороною розвитку фагів внутріклітинною системою рестрикції і обмеженням гетероімунними помірними фагами. Встановлено, що 30% штамів E.carotovora несуть позахромосомну ДНК. Виявлені плазміди не визначають стійкості до антибіотиків, синтезу бактеріоцинів та пектолітичних ферментів, не причетні до популяційної дисоціації даних бактерій і віднесені до криптичних.

2. It was determined the lysogenic state for the phytopathogenic soft rot bacteria Erwinia carotovora; theirs temperate and virulent bacteriophages were detected. At the first time proved that defective lysogeny is the innate property of E.carotovora, as species. The cells of these bacteria produce particular phage parts (baseplates, heads, and tails) but do not assemble them into fully functional phage particles. The lysogeny of pectolytic phytopathogenic bacteria is expressed by theirs bacteriocinogenicity. The phage-tail-like bacteriocins (the macromolecular carotovoricins) are the main killers for the related bacteria. The temperate phage ZF40 proved to be a typical member of the Myoviridae family (morphotype A1). It establishes the true lysogeny in E.carotovora. Molecular-biological properties of two temperate heteroimmune phages 49 and 59 (morphotype B1) have been comparatively studied. It is supposed that phage 49 is the recombination (hybrid) derivate of phage 59 and unknown phage. The virulent bacteriophage F44 has polyvalent nature. It belongs to the Podoviridae family (morphotype C1). This phage can be the important genetic tool for receiving useful bacterial mutants in erwinias. The lypopolysaccharide molecules of erwinias contain a receptor sites for carotovoricins and bacteriophages ZF40, 49, 59, F44, T2, and T4. It was shown that, in E.carotovora, the phage-cell interaction can be substantially blocked at the states of adsorption, restriction-modification and phage immunity levels. The cryptic plasmids of E.carotovora are not responsible for their resistance to antibiotics and not involved in the synthesis of macromolecular and colicin-like carotovoricins. The population dissociation of erwinias is not associated with the loss of residential plasmids by cells.

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)

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Менджул Михайло Іванович

2. Менджул Михайло 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. Бойко Анатолій Леонідович

2. Бойко Анатолій Леонідович

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. Швед Анатолій Давидович

2. Швед Анатолій Давидович

Кваліфікація: д.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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Смірнов Валерій Веніамінович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Смірнов Валерій Веніамінович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.