Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U001279

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 31-03-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Панщина Ганна Іванівна

2. Panshchina Anna Ivanovna

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: 19-03-2008

Спеціальність за освітою: 7.070410

Місце роботи здобувача: Одеський національний університет ім. І. І. Мечникова. Наукова частина

Код за ЄДРПОУ: 02071091

Місцезнаходження: 65082. м. Одеса, вул. Дворянська, 2

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): Д. 26.233.01

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Одеський національний університет ім. І. І. Мечникова. Наукова частина

Код за ЄДРПОУ: 02071091

Місцезнаходження: 65082. м. Одеса, вул. Дворянська, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.25.21

Тема дисертації:

1. Структурна організація геному помірного бактеріофага ZF40 Erwinia carotovora

2. Genome's structural organization of the temperate bacteriophage ZF40 of Erwinia carotovora

Реферат/анотація:

1. Вперше показано, що термічна інактивація бактеріофага ZF40 носить двостадійний характер, що свідчить про гетерогенність віріонів фага ZF40. За допомогою термічної інактивації одержано набір температуростійких мутантів clear-типу. В роботі вирішена проблема стабілізації віріонів фага ZF40 із застосуванням буфера на основі фіколу. Для одержання високоочищених віріонів фага ZF40 вперше запропоновано метод двостадійного центрифугування в градієнті метризаміду з наступною їх очисткою в градієнті густини хлористого цезію. Побудовано фізичну карту сайтів рестрикції для ендонуклеаз рестрикції HindIII, BglII, PstI та BamHI геному фага ZF40 і визначено основні параметри циклічної пермутації. Вперше показано, що для віріонних ДНК фага дикого типу і його температуростійких clear-мутантів властива циклічна пермутація геному. Неперервний характер пермутації у фага дикого типу змінюється на дискретний у температуростійких мутантів clear-типу. Встановлено, що віріон фага ZF40 складається з трьох мажорних білків з молекулярними масами 39,2, 31,2 і 19,3 кДа, які віднесені до структурних білків капсида,

футляру та стержня відповідно. За будовою та білковим складом фаг ZF40 є подібним до фага P2 Escherichia coli. Структурна організація генома фага ZF40 є мозаїчною. Вона поєднує в собі циклічно пермутовану ДНК, упаковану в віріон P2-типу, для якого властива упаковка за headful-механізмом. Здійснення фагом ZF40 генералізованої трансдукції плазміди pKM101 є підгрунтям для створення векторної системи на основі трансдукуючих фагових часток. Результати дисертаційної роботи стосовно структури ДНК фага ZF40 є основою для детального дослідження молекулярно-генетичної організації і виявлення генетичних детермінант патогенності у складі бактеріальних і фагових геномів.

2. It has been shown for the first time that thermal inactivation of Erwinia carotovora's bacteriophage ZF40 is of a double stage character. It is an evidence of phage ZF40 virions' heterogeneity. With the help of thermal inactivation a set of temperature resistant clear-type mutants has been obtained. In this research the problem of phage ZF40 virions' stabilization has been solved using ficoll based buffer. To obtain highly purified phage ZF40 virions' a method of double stage centrifugation in the metrizamid gradient with following cesium chloride density gradient purification has been proposed for the first time. Physical map of phage ZF40 genome's restriction sites for endonucleases of restriction HindIII, BglII, PstI and BamHI has been created and the main parameters of cyclic permutation have been determined. It has been shown for the first time that cyclic permutation of genome is a characteristic of virions' DNAs of wild-type phage and its temperature clear-mutants. Unstoppable character of wild-type phage' permutaion changes into discrete one of temperature resistant clear-type mutants. It has been established that phage ZF40's virion consists of three major proteins with molecular weights 39,2, 31,2 and 19,3 kDa, that have been classified as capside, sheath and core structure proteins respectively. According to structure and protein composition phage ZF40 is similar to phage P2 of Escherichia coli. Structural organization of phage ZF40's genome is mosaic. It combines cyclic permutated DNA packed into P2-type virion with headfull packing mechanism. An ability of phage ZF40 to general transduction of plasmid pKM101 is a ground for creation of vector system based on the transdusing phage particles. Results of this work concerning phage ZF40 DNA's structure are a base for detail study of molecular-genetic organization and discovery of genetic determinants of pathogenicity in the structure of bacterial and phage genomes of phytopathogenic bacterium E. carotovora.

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. Товкач Федір Іванович
2. Tovkach Fedor Ivanovich

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. Щербатенко Іван Степанович
2. Щербатенко Іван Степанович

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. Козировська Наталія Олексіївна
2. Козировська Наталія Олексіївна

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

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

