

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0403U002996

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-09-2003

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Самойленко Вадим Анатолійович

2. Samoilenko Vadim Anatoliyovich

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: 17-09-2003

Спеціальність за освітою: 7.070410

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: 34.27.21

Тема дисертації:

1. Дослідження структурно-функціональної організації плазмиди pSM1 та створення вектора для ціанобактерії *Plectonema boryanum*
2. Investigation of structural and functional organization of plasmid pSM1 and construction of the vector for the cyanobacterium *Plectonema boryanum*

Реферат:

1. В дисертаційній роботі представлено результати дослідження структурно-функціональної організації плазмиди pSM1 та придатності ціанобактерії *Plectonema boryanum* CALU 465 для конструювання системи вектор господар. Отримані результати дозволили створити нову ефективну та функціонуючу векторну систему. При допомозі рестрикційного аналізу для pSM1 була побудована фізична карта. Аналіз встановленої нуклеотидної послідовності дозволив дослідити механізм її реплікації а також локалізацію та розміри гену *ger* та *ori*. Показано, що клітини *P. boryanum* виявились чутливими до ампіциліну, тетрацикліну, хлорамфеніколу, стрептоміцину та канаміцину. Також встановлено, що ціанобактеріальним клітинам властива неспецифічна нуклеазна активність, асоційована на поверхні клітинної стінки. В зв'язку з цим,

найбільш придатним шляхом введення вектора в ціанобактеріальні клітини є метод кон'югативного переносу. Визначені його оптимальні умови. Створені конструкції pSTS-серії було введено в клітини *P. boryanum* з метою визначення векторних властивостей. Встановлено, що повноцінний вектор повинен містити повнорозмірну ціанобактеріальну плазмиду з цілісними генами Rep-білка та ori. Таким вектором виявилась конструкція pSTS4, яка здатна підтримуватись як в клітинах ціанобактерії *P. boryanum* так і в клітинах *E. coli*.

2. The results of investigation of structural and functional organization of the endogenous plasmid pSM1 and the availability of bacterium *Plectonema boryanum* CALU 465 for construction of a vector-cell system are presented. The findings have allowed to design new, more effective and functioning vector system. A physical map of pSM1 has been built as a result of restriction analysis. Analysis of nucleotide plasmid sequence have allowed to establish its replication mechanism and also the localization and size of a rep gene and ori. The cells of *P. boryanum* differed by sensitivity against ampicilin, tetracilin, choramphenicol, streptomycin and canamicin. It has been shown that the nonspecific nuclease activity was presented on the cell's surface of cyanobacterium *P. boryanum*. Therefore the method of conjugative transfer has proved is most suitable for introduction of the vector into the cells of *P. boryanum*. The optimum condition of this method was determined. The plasmid vectors of pSTS-series have been constructed and introduced in *P. boryanum* cells for determination of their vector properties. It has been shown that effective shuttle-vector pSTS4 has to contain full-length cyanobacterial plasmid pSM1. pSTS4 replicates effectively in *P. boryanum* and *E. coli* cells. The findings have allowed to approve that pSTS4 is the real shuttle-vector.

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. Менджул Михайло Іванович

2. Mendzul Myhail 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. Мацелюх Богдан Павлович

2. Мацелюх Богдан Павлович

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. Михальський Леонід Олександрович

2. Михальський Леонід Олександрович

Кваліфікація: к.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:

