Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U007453

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-12-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Забуранний Нестор Володимирович
2. Zaburannyi Nestor Volodymyrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.22

Назва наукової спеціальності: Молекулярна генетика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 26-12-2013

Спеціальність за освітою: 8.070407

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): Д26.254.01

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: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: 79000, м. Львів, вул. Університетська, 1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.15.23

Тема дисертації:

1. Структурна геноміка регуляторних елементів, що задіяні у біосинтезі антибіотиків-інгібіторів бактерійних трансглікозилаз
2. Structural genomics of elements that regulate the biosynthesis of bacterial transglycosylase antibiotic inhibitors

Реферат:

1. Виявлено нові регуляторні елементи, що контролюють біосинтез промислово важливих антибіотиків моеноміцинів і тейкопланіну видами S. ghanaensis і A. teichomyceticus, відповідно. Показано, що геном продуцента моеноміцину S. ghanaensis містить увесь набір генів, що кодують ортологи описаних плейотропних регуляторів вторинного метаболізму S. coelicolor. Запропоновано моделі регуляторних мереж, у яких задіяно ці елементи. Доведено активаторну роль гена tcp28 у біосинтезі тейкопланінів. Показано, що біосинтез тейкопланіну штамом A. teichomyceticus контролюється на шлях-специфічному рівні двома генами, що кодують транскрипційні активатори Tcp28 і Tcp29. Дані in silico та in vivo аналізу узгоджуються з припущенням, що Tcp28 ініціює транскрипцію гена tcp29, а продукт останнього активує транскрипцію решти структурних tcp-генів. Проведено маніпуляції з геном tcp28, що дають змогу суттєво підвищити рівень продукції тейкопланіну. Розроблено веб-сервіс для аналізу і візуалізації на геномному рівні відносного внутрішньогенного розташування кодонів.

2. The research has helped to identify the novel operator sites for pleiotropic regulators of secondary metabolism within moe- and tcp-clusters, to investigate the role of gene tcp28 in the biosynthesis of teicoplanin and to develop specialized software for the analysis of codon-dependent (translational) regulation in bacteria, in particular actinomycetes. As a result of bioinformatic analysis, by detailed annotation of regulatory genes of S. ghanaensis, we identified a number of orthologues of regulatory proteins from S. coelicolor. Models of regulatory networks which involve these elements were proposed. We discovered that Tcp28 is a positive path-specific regulator of the synthesis of teicoplanin. These results for the first time reveal regulatory mechanisms that are involved in controlling the synthesis of teicoplanin. In the course of the work we obtained the strain with increased production T-A2. The Web service for analysis and visualization of relative intragenic codon location at genome-wide level was created.

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. Осташ Богдан Омелянович
2. Ostash Bohdan Omelyanovych

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.22

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. Галкін Анатолій Павлович

2. Галкін Анатолій Павлович

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.04

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. Федорович Дарія Василівна

2. Федорович Дарія Василівна

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Блюм Ярослав Борисович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Блюм Ярослав Борисович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Т.А.