Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U006199

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-11-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Макітринський Роман Павлович
2. Makitrynskyy Roman Pavlovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.15

Назва наукової спеціальності: Генетика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 22-11-2012

Спеціальність за освітою: 8.04010209

Місце роботи здобувача: 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

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 206.22.01

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: 34.15.27

Тема дисертації:

1. Гени, що задіяні у регуляції біосинтезу моеноміцину А в актиноміцетів

2. Genes involved in regulation of the biosynthesis of moenomycin A in actinomycetes

Реферат:

1. Об'єкт дослідження: механізми регуляції біосинтезу моеноміцинів у штамах актиноміцетів. Мета роботи: виявити плейотропні регуляторні гени, що контролюють біосинтез моеноміцину А, та вивчити їх вплив на продукування антибіотика у природному продуценті S. ghanaensis ATCC14672 та гетерологічних господарях, в яких клоновано кластер генів біосинтезу моеноміцинів. Методи дослідження: мікробіологічні, молекулярно-генетичні, біохімічні, математичної статистики. Оптимізовано систему генно-інженерних маніпуляцій у S. ghanaensis, а саме: введення ДНК у геном мікроорганізму за допомогою векторів, основаних на системі інтеграції актинофага BT1; спрямованого руйнування генів у хромосомі; використання сайт-специфічних рекомбіназ; аналізування експресії генів на транскрипційному та трансляційному рівнях зі застосуванням репортерної системи на основі гена ?-глюкуронідази uidA. Сконструйовано штами актиноміцетів S. coelicolor, S. lividans, S. albus–гетерологічних господарів для експресії генів біосинтезу моеноміцинів,що є на косміді moeno38-5. Вивчено вплив джерел живлення та умов ферментації на продукцію антибіотика. Досліджено вплив плейотропних регуляторних генів: afsS, afsR, relA, absB, scbA, а також мутації str6 на синтез

моеноміцинів. Продукти генів absBgh, adpAgh та bldAgh задіяні у регуляції морфогенезу та продукції моеноміцину А у S. ghanaensis. Ключова роль належить транскрипційному активатору AdpAgh. Сфери використання: прикладна генетика, біотехнологія, мікробіологія.

2. Object of the research: mechanisms of regulation of moenomycin biosynthesis in actinomycetes. The aim of the work: to identify the pleiotropic regulatory genes that control moenomycin A biosynthesis, and examine their effect on antibiotic production in S. ghanaensis ATCC14672 and heterologous host carrying moe-gene cluster. Methods: microbiological, molecular genetic, biochemical, mathematical statistics. A system of genetic-engineering manipulations was optimized in S. ghanaensis, namely the introduction of BT1-actinophage based integrative vectors; directed inactivation of genes in the chromosome; utilization of the site-specific recombinases; analysis of transcriptional and translational levels of genes expression using ?-glucuronidase gene uidA as a reporter. By introduction of moeno38-5 cosmid, which carries genes involved in moenomycin biosynthesis, several heterologous hosts for moenomycins production were created. Among them were S. coelicolor, S. lividans, S. albus. Increased concentrations of glucose and nonorganic phosphates in the medium cause considerable reduction of moenomycin production. The influence of several pleiotropic regulatory genes on moenomycin biosynthesis were investigated, namely afsS, afsR, relA, absB, scbA and str6 mutation confers a resistance to streptomycin. AdpAgh, AbsBgh and BldAgh form a complicated and intricate regulatory network that governs moenomycin A biosynthesis and morphological differentiation in S. ghanaensis. Area of use: applied genetics, biotechnology, microbiology.

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. Федоренко Віктор Олександрович
2. Fedorenko Viktor Oleksandrovych

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.15

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. Терновська Тамара Костянтинівна
2. Терновська Тамара Костянтинівна

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.15

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. Борецький Юрій Романович
2. Борецький Юрій Романович

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	Гродзинський Дмитро Михайлович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Гродзинський Дмитро Михайлович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.