Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U004758

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-12-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мутенко Галина Віталіївна
2. Mutenko Halyna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.20

Назва наукової спеціальності: Біотехнологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 14-12-2017

Спеціальність за освітою: 8.070407

Місце роботи здобувача: ТОВ "Сінево Україна"

Код за ЄДРПОУ: 34709124

Місцезнаходження: 03680, м. Київ, Проспект Академика Палладина 46/2, корпус 3

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 26.254.01

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Інститут харчової біотехнології та геноміки НАН України"

Код за ЄДРПОУ: 02128514

Місцезнаходження: Осиповського, 2А, м. Київ, Київська обл., 04123, 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: 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: 34.23.16

Тема дисертації:

1. Гени afs-, aco- та adpA-родин, задіяні у плейотропній регуляції вторинного метаболізму Streptomyces ghanaensis ATCC14672
2. The genes of afs-, aco- and adpA-families involved in pleiotropic regulation of secondary metabolism in Streptomyces ghanaensis ATCC14672

Реферат:

1. У геномі S. ghanaensis ATCC14672 містяться структурні й регуляторні гени синтезу двох низькомолекулярних сигнальних сполук, що належать до бутиролактонного й авенолідного рядів. Нокаут гена acogh (імовірно задіяний у синтезі сигнальних молекул авенолідного ряду в S. ghanaensis) блокує продукцію моеноміцинів цим штамом; делеція гена afsAgh, котрий залучений у синтезі бутиролактонів, порушує формування цим штамом повітряного міцелію на багатих середовищах, але не має впливу на синтез антибіотиків. Мутація в гені acogh має складний характер впливу на продукцію моеноміцинів, що не пов'язано зі значними змінами транскрипції ключових генів синтезу цих антибіотиків. Вплив цих генів на морфогенез та синтез антибіотиків може опосередковуватися плейотропними регуляторами родини AdpA. Дикий тип, а також низка мутантів Streptomyces ghanaensis та S. lividans за генами синтезу бутиролактонів та

антибіотиків колонізують поверхню коренів модельних рослин Hordeum vulgare та Lycopersicon esculentum. Виявлено низку умов, за яких досліджувані штами стрептоміцетів впливають на морфометричні показники рослини Hordeum vulgare. Опрацьовано новий метод виявлення колонізації ризосфери актиноміцетами на основі гена глюкуронідази gusA (uidA). 1,4-бутиролактон, який є найпростішим аналогом природних гамма-бутиролактонів стрептоміцетів, у мілімолярних концентраціях пригнічує ріст томатів

2. S. ghanaensis ATCC14672 genome contains a group of structural and regulatory genes for the synthesis of two LMWC of butyrolactone and avenolide classes. The knockout of the acogh gene blocks the production of moenomycins. The afsAgh gene knockout impaired formation of the aerial mycelium on rich media, but had no effect on the synthesis of antibiotics. Inability of acogh mutant to produce MmA was not associated with significant changes in the transcriptional activity of some key moe genes as well as their pleiotropic transcriptional regulators. Influence of the above genes on S. ghanaensis is likely mediated by some pleiotropic regulators, such as that of AdpA family. Indeed, adpAgh mutant of S. ghanaensis did not complement the phenotype defects of afsAgh mutant. Obviously, to stimulate a positive regulatory cascade (in particular, sporulation), S.ghanaensis. We analyzed wild type S. ghanaensis strain, and its aco and moeO5 mutants. The root colonisation of model objects of mono- and dicotyledonous plants (Hordeum vulgare and Lycopersicon esculentum) by streptomycetes was investigated by in-situ fluorescence hybridization and scanning microscopy. Wild type, as well as a number of mutants of S. ghanaensis and S. lividans, colonize the roots of H. vulgare and L.esculentum. It should be noted that streptomycetes, colonized the root hairs better than the root surface directly. In many cases bacterial LMWC are the activators of plant systemic resistance against pathogens. However, it is still not clear how the simplest artificial analog of ?-BL affects on plants.

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 B.O.

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. Волков Роман Анатолійович
2. Волков Роман Анатолійович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Борецький Юрій Романович
2. Борецький Юрій Романович

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