

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0402U003982

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-12-2002

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ковтунович Геннадій Леонідович

2. Kovtunovych Gennadiy Leonidovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 25-12-2002

Спеціальність за освітою: 7.070409

Місце роботи здобувача: Інститут молекулярної біології і генетики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417105

Місцезнаходження: 03143 м.Київ, вул.Заболотного, 150

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 26.237.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут молекулярної біології і генетики Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417101

Місцезнаходження: вул. Акад. Заболотного, 150, 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 молекулярної біології і генетики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417105

Місцезнаходження: 03143 м.Київ, вул.Заболотного, 150

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.15.23

Тема дисертації:

1. Клонування та аналіз структури і функцій гена екзополігалактуронази ендоефітної бактерії *Klebsiella oxytoca* VN13
2. Cloning and analysis of structure and function of exopolygalacturonase gene of endophytic bacteria *Klebsiella oxytoca* VN13

Реферат:

1. У роботі викладено результати досліджень пектолітичної системи ендоефітної бактерії *K. oxytoca* VN13, що застосовується як основа біопрепаратів для рослин. Встановлено зв'язок між рівнем пектолітичної активності цієї бактерії, рівнем внутрішньотканинної колонізації та ефективністю її впливу на рослину-асоціат. Клоновано та визначено нуклеотидну послідовність гена *rehX*, що кодує гідролітичний фермент екзополігалактуроназу. Проведено аналіз регуляторних елементів даного гена. Встановлено наявність *kdgR*-регулона в даній бактерії. Аналіз виведеної амінокислотної послідовності кодованого білка вказує на існування сигнального пептиду в первинному трансляті. Створено неактивний мутант по *rehX* гену та досліджено його участь у процесах катаболізму пектину та взаємодії з коренями рослин. Унікальність нуклеотидної послідовності клонованого гена використано для розробки методу ідентифікації *K. oxytoca* на

основі полімеразної ланцюгової реакції.

2. The thesis aims a PhD degree in molecular genetics (speciality 03.00.22) to be awarded. - Institute of Molecular Biology and Genetics of National Academy of Science of Ukraine, Kiev, 2002. This manuscript presents results of investigation of pectolytic system of *K. oxytoca* VN13, the endophytic bacterium, which is used for inoculant production. Correlation between the bacterial pectolytic activity value, the level of internal colonisation and the bacterial effect to plants have been detected. The *pehX* gene, coding for exopolygalacturonase was cloned and sequenced. Analysis of the regulatory elements of this gene was accomplished, and the presence of the regulatory sites for KdgR was shown for this bacterium. Analysis of the deduced amino acid sequence for PehX enables to predict existence of the signal sequence in the N-terminus of premature protein. The mutant, defective in PehX production has been constructed, and a role it plays in pectin catabolism and in bacterium-plant interaction was investigated. Uniqueness of the DNA sequence of *pehX*, was used to develop the method of *K. oxytoca* differentiation.

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. Козировська Наталія Олексіївна

2. Kozyrovska N.

Кваліфікація: к.б.н., 03.00.20

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., 03.00.15

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. Черепенко Олена Йосипівна
2. Черепенко Олена Йосипівна

Кваліфікація: к.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. Антипчук Адель Федорівна
2. Антипчук Адель Федорівна

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**

Мацука Геннадій Харлампійович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Мацука Геннадій Харлампійович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.