

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U005856

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-12-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шаловило Юлія Ігорівна

2. Shalovylo Yuliia Ihorivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 06.03.03

Назва наукової спеціальності: Лісознавство і лісівництво

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 08-12-2016

Спеціальність за освітою: 8.04010209

Місце роботи здобувача: Національний лісотехнічний університет України

Код за ЄДРПОУ: 02070996

Місцезнаходження: 79057, м. Львів, вул. Ген. Чупринки, 103

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 35.072.02

Повне найменування юридичної особи: Національний лісотехнічний університет України

Код за ЄДРПОУ: 02070996

Місцезнаходження: вул. Генерала Чупринки, 103, м. Львів, Львівська обл., 79057, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний лісотехнічний університет України

Код за ЄДРПОУ: 02070996

Місцезнаходження: 79057, м. Львів, вул. Ген. Чупринки, 103

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 68.47.37

Тема дисертації:

1. Молекулярно-генетичні основи стійкості сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) до бактеріальних захворювань
2. The molecular-genetic basis stability of Scots pine (*Pinus sylvestris* L.) to bacterial diseases

Реферат:

1. Об'єкт дослідження - здорові та інфіковані рослини сосни звичайної різного віку та соснові деревостани, уражені бактеріальними захворюваннями. Мета роботи - виділити та ідентифікувати збудників бактеріозів сосни звичайної, виявити їхні патогенні властивості та з'ясувати особливості захисної реакції *Pinus sylvestris* L. за дії бактеріальних патогенів. Методи дослідження: аналітико-біохімічні, генно-інженерні, мікробіологічні, молекулярно-біологічні, фітопатологічні та статистичні. Наукова новизна одержаних результатів. Виявлено патогенні властивості бактеріальних ізолятів *Bacillus pumilus* щодо сосни звичайної та встановлено, що вони можуть викликати м'яку гниль у різновікових сіянців та саджанців сосни. Вперше виділено низькомолекулярні протеїни із насіння сосни звичайної, серед яких ідентифіковано дефензини, що володіють антибактеріальною активністю. Клоновано і секвеновано нуклеотидні послідовності генів насінневих дефензинів сосни звичайної - PsDef5.1 та PsDef5.2 (депоновано у Світовий банк генів GenBank (NCBI, Вашингтон, США) під номерами KJ 601733.1 та KJ 601734.1) та визначено органо- та тканино-специфічний характер їхньої експресії. Показано антифунгальні властивості штаму *Pseudomonas*

abietaniphila та його здатність стимулювати ріст проростків сосни звичайної, що дає змогу віднести його до групи PGPR-бактерій. Практичне значення отриманих результатів. Розроблено методику молекулярно-генетичної ідентифікації фітопатогенних бактерій *B. pumilus* у природному сосновому деревостані, яка дозволяє визначати патоген у тканинах сосни на ранніх етапах патологічного процесу. Запропоновано використання штаму *P. abietaniphila* у розсадниках для пригнічення розвитку фузаріозів сянців сосни звичайної. Галузь використання: лісове господарство.

2. Object of research – healthy and infected Scots pine of different ages and pine stands affected by bacterial diseases. Aim – to isolate and identify the causative agents of bacterial diseases of Scots pine, reveal their pathogenic properties and study the features of a defensive reaction against bacterial pathogens of *Pinus sylvestris* L. Research methods – analytical and biochemical, genetic engineering, microbiological, molecular biology, phytopathological, statistics. Scientific novelty – were identified the pathogenic properties of isolates of *Bacillus pumilus* strains to Scots pine and founded that they can cause soft rot in seedlings of different ages. For the first time were isolated proteins with low molecular weight – defensins from seeds of Scots pine, which having antimicrobial activity. Were identified two new sequences of defensins genes: PsDef5.1 and PsDef5.2, which deposited in the GenBank NCBI database under accession numbers KJ601733.1 and KJ601734.1. The expression levels of those two genes PsDef5.1 and PsDef5.2 were studied in different organs on different stages of Scots pine development. The *P. abietaniphila* had attributed to the group of PGPR-bacteria, because this strain stimulated the growth of *Pinus sylvestris* L. seedlings and inhibited the growth of the fungus *Fusarium* sp. Practical value – a method of molecular-genetic identification of phytopathogenic bacterium *B. pumillus* in the natural pine forest stands was developed, it allows to identify the pathogen in the pine tissues on early stage of pathogenic process. Was proposed use of *P. abietaniphila* strain in greenhouse for suppression of fungal pathogen *Fusarium* sp. Area of application: forestry.

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. Гут Роман Тарасович
2. Gout Roman Tarasovych

Кваліфікація: д.б.н., 06.03.03

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. Козловський Микола Павлович
2. Козловський Микола Павлович

Кваліфікація: д.б.н., 06.00.16

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. Рибак Юлія Леонідівна
2. Рибак Юлія Леонідівна

Кваліфікація: к.б.н., 06.03.03

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**

Криницький Григорій Томкович

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

Криницький Григорій Томкович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.