Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U005520

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-12-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гузик Ольга Йосипівна

2. Guzyk Olha Yosypivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.06

Назва наукової спеціальності: Вірусологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 07-12-2016

Спеціальність за освітою: 8.04010203

Місце роботи здобувача: Державна наукова установа "Державний центр інноваційних біотехнологій"

Код за ЄДРПОУ: 37024184

Місцезнаходження: 03151, Україна, м. Київ, вул. Донецька, 30

Форма власності:

Сфера управління: Державне агентство з питань науки, інновацій та інформації України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.233.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417087

Місцезнаходження: вул. академіка Заболотного, 154, 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 мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417087

Місцезнаходження: 03680, м. Київ МСП, вул. Заболотного, 154

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.25

Тема дисертації:

1. Рабдовірус гречки та формування резистентності до нього різних видів рослин

2. Buckwheat rhabdovirus and formation of resistance to it different plant species

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена вивченню відповіді різних видів рослин на ураження фіторабдовірусом - вірусом опіку гречки, а також здатності до формування резистентності до нього. Досліджено вплив рівня нуклеазної активності різних сортів гречки на стійкість до вірусу опіку гречки. Встановлено, що рослини гречки сорту Роксолана мають високу нуклеазну активність та є стійкими до вірусу опіку гречки, тоді як рослини гречки Кара-Даг мають низький рівень рибонуклеазної активності і є більш чутливими до даного вірусу. Проведені дослідження резистентності до вірусу опіку гречки трансгенних рослин тютюну, які несуть ген гетерологічної панкреатичної рибонуклеази бика, показали, що експресія панкреатичної рибонуклеази бика в трансгенних рослинах тютюну супроводжується пригніченням накопичення вірусу опіку гречки, що може бути використане для створення рослин, резистентних до фіторабдовірусів. Показано, що у трансгенних рослинах картоплі сорту Каприз, що експресують ген екстраклітинної рибонуклеази Zinnia elegans,

резистентність до вірусу опіку гречки відсутня. Проведено дослідження динаміки репродукції вірусу опіку гречки у рослинах тютюну, що експресують ген інтерферону альфа-2бета людини та показано, що критичним періодом, який визначає стійкість до інфікування ВОГ трансгенних рослин N. tabacum, є перший тиждень після зараження: високі значення антивірусної активності в екстрактах рослин корелюють із мінімальним вмістом вірусу опіку гречки в рослинах на кінець експерименту. Показано, що обробка вірусним препаратом вірусу опіку гречки інгібує розвиток пухлин у рослин Kalanchoe pinnata, викликаних Agrobacterium tumefaciens на 58 ± 5 %. Вперше визначено нуклеотидну послідовність окремих частин геному вірусу опіку гречки. Аналіз нуклеотидних послідовностей сиквенованих фрагментів виявив подібність до генів РНК-полімерази, глікопротеїну та нуклеокапсидних білків різних рабдовірусів.

2. Dissertation is devoted to the study of the response of different plants to buckwheat burn virus, and the ability to form resistance to it. The effect of nuclease activity in various buckwheat varieties on their resistance to buckwheat burn virus was investigated. It was established, that buckwheat plants of Roksolana variety have high nuclease activity and are resistant to buckwheat burn virus, while buckwheat plants of Kara-Dag variety possess low ribonuclease activity and are considerably sensitive to this virus. Resistance to buckwheat burn virus was studied on transgenic tobacco plants that carry bull heterologous pancreatic ribonuclease gene. It was demonstrated that the expression of bull pancreatic ribonuclease inhibits the accumulation of buckwheat burn virus in transgenic tobacco plants. This finding can be used in generation of plants, resistant to phytorhabdoviruses. It was also shown that transgenic potato plants of Kapryz variety, that express Zinnia elegans extracellular ribonuclease gene are not resistant to buckwheat burn virus. The dynamics of buckwheat burn virus reproduction was investigated in tobacco plants expressing human interferon alpha-2beta gene. The critical period that determines resistance of these transgenic N. tabacum plants to buckwheat burn virus was shown to be the first week after infection: high levels of antiviral activity correlated with minimal buckwheat burn virus content in plants by the end of the experiment. It is shown that treatment of Kalanchoe pinnata plants with buckwheat burn virus grants 58± 5 % inhibition of tumor development, induced by Agrobacterium tumefaciens. For the first time some BBV genome parts were amplified and their nucleotide sequence was determined. The analyses of sequenced regions revealed similarities to the gene encoding the sequences glycoprotein and nucleocapsid proteins of various rhabdoviruses.

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. Співак Микола Якович

2. Spivak Mykola Yakovych

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.06

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. Бойко Анатолій Леонідович
2. Бойко Анатолій Леонідович

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.06

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. Іутинська Олена Анатоліївна
2. Іутинська Олена Анатоліївна

Кваліфікація: к.б.н., 03.00.06

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 Підгорський Валентин Степанович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Підгорський Валентин Степанович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.