Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0521U100018

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-01-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Буценко Людмила Миколаївна
2. Butsenko Liudmyla Mikolayivna

Кваліфікація: к. б. н., 03.00.07

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 03.00.07

Назва наукової спеціальності: Мікробіологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 24-12-2020

Спеціальність за освітою: біотехнологія

Місце роботи здобувача: Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного Національної Академії Наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417087

Місцезнаходження: вул. академіка Заболотного, буд. 154, м. Київ, Київська обл., 03143, Україна

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 26.233.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного Національної Академії Наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417087

Місцезнаходження: вул. академіка Заболотного, буд. 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 Національної Академії Наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417087

Місцезнаходження: вул. академіка Заболотного, буд. 154, м. Київ, Київська обл., 03143, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.27, 68.37.31

Тема дисертації:

1. Біологічні властивості і мікробно-рослинні взаємодії збудника базального бактеріозу агрофітоценозу пшениці

2. Biological properties and microbe-plant interactions of the causative agent of basal bacteriosis of wheat agrophytocenosis

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено системному вивченню поширення і біологічних властивостей Pseudomonas syringae pv. atrofaciens та їхньої зміни за дії пестицидів, здатності збудника і його ліпополісахаридів (ЛПС) впливати на фізіолого-біохімічні процеси й індукувати зміни у генетичному матеріалі рослин. P. syringae pv. atrofaciens поширений в агрофітоценозі пшениці як патоген, епіфіт та збудник хвороб сегетальної рослинності. Популяція збудника є однорідною за фенотипом і генотипом. Поширені в агрофітоценозі пшениці штами P. syringae pv. atrofaciens належать до II, IV, V, VI серологічних груп, що дозволило розробити поліштамову антисироватку для ідентифікації патогена. Застосування пестицидів не дозволяє ефективно контролювати патогена, разом із тим трибенурон-метил+трифенсульфурон-метил та беноміл, тіофанат-

метил, флудіоксоніл характеризуються мутагенною дією на збудника, спричинюючи збільшення кількості StrR мутацій. Альфа-циперметрин і трибенурон-метил+ трифенсульфурон-метил підвищують у 10 – 100 разів частоту морфологічної дисоціації P. syringae pv. atrofaciens з утворенням R-форм, які за збереження вірулентності мають підвищену здатність до утворення біоплівки. ЛПС P. syringae pv. atrofaciens проявляє антимутагенну активність в тесті Еймса, однак, в рослинній тест-системі з A. cepa ЛПС збудника збільшують частоту хромосомних аберацій, яка може бути наслідком оксидативного стресу, що індукується цим біополімером у рослинах. P. syringae pv. atrofaciens підвищує активність компонентів антиоксидантного захисту, знижує вміст фотосинтетичних пігментів, пригнічує процеси фотосинтезу у пшениці. Інактивовані клітини і ЛПС P. syringae pv. atrofaciens пригнічують поділ і проліферацію калюсних клітин пшениці та можуть бути використані для відбору стійких до збудника ліній пшениці.

2. The dissertation is devoted to the systematic study of the distribution and biological properties of Pseudomonas syringae pv. atrofaciens and its changes under pesticide action, the ability of this pathogen and its lipopolysaccharides (LPS) to affect physiological and biochemical processes and induce changes in plant genetic material. P. syringae pv. atrofaciens is widespread in wheat agrophytocenoses as a pathogen, epiphyte and agent of diseases of segetal vegetation. The population of the pathogen is homogeneous in phenotypic and genotypic properties. Strains widespread in wheat agrophytocenoses belong to serological groups II, IV, V, VI, which made it possible to develop a polystrains antiserum for identification of the pathogen. The use of pesticides does not allow to control the pathogen effectively, however, widely used in cereal crops tribenuron-methyl + trifensulfuron-methyl and benomyl, thiophanate-methyl, fludioxonil are characterized by mutagenic effects on the pathogen, causing an increase in the number of StrR mutations. Alpha-cypermethrin and tribenuron-methyl + trifensulfuron-methyl induce a 10 – 100-fold increase in the frequency of morphological dissociation of P. syringae pv. atrofaciens with the formation of R-forms, which are characterized by an increased ability to form a biofilm while maintaining virulence properties. LPS P. syringae pv. atrofaciens shows antimutagenic activity in the bacterial test system, however, in the plant test system with A. cepa LPS of the pathogen cause an increase in the frequency of chromosomal aberrations, which may be due to the oxidative stress induced by this biopolymer in plant cells. P. syringae pv. atrofaciens increases the activity of antioxidant components, reduces the content of photosynthetic pigments, inhibits the processes of photosynthesis in wheat. Inactivated cells and the LPS of P. syringae pv. atrofaciens cause inhibition of division and proliferation of wheat callus cells and can be used in selection for resistance to the pathogen.

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. Пасічник Лідія Анатоліївна

2. Пасічник Лідія Анатоліївна

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пасічник Лідія Анатоліївна

2. Пасічник Лідія Анатоліївна

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Волкогон Віталій Васильович

2. Volkohon Vitalii Vasylovych

Кваліфікація: д.с.-г.н., 03.00.07, 03.00.16

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. Парфенюк Алла Іванівна

2. Parfenyk Alla

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.16, 06.01.11

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. Іваниця Володимир Олексійович

2. Іваниця Володимир Олексійович

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	Підгорский 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.