

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U003662

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-07-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сиводед Євгенія Валеріївна

2. Syvoded Yevheniia Valeriivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 06.01.11

Назва наукової спеціальності: Фітопатологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-06-2019

Спеціальність за освітою: Агрономія

Місце роботи здобувача: Товариство з обмеженою відповідальністю "АП Груп"

Код за ЄДРПОУ: 35568035

Місцезнаходження: вул. Петренка, буд. 18, оф. 107, м. Херсон, Херсонська обл., 73000, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.004.02

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, Київська обл., 03041, 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 університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, Київська обл., 03041, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 68.37.31

Тема дисертації:

1. Особливості патогенезу фомопсису соняшника та біолого-екологічні аспекти збудника хвороби *Diaporthe (Phomopsis) helianthi* Munt. – Cvet. et al.
2. Features of the Pathogenesis of Sunflower Phomopsis and Biology-Ecological Aspects of the Pathogen *Diaporthe (Phomopsis) helianthi* Munt. – Cvet. et al.

Реферат:

1. Дисертацію присвячено дослідженню патогенезу фомопсису соняшнику на молекулярному, клітинному й тканинному рівнях *in vivo* та *in vitro*. Досліджено вплив абіотичних чинників на розвиток хвороби та поширення її збудника у південному регіоні України. Зафіксовано морфологічні зміни у будові органів розмноження збудника хвороби під впливом кліматичних чинників. Експериментально підтверджено цитотоксичну й мутагенну дію фенольних сполук *Diaporthe (Phomopsis) helianthi* M., що мають виражену токсичність відносно процесів поділу клітин. Досліджено особливості впливу продуктів вторинного синтезу на ядерний апарат рослинних клітин та процеси їхнього поділу. Встановлено, що патологічний процес у інфікованих рослин залежить від концентрації токсичних речовин патогену. Визначено, що фенольні

сполуки вторинних метаболітів фомопсису за низьких концентрацій здатні виявляти антиоксидантну активність та інтенсифікувати процеси поділу клітин. Зростання концентрацій екзометаболітів гриба *Diaporthe (Phomopsis) helianthi* M. призводять до порушень розподілу ДНК, тотальному або частковому диспергуванню хроматину та порушень мітотичного циклу клітин тест-рослин *Allium cepa* L. Визначено, що значну роль у розвитку цих процесів відіграють вторинні метаболіти: фомозин, фомопсоліди та цитоспори. Досліджено ефективність пригнічувальної дії фунгіцидів на ріст гриба в умовах *in vitro*. На основі вивчення змін фізіолого-біохімічних показників у процесі ураження *Helianthus annuus* L. збудником хвороби удосконалено методику експрес-діагностики прихованих форм захворювання на основі змін індукції флуоресценції хлорофілу.

2. The thesis is devoted to the study of the sunflower phomopsis pathogenesis at the molecular, cellular and tissue levels *in vivo* and *in vitro*. The influence of abiotic factors on the disease development and spread of its pathogen in the southern region of Ukraine has been studied. Morphological changes in the structure of the pathogen reproductive organs caused by climatic factors were recorded. The cytotoxic and mutagenic actions of phenolic compounds *Diaporthe (Phomopsis) helianthi* M. with toxicity to cell division process have been experimentally confirmed. The features of the effect of secondary synthesis products on nuclear apparatus of plant cells and the processes of their separation have been investigated. It has been established that pathological process in infected plants depends on the concentration of toxic pathogen substances. It was determined that phenolic compounds of the secondary metabolites of fomopsis at low concentrations are able to identify antioxidant activity and intensify cell division processes. An increase in the concentrations of *Diaporthe (Phomopsis) helianthi* M. exometabolites of the fungus leads to impaired DNA distribution, total or partial dispersion of chromatin and impaired mitotic cycle of *Allium cepa* L. test plants. It is determined that development of these processes are affected by secondary metabolites: fomezine, fomopsolidides and cytosporons. Investigated the effectiveness of the inhibitory effect of fungicides on the growth of the fungus *in vitro*. Based on the study of changes in physiological and biochemical parameters in the process of *Helianthus annuus* L. lesions by the pathogen, an improved method for the rapid diagnosis of latent forms of the disease based on changes in the induction of chlorophyll fluorescence.

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. Кирик Микола Миколайович
2. Курук Микола Миколайович

Кваліфікація: д. б. н., 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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ковбасенко Василь Михайлович

2. Kovbasenko Vasyl Mykhailovych

Кваліфікація: к. б. н., 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. Слюсаренко Олександр Миколайович

2. Sliusarenko Oleksandr Mykolaiovych

Кваліфікація: д. б. н., 06.01.11

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

