

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U002019

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-04-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бойко Марія Вікторівна

2. Boiko Mariia V.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.20

Назва наукової спеціальності: Біотехнологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 05-04-2019

Спеціальність за освітою: Біохімія

Місце роботи здобувача: 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

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.004.15

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: 62

Тема дисертації:

1. Функціональні біотехнологічні агенти *Bacillus thuringiensis* для контролю популяції колорадського жука
2. Functional biotechnological agents *Bacillus thuringiensis* for colorado beetle population control

Реферат:

1. Дисертацію присвячено дослідженню біологічної дії ентомопатогенних бактерій *Bacillus thuringiensis* та розробленню технологічних параметрів отримання препаративних форм на їх основі для контролю чисельності колорадського жука. За результатами комплексу досліджень біологічних особливостей нового штаму ентомопатогенних бактерій *Bacillus thuringiensis* 87/3 оптимізовано біотехнологічні етапи його культивування і отримання сучасних препаративних форм для контролю чисельності *Leptinotarsa decemlineata* Say. Оптимізовано середовище з додаванням капустиного гідролізату, яке дає можливість отримати за 48 год культивування високий вихід життєздатних клітин (титр спор складає до 4,4 млрд/мл культуральної рідини). Показано, що культура штаму *Bacillus thuringiensis* 87/3 має високий потенціал технологічності (титр метаболітного споро-кристалічного комплексу складає від 3,6 до 4,8 млрд/мл культуральної рідини), ентомоцидності (99,1 %) та антифунгальної дії, яка виявляється у зменшенні кількості

уражених листків паршею яблуні в 1,5–2 рази, порівняно із контрольним варіантом, що розширює можливості використання біоагента. Економічно обґрунтовано ефективність біотехнології отримання рідких препаративних форм на основі *Bacillus thuringiensis* 87/3 для контролю фітофагів в агроценозах, що підтверджено рентабельним виробництвом (рівень 56,6 %), максимальним рівнем прибутку у технології вирощування картоплі у варіанті за внесення *Bacillus thuringiensis*, який складає 82562 грн.

2. The thesis is devoted to the actual scientific problem, in particular, studying and evaluation of the entomopathogenic bacteria *Bacillus thuringiensis* biological effect on the Colorado beetle larvae (*Leptinotarsa decemlineata* Say.) for their effective use in agroproduction. In the Chernihiv Polissya conditions, field studies of the *Bacillus thuringiensis* 87/3 strain entomocidal activity against *Leptinotarsa decemlineata* Say larvae were conducted. Using the mathematical planning method of experiment, the nutrient medium for *Bacillus thuringiensis* 87/3 strain cultivation based on the cabbage hydrolyzate was optimized in the conditions of biolabs small tonnage production. The study of the effect of growth media (yeast-polysaccharide, molasses, cabbage hydrolyzate, MPB, LB) on the productivity of *Bacillus thuringiensis* strains showed different technological effect and entomopathogenic activity expression – from 2,0 to 4,8 billion spores/ ml, and from 86,0 to 99,1 % respectively. According to the field investigations results it was found that the extra-root processing apple trees of different reaches, using the bacteria *Bacillus thuringiensis*, reduced the number of apple scab affected leaves by 1,5–2 times. It is economically justified that phytoprotection based on *Bacillus thuringiensis* in the colorado beetle control system allows more efficient using of energy resources in agricultural production (the field effectiveness of the biological preparation on potato plants will be about 82,562 UAH compared with chemical preparations).

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. Патика Микола Володимирович

2. Patyka Mykola V.

Кваліфікація: д. с.-г. 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. Таргоня Василь Сергійович

2. Tarhonia Vasyl S.

Кваліфікація: д. с.-г. 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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Постоєнко Володимир Олексійович

2. Postoienko Volodymyr O.

Кваліфікація: д. с.-г. 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

Рецензенти

