Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0515U000847

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-11-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Поєдинок Наталіія Леонідівна

2. Poyedinok Natalia

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор 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: 27-10-2015

Спеціальність за освітою: 03.00.05

Місце роботи здобувача: Український інститут науково-технічної та економічної інформації

Код за ЄДРПОУ: 16308272

Місцезнаходження: 03680, м. Київ, Антоновича, 180

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): Д26.254.01

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417199

Місцезнаходження: 01601, м. Київ, вул. Терещенківська, 2

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 62.99.39

Тема дисертації:

1. Біотехнологічні основи інтенсифікації культивування їстівних і лікарських макроміцетів за допомогою світла низької інтенсивності.

2. Biotechnological principles of intensifying the cultivation of edible and medicinal macromycetes by low-intensity light.

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: біотехнологічні процеси культивування їстівних і лікарських макроміцетів з використанням високоефективних джерел штучного світла. Предмет дослідження: особливості стимулюючої дії низькоінтенсивного світлового випромінювання на ростову й біосинтетичну активність макроміцетів на різних стадіях онтогенезу із перспективою використання в біотехнологіях глибинного й твердофазного культивування. Встановлено, що короткочасне низькоінтенсивне випромінювання стимулює ростову та біосинтетичну активність макроміцетів, яка має пролонговану дію, охоплюючу подальші онтогенетичні стадії від спор до міцелію та не потребує подальшої активізації світлом. На підставі проведених досліджень вперше запропоновані високоефективні методи цілеспрямованої фоторегуляції біосинтетичної активності макроміцетів і біотехнологічної інтенсифікації їхнього вирощування. Вперше запропонована і експериментально доведена гіпотеза про те, що пусковий механізм індукованих

низькоінтенсивним світлом біологічних реакцій, описаний для інших біологічних об'єктів різного рівня організації, притаманний і макроміцетам. Вперше встановлена тривалість збереження фотоіндукованої активності посівного міцелію та її динаміка при поступових пересівах і зберіганні. Виявлено, що реалізація фотостимулюючого ефекту залежить від способу культивування макроміцетів, концентрації джерел азоту й вуглецю у живильних середовищах. Вперше визначена специфіка реакцій макроміцетів відділів Ascomycota та Basidiomycota на опромінення безперервним та імпульсним світлом різної когерентності та довжини хвиль. Вперше для макроміцетів встановлена достовірна перевага використання низькоінтенсивного лазерного випромінювання замість некогерентного світла низької інтенсивності та імпульсного світла різної когерентності порівняно із безперервним для стимуляції росту, антимікробної та ферментативної активності, синтезу меланіну й полісахаридів, яка виражається в додатковому збільшенні ростових показників і виходу біологічно активних речовин.

2. Object of study: the processes of biotech cultivation of edible and medicinal macromycetes using highly efficient sources of artificial light. Subject of research: features stimulating effect of low light radiation to Rostov and biosynthetic activity macromycetes at different stages of ontogeny with the prospect of using biotechnology in deep and solid cultivation. Established that short-term low-intensity radiation stimulates Rostov and biosynthetic activity macromycetes, which has prolonged action, including further ontogenetic stages from mycelium spores to and does not require further activation light. Based on research methods first proposed highly targeted fotorehulyatsiyi biosynthetic activity macromycetes and biotechnology intensify their cultivation. First proposed and experimentally proven hypothesis that the trigger of low light induced biological reactions described for other biological objects of various organization levels inherent and macromycetes. Newly duration of preservation PHOTOINDUCED mycelium inoculum activity and its dynamics during gradual replanting and storage. Found that realization fotostymulyuyuchoho effect depends on the method of cultivation macromycetes, concentrations of nitrogen and carbon sources in nutrient media. For the first time determined the specificity of reactions macromycetes divisions Ascomycota and Basidiomycota exposure to continuous and pulsed light of different wavelengths and coherence. For the first time macromycetes established significant advantage of using low-intensity laser light instead of incoherent light of low intensity and pulsed light different coherence compared to continuous to stimulate growth, antimicrobial and enzyme activity, melanin synthesis and polysaccharides, which is reflected in a further increase in growth indicators and the release of biologically active substances.

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. Дудка Ірина Олександрівна

2. Dydka I.I.

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.21

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. Циганкова Вікторія Анатоліївна

2. Циганкова Вікторія Анатоліївна

Кваліфікація: д.б.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. Дуган Олексій Мартем'янович

2. Дуган Олексій Мартем'янович

Кваліфікація: д.б.н., 01.00.15

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. Теслюк Віктор Васильович
2. Теслюк Віктор Васильович

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

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради — Ємець Алла Іванівна

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні — Ємець Алла Іванівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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