Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U003247

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-05-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Голембіовська Софія Леонідівна

2. Golembiovska Sofia Leonidovna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.07

Назва наукової спеціальності: Мікробіологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-04-2011

Спеціальність за освітою: 7.070407

Місце роботи здобувача: 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

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: 34.27.17

Тема дисертації:

1. Характеристика і біотехнологічний потеніал Crt+-мутантів Streptomyces globisporus 1912

2. Characteristics and biotechnical potential of Crt +-mutants of Streptomyces globisporus 1912

Реферат/анотація:

1. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук за спеціальністю 03.00.07 - мікробіологія. - Інститут мікробіології і вірусології ім.Д.К. Заболотного НАН України, Київ, 2011. Дисертація присвячена вивченню біологічних властивостей мутантів Streptomyces globisporus 1912, які конститутивно утворюють каротиноїди при вирощуванні на синтетичних і повноцінних середовищах. Вперше приведена морфологічна характеристика Crt+-мутантів. Показана висока частота мінливості спонтанної та індукованої ознаки біосинтезу каротиноїдів у даних мутантів (10-2), за винятком мутанта 6 Crt (10-6). Вперше із популяції мутантів 4Crt, RVCrt і R3Crt на картопляному середовищі виділені фіолетово-рожеві колонії із середньою частотою 1,5 х10-4. Відібрано стабільний мутант 4Lcp з інтенсивним фіолетово-рожевим забарвленням субстратного міцелію. З'ясовано, що всі досліджувані Crt+-мутанти утворюють низький рівень ландоміцинів E і D подібно до вихідного штаму 1912. Показано, що всі спонтанні та індуковані Crt+ і Lcp+-мутанти на

відміну від вихідного штаму 1912 більш резистентні до УФ-опромінення та пероксиду водню. Методом ТШХ виявлено, що червоні Crt+-мутанти синтезують два каротиноїди, а фіолетово-рожеві Lcp+-мутанти - один каротиноїд. Спектри поглинання каротиноїду, який утворюють Lcp+-мутанти співпадають з максимумами лікопіну томатів (?=445, 472 505 нм). Методом ВЕРХ підтверджено, мутант 4Lcp накопичує лікопін в кількості - 80% від суми усіх каротиноїдів. Мутантний штам є перспективним об'єктом для розробки біотехнології одержання цінного антиоксиданту - лікопіну. Накопичення лікопіну в культурою становить 2,11 мг/г сухої біомаси та 33,4 мг/л соєво - кукурудзяного середовища.

2. Dissertation to obtain the scientific degree of candidate of biological sciences in speciality 03.00.07 - microbiology. - Zabolotny Institute of Microbiology and Virology National Academy of Sciences of Ukraine, Kiev, 2011. Dissertation is devoted to the study of biological ability mutants of Streptomyces globisporus 1912 with the constitutive biosynthesis carotenoids in different kind of mediums. It was shown the morphological ability Crt+-mutants. It was determined the spontaneous and induced variability of carotenoid biosynthesis production in Crt+-mutants. The mutants was high rate of non-activity biosynthesis carotenoids formations (Crt- - mutants) 10-2-10-1, except, the mutant 6 Crt. The his frequency spontaneous and induced variability have been 10-6-10-4. It were defined violet-pink Lcp+-variants of mutants 4Crt, RVCrt and R3Crt on the potato medium, which among the intensive violet-pink mutant - 4 Lcp was isolated. The hereditary variability of the 4 Lcp has been 10-6. All Crt+-mutants have accumulated low rate of antibiotics of landomycine E and D looks like the initial strain 1912. Crt+ and Lcp+-mutants have had resistant to action of the ultraviolet light and the peroxide in comparison with the initial stain 1912. Carotenoids of Crt+- and Lcp+-mutants have been identified by TLH, HPLC and spectrophotometry methods. The Crt+- mutants have synthesized 47% of the lycopene and 22% of the beta-carotene from other synthesized carotenoids. Lcp+-mutants have accumulated of the lycopene 80%. It was formed efficient mediums for cultivation the perspective producer of lycopene - strain 4 Lcp. Synthetic mediums Krasilnikova CPI, Waksman and Gauze have been suitable for cultivation of the strain 4 Lcp (2,0-4,0 mg/l). The natural complete medium (soya bean with maize) has had advantages in accumulation of weight and biosynthesis lycopene by the mutant 4 Lcp (33,4mg/l).

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. Мацелюх Богдан Павлович

2. Matselyukh Bohdan Pavlovich

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. Пирог Тетяна Павлівна
2. Пирог Тетяна Павлівна

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. Моложава Ольга Станіславівна
2. Моложава Ольга Станіславівна

Кваліфікація: к.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	Іутинська Галина Олександрівна
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Іутинська Галина Олександрівна
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.

