

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U006034

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-12-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Зикова Наталія Сергіївна

2. Zykova Natalia

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: 01-12-2017

Спеціальність за освітою: Вірусологія

Місце роботи здобувача: Одеська національна академія харчових технологій

Код за ЄДРПОУ: 02071062

Місцезнаходження: вул. Канатна, 112, м. Одеса, Одеська обл., 65039, 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 41.088.02

Повне найменування юридичної особи: Одеська національна академія харчових технологій

Код за ЄДРПОУ: 02071062

Місцезнаходження: вул. Канатна, 112, м. Одеса, Одеська обл., 65039, 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: Одеська національна академія харчових технологій

Код за ЄДРПОУ: 02071062

Місцезнаходження: вул. Канатна, 112, м. Одеса, Одеська обл., 65039, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 62.09

Тема дисертації:

1. Біотехнологія селенвмісних пробіотиків
2. Biotechnology of selenium-containing probiotics

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена науковому обґрунтуванню і розробці технологій отримання селенвмісних пробіотиків та препаратів наноселену. Проведено підбір раціонального джерела селену для його біотрансформації культурами лакто - та біфідобактерій. Таким джерелом обрано селеніт натрію (Na_2SeO_3). Визначено, що раціональним середовищем накопичення селенвмісної біомаси лактобактерій є середовище із сирної сироватки. Виявлено пригнічуючий вплив концентрацій 5–20 мкг/см³ на динаміку накопичення мікроорганізмів. Досліджено процес асиміляції та біотрансформації селеніту натрію мікроорганізмами. Встановлено пряму залежність між масовою часткою Na_2SeO_3 в середовищі культивування та вмістом органічного селену, накопиченого мікроорганізмами. Проведено досліди по визначенню життєздатності селенвмісних мікроорганізмів в умовах *in vitro* шлунково-кишкового тракту та їх антибіотикорезистентність. Проведено підбір умов, які б забезпечували максимальне руйнування бактеріальних клітин та вивільнення наноструктур селену для його отримання. Доведено, що такими умовами є комбінований вплив концентрованої соляної кислоти, заморожування та дія мікрохвильового поля. За допомогою методу пікселів

визначено розміри наноструктур. На основі отриманих даних створено селенвмісні препарати на основі селензбагачених пробіотиків та препарат наноструктурований селен. Досліджено мікробіологічні, органолептичні та фізико-хімічні властивості отриманих продуктів. Розроблено технологічні схеми отримання продуктів. Наведено економічне обґрунтування виробництва селенвмісних біологічно активних добавок. Проведені медико-біологічні дослідження.

2. The dissertation is devoted to scientific justification and development of technology of getting selenium-containing probiotics and selenium-containing preparats. In the first stage held the selection of optimal source of selenium for its biotransformation by cultures of lactobacilli and bifidobacteria. Such a source is sodium selenite (Na_2SeO_3). It was determined that the optimal medium accumulation of selenium-containing biomass is laktobacillus medium is a cheese whey. It was defined depressing effect concentrations of sodium selenite 5–20 g / cm^3 on the dynamics of accumulation microorganisms. It was investigated the process of assimilation and biotransformation sodium selenite by microorganisms. It was determined a direct correlation between the content Na_2SeO_3 in the culture medium and the content of organic selenium accumulated by microorganisms. Experiments were performed to determine the survival rate of selenium-containing microorganisms in the conditions of the digestive tract and their antibiotic resistance. Spend a selection of conditions to ensure the destruction of bacterial cells to produce selenium nanostructures. These conditions are the combined effects of concentrated hydrochloric acid, freeze and microwave field action. The method defined pixel size selenium nanostructures. On the basis of the data set selenium dietary supplements from selenium containing probiotics, as well as the preparation of selenium nanostructures. Investigated microbiological, organoleptic and physico-chemical properties of the products obtained.

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. Капрельянц Леонід Вікторович

2. Kaprelyanz Leonid Viktorowich

Кваліфікація: д. т. н., 05.18.02

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. Кричковська Лідія Василівна

2. Krychkovskaya Lydia

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. Ямборко Ганна Валентинівна

2. Yamborko Hanna

Кваліфікація: к. т. 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**

Капрельянц Леонід Вікторович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Тележенко Любов Миколаївна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.