Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0403U000915

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-03-2003

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Борзова Наталія Вікторівна
2. Borzova Nataliya

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: 19-03-2003

Спеціальність за освітою: 7.070401

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. Альфа-N-ацетилгалактозамінідаза та альфа-галактозидаза Aspergillus niger 185ш

2. Alpha-N-acetylgalactosaminidase and alpha-galactosidase of Aspergillus niger 185ш

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена виділенню та дослідженню ферментного препарату з альфа-N-ацетилгалактозамінідазною та альфа-галактозидазною активностями з культуральної рідини Aspergillus niger 185ш. Штам-продуцент було відібрано в результаті поетапного скринінгу серед 1514 культур мікроміцетів, дріжджів та бактерій. Було досліджено трофічні протреби культури продуцента та оптимізовано умови його культивування. Були виявлені ряд природних та синтетичних сполук - індукторів синтезу ферментів (50 - 200%). Одержано очищений в 600 разів ферментний препарат з альфа-N-ацетилгалактозамінідазною та альфа-галактозидазною активностями (10,5 та 25 Е/мг білка, відповідно). Досліджено компонентний склад ферментного препарату, його фізико-хімічні, каталітичні властивості та специфічність дії. Встановлено, що фермент є металонезалежним, в його активному центрі присутні карбоксильна група аспарагінової або глутамінової кислот та імідазольна група гістидину, для прояву альфа-галактозидазної активності важливою

є сульфгідрильна група. Показано, що ферментний препарат є нетоксичним, але пірогенним. Встановлено серологічну спорідненість між ферментом A. niger та альфа-галактозидазою Cladosporium cladosporioides.

2. The thesis is focused on the isolation and investigation of enzyme with alpha-N-acetylgalactosaminidase and alpha-galactosidase activity from culture liquid A. niger 185ш . The screening for a-N-acetylgalactosaminidase among 1514 cultures of micromycetes, yeast and bacteria permit to select strain-producer A. niger 185ш. Its trophic characteristics examined and different factors have been investigated for their effect on the process of biosynthesis of extracellular alpha-N-acetylgalactosaminidase and alpha-galactosidase. A number of natural and synthetic agents possess increasable effect on synthesis of the above mentioned enzymes (50-200 %). The enzyme was purified about 600-fold, activity of alpha-N-acetylgalactosaminidase and alpha-galactosidase in enzyme preparation were 10,5 and 25 U/mg protein, respectively. The enzyme physical and chemical properties, catalitic characteristics and substrate specificity were explored. There are absent groups containing the atoms of metals in the enzyme molecule. Glycosidase active center appears to contain the carboxyl group of asparagine or glutamine acids and imidazole histidine group.Sulfhydryl groups are not involved in the catalysis; however, it's possible they may play essential role in supporting the active conformation of the protein molecule. Preparation of enzyme was nontoxic, but pyrogenic. Serological relationship between A.niger enzyme and Cladosporium cladosporioides alpha-galactosidase was found.

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. Варбанець Людмила Дмитрівна

2. Varbanets Ludmila Dmitrievna

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. Зайченко Олександр Максимович

2. Зайченко Олександр Максимович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Костерін Сергій Олексійович

2. Костерін Сергій Олексійович

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.04

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	Смірнов Валерій Веніамінович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Смірнов Валерій Веніамінович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.