Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0503U000468

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-10-2003

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Федорович Дарія Василівна

2. Fedorovych Daria Vasylivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 03.00.07

Назва наукової спеціальності: Мікробіологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 15-10-2003

Спеціальність за освітою: 7.070401

Місце роботи здобувача: Інститут біології клітини Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 25255758

Місцезнаходження: вул. Драгоманова, буд. 14/16, Львів, 79005, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.233.03

Повне найменування юридичної особи: Інститут мікробіології і вірусології ім. Д. К. Заболотного Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417087

Місцезнаходження: вул. Академіка Заболотного, буд. 154, Київ, 03143, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

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

Повне найменування юридичної особи: Інститут біології клітини Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 25255758

Місцезнаходження: вул. Драгоманова, буд. 14/16, Львів, 79005, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 31.27.19, 34.27.21

Тема дисертації:

1. Взаємозв'язки у регуляції біосинтезу рибофлавіну та асиміляції заліза у флавіногенних дріжджів

2. Interrelations in regulation of riboflavin biosynthesis and iron assimilation in flavinogenic yeasts

Реферат/анотація:

1. Регуляція біосинтезу РФ та асиміляції заліза в клітинах флавіногенних дріжджів та їх мутантів, здатних до надсинтезу вітаміну В2. Виявити взаємозв'язки у регуляції біосинтезу рибофлавіну та асиміляції заліза та розробити методи селекції штамів дріжджів-продуцентів вітаміну В2. Методи досліджень: флюориметрія, хроматографічний аналіз, ЕПР- та мессбауерівська спектроскопія, спектрофотометрія, атомно-абсорбційний аналіз, мічені атоми, методи класичної та молекулярної генетики. Встановлено, що у дріжджів функціонує координована регуляція біосинтезу рибофлавіну та асиміляції заліза, яка здійснюється за участю продуктів регуляторних генів флавіногенезу та іонів заліза. Розроблено методи селекції і створено колекцію мутантів дріжджів, здатних до надсинтезу рибофлавіну. Ідентифіковано 2 регуляторні гени, RIB80 і HIT1. Виявлено, що гени RIB80, RIB81 і HIT1 взаємодіють між собою за синергідним типом. З'ясовано, що у дріжджів P. guilliermondii функціонують сидерофоро-, цитрато-залежна системи поглинання залізаі система відновної

асиміляції заліза. Вперше показано, що в присутності іонів Cr(VI) деякі види дріжджів здатні до надсинтезу рибофлавіну. Намічено напрямки дослідження молекулярних механізмів регуляції флавіногенезу та раціональних методів селекції штамів дріжджів-надсинтетиків вітаміну B2. Сфера використання - біотехнологія.

2. Regulation of riboflavin biosynthesis and iron assimilation in cells of flavinogenic yeasts and its mutants characterized by ability to oversynthesize vitamin B2. The elucidation of the interrelations in regulation of riboflavin biosynthesis and iron assimilation in flavinogenic yeasts and the development of selection approaches of vitamin B2 overproducing yeast strains. Methods of studies: fluorymetric, chromatografy analysis, EPR- and Massbauer- spectroscopy, spektrophotometry, atomic-absorption analysis, isotopic methods; methods of classic and molecular genetics. A coherent regulation of riboflavin biosynthesis and iron assimilation has been approved which is mediated through interaction of flavinogenesis regulatory genes' products and ferric ions. Selection approaches have been developed and a collection of riboflavin-overproducing mutants has been created. The regulatory genes, RIB80 and HIT1, have been identified in Pichia guilliermondii. It has been revealed that genes RIB80, RIB81 and HIT1interact between each other on synergic type. It has been found that yeast P. guilliermondii has siderophore- and citrate-dependent systems of iron uptake and iron reductive assimilation. It has been revealed that dichromate ions stimulate oversynthesis of riboflavin in some species of yeasts. The obtained results would be valuable for a future study of molecular mechanisms of flavinogenesis regulation as well as for the development of rational selection approaches of vitamin B2 - overproducing yeast strains. Field of application: biotechnology.

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. Сибірний Андрій Андрійович

2. Sibirny Andrej Andrejevich

Кваліфікація: д.б.н., професор, 03.00.15, ..

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Донченко Георгій Вікторович
2. Донченко Георгій Вікторович

Кваліфікація: д.б.н., професор, 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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Великий Микола Миколайович
2. Великий Микола Миколайович

Кваліфікація: д.б.н., професор, 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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Варбанець Людмила Дмитрівна

2. Варбанець Людмила Дмитрівна

Кваліфікація: д.б.н., с.н.с., 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 Підгорський Валентин Степанович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Підгорський Валентин Степанович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Тетяна Анатоліївна