Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0220U100070

Державний реєстраційний номер: 0115U001360

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-01-2020

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 5

Назва етапу: Вивчення закономірностей синтезу пероксисомних та цитозольних білків біотехнологічного значення у мутантів з пошкодженим сенсором Gss1

Початок етапу: 03.2019

Закінчення етапу: 12.2019

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут біології клітини Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 25255758

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

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380322612108, 380322728508, 380322740363

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442343243

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 76.000

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Механізми деградації пероксисомних та цитозольних білків у метилотрофних дріжджів та створення надпродуцентів білків промислового значення на основі мутантів з пошкодженням цих механізмів

Назва роботи англійською:

The mechanisms of the degradation of peroxisomal and cytosolic proteins in the methylotrophic yeast and creation of the overprodusers of proteins with commercial value from mutants with damage of these mechanisms

Реферат українською:

Дані флуоресцентної мікроскопії чітко продемонстрували, що фруктозо-1,6-бісфосфатаза (Fbp1), деградує у вакуолях шляхом автофагії. Водночас деградація Fbp1 була пошкодженою у штама SMD1163/FBP1-GFP/RFP-PTS з блокованими вакуолярними протеїназами, що свідчить про істотну роль вакуолей у деградації Fbp1. Запропоновано новий метод селекції мутантів Komagatella phaffii з пошкодженням генів, пов'язаних з процесом автофагічної деградації цитозольних білків.

Реферат англійською:

Fluorescence microscopy data clearly demonstrated that fructose-1,6-bisphosphatase (Fbp1) degrades through the autophagy pathway in vacuoles. At the same time, the degradation of Fbp1 was damaged in the SMD1163 / FBP1-GFP / RFP-PTS strain with blocked vacuolar proteinases, which shows the main role of vacuoles in Fbp1 degradation. A new method has been proposed for the selection of Komagatella phaffii mutants with disruption of the genes involved in autophagic degradation of cytosolic proteins.

Індекс УДК: 579.25, 582.282.23:575.224

Коди тематичних рубрик: 34.27.21

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Сибірний Андрій Андрійович

Науковий ступінь: д. б. н.

Вчене звання: професор, акад.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Рекомбінантні штами метилотрофних дріжджів Komagatella phaffii, які використовувалися для аналізу шляху деградації фруктозо-1,6-бісфосфатаза (Fbp1) за допомогою методу флуоресцентної мікроскопії, а також рекомбінантні штами K. phaffii з пошкодженням генів, пов'язаних з процесом автофагічної деградації цитозольних білків.

Назва НТП англійською: Recombinant strains of methylotrophic yeast Komagatella phaffii utilized for the analysis of the fructose-1,6-bisphosphatase (Fbp1) degradation pathway, using fluorescence microscopy; recombinant K. phaffii strains with disruption of the genes involved in autophagic degradation of cytosolic proteins.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: Біотехнологічне виробництво

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Сконструйовано рекомбінантні штами метилотрофних дріжджів Komagatella phaffii, які використовувалися для аналізу шляху деградації фруктозо-1,6-бісфосфатаза (Fbp1) за допомогою методу флуоресцентної мікроскопії. Створено мутанти K. phaffii з пошкодженням генів, пов'язаних з процесом автофагічної деградації цитозольних білків.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Права не надаються

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

THE MECHANISMS OF FRUCTOSE-1,6-BISPHOSPHATASE DEGRADATION IN KOMAGATAELLA PHAFFII / Olena Dmytruk, Nina Bulbotka, Kostyantyn Dmytruk , Andriy Sibirny // 6th Ukrainian Congress for Cell Biology with international representation. Yaremche, Ukraine. 2019. P. 50.

A NEW APPROACH TO THE STUDY OF PROTEIN DEGRADATION IN YEAST KOMOGATELLA PHAFFII BASED ON THE FUSION PROTEIN COMPRISING □-GALACTOSIDASE AND GFP / Anastasya Zazulya, Marta Semkiv, Nina Bulbotka, Olena Dmytruk, Kostyantyn Dmytruk, Andriy Sibirny // 6th Ukrainian Congress for Cell Biology with international representation. Yaremche, Ukraine. 2019. P. 76.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Сибірний Андрій Андрійович
д. б. н., 03.00.07, 03.00.11

Перелік осіб-виконавців

Дмитрук Олена Валеріївна

Семків Марта Віталіївна
(к. б. н., 03.00.07)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Дмитрук О. В.

Телефон

+38 (032) 261-21-63

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

