

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0224U032830

Державний реєстраційний номер: 0124U004368

Відкрита

Дата реєстрації: 06-12-2024



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Ідентифікація, клонування та функціональна валідація генів транскрипційних регуляторів

Початок етапу: 10-2024

Закінчення етапу: 12-2024

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070987

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: вул. Університетська, буд. 1, м. Львів, Львівська обл., 79000, Україна

Телефон: 380322616048

E-mail: zag_kan@lnu.edu.ua

WWW: <http://www.lnu.edu.ua>

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Міністерство освіти і науки України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 38621185

Адреса: проспект Берестейський, буд. 10, м. Київ, 01135, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380444813221

E-mail: mon@mon.gov.ua

WWW: <https://mon.gov.ua/ua>

4. Джерела та напрями фінансування

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

КПКВК: 2201380

Напрямок фінансування: 2.5 - програми і проекти у сфері міжнародного науково-технічного співробітництва

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 – кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 199.000 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Регуляторні системи у первинному метаболізмі *Streptomyces albidoflavus* J1074: відкриття та біотехнологічне застосування

Назва роботи (англ)

Regulatory systems in essential metabolism of *Streptomyces albidoflavus* J1074: discovery and biotechnological application

Реферат (укр)

Ідея цієї роботи полягає у розробленні таких систем експресії на основі генів первинного метаболізму добре вивченого стрептоміцета *S. albidoflavus* J1074. За 2024 рік відібрано гени транскрипційних регуляторів, які мають перспективу як основа таких систем експресії. Сконструйовані штами J1074, де ці регуляторні гени контролюють експресію генів флуоресцентних білків, рівень експресії яких легко визначати. Це дасть змогу докладно вивчити, за різних умов, поведінку обраних для дослідження генів, і виявити ті, які матимуть найоптимальніші характеристики для створення біотехнологічних знарядь.

Реферат (англ)

An idea of this work is to develop such expression systems on the basis of primary metabolic genes of the well-studied streptomycete *S. albidoflavus* J1074. During the 2024 target genes have been picked up that are believed to be promising for development of expression systems. Strains of J1074 have been generated carrying the DNA constructs where regulatory gene controls the expression of genes for fluorescent proteins, whose expression level can be facilely detected and quantified. This paves the way for a detailed study of the behavior of the genes under study, with a final aim to reveal those with the highest potential to become well-controlled tools for strong gene expression in actinomycetes.

Індекс УДК: 577.21, 621.389; 004.354.3, 573.6.086.835:579.8, 577.21, 578.2'21, 573.6.086.83; 66.098; 663.1

Коди тематичних рубрик НТІ: 34.15.23, 47.09.65, 62.09.39

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): системи контрольованої експресії генів у стрептоміцетів

Назва продукції (англ): system of controlled gene expression in streptomycetes

Очікувані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: біотехнологія

Опис продукції (укр): Плазміди, що дають змогу досягти контрольованої експресії генів у відповідь на появу у середовищі певного сигналу

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту, Поліпшення стану навколишнього середовища

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 01.2026-12.2028

Виробник продукції: ЛНУ ім. І. Франка

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Права інтелектуальної власності: «Ноу-хау»

Форми та умови передачі продукції: Продаж «Ноу-хау», Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

Melnyk S. Uncovering the genetic basis of antiviral polyketide limocrocin bioynthesis through heterologous expression / S. Melnyk, D. Bratiichuk, F. Vries, R. Muller, Y. Rebets, A. Luzhetskyy, B. Ostash // Microb Cell Fact – 2024. – Vol. 8. – Подано до журналу 22.10.2024 - <https://www.researchsquare.com/article/rs-5310706/private/timeline> Q1

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 10

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Білик Богдан Р. (пров.інж)

Багрійчук Катерина Вікторівна (пров.інж)

Керівник організації:

Мельник Володимир Петрович (д. філ. н., академік НАН України)

Керівники роботи:

Осташ Богдан Омелянович (д. б. н., професор)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.