

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0221U100553

Державний реєстраційний номер: 0120U104768

Відкрита

Дата реєстрації: 07-01-2021



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Отримання трансгенних рослин їстівних видів з генами рекомбінантних білків інтерферону альфа 2b та білків-бактеріоцинів

Початок етапу: 10-2020

Закінчення етапу: 12-2020

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут клітинної біології та генетичної інженерії НАН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 04591245

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: вул. Академіка Заболотного, 148, м. Київ, Київська обл., 03143, Україна

Телефон: 380445267104

E-mail: info@icbge.org.ua

WWW: <http://icbge.org.ua/>

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Інститут клітинної біології та генетичної інженерії Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 04591245

Адреса: вул. Академіка Заболотного, буд. 148, м. Київ, Київська обл., 03143, Україна

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Телефон: 380445267104

Телефон: 380672432992

Телефон: 380445261567

E-mail: info@icbge.org.ua

WWW: <http://icbge.org.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: 2201300

Напрямок фінансування: 2.1 – фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 – кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 1216.291 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Біосинтез в рослинах рекомбінантних фармацевтичних білків, які протидіють поширенню деяких інфекційних захворювань вірусного та бактеріального походження

Назва роботи (англ)

Plant-based synthesis of recombinant pharmaceutical proteins capable to prevent some infectious diseases of bacterial and viral origin.

Реферат (укр)

Існуючі бактеріальні збудники інфекційних захворювань, через неефективне використання антибіотиків стали критично резистентними. Також щільність населення та відкриті кордони світу легко перетворюють спалахи вірусних інфекцій на пандемію. Рослини, що синтезують рекомбінантні фармацевтичні білки, можуть бути ефективним профілактичним засобом для запобігання поширенню інфекційних захворювань. Робота по проекту передбачає проведення досліджень та розробку технологій для синтезу в рослинах противірусного білку інтерферону альфа 2b людини та антибактеріальних білків бактеріоцинів. Ми очікуємо отримати трансгенні рослини їстівних видів, які проявляють антибактеріальну та антивірусну активність завдяки перенесеним генам, та оптимізовану технологію синтезу рекомбінантного інтерферону альфа 2b та бактеріоцинів у рослинах, як стабільно трансформованих відповідними генами, так і методом транзійтної експресії рекомбінантних білків.

Реферат (англ)

Existing pathogens due to uncontrolled the use of antibiotics and disinfectants has become critically resistant as well as population density and open borders easily turn an outbreak into a pandemic. Plants that synthesize recombinant pharmaceutical proteins can be an effective prophylactic to prevent the spread of infectious diseases. The project involves research and development of technologies for the synthesis in plants of the antiviral protein interferon alfa 2b and antibacterial proteins bacteriocins. We expect to obtain transgenic plants of edible species that exhibit antibacterial and antiviral activity due to the transferred genes, and an optimized technology for the synthesis of recombinant interferon alpha 2b and bacteriocins in plants that are both stably transformed with the corresponding genes and transient expression of recombinant proteins.

Індекс УДК: 577.21

Коди тематичних рубрик НТІ: 34.15.27

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): векторні конструкції для генетичної трансформації та транзійтної експресії рекомбінантних білків в рослинах;

Назва продукції (англ): vector constructs for genetic transformation and transient expression of recombinant proteins in plants

Очікувані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: рослинництво

Опис продукції (укр): Було проведене клонування та введення в генетичні вектори послідовностей сигнальних пептидів, що забезпечують компартменталізацію цільового білка в клітині та послідовності 6xHis-tag для аналізу білків методом Western Blot. Створена генетичної векторної конструкції з геном інтерферону альфа 2b людини для ефективної транз'єнтної експресії на основі векторів з вірусною системою експресії.

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

Стадія завершеності НТП: Ідея, концепція, Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження:

Виробник продукції: Інститут клітиної біології та генетичної інженерії

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

НТП 2

Назва продукції (укр): трансгенні рослини

Назва продукції (англ): transgenic plants

Очікувані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: рослинництво

Опис продукції (укр): трансгенні рослини томатів двох сортів та трансгенні рослини салату, що містять ген інтерферону альфа 2b людини; трансгенні рослини капусти броколі, капусти кале, моркви та мізуни, що містять ген поліцину.

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

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження:

Виробник продукції: Інститут клітиної біології та генетичної інженерії

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Навчання персоналу, Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 31

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Кириєнко Анастасія Василівна

Листван Катерина Володимирівна (к. б. н.)

Лучаківська Юлія Сергіївна (к. б. н.)

Матвеева Надія Анатоліївна (д. б. н., с.н.с.)

Овчаренко Ольга Олександрівна (к. б. н.)

Рудас Володимир Андрійович (к. б. н., с.н.с.)

Симоненко Юрій Вікторович (к. б. н.)

Щербак Наталія Леонідівна (к. б. н.)

Ярошко Ольга Миколаївна

Керівник організації:

Кучук Микола Вікторович (д. б. н., професор, член-кор.)

Керівники роботи:

Кучук Микола Вікторович (д. б. н., професор, член-кор.)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.