

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0222U001804

Державний реєстраційний номер: 0118U005167

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-02-2022

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 4

Назва етапу: Апробація кондуктометричних біосенсорних систем при вимірюванні концентрацій аналітів у реальних зразках і порівняння отриманих результатів з контрольними методами

Початок етапу: 01.2021

Закінчення етапу: 12.2021

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

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

Код за ЄДРПОУ: 05417101

Місцезнаходження: вул. Академіка Заболотного, буд. 150, м. Київ, Київська обл., 03143, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442000356, 380445261169

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, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Президія Національної академії наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442350981

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)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 153.000
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Підвищення інформативності та метрологічної надійності електрохімічних ферментних біосенсорних систем на основі сучасних матеріалів. Розділ 2. Розробка електрохімічних біосенсорів і біосенсорних систем на основі іммобілізованих ферментів.

Назва роботи англійською:

Increase of informativity and metrological reliability of electrochemical enzyme biosensor systems based on modern materials. Section 2. Development of electrochemical biosensors and biosensor systems based on immobilized enzymes.

Реферат українською:

Проведено апробацію кондуктометричних біосенсорних систем при одночасному вимірюванні концентрацій глюкози та сахарози в реальних зразках продуктів і порівняно отримані результати з контрольним методом (високоєфективна рідинна хроматографія з рефрактометричною детекцією). Для аналізу використовували пакетовані, а також одержані прямим віджимом з плодів та коренеплодів зразки нектарів і соків, а також кілька зразків квіткового меду. Кореляція між методами була високою (коефіцієнт кореляції $R = 0,99$). Це свідчить про широкі перспективи використання в майбутньому таких систем для аналізу харчових продуктів на предмет вмісту в них сахарози та глюкози, які є дуже важливими показниками харчової цінності продукту, а також в багатьох випадках можуть напряду, або опосередковано, свідчити про фальсифікацію продукту.

Реферат англійською:

Conductometric biosensor systems were tested while measuring glucose and sucrose concentrations in real product samples and the results were compared with the control method (high-performance liquid chromatography with refractometric detection). Samples of nectars and juices, as well as several samples of flower honey, were packaged and obtained by direct extraction from fruits and roots. The correlation between the methods was high (correlation coefficient $R = 0.99$). This indicates the broad prospects for the future use of such systems for the analysis of food for sucrose and glucose, which are very important indicators of the nutritional value of the product, and in many cases may directly or indirectly indicate falsification of the product.

Індекс УДК: 678.01;544.23.02/.03;544.25.02/.03, 577.113+681.586

Коди тематичних рубрик: 31.25.15

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Дзядевич Сергій Вікторович

Науковий ступінь: д. б. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Лабораторний прототип кондуктометричної біосенсорної системи для вимірювання концентрацій глюкози та сахарози в реальних зразках продуктів

Назва НТП англійською: Laboratory prototype of conductometric biosensor system for measuring glucose and sucrose concentrations in real product samples

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Технології

Галузь застосування: Харчова технологія

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Проведено апробацію кондуктометричних біосенсорних систем при одночасному вимірюванні концентрацій глюкози та сахарози в реальних зразках продуктів і порівняно отримані результати з контрольним методом (високоєфективна рідинна хроматографія з рефрактометричною детекцією).

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

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:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Тукало Михайло Арсентійович

д. б. н., 03.00.03

Перелік осіб-виконавців

Дзядевич Сергій Вікторович

(д. б. н., 03.00.20)

Калініченко Лариса Олександрівна

Пічіян Наталія Володимирівна

Солдаткін Олексій Петрович

(д. б. н., 03.00.09)

Шкотова Людмила Василівна

(к. б. н.)

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Дзядевич С.В.

Телефон

+38 (044) 200-03-28

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

