

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0223U005468

Державний реєстраційний номер: 0123U104298

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-12-2023

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження гострої токсичності біомаси *Cladophora* sp., фікоціаніну, та водорості *Cladophora* sp. й фікоціаніну у співвідношенні один до одного в умовах лабораторного експерименту, тест-об'єкт – *Daphnia magna* Straus. Тест на репродуктивну токсичність біомаси *Cladophora* sp., тест-об'єкт – *Daphnia magna* Straus

Початок етапу: 10.2023

Закінчення етапу: 12.2023

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Код за ЄДРПОУ: 02010793

Місцезнаходження: вул. Пекарська, буд. 69, м. Львів, Львівська обл., 79010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380322603066, 380322757632

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

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

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

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): 2201380

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 199.000
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка функціональних кормів для риб з біомаси диких водоростей, E! 13474 ECO-AQUA-RECYCLE

Назва роботи англійською:

Design of functional fish feed from wild algae biomass

Реферат українською:

НДР скеровано на створення технологій нових кормових продуктів, отриманих із водоростей (мікрокапсульована функціональна добавка біомаси кладофори та фікоціанін як функціональна добавка, екстрагована з біомаси ціанобактерій) для риби із метою покращення нутриційного статусу населення. Запропонована НДР дозволить залучити вітчизняного виробника до виробництва цього виду продукції та відповідно збільшити кількість зайнятих у виробництві працівників. Використання незбалансованих кормів може призводити до збільшення їх витрат на вирощування риб, а як наслідок – до активнішого забруднення водного середовища продуктами життєдіяльності риб, що значно погіршує гідрохімічні й гідробіологічні показники в водоймах, а також до збільшення забруднення водного середовища самими кормами. Це призводить до порушення екологічних зв'язків і втрати біопродуктивності, зниження енергетичної поживності м'яса та забруднення зовнішнього середовища. У даний час ефективним методом оцінки потенційно небезпечних чинників хімічного, фізичного або біологічного походження на екосистему вважають біотестування. Метою роботи було дослідження гострої токсичності біомаси *Cladophora* sp., фікоціаніну, та водорості *Cladophora* sp. й фікоціаніну у співвідношенні один до одного в умовах лабораторного експерименту (тест-об'єкт – *Daphnia magna* Straus). Тест на репродуктивну токсичність біомаси *Cladophora* sp., тест-об'єкт – *Daphnia magna* Straus Летальна концентрація 50% тварин (LC50) через 24 години становила для біомаси *Cladophora* sp. 2,4 мг/л, через 48 години для фікоціаніну – 0,18 мг/л та для біомаси *Cladophora* sp. у співвідношенні 1:1 з фікоціаніном – 0,37 мг/л. Випробування на хронічну токсичність проводили з використанням різних концентрацій біомаси *Cladophora* sp. (0,2, 0,5, 1,0 мг/л) протягом 21 дня. Відстежували вплив на виживання, розмноження та ріст організмів *D. magna*. Параметрами, використаними для оцінки впливу на репродукцію були: середня кількість молодняку на самку, середній розмір виводку, ч

Реферат англійською:

This project is directed at the creation of technologies for new feed products derived from algae (microencapsulated functional additive of *Cladophora* biomass and phycocyanin as a functional additive extracted from cyanobacteria) for fish with the aim of improving the nutritional status of people. The proposed project will allow to involve the domestic manufacturer in the production of this type of products and, accordingly, increase the number of workers employed in such a manufacture. The use of unbalanced feeds can lead to an increase in their costs, and as a result to more active pollution of the aquatic environment by the products of fish life, which significantly worsens the hydrochemical and hydrobiological indicators in reservoirs, and increases in the pollution of the aquatic environment by the feeds themselves. This leads to a violation of ecological relations and a loss of bioproductivity, a decrease in the energy content of meat and pollution of the environment. Currently, biotesting is considered an effective method of assessing potentially dangerous factors of chemical, physical or biological origin. The aim of the work was to study the acute toxicity of *Cladophora* sp. biomass, phycocyanin, and *Cladophora* sp. algae and phycocyanin in a ratio 1 to 1 under the conditions of a laboratory experiment and reproductive toxicity of *Cladophora* sp. biomass (test object – *Daphnia magna* Straus). The lethal concentration of 50% of animals (LC50) after 24 hours was for the biomass of *Cladophora* sp. 2.4 mg/l, after 48 hours for phycocyanin – 0.18 mg/l and for the biomass of *Cladophora* sp. in a 1:1 ratio with phycocyanin – 0.37 mg/l. The chronic toxicity tests were performed using different biomass concentrations of *Cladophora* sp. (0.2, 0.5, 1.0 mg/l) for 21 days. The effects on survival, reproduction and growth of *D. magna* organisms were monitored. The

parameters used to assess the impact on reproduction were: average number of young per female, average brood size,

Індекс УДК: 639.3.043;639.3.043.2, 639.3.043.2, 639.3.043.2:69.25.15.056/.27

Коди тематичних рубрик: 69.25.15

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Гудзь Наталія Іванівна

Науковий ступінь: д. фармац. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: розробка складу, технологій і стандартизації нових кормових продуктів, отриманих із водоростей (мікрокапсульована функціональна добавка біомаси кладофори та фікоціанін як функціональна добавка, екстрагована з біомаси ціанобактерій)

Назва НТП англійською: Development of the composition, technologies and standardization of new feed products obtained from algae (microencapsulated functional supplement of Cladophora biomass and phycocyanin as a functional supplement extracted from biomass of cyanobacteria)

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: створення стандартизованих кормів для вирощування коропа та осетрових риб

Галузь застосування: сільке господарство

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Дослідження гострої токсичності біомаси *Cladophora* sp., фікоціаніну, та водорості *Cladophora* sp. й фікоціаніну у співвідношенні один до одного в умовах лабораторного експерименту, тест-об'єкт – *Daphnia magna* Straus. Тест на репродуктивну токсичність біомаси *Cladophora* sp., тест-об'єкт – *Daphnia magna* Straus

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

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 11.2023

Закінчення етапу: 12.2023

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

Toxicological studies of phycocyanin / N. Hudz et al. Фармацевтична освіта, наука та практика: стан, проблеми, перспективи розвитку : Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої 25-річчю фармацевтичного факультету Національного медичного університету імені О. О. Богомольця, Київ, 19–20 December 2023. Київ, 2023. Р. 26–27; Nataliia Hudz, Vira Turkina, Lesya Kobylinska, Taras Mykitchak, Jacek Lipok, Nijole Savickiene. Study toxicological parameters of Phycocyanin and

Х. Заклучні відомості

Керівник юридичної особи

Чемерис Орест Мирославович

д. мед. н., 14.01.03

Перелік осіб-виконавців

Бубній Уляна Миколаївна

Кобилінська Леся Іванівна

(д. б. н.)

Лозинський Андрій Володимирович

(к. фармац. н.)

Туркіна Віра Артурівна

(к. б. н.)

Чемодурова Наталія Євгенівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Туркіна Віра Артурівна (к. б. н., с.д.)

Телефон

+38 (097) 967-12-15

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

