Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0222U001022

Державний реєстраційний номер: 0119U101721

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-01-2022

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Дослідження припухлинних властивостей біологічно-активних речовин цитокінінової природи з міцеліальної біомаси лікарських грибів Trametes versicolor, Pleurotus ostreatus та Morchella esculenta

Початок етапу: 01.2021

Закінчення етапу: 12.2021

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державна організація "Відділення цільової підготовки Київського національного університету імені Тараса Шевченка при Національній академії наук України"

Код за ЄДРПОУ: 16463392

Місцезнаходження: вул. Володимірська, 54, м. Київ, Київська обл., 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444247241

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)

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 334.756

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження протипухлинних властивостей біологічно-активних речовин цитокінінової природи з міцеліальної біомаси лікарських базидієвих грибів

Назва роботи англійською:

Investigation of antitumor properties of biologically active substances of cytokinin nature from mycelial biomass of medicinal basidial mushrooms

Реферат українською:

Досліджено вплив цитокінінових фракцій, виділених з міцеліальної біомаси лікарських грибів Trametes versicolor, Pleurotus ostreatus та Morchella esculenta на ріст та розвиток культур ліній пухлинних клітин Hela (МТТ-аналіз), Т24/83 (життєздатність та рівень апоптотичних клітин) та HepG2 (засвоєння глюкози). Виявлено відмінності цитотоксичної/цитостатичної дії очищених фракцій цитокінінів порівняно з неочищеними метанольними екстрактами. Отримано відомості щодо апоптотичного індексу та рівня гліколізу пухлинних клітин різного ступеня малігнізації за дії цитокінінових екстрактів. Проведено порівняльний аналіз впливу цитокінінових фракцій, виділених з різних видів грибів, на пухлинні клітини. Результати опосередковано підтверджують можливість того, що до складу біологічно активних речовин лікарських грибів з високим фармакологічним потенціалом входять цитокініни.

Реферат англійською:

З міцеліальної біомаси лікарських грибів Trametes versicolor, Pleurotus ostreatus та Morchella esculenta, вирощеної у культурі, виділені фракції, що містять цитокініни (транс-зеатин, зеатинрибозид, ізопентеніладенін та зеатин-О-глюкозид). Неочищені екстракти мали більш виражений пригнічуючий цитотоксичний/цитостатичний вплив, ніж очищені цитокінінові фракції на клітини раку товстого кишківника людини Colo 205 та гепатокарциноми людини HepG2. Виявлено нормалізуючу дію як неочищених екстрактів, так і цитокінінових фракцій на основні метаболічні показники (рівень поглинання глюкози і гама-глутамінтранспептидазної активності), що змінюються в клітинах HepG2, як механізм біохімічної анаплазії. Різниця між ефектами відносно пухлинних клітин неочищених екстрактів і цитокінінових фракцій вказує на комплексний характер дії біологічно активних речовин лікарських грибів. Результати опосередковано підтверджують можливість того, що до складу біологічно активних речовин лікарських грибів з високим фармакологічним потенціалом входять цитокініни.

Індекс УДК: 615.31, 606:615.322:631:871

Коди тематичних рубрик: 76.31.35

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Косаківська Ірина Василівна

Науковий ступінь: д. б. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

IX. Бібліографічний опис

1.Vedenicheva N.P., Al-Maali G.A., Bisko N.A., Kosakivska I.V., Ostrovska G.V., Khranovska N.M., Horbach O.I., Garmanchuk L.V., Ostapchenko L.I. Effect of cytokinin-containing extracts from some medicinal mushrooms mycelia on HepG2 cells in vitro. International Journal of Medicinal Mushrooms, 2021, 23 (3): 15-28. https://doi.org/10.1615/IntJMedMushrooms.2021037656 IF 1.921. Індексується Scopus, Q3

2.Boromenskyi D., Al-Maali G., Bisko N. The influence of biomass and its extracts of ganoderma species on the seeds germination and the growth of Lepidium sativum L. International Journal of Applied Biology and Environmental Science. 2021. 3(1) 1-5. https://doi.org/10.5505/ijabes.2021.87487.

3.Boromenskyi D.O., Bisko N.A., Al-Maali G.A., Polishchuk O.V. The contents of ganoderic acids in mycelium of different species and strains of the genus Ganoderma (Ganodermataceae) obtained by different methods of cultivation. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. 2021. 1(84), 14-18. https://doi.org/10.17721/1728_2748.2021.84.14–18.

4.Веденичова Н.П., Аль-Маалі Г.А., Бороменський Д.О., Бісько Н.А., Косаківська І.В., Гарманчук Л.В., Остапченко Л.І. Протипухлинна активність цитокінінових екстрактів з міцелію лікарських грибів Ganoderma lucidum і Lentinula edodes. “Planta+. Наука, практика та освіта». Мат. Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 19 лютого 2021 р.). Київ, ПАЛИВОДА А.В., 2021, С. 294-298.

5.Веденичова Н.П., Аль-Маалі Г.А., Бороменський Д.О., Бісько Н.А., Гарманчук Л.В., Остапченко Л.І., Косаківська І.В. Вплив екстрактів з міцелію лікарських грибів на розвиток пухлинних клітин in vitro. «Відкриваємо нове сторіччя: здобутки та перспективи». Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої 100-річчю Національного фармацевтичного університету (Харків, Україна, 10 вересня 2021 р.). Харків : НФаУ, 2021. С. 170-172.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Погорілий Анатолій Миколайович
д. ф.-м. н.

Перелік осіб-виконавців

Аль-Маалі Галєб Аднанович
(к.б.н., 03.00.21)

Бісько Ніна Анатоліївна
(д. б. н., 03.00.21)

Веденичова Ніна Петрівна
(д. б. н., 03.00.12)

Гарманчук Людмила Василівна
(д.б.н., 14.00.14)

Косаківська Ірина Василівна
(д.б.н., 03.00.14)

Остапченко Людміла Іванівна
(д. б. н.)

Відповідальний за підготовку облікових документів Духота Л.І.

Телефон +38 (096) 266-59-22

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності