

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0226U004224

Державний реєстраційний номер: 0125U000536

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-07-2026

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Оптимізація умов вирощування бактерій *P. aeruginosa* ONU 301 (поверхневий і глибинний методи). Дослідження впливу 2-гептил-3-гідрокси- 4-хінолону на вихід метаболітів.

Початок етапу: 01.2025

Закінчення етапу: 12.2025

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут мікробіології і вірусології ім. Д. К. Заболотного Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417087

Місцезнаходження: вул. Академіка Заболотного, буд. 154, м. Київ, 03143, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380445261179, 380445262389

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, 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442343243

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.): 795.452
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Антивірусно активні метаболіти псевдомонад як інгредієнти ефективних композитів для оздоровлення і захисту рослин від вірусів

Назва роботи англійською:

Antiviral active metabolites of pseudomonads as ingredients of effective composites for plant health improvement and plant virus protection

Реферат українською:

Звіт про НДР: 28 стор., 7 рис., 1 табл., 24 літ. джерела, 1 додаток Об'єкти дослідження – вірусні інфекції, інтегрований захист рослин, індуктори стійкості. Мета роботи – дослідити продуктивність штаму *Pseudomonas aeruginosa* ONU 301 як продуцента рамноліпідів (RhL) і полісахаридів (PS), розробити та оптимізувати метод гетерофазної екстракції цих метаболітів, охарактеризувати отримані фракції, оцінити їхню антивірусну активність щодо вірусу тютюнової мозаїки (ВТМ) та фітотоксичність для потенційного використання в ліпосомальних біонаноконкомпозитах (BNC) з антифітовірусними властивостями. Методи дослідження – вірусологічні, біохімічні, фізико-хімічні, молекулярно-біологічні, імунологічні, а також статистичний та комп'ютерний аналіз даних. Ключові слова: *Pseudomonas aeruginosa* ONU 301, рамноліпіди, полісахариди, антивірусна активність, гетерофазна екстракція, ліпосомальні біонаноконкомпозити, фітотоксичність.

Реферат англійською:

Research report: 28 pages, 7 figures, 1 table, 24 citations, 1 appendix Objects of the study – viral infections, integrated plant protection, resistance inducers. The aim of the work is to investigate the productivity of the *Pseudomonas aeruginosa* strain ONU 301 as a producer of rhamnolipids (RhL) and polysaccharides (PS), to develop and optimize a method for heterophase extraction of these metabolites, to characterize the obtained fractions, to evaluate their antiviral activity against tobacco mosaic virus (TMV) and phytotoxicity for potential use in liposomal bionanocomposites (BNC) with antiphytoviral properties. Research methods – virological, biochemical, physicochemical, molecular biological, immunological, as well as statistical and computer data analysis. Keywords: *Pseudomonas aeruginosa* ONU 301, rhamnolipids, polysaccharides, antiviral activity, heterophase extraction, liposomal bionanocomposites, phytotoxicity.

Індекс УДК: 578, 579, 581.143:577.175.1.05, 573.6.086.83:579.66, 577.12

Коди тематичних рубрик: 34.25, 34.27, 34.31.31, 62.13.99, 62.33.29.07

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Кириченко Ангеліна Миколаївна

Науковий ступінь: д. б. н.

Вчене звання: старший науковий співробітник

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Антивірусно активні метаболіти псевдомонад як інгредієнти ефективних композитів для оздоровлення і захисту рослин від вірусів. Етап 1. Оптимізація умов вирощування бактерій *P. aeruginosa* ONU 301 (поверхневий і глибинний методи). Дослідження впливу 2-гептил-3-гідрокси- 4-хінолону на вихід метаболітів.

Назва НТП англійською: Antiviral active metabolites of pseudomonads as ingredients of effective composites for plant health improvement and plant virus protection. Stage 1. Optimization of cultivation conditions for *P. aeruginosa* ONU 301 bacteria (surface and deep methods). Study of the effect of 2-heptyl-3-hydroxy-4-quinolone on the yield of metabolites.

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Інше (Проміжний етап)

Галузь застосування: Сільське господарство, рослинництво, екологія

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Звіт по НДР

Соціально-економічна спрямованість НТП: Збільшення обсягів виробництва, Поліпшення стану навколишнього середовища, Економія енергоресурсів, Економія матеріалів, Підвищення продуктивності праці

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Інше (Проміжний етап)

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

1. Kyrychenko A., Kovalenko O., Shchukin, Y. Polysaccharides and rhamnolipids of *Pseudomonas aeruginosa* ONU-301 as antiphytoviral agents and promising biotechnological materials // Journal of Ecological Engineering. – 2025. – Vol. 26, № 12. – P. 55–64. <https://doi.org/10.12911/22998993/208263>

2. Kyrychenko A., Kovalenko O. Prospects of liposomes application in agriculture. // Mikrobiolohichnyi Zhurnal. – 2025. – Vol. 87, № 1. – P. 72–82. <https://doi.org/10.5114/bta/208621>

1. Kovalenko O., Kyrychenko A. Secondary metabolites produced by *Pseudomonas aeruginosa* and their antiphytoviral activity // 1st International Conference Advancements of Microbiology "The relevance of microbes in tackling threats to health and environment": book of abstracts, April 7–9, 2025, Warsaw, Poland. – Toruń : Nicolaus Copernicus University, 2025. – P. 240.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Співак Микола Якович
д. б. н., 03.00.06, 03.00.09

Перелік осіб-виконавців

Бондаренко Тетяна Анатоліївна

Кириченко Ангеліна Миколаївна

(д. б. н., старший науковий співробітник, 03.00.06)

Коваленко Олексій Григорович

(д.б.н., с.н.с., 03.00.06)

Розумна Людмила Федорівна

Снігур Галина Олександрівна

(к. б. н., н.с, 03.00.06)

Щербатенко Іван Степанович

(д.б.н., с.н.с., 03.00.06)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Нудьга А.Ю.

Телефон

+380505944890

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Тетяна Анатоліївна