

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0223U004861

Державний реєстраційний номер: 0123U103663

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-12-2023

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження біоплівкоутворення модельних мікробних угруповань, асоційованих з судинними рослинами Антарктики

Початок етапу: 08.2023

Закінчення етапу: 12.2023

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Київський національний університет технологій та дизайну

Код за ЄДРПОУ: 02070890

Місцезнаходження: вул. Немировича-Данченка, буд. 2, м. Київ, 01011, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442800512

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державна установа
Національний антарктичний науковий центр

Код за ЄДРПОУ: 21574751

Місцезнаходження: бульвар Т. Шевченка, буд. 16, м. Київ, 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442463880

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: 2.3 - виконання робіт за державними цільовими програмами

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201410

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 330.000
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження біоплівкоутворення модельних мікробних угруповань, асоційованих з судинними рослинами Антарктики

Назва роботи англійською:

Study of biofilm formation in model microbial communities associated with vascular plants of Antarctica

Реферат українською:

У суворих кліматичних умовах Антарктиди судинна рослина виживають в тому числі за рахунок ендофітних мікробних угруповань, що забезпечують потреби рослини та створюють умови для їх розвитку на мікрорівні. Досліджено явище рослинно-мікробних взаємодій на прикладі модельних мікробних угруповань, асоційованих з *D. antarctica*. Сформовано мікробні угруповання двох фенотипів на розділі фаз: «повітря-рідина-тверда поверхня» та «рідина-тверда поверхня». Доведено, що показники біоплівкоутворення так само, як і структура біоплівок, а також наявність та співвідношення компонентів, залежали від фенотипу мікробного угруповання та температури культивування. Візуалізація біоплівок за допомогою мікроскопії показала наявність нуклеїнових кислот і целюлози як головних компонентів біоплівок. Виявлено також присутність карбоносом.

Реферат англійською:

In the harsh climatic conditions of Antarctica, vascular plants survive also due to endophytic microbial communities which provide the needs of the plant and form conditions for their development at microlevel. The phenomenon of plant-microbial interactions was studied on the example of model microbial communities associated with *D. antarctica*. Two phenotypes of model microbial communities were formed, such as "air-liquid-solid surface" and "liquid-solid surface". It was proved that biofilm formation indicators, such as the structure of biofilms, as well as the presence and ratio of components, depended on the phenotype of the microbial community and the cultivation conditions. Visualization of biofilms using confocal microscopy has shown the presence of nucleic acids and cellulose as the main components of biofilms. The presence of carbosomes was also detected.

Індекс УДК: 579.26

Коди тематичних рубрик: 34.27.23

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Юнгін Ольга Сергіївна

Науковий ступінь: к. б. н.

Вчене звання: доцент

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Науковий звіт щодо дослідження біоплівкоутворення модельних мікробних угруповань, асоційованих з судинними рослинами Антарктики

Назва НТП англійською: Scientific report on the study of biofilm formation in model microbial communities associated with vascular plants of Antarctica

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Звіт про виконану науково-дослідну роботу

Галузь застосування: Біотехнології та біоінженерія

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Рослинно-мікробні взаємодії, розглянуті на прикладі модельних мікробних угруповань, асоційованих з *Deschampsia antarctica*, що дають змогу оцінити функціонування та розвиток природніх стратегій росту мікроорганізмів у складі рослини.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Потенційне підвищення врожайності сільськогосподарських культур

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 08.2023

Закінчення етапу: 12.2023

Споживачі продукції: агропромисловий комплекс

Перспективні ринки: підприємства агропромислового комплексу різної форми власності

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 1000

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Права не надаються

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 200

Очікуваний термін окупності (років): 5

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Технічним завданням не передбачено

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Грищенко Іван Михайлович

д.е.н.

Перелік осіб-виконавців

Давидюк Тетяна Євгеніївна

(-)

Калініченко Олександр Олександрович

(-)

Ковтуненко Ольга Василівна

(-)

Колесник Тетяна Олександрівна

(д.філософ)

Маслак Валерія Ігорівна

(-)

Мошинець Олена Володимирівна

(к.б.н., 03.00.03)

Охмат Олена Анатоліївна

(к.т.н., 05.18.18)

Шидловська Ольга Андріївна

(к.б.н.)

Юнгін Ольга Сергіївна

(к. б. н.)

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Кривонос Олена Олександрівна

Телефон

+38 (063) 808-91-62

Реєстратор

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

