

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0220U104824

Державний реєстраційний номер: 0116U002171

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-12-2020

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Провести скринінг біологічних агентів для попередньої деструкції біоенергетичної сировини

Початок етапу: 01.2016

Закінчення етапу: 12.2020

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН

Код за ЄДРПОУ: 00489780

Місцезнаходження: вул. Клінічна, 25 перший корпус, м. Київ, Київська обл., 03141, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442755000

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00024360

Місцезнаходження: вул. Суворова, буд. 9, м. Київ, Київська обл., 01010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442801085

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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6591030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 464.7
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Провести скринінг ґрунтових мікроорганізмів для попередньої деструкції біоенергетичної сировини

Назва роботи англійською:

Carry out screening of soil microorganisms for bioenergy feedstock previous destruction

Реферат українською:

За активністю окислення целюлози виділено 15 ізолятів різних родів бактерій, серед яких переважають мікроорганізми роду *Bacillus* та *Pseudomonas*, менша кількість ізолятів представлена родами *Micrococcus*, *Artrobacter* та ін. Крім того, було виділено 5 ізолятів актиноміцетів, що розкладають целюлозу. Дані ізоляти відносяться до представників родів *Streptomyces*, *Streptosporangium*, *Micromonospora*. Також виділено 45 ізолятів грибів таких родів: *Trichoderma*, *Penicillium*, *Aspergillus*, *Coriolus*, *Cladosporium*, *Fusarium*, *Aureobasidium*, *Phanerochaete*, *Physarium*, *Sporotrichum*, *Verticillium* та ін. Дослідження впливу температури на швидкість росту штамів показали, що для ізоляту *Penicillium* sp. найбільш оптимальною є температура 20–25°C, тоді як для росту міцелію *Trichoderma* sp. – 25–30°C. Вивчення морфологічних ознак штамів з використанням методу світлової мікроскопії дозволяє припустити, що міцеліальні культури *Penicillium* sp. є представниками видів *P. verruculosum*, *P. atrovenetum*, а *Trichoderma*, відповідно, *T. viride*, *T. harzianum*, *T. asperellum*

Реферат англійською:

According to the activity of cellulose oxidation, 15 isolates of different genera of bacteria were isolated, among which microorganisms of the genus *Bacillus* and *Pseudomonas* predominate, a smaller number of isolates is represented by the genera *Micrococcus*, *Artrobacter* and others. In addition, 5 isolates of actinomycetes that decompose cellulose were isolated. These isolates belong to the genera *Streptomyces*, *Streptosporangium*, *Micromonospora*. There were also 45 isolates of fungi of the following genera: *Trichoderma*, *Penicillium*, *Aspergillus*, *Coriolus*, *Cladosporium*, *Fusarium*, *Aureobasidium*, *Phanerochaete*, *Physarium*, *Sporotrichum*, *Verticillium* and others. Studies of the effect of temperature on the growth rate of strains showed that for the isolate *Penicillium* sp. the most optimal temperature is 20–25 °C, while for the growth of mycelium *Trichoderma* sp. – 25–30 °C. The study of morphological characteristics of strains using the method of light microscopy suggests that the mycelial cultures of *Penicillium* sp. are representatives of the species *P. verruculosum*, *P. atrovenetum*, and *Trichoderma*, respectively, *T. viride*, *T. harzianum*, *T. asperellum*

Індекс УДК: 632.1; 632.3/.4, 633.581.12.24

Коди тематичних рубрик: 68.37.31

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Саблук Василь Трохимович

Науковий ступінь: д. с.-г. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Виділено ізоляти актиноміцетів, що належать до представників родів *Streptomyces*, *Streptosporangium*, *Micromonospora* грибів *Trichoderma*, *Penicillium*, *Aspergillus*, *Coriolus*, *Cladosporium* та ін. та бактерій, серед яких переважають мікроорганізми роду *Bacillus* та *Pseudomonas* що розкладають целюлозу.

Назва НТП англійською: Isolates of actinomycetes belonging to the genera *Streptomyces*, *Streptosporangium*, *Micromonospora* of fungi *Trichoderma*, *Penicillium*, *Aspergillus*, *Coriolus*, *Cladosporium* and others were isolated. and bacteria, among which microorganisms of the genus *Bacillus* and *Pseudomonas* that decompose cellulose predominate

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Матеріали

Галузь застосування: сільське господарство

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Визначена оптимальна температура для росту штамів. Так для ізоляту *Penicillium* sp. кращою є температура 20-25°C, тоді як для росту міцелію *Trichoderma* sp. – 25-30°C. Встановлено, що ізоляти *Penicillium* sp. і *Trichoderma* sp. показали максимальну активність при значеннях pH 4-5. Показано, що при зростанні рівня pH пропорційно знижується інтенсивність продукування ферментів. Встановлено, що при твердофазному культивуванні ізолятів *Trichoderma* sp. та *Penicillium* sp найвищі показники накопичення біомаси на обох ізолятах були відзначені при вирощуванні зерна вівса – 16,9-18,4 106 КУО / г-1. При вирощуванні на подрібненій соломі найбільша чисельність КУО досягає на 20-у добу культивування 3,99 і 0,33 106 КУО, г-1 відповідно

Соціально-економічна спрямованість НТП: Збільшення обсягів виробництва

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2016

Закінчення етапу: 12.2020

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

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Роїк Микола Володимирович

д. с.-г. н.

Перелік осіб-виконавців

Гоголь Людмила Олексіївна

Кісілевська Марія Олександрівна

Свідельська Надія Миколаївна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Свідельська Надія Миколаївна

Телефон

+38 (066) 725-42-08

Реєстратор

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

