Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0223U003763

Державний реєстраційний номер: 0122U001240

Відкрита

Дата реєстрації: 29-06-2023

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка біодобрива на основі мікробного угруповання з ріст-стимулювальними властивостями

Початок етапу: 02-2022

Закінчення етапу: 06-2023

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Київський національний університет технологій та дизайну

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070890

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

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

Телефон: 380442800512

E-mail: knutd@knutd.edu.ua

WWW: https://knutd.edu.ua/

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Київський національний університет технологій та дизайну

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070890

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

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380442800512

E-mail: knutd@knutd.edu.ua

WWW: https://knutd.edu.ua/

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

КПКВК:

Напрям фінансування: 2.7 - інше (Ініціативна тема)

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 0.000 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розробка біодобрива на основі мікробного угруповання з ріст-стимулювальними властивостями

Назва роботи (англ)

Development of biofertilizer based on plant growth promoting microbial community

Реферат (укр)

Дослідження спрямоване на розробку біодобрива на основі штамів бактерій з ознаками ріст-стимулювальних властивостей. Для цього використовували ризосферні ізоляти пшениці озимої Pseudomonas putida LKM13, Achromobacter xylosoxidans LKM14, Ensifer adhaerens LKM16, які тестували окремо та як змодельоване мікробне групування. Як тест-рослину використовували пшеницю озимої сорту Смуглянка. Під час дослідження був оцінений вплив метаболітів, отриманих з культуральної рідини штамів, на проростання насіння, розвиток рослин за культивування в кліматичній камері протягом 21 доби. Крім того, був змодельований водний стрес для визначення здатності праймування насіння впливати на адаптивний потенціал рослин. В результаті було показано доцільність застосування для праймування метаболітів окремих штамів у порівнянні із змодельованим мікробним угрупуванням.

Реферат (англ)

The research is aimed to develop a biofertilizer based on bacterial strains with growth-stimulating properties. For this purpose, rhizosphere isolates of winter wheat Pseudomonas putida LKM13, Achromobacter xylosoxidans LKM14, and Ensifer adhaerens LKM16 were used. These strains were tested separately and as a modeled microbial community. Winter wheat Smuglyanka was used as a test plant. The study evaluated the effect of metabolites obtained from the liquid culture of the strains on seed germination and plant development during cultivation in a climate chamber for 21 days. In addition, water stress was modeled to determine the ability of seed priming to affect the adaptive potential of plants. As a result, the feasibility of using individual strains for priming with metabolites in comparison with the modeled microbial community was shown.

Індекс УДК: 579.23;579.22, 579.083.13, 631.461:579.64, 579.083.13, 631.8

Коди тематичних рубрик НТІ: 34.27.17, 34.27.19, 34.27.25, 34.27.51, 68.33.29

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Біодобриво з ознаками ріст-стимулювальних властивостей

Назва продукції (англ): Biofertilizer with growth-stimulating properties

Очікувані результати: Матеріали

Галузь застосування: Агропромисловий комплекс

Опис продукції (укр): Біодобриво з ознаками ріст-стимулювальних властивостей. Біодобриво складається з метаболітів бактеріальних культур, виділених з ризосфери пшениці. Застосовується для праймування насіння з метою стимулювання розвитку кореневої системи

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

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 02.202206.2023

Виробник продукції: Київський національний університет технологій та дизайну.

Споживачі продукції: дослідницькі лабораторії, індивідуальні господарства

Перспективні ринки: підприємства агропромислового комплексу, фермерські господарства, наукові установи

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Інвестиції

7. Бібліографічний опис

Котляр М. М., Юнгін О. С. Деякі ріст-стимулювальні характеристики бактерій, асоційованих з ризосферою пшениці озимої Продовольча та екологічна безпека в умовах війни та повоєнної відбудови: виклики для України та світу: мат. Міжн. наук.-практ. конф., секція 2: Післявоєнне відновлення рослинних ресурсів та екологічна безпека країни (м. Київ, 25 трав. 2023 р.). Київ, 2023. С.464-465

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 15

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Юнгін Ольга Сергіївна (к. б. н.)

Керівник організації:

Грищенко Іван Михайлович (доктор економічних наук, професор)

Керівники роботи:

Юнгін Ольга Сергіївна (к. б. н.)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.