Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0216U003097

Державний реєстраційний номер: 0115U003616

Відкрита

Дата реєстрації: 14-01-2016

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Оптимізувати систему методів Agrobacterium-опосередкованої трансформації інбредних ліній кукурудзи і сортів пшениці in vitro

Початок етапу: 04-2015

Закінчення етапу: 12-2015

Вид звітного документа: Проміжний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут фізіології рослин і генетики Національної Академії Наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05417242

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: 03022,м. Київ, вул. Васильківська, 31/17

Телефон: 2575150

E-mail: svetlana_mykhalska@mail.ru

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019270

Адреса: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380442350981

E-mail: prez@nas.gov.ua

WWW: http://nas.gov.ua

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 6541030

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 69.5 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Створення нових форм кукурудзи та м'якої пшениці із підвищеною стійкістю до посухи за використання молекулярних біотехнологій коротких інтерферуючих siРНК

Назва роботи (англ)

Development of new forms of corn and bread wheat with increased resistance to the drought by si RNA technologies

Реферат (укр)

Для підвищеня частоти інтеграції чужерідних генів в геном інбредних ліній кукурудзи та сортів пшениці, оптимізований метод Agrobacterium- опосередкованої трансформації in vitro. Підібрані умови регенерації, селекції трансгенних рослин та проведено їх молекулярно-генетичний аналіз.

Реферат (англ)

There was optimized the Agrobacterium- mediated method for wheat varieties and corn inbred lines in vitro transformation. The conditions of regeneration were created. The molecular - genetic analysis was made.

Індекс УДК: 575.224.4, 579.254.2; 581.153.5

Коди тематичних рубрик НТІ: 34.23.19

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Трансгенні рослини-регенеранти пшениці та кукурудзи з дволанцюговим РНК-супресором гена проліндегідрогенази

Назва продукції (англ): Regenerants of transgenic plants of wheat and maize with double-stranded RNA-suppressor prolinedehydrogenase gene

Очікувані результати:

Галузь застосування: Сільське господарство

Опис продукції (укр): Оптимізовані способи Agrobacterium - опосередкованої трансформації in vitro сортів пшениці та інбредних ліній кукурудзи. Отримані рослини регенеранти пшениці, які демонстрували стійкість до селективного маркера та осмотичних стресів. Оптимізований метод Agrobacterium- опосередкованої трансформації in vitro шляхом варіювання концентраціями суспензії клітин агробактеріальних штамів, способами інокуляції, використанням різних середовищ для індукції пагоноутворення із різних типів експлантів. Підібрані умови регенерації, селекції трансгенних рослин та проведено їх молекулярно-генетичний аналіз.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 2019

Виробник продукції: ІФРГ НАН України

Споживачі продукції: селекціонери, наукові заклади, ВУЗи

Перспективні ринки: Україна

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

1. Тищенко Е.Н. , Моргун Б.В. Генетическая инженерия по повышению осмотолерантности культурних злакових растений с использованием генов транскрипционных факторов DREB/ABF // Физиология растений и генетика.- 2015.- Т.47, №5.- С.371-392. 2. Комісаренко А.Г., Михальська С.І., Курчій В.М., Сергєєва Л.Є. Аналіз трансгенних рослин кукурудзи та соняшника з підвищеним рівнем стійкості до водного стресу // Фактори екпериментальної еволюції організмів. Зб.наук.праць. Київ: Логос. - 2015. - Т.17. - С.189-192. 3. Михальська С.І., Комісаренко А.Г., Тищенко О.М. Розробка методів Agrobacterium-опосередкованої трансформації пшениці // Фактори екпериментальної еволюції організмів. Зб.наук.праць. Київ: Логос. - 2015. - Т.17. - С.213-216. 4. Гончарук О.М., Бавол А.В., Дубровная. О.В. Підвищення частоти регенерації калюсних культур пшениці за Agrobacterium-опосередкованої трансформації // Вісник українського товариства генетиків і селекціонерів.- 2014.- Т.12, №2.- С.159-165. 5. Воронова С.С., Гончарук О.М., Бавол А.В., Дубровная О.В. Генетическая трансформация мягкой пшеницы с использованием векторных конструкций, содержащих гены метаболизма пролина // Вісник українського товариства генетиків і селекціонерів.- 2015.- Т.13, №1.- С.28- 33. 6. Бавол А.В., Воронова С.С., Дубровна О.В. Оптимізація умов Agrobacterium-опосередкованої трансформації калюсів м'якої пшениці // Физиология растений и генетика.-2015.- Т.47, №1.- С. 58-65. 7. Бавол А.В. Розробка біотехнології отримання рослин пшениці, стійких до стресових чинників // Вісник національної академії наук України. -2015. - №6. -С.61-67. 8. Моргун В. В., Тищенко Е. Н., Михальская С.И., Комисаренко А.Г., Сергеева Л.Е. Разработка технологии коротких интерферирующих siРНК по повышению осмотолерантности трансгенных растений кукурузы и пшеницы // "II Международная научная конференция "Генетика и биотехнология XXI века: Проблемы, достижения, перспективы" - Минск, 13-16 октября 2015 г. - С.105. 9. Гончарук О.М., Бавол А.В., Дубровна О.В. Вдосконалення системи регенерації за Agrobacterium-опосередкованої трансформації // X Міжнародна наукова конференція " Молодь і поступ біології" .- Львів, 20-23 квітня 2015 р. - Збірник тез .- С. 199-200. 10. Воронова С. С., Бавол А. В. Оптимізація етапів Agrobacterium-опосередкованої трансформації м'якої пшениці в умовах in vitro / Матеріали конференції-конкурсу молодих учених "Актуальні проблеми біохімії та біотехнології - 2015". Київ. 23-24 квітня. -2015. - С.12

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 27

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 3

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Бавол Андрій Васильович

Дубровна Оксана Василівна

Коберник Наталія Іванівна

Комісаренко Алла Григорівна

Курчій Валентина Михайлівна

Михальська Світлана Іванівна

Керівник організації:

Моргун Володимир Васильович (д. б. н., професор, акад.)

Керівники роботи:

Тищенко Олена Миколаївна

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.