Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0221U101814

Державний реєстраційний номер: 0116U000671

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-01-2021

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка біотехнології отримання лінійного матеріалу рису, стійкого до пірикуляріозу

Початок етапу: 01.2016

Закінчення етапу: 12.2020

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Селекційно-генетичний інститут - національний центр насіннєзнавства та сортовивчення УААН

Код за ЄДРПОУ: 00494628

Місцезнаходження: вул. Овідіопільська дорога, 3, м. Одеса, Одеська обл., 65036, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380482395289, 380482395401

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)

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6591060

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 909.1

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка біотехнології отримання лінійного матеріалу рису, стійкого до пірикуляріозу

Назва роботи англійською:

Development of resistant to straight head linear rice material obtaining biotechnology

Реферат українською:

В результаті проведених досліджень розроблена успішна технологія одержання дигаплоїдних ліній рису посівного. Отримано Патент України на корисну модель UA 108514 U. «Спосіб отримання ліній рису», який забезпечує отримання подвоєних гаплоїдів рису посівного за рахунок реалізації регенераційного потенціалу мікроспор в культурі пиляків in vitro. Протестовано гаплопродукційну здатність в культурі пиляків двадцяти п'яти генотипів рису F2.та F3. Шляхом андрогенезу in vitro отримано й передано в Інститут рису 1057 рослин-регенерантів. Показано, що найчутливіший до андрогенезу in vitro гібрид Sirio / Маршал (№ 245): відсоток новоутворень від пиляків – 85,8 ± 0,9. Розроблено та надруковано Методичні рекомендації «Отримання подвоєних гаплоїдів рису посівного (Oryza spp.) методом культури пиляків in vitro». 1057 зелених рослин-регенерантів передано у відділ селекції рису (Інститут рису НААН), з яких отримано біля 360 ліній (30-35% від регенерантів) подвоєних гаплоїдів рису. Усі регенеранти дорощуються в штучних умовах в Інституті рису, а отримані дигаплоїдні лінії досліджуються та використовуються в процесі селекції. Унікальні лінії реєструються як зразок генофонду рослин України. Опубліковано методичні рекомендації «Отримання подвоєних гаплоїдів рису посівного (Oryza spp.) методом культури пиляків in vitro». Отримано Патент України на корисну модель UA 108514 U "Спосіб отримання ліній рису". Передано для реєстрації у Національному центрі генетичних ресурсів рослин України лінії рису, створені методом культури пиляків: УІР-5742 (запит №004781, № Національного каталогу 0700845 від 27.07.2020 р.), УІР-5741 (запит №004782, № Національного каталогу 0700846 від 27.07.2020 р.).

Реферат англійською:

As a result of the proved researches the successful technology of reception of rice dihaploid lines was developed. Obtained Patent of Ukraine UA 108514 U "Method of obtaining rice lines", which provides double haploids of rice by realizing the regenerative potential of microspores in anther culture in vitro. The haploproduction capacity in anther culture of twenty-five F2 and F3 rice genotypes were tested. 1057 plants regeneration were obtained by androgenesis in vitro and transferred to the Rice Institute. It is shown that the most sensitive to androgenesis in vitro is hybrid Sirio / Marshall (№ 245): the percentage of calus formation - 85.8 ± 0.9. Methodical recommendations "Obtaining double haploids of rice (Oryza spp.) by anther culture in vitro" were developed and published. 1057 green regenerating plants were transferred to the rice breeding department (NAAS Institute of Rice), from which about 360 lines (30-35% of regenerants) of doubled rice haploids were obtained. All regenerants were grown in artificial climatic conditions at the Rice Institute, and the obtained dihaploid lines were studied and involved in the selection process. Unique lines are registered as a sample of the gene pool of plants of Ukraine. Methodical recommendations "Obtaining double haploids of sowing rice (Oryza spp.) by in vitro anther culture" have been published. Received a Patent of Ukraine for a utility model UA 108514 U "Method of obtaining rice lines". Rice lines created by the pollen culture method were transferred for registration at the National Center for Plant Genetic Resources of Ukraine: UIR-5742 (request №004781, № National Catalog 0700845 dated 27.07.2020), UIR-5741 (request №004782, № National Catalog 0700846 from 27.07.2020).

Індекс УДК: 633.1, 57.085.2: 633.18

Коди тематичних рубрик: 68.35.29

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Замбріборщ Ірина Сергіївна

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Патент України на корисну модель UA 108514 U "Спосіб отримання ліній рису"

Назва НТП англійською: Patent of Ukraine for utility model UA 108514 U "Method of obtaining rice lines"

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Розробка способу

Галузь застосування: Біотехнологія, сільське господарство

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Передбачає отримання гомозиготних ліній рису методом культури in vitro пиляків та відрізняється тим, що підвищення регенерації рослин здійснюється за рахунок використання різних джерел вуглецю в індукційному та регенераційному середовищах.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Збільшення обсягів виробництва, Економія енергоресурсів

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

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 обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: Методичні рекомендації "Отримання подвоєних гаплоїдів рису посівного (Oryza spp.) методом культури пиляків in vitro"

Назва НТП англійською: Methodical recommendations "Obtaining double haploids of sowing rice (Oryza spp.) by pollen culture in vitro"

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методичні документи

Галузь застосування:Біотехнологія, сільське господарство

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: У методичних рекомендаціях з отримання андрогенних дигаплоїдів рису посівного викладено, удосконалену технологію гаплопродукційного процесу. Технологія ґрунтується на поєднанні методичних підходів: оптимальної попередньої обробки колосся за умов низької позитивної температури та культивуванні пиляків та надалі сформованих новоутворень на удосконалених живильних середовищах (патент на винахід 108514). Запропонований спосіб дозволив підвищити частоту регенерації у 1,5 рази.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Збільшення обсягів виробництва, Економія енергоресурсів

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

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 обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: Дигаплоїдні лінії рису

Назва НТП англійською: Digaploid rice lines

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Дигаплоїдні лінії рису

Галузь застосування: сільське господарство

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: На реєстрацію до НЦГРРУ передано дигаплоїдні лінії рису УІР-5742, УІР-5741, отримані шляхом використання культури ізольованих пиляків in vitro

Соціально-економічна спрямованість НТП: Збільшення обсягів виробництва

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

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 обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Замбріборщ І. С., Шестопал О. Л., Ігнатова С. О. Створення in vitro вихідного селекційного матеріалу пшениці та рису . Сільськогосподарська біотехнологія: теоретичні розробки і впровадження в селекцію рослин. Одеса: Астропринт, 2016. С. 139-148.

Шпак Д. В., Замбріборщ І. С., Шестопал О. Л. Ранньостиглий селекційний матеріал рису, створений методом культури in vitro . Сільськогосподарська біотехнологія: теоретичні розробки і впровадження в селекцію рослин. Одеса: Астропринт, 2016. С. 174-180.

Спосіб отримання ліній рису : пат. 108514 України, № u201512317 ; заявл. 14.12.2015; опубл. 25.07.2016. Бюл. № 14/2016.

Спосіб отримання ліній рису : пат. 108514 України, № u201512317 ; заявл. 14.12.2015; опубл. 25.07.2016. Бюл. № 14/2016.

Замбриборщ И.С., Шестопал О.Л., Шпак Д.В., Бойко М.С. Биотехнология получения линейного материала Oryza sativa L. как этап селекционного процесса. Мат. междунар. науч. конф. PLAMIC 2018 «Растения и микроорганизмы: биотехнология будущего». отв. ред. И.А.Тихонович, Уфа. 2018. С.150.

Замбриборщ И.С., Шестопал О.Л., Шпак Д.В., Бойко М.С. Биотехнология получения линейного материала Oryza sativa L. как этап селекционного процесса. Мат. междунар. науч. конф. PLAMIC 2018 «Растения и микроорганизмы: биотехнология будущего». отв. ред. И.А.Тихонович, Уфа. 2018. С.150.

Замбриборщ И.С., Шестопал О.Л., Шпак Д.В., Бойко М.С. Биотехнология получения линейного материала Oryza sativa L. как этап селекционного процесса. Мат. междунар. науч. конф. PLAMIC 2018 «Растения и микроорганизмы: биотехнология будущего». отв. ред. И.А.Тихонович, Уфа. 2018. С.150.

Замбріборщ І. С., Шестопал О. Л., Шпак Д. В., Чекалова М. Отримання подвоєних гаплоїдів рису посівного (Oryza spp.) методом культури пиляків in vitro. Методичні рекомендації. С. Одеса. 2019. 13 с.

Шестопал О. Л., Замбріборщ І. С., Шпак Д. В., Алєксєєва Т. Г., Афіногенов О. А.. Оцінка регенераційного потенціалу гібридного матеріалу рису посівного (Oryza sativa L.). Вісник ОНУ. Біологія, 2020. Т. 25, вип. 1(46). С. 88-96.

Шпак Д.В., Замбріборщ І.С., Шпак Т.М., Паламарчук Д.П. Використання сучасних біотехнологічних методів створення селекційного матеріалу рису / В IV інтернет-конференції молодих учених «Генетика та селекція сільськогосподарських рослин – від молекули до сорту», 18 вересня 2020 року. С. 37.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи — Соколов Вячеслав Михайлович
к. с.-г. н., 06.01.05

Перелік осіб-виконавців

Афіногенов Олександр Анатолійович

Чекалова Марія Сергіївна

Шестопал Оксана Леонідівна
(к. б. н., 03.00.05)

Відповідальний за підготовку облікових документів — Щербина З.В.

Телефон — +38 (067) 425-07-17

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

