Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0216U001336

Державний реєстраційний номер: 0111U002744

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-02-2016

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: На основі застосування молекулярних маркерів та андрогенезу розробити технологію маркерної селекції озимого тритикале

Початок етапу: 01.2011

Закінчення етапу: 12.2015

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Миронівський інститут пшениці імені В.М. Ремесла Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00496863

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (045-74)74-1-35, 045-74)74-4-46

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. М. Омеляновича-Павленка, 9, м. Київ, Київська обл., 01010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380445219277

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.): 2410

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

На основі застосування молекулярних маркерів та андрогенезу розробити технологію маркерної селекції озимого тритикале

Назва роботи англійською:

On the basis of molecular markers and androgenesis to develop technology of winter triticale marker selection.

Реферат українською:

Об'єкт дослідження: сорти та гібриди озимого тритикале, андрогенні культури озимого тритикале, ДНК-маркери хромосом пшениці та жита. Мета роботи. Розробити метод отримання дигаплоїдних ліній, провести підбір молекулярних маркерів, придатних для створення ліній ізогенних за D/R заміщеннями, та маркерів для аналізу генетичного різноманіття тритикале озимого. Методи: культури тканин, ПЛР-аналіз, статистичний аналіз, польові досліди, лабораторні методи. Результати. Оптимізовано методи культивування ізольованих мікроспор тритикале озимого та удосконалено методи отримання дигаплоїдних ліній in vitro Створено серії D/R заміщених ліній. Виявлено молекулярні SSR-маркери геному R жита, придатні для вивчення генетичної мінливості сортів озимого тритикале. Проведено скринінг колекції озимого тритикале, гібридних популяцій і дигаплоїдних ліній за 2R/2D-заміщенням і алельним станом генів Rht1 та Vp1 а також за SSR-маркерами локусів кількісних ознак (QTL) і показниками стійкості до проростання на пні. У гібридних комбінаціях виявлено суттєвий вплив 2R/2D-хромосомного заміщення на висоту, стан спокою насіння, стійкість до проростання на пні, елементи зернової продуктивності тритикале озимого. Сфера використання: генетика, селекція.

Реферат англійською:

Object of study: varieties and hybrids of winter triticale, winter triticale androgenic cultureы, DNA markers for wheat and rye chromosomes. The purpose. To develop method of production of dihaploid lines, to choose molecular markers suitable to creation of isogenic on D / R substitution lines and markers to analyze genetic diversity of winter triticale. Methods: tissue culture, PCR analysis, statistical analysis, field experiments, laboratory methods. Results. Methods for culturing winter triticale isolated microspores were optimized and methods of dihaploid lines in vitro producing were improved. Series of D / R substituted lines were developed. Molecular SSR markers of rye R genome suitable for studying the genetic variability of winter triticale varieties were determined. Screening collections of winter triticale and hybrid populations and dihaploid lines for 2R / 2D-substitution and allelic state of Rht1 and Vp1 genes as well as SSR-markers of QTL and indices of resistance to sprouting was conducted. In hybrid combinations strong influence of 2R / 2D-chromosome substitution on winter triticale plant height, seed dormancy, resistance to sprouting, elements of grain productivity was revealed. Field of use; genetics, plant breeding.

Індекс УДК: 633.1, 633.11:631.523.085

Коди тематичних рубрик: 68.35.29

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Волощук Сергій Іванович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Технологія отримання дигаплоїдів у культурі ізольованих мікроспор

Назва НТП англійською: The technology of dihaploid line production in in vitro microspore culture

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 73.10.1 - Дослідження і розробки в галузі природничих наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Технологія отримання дигаплоїдних ліній у культурі ізольованих мікроспор включає передобробку донорного колосся, виділення ізольованих мікроспор, їх культивування на живильних середовищах з додаванням антимітотичних агентів, або культивування на селективних середовищах, отримання дигаплоїдних рослин і контроль їх гомозиготності.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2015-2018 рр.

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: НДУ НААН України та інші селекційні установи

Перспективні ринки: Україна, Білорусь, Польща

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

1. Волощук С.І., Заліський О.О., Філонченко П.О., Волощук Г.Д. Удосконалення методів масового отримання рекомбінантних дигаплоїдних ліній тритикале // НБТ МІП ім. В.М. Ремесла. - Миронівка, 2012. - Вип. 11-12. - С. 320-334. 2. Волощук С.І. Створення вихідного селекційного матеріалу тритикале на основі біотехнологій in vitro // Вісник Сумського національного аграрного університету, Серія "Агрономія і біологія". - 2012. - Випуск 9 (24). - С. 165-170. 3. Волощук С.І. Індукований андрогенез в селекції тритикале озимого // Вісник аграрної науки. - 2014. - № 3. - С 36-40. 4. Волощук С.І. Використання SSR маркерів жита для оцінки

поліморфізму тритикале озимого // "Збагачення генетичного різноманіття рослин" Збірник тез Міжнародної наукової наради, м. Харків, 8-9 жовтня 2014 р. - С. 131-132.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Демидов Олександр Анатолійович
д. с.-г. н., 03.00.16

Перелік осіб-виконавців

Волощук Ганна Дмитрівна

Волощук Сергій Іванович

Пикало Сергій Володимирович

Харченко Михайло Володимирович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

