

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0217U000222

Державний реєстраційний номер: 0112U000258

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-01-2017

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Вивчення ефективності поєднання мутаційної і комбінаційної мінливості з метою генетичного поліпшення зерна злаків

Початок етапу: 01.2012

Закінчення етапу: 12.2016

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут фізіології рослин і генетики Національної Академії Наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417242

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 257 51 50

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

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

Код за ЄДРПОУ: 00019270

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

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442396594

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): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 14063.1
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка та використання новітніх методів генетики з метою селекційного поліпшення рослин

Назва роботи англійською:

Development and use of new methods of genetics with the aim of improving plant breeding

Реферат українською:

Узагальнено результати генетичних досліджень детермінації основних господарсько-корисних ознак пшениці м'якої. Серед зразків світової колекції пшениці та ліній кукурудзи виявлено нові донори за комплексом господарсько-цінних ознак. Розроблені ефективні прийоми залучення західноєвропейської генетичної плазми в селекційні програми. Виокремлено ознаки, що є визначальними в формуванні високої продуктивності нових сортів пшениці та запропонована модель високопродуктивного сорту для зон Лісостепу та Полісся. Вперше на озимій м'якій пшениці досліджено генетичну активність нових хіральних мутагенів та розроблено рекомендації, що до їх ефективного використання. Встановлено, що рівень мутаційної мінливості озимої пшениці в ближній зоні ЧАЕС навіть через 25 років після аварії суттєво перевищує контрольні показники. Показано ефективність поєднання мутаційної і комбінаційної мінливості з метою розширення можливості рекомбінації ознак батьківських форм у потомстві. Визначено найбільш ефективні мутагени. Встановлено, що метод електрофорезу клейковинних білків зерна є ефективним інструментом для розподілу генетично гетерогенних сортів пшениці. Рекомендовано використовувати в схрещуваннях спеціально створені рекомбінантні лінії пшениці з модифікованою транслокацією. Показано, що спельта, як дикий співродич пшениці, володіє комплексом цінних для генетичного поліпшення ознак. Встановлено, що в зв'язку з проблемами погіршення клімату та розвитком органічного землеробства спільне поліпшення цих двох споріднених культур має значну перспективу. Визначені алельні варіанти субодиноць гліадинів, які позитивно впливають на якість зерна. Виділено лінії пшениці, які є носіями рідкісних алелів гліадин- та глютенінкодуєчих локусів, що можуть бути використані для створення нових сортів екстра-сильної пшениці. Науково-обґрунтовані агротехнічні заходи технологій виробництва насіння озимої пшениці. Створено і занесено до Реєстрів сортів рослин України, Молдови і Російської Федерації 18 сортів озимої пшениці та два гібриди кукурудзи, які визнані вище переліченими державами новими селекційним досягненнями та захищено патентами і авторськими свідоцтвами. Створені сорти висіваються на значних площах в Україні та за її межами. Результати НДР можуть бути використані в генетично-селекційній практиці, агропромисловому комплексі України і країн близького зарубіжжя.

Реферат англійською:

The results of genetic studies of basic determination of economically useful traits soft wheat. Among the examples of world collection of wheat and maize lines identified new donors for a set of agronomic traits. The effective methods of attracting Western plasma in genetic breeding programs. Thesis there is determined the features that are crucial in shaping the performance of new varieties of wheat and proposed a model of high-grade zones steppes and Polesie. New to winter wheat studied the genetic activity of new chiral mutagens and developed recommendations for their effective use. It was established that the level of mutational variability of winter wheat in the area near Chernobyl, even 25 years after the accident significantly exceed targets. The efficiency of the combination of mutational variability and matching to expand the possibilities of recombination signs of parental forms in the offspring. The most effective mutagens. It was established that the method fibrinous protein electrophoresis grain is an effective tool for the distribution of genetically heterogeneous wheat. We recommend using a specially created crossings recombinant modified wheat lines translocation. It is shown that spelled like wild relative wheat, has a set of features for genetic improvement. It is established that due to the worsening climate problems and the development of organic farming joint improvement of these two related cultures has

great prospects. Identified allelic variants gliadin subunits that positively affect the quality of the grain. Leased lines wheat, which are carriers of the rare allele hliadyn- and hlyuteninkoduyuchy loci that can be used to create new varieties of extra-strong wheat. Scientific and reasonable measures agronomic technologies seed production of winter wheat. Created and recorded in the Register of Plant Varieties of Ukraine, Moldova and the Russian Federation 18 winter wheat varieties and two hybrids of corn, which are recognized above listed states new selection achievements and protected by patents and copyright certificates. Created varieties planted in large areas in Ukraine and abroad. Results of research can be used in genetic breeding practices, agro-industrial complex of Ukraine and CIS countries.5481

Індекс УДК: 575.1/.2, 575.24:631.528:633.15

Коди тематичних рубрик: 34.23

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Моргун В.В.

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Використання новітніх методів генетики з метою селекційного поліпшення рослин

Назва НТП англійською: new methods of genetics with the aim of improving plant breeding

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: Сільське господарство

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Виявлено нові донори за комплексом господарсько-цінних ознак. Розроблені ефективні прийоми залучення західноєвропейської генетичної плазми в селекційні програми по створенню високопродуктивних сортів, адаптованих для умов України. Запропонована модель високопродуктивного сорту для зон Лісостепу та Полісся. Розроблено рекомендації що до ефективного використання нових хіральних мутагенів у мутаційній селекції пшениці. Визначено рівень мутаційної мінливості озимої пшениці в ближній зоні ЧАЕС Показано ефективність поєднання мутаційної і комбінаційної мінливості з метою розширення можливості рекомбінації ознак батьківських форм у потомстві. Визначено найбільш ефективні мутагени та розроблено стратегію використання мікро- та макромутацій в практичній селекції. Встановлено, що метод електрофорезу клейковинних білків зерна є ефективним інструментом для розподілу генетично гетерогенних сортів пшениці. Рекомендовано використовувати в схрещуваннях спеціально створені рекомбінантні лінії пшениці з модифікованою тра

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: -

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: НАНУ

Перспективні ринки: Україна

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:

ІХ. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Моргун Володимир Васильович

д. б. н., 03.00.15

Перелік осіб-виконавців

Гаврилюк В.М.

Гаврилюк М.М.

Оксьом В.П.

Починок В.М.

Рибалка О.І.

Русюк С.Л.

Семерунь Т.Б.

Скрипльов В.О.

Січкарь С.М.

Топчий Т.В.

Хоменко Л.О.

Якимчук Р.А.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

