

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0216U000687

Державний реєстраційний номер: 0111U003479

Відкрита

Дата реєстрації: 19-02-2016



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробити ефективні методи селекції озимої м'якої пшениці та на їх основі удосконалити технологію селекційного процесу і створити сорти універсального типу з урожайністю 9,5-11,0 т/га, сильні і надсильні за якістю зерна, адаптовані для вирощування на різних агрофонах в степовій і лісостеповій зонах України

Початок етапу: 01-2011

Закінчення етапу: 12-2015

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Селекційно-генетичний інститут – Національний центр насіннєзнавства та сортовивчення

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00494628

Підпорядкованість: Національна академія аграрних наук України

Адреса: 65036, Одеська область, м.Одеса, вул. Овідіопільська дорога, 3

Телефон: (048)7895427

Телефон: 7895289

E-mail: sgi-uaan@ukr.net

Інше: sgi.od.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національна академія аграрних наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00024360

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

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380445219277

E-mail: prezid@naas.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: 6591060

Напрямок фінансування: 2.1 – фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 735.2 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розробити ефективні методи селекції озимої м'якої пшениці та на їх основі удосконалити технологію селекційного процесу і створити сорти універсального типу з урожайністю 9,5-11,0 т/га, сильні і надсильні за якістю зерна, адаптовані для вирощування на різних агрофонах в степовій і лісостеповій зонах України

Назва роботи (англ)

To develop efficient methods of winter bread wheat breeding and on their basis to improve technology of breeding process and to develop varieties of universal type with productivity of 9,5-11,0 t/ha, with strong and extra strong grain quality, adapted to cultivation on soils of various fertility in the Steppe and Forest-Steppe regions of Ukraine

Реферат (укр)

Об'єкт – особливості рекомбінаційного процесу у гібридів від внутрішньовидових і віддалених схрещувань озимої м'якої пшениці. Мета – створити сорти озимої пшениці універсального типу. Методи – гібридологічний, технологічний, статистичний. Результати: удосконалено технологію селекційного процесу пшениці м'якої озимої з використанням біотехнологічних і молекулярно-генетичних методів, що забезпечує скорочення створення сортів пшениці озимої на 2-3 роки та підвищення ефективності селекційного процесу на 20 %; створено оригінальний вихідний матеріал, сорти. Впровадження: Удосконалена технологія впроваджена в селекційні програми з пшениці м'якої озимої у СГП та доведена до наукових установ системи НААН. На ДСВ передано сорти озимої м'якої пшениці: 2011 р.: Традиція одеська, урожайність 7,8-8,6 т/га, що на 11,2-11,8% вище стандартів, відмінні показники якості зерна «сильної» пшениці; Мудрість одеська, урожайність 7,6-8,4 т/га, що на 8,8-9,2% вище національних стандартів; винятково високі показники якості зерна; Гарантія одеська, урожайність 7,49-8,56 т/га, що перевершує стандарти на 9,3-10,6%, хлібокарські властивості відмінні, підвищена витривалість до низьких агрофонів; 2012 р.: Соната одеська, з урожайністю 7,6-8,8 т/га (вище національного стандарту на 9,4-16,7%), відноситься до «сильних» пшениць; придатний для вирощування по непарових попередниках; Гармонія одеська, з урожайністю 7,8-8,2 т/га, що вище національних стандартів на 10,2-18,7%, відноситься до «сильних» пшениць; висока позитивна реакція на агрофон; Катруся одеська, з урожайністю 7,9-8,4 т/га, що вище національних стандартів на 14,3-22,6%, «сильна» пшениця; рекомендований для інтенсивних технологій вирощування; 2013 р.: Оранта одеська, з урожайністю 6,18-9,63 т/га перевищує національні стандарти на 8,9-16,4%, за якістю зерна відноситься до «сильних» пшениць; Кантата одеська, з урожайністю 6,29-9,92 т/га перевищує національні стандарти на 9,4-8,5%. Винятково висока стійкість до вилягання (9 балів); 2014 р.: Ліга одеська, містить пшенично-житню транслокацію 1AL/1RS. Урожайність 7,2-10,2 т/га. Підвищені адаптивні властивості. За якістю зерна – сильна пшениця; Октава одеська, містить пшенично-житню транслокацію 1AL/1RS; урожайність 7,6-10,6 т/га; для екологічно чистих технологій вирощування; показники якості зерна сильної пшениці; Нота одеська з урожайністю 7,2-9,6 т/га, придатний для технологій вирощування з нульовим обробітком ґрунту; якість зерна сильної пшениці; Дума одеська з урожайністю 7,4-10,5 т/га, хлібопекарські властивості відмінні, сильна пшениця; 2015 р.: Манера одеська, урожайність 7,0-7,5 т/га (вище стандартів на 15-20%), сильна пшениця; Оптима одеська, урожайність 7,0-8,0 т/га (вище стандартів на 15-22%), відноситься до сильних пшениць (вміст білку 13,0-14,5%, сила борошна 440-510 о. а.; Родзинка одеська, урожайність 75-85 ц/га (вище стандартів на 15-25%), відноситься до екстра сильних пшениць (вміст білка 13,0-15,5%), «сила» борошна 410-530 о.а. Сфера використання: НДУ НААН, АПК

Реферат (англ)

The object – the features of a recombinational process in hybrids from intraspecific and wild crosses of bread winter wheat. The purpose – to develop winter wheat varieties of universal type. Methods - hybridological analysis, technological, statistical. Results: the technology of breeding process of bread winter wheat with use of biotechnological and molecular and genetic methods was improved. This improved technology of breeding process provides reduction of creating varieties of bread winter

wheat for 2-3 years and increases the efficiency of the breeding process for 20%. Created the original initial material, varieties. Application: Improved technology apply in breeding programs of bread winter wheat in PBGI and introduce of system of UAAS. Varieties of bread winter wheat were transferred the State Variety Trial: Tradytiya odes?ka, the yield 7,8-8,6 t/ha, which is 11,2-11,8% higher standards, excellent indicators of grain quality "strong" wheat; Mudrist? odes?ka, the yield 7,6-8,4 t/ha, which is 8,8-9,2% higher than the national standards, has exceptionally high grain quality; Harantiya odes?ka, the yield 7,49-8,56 t/ha, which exceeds the standards for 9,3-10,6%, excellent baking properties, increased resistance to low agrobackgrounds; in 2012.: Sonata odes?ka, the yield 7,6-8,8 t/ha (higher than the national standard on 9,4-16,7%), relates to "strong" wheat; suitable for the cultivation of nonfallow predecessors; Harmoniya odes?ka, the yield 7,8-8,2 t / ha, which is higher than the national standards for 10,2-18,7%, relates to "strong" wheat; high positive reaction to agrobackground; Katrusya odes?ka, yield 7,9-8,4 t / ha, which is higher than the national standards for 14,3-22,6%, "strong" wheat is recommended for intensive cultivation technologies; in 2013.: Oranta odes?ka, the yield 6,18-9,63 t / ha higher than the national standards for 8,9-16,4% for grain quality relates to the "strong" wheat; Kantata odes?ka, yield 6,29-9,92 t / ha higher than the national standards on 9,4-8,5%. Exceptionally high resistance to lodging (9 points); in 2014.: Liha odes?ka, contains wheat-rye translocation 1AL / 1RS. Yields 7,2-10,2 t / ha. Increased adaptive properties. The grain quality of "strong" wheat. Oktava odes?ka, yields 7,6-10,6 t / ha; for ecolabel growing techniques; indicators of grain quality of "strong" wheat; Nota odes?ka, yield 7,2-9,6 t / ha, suitable for cultivation technologies with zero tillage; grain quality "strong" wheat; Duma odes?ka, yield 7,4-10,5 t / ha, excellent baking properties, "strong" wheat; in 2015.: Manera odes?ka, the yield 7.0-7.5 t / ha (higher standards for 15-20%), the "strong" wheat; Optyma odes?ka, yield 7.0-8.0 t / ha (higher standards for 15-22%), relates to the "strong" wheat (protein content 13,0-14,5%, the "strength" of flour 440-510 u. a.; Rodzynka odes?ka, yield 75-85 t / ha (higher standards for 15-25%) refers to ekstrastrong wheat (protein content 13,0-15,5%), the "strength" of flour 410-530 u.a. Application sphere: Research Institutes of NAAS of Ukraine, agrarian and industrial complex.

Індекс УДК: 631, 631.527:633.111

Коди тематичних рубрик НТІ: 68.29

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Розробити ефективні методи селекції озимої м'якої пшениці та на їх основі удосконалити технологію селекційного процесу і створити сорти універсального типу з урожайністю 9,5-11,0 т/га, сильні і надсильні за якістю зерна, адаптовані для вирощування на різних агрофонах в степовій і лісостеповій зонах України

Назва продукції (англ): To develop efficient methods of winter bread wheat breeding and on their basis to improve technology of breeding process and to develop varieties of universal type with productivity of 9,5-11,0 t/ha, with strong and extra strong grain quality, adapted to cultivation on soils of various fertility in the Steppe and Forest-Steppe regions of Ukraine

Очікувані результати:

Галузь застосування: 73.10.1

Опис продукції (укр): удосконалено технологію селекційного процесу пшениці м'якої озимої з використанням біотехнологічних і молекулярно-генетичних методів, що забезпечує скорочення створення сортів пшениці озимої на 2-3 роки та підвищення ефективності селекційного процесу на 20 %; створено оригінальний вихідний матеріал, сорти.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: -

Виробник продукції: СГІ-НЦНС

Споживачі продукції: с/г

Перспективні ринки: Україна

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

1. Литвиненко М.А. Ефект транслокації 1AL/1RS на морозо-, зимостійкість та урожайність у ліній F5 пшениці м'якої озимої / М.А. Литвиненко, М.М. Топал // Збірник наукових праць СГП – НЦНС. – Одеса. – 2013. – Вип. 21. – С. 44–52. 2. Литвиненко М.А. Генетичні фактори позитивного впливу на якість зерна у ліній пшениці м'якої озимої з житньою транслокацією 1AL/1RS / М.А. Литвиненко, М.М. Топал // Вісник аграрної науки. – Київ – 2014. – Вип. 5. – С. 36–42. 3. Литвиненко М.А. Вплив транслокації 1AL/1RS на елементи продуктивності у популяціях F2 та лініях F4 пшениці м'якої озимої / Литвиненко, М.М. Топал // Збірник наукових праць СГП – НЦНС. – Одеса. – 2013. – Вип. 22. – С.27–38. 4. Литвиненко М. А. Ефекти транслокації 1AL/1RS на стійкість до бурої та стеблової іржі в умовах півдня України / М. А. Литвиненко, М. М. Топал // ScienceRise. – 2015. – № 2(1). – С. 94–100. 6. Литвиненко М. А. Ефекти пшенично-житніх транслокацій 1AL/1RS і 1BL/1RS на якість зерна у сортів пшениці м'якої озимої / М. А. Литвиненко, М. М. Топал // ScienceRise. – 2015. – № 3(1). – С. 82–87. 6. Топал М.М. Адаптивні властивості та продуктивність сортів і ліній пшениці озимої з пшенично-житніми транслокаціями в умовах півдня України / М.М. Топал // Збірник наукових праць СГП – НЦНС. – Одеса. – 2014. – Вип. 23. – С. 88–99. 7. Шестопа О.Л. Вивчення гаплопродукційної здатності м'якої пшениці з пшенично-житніми транслокаціями / О.Л. Шестопа, І.С. Замріборщ, М.М. Топал, М.А. Литвиненко, С.О. Ігнатова // Збірник наукових праць «Фактори експериментальної еволюції організмів». – Київ. – 2013. – Т.12. – С.326–330. 8. Шестопа О.Л. Гаплопродукційна спроможність пшениці м'якої озимої за наявності в генотипі пшенично-житніх транслокацій / О.Л. Шестопа, І.С. Замріборщ, М.М. Топал // Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. – № 1129. – Харків. – 2014. – Вип. 23. – С. 53–58. 9. Топал М.М. Ідентифікація і характеристика за агрономічними ознаками сортів і ліній м'якої озимої пшениці з пшенично-житніми транслокаціями / М.М. Топал // Селекція та генетика сільськогосподарських рослин: традиції та перспективи (до 100-річчя Селекційно-генетичного інституту – Національного центру насіннєзнавства та сортовивчення) : тези міжнародної наукової конференції (Одеса, 17-19 жовтня 2012 р.). – Одеса. – 2012. – С. 199–200. 10. Литвиненко М.А. Удосконалена технологія селекційного процесу пшениці м'якої озимої з використанням біотехнологічних і молекулярно-генетичних методів / М.А. Литвиненко, М.М. Топал, О. Л. Шестопа, І. С. Замріборщ, О. В. Галаєв // Науково-методичний посібник. – Видавництво «Астропринт». – Одеса, 2015. – 40 с. 11. Литвиненко М.А. Основні віхи розвитку програм селекції пшениці м'якої озимої у 100-річній історії селекційно-генетичного інституту / М.А. Литвиненко // Вісник аграрної науки – 2012. – № 10. – С. 5–11. 12. Максимов Н.Г. Внутривидова і міжродова гібридизація в селекції пшениць озимої м'якої / Н.Г. Максимов // Селекція і насінництво.– Інститут рослинництва ім. Юр'єва В.Я. НААН. – Вип. 99. – Харків. – 2011. – С. 30–38 13. Топал М.М. Якість зерна у ліній пшениці м'якої озимої з пшенично-житньою транслокацією 1AL/1RS / М.М. Топал // Енерго- і ресурсоефективні технології виробництва і зберігання сільськогосподарської продукції : матеріали міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених, аспірантів і студентів (Харків, 30–31 жовтня 2014 р.). – Харків: ХНАУ. – 2014. – С. 173–176. 14. Литвиненко Н.А. Формирование биологического и хозяйственного урожая у озимых линий от ярово-озимых гибридов / Н.А. Литвиненко, Р.В. Соломонов, З.В. Щербина // Міжвідомчий тематичний збірник наукових праць інституту зрошуваного землеробства – №63. – Херсон, 2015. – С. 118–124. 15. Литвиненко М.А. Високоврожайні, екстрасильні, пластичні / М.А. Литвиненко // Насінництво. – 2012. – № 11. – С. 2–8. 16. Литвиненко М.А. Використання біотехнологічних методів в селекції пшениці м'якої озимої / М.А. Литвиненко, М.М. Топал // Інновації в сучасній селекції та генетиці сільськогосподарських культур : тези доповідей Всеукраїнської конференції молодих вчених (м. Одеса, 28–30 жовтня 2014 р.). – Одеса. – С.17–19. 17. Литвиненко М.А. Використання білкових маркерів у селекції пшениці м'якої озимої на стійкість до проростання зерна в колосі / М.А. Литвиненко, Є. В. Алексеєнко // Зб. наук. праць СГП – НЦНС, Вип. 21(61). – Одеса, 2013. – С. 39–43.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 58

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Литвиненко Микола Антонович

Керівник організації:

Соколов Вячеслав Михайлович

Керівники роботи:

Литвиненко Микола Антонович

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.