Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0216U003438

Державний реєстраційний номер: 0111U003381

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-03-2016

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробити теоретичні основи використання гетерозису в селекції соняшнику та ефективні методи добору ліній з високою комбінаційною здатністю за цінними господарськими і біологічними ознаками, створити гібриди, здатні формувати високоякісне насіння і олійну сировину

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): Інститут рослинництва ім. В.Я. Юр'єва Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00497176

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (057) 3921343 , (057) 7798417

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.): 3001.5

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробити теоретичні основи використання гетерозису в селекції соняшнику та ефективні методи добору ліній з високою комбінаційною здатністю за цінними господарськими і біологічними ознаками, створити гібриди, здатні формувати високоякісне насіння і олійну сировину

Назва роботи англійською:

To develop theoretical grounds for heterosis use in sunflower breeding and effective methods of line selection with high combining ability as to economic and biologic traits, to create hybrids capable to form high qualitative seeds and oil raw material

Реферат українською:

Об'єкт дослідження - селекція соняшнику (самозапилені лінії, прості та трилінійні гібриди). Мета роботи - розробка теоретичних основ генетико-статистичних напрямів створення вихідного матеріалу, обґрунтування застосування цих напрямів в селекційній практиці шляхом створення гібридів, що поєднують високу продуктивність, стійкість до основних патогенів, якість сировини, з максимальним використанням ефекту гетерозису завдяки генетично визначеному рівню пристосування до агроекологічних умов вирощування. Метод дослідження - польовий, лабораторний, статистичний. Результати теоретичних досліджень - на базі фундаментальних досліджень, спрямованих на розробку технології селекційного процесу, теорії і методів її практичного застосування, створено та оцінено принципово новий вихідний матеріал для селекції соняшнику, з високим рівнем продуктивності, олійності, стійкості до основних збудників хвороб, до гербіцидів, з різним типом олії, морфологічними і біохімічними маркерними ознаками, пристосований до загущеного посіву, а також кондитерського напряму використання. Практичні результати роботи - за 2011-2015 роки занесені до Державного Реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні, 35 гібридів, З 2016 року, занесені до Реєстру 5 гібридів. На реєстрацію до державного сортовипробування 2016 року передано чотири гібриди. За результатами досліджень надруковано 39 статей у фахових виданнях, отримано п'ять патентів на корисні моделі, авторських свідоцтв на гібриди та лінії - 46, патентів на сорти рослин - 41. За співавторством співробітників лабораторії видано навчальний посібник та одну монографію. Захищено докторську та дві кандидатські дисертації. Новизна - встановлено межі прояву ефекту гетерозису залежно від погодно-кліматичних умов і на різних градієнтах густот; встановлена залежність рівня гетерозису від віддаленості генетичних плазм та від генетичних дистанцій між батьківськими компонентами; визначено комбінаційну здатність лінійного матеріалу, різного за походженням, та мінливість її ефектів; вивчено стан генів, що обумовлюють крупноплідність, високий вміст ?-, ?-, ?- і ?-токоферолів; принципи використання ефекту гетерозису в селекції на жаростійкість; механізми стійкості до гербіцидів групи імідазолінонів та сульфонілсечовини. Ефективність впровадження -укладено 797 ліцензійних угод з реалізації батьківських компонентів соняшнику. Від впровадження наукових розробок отримано 34 млн. 491 тис. 946 грн. Сфера використання - агроформування України різних форм власності, учбові на науково-дослідні заклади

Реферат англійською:

Study Object - sunflower breeding (self-pollinated lines, simple and three-line hybrids). Study Purpose - to develop theoretical foundations of genetic and statistical trends of creation of starting material, rationale for the use of these trends in breeding by creating hybrids that combine high productivity, resistance to major pathogens, quality of raw materials with the maximum use of heterosis effect due to genetically determinated level of adaptation to agro-ecological conditions. Study Methods - field, laboratory and statistical. Results of the Theoretical Studies - on the basis of the fundamental research aimed at development of a breeding technology, theory and methods of its practical application, conceptually new starting material was created and evaluated for

sunflower breeding with high productivity, oil content, resistance to major pathogens, to herbicides, with different types of oil, morphological and biochemical markers, adapted to close planting as well as for and use in the confectionery industry. Practical Results - 35 hybrids were entered in the State Register of Plant Varieties suitable for dissemination in Ukraine in 2011-2015. 5 hybrids were entered in the Register in 2016. Four hybrids were submitted for registration to the state variety trials in 2016. The study results were published in 39 articles in professional editions; five Ukrainian patents for utility models, 46 copyright certificates on hybrids and lines and 41 patents on plant varieties were received. The laboratory staff in co-authoring issued a manual and a monograph. One doctoral and two candidate theses were defended. Novelty - limits of manifestations of heterosis effect were established, depending on weather-climatic conditions and various density gradients; relationship between the heterosis level and genetic plasma distance as well as genetic distances between parent components was defined; combining ability of line material of different originwas evaluated, and the variability of its effects was assessed; status of genes that are responsible for large fruit, the high content of ?-, ?-, ?- and ?-tocopherols was investigated; principles of use the heterosis effect in breeding for heat resistance were formulated; mechanisms of resistance to imidazoline and sulfonylurea herbicides were explored. Effectiveness of Implementation - 797 license agreements for the implementation of sunflower parent components were signed. 34,491,946 UAH was realized from the implementation of the study results. Scope of Implementation - Ukrainian agro organizations of different ownership forms, education and research institutions

Індекс УДК: 633.81/.85, 633.854.78:631.527:575

Коди тематичних рубрик: 68.35.37

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Кириченко Віктор Васильович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Лінії соняшнику. Способи оцінки селекційного матеріалу. Методики. Каталоги. Гібриди соняшнику

Назва НТП англійською: Sunflower lines. Assessment methods of breeding material. Methods. Catalogues. Sunflower hybrids

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: A 01.11.0

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Лінії соняшнику - стійкі, з високою комбінаційною здатністю за господарськими ознаками, різних напрямів використання (за жирнокислотним складом олії, вмістом білку, стійкістю до гербіцидів). Способи оцінки вихідного матеріалу у гетерозисній селекції соняшнику. Методики насінництва гібридів та їхніх батьківських компонентів. 35 гібридів різних груп стиглості, що поєднують високу продуктивність, стійкість до основних патогенів, якість сировини, з пристосуванням до агроекологічних умов вирощування. Потенціал урожайності нових гібридів - до 4,9 т/га, вміст олії не менш ніж 48,0 %

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2011-2017 рр.

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: сільгоспвиробники різних форм власності України , учбові та науково-дослідні заклади

Перспективні ринки: країни ЄС

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. Підсумки та перспективи досліджень з селекції соняшнику в Україні / В. В. Кириченко, К. М. Макляк, О. В. Кривошеєва [та ін.] // Селекція і насінництво : міжвід. темат. наук. зб. / НААН, Ін-т рослинництва ім. В. Я. Юр'єва. - Х., 2011. - Вип. 99. - С. 3-10. 2. Кириченко В. В. Адаптивний потенціал гібридів соняшнику до умов Східної частини Лісостепу України / В. В. Кириченко, В. П. Коломацька // Селекція і насінництво : міжвід. темат. наук. зб. / НААН, Ін-т рослинництва ім. В. Я. Юр'єва. - Х., 2011. - Вип. 100. - С. 200-205. 3. Кириченко В. В. Оцінка різноманіття робочої колекції батьківських ліній соняшнику за генетичними дистанціями / В. В. Кириченко, О. А. Сивенко // Селекція і насінництво : міжвід. темат. наук. зб. / НААН, Ін-т рослинництва ім. В. Я. Юр'єва. - Х., 2011. - Вип. 100. - С. 280-285. 4. Селекція високоолеїнових гібридів соняшнику в Інституті рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН / В. В. Кириченко, С. М. Тимчук, В. І. Сивенко, О. Г. Супрун // Вісник ЦНЗ АПВ Харківської області. - Х, 2011. - Вип. 10. - С. 105-117. 5. Макляк К. М. Температурний режим року та параметри середовища як фону для диференціації гібридів соняшнику / К. М. Макляк, В. В. Кириченко, Н. В. Кузьмишена // Селекція і насінництво : міжвід. темат. наук. зб. / НААН, Ін-т рослинництва ім. В. Я. Юр'єва. - Х., 2012. - Вип. 101. - С. 66-74. 6. Коломацька В. П. Факторна структура екологічної пластичності гібридів соняшнику в умовах Лісостепу України / В. П. Коломацька // Селекція і насінництво : міжвід. темат. наук. зб. / НААН, Ін-т рослинництва ім. В. Я. Юр'єва. - Х., 2012. - Вип. 101. - С. 75-83. 7. Макляк К. М. Випробування інноваційних гібридів соняшнику кондитерського напряму використання / К. М. Макляк, Н. М. Леонова, В. В. Кириченко // Вісник ЦНЗ АПВ Харківської області : наук.-виробн. журнал. - Х, 2012. - Вип. 13. - С. 151-157. 8. Новітні розробки Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва в селекції соняшнику / В. В. Кириченко, В. П. Коломацька, В. О. Веселий, О. А. Сивенко // Вісник ЦНЗ АПВ Харківської області : наук.-виробн. журнал. - Х, 2012. - Вип. 13. - С. 118-121. 9. Макляк К. М. Стійкість вихідного матеріалу соняшнику до нових рас вовчка (Orobanche cumana Wallr.) / К. М. Макляк, В. В.Кириченко // Селекція і насінництво : міжвід. темат. наук. зб. / НААН, Ін-т рослинництва ім. В. Я. Юр'єва. - Х., 2013. - Вип. 102. - С. 16-21. 10. Веселий В. О. Підвищення насіннєвої продуктивності материнських форм соняшнику/ В. О. Веселий, В. П. Коломацька, О. М. Брагін // Селекція і насінництво : міжвід. темат. наук. зб. / НААН, Ін-т рослинництва ім. В. Я. Юр'єва. - Х., 2013. - Вип. 102. - С. 122-128. 11. Результаты теоретических исследований и их применение в селекции подсолнечника / В. В. Кириченко, В. И. Сивенко, Е. Н. Макляк [и др.] // Вісн. Укр. тов-ва генетиків і селекціонерів. - 2014. - Т. 12, № 1. - С. 113-121. 12. Влияние температуры воздуха на хозяйственные признаки гибридов подсолнечника с различным типом модификации состава жирных кислот / Е. Н. Макляк, В. В. Кириченко, Б. Ф. Вареник, Н. Н. Кутищева // Вестник Белорусской государственной сельскохозяйственной академии : науч.-методич. журнал. - 2015. - № 1. - С. 35-40. 13. Лебеденко Є. О. Стійкість форм соняшнику до гербіциду експрес 75 в. г / Є. О. Лебеденко, В. В. Кириченко // Вісник ЦНЗ АПВ Харківської області : наук.-виробн. журнал. - Х, 2015. - Вип. 18. - С. 138-143. 14. Леонова Н. Н. Проявление эффекта гетерозиса и комбинационная способность линий подсолнечника кондитерского типа / Н. Н. Леонова, В. В. Кириченко, А. А. Сивенко // Масличные культуры: науч.-техн. бюл. ВНИИМК. - Краснодар, 2015. - № 1 (161). - С. 16-21. 15. Сатаров А. З. Изменчивость селекционных признаков у гибридов подсолнечника на фоне применения гербицида евро-лайтнинг / А. З. Сатаров, В. В. Кириченко // Масличные культуры: науч.-техн. бюл. ВНИИМК. - Краснодар, 2015. - № 1 (161). - С. 36-40. 16. Сивенко О. А. Прояв ефекту гетерозису у гібридів F1 та комбінаційна здатність ліній-відновників фертильності пилку соняшнику / О. А. Сивенко // Вісник ЦНЗ АПВ Харківської області : наук.-виробн. журнал. - Х, 2015. - Вип. 19. - С. 161-170.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Кириченко Віктор Васильович

Перелік осіб-виконавців

Андрієнко Віктор Валентинович

Боровська Ірина Юріївна

Коломацька Валерія Павлівна

Кузьмишена Надія Вікторівна

Леонова Ніна Миколаївна

Лютенко Вячеслав Степанович

Макляк Катерина Миколаївна

Попова Ольга Андріївна

Сатаров Олександр Зайнулович

Сивенко Валентина Іванівна

Сивенко Олександр Анатолійович

Супрун Олег Григорович

Удовіченко Анна Юріївна

Харитоненко Наталія Сергіївна

Шепілов Борис Петрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

