Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0219U100224

Державний реєстраційний номер: 0116U001057

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 31-01-2019

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Визначити генетичні джерела високого вмісту токоферолів соняшнику

Початок етапу: 01.2016

Закінчення етапу: 12.2018

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: проспект Московський, 142, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61060, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0989494524, 0573921187

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

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0445219277

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір з МОН, іншими центральними органами виконавчої влади

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6591060

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 326.8

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Визначити генетичні джерела високого вмісту токоферолів соняшнику

Назва роботи англійською:

To Identify Genetic Sunflower Sources of High Tocopherol Content

Реферат українською:

Об'єкт дослідження: генетичне різноманіття соняшнику за ізомерним спектром токоферолів і загальною антиоксидантною здатністю. Мета роботи: створити джерела генів, що зумовлюють перерозподіл ізомерів токоферолу в олії соняшнику і високий рівень загальної антиоксидантної здатності для селекції спеціалізованих гібридів олійного та кондитерського напрямів використання з високою якістю насіння. На основі узагальненої генетичної інформації щодо антиоксидантної активності насіння зразків соняшнику та проведеного моніторингу за вмістом ізомерів токоферолів створено вихідний матеріал для селекції ліній з підвищеним вмістом ізомерів токоферолів. Створено лінії соняшнику - джерела ознаки перерозподілу ізомерів токоферолу з підвищеним вмістом частки □- (до 62,43 %), □- (до 75,65 %) і □- (до 19,75 %) ізомерів від загального вмісту токоферолу, продуктивність яких складає 25,99-79,97 г/рослину, з масою 1000 насінин 25,52-70,58 г. Створені лінії пройшли експертизу в Національному центрі генетичних ресурсів рослин України для отримання свідоцтв та формування ознакової колекції, включення до генбанку України та залучення до селекційних програм на якість. Виділено лінію соняшнику Х 1711 В зі зміненим вмістом ізомерів токоферолів з високою комбінаційною здатністю за продуктивністю. Сформовано каталог генетичної цінності ліній соняшнику за вмістом токоферолів та загальною антиоксидантною активністю, який містить інформацію про якісні показники насіння (вміст олії, токоферолів та їх ізомерний склад, загальна антиоксидантна активність, вміст білка), продуктивність, морфологічні ознаки. Розроблено методичні рекомендації «Аналіз загальної антиоксидантної активності насіння основних польових культур», в яких детально представлена удосконалена методика визначення антиоксидантної активності насіння за допомогою стабільного вільного радикала DPPH, її переваги перед іншими методиками і обмеження щодо її використання.

Реферат англійською:

Study object: the genetic diversity of sunflower by tocopherol isomers and the general antioxidant activity. Study purpose: create sources of genes responsible for redistribution of tocopherol isomers in sunflower oil and a high level of the general antioxidant activity for the breeding of specialized oil and confectionery hybrids with high-quality seeds. On the basis of the generalized genetic information on the antioxidant activity of seeds of sunflower accessions and their monitoring for the contents of tocopherol isomers, starting material was created for the breeding of lines with increased contents of tocopherol isomers. Sunflower lines - sources of redistribution characteristic of tocopherol isomers with increased content of □- (up to 62.43%), □- (up to 75.65%) and □- (up to 19.75%) isomers related to the total tocopherol content, with productivity of 25.99-79.97 g/plant and 1000-seed weight of 25.52-70.58, were created. The created lines were examined at the National Center for Plant Genetic Resources of Ukraine to receive certificates, to form a trait collection, to be included in the gene bank of Ukraine and to be used in breeding programs for quality. Sunflower line Kh 1711 V with modified contents of tocopherol isomers and a high combining ability for performance was selected. A catalog of the genetic value of sunflower lines in terms of tocopherol content and total antioxidant activity, containing information on the quality indicators of seeds (oil content, tocopherol content, tocopherol isomer composition, total antioxidant activity, protein content), performance and morphological characteristics, was compiled. The methodical recommendations “Analysis of the Total Antioxidant Activity of Seeds of Major Field Crops”, which presents a detailed description of the improved method for determining the antioxidant activity of seeds using the stable free radical DPPH, its

advantages over other methods and limitations of its use, were developed

Індекс УДК: 63, 633.854.78:575

Коди тематичних рубрик: 68.01.05

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Коломацька Валерія Павлівна

Науковий ступінь: д. с.-г. н.

Вчене звання: с.н.с.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Лінії соняшнику - джерела ознаки перерозподілу ізомерів токоферолу з підвищеним вмістом частки □-, □- і □- ізомерів від загального вмісту токоферолу, каталог генетичної цінності ліній соняшнику за вмістом токоферолів та загальною антиоксидантною активністю, методичні рекомендації «Аналіз загальної антиоксидантної активності насіння основних польових культур»

Назва НТП англійською: Sunflower lines - sources of redistribution of tocopherol isomers with increased contents of □, □- and □- isomers related to the total tocopherol content, catalog of the genetic value of sunflower lines in terms of tocopherol content and total antioxidant activity, methodical recommendations “Analysis of the Total Antioxidant Activity of Seeds of Major Field Crops”

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: генетичні джерела

Галузь застосування: A 01.11.0

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Лінії соняшнику - джерела ознаки перерозподілу ізомерів токоферолу з підвищеним вмістом частки □-, □- і □- ізомерів від загального його вмісту. Каталог генетичної цінності ліній соняшнику за вмістом токоферолів та загальною антиоксидантною активністю. Методичні рекомендації «Аналіз загальної антиоксидантної активності насіння основних польових культур», в яких представлена удосконалена методика визначення антиоксидантної активності насіння за допомогою стабільного вільного радикала DPPH. Перевищує кращі вітчизняні та зарубіжні аналоги за показниками якості. Залучення ліній соняшнику в селекційний процес дозволить створити гібриди з високим рівнем антиоксидантних властивостей, що забезпечать підвищення якості олійної сировини на 10-15 %. Селекційний матеріал створено методами класичної селекції, без використання ГМО конструкцій.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту, Збільшення обсягів виробництва, Поліпшення стану навколишнього середовища, Підвищення продуктивності праці

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2018

Закінчення етапу: 12.2020

Споживачі продукції: Селекційні установи України, науково-дослідні установи та ВНЗ

Перспективні ринки: Країни СНД

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Права не надаються

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Поздняков В. В., Василенко А. А. Использование тест-систем для оценки общей антиоксидантной активности семян. Селекція і насінництво. Харків, 2017. Вип. 112. С. 153-163.

Харитоненко Н. С., Кириченко В. В. Прояв ступеня домінування вмісту токоферолів у гібридів F1 соняшнику. Селекція і насінництво. Харків, 2017. Вип. 112. С. 134-143.

Харитоненко Н. С., Кириченко В. В., Поздняков В. В., Анциферова О. В. Прояв ефекту гетерозису вмісту токоферолів у гібридів F2 соняшнику. Вісник центру наукового забезпечення АПВ Харківської області. Харків, 2017. № 22. С. 141-146.

Харитоненко Н.С., Кириченко В.В., Поздняков В.В., Анциферова О.В. Нові лінії соняшнику зі зміненим вмістом ізомерів токоферолів. Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва, Частина 1. Умань, 2018. Випуск 92. С. 291-298.

Харитоненко Н.С., Кириченко В.В., Поздняков В.В., Анциферова О.В., Коломацька В.П., Святченко С.І. Селекция подсолнечника на улучшение качества масла. Вестник Белорусской государственной сельськохозяйственной академии, Беларусь, Горки, 2018. № 3. С. 129-134.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи — Кириченко Віктор Васильович, д. с.-г. н., 06.01.05

Перелік осіб-виконавців

Відповідальний за підготовку облікових документів — Коломацька В. П.

Телефон — +38 (098) 949-45-24

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

