Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0223U005376

Державний реєстраційний номер: 0121U000071

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-12-2023

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Створити рекомбінантні матеріали буряків цукрових різної генетичної структури.

Початок етапу: 01.2023

Закінчення етапу: 12.2023

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут коренеплідних культур НААН України

Код за ЄДРПОУ: 21378004

Місцезнаходження: вул. Інтернаціональна, 4, м. Умань, Уманський р-н., Черкаська обл., 20300, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (04745)3-98-03, 3-98-06

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. Михайла Омеляновича-Павленка, буд. 9, м. Київ, 01010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442801085

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.): 202.700

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розроблення теоретичних основ та обґрунтування ефективних напрямів створення, оцінки та використання генофонду нових вихідних форм рослин виду Beta vulgaris L. в селекції гібридів буряків цукрових на високу продуктивність та адаптивність до умов довкілля.

Назва роботи англійською:

Developmentof theoretical bases and substantiation of effective directions of creation, estimation and use of gene pool of new initial forms of plantsof Beta vulgaris L. in selectionof sugar beet hybrids for high productivity and adaptability to environmental conditions.

Реферат українською:

Звіт виконано на 42 сторінках, містить вступ, 3 розділи, 15 таблиць, 8 рисунків, висновки, 11 використаних джерел. Об'єкт досліджень – лінії, популяції, колекційні зразки, сорти, гібриди буряків цукрових. Предмет досліджень – теоретичні основи створення нових вихідних форм буряків цукрових та вдосконалення методики їх оцінки. Мета досліджень – розроблення теоретичних основ створення нових вихідних форм буряків цукрових та добір бажаних генотипів рослин виду Beta vulgaris L. для селекції на продуктивність. Методи досліджень – лабораторні, польові, вимірювально-вагові, статистичні. Створено нові рекомбінантні матеріали буряків цукрових, проведено добір бажаних генотипів рослин для селекції на продуктивність. Відібрано 12 кращих за продуктивністю і технологічними якостями коренеплодів ліній О типу та їх аналоги з ЦЧС, 12 комбінаційно-здатних диплоїдних багаторосткових запилювачів з оптимальним поєднанням найбільш значимих селекційно-генетичних і господарсько-цінних ознак. До програми «Бетаінтеркрос» передано 7 комбінаційно-здатних ЦЧС ліній з рівнем стерильності пилку 99–100 %, одноростковістю насіння 98–100 %. Створено дев'ять високопродуктивних гібридів буряків цукрових на ЦЧС основі з поліпшеною формою коренеплоду, придатних для енерго- і екологозберігаючих технологій вирощування. Ключові слова: буряки цукрові, гібрид, лінія, популяція, комбінаційна здатність, гетерозис, схрещування, добір, стерильність, фертильність, плідність, плоїдність, урожайність, цукристість, технологічна якість.

Реферат англійською:

The report consists of 42 pages, contains an introduction, 3 chapters, 15 tables, 8 figures, conclusions, 11 used sources. The object of research is lines, populations, collection samples, varieties, hybrids of sugar beets. The subject of research is the theoretical basis of creating new initial forms of sugar beets and improving the methodology of their evaluation. The purpose of the research is to develop the theoretical basis for the creation of new initial forms of sugar beets and the selection of desired genotypes of plants of the species Beta vulgaris L. for breeding for productivity. Research methods are laboratory, field, measuring and weighing, statistical. New recombinant materials of sugar beets were created, selection of desirable plant genotypes was carried out for breeding for productivity. The 12 best in terms of productivity and technological qualities of O-type root crops and their analogues from CMS, 12 combination-capable diploid multi-germ pollinators with an optimal combination of the most significant selection-genetic and economic-value traits were selected. 7 combination-capable CMS lines with a level of pollen sterility of 99–100%, seed monoeciousness of 98–100% were transferred to the BetaIntercross program. Nine high-yielding sugar beet hybrids were created on the basis of CMS with an improved form of the root crop, suitable for energy- and environmentally friendly growing technologies. Key words: sugar beet, hybrid, line, population, combining ability, heterosis, crossing, selection, sterility, fertility, fecundity, ploidy, productivity, sugar content, technological quality.

Індекс УДК: 633.61/.66, 633.33.631.527

Коди тематичних рубрик: 68.35.33

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Труш Сергій Григорович

Науковий ступінь: к. с.-г. н.

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Рекомбінантні матеріали буряків цукрових різної генетичної структури. Науковий звіт (проміжний).

Назва НТП англійською: Recombinant materials of sugar beets of different genetic structure. Scientific report (interim).

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Сорти рослин, Методи, теорії

Галузь застосування: Створення нових гібридів буряків цукрових

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: За різних схем гібридизації отримано рекомбінантні матеріали буряків цукрових, які слугуватимуть цінним вихідним матеріалом для селекції батьківських компонентів гібридів на ЦЧС основі. Проведена оцінка закріплюючої здатності 81 номера ліній-кандидатів у запилювачі О-типу з поліпшеними параметрами форми коренеплоду. За ознаками "стерильність–фертильність пилку" і "плідність насіння" проаналізовано 11,6 тис. рослин буряків цукрових. Відібрано 11 ліній О-типу із закріплюючою здатністю 95–100 %. Створено 11 комбінаційно-здатних ліній О-типу та їх аналоги з ЦЧС, 12 ліній багаторосткових запилювачів з підвищеним рівнем базисної продуктивності та поліпшеними технологічними якостями цукросировини. До програми «Бетаінтеркрос» передано 7 комбінаційно-здатних ЦЧС ліній з рівнем стерильності пилку 99–100 %, одноростковістю насіння 98–100 %. Створено дев'ять високопродуктивних гібридів буряків цукрових на ЦЧС основі (збір цукру 10–12 т/га) з поліпшеною формою коренеплоду, придатних для енергозберігаючих технологій вирощування.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Збільшення обсягів виробництва

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2023

Закінчення етапу: 12.2023

Споживачі продукції: Мережа науково-дослідних установ з селекції, насінництва і технологій вирощування буряків цукрових., Сільськогосподарські формування різних форм власності.

Перспективні ринки: Україна

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. Труш С. Г., Парфенюк О. О., Баланюк Л. О. Створення ліній багаторосткових запилювачів в селекції батьківських компонентів гібридів буряків цукрових на ЦЧС основі. Матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених і спеціалістів «Селекція, генетика та технології вирощування сільськогосподарських культур». (с. Центральне, Миронівський р-н, Київська обл., 21 квітня 2023 р.). 2023. С. 127.

2. Труш С. Г., Парфенюк О. О., Баланюк Л. О., Татарчук В. М. Закономірності успадкування господарсько-цінних ознак простими цитоплазматичними чоловічо-стерильними гібридами буряка цукрового. Землеробство та рослинництво: теорія і практика. 2023. Вип. 3 (9). С. 105–112.

3. Труш С. Г., Парфенюк О. О., Баланюк Л. О. Оцінка та напрями добору ліній багаторосткових запилювачів буряків цукрових як батьківських компонентів гібридів на ЦЧС основі. Матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції «Генетика і селекція в сучасному агрокомплексі». УНУС. (Умань, 11–13 жовтня 2023 р.). Умань, 2023. С. 181–183.

4. Труш С. Г., Парфенюк О. О., Баланюк Л. О., Татарчук В. М. Вплив базової продуктивності ліній багаторосткових запилювачів на продуктивний потенціал гібридів буряків цукрових на цитоплазматичній чоловічо-стерильній основі. Землеробство та рослинництво: теорія і практика. 2023. Вип. 4 (10). С. 104–111.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Пясецький Павло Іванович

Перелік осіб-виконавців

Баланюк Лідія Олександрівна

Коваль Тетяна Михайлівна

Парфенюк Оксана Олександрівна
(к. с.-г. н., 06.01.05)

Татарчук Володимир Митрофанович

Труш Сергій Григорович
(к. с.-г. н., 06.01.05)

Відповідальний за підготовку облікових документів Труш С.Г.

Телефон +38 (050) 991-87-04

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

