# Облікова картка ДіР

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0221U100684

**Державний реєстраційний номер:** 0119U100431

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 08-01-2021

## II. Етап виконання ДіР

**Номер етапу:** 1

**Назва етапу:** Удосконалити методи оцінки та створити лінії соняшнику для селекції скоростиглих гібридів з підвищеним рівнем адаптивності до стресових факторів середовища на початкових етапах розвитку

**Початок етапу:** 01.2019

**Закінчення етапу:** 12.2020

**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:** 380573921187, 380989494524

## 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. Суворова, буд. 9, м. Київ, Київська обл., 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:** 2.2 - прикладні дослідження і розробки

### Джерела фінансування

**7713 - кошти держбюджету**

**Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК):** 6591060

| |
|---|
| **Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.):** 164.6 |

## VII. Відомості про ДіР

### Назва роботи українською:

Удосконалити методи оцінки та створити лінії соняшнику для селекції скоростиглих гібридів з підвищеним рівнем адаптивності до стресових факторів середовища на початкових етапах розвитку

### Назва роботи англійською:

To improve assessment methods and to create sunflower lines for the breeding of short-season hybrids with increased adaptability to stress factors of the environment at the initial stages of development

### Реферат українською:

Об'єкт дослідження – адаптивність ліній соняшнику до стресових факторів середовища на початкових етапах розвитку та їх комбінаційна здатність за господарсько-цінними ознаками. Метою досліджень є створення ліній соняшнику з високою комбінаційною здатністю за господарсько-цінними ознаками для отримання високоурожайних гібридів соняшнику з підвищеним рівнем адаптивності до стресових факторів середовища на початкових етапах розвитку. Методи дослідження: польовий, лабораторний, статистичний. Теоретичні та практичні результати: експериментально підтверджено особливості методу холодного пророщування насіння щодо температурного режиму та тривалості пророщування, що забезпечує диференціацію ліній і гібридів соняшнику за ознакою стійкості до низьких позитивних температур. Проведено диференціацію ліній соняшнику за стійкістю до дії низьких температур на початкових етапах розвитку, виділено 5 ліній з високим рівнем холодостійкості: Сх 1006 А, Сх 93 А, Х 720 В, Х 4913 В, Сх 777 А, які визначено як джерела цієї ознаки. Визначено генотипове різноманіття ліній соняшнику за селекційними ознаками та їх мінливістю за роками. Виділено гібридні комбінації різних груп стиглості, що поєднують підвищений рівень холодостійкості з цінними господарськими ознаками та стійкістю до несправжньої борошнистої роси. Наукова новизна: виділено лінії-відновники фертильності соняшнику Х 4913 В, Х 15107 В (гіллясті форми), Х 5713 В, Х 15157 В (однокошикові форми), що відносяться до ранньостиглої і середньоранньої груп стиглості, мають високу комбінаційну здатність, відрізняються високою стійкістю до несправжньої борошнистої роси (9 б.), підвищеним рівнем холодостійкості (3-9 б.) та перевищують стандарти за урожайністю на 0,35-0,77 т/га і вмістом олії в насінні на 1,88-3,44%. Ефективність впровадження: лінії соняшнику передано до НЦГРРУ та рекомендовано для отримання гібридів з підвищеним рівнем адаптивності до стресових факторів середовища на початкових етапах розвитку

### Реферат англійською:

Study object - the adaptability of sunflower lines to environmental stressors during the initial stages of development and their combining ability for economically valuable traits. Purpose - to create sunflower lines with high combining ability for economically valuable traits to obtain high-yielding sunflower hybrids with high adaptability to environmental stressors during the initial stages of development. Methods - field, laboratory, statistical. Theoretical and practical results – the peculiarities of temperature mode and germination length in the method of cold germination of seeds, which can differente sunflower lines and hybrids by tolerance to low above-zero temperatures, were experimentally confirmed. Sunflower lines were differentiated by tolerance to low temperatures at the initial stages of development; 5 highly cold-tolerant lines were distinguished and identified as sources of this feature (Skh 1006 A, Skh 93 A, Kh 720 V, Kh 4913 V, and Skh 777 A). The genotypic diversity of sunflower lines by breeding traits and their variability over the years was determined. Hybrid combinations of different ripeness groups combining increased cold tolerance with valuable economic characteristics and resistance to downy mildew were identified. Scientific novelty - early-ripening and middle-early sunflower lines - fertility restorers, with high combining ability, high resistance to downy mildew (9 points), increased cold tolerance (3-9 points), yields exceeding those from the check accessions by 0.35-0.77 t/ha and oil content in seeds exceeding that of the check accessions by 1.88-3.44% (Kh 4913 V, Kh 15107 V [branching forms], Kh 5713 V, Kh 15157

V [single-calathidium forms]) have been selected. Implementation effectiveness - sunflower lines were transferred to the NCPGRU and are recommended for developing hybrids with increased adaptability to environmental stressors during the initial stages of development

**Індекс УДК:** 633.81/.85, 633/635:631.52, 633.854.78:631.527:631.5

**Коди тематичних рубрик:** 68.35.37, 68.35.03

**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-відновники фертильності пилку Х 4913 В, Х 15107 В, Х 5713 В, Х 15157 В

**Назва НТП англійською:** Sunflower lines - pollen fertility restorers Kh 4913 V, Kh 15107 V, Kh 5713 V, Kh 15157 V

**НТП, яку передбачалося створити:**

**Причини, через які НТП не було створено:**

**Отримані результати:** Лінії рослин

**Галузь застосування:** A 01.11.0

**Реєстраційний номер картки технології:**

**Опис НТП:** Лінії-відновники фертильності Х 4913 В, Х 15107 В (гіллясті форми), Х 5713 В, Х 15157 В (однокошикові форми) відносяться до ранньостиглої і середньоранньої груп стиглості, мають високу комбінаційну здатність, відрізняються високою стійкістю до несправжньої борошнистої роси (9 б.), підвищеним рівнем холодостійкості (5-7 б.) та перевищують стандарти за урожайністю на 0,35-0,77 т/га і вмістом олії в насінні 1,88-3,44%. Урожайність ліній в середньому за роки вивчення склала: Х 4913 В (1,15 т/га), Х 15107 В (1,58 т/га), Х 5713 В (1,05 т/га) і Х 15157 В (1,12 т/га). Вміст олії в насінні ліній складав 44,00-46,78 %. Порівняно з тестером достовірно високий рівень вмісту олії в насінні відмічено у гіллястих ліній Х 4913 В (45,83 %) і Х 15107 В (46,78 %). Лінії зареєстровано в Національному центрі генетичних ресурсів рослин України та рекомендовано для отримання гібридів з підвищеним рівнем адаптивності до стресових факторів середовища на початкових етапах розвитку

**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

**Вплив НТП на довкілля:**

**Впровадження НТП:** Впроваджено

**Практична реалізація НТП**

**Початок етапу:** 01.2020

**Закінчення етапу:** 12.2022

**Споживачі продукції:** Науково-дослідні установи, вищи навчальні заклади України та інших країн

**Перспективні ринки:** Країни Євросоюзу

**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

Коломацька В.П., Сивенко В.І., Леонова Н.М., Андрієнко В.В., Кучеренко Є.Ю., Кираш Т.М. Оцінка холодостійкості селекційного матеріалу соняшнику. Новітні технології в рослинництві: традиції та сучасність: Збірник тез міжнародної наукової Інтернет-конференції, присвяченої ювілейним датам від дня народження видатних вчених-рослинників: академіка АН УРСР Кулешова М.М., члена-кореспондента АН УРСР Страхова Т.Д., професора Кучумова П.В. Харків. 2020. С. 141-143

Коломацька В.П., Сивенко В.І., Кириченко В.В. Леонова Н.М., Андрієнко В.В., Кучеренко Є.Ю. Диференціація ліній сояшнику за холодостійкістю. Селекція і насінництво. 2020. Вип. 118

## X. Заключні відомості

**Керівник юридичної особи**

Кобизєва Любов Никифорівна
д. с.-г. н., 06.01.05

**Перелік осіб-виконавців**

Андрієнко Віктор Валентинович

Кираш Тетяна Миколаївна

Кириченко Віктор Васильович
(д. с.-г. н., 06.01.05)

Кузьмишена Надія Вікторівна

Кучеренко Єгор Юрійович
(к. с.-г. н., 06.01.05)

Сивенко Валентина Іванівна
(к. с.-г. н., 06.01.05)

**Відповідальний за підготовку облікових документів**

Фатєєва Олена Олександрівна

**Телефон**

+38 (098) 949-45-24

**Реєстратор**

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

