

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0225U004791

Державний реєстраційний номер: 0124U001069

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-12-2025

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розсадники гібридів синтетиків. Формування єдиних математико – статистичних платформ спектральних проявів параметрів ознак з активною модуляцією екстремумів максимальних амплітуд цінних господарських ознак, які можуть ідентифікувати трансгресивні стани нащадків

Початок етапу: 01.2024

Закінчення етапу: 12.2025

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00489780

Місцезнаходження: вул. Клінічна, буд. 25, м. Київ, 03141, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442750000, 380442755244

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)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6591030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 692.000
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Оцінення селекційного матеріалу проса звичайного з метою виявлення трансгресійних форм гібридів синтетиків в системі реципрокних схрещувань

Назва роботи англійською:

Evaluation of breeding material of common millet in order to identify transgressive forms of hybrids of synthetics in the system of reciprocal crossings

Реферат українською:

В умовах зміни клімату, підвищення температурних екстремумів і нестабільності опадів селекція культур із коротким вегетаційним періодом, зокрема проса звичайного (*Panicum miliaceum* L.), набуває особливого значення. Незважаючи на давнє використання, потенціал генетичної пластичності проса у контексті адаптивності до абіотичних стресів довгий час залишався недостатньо реалізованим. У 2024–2025 роках у системі ІБКіЦБ проведено комплекс досліджень зі створення та оцінки гібридного матеріалу проса звичайного, спрямованих на виявлення трансгресивних форм. У гібридних і селекційних розсадниках вивчено понад 700 зразків, серед яких понад 60 проявили трансгресивні ознаки за основними господарсько-цінними параметрами. У ході НДР було , виконано і застосування методів точного фенотипування і цифрового аналізу дозволило сформувати масштабну фототеку параметричних станів рослин, що включає понад 200 високоточних зображень волотей із повною базою морфометричних даних. Розроблено оновлену методику виявлення трансгресій, яка поєднує класичний селекційний аналіз і нейромережеве моделювання, а також запропоновано модифіковану формулу для кількісної оцінки трансгресивних ефектів.

Нейромережевий аналіз 150 морфотипів дозволив виділити п'ять основних кластерів, серед яких кластер 4 (трансгресивні зразки) характеризувався підвищеною щільністю волоті (до 0,43 г/см³) при збереженні маси 1000 зерен на рівні 7,6–7,9 г.

Реферат англійською:

In the context of climate change, increasing temperature extremes, and precipitation instability, the breeding of short-season crops, particularly common millet (*Panicum miliaceum* L.), has become increasingly important. Despite its long-standing cultivation, the potential of millet's genetic plasticity in terms of stress adaptability has long remained underutilized. During 2024–2025, the IBKiCB system conducted comprehensive research on the creation and evaluation of hybrid common millet material, aimed at identifying transgressive forms. Over 700 samples were studied in hybrid and breeding nurseries, among which more than 60 exhibited transgressive traits for key agronomically valuable parameters. The research included the use of precise phenotyping methods and digital analysis, which enabled the creation of an extensive photobank of plant parametric states, comprising over 200 high-resolution images of panicles with a complete morphometric database. An updated methodology for detecting transgressions was developed, combining classical breeding analysis with neural network modeling, along with a modified formula for the quantitative assessment of transgressive effects. Neural network analysis of 150 morphotypes allowed the identification of five main clusters, among which Cluster 4 (transgressive samples) was characterized by increased panicle density (up to 0.43 g/cm³) while maintaining 1000-grain weight at 7.6–7.9 g.

Індекс УДК: 633/635:631.52

Коди тематичних рубрик: 68.35.03

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Чернуський Вадим Вікторович

Науковий ступінь:к. с.-г. н.

Вчене звання: с.н.с.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Науково-методичні рекомендації «Створення синергетично – композитних сортів-синтетиків проса звичайного з підвищеним рівнем продуктивності і адаптивності. Інноваційна методологія створення поліпшених за комплексом господарсько-цінних ознак гібридів проса звичайного шляхом застосування прогресивних техно-логій аналізу нащадків F1 на платформі використання інноваційних методів точного фенотипування».

Назва НТП англійською: Development of synergistic-composite synthetic varieties of common millet with enhanced productivity and adaptability. An innovative methodology for creating hybrids of common millet improved across a complex of agronomically valuable traits through the application of advanced technologies for F1 progeny analysis using innovative precise phenotyping methods

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методичні документи

Галузь застосування: Сільськогосподарська

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Науково-методичні рекомендації присвячені створенню синергетично-композитних сортів-синтетиків проса звичайного з підвищеною продуктивністю та адаптивністю. Вони описують інноваційну методологію формування гібридів, поліпшених за комплексом господарсько-цінних ознак, з використанням сучасних технологій аналізу нащадків F1. Методичка поєднує класичні підходи селекції з прогресивними методами точного фенотипування, що дозволяє більш ефективно оцінювати потенціал генетичного матеріалу. Рекомендації забезпечують підвищення точності відбору перспективних генотипів та прискорення створення нових сортів. Вони призначені для практичного використання у селекційних програмах, спрямованих на підвищення врожайності та стійкості проса до абіотичних стресів.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Збільшення обсягів виробництва

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Інше (апробовано)

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Роїк Микола Володимирович

д. с.-г. н., 06.01.05

Перелік осіб-виконавців

Левченко Лариса Миколаївна

(н.с, 06.01.00)

Мандровська Світлана Миколаївна

Філатова Наталія Костянтинівна

Чернуський Вадим Вікторович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Ременюк Світлана Олександрівна

Телефон

0966248977

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна