Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0225U005294

Державний реєстраційний номер: 0121U108628

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 30-12-2025

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Наукові основи створення вихідного матеріалу для селекції гібридів кукурудзи ФАО 300-500 з підвищеними компенсаційними можливостями при вирощуванні в стресових умовах

Початок етапу: 01.2021

Закінчення етапу: 12.2025

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Інститут зернових культур" Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00496662

Місцезнаходження: вул. Володимира Вернадського, буд. 14, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49027, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380562362618

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи: Національна академія аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00024360

Місцезнаходження: вул. Михайла Омеляновича-Павленка, буд. 9, м. Київ, Київська обл., 01010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442801085, 380442802525, 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.): 7131.935

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Наукові основи створення вихідного матеріалу для селекції гібридів кукурудзи ФАО 300-500 з підвищеними компенсаційними можливостями при вирощуванні в стресових умовах

Назва роботи англійською:

Scientific bases of creation source material for selection of hybrids corn FAO 300-500 with the increased compensatory possibilities at cultivation in stressful conditions

Реферат українською:

У зв'язку зі змінами кліматичних умов в Україні спостерігаються значні коливання врожайності гібридів кукурудзи середньо- та середньопізньостиглої групи стиглості (ФАО 300–500), які характеризуються високим потенціалом продуктивності. За цих умов актуальним є створення нового вихідного селекційного матеріалу з підвищеною стабільністю господарсько цінних ознак та стійкістю до комплексу абіотичних і біотичних стресів. Метою роботи було розроблення наукових основ створення вихідного матеріалу для селекції гібридів кукурудзи ФАО 300–500 з підвищеними компенсаційними можливостями за вирощування в стресових умовах та на його основі синтез високостійких і адаптованих гібридів для умов Степу і Лісостепу України. У результаті проведених досліджень створено базу даних гетерозисного складу посухо- та жаростійких гібридів кукурудзи, розроблено селекційні підходи добору вихідного матеріалу з інтенсивною вологовіддачею зерна, визначено основні гетерозисні моделі гібридів із підвищеною адаптивністю до стресових чинників середовища. Сформовано наукові засади створення вихідного матеріалу для селекції гібридів кукурудзи ФАО 300–500 з високими компенсаційними можливостями. У процесі селекційної роботи створено 100 інбредних ліній кукурудзи з високою комбінаційною здатністю, насіннєвою продуктивністю та стійкістю до посухи і високих температур. До державного сортовипробування передано шість гібридів кукурудзи ФАО 300–500, п'ять із яких занесено до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні. В умовах Степу створені гібриди перевищують кращі імпортні аналоги за врожайністю зерна на 0,30–1,36 т/га за збиральної вологості зерна на рівні стандартів.

Реферат англійською:

Due to changes in climatic conditions in Ukraine, significant fluctuations in grain yield have been observed in maize hybrids of the medium- and medium-late maturity groups (FAO 300–500), which are characterized by a high yield potential. Under these conditions, the development of new source breeding material with enhanced stability of economically valuable traits and resistance to a complex of abiotic and biotic stresses is highly relevant. The objective of this study was to develop scientific principles for creating source material for the breeding of maize hybrids FAO 300–500 with increased compensatory capacity under stress growing conditions and, on this basis, to synthesize highly stress-resistant and well-adapted hybrids for the Steppe and Forest-Steppe zones of Ukraine. As a result of the conducted research, a database of the heterotic structure of drought- and heat-tolerant maize hybrids was created; breeding approaches for the selection of source material with intensive grain moisture loss were developed; and the main heterotic models of hybrids with increased adaptability to environmental stress factors were identified. Scientific foundations for the development of source material for breeding maize hybrids FAO 300–500 with high compensatory capacity were established. In the course of the breeding program, 100 maize inbred lines with high combining ability, seed productivity, and resistance to drought and high temperatures were developed. Six maize hybrids FAO 300–500 were submitted to the State Variety Testing, five of which were entered into the State Register of Plant Varieties Suitable for Dissemination in Ukraine. Under Steppe conditions, the developed hybrids exceeded the best imported analogues in grain yield by 0.30–1.36 t/ha at grain harvest moisture levels comparable to the standards.

Індекс УДК: 633/635:631.52

Коди тематичних рубрик:68.35.03

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Дзюбецький Борис Володимирович

Науковий ступінь: д. с.-г. н.

Наукове звання: професор

Ідентифікатор ORCHID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: ДН Летава, ДН Бахмут, ДН Стугна, ДН Віча, ДН Обоянь, ДН Тамрас

Назва НТП англійською: DN Letava, DN Bakhmut, DN Stuhna, DN Vicha, DN Oboyan, DN Tamras

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Сорти рослин

Галузь застосування: Селекційно-наукові установи

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: ДН Летава (ФАО 350) — модифікований середньостиглий гібрид кукурудзи для умов степової зони з потенціалом урожайності до 14,0 т/га. Характеризується високою пластичністю, доброю посухо- та жаростійкістю. ДН Бахмут (ФАО 480) — модифікований середньопізній гібрид кукурудзи інтенсивного типу для умов зрошення з урожайністю 14,5–16,0 т/га, що на 8–11 % перевищує стандарти, та вологістю зерна на 1,5–2,0 % нижчою за стандарт. ДН Стугна (ФАО 350) — середньостиглий посухо- та жаростійкий гібрид кукурудзи універсального напряму використання для умов південного Лісостепу та Степу, з високою адаптивною здатністю. Урожайність становить 13,0–13,5 т/га, що на 8–9 % вище стандартів, за вологості зерна на 1,8–2,5 % нижчої порівняно зі стандартами. ДН Віча (ФАО 400) — середньопізній гібрид кукурудзи інтенсивного типу для умов зрошення з урожайністю 15,0–16,5 т/га, толерантний до загущення посівів. ДН Обоянь (ФАО 460) — середньопізній гібрид кукурудзи для умов богарного землеробства степової зони з потенціалом урожайності 9,0–9,5 т/га, інтенсивною вологовіддачею та стійкістю до ураження основними хворобами. Гібрид кукурудзи (ФАО 380) — середньостиглий високопродуктивний гібрид, стійкий до вилягання та ураження основними хворобами, толерантний до загущення посівів, з підвищеною жаро- та посухостійкістю.

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: Екологічно чиста продукція

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

- **Початок етапу:** 01.2021
- **Закінчення етапу:** 12.2025

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 обгрунтування:**
- **Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:**

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: Наукові основи створення вихідного матеріалу для селекції гібридів кукурудзи ФАО 300-500 з підвищеними компенсаційними можливостями при вирощуванні в стресових умовах

Назва НТП англійською: Scientific principles for the development of source material for breeding maize hybrids FAO 300–500 with enhanced compensatory capacity under stress growing conditions.

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методичні документи

Галузь застосування: Селекційно-наукові установи

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: В науково-методичних рекомендаціях висвітлено основи створення вихідного матеріалу для селекції гібридів кукурудзи (ФАО 300–500) з підвищеними компенсаційними можливостями при вирощуванні в стресових умовах.

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: Екологічно чиста продукція

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2021

Закінчення етапу: 12.2025

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 обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: База даних 60 самозапилених ліній з високою насіннєвою продуктивністю та посухо- та жаростійкістю

Назва НТП англійською: A database of 60 self-pollinated lines with high seed productivity and drought and heat tolerance.

НТП, яку передбачалося створити:Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Інше (База даних 60 самозапилених ліній кукурудзи)

Галузь застосування: Селекційно-наукові установи

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Сформовано та підтримується база даних із 60 самозапилених ліній кукурудзи, які характеризуються високою насіннєвою продуктивністю, стабільною передачею господарсько цінних ознак та підвищеним рівнем посухо- й жаростійкості. Лінії відібрані за результатами багаторічних польових і лабораторних досліджень у контрастних ґрунтово-кліматичних умовах та охарактеризовані за комплексом морфологічних, біологічних і господарських показників, включаючи інтенсивність росту, стійкість до абіотичних стресів і потенціал насіннєвої продуктивності.

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: Екологічно чиста продукція

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2021

Закінчення етапу: 12.2025

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 обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: База даних 40 інбредних ліній кукурудзи з високою комбінаційною здатністю

Назва НТП англійською: A database of 40 maize inbred lines with high combining ability

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Інше (База даних 40 інбредних ліній кукурудзи)

Галузь застосування: Селекційно-наукові установи

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП:Сформовано базу даних із 40 інбредних ліній кукурудзи, які відзначаються високою загальною та специфічною комбінаційною здатністю. Лінії оцінено в системі топкросів і діалельних схрещувань за показниками гетерозисного ефекту, продуктивності, адаптивної здатності та стабільності прояву господарсько цінних ознак.

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: Екологічно чиста продукція

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2021

Закінчення етапу: 12.2025

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 обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Satarova, T. M.; Cherchel, V. Yu.; Dziubetskyi, B. V.; Semenova, V. V.; Stasiv, O. F.; Soudek, P. Comparative single nucleotide polymorphism analysis of maize Iodent and BSSS germplasms Biologia Plantarum (2023) 67: 150-158 https://doi.org/10.32615/bp.2023.021 https://bp.ueb.cas.cz/pdfs/bpl/2023/01/18.pdf

Satarova, T. M.; Denysiuk, K. V.; Cherchel, V. Yu.; Dziubetskyi, B. V. Distribution of Alleles of □-Carotene Hydroxylase 1 Gene in Modern Genotypes of Zea mays L. CYTOLOGY AND GENETIC (2023) 35-43 https://doi.org/10.3103/s0095452723010115 https://link.springer.com/article/10.3103/S0095452723010115

Dziubetskyi, B.V.; Bodenko, N.A.; Cherchel, V.Yu. Cumulative improvement of base inbred maize line DK744 (Zea maize L.) related to Iodent germplasm BULGARIAN JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCE(2022) 794-803https://www.cabidigitallibrary.org/doi/pdf/10.5555/20220470213 https://www.agrojournal.org/28/05-04.html

Dziubetskyi B. V., Cherchel V. Yu., Abelmasov O. V., Semenova V. V., Tagantsova M. M. Iodent Germplasm source material selection in development of maize hybrids for the Steppe zone of Ukraine. Ukrainian Journal of Ecology. 2020. Vol. 10, No 1. P. 76–84. https://doi.org/10.15421/2020_12

B. V. Dziubetskyi, N. A. Bodenko, V. Yu. Cherchel, O. F. Stasiv, K. V. Denysiuk, T. M. Satarova. Standard method in production of maize inbreds of Lancaster germplasm / Ukrainian Journal of Ecology. 2020. Vol. 10, No 6. P. 88-93.

https://doi.org/10.15421/2020_263

Ольховик М. С., Гайдаш О. Л., Купар Ю. Ю.,Таганцова М. М. Результати оціню-вання самозапилених ліній кукурудзи звичайної (Zea mays L.) за основними госпо-дарсько-цінними ознаками за двох строків сівби. Plant Varieties Studying and protection. 2021. Vol.17. (2) С. 113–122. https://doi.org/10.21498/2518-1017.17.2.2021.236517

Zaplitnyi Ya. D., Kozak H. V., Mikuliak I. S., Linskaia M. I., Karp T. Ya., Bodenko N. A. Testing maize hybrids of different maturity groups in the South-Western forest-Steppe of ukraine. Зернові культури. 2021. Том 5. № 2. С. 209–217. https://doi.org/10.31867/2523-4544/0178.

Від сорту до гібриду: селекція, насінництво, технологія кукурудзи : монографія / Б. В. Дзюбецький, В. Ю. Черчель, Н. А. Боденко, Ю. О. Лавриненко, Л. М. Чернобай, В. М. Соколов, О. Л. Гайдаш, О. В. Абельмасов, Ю. Ю. Купар, О. Є. Клімова, Т. М. Сатарова, М. Я. Кирпа, О. Ф. Стасів, А. В. Алдошин, Е. М. Федоренко, Д. В. Ковальов, М. І. Дудка, М. С. Шевченко, Л. М. Десятник, Н. О. Ляшенко, В. О. Компанієць. Київ : Аграрна наука, 2022. 260 с. https://doi.org/10.31073/978-966-540-560-3

Дзюбецький Б.В.Черчель В. Ю.Кирпа М. Я. Боденко Н.А. Кукурудза: технології, насінництво, економіка https://doi.org/10.31073/978-966-540-607-5

Дзюбецький Б.В. Черчель В. Ю. Денисюк К.В. Ольховик М.С.Круглова М.О. Удо-сконалений метод синтезу та оцінки селекційного матеріалу кукурудзи на якість продукції https://market.institut-zerna.com/documents/metodika-metod-sintezu-denisyuk-2024.pdf

Наукові основи створення вихідного матеріалу для селекції гібридів кукурудзи ФАО 300–500 з підвищеними компенсаційними можливостями при вирощуванні в стресових умовах (науково-методичні рекомендації) В. Ю. Черчель, Б. В. Дзюбе-цький, Н. А. Боденко, Д. С. Купріченков, М. О. Круглова, О. В. Кулик, В. О. Гай-дабура, В. В. Костенко. Дніпро: ДУ ІЗК НААН, 2025. 27 с. https://doi.org/10.31867/2025.16.12.01-27/16

Черчель В. Ю. Алдошин А. В. Боденко Н.А. Купріченков Д.С. Селекція кукуру-дзи https://doi.org/10.31073/978-966-540-648-8

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Черчель Владислав Юрійович
д. с.-г. н., 06.01.05

Перелік осіб-виконавців

Боденко Наталя Анатоліївна
(к. с.-г. н., с.н.с., 06.01.05)

Коваль Ганна Іванівна

Кулик Олександ Віталійович
(201)

Купріченков Дмитро Сергійович
(д.філософ, 201)

Матвєєва Олена Анатоліївна

Ольховик Максим Станіславович
(06.01.05)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Семяшкіна Алла Олександрівна

Телефон

+380975703914

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Тетяна Анатоліївна