

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0225U000275

Державний реєстраційний номер: 0124U003763

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-01-2025

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Діагностика вірусів пшениці, сої, картоплі та визначення їх впливу на урожай зерна і продуктивність культур

Початок етапу: 08.2024

Закінчення етапу: 12.2024

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, м. Київ, 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442393333, 380442393230

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний фонд досліджень України

Код за ЄДРПОУ: 42734019

Місцезнаходження: вул. Бориса Грінченка, 1, м. Київ, 01001, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442981622

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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201300

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1296.623

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Механізми стійкості економічно важливих культур до вірусних хвороб за умов воєнного стану і глобального потепління

Назва роботи англійською:

Mechanisms controlling of resilience of economically important crops to viral diseases under war conditions and global warming

Реферат українською:

Застосування стійких до фітопатогенів сортів економічно важливих культур є запорукою підвищення продовольчої безпеки у сьогоднішньому воєнному становищі в Україні, яке призвело до зменшення посівних площ (32 %) через активні бойові дії, окуповані території і заміновані поля та неможливість їх обробки, які наразі є потенційним джерелом вірусів та їх переносників. Ця стійкість має бути обов'язково поєднана з іншими господарсько-цінними ознаками, перш за все, врожайністю та якістю зерна. Метою проекту є дослідження механізмів стійкості рослин пшениці, сої та картоплі до найбільш поширених та шкочинних вірусів та добір сортів, перспективних ліній на основі їх скринінгу за біохімічними і молекулярними маркерами стійкості до цих вірусів та на основі визначення продуктивності рослин і якості урожаю. Основні завдання проекту: I етап - діагностика вірусів пшениці, сої, картоплі; визначення їх впливу на продуктивність культур та якість сільськогосподарської продукції. II етап - скринінг сортів на наявність маркерів стійкості до циркулюючих ізолятів вірусів: біохімічних і молекулярних маркерів генетичної стійкості до вірусів, визначення селекційної цінності оригінальних інтрогресивних ліній пшениці та наявності пшенично-чужинних та реципрокних транслокацій у каріотипах ліній. III етап - дослідження механізмів стійкості пшениці до вірусних хвороб та появи багрянних і хлоротично-жовтуватих смуг на молодих листках пшениці в травні-червні, схожих на симптоми вірусних хвороб. Отримані результати матимуть стратегічне значення для сталого виробництва рослинної продукції в Україні та її експорту в умовах воєнного та повоєнного періоду.

Реферат англійською:

The use of phytopathogen-resistant varieties of economically important crops is a guarantee of increasing food security in the current military situation in Ukraine, which has led to a decrease in sown areas (32%) due to active hostilities, occupied territories and mined fields and the impossibility of their processing, which are currently a potential source of viruses and their vectors. This resistance must be necessarily combined with other economically valuable traits, primarily grain yield and quality. The goal of the project is to study the mechanisms of resistance of wheat, soybean and potato plants to the most common and harmful viruses and the selection of varieties and promising lines based on their screening for biochemical and molecular markers of resistance to these viruses and on the basis of determining plant productivity and crop quality. The main objectives of the project: Stage I - diagnostics of wheat, soybean, potato viruses; determination of their impact on crop productivity and quality of agricultural products. Stage II - screening of varieties for the presence of markers of resistance to circulating virus isolates: biochemical and molecular markers of genetic resistance to viruses, determination of the breeding value of original introgressive wheat lines and the presence of wheat-alien and reciprocal translocations in the karyotypes of lines. Stage III - study of the mechanisms of wheat resistance to viral diseases and the appearance of crimson and chlorotic-yellowish stripes on young wheat leaves in May-June, similar to symptoms of viral diseases. The results obtained will be of strategic importance for the sustainable production of plant products in Ukraine and its export in the conditions of the war and post-war period.

Індекс УДК: 632.938

Коди тематичних рубрик:68.37.07

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Міщенко Лідія Трохимівна

Науковий ступінь: д. б. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Удосконалені інтрогресивні лінії, шляхом багаторазового схрещування низьковрожайних первинних ліній

Назва НТП англійською: Improved introgressive lines, by multiple crossing of low-yielding primary lines

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: 72. Наукові дослідження та розробки

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Проведено ідентифікацію вірусів рослин пшениці, сої та картоплі. Методами ІФА та ЗТ- ПЛР встановлено, що у обстежених агроценозах на рослинах пшениці циркулюють WSMV, WDV та BYDV (CPMMV та BYMV відсутні), на сої – SMV та на картоплі – PVY. Неуражені вірусами сорти є кандидатами для подальших досліджень з пошуку генів стійкості до вірусів. Проведені дослідження впливу вірусних хвороб і холодового стресу на урожай і його структуру показали, що обидва чинники суттєво знижують продуктивність пшениці озимої порівняно зі здоровими рослинами. Проведені дослідження впливу вірусної інфекції на урожай і його структуру сої показали, що BMC суттєво знижує продуктивність рослин порівняно зі здоровими. Досліджена стійкість до вірусних хвороб та дана селекційна оцінка удосконаленим інтрогресивним лініям, створеним шляхом багаторазового схрещування низьковрожайних первинних ліній, колекційних зразків або амфіплоїдів за участю *Aeilops tauschii*, носіїв гена GPC-B1 з сучасними сортами пшениці м'якої озимої. Виділені інтрогресивні та селекційні лінії, що поєднують високу продуктивність і якість зерна з комплексом цінних ознак чужинного походження, зокрема стійкістю до вірусних хвороб. Вивчення біохімічного складу вірусифікованого насіння показало наявність змін основних біохімічних показників, що характеризують якість насіння пшениці та сої (вмісту білка, вмісту та компонентного складу запасних білків, вмісту жиру, жирнокислотного складу ліпідів, вмісту вуглеводів, флавоноїдів, активності антихарчових сполук та ін.). Виявлені особливості за зміною цих показників в залежності від генотипу та умов вирощування.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Методи добору сортів сої з високою якістю насіння та стійкістю до вірусу мозаїки сої

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

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):

Додаткова інформація:

ІХ. Бібліографічний опис

Публікації – 8; презентація та дисемінація результатів – 2

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Толстанова Ганна Миколаївна

д. б. н., 03.00.04

Перелік осіб-виконавців

Дуніч Аліна Анатоліївна

(к. б. н.)

Кириченко Святослав Олексійович

Молодченкова Ольга Олегівна

(д. б. н., 03.00.04)

Моцний Іван Іванович

(к. б. н.)

Міщенко Іван Анатолійович

(к. е. н.)

Фанін Ярослав Сергійович

(к. б. н.)

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Бурих А.А.

Телефон

+38 (044) 239-31-88

Реєстратор

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

