Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0226U002106

Державний реєстраційний номер: 0121U108358

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-02-2026

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Створення методології розробки рекомбінантних контрольних зразків нуклеїнових кислот і протеїнів збудників інфекційних хвороб для використання у лабораторній ветеринарній діагностиці

Початок етапу: 01.2021

Закінчення етапу: 12.2025

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний науковий центр "Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини"

Код за ЄДРПОУ: 00497087

Місцезнаходження: вул. Сковороди Григорія, Харків, Харківський р-н., 61023, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

Розмір організації:

Телефон: 380577041090

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, Київ, 01010, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR:

Розмір організації:

Телефон: 380442801085

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - Договір (замовлення) з міністерством, іншим центральним органом виконавчої влади, академією наук (головним розпорядником бюджетних коштів на проведення ДіР)

Напрям фінансування: 2.1 - Фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - Кошти загального фонду державного бюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6591060

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 2331.200

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Створення методології розробки рекомбінантних контрольних зразків нуклеїнових кислот і протеїнів збудників інфекційних хвороб для використання у лабораторній ветеринарній діагностиці

Назва роботи англійською:

Development of a methodology for the recombinant control samples of nucleic acids and proteins of infectious agents construction for use in veterinary laboratory diagnostics

Реферат українською:

У рамках науково-дослідної роботи було виконано комплекс досліджень, спрямованих на створення безпечних і доступних рекомбінантних матеріалів для лабораторної діагностики інфекційних хвороб тварин. Отримано рекомбінантні плазмідні ДНК, які можуть використовуватися як позитивні контрольні зразки у полімеразній ланцюговій реакції для виявлення збудників африканської чуми свиней та нодулярного дерматиту великої рогатої худоби. Ці контрольні зразки забезпечують високу чутливість і стабільність результатів без необхідності роботи з небезпечними патогенами. Окремий напрям досліджень було присвячено створенню рекомбінантних білків вірусу африканської чуми свиней і оцінці їх придатності для серологічної діагностики. Встановлено, що білок p32 має антигенні властивості та може ефективно застосовуватися в імуноферментному аналізі. Розроблений ІФА-протокол продемонстрував високу специфічність і відтворюваність результатів. Також отримано функціонально активну рекомбінантну Pfu ДНК-полімеразу, придатну для використання у молекулярно-генетичних дослідженнях. Узагальнені результати оформлено у вигляді методичних та технологічних рекомендацій, які можуть бути впроваджені у практичну діяльність діагностичних лабораторій і біотехнологічних виробництв в Україні.

Реферат англійською:

A set of studies aimed at developing safe and affordable recombinant materials for laboratory diagnosis of animal infectious diseases was carried out. Recombinant plasmid DNAs were obtained and validated as positive controls for polymerase chain reaction assays targeting African swine fever virus and lumpy skin disease virus. These controls demonstrated high analytical sensitivity and stability, while eliminating the need to handle live or inactivated pathogens. A separate part of the work focused on the production and evaluation of recombinant proteins of African swine fever virus for serological applications. Among the tested proteins, p32 showed the most pronounced antigenic properties and proved to be suitable for use in enzyme-linked immunosorbent assay. The developed ELISA protocol showed high specificity, reproducibility and reliable discrimination between positive and negative sera. In addition, a functionally active recombinant Pfu DNA polymerase was produced and tested in PCR assays. The obtained results were summarized in methodological and technological guidelines, which can be implemented in diagnostic laboratories and biotechnology facilities, contributing to improved biosafety and sustainability of veterinary diagnostics in Ukraine.

Індекс УДК: 619:578, 619:602.6:616.98-07:578.82/.83:579:575.27/.28

Коди тематичних рубрик: 68.41.32

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Юрко Поліна Сергіївна

Науковий ступінь: к. вет. н.

Вчене звання: старший науковий співробітник

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методологія розробки рекомбінантних контрольних зразків нуклеїнових кислот і протеїнів збудників інфекційних хвороб для використання у лабораторній ветеринарній діагностиці

Назва НТП англійською: Methodology for the development of recombinant control samples of nucleic acids and proteins of infectious agents for use in laboratory veterinary diagnostics

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методичні документи

Галузь застосування: Ветеринарна медицина

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: У методології розглянуто загальні алгоритми та наведено методики отримання рекомбінантних плазмідних ДНК на прикладі позитивних кконтролів для ПЛР-детекції збудників африканської чуми свиней та нодулярного дерматиту ВРХ, а також рекомбінантного білка р32 вірусу АЧС зі стабільних клонів-продуцентів E. coli. Надано перелік необхідного устаткування, реагентів та допоміжних засобів, послідовно наведені всі етапи роботи включно з контролем якості отриманої продукції.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не 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 обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: Методичні рекомендації «Отримання рекомбінантного антигену р32 для ІФА-діагностики АЧС»

Назва НТП англійською: Methodological guidelines “Production of the recombinant p32 antigen for ELISA diagnosis of African swine fever (ASF)”

НТП, яку передбачалося створити:Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методичні документи

Галузь застосування: Ветеринарна медицина

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: У методичних рекомендаціях розглянуто методику отримання білку p32 вірусу африканської чуми свиней в експресуючій системі E. coli, описана експресія, солюбілізація, очистка та перевірка цільового протеїну методами горизонтального електрофорезу та вестерн-блотингу. Надано перелік необхідного устаткування, реагентів та допоміжних засобів.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не 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 обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: Технологічний регламент отримання рекомбінантної Pfu полімерази для використання у молекулярно-генетичних дослідженнях

Назва НТП англійською: Technological regulations for the production of recombinant Pfu polymerase for use in molecular studies

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методичні документи

Галузь застосування: Ветеринарна медицина

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Регламент містить інформацію стосовно отримання рекомбінантної Pfu полімерази для

використання у молекулярно-генетичних дослідженнях. Надано перелік необхідного устаткування, реагентів та допоміжних засобів, послідовно наведені всі етапи роботи.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не 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 обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: Експериментальні зразки рекомбінантних плазмід, що несуть фрагменти геномів вірусу АЧС, вірусу нодулярного дерматиту. Антиген-продукуючі рекомбінантні плазміди з вставками генів, що кодують білки p32, p54, p54ΔTM (трансмембранний домен), p10, ДНК-лігазу, ДНК-лігазуΔДЗД (ДНК-зв'язуючий домен). Експресуюча плазміда, що несе ген, який кодує Pfu ДНК-полімеразу.

Назва НТП англійською: Experimental samples of recombinant plasmids carrying fragments of the genomes of African swine fever virus and lumpy skin disease virus. Antigen-producing recombinant plasmids with inserts of genes encoding the proteins p32, p54, p54ΔTM (transmembrane domain), p10, DNA ligase, and DNA ligaseΔDBD (DNA-binding domain). An expression plasmid carrying the gene encoding Pfu DNA polymerase.

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Матеріали, Інше (Плазміди)

Галузь застосування: Ветеринарна медицина

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Створені рекомбінантні плазмідні позитивні контролі для детекції збудників африканської чуми свиней та нодулярного дерматиту ВРХ демонструють високу аналітичну чутливість (до 10 копій/мкл) та стабільність, що відповідає або перевищує характеристики імпортних комерційних аналогів. Із антиген-продукуючих рекомбінантних плазмід, використовуючи наведені методичні рекомендації, можна очистити рекомбінантні антигени вірусу АЧС для проведення ІФА. Плазміда, що експресує рекомбінантну Pfu ДНК-полімеразу, дозволяє отримати повністю функціональний фермент, що може бути використаний при проведенні молекулярно-генетичних досліджень.

Соціально-економічна спрямованість НТП:Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не 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 обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Kit, M. Yu. 2021. “Development of recombinant antigen expression and purification for African swine fever serological diagnostics.” Journal for Veterinary Medicine, Biotechnology and Biosafety 7, no. 3: 24–31. https://doi.org/10.36016/jvmbbs-2021-7-3-4.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Палій Анатолій Павлович
д. вет. н., професор, 16.00.03

Перелік осіб-виконавців

Ареф'єв Василь Львович
(к. вет. н., 16.00.03)

Бережна Яна Миколаївна

Білойван Олександр Володимирович
(к. вет. н.)

Герілович Антон Павлович
(д.вет.н., професор, 16.00.03)

Дідик Тетяна Борисівна
(к. вет. н., 16.00.03)

Зленко Оксана Борисівна
(к. б. н., 03.00.20)

Кіт Марина Юріївна
(д.філософ)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Коваленко Лариса Володимирівна

Телефон

+38 098 4660478

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Тетяна Анатоліївна