Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0216U005598

Державний реєстраційний номер: 0111U000473

Відкрита

Дата реєстрації: 05-02-2016

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Вивчити молекулярно-генетичні та імунобіологічні властивості ізолятів вірусу сказу, що циркулюють на території України, та відповідність їх вакцинним штамам

Початок етапу: 01-2011

Закінчення етапу: 12-2015

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут ветеринарної медицини НААН

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05510830

Підпорядкованість: Міністерство аграрної політики та продовольства України

Адреса: 03151, Київ, вул. Донецька, 30

Телефон: 0442457805

Інше: ivm.kiev.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національна академія аграрних наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00024360

Адреса: вул. М. Омеляновича-Павленка, 9, м. Київ, Київська обл., 01010, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380445219277

E-mail: prezid@naas.gov.ua

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 6591030

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 2709.81 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Вивчити молекулярно-генетичні та імунобіологічні властивості ізолятів вірусу сказу, що циркулюють на території України, та відповідність їх вакцинним штамам

Назва роботи (англ)

To study molecular genetic and immunobiological properties of rabies virus isolates that are circulating at the territory of Ukraine, and their correspondence to vaccine strains

Реферат (укр)

Проведено філогенетичний аналіз ділянок послідовності N- і G-гена вірусу сказу. Виявлено два генетичні кластери вірусу сказу в Україні, які відносяться до першого генотипу ліссавірусів та між собою відрізняються на 2-3 %. Встановлено, що усі вакцинні штами вірусу сказу (SADB19, SADP5/88 і SAD Берн) належать з групи PV, а досліджені зразки до іншого кластеру. За допомогою програми ArcGIS 10.0 модельовано географічний розподіл на карті України генетичних кластерів вірусу сказу за N- і G-генами і виявлено циркуляцію кластеру В на території Хмельницької області, що відповідає карті превалентності сказу в Україні. Встановлено менш ефективний (в 1,5–3,5 рази) захист «Імуноглобуліну антирабічного» і чотирьох комерційних антирабічних вакцин проти ізолятів вуличного вірусу сказу, які належать до генетичного кластеру В, порівняно з ізолятами , що відносяться до генетичного кластеру А, що є однією з причин високої превалентності сказу на території областей, де встановлено циркуляцію вірусу генетичного кластеру В. Розроблений серологічний спосіб оцінки імуногенної активності інактивованих антирабічних вакцин, який захищений патентом України. Розроблені і затверджені Державною ветеринарною і фітосанітарною службою України три науково-методичні розробки і монографія.

Реферат (англ)

We conducted phylogenetic analysis of the sequence of sections N- and G-gene of rabies virus. Found two genetic clusters of rabies virus in Ukraine, who belong to the first genotype of lissavirus and differ among themselves by 2-3%. Established that all vaccine strains of rabies virus (SAD 19, SAD 5/88 and SAD Bern) are groups of PV but test specimens belonging to other cluster. With ArcGIS 10.0 program was modeled geographic distribution of rabies virus genetic clusters for N- and G-genes on Ukraine map. We revealed a cluster circulation in Khmelnytsky region corresponding to map the prevalence of rabies in Ukraine. Established that the protection of "rabies immunoglobulin" and four commercial rabies vaccines less effective (in 1,5-3,5 times) against the street rabies virus isolates belonging to the genetic clusters B, in comparison with isolates belonging to the genetic cluster A. This is one of reasons of high rabies prevalence in territory of regions where established genetic cluster B circulation. Designed serological method of evaluation potency immunogenic inactivated rabies vaccine, which is patented in Ukraine. Developed three scientific and methodological developments and monograph which approved by the State Veterinary and Phytosanitary Service of Ukraine.

Індекс УДК: 619:616-07, 619:616.98:578.824.11:616-036.22

Коди тематичних рубрик НТІ: 68.41.41

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): 1. Методичні рекомендації "Безпека роботи з виробничими штамами фіксованого вірусу сказу". 2. Методичні рекомендації "Методи визначення імуногенної активності інактивованих антирабічних вакцин" 3. Методичні рекомендації "Система оцінки імуногенної активності інактивованих антирабічних вакцин" 4. Монографія "Імунопрофілактика сказу тварин в Україні" 5. Спосіб визначення імуногенної активності інактивованих антирабічних вакцин з використанням калібрувальної кривої

Назва продукції (англ): 1. Methodological Recommendations «Safety precautions in handling of fixed strain of rabies virus» 2.

Methodological Recommendations «Methods for determining immunogenicity of inactivated rabies vaccines» 3. Methodological Recommendations «System of an estimation immunogenicity of inactivated rabies vaccines» 4. Monograph "Immune prevention of animal rabies in Ukraine" 5. Method of determining immunogenicity of inactivated rabies vaccines using of the calibration curve.

Очікувані результати: методичні рекомендації, монографія

Галузь застосування: 85.2 Ветеринарна діяльність

Опис продукції (укр): 1. В рекомендаціях наведені основні заходи та засоби, які використовуються для мінімізації біоризиків у лабораторіях при роботі з штамами фіксованого вірусу сказу". 2. Представлено аналіз недоліків класичного методу NIH та приводяться авторські модифікації тесту, які враховують природний шлях введення вакцини та потрапляння вірусу в організм; науково обґрунтований модифікований метод з використанням вуличних ізолятів вірусу сказу3. На основі авторських розробок подається система оцінки, яка враховує усі недоліки класичного методу та мінливі фактори. Подається аналог класичного тесту, який характеризується економічною ефективністю за рахунок зменшення кількості тварин та зменшення часу дослідження 4. На основі авторських розробок та аналізу літератури подано концепцію застосування антирабічних вакцин в Україні, де враховано особливості виготовлення вакцин, їх контролю та застосування, а також представлені пропозиції щодо ерадикації сказу в Україні 5. Запропоновано спосіб визначення імуногенної активності

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 2011-2015

Виробник продукції: Інститут ветеринарної медицини НААН

Споживачі продукції: Державна ветеринарна і фітосанітарна служба України

Перспективні ринки: лабораторії

Права інтелектуальної власності: Отримано патент

Форми та умови передачі продукції: Навчання персоналу

7. Бібліографічний опис

Недосєков В.В. та ін. Методичні рекомендації "Система оцінки імуногенної активності інактивованих антирабічних вакцин". - К.: Вид. ЦП "Компринт", 2015. - 22 с. Опубліковано 49 наукових праць, в т.ч. три методичні рекомендації. Отримано два патенти.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 137

Мова звіту: Українська

Умови поширення в Україні: Не заборонено

Умови передачі іншим країнам: Не заборонено

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Нікітова Аліна Петрівна

Полупан Іван Миколайович

Керівник організації:

Ничик Сергій Анатолійович

Керівники роботи:

Полупан Іван Миколайович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.