Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0219U001564

Державний реєстраційний номер: 0116U000517

Відкрита

Дата реєстрації: 07-02-2019

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Вивчити вплив нанобіоматеріалів на кріорезистентність деконсервованих гамет та ембріонів сільськогосподарських тварин

Початок етапу: 01-2016

Закінчення етапу: 12-2018

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут розведення і генетики тварин імені М. В. Зубця НААН

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05408024

Підпорядкованість: Національна академія аграрних наук України

Адреса: 08231, Київська обл., Бориспільський р-н, с. Чубинське, вул. Погребняка,1

Телефон: (04595) 30 540

E-mail: irgt@online.ua

Інше: http

Інше:

Інше: irgt.org.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Інститут розведення і генетики тварин імені М. В. Зубця НААН

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05408024

Адреса: 08231, Київська обл., Бориспільський р-н, с. Чубинське, вул. Погребняка,1

Підпорядкованість: Національна академія аграрних наук України

Телефон: (04595) 30 540

E-mail: irgt@online.ua

Інше: http

Інше:

Інше: irgt.org.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: 6591060

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 300 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Оцінка впливу нанобіоматеріалів на життєздатність кріоконсервованих гамет та ембріонів сільськогосподарських тварин

Назва роботи (англ)

Evaluation of the impact of nanobiomaterials on the viability of cryopreserved gametes and embryos of farm animals

Реферат (укр)

Застосовано оцінку в умовах in vitro біологічної активності нанобіоматеріалів (ВДК та біомолекули) в технології формування in vitro ембріонів. Сформована технологічна інструкція синтезу біологічно активних нанобіоматеріалів на основі високодисперсного кремнезему та біомолекул. Оптимізовано метод кріоконсервації еякульованих сперматозоїдів кнурів миргородської породи за використання ВДК t200°C і ВДК/сахароза та встановлено ефективність їх використання під час кріоконсервації. Розроблено технологічний регламент кріоконсервації еякульованих сперматозоїдів кнурів за використання нанобіоматеріалу на основі високодисперсного кремнезему. Розроблено "Методичні рекомендації з оптимізації нанобіоматеріалом на основі високодисперсного кремнезему та рафінози середовищ для культивування in vitro гамет та ембріонів свиней". В рамках завдання проводились дослідження на замовлення Міністерства освіти і науки України "Розроблення оптимізованої технології тривалого зберігання генетичних ресурсів тварин відповідно до вимог Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (FAO)" за договором №ДЗ/20 від 14 листопада 2017 р.

Реферат (англ)

In vitro evaluation of biological activity of nanobiomaterials (UFS and biomolecules) in the technology of formation of in vitro embryos has been applied. The developed technological instruction for the synthesis of biologically active nanobiomaterials on the basis of highly dispersed silica and biomolecules. The method of cryopreservation of ejaculated spermatozoa of the Myrhorod breeds for the use of UFS t200 ° C and UFS / sucrose has been optimized and the effectiveness of their use during cryopreservation has been established. The technological regulation of cryopreservation of ejaculated spermatozoa for the use of nanobiomaterial on the basis of highly dispersed silica was developed. The "Methodical recommendations for optimization of nanobiomaterial based on highly dispersed silica and raffinose media for cultivation of in vitro gametes and embryos of pigs" have been developed. Within the framework of the task, research was conducted at the request of the Ministry of Education and Science of Ukraine "Development of optimized technology for the long-term storage of genetic resources of animals in accordance with the requirements of the United Nations Food and Agriculture Organization (FAO)" under the agreement No.DZ / 20 of November 14, 2017.

Індекс УДК: 636.22/.28.033; 636.22/.28.034, 636:57.086.13:591.3:620.3

Коди тематичних рубрик НТІ: 68.39.29

6. Науково-технічна продукція (НТП)

7. Бібліографічний опис

1. Вплив наноматеріалу на формування ембріонів свиней in vitro / О.В. Щербак, Н.П. Галаган, П.А. Троцький, С.І. Ковтун // Нанорозмірні системи: будова, властивості, технології (НАНСИС-2016): Тези V Наук. конф. (Київ, 1-2 грудня 2016 р.) /

редкол.: А. Г. Наумовець [та ін.]. - Київ, 2016. - С. 141. 2. 87. Вивчення біологічної активності наноматеріалу в умовах культивування сперматозоїдів та ооцитів свиней in vitro / О. В. Щербак, А. Б. Зюзюн, О. С. Осипчук, С. І. Ковтун, Н. П. Галаган, П. А. Троцький // Фактори експериментальної еволюції організмів: Зб. наук. пр. // Національна академія наук України - К. : "Логос". - 2017. - Т. 20. - С. 256-260. 3. 90. Застосування наночастинок діоксиду кремнію в технології формування ембріонів свиней in vitro / О. В. Щербак, Н. П. Галаган, П. А. Троцький, С. І. Ковтун // Збірник наукових праць "Наносистеми, наноматеріали, нанотехнології" - Київ, 2017. - Том 15, вип. 2 - С. 381-388. 4. Використання нанобіотехнологічних методів для оптимізації технології культивування ооцитів корів поза організмом / Ковтун С.І., Зюзюн А.Б., Щербак О.В., Троцький П.А. // Фактори експериментальної еволюції організмів: Зб. наук. пр. // Національна академія наук України - К. : "Логос". - 2018. - Т. 22. - С. 257-261. 5. 99. Методичні рекомендації з оптимізації нанобіоматеріалом на основі високодисперсного кремнезему та рафінози середовищ для культивування in vitro гамет та ембріонів свиней / С. І. Ковтун, О. В. Щербак, А. Б. Зюзюн, П. А. Троцький. - Чубинське, 2018. - 24 с.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 60

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Зюзюн А.Б.

Коскіна Ю.О.

Троцький П.А.

Керівник організації:

Полупан Юрій Павлович

Керівники роботи:

Щербак Оксана Василівна

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.