

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0518U000334

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-02-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ткачов Олександр Володимирович

2. Tkachov Olexander

Кваліфікація: к. с.-г. н., 06.02.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 03.00.13

Назва наукової спеціальності: Фізіологія людини і тварин

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 08-02-2018

Спеціальність за освітою: 7.130501 Ветеринарна медицина

Місце роботи здобувача: Національний фармацевтичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010936

Місцезнаходження: вул. Пушкінська, 53, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 35.826.01

Повне найменування юридичної особи: Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького

Код за ЄДРПОУ: 00492990

Місцезнаходження: вул. Пекарська, 50, м. Львів, Львівська обл., 79010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, Київ, 03041, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.39

Тема дисертації:

1. Фізіологічні аспекти відтворення коней за впливу ендо- та екзогенних чинників
2. Physiological aspects of reproduction of horses for the influence of endo- and exogenous factors

Реферат:

1. Об'єкт дослідження: адаптація відтворної функції коней до дії ендо- та екзогенних чинників, фізіолого-морфологічні зміни в організмі коней за їх впливу. Мета роботи: метою дослідження було з'ясувати фізіологічні особливості відтворення коней української селекції за впливу ендо- та екзогенних чинників і розробити способи підвищення репродуктивної здатності. Методи дослідження: фізіологічні (визначення об'єму еякуляту, рухливості, концентрації та виживаності сперміїв), гематологічні (визначення показників клінічного аналізу крові), біохімічні (визначення показників антиоксидантної системи, гормонального профілю, бактеріцидної та лізоцимної активності сироватки крові), морфологічні (визначення патологічних форм сперміїв), генетичні (визначення цитогенетичного профілю та алелів еритроцитарних антигенів систем груп крові), зоотехнічні (отримання, охолодження, кріоконсервування сперми та штучне осіменіння), мікробіологічні (визначення кількості сапрофітної мікрофлори у статевих органах та спермі коней),

статистичні (біометрична обробка результатів досліджень). Наукова новизна: Уперше обґрунтовано фізіологічну концепцію формування репродуктивної здатності коней за дії сапрофітних мікроорганізмів, мікроміцетів та продуктів їх життєдіяльності, а також у зв'язку з імуногенетичним та цитогенетичним профілем. Отримано нові дані про фізіологічну кількість та структуру сапрофітної мікробіоти слизових оболонок статевих органів та сперми коней української селекції, яка має тенденцію до збільшення кількості та частоти виявлення сапрофітних мікроміцетів. Уперше розкрито вплив сезону року, стану імунітету, темпераменту на фізіологічну кількість сапрофітної мікробіоти у статевих органах та спермі жеребців. Встановлено фізіологічну кількість колонієутворюючих одиниць бактерій групи кишкової палички у спермі жеребців, за якої підвищується заплідненість, покращується резистентність сперміїв до охолодження та кріоконсервування. Отримано нові дані про фізіологічну кількість та співвідношення родів популяцій сапрофітних мікроміцетів у статевих органах та спермі коней української селекції, за яких заплідненість та здатність сперми витримувати кріоконсервування не зменшується нижче, ніж 50 %. Визначено мінімальні кількості метаболітів мікроміцетів *in vitro*, які знижують резистентність сперміїв жеребців до кріоконсервування. Встановлено кількість та тривалість застосування кормових сорбентів синтетичного та природного походження для підвищення заплідненості та зменшення негативного впливу метаболітів мікроміцетів на гомеостаз коней. Уперше встановлено еритроцитарні антигени систем груп крові А, С, D і К, які сприяють поліпшенню або погіршенню фізіологічних характеристик сперми. Встановлено фізіологічні рівні загальної хромосомної нестабільності та структуру аберацій коней, за яких підвищуються показники нативної сперми, резистентність сперміїв до охолодження та кріоконсервування, заплідненість та покращується ефективність корекції функціонального стану яєчників кобил. Встановлено, що безводне розморожування сперми самців тварин дозволяє отримати фізіологічні показники сперміїв не гірші, ніж за використання класичного методу водяної бані. Викладені наукові положення розкривають нові фізіологічні аспекти впливу життєдіяльності сапрофітної мікробіоти на слизових оболонках статевих органів, у спермі та кормах, особливостей імуно- та цитогенетичного профілю тварин для підвищення репродуктивного потенціалу коней. Наукова новизна одержаних результатів підтверджена 10 патентами України на винахід (№ 109742; № 109754; № 109846; № 110125; № 110173; № 110233; № 110180; № 110583; № 112459; № 112473) та двома патентами України на корисну модель (№ 112858; № 113757). Запропоновано: для підвищення заплідненості коней рекомендується виконувати додаткову обробку порожнини матки кобил 6–12 мл 4% гентаміцину сульфату, 5–8 мл декасану, 5–10 мл мірамістину, 5–10 мл 0,25–1,00 %-го розчину новокаїну не менше, ніж за 6 годин до парування або осіменіння. Для зниження негативної дії сапрофітної мікробіоти на фізіологічну реактивність сперми та заплідненість пропонується обробляти препуціальну порожнину розчинами мірамістину, кандиду, хлоргексидину біглюконату та декасану з використанням запропонованого пристрою (Патенти України на винахід № 110583, 109846). З метою підвищення основних фізіологічних характеристик охолодженої та відталої сперми жеребців та заплідненості пропонується додавати до 100 мл середовищ для розморожування або розбавлення сперми 3–6 мг цефазоліну, 2–4 мг канаміцину сульфату, 2–6 мг натаміцину, 4–7 мг декаметоксину та 12–16 мг тіотриазоліну. Для підвищення запліднювальної здатності відталої та охолодженої сперми жеребців рекомендується використовувати еякуляти, у яких сапрофітних бактерій групи кишкової палички міститься до 250 КУО/см³ (Патенти України на винахід № 112473, 110180). Для отримання підвищених фізіологічних показників нативної, охолодженої та деконсервованої сперми рекомендується обирати жеребців із еритроцитарними антиген

2. Object of the research: adaptation of reproductive function of horses to the action of endo- and exogenous factors, physiological and morphological changes in the horses' organism for their influence. Aim of the work: the purpose of the study was to find out the physiological features of reproduction of horses of Ukrainian breeding for the influence of endo- and exogenous factors and to develop ways to increase reproductive capacity. Methods of the research: physiological (determination of volume of ejaculate, mobility, concentration and survival of sperm), hematological (determination of indicators of clinical analysis of blood), biochemical (determination of indicators of antioxidant system, hormonal profile, bactericidal and lysozyme activity of blood serum), morphological (determination of pathological forms of sperm) , genetic (determination of cytogenetic profile and alleles of

erythrocytic antigens of blood group systems), zootechnical (receiving, cooling, cryopreservation of semen and artificial insemination), mikrobiolohichni (determining the number of saprophyte microflora in the genitals and semen horses), statistics (biometric processing research results). Scientific novelty: For the first time the physiological concept of formation of reproductive ability of horses under the influence of saprophytic microorganisms, micromycetes and products of their vital activity, as well as in connection with the immunogenetic and cytogenetic profile has been substantiated. New data on the physiological number and structure of saprophytic microbiota of mucous membranes of genital organs and sperm of horses of Ukrainian breeding, which tends to increase the number and frequency of detection of saprophytic micromycetes, were obtained. For the first time, the influence of the season of the year, the state of immunity, temperament on the physiological number of saprophytic microbiota in the genital organs and the semen of stallions are disclosed. The physiological number of colony-forming units of the bacteria of the intestinal stem group in the semen of stallions, which increases fertility, improves the resistance of the sperm to the cooling and cryopreservation. New data on the physiological number and ratio of genera of saprophyte micromycetes populations in genital organs and sperm of horses of Ukrainian breeding were obtained, in which fertility and sperm's ability to withstand cryopreservation does not decrease by less than 50%. Minimum quantities of micromycetes metabolites in vitro are determined, which reduce the resistance of stallion sperm to cryopreservation. The amount and duration of application of feed sorbents of synthetic and natural origin for increasing fertility and decreasing the negative influence of micromycetes metabolites on honeybees homeostasis have been established. For the first time, erythrocytic antigens of blood group systems A, C, D and K have been established, which contribute to the improvement or deterioration of the physiological characteristics of the sperm. The physiological levels of general chromosomal instability and the structure of aberrations of horses, which increase native semen, resistance of sperm to cooling and cryopreservation, fertility and improve the efficiency of correction of the functional state of ovaries of mares, is improved. It was established that anhydrous defrosting of semen of male animals allows to obtain physiological parameters of sperm is not worse than using the classical method of water bath. The presented scientific positions reveal new physiological aspects of the activity of saprophytic microbiota on the mucous membranes of genital organs, in semen and fodders, features of the immune and cytogenetic profile of animals for increasing the reproductive potential of horses. The scientific novelty of the obtained results is confirmed by 10 patents of Ukraine for the invention (№ 109742, № 109754, № 109846, № 110125, № 110173, № 110233, № 110180, № 110583, № 112459, № 112473) and two patents of Ukraine for the utility model (№ 112858; No. 113757). Suggested: to increase the fertilization of horses it is recommended to perform additional treatment of the cavity of the uterus of the mares 6-12 ml of 4% gentamicin sulfate, 5-8 ml of decanal, 5-10 ml of myramistin, 5-10 ml of 0,25-1,00% solution of novocaine not less than 6 hours before pairing or insemination. To reduce the negative effect of saprophytic microbiota on the physiological reactivity of sperm and fertility, it is proposed to treat the prepubial cavity with solutions of myramistin, candida, chlorhexedine bichluconate and decacane using the proposed device (Patents of Ukraine for invention No. 110583, 109846). In order to improve the basic physiological characteristics of chilled and brilliant semen of stallions and fertilization it is suggested to add to 100 ml of medium for thawing or dilution of semen 3-6 mg of cefazolin, 2-4 mg of kanamycin sulfate, 2-6 mg of natamycin, 4-7 mg of

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шеремета Віктор Іванович.

2. Sheremeta Viktor

Кваліфікація: д. с.-г. н., 03.00.20

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шеремета Віктор Іванович.

2. Sheremeta Viktor

Кваліфікація: д. с.-г. н., 03.00.20

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шаран Микола Михайлович

2. Sharan Mykola

Кваліфікація: д. с.-г. н., 03.00.20

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Трокоз Віктор Олександрович

2. Trokoz Viktor

Кваліфікація: д. с.-г. н., 03.00.13

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шостя Анатолій Михайлович

2. Shostya Anatoliy

Кваліфікація: д. с.-г. н., 03.00.13

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Стояновський Володимир Григорович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Стояновський Володимир Григорович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.