Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0420U101127

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-08-2020

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Рокотянська Вікторія Олексіївна

2. Rokotianska Victoriya

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 17-08-2020

Спеціальність за освітою: Хімія

Місце роботи здобувача: Інститут свинарства і агрорпромислового виробництва Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00497006

Місцезнаходження: Шведська Могила 1, м. Полтава, Полтавський р-н., Полтавська обл., 36013, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К 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: Інститут свинарства і агрорпромислового виробництва Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00497006

Місцезнаходження: Шведська Могила 1, м. Полтава, Полтавський р-н., Полтавська обл., 36013, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.39.57

Тема дисертації:

1. Особливості прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу у спермі кнурів-плідників за корекції вітамінно-мінерального живлення

2. Peculiarities of prooxidant-antioxidant homeostasis in sperm of boars with correction of vitamin and mineral nutrition

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження – прооксидантно-антиоксидантний гомеостаз у спермі та його вплив на якість спермопродукції кнурів-плідників за корекції вітамінами та мікроелементами. Мета роботи: з'ясувати особливості формування прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу у спермі кнурів-плідників залежно від окремих факторів та на цій основі розробити новітні способи підвищення їх репродуктивної здатності. Методи дослідження – фізіологічні (встановлення фізіологічних особливостей формування прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу у кнурів-плідників залежно від пори року та інтенсивності їх використання; дослідження впливу на організм тварини згодовування вітамінів A, E, і C та лактатів Zn, Se, Cu і Fe), біохімічні (дослідження біохімічних показників цільної й розрідженої сперми та її плазми), статистичні (біометрична

обробка цифрових даних), аналітичні (огляд літератури, аналіз і узагальнення отриманих результатів). Наукова новизна одержаних результатів - уперше встановлено фізіологічні особливості формування прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу у спермі та спермальній плазмі кнурів-плідників залежно від пори року та режиму їх використання, що суттєво доповнюють сучасні уявлення про роль досліджуваних антиоксидантів у репродуктивній функції свиней та надає їм більшого значення у фізіології розмноження тварин. На основі проведених досліджень вперше вивчено позитивний вплив комплексу вітамінів А, Е, С на якісні та кількісні показники сперми кнурів-плідників, за умов розвитку теплового стресу та доведено провідну роль компонентів прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу у забезпеченні процесів рухливості, виживаності та запліднювальної здатності сперміїв. Отримано нові наукові дані щодо дозозалежного впливу лактатів Zn, Se, Cu і Fe на запліднюючу здатність сперміїв і багатоплідність свиноматок. Показано, що згодовування кормосуміші кнурам-плідникам з додаванням лактатів вищезгаданих мікроелементів на 10 % і 20 % більше від норми, сприяє покращенню якості спермопродукції, насамперед, за рахунок підвищення функціональної активності сперміїв кнурів-плідників та оптимізації процесів пероксидації. Встановлено, що уведення лактатів Zn, Se, Cu і Fe у цільну та розріджену сперму істотно підвищує рухливість та виживаність сперміїв за рахунок зміни прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу у напрямку прискорення процесів пероксидного окиснення. Розроблено та науково обґрунтовано ефективність використання нових способів покращення відтворювальної функції кнурів-плідників за корекції вітамінно-мінерального живлення та підвищення запліднюваності свиноматок. Наукова новизна отриманих результатів підтверджена трьома патентами України на корисну модель. Запропоновано: ефективні способи підвищення відтворювальної здатності кнурів-плідників в умовах теплового стресу шляхом уведення до основного раціону нових форм вітамінів: сухої мікрогранульованої форми ацетату ретинолу (вітамін А), DL–α-токоферолу поліетиленгліколь сукцинат (вітамін Е) та аскорбіновлї кислоти (вітамін С) у кристалічній формі, які покращують показники спермопродукції та функціональну активність сперміїв за рахунок підвищення рівня антиоксидантного захисту, лактатів Zn, Se, Cu і Fe, які оптимізують стан прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу у спермі та спермальній плазмі. Впроваджено: З метою підвищення репродуктивної здатності свиней за умов теплового стресу рекомендовано додавати до основного раціону вітамінну кормову добавку (комплекс вітамінів А, Е і С) у кількості 20 % понад норму, що оптимізує умови розвитку сперміїв, підвищує рівень антиоксидантного захисту покращує якість спермопродукції та заплідненість свиноматок (Патент України на корисну модель №133103). Для оптимізації ПАГ та підвищення репродуктивної здатності свиней рекомендовано до основного раціону кнурів-плідників додавати лактати Zn, Se, Cu і Fe в дозі на 20 % вище норми, що покращує якість спермопродукції та заплідненість свиноматок (Патент України на корисну модель №132475).

2. The object of research is prooxidant-antioxidant homeostasis in semen and its influence on the quality of sperm production of breeding boars with correction of vitamins and microelements. Purpose: to find out the peculiarities of the formation of prooxidant-antioxidant homeostasis in the semen of breeding boars, depending on individual factors, and on this basis to develop new ways to increase their reproductive capacity. Research methods - physiological (establishment of physiological features of formation of prooxidant-antioxidant homeostasis in breeding boars depending on the season and intensity of their use; study of the impact on the animal's body of feeding vitamins A, E, and C and lactates Zn, Se, Cu and Fe), biochemical (study of biochemical parameters of whole and diluted sperm and its plasma), statistical (biometric processing of digital data), analytical (literature review, analysis and generalization of the results). Scientific novelty of the obtained results - for the first time physiological features of formation of prooxidant-antioxidant homeostasis in sperm and sperm plasma of breeding boars depending on the season and mode of their use were established, which significantly complement modern ideas about the role of studied antioxidants in reproduction. physiology of animal reproduction. Based on the research, the positive effect of vitamin A, E, C complex on the qualitative and quantitative indicators of sperm of boars, under conditions of heat stress and the leading role of components of prooxidant-antioxidant homeostasis in ensuring the processes of motility, survival and fertilization. New scientific data on the dose-dependent effect of Zn, Se, Cu and Fe lactates on sperm fertility and sow fertility have been obtained. It is shown that feeding the feed

mixture to breeding boars with the addition of lactates of the above trace elements by 10% and 20% more than normal, improves the quality of sperm production, primarily by increasing the functional activity of sperm of breeding boars and optimizing peroxidation processes. It was found that the introduction of lactates Zn, Se, Cu and Fe in whole and diluted sperm significantly increases the motility and survival of sperm by changing the prooxidant-antioxidant homeostasis in the direction of accelerating the processes of peroxidation. The effectiveness of the use of new ways to improve the reproductive function of breeding boars with the correction of vitamin and mineral nutrition and increase fertility of sows has been developed and scientifically substantiated. The scientific novelty of the obtained results is confirmed by three patents of Ukraine for a utility model. The following are proposed: effective ways to increase the reproductive capacity of breeding boars under heat stress by introducing new forms of vitamins into the main diet: dry microgranular form of retinol acetate (vitamin A), DL-□-tocopherol polyethylene glycol succinate (vitamin E) and ascorbic acid) in crystalline form, which improve sperm production and functional activity of sperm by increasing the level of antioxidant protection, lactates Zn, Se, Cu and Fe, which optimize the state of prooxidant-antioxidant homeostasis in semen and sperm plasma. Implemented: In order to increase the reproductive capacity of pigs under heat stress, it is recommended to add to the main diet vitamin supplement (vitamin A, E and C) in the amount of 20% above normal, which optimizes sperm development, increases antioxidant protection, improves sperm quality and fertility of sows (Patent of Ukraine for utility model №133103). To optimize PAG and increase the reproductive capacity of pigs, it is recommended to add Zn, Se, Cu and Fe lactates to the main diet of breeding boars at a dose 20% higher than normal, which improves sperm quality and fertility of sows (Ukrainian patent for utility model №132475).

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. Шостя Анатолій Михайлович
2. Shostya Anatoliy M.

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Трокоз Віктор Олександрович
2. Trokoz Viktor O.

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. Козенко Оксана Віталіївна
2. Kozenko O.V.

Кваліфікація: д.вет.н., 16.00.06

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.