Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0823U100892

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-10-2023

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сябро Альона Сергіївна
2. Alona S. Siabro

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-6808-2223

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 204

Назва наукової спеціальності: Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва

Галузь / галузі знань: аграрні науки та продовольство

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва

Дата захисту: 05-12-2023

Спеціальність за освітою: Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва

Місце роботи здобувача: Полтавський державний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493014

Місцезнаходження: вул. Сковороди, буд. 1/3, Полтава, Полтавський р-н., 36003, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: https://ror.org/01s344n79

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Сябро А. ID 2324

Повне найменування юридичної особи: Полтавський державний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493014

Місцезнаходження: вул. Сковороди, буд. 1/3, Полтава, Полтавський р-н., 36003, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: https://ror.org/01s344n79

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

Повне найменування юридичної особи: Полтавський державний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493014

Місцезнаходження: вул. Сковороди, буд. 1/3, Полтава, Полтавський р-н., 36003, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: https://ror.org/01s344n79

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 68.39.35

Тема дисертації:

1. Вплив прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу на формування відтворної здатності свиней та способи корекції

2. Influence of Prooxidant-Antioxidant Homeostasis on the Formation of Reproductive Capacity of Pigs and Ways of Correction

Реферат:

1. Виробництво продукції свинарства на промисловій основі передбачає створення ефективних засобів підвищення відтворної здатності свиней, яка істотно знижується під впливом технологічних стресів та супроводжується глибокими метаболічними перетвореннями, де найбільш чутливим до змін є прооксидантно-антиоксидантний гомеостаз в їх організмі. Розкриття особливостей і закономірностей формування прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу у свиней та розроблення способів його корекції можуть бути основою для створення методів спрямованих на регуляцію росту та розвитку тварин, а тому є актуальними як із теоретичної, так і практичної точок зору. Дисертаційна робота присвячена теоретичному узагальненню і експериментальному обґрунтованню впливу корекції мінерального живлення на формування прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу, біохімічного та мінерального складу в крові та спермі кнурів-плідників, а також взаємозв’язку цих показників з функціональною активністю сперматозоїдів. Вивчено

особливості протікання інтенсивності пероксидації у крові свинок та свиноматок залежно від фізіологічного стану за умов додаткового споживання Міді у формі цитрату Міді нанотехнологічного походження окремо та в поєднанні з гомогенатом трутневих личинок. Експерименти з дисертаційної роботи були проведені упродовж 2019–2023 рр. в умовах ПрАТ «Племсервіс» та лабораторії годівлі, фізіології та здоров'я тварин Інституту свинарства і агропромислового виробництва НААН, на кафедрі технології виробництва продукції тваринництва Полтавського державного аграрного університету. Для корекції мінерального живлення свиней за Міддю використовували цитрат Міді нанотехнологічного походження, виготовленого в умовах ТОВ «Наноматеріали і нанотехнології». Метою досліджень було з'ясувати особливості формування прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу у свиней та розробити новітні способи підвищення їх відтворної здатності на тлі застосування біологічно активних речовин різної природи. Для досягнення мети було поставлено наступні завдання: - дослідити морфо-фізіологічні характеристики сперматозоїдів та гомеостазу показників обміну речовин крові і сперми кнурів-плідників та їх взаємозв'язок з відтворною здатністю після згодовування Міді у формі цитрату Міді окремо та в поєднанні з гомогенатом трутневих личинок; - встановити особливості впливу на фізіологічний стан та прооксидантно-антиоксидантний гомеостаз в крові свинок в період статевого дозрівання та їх взаємозв'язок з відтворною здатністю за згодовування Міді у формі цитрату Міді; - дослідити фізіологічний стан та прооксидантно-антиоксидантний гомеостаз в крові свиноматок у взаємозв'язку з їх відтворною здатністю за згодовування Міді у формі цитрату Міді окремо та в поєднанні з гомогенатом трутневих личинок; - проаналізувати ступінь взаємозв'язку між рівнем констант гомеостазу у свиней з показниками їх відтворної здатності; - науково обґрунтувати ефективність використання Міді у формі цитрату Міді окремо та в комплексі з гомогенатом трутневих личинок у годівлі свиней для стимуляції їх продуктивності. Об'єктом дослідження був стан прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу в організмі свиней різних статево-вікових груп за впливу фізіологічного стану за різних способів корекції. Для виконання поставлених завдань було проведено науково-господарські досліди в чотири етапи. В першому та другому етапі досліджень вивчались зміни біохімічного складу крові та стану прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу в цій тканині кнурів-плідників та їх зв'язок з фізіолого-біохімічними показниками якості еякулятів за умов згодовування різних доз Міді у формі цитрату Міді окремо та в поєднанні з гомогенатом трутневих личинок. В третьому етапі визначали зміни інтенсивності протікання пероксидації у крові свинок за умов згодовування різних доз Міді у формі цитрату Міді в період статевого дозрівання та їх взаємозв'язок з подальшою відтворною здатністю. В четвертому етапі аналізували зміни стану прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу в крові свиноматок за згодовування комплексної кормової добавки в період поросності та його взаємозв'язок з відтворною здатністю цих тварин. Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що вперше отримано наукові дані щодо впливу згодовування Міді у формі цитрату Міді як окремо так і в поєднанні з гомогенатом трутневих личинок на стан прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу і його взаємозв'язок з якістю спермопродукції, зокрема зі структурою і морфомертичними параметрами сперматозоїдів, що значно розширює теоретичні знання щодо дії ессенціальних мікроелементів на формування біологічної повноцінності гамет. Поглиблено знання щодо особливостей впливу прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу на життєздатність сперматозоїдів при зберіганні спермодоз з додаванням Міді у формі цитрату Міді.

2. Pig breeding production on an industrial basis involves the creation of effective means of increasing the reproductive capacity of pigs, which is significantly reduced under the influence of technological stresses and is accompanied by deep metabolic transformations, in this case, the prooxidant-antioxidant homeostasis in their body is the most sensitive to changes. Discovering the peculiarities and regularities of the formation of prooxidant-antioxidant homeostasis in pigs and developing methods of its correction can be the basis for creating methods aimed at regulating the growth and development of animals, and therefore are of theoretical and practical importance. The thesis is devoted to the theoretical generalization and experimental substantiation of the influence of mineral nutrition correction on the formation of prooxidant-antioxidant homeostasis, biochemical and mineral composition in blood and semen of breeding boars, as well as the correlation of these indicators with the functional activity of spermatozoa. The peculiarities of peroxidation intensity in the blood of gilts and sows,

depending on the physiological state, under the additional consumption of copper in the form of copper citrate of nanotechnological origin, separately and in combination with the homogenate of drone larvae, are studied. Experiments on the thesis were conducted during 2019–2023 in Plemservis PJSC and the Laboratory of Feeding, Physiology and Animal Health of the Institute of Pig Breeding and Agro-Industrial Production of the National Academy of Agrarian Sciences, at the Department of Technology of Livestock Production of Poltava State Agrarian University. Copper citrate of nanotechnological origin, manufactured in Nanomaterials and Nanotechnologies Ltd. was used to correct the mineral nutrition of pigs by means of copper. The studies aimed to find out the peculiarities of the formation of prooxidant-antioxidant homeostasis in pigs and to develop the latest ways to increase their reproduction by applying biologically active substances of different nature. The following tasks were set to achieve this aim: - to study the morpho-physiological characteristics of spermatozoa and the homeostasis of metabolic indicators in the blood and semen of breeding boars and their correlation with reproductive capacity after copper feeding in the form of copper citrate separately and in combination with the homogenate of drone larvae; - to identify the peculiarities of influence on physiological state and prooxidant-antioxidant homeostasis in the blood of gilts during puberty and their interrelation with reproductive capacity during copper feeding in the form of copper citrate; - to investigate the physiological state and prooxidant-antioxidant homeostasis in the blood of sows in correlation with their reproductive capacity during copper feeding in the form of copper citrate separately and in combination with the homogenate of drone larvae; - to analyze the degree of correlation between the level of homeostasis constants in pigs and the indicators of their reproductive capacity; - to scientifically substantiate the effectiveness of using copper in the form of copper citrate separately and in complex with the homogenate of drone larvae when feeding pigs to stimulate their productivity. The object of the research was the state of prooxidant-antioxidant homeostasis in the body of pigs of different sex and age groups under the influence of the physiological state with various ways of correction. To fulfill the tasks, scientific and economic experiments were carried out in four stages. At the first and second stages of research, the changes in the biochemical composition of blood and the state of prooxidant-antioxidant homeostasis in this tissue of breeding boars and their correlation with physiological and biochemical indicators of ejaculate quality when feeding with different doses of copper in the form of copper citrate separately and in combination with the homogenate of drone larvae were studied. At the third stage, changes in the intensity of peroxidation in the blood of gilts when feeding with different doses of copper in the form of copper citrate during puberty and their correlation with subsequent reproductive capacity were determined. At the fourth stage, changes in the state of prooxidant-antioxidant homeostasis in the blood of sows when feeding with a complex feed additive during the pregnancy period and the correlation of this state with the reproductive capacity of these animals were analyzed.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища

Підсумки дослідження: Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Публікації:

- • Усенко С. О., Сябро А. С., Березницький В. І., Чухліб Є. В., Слинько В. Г., Мироненко О. І. Новітні аспекти мінерального живлення свиней. Вісник Полтавської державної аграрної академії. 2019. № 4. С. 126-133.
- • Усенко С. О., Сябро А. С., Поліщук А. А., Мороз О. Г., Бірта Г. О., Ільченко М. О. Новітні біотехнології відтворення свиней в умовах промислового свинарства. Вісник Полтавської державної аграрної академії. 2020. № 1. С. 121-129.

- • Сябро А. С. Прооксидантно-антиоксидантний гомеостаз та відтворювальна здатність кнурів-плідників за впливу цитрату міді. Біологія тварин. 2021. Т. 23, № 2. С. 12-18.
- • Шостя А. М., Сябро А. С., Ковальчук І. І., Краснощок О. О., Чухліб Є. В., Березницикий В. І. Прооксидантно-антиоксидантний гомеостаз у спермі кнурів-плідників за впливу різних кормових добавок. Вісник Полтавської державної аграрної академії. 2021. № 2. С. 181-187.
- • Усенко С. О., Сябро А. С. Механізми впливу міді на відтворну здатність самців. Вісник Полтавької державної аграрної академії. 2022. № 2. С. 186–196.
- • Сябро А. С. Стан прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу у крові ремонтних свинок при згодовуванні хелатів мікроелементів. Аграрний вісник Причорномор'я. 2023. №107. С. 129-137.
- • Shostya A., Siabro A. Effects of copper citrate on physiological-biochemical parameters of ejaculate of sire boars. Regulatory Mechanisms in Biosystems. 2022. №13(2). P. 121-129.
- • Сябро А. С. Використання хелатних сполук мікроелементів у живленні сільськогосподарських тварин як запорука збереження довкілля. Перспективи еко-інноваційного розвитку сільськогосподарського виробництва : матеріали І Міжнародної наук.-практ. конф., 22 черв. 2020 р. Полтава, 2020. С. 92-94.
- • Сябро А. С. Використання новітніх біотехнологій відтворення свиней в умовах промислового свинарства. Актуальні проблеми фізіології тварин : матеріали Міжнародної наук.-практ. конф., присвяченої 120-річчю Олексія Володимировича Квасницького, 17-18 верес. 2020 р. Полтава, ПДАА, 2020. С. 96.
- • Сябро А. С., Шостя А. М. Використання новітніх кормових добавок в умовах промислового свинарства. Актуальні питання технології продукції 16 тваринництва : збірник статей за результатами V Всеукраїнської інтернет конференції, 29-30 жовт. 2020 р. Полтава, 2020. С.101-105.
- • Сябро А. С. Особливості перебігу пероксидного окиснення в спермі кнурів-плідників при згодовуванні цитрату міді. Сучасний стан свинарства : збірник матеріалів міжвузівської наук.-практ. інт. конф., 2021 р., Мала Данилівка, 2021. С. 55-58.
- • Сябро А. С. Інтенсивність процесів пероксидації за дії мінерального живлення. Актуальні питання технології продукції тваринництва : збірник статей за результатами VI Всеукраїнської наук.-практ. інт. конф., 29-30 листоп. 2021 р., Полтава, 2021. С. 122-126.
- • Сябро А. С. Вплив прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу на якість спермопродукції кнурів-плідників за дії кормових добавок. Наукові здобутки у вирішенні актуальних проблем виробництва і переробки продукції тваринництва : збірник матеріалів Всеукраїнської наук.-практ. конф. молодих вчених та здобувачів освіти, 16 груд. 2021 р. Житомир, 2021. С.92-93.
- • Сябро А. С. Вплив міді на становлення статевої функції самців. Перспективи використання морфологічних досліджень в розвитку сучасної медицини і стоматології : Вісник проблем біології і медицини. 2022. Вип.2(164) (додаток). С. 49-50.
- • Сябро А. С. Зміни морфо-функціональних показників сперматозоїдів кнурів-плідників за впливу цитрату Міді. Досягнення та перспективи ветеринарної науки : матеріали Міжнарод. наук.-практ. Інт.-конф. молодих вчених, 20 жовт. 2022 р. Полтава, 2022. С. 104-106.
- • Сябро А. С. Прооксидантно-антиоксидантний гомеостаз у крові поросних свиноматок при згодовуванні кормових добавок. Розвиток галузі тваринництва в умовах євроінтеграції: матеріали Міжнар. інт. конф., 4 листоп. 2022 р. Полтава, 2022. С. 115-117.
- • Shostya A. M., Siabro A. S. Prooxidant-antioxidant homeostasis in blood of gilts under the effects of copper citrate. Animal science: «Sustainable livestock production and animal welfare». Kyiv : NUBiP of Ukraine? 2023. P. 39.

Наукова (науково-технічна) продукція: методи, теорії, гіпотези

Соціально-економічна спрямованість: збільшення обсягів виробництва; поліпшення стану навколишнього середовища

Охоронні документи на ОПІВ:

Винаходи, корисні моделі, промислові зразки

1. Сябро А. С., Шостя А. М., Усенко С. О., Ковальчук І. І., Усенко О.О., Поліщук А. А., Кузьменко Л. М., Чухліб Є. В., Березницький В. І. Спосіб поліпшення відтворної здатності кнурів-плідників : пат. 151328 Україна : МПК (2022.01), A61D 19/00, A23K 10/30 (2016.01), A23K 50/30 (2016.01). u 2021 07446, заяв. 20.12.2021; опубл. 07.07.2022, Бюл. №27. 2. Сябро А. С., Шостя А. М. Спосіб поліпшення якості спермопродукції кнурів-плідників : пат. 152236 Україна : МПК (2022.01), A61D 19/00. u 2021 06128, заяв. 01.11.2021 ; опубл. 12.01.2023, Бюл. №2.

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: ДР 0119U101637

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шостя Анатолий Михайлович

2. Anatolii M. Shostia

Кваліфікація: д. с.-г. н., с.н.с., 03.00.13

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-1475-2364

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Полтавський державний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493014

Місцезнаходження: вул. Сковороди, буд. 1/3, Полтава, Полтавський р-н., 36003, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: https://ror.org/01s344n79

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Смислов Сергій Юрійович

2. Serhii Y. Smyslov

Кваліфікація: к. с.-г. н., 06.02.04

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-8956-7753

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут свинарства і агропромислового виробництва Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00497006

Місцезнаходження: Шведська Могила, буд. 1, Полтава, Полтавський р-н., 36013, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сусол Руслан Леонідович

2. Ruslan L. Susol

Кваліфікація: д. с.-г. н., професор, 06.02.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-2395-1282

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Одеський державний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493008

Місцезнаходження: вул. Канатна, буд. 99, Одеса, 65039, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Повод Микола Григорович

2. Mykola H. Povod

Кваліфікація: д. с.-г. н., професор, 06.02.04

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-9272-9672

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Сумський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 04718013

Місцезнаходження: вул. Герасима Кондратьєва, буд. 160, Суми, Сумський р-н., 40021, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Замазій Андрій Анатолійович

2. Andrii A. Zamazii

Кваліфікація: д. вет. н., професор, 03.00.13, 16.00.07

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-3138-0424

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Полтавський державний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493014

Місцезнаходження: вул. Сковороди, буд. 1/3, Полтава, Полтавський р-н., 36003, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: https://ror.org/01s344n79

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Ващенко Павло Анатолійович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Ващенко Павло Анатолійович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Кузьміна Наталія Миколаївна
Реєстратор	УкрІНТЕІ
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна