Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U002098

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-06-2024

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сарнавська Ірина Вікторівна
2. Iryna V. Sarnavska

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-9055-4936

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: 04-07-2024

Спеціальність за освітою: технологія виробництва та переробки продукції тваринництва

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Сарнавська І.В. ID 5732

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: 68.39.13

Тема дисертації:

1. Підвищення відтворної здатності свиней за корекції вітамінно-мінерального живлення
2. Increasing the reproductive capacity of pigs with the correction of vitamin and mineral nutrition.

Реферат:

1. В умовах інтенсивного свинарства провідного значення набуває забезпечення сталого і ритмічного виробництва свинини, що потребує забезпечення роботи системи відтворення поголів'я. Це перш за все досягається за рахунок створення оптимальних умов утримання (уникнення технологічних стресів) та нормованої годівлі. Високі фізілогічні навантаження на організм свиней у різні періоди відтворного циклу супроводжуються оксидаційними стресами, що потребує ефективних програм годівлі із використанням новітніх кормових інградієнтів. Вирішенню даної проблематики присвячене дане дослідження. У дисертації теоретично узагальнено й експериментально обґрунтовано окремі аспекти формування відтворювальної функції у свиней. Розкрито вплив температурного стресу на якість спермопродукції і процеси пероксидного окиснення у спермальній плазмі та спермі. Розкрито особливості відворної здатності у свиноматок у взаємозв'язку із константами прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу в їх крові за умови додаткового згодовування Цинку у формі хелату Цинку та в комплексі із вітамінами антиоксидантної дії. Дослідження

були проведені в умовах лабораторії годівлі, фізіології та здоров'я тварин Інституту свинарства і агропромислового виробництва НААН України, Приватного акціонерного товариства «Племсервіс» м. Градизьк, Державному підприємстві «Дослідному господарстві імені Декабристів» Інституту продовольчих ресурсів НААН», на кафедрі технології виробництва продукції тваринництва Полтавського державного аграрного університету. Мета роботи: з'ясувати особливості формування відтворної здатності залежно від стану прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу у свиней та розробити новітні способи підвищення їх продуктивності. Завдання дослідження: Для досягнення мети було поставлено наступні завдання: - дослідити вплив вітамінів антиоксидантної дії на якість спермопродукції та стан прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу у спермі кнурів-плідників окремих порід за різних умов утримання; - встановити особливості впливу Цинку у формі хелату Цинку –окремо та в поєднанні з вітамінами антиоксидантної дії на спермопродукцію та стан прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу у спермі кнурів-плідників та їх взаємозв'язок з відтворною здатністю; - дослідити вплив фізіологічний стану на прооксидантно-антиоксидантний гомеостаз в крові у свиноматок залежно від періодів репродуктивного циклу та визначити їх взаємозв'язок з відтворною здатністю залежно від різних доз згодовування Цинку у формі хелату Цинку; – з'ясувати зміни відворних показників та компонентів прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу в свиноматок залежно від різних доз згодовування вітамінів антиоксидантної дії; - дослідити фізіологічний стан та прооксидантно-антиоксидантний гомеостаз у крові свиноматок у взаємозв'язку з їх відтворною здатністю за згодовування комплексу Цинку у формі хелату Цинку в поєднанні із вітамінами антиоксидантної дії; - проаналізувати ступінь взаємозв'язку між показниками відтворної здатності свиней та рівнем констант прооксидантно-антиоксиданого гомеостазу; - визначити вплив різних доз хелату Цинку окремо та в поєднанні із вітамінами антиоксидантної дії на продуктивні якості свиней. Об'єктом дослідження були періоди відтворювального циклу, стан прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу в свиней окремих виробничих груп за впливу різних способів корекції. Для виконання поставлених завдань було проведено науково-господарські дослідження в шість етапів. У першому етапі було з'ясовано вплив вітамінів антиоксидантної дії на якість спермопродукції кнурів-плідників за різних умов утримання. У другому і третьому етапах досліджено вплив додаткового згодовування Цинку у формі хелату Цинку окремо і в поєднанні із вітамінами антиоксидантної дії на якісні і кількісні показники спермопродукції кнурів-плідників. Виконання четвертого, пятого і шостого етапів було спрямоване на встановлення ефективності використання у годівлі Цинку у формі хелату Цинку і вітамінів антиоксидантної дії для регуляції відтворної здатності свиноматок. Наукова новизна отриманих результатів дослідженя полягає в тому, що вперше отримано наукові дані щодо впливу теплового стресу на якість спермопродукції кнурів-плідників великої білої породи, а саме було зафіксовано в зменшенні показників: об'єм еякуляту (P<0,001), рухливості сперміїв (P<0,001), концентрації сперміїв (P<0,001), терморезистентності (P<0,001). Такі зміни відбуваються на тлі прискорення процесів пероксидації в спермі -збільшення вмісту дієнових кон'югантів (P<0,05), зниження концентрації вітаміну А і вітаміну Е. За якістю еякулятів кнури миргородської породи порівняно із великою білою є менш чутливими до дії даного фактору та перевершували других за активністю і виживаністю сперміїв, а також насиченістю сперми аскорбіновою (P=0,001) та дегідроаскорбінової кислотам (P=0,01).

2. In the context of intensive pig production, ensuring sustainable and rhythmic pork production is of paramount importance. It requires ensuring the operation of the livestock reproduction system. This is primarily achieved by creating optimal housing conditions, e.g. avoidance of technological stress, and normalised feeding. High physical stress on the pig's body during different periods of the reproductive cycle is accompanied by oxidative stress, which requires effective feeding programmes using the latest feed ingredients. This study is devoted to solving this problem. The thesis theoretically summarises and experimentally substantiates certain aspects of the reproductive function formation in pigs. The influence of temperature stress on the quality of sperm production and the processes of peroxidation in sperm plasma and sperm is revealed. The peculiarities of the manifestation of sow's fertility with the constants of prooxidant-antioxidant homeostasis in their blood under the condition of additional Zinc supplementation in the form of Zinc chelate and combination with antioxidant vitamins were revealed. The

studies were conducted in the laboratory of animal nutrition, physiology and health of the Institute of Pig Production and Agroindustrial Production of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine, Private Joint Stock Company «Plemservice» (Hradyzk), State Enterprise «Research Farm named after Decembrists» Institute of Food Resources of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine, at the Department of Livestock Production Technology of Poltava State Agrarian University. Aim of the study: to find out the peculiarities of the formation of reproductive capacity depending on the state of prooxidant-antioxidant homeostasis in pigs and to develop new ways to increase their productivity. Objectives of the study: To achieve the goal, the following objectives were set: - to investigate the effect of antioxidant vitamins on the quality of sperm production and the state of prooxidant-antioxidant homeostasis in the sperm of boars of different breeds under different conditions of detention; - to establish the peculiarities of the effect of Zinc in the form of Zinc chelate alone and in combination with antioxidant vitamins on sperm production and the state of prooxidant-antioxidant homeostasis in the semen of boars and their impact upon reproductive capacity; - to investigate the influence of the physiological state on prooxidant-antioxidant homeostasis in the blood of sows depending on the reproductive periods and determine the correlation between the reproductive periods and the reproductive capacity depending on different doses of Zinc in the form of Zinc chelate; - to find out changes in reproductive performance and components of prooxidant-antioxidant homeostasis in sows depending on different doses of antioxidant vitamins; - to investigate the physiological state and prooxidant-antioxidant homeostasis in the blood of sows concerning their reproductive capacity when feeding the Zinc complex in the form of Zinc chelate in combination with antioxidant vitamins; - to analyse the degree of correlation between the indicators of the reproductive capacity of pigs and the level of constants of prooxidant-antioxidant homeostasis; - to determine the effect of different doses of zinc chelate alone and in combination with antioxidant vitamins on the productive qualities of pigs. The object of the study is the periods of the reproductive cycle and the state of prooxidant-antioxidant homeostasis in pigs of different production groups under the influence of different correction methods. Scientific and economic research to accomplish the tasks included six stages. In the first stage, we analysed how the antioxidant vitamins influenced the quality of sperm production of boars under different conditions of detention. In the second and third stages, we studied the effect of additional feeding of Zinc in the form of Zinc chelate alone and in combination with antioxidant vitamins on the qualitative and quantitative indicators of sperm production in boars. The fourth, fifth and sixth stages were aimed at establishing the effectiveness of the use of Zinc in the form of Zinc chelate and antioxidant vitamins in the regulation of sow reproductive capacity. The scientific novelty of the obtained results of the study is that for the first time scientific data on the effect of heat stress on the quality of sperm production of boars-sires of the Large White breed is manifested in a decrease in the following indicators: ejaculate volume ($P<0.001$), sperm motility ($P<0.001$), sperm concentration ($P<0.001$), thermal resistance ($P<0.001$). These changes occur against the background of accelerated peroxidation processes in sperm, increased content of diene conjugates ($P<0.05$), and decreased concentrations of vitamin A and vitamin E.

Державний реєстраційний номер ДіР: 119U101637, 124U002065

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: Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- 1. Шостя А. М., Сарнавська І. В., Тендітник В. С., Кузьменко Л. М., Слинько В. Г., Шаферівський Б. С. Прооксидантно-антиоксидантний гомеостаз у кнурів-плідників залежно від умов утримання. Вісник

Полтавської державної аграрної академії. 2020. № 3. С.166-172.
- 2. Шостя А. М., Сарнавська І. В. Вплив вітамінної кормової добавки на якість спермопродукції у кнурів-плідників. Вісник Полтавської державної аграрної академії. 2022. №1. С. 134-141.
- 3. Шостя А. М., Сарнавська І. В. Особливості відтворної здатності та стану прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу у кнурів-плідників різних порід. Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Ґжицького. Серія: Сільськогосподарські науки. 2023. Т.25. №99. С. 55-61.
- 4. Сарнавська І. В. Вплив Цинку на якість спермопродукції кнурівплідників за дії теплового стресу. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Тваринництво. 2024. Т.1. №56. С. 105-110.
- 5. Сарнавська І. В. Особливості впливу хелату Цинку на прооксидантно-антиоксидантний гомеостаз у крові свиноматок та їх взаємозв'язок з відтворною здатністю. Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені 15 С.З. Ґжицького. Серія: Сільсько-господарські науки. 2024. Т.26. №100. С. 105- 111.
- 6. Сарнавська І. В. Якість спермопродукції кнурів-плідників за дії теплового стресу. Актуальні проблеми фізіології тварин : матеріали міжнар. наук.-практ. конф., присвяченої 120-річчю Олексія Володимировича Квасницького, 17-18 верес. 2020 р. Полтава : ПДАА, 2020. С. 84-85.
- 7. Сарнавська І. В. Особливості прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу у спермі кнурів-плідників. Біологічні, медичні та науковопедагогічні аспекти здоров'я людини : матеріали міжнар. наук.-практ. конф, 22-23 жовтня 2020 р., Полтава : 2020. С. 181-182.
- 8. Сарнавська І. В., Шостя А. М. Вплив вітамінів антиоксидантної дії на якість спермопродукції кнурів-плідників за різних умов утримання. Актуальні питання технології продукції тваринництва : збірник статей за результатами V Всеукраїнської інтернет-конференції, 29-30 жовт. 2020 р. Полтава, 2020. С.101-105.
- 9. Сарнавська І. В. Якість спермопродукції кнурів-плідників за дії теплового стресу. Сучасний стан свинарства : збірник матеріалів міжвузівської наук.-практ. інт. конф., 2021 р., Мала Данилівка, 2021. С. 44-47.
- 10. Сарнавська І. В. Вплив вітамінної кормової добавки на відтворювальну здатність кнурів-плідників за різних умов утримання. Проблеми розведення, генетики, відтворення та технології виробництва продукції у тваринництві : збірник матеріалів наук.-практ. конф., 2021 р., Полтава, 2021. С. 63-64. 16 м. Полтава 26 жовтня 2021 р.
- 11. Сарнавська І. В. Якість спермопродукції у кнурів-плідників за дії температурного стресу. Досягнення та перспективи ветеринарної науки : матеріали міжнар. наук.-практ. Інтернет-конф. молодих вчених, 20 жовт. 2022 р., Полтава, 2022. С. 53-54.
- 12. Сарнавська І. В. Використання наноаквахелатів для підвищення відтворювальної здатності кнурів-плідників. Розвиток галузі тваринництва в умовах Євроінтеграції : між нар. Інтернет-конф., 4 лист. 2022 р., Полтава, 2022. С. 106-109.
- 13. Сарнавська І. В. Вплив вітамінів антиоксидантної дії на якість спермопродукції у кнурів-плідників миргородської породи. Біологічні, медичні та науково-педагогічні аспекти здоров'я людини : міжнар. наук.- практ. конф., 17-18 лист. 2022 р., Полтава, 2022. С. 280-282.
- 14. Сарнавська І. В. Якість спермопродукції кнурів-плідників за корекції вітамінно-мінерального живлення. Актуальні проблеми сучасної науки: теоретичні та практичні дослідження молодих учених : І Всеукраїнська наук.-практ. конф., 26-27 квітня 2023 р., Полтава, 2023. С. 344- 346.
- 15. Шостя А. М., Усенко С. О., Сарнавська І. В., Шпирна І. Г. Особливості якості спермопродукції та процесів пероксидації у кнурівплідників різних порід. Актуальні проблеми фізіології тварин : міжнар. наук.- практ. конф., присвячена 100-річному ювілею ректора Степана Васильовича Стояновського, 25-26 трав. 2023 р., Львів, 2023. С. 73-75.
- 16. Сарнавська І. В. Особливості відтворної здатності у кнурівплідників різних порід. Інноваційні підходи до використання свиней в системі «Генотип × Середовище» : всеукр. наук.-практ. конф. наук.-пед.

працівників та молодих науковців, що присвячена світлій пам'яті та проводиться з нагоди 90-річчя від дня народження доктора с-г наук, професора, Заслуженого діяча науки і техніки України Агапової Євгенії Михайлівни., 26-27 жовт. 2023 р., Одеса, 2023. С. 83-84.

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Винаходи, корисні моделі, промислові зразки

Спосіб поліпшення відтворної здатності свиней : пат. 118568 Україна : МПК (2017.01), A61D 19/00. u 2017 02534, заяв. 20.03.2017; опубл. 10.08.2017, Бюл. №15.

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шостя Анатолій Михайлович
2. Anatolii M. Shostya

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. Луговий Сергій Іванович
2. Serhii I. Luhovyi

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-6505-8105

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Миколаївський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00497213

Місцезнаходження: вул. Г. Гонгадзе, буд. 9, Миколаїв, Миколаївський р-н., 54008, 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 G. Povod

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-2470-4921

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:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ільченко Марія Олександрівна
2. Mariia O. Ilchenko

Кваліфікація: к. с.-г. н., доцент, 03.00.13

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-0163-1384

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