

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U001871

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-05-2025

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дещенко Олександр Сергійович

2. Oleksandr S. Deshchenko

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

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: Технології виробництва і переробки продукції тваринництва

Дата захисту: 30-06-2025

Спеціальність за освітою: Ветеринарна медицина

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): PhD 137

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

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

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

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, буд. 15, Київ, 03041, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 68.39.17, 68.39.19, 68.39.35

Тема дисертації:

1. Підвищення продуктивності свиней за корекції їх поведінки в умовах промислової технології
2. Increasing the productivity of pigs by correcting their behaviour in the conditions of industrial technology

Реферат:

1. Науково обґрунтовано підвищення продуктивності кнурів-плідників і свиноматок першого опоросу за корекції їх поведінки в умовах промислової технології у господарствах Півдня України. Вперше встановлено вплив типу вентиляційної системи на параметри мікроклімату приміщення і фізіологічні показники теплового стану організму кнурів-плідників у різні сезони року; виявлено патерни поведінки кнурів у віковому аспекті в розрізі порід залежно від типу вентиляції повітря впродовж різних сезонів року; визначено вплив типу вентиляції повітря впродовж різних сезонів року, віку, породи плідників на концентрацію кортизолу в їх крові; досліджено вплив типу вентиляції і сезону року на реалізацію статевої поведінки кнурів різних порід; оцінено статеву поведінку кнурів у розрізі порід за індексом лібідо залежно від типу вентиляції повітря впродовж сезонів року; встановлено вплив типу вентиляції повітря і сезону року на концентрацію гормону тестостерону (загального) у кнурів різних порід; досліджено спермопродуктивність повновікових

кнурів різних порід залежно від типу вентиляції повітря і сезону року; оцінено економічну ефективність проведених досліджень. Набуло подальшого вивчення дослідження впливу комплексного застосування кормових добавок «Бакцинол» і «Активіл-3» на продуктивні якості свиноматок першого опоросу. Розширено знання стосовно впливу комплексного застосування зазначених кормових добавок на показники поведінки свиноматок у різні терміни їх поросності. Розроблено і впроваджено стратегії ефективних рішень для підвищення продуктивності кнурів-плідників і свиноматок першого опоросу за корекції їх поведінки в умовах промислової технології. Встановлено, що в усі сезони року поперечна вентиляція забезпечувала достовірно ($P < 0,05$) вищу швидкість руху повітря – на 0,15-0,41 м/с та відносну вологість – на 0,7-8,1 %, краще видаляла забруднене повітря з приміщення, мінімізуючи негативний вплив шкідливих газів на фізіологічні параметри кнурів. Проте, у літні, найспекотніші місяці року геотермальна вентиляція вірогідно ($P < 0,001$) охолоджувала повітря на 5,90 °C – у зоні лежання кнурів і 7,30 °C на рівні 60-70 см у зоні стояння тварин, що свідчить про наявність «ефекту підвалу» і гармонізації температури повітря відносно нормативних значень. За використання підземного типу охолодження повітря вдалося вірогідно ($P < 0,001$) знизити на 45,7 уд/хв кількість серцевих скорочень і 50,9 уд/хв дихальних рухів, що суттєво знижує ознаки теплового стресу кнурів і підвищує їх температурний комфорт. Установлено, що за геотермального типу вентиляювання приміщень у кнурів-плідників збільшився період відпочинку на 72,3-76,4 %, нормалізувалися решта показників поведінки протягом сезонів року, знизилися, у спекотні періоди літа, до 3 % ($P < 0,05$) випадки стереотипної поведінки і пози «сидячої собаки» – 2 % ($P < 0,05$). Виявлено, що влітку у ранкові години геотермальна вентиляція забезпечила вірогідне ($P < 0,001$) зниження рівня кортизолу від 109 до 288,5 нмоль/л завдяки системі охолодження повітря «підвальному ефекту». Візуалізовано, що у спекотний період найкоротшим часом реакції на фантом характеризувалися кнури породи ландрас (265,4-285,1 с), середнім – великої білої породи (264,5-308,7 с), найдовшим – породи дюроч (288,7-312,9 с), а вищим індексом лібідо характеризувалися кнури породи велика біла (1,371,45 од.) і ландрас (1,30-1,49 од.). Доведено, що на мінливість вмісту тестостерону в крові кнурів значний вплив мали сезон року і тип вентиляції – 79,4% і 79,0 %, відповідно. Найвищий рівень тестостерону спостерігався у кнурів восени (16,7-22,7 нмоль/л) та взимку (11,1-17,9 нмоль/л) незалежно від породи і типу вентиляції. Встановлено, що за використання геотермальної вентиляції у приміщенні, вдалося підвищити запліднювальну здатність кнурів: великої білої породи на 1,7 % – влітку і на 2,0 % – восени; ландрас на 2,4 % – влітку і 1,5 % – восени; дюроч – 2,8 % влітку. Тенденцію до збільшення інсемінаційних доз для кнурів, незалежно від породи, вдалося зберегти на 1,0-2,7 од. за підземної подачі повітря, особливо у жаркі сезони року. На підставі економічного аналізу встановлено, що за використання комплексних кормових добавок для свиноматок рівень рентабельності виробництва свинини зростає на 7,35 %.

2. The increase of productivity of boars and sows of the first farrowing with the correction of their behavior in the conditions of industrial technology in the farms of the South of Ukraine was scientifically substantiated. For the first time, the influence of the type of ventilation system on the parameters of the room microclimate and physiological parameters of the thermal state of the body of boars in different seasons of the year was established; patterns of boar behavior in the age aspect in the context of breeds depending on the type of air ventilation during different seasons of the year were revealed; the influence of the type of air ventilation during different seasons of the year, age, breed of sires on the concentration of cortisol in their blood was determined; the influence of the type of ventilation and season of the year on the realization of sexual behavior of boars of different breeds; the sexual behavior of boars in the context of breeds by libido index depending on the type of air ventilation during the seasons of the year was evaluated; the influence of the type of air ventilation and season of the year on the concentration of testosterone (total) in boars of different breeds was determined; the sperm production of full-grown boars of different breeds was investigated depending on the type of air ventilation and season of the year; the economic efficiency of the conducted studies was evaluated. The study of the influence of the complex use of feed additives «Bactinol» and «Activil-3» on the productive qualities of sows of the first farrowing was further studied. The knowledge on the influence of the complex use of these feed additives on the behavior of sows at different stages of their farrowing has been expanded. Strategies for effective solutions to increase the

productivity of sire boars and first farrowing sows by correcting their behavior under industrial technology were developed and implemented. It was found that in all seasons of the year, cross ventilation provided a significantly ($P < 0.05$) higher air velocity and relative humidity, respectively, 0.15–0.41 m/s and 0.7–8.1 %, better removed polluted air from the room, minimizing the negative impact of harmful gases on the physiological parameters of boars. However, in the summer, the hottest months of the year, geothermal ventilation significantly ($P < 0.001$) cooled the air by 5.90 °C in the boars' lying area and 7.30 °C at the level of 60–70 cm in the animals' standing area, which indicates the presence of a «basement effect» and harmonization of air temperature relative to the normative values. Using the underground type of air cooling, it was possible to significantly ($P < 0.001$) reduce the number of heartbeats by 45.7 beats/min and 50.9 beats/min of respiratory movements, which significantly reduces the signs of heat stress in animals and increases their temperature comfort. It was found that the geothermal type of ventilation of premises in boars-breeders increased the rest period from 72.3–76.4 %, normalized other behavioral indicators during the seasons, reduced in hot periods of summer to 3 % ($P < 0.05$) cases of stereotypical behavior and the «sitting dog» posture – 2 % ($P < 0.05$). It was found that in the summer in the morning, geothermal ventilation provided a significant ($P < 0.001$) decrease in cortisol levels from 109 to 288.5 nmol/L due to the air cooling system «basement effect». It was visualized that in the hot period, the shortest reaction time to the phantom was characterized by boars of the Landrace breed (265.4–285.1 s), the average – by the Large White breed (264.5–308.7 s), the longest – by the Duroc breed (288.7–312.9 s), and the highest libido index was possessed by boars of the Large White breed (1.371.45 units) and Landrace (1.30–1.49 units). It was proved that the variability of testosterone content in the blood of boars was significantly influenced by the season and type of ventilation – 79.4 % and 79.0 %, respectively. The highest level of testosterone was observed in boars in the fall (16.722.7 nmol/l) and in winter (11.1–17.9 nmol/l), regardless of breed and type of ventilation. It was found that the use of geothermal ventilation in the room increased the fertility of boars: Large White breed by 1.7 % in summer and 2.0 % in autumn; Landrace by 2.4 % in summer and 1.5 % in autumn; Duroc by 2.8 % in summer. The tendency to increase insecticide doses for boars, regardless of breed, was maintained by 1.0–2.7 units with underground air supply, especially in the hot seasons. Based on the economic analysis it was found that the use of complex feed additives for sows increases the level of profitability of pork production by 7.35 %.

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: Не застосовується

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- Deschenko A., Lykhach A., Lykhach V., Lenkov L., Barkar Y., Shpetny M. The impact of ventilation system type on the microclimate of boar's pen and their clinical triad parameters. *Yuzuncu Yil University Journal of Agricultural Sciences*. 2024. Vol. 34 (3). P. 420–434.
- Deschenko O., Lykhach A. Behavioural patterns of boars by breed depending on age, season, and type of ventilation. *Animal Science and Food Technology*. 2024. Vol. 15 (2). P. 72–92.
- Дещенко О. С., Лихач А. В. Параметри мікроклімату в приміщенні для утримання кнурів-плідників за різних типів систем вентиляції повітря протягом року. *Таврійський науковий вісник*. 2023. Вип. 134. С. 241–251.
- Дещенко О. С., Лихач А. В. Вплив температурного фактору за різних систем вентиляції на фізіологічні показники кнурів-плідників. *Подільський вісник: сільське господарство, техніка, економіка*. 2023. № 41. С. 19–25.

- Дещенко О. С., Лихач А. В. Вплив типу вентиляції, сезону року і віку кнурів-плідників на концентрацію кортизолу в їх крові. Таврійський науковий вісник. 2024. Вип. 138. С. 275–286.
- Повод М. Г., Андреева Д. М., Лихач А. В., Дещенко О. С., Лихач В. Я., Резніченко В. І., Бондарська О. М. Передвоєнний стан вітчизняного свинарства. Вісник Полтавської державної аграрної академії. 2022. Вип. 2. С. 175–185.

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість: підвищення продуктивності свиней

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0122U200079; 0122U201294; 0122U201293

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лихач Анна Василівна
2. Anna V. Lykhach

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

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

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

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Вербельчук Тетяна Василівна
2. Tetiana V. Verbelchuk

Кваліфікація: к. с.-г. н., доц., 06.02.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-7334-4507

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Поліський національний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493681

Місцезнаходження: бульвар Старий, 7, Житомир, Житомирський р-н., 10008, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки 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: Не застосовується

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:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Грунтковський Микола Сергійович

2. Mykola S. Hruntkovskyi

Кваліфікація: к. с.-г. н., доц., 03.00.20

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

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

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Богданова Наталія Василівна

2. Nataliia V. Bogdanova

Кваліфікація: к. с.-г. н., доц., 06.02.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

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

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

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

Рубан Сергій Юрійович

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

Рубан Сергій Юрійович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Боярчук Сергій Васильович

Реєстратор

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна