Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0826U005225

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-09-2026

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шевченко Олексій Борисович

2. Oleksii B. Shevchenko

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 211

Назва наукової спеціальності: Ветеринарна медицина

Галузь / галузі знань: ветеринарна медицина

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Незаразна патологія тварин

Дата захисту: 08-10-2026

Спеціальність за освітою: Ветеринарна медицина

Місце роботи здобувача: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

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

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 17075

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

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

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 68.39.37, 68.41.31, 68.41.39, 68.41.05

Тема дисертації:

1. Санітарно-гігієнічне обґрунтування застосування дезінфекційного засобу на основі полімерного комплексу йоду у птахівництві

2. Sanitary and Hygienic Substantiation of the Use of an Iodine Polymer Complex-Based Disinfectant in Poultry Farming

Реферат/анотація:

1. Світова тенденція до зменшення використання антибактеріальних препаратів у процесі вирощування сільськогосподарської птиці та повна відмова від них у подальшій перспективі, стимулює до вдосконалення наявних технологічних схем вирощування, пошуку нових засобів захисту продуктивного поголів'я та забезпечення населення країни безпечними продуктами належної якості зокрема яйцями та м'ясом птиці. Одним з перспективних напрямів досягнення мети відмови від антибактеріальних препаратів є технології розроблення дезінфектантів на основі полімерних сполук йоду та можливість їхнього застосування в присутності птиці яєчного та м'ясного напрямів продуктивності. Дезінфекційний засіб на основі полімерного комплексу йоду, містить діючу речовину у молекулярний формі, допоміжною речовиною є калію йодид,

носіями основної діючої речовини є амілоза – природний біополімер, який утворює спіральні структури, здатні утримувати йод, водночас, забезпечуючи швидке його вивільнення. Полівініловий спирт – синтетичний полімер, що утримує йод у матриці та забезпечує контрольоване пролонговане його вивільнення. Поєднання природного та синтетичного полімерів забезпечує оптимальне збалансоване вивільнення основної діючої речовини дезінфекційного засобу, що визначає його ефективність. Встановлено високу антибактеріальну та фунгіцидну активність дезінфекційного засобу на основі полімерного комплексу йоду щодо Escherichia coli ATCC 25922, Staphylococcus aureus ATCC 25923, Enterococcus faecalis ATCC 194433 і Candida albicans ATCC 10231. Встановлено, що найбільш чутливою до дії дезінфекційного засобу була культура Enterococcus faecalis, для якої в усіх досліджуваних концентраціях реєстрували найбільші зони затримки росту. Високу чутливість до препарату також проявляли Staphylococcus aureus та Escherichia coli. Показано, що дезінфекційний засіб повністю пригнічував ріст Candida albicans у нативному вигляді та розведеннях від 1:1 до 1:5. За максимального розведення дезінфекційного засобу на основі полімерного комплексу йоду 1:10 реєстрували лише поодинокий ріст грибкових колоній, що свідчить про збереження вираженої фунгіцидної активності навіть за значного зниження концентрації активної речовини. Встановлено, що дезінфекційний засіб на основі полімерного комплексу йоду у розведеннях 1:1–1:3 забезпечував повну інактивацію всіх тест-культур на всіх типах поверхонь незалежно від тривалості експозиції. Застосовуючи препарат у розведенні 1:5, ефективність знезараження залежала від структури поверхні. На гладких поверхнях повний бактерицидний ефект досягався вже за 10 хв експозиції, на пористих поверхнях бетону та цегли, відповідно за 40 та 60 хв. Найвища ефективність препарату спостерігалася на поверхнях із нержавіючої сталі та кахельної плитки, що характеризуються низькою пористістю та мінімальною здатністю до адгезії мікроорганізмів. Найнижчу ефективність дезінфекційного засобу на основі полімерного комплексу йоду виявлено на цегляних поверхнях, де пориста структура матеріалу сприяла збереженню життєздатних клітин мікроорганізмів, що передбачало збільшення тривалості експозиції. За максимального розведення дезінфекційного засобу на основі полімерного комплексу йоду 1:10 для всіх тест-культур встановлено експозиційно-залежне зниження кількості життєздатних клітин. Найбільшу стійкість до дії дезінфекційного засобу проявляв Staphylococcus aureus, особливо на цегляних поверхнях, тоді як Enterococcus faecalis характеризувався найвищою чутливістю до дії полімерного комплексу йоду. Escherichia coli за рівнем чутливості займала проміжне положення. У виробничих умовах птахівничого підприємства встановлено високу санітарно-гігієнічну та економічну ефективність дезінфекційного засобу на основі полімерного комплексу йоду за аерозольного застосування методом гарячого туману в присутності курей-несучок. Використання препарату в дозі 0,3 мл/м3 повітря за експозиції 40 хвилин забезпечувало зниження мікробного забруднення повітря пташника на 98,8 %, що відповідало 85,7-кратному зменшенню мікробного навантаження. Протягом 28-добового виробничого експерименту у птиці не виявлено змін клінічного стану, поведінки, споживання корму, стану слизових оболонок, гребеня та сережок. Біохімічні показники сироватки крові курей-несучок перебували в межах фізіологічних значень, що свідчить про відсутність негативного впливу препарату на білковий, енергетичний та мінеральний обмін. Встановлені тимчасові зміни окремих показників (глюкози, креатиніну та кальцію) мали адаптаційний характер і не виходили за межі фізіологічних коливань. Застосування дезінфекційного засобу сприяло зниженню середньодобової смертності птиці на 0,045 %.

2. The global trend to reduce the use of antibacterial drugs in the process of growing poultry and their complete abandonment in the future stimulates the improvement of existing technological schemes of growing, the search for new means of protecting productive livestock and providing the country's population with safe products of proper quality, in particular eggs and poultry meat. One of the promising directions for achieving the goal of abandoning antibacterial drugs is the development of disinfectants based on polymeric iodine compounds and the possibility of their use in the presence of poultry of egg and meat production directions. Disinfectant based on a polymeric iodine complex, contains the active substance in molecular form, the auxiliary substance is potassium iodide, the carriers of the main active substance are amylose - a natural biopolymer that forms helical structures capable of retaining iodine, while ensuring its rapid release. Polyvinyl alcohol is a synthetic polymer that retains

iodine in the matrix and provides its controlled prolonged release. The combination of natural and synthetic polymers provides an optimal balanced release of the main active ingredient of the disinfectant, which determines its effectiveness. High antibacterial and fungicidal activity of the disinfectant based on the iodine polymer complex was established against Escherichia coli ATCC 25922, Staphylococcus aureus ATCC 25923, Enterococcus faecalis ATCC 194433 and Candida albicans ATCC 10231. It was established that the Enterococcus faecalis culture was the most sensitive to the action of the disinfectant, for which the largest zones of growth inhibition were recorded in all studied concentrations. Staphylococcus aureus and Escherichia coli also showed high sensitivity to the drug. It was shown that the disinfectant completely inhibited the growth of Candida albicans in its native form and in dilutions from 1:1 to 1:5. At the maximum dilution of the disinfectant based on the iodine polymer complex of 1:10, only single growth of fungal colonies was recorded, which indicates the preservation of pronounced fungicidal activity even with a significant decrease in the concentration of the active substance. It was found that a disinfectant based on a polymer complex of iodine in dilutions of 1:1–1:3 ensured complete inactivation of all test cultures on all types of surfaces regardless of the duration of exposure. When using the drug in a dilution of 1:5, the disinfection efficiency depended on the surface structure. On smooth surfaces, the full bactericidal effect was achieved after 10 minutes of exposure, on porous concrete and brick surfaces – after 40 minutes and 60 minutes, respectively. The highest efficiency of the drug was observed on surfaces made of stainless steel and tiles, which are characterized by low porosity and minimal ability to adhere microorganisms. The lowest efficiency of the disinfectant based on the iodine polymer complex was found on brick surfaces, where the porous structure of the material contributed to the preservation of viable cells of microorganisms, which provided for an increase in the duration of exposure. At the maximum dilution of the disinfectant based on the iodine polymer complex of 1:10, an exposure-dependent decrease in the number of viable cells was established for all test cultures. Staphylococcus aureus showed the greatest resistance to the action of the disinfectant, especially on brick surfaces, while Enterococcus faecalis was characterized by the highest sensitivity to the action of the iodine polymer complex. Escherichia coli occupied an intermediate position in terms of sensitivity. In the production conditions of a poultry enterprise, high sanitary, hygienic and economic efficiency of a disinfectant based on a polymer complex of iodine when applied by aerosol application using the hot mist method in the presence of laying hens was established. The use of the drug at a dose of 0.3 ml/m3 of air for 40 minutes of exposure provided a 98.8 % reduction in microbial contamination of the poultry house air, which corresponded to an 85.7-fold reduction in the microbial load. During the 28-day production experiment, no changes in the clinical condition, behavior, feed consumption, condition of the mucous membranes, comb and earrings were detected in the birds. Biochemical indicators of the blood serum of laying hens were within physiological values, which indicates the absence of a negative effect of the drug on protein, energy and mineral metabolism. The established temporary changes in individual indicators (glucose, creatinine and calcium) were of an adaptive nature and did not go beyond the limits of physiological fluctuations. The use of the disinfectant contributed to a decrease in the average daily mortality of birds by 0.045 %.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Не застосовується

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- Шевченко О. Б., Засєкін Д. А., Доброжан Ю. В., Шуляк С. В., Соломон В. В., Іщенко В. Д. Доклінічні дослідження дезінфекційного препарату «Йодоповідон» для потреб птахівництва України. Сучасне птахівництво. 2022. № 7–8. С. 14–19.
- Шевченко О. Б., Засєкін Д. А. Підгостра токсичність дезінфекційного засобу «ЙОДОПОВІДОН». Сучасне птахівництво. 2023. № 1–2. С. 8–12.

- Шевченко О. Б., Засєкін Д. А. Дослідження хронічної токсичності дезінфекційного засобу «Йодоповідон». Науковий вісник ветеринарної медицини. 2023. № 1. С. 125–132.
- Шевченко О. Б., Засєкін Д. А. Вплив дезінфекційного засобу «Йодоповідон» на біохімічні показники курей-несучок. Сучасне птахівництво. 2023. № 5–6. С. 4–9.
- Шевченко О. Б., Засєкін Д. А. «Йодоповідон» – комплексний дезінфекційний засіб для застосування в органічному тваринництві. Наукові дослідження для органічного бізнесу. Тваринництво заради ґрунту: IV Міжнародний Конгрес «Органічна Україна», м. Київ, 2–4 квітня 2020 року: тези доповіді. Київ, 2020. С. 104.
- Шевченко О. Б., Засєкін Д. А. «Йодоповідон» – препарат, що має широкі можливості застосування у тваринництві. Scientific researches and methods of their carrying out: world experience and domestic realities: I Міжнародна науково-практична конференція, м. Вінниця, 02 квітня 2021 року: тези доповіді. Вінниця, 2021. С. 244–245.
- Шевченко О. Б., Засєкін Д. А. Використання йодопрепаратів у птахівництві. Глобальні виклики ветеринарної медицини XXI століття: Міжнародна наукова конференція, м. Київ, 11 листопада 2021 року: тези доповіді. Київ, 2021. С. 125–126.
- Шевченко О. Б., Засєкін Д. А., Соломон В. В., Іщенко В. Д. Хороший деззасіб зменшує залежність від антибіотиків. Єдине здоров'я – 2022: Міжнародна наукова конференція, м. Київ, 22–24 вересня 2022 року: тези доповіді. Київ, 2022. С. 222–223.
- Шевченко О. Б., Засєкін Д. А. Дезінфектанти на основі полімерів йоду – перспектива у боротьбі з антибіотикорезистентними штамами мікроорганізмів. Продовольча та екологічна безпека в умовах війни та повоєнної відбудови: виклики для України та світу: Міжнародна науково-практична конференція, м. Київ, 25 травня 2023 року: тези доповіді. Київ, 2023. С. 680.

Наукова (науково-технічна) продукція: здійснено комплексне санітарно-гігієнічне обґрунтування застосування дезінфекційного засобу на основі полімерного комплексу йоду для санації повітря птахівничих приміщень у присутності курей-несучок методом розпилення аерозолю гарячого туману в дозі 0,3 мл/м³ повітря за експозиції 30 хв один раз на добу протягом трьох діб підряд та доведено його безпечність і ефективність за виробничих умов

Соціально-економічна спрямованість: результати досліджень можуть бути використані у практичній діяльності птахівничих підприємств різних форм власності, установ ветеринарної медицини, під час підготовки фахівців ветеринарного профілю, а також у подальших наукових дослідженнях, спрямованих на вдосконалення систем біобезпеки та дезінфекції у промисловому птахівництві

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Планується до впровадження

Зв'язок з науковими темами: 0116U001299

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Засєкін Дмитро Адамович

2. Dmytro A. Zasiekin

Кваліфікація: д. вет. н., професор, 16.00.06

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-9358-214X

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

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

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Родіонова Катерина Олександрівна
2. Kateryna O. Rodionova

Кваліфікація: к. вет. н., доц., 16.00.06

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-7245-4525

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Одеський державний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493008

Місцезнаходження: вул. Канатна, Одеса, 65039, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: 000kkaz97

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Богатко Надія Михайлівна
2. Nadiia M. Bohatko

Кваліфікація: д. вет. н., професор, 16.00.09

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-1566-1026

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Білоцерківський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493712

Місцезнаходження: пл. Соборна, Біла Церква, Білоцерківський р-н., 09100, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Якубчак Ольга Миколаївна

2. Olha M. Yakubchak

Кваліфікація: д. вет. н., професор, 16.00.06

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-9390-6578

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

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

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мельник Вікторія Вікторівна

2. Viktoriia V. Melnyk

Кваліфікація: д. і. н., доц., 07.00.07

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-2491-757X

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

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

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Шевченко Лариса Василівна
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Шевченко Лариса Василівна
Відповідальний за підготовку облікових документів	Боярчук Сергій Васильович

Реєстратор Юрченко Тетяна Анатоліївна

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Тетяна Анатоліївна