Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U002327

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-06-2025

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Зажарська Наталія Володимирівна

2. Nataliia V. Zazharska

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0009-0004-4425-7884

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: Ветеринарна медицина

Дата захисту: 01-07-2025

Спеціальність за освітою: Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза

Місце роботи здобувача: Зажарська Наталія Володимирівна

Код за ЄДРПОУ: 3554308009

Місцезнаходження: вул. Сергія Єфремова, 25, Дніпро, Дніпровський р-н., 49100, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 9031

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493675

Місцезнаходження: вул. Сергія Єфремова, буд. 25, Дніпро, Дніпровський р-н., 49600, 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: Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493675

Місцезнаходження: вул. Сергія Єфремова, буд. 25, Дніпро, Дніпровський р-н., 49600, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 68.41

Тема дисертації:

1. Оптимізація методів профілактики маститу у корів, вплив на якість і безпечність молока

2. Optimization of methods for preventing mastitis in cows, impact on the quality and safety of milk

Реферат/анотація:

1. Робота присвячена удосконаленню післядоїльної обробки вимені як засобу профілактики маститу корів і визначенню впливу препарату на якість і безпечність молока. На першому етапі роботи визначили динаміку захворювання корів на мастит в умовах молочно-виробничого комплексу «Єкатеринославський», місто Дніпро. У 2021 р. найвищі показники випадків маститу спостерігали у січні і грудні – 2,96 і 3,05% відповідно. Найменша частка нових випадків маститу відмічена у вересні і листопаді – 1,52 і 0,97% відповідно. Найвищі показники випадків маститу у 2022 р. спостерігали у червні і липні – 4,45 і 3,84% відповідно. Найменша частка нових випадків маститу у 2022 р. відмічена у серпні і листопаді – 2,72 і 2,54% відповідно. Отже, дійне стадо молочного комплексу благополучне щодо маститу, частка цього захворювання менше 4%: за період 2021 р. – 2,25%, за 2022 р. – 3,34%. Другий етап роботи був присвячений визначенню мікробного забруднення в тваринницьких приміщеннях для утримання дійних корів. Виявлена пряма залежність бактеріального

забруднення повітря корівника і рівня захворюваності корів на мастит за безприв'язного способу утримання тварин. В корівнику, де кількість хворих тварин 4,6% загальний мікробний пейзаж на м'ясо-пептонному агарі вище на 44,5% (P<0,05), а на кров'яному агарі на 39,6% (P<0,05) при збільшенні числа колоній з гемолізом до 2 мм в 3,73 (P<0,05) рази, ніж в корівнику, де хворих тварин на мастит 2,2%. На третьому етапі виявили сезонні зміни показників збірного молока корів різних технологічних груп (новотільних, первісток та корів другої лактації і старше). Доведений суттєвий вплив пори року на складові характеристики молока корів. Найменший вміст жиру (3,47-3,65%) і білка (3,26-3,41%) у молоці корів молочно-виробничого комплексу «Єкатеринославський» відмічається влітку, а найбільший – взимку. Визначено, що незалежно від технологічної групи корів, в літній період вміст жиру в збірному молоці істотно нижче ніж в інші сезони року, а найбільше – взимку. За вмістом соматичних клітин збірне молоко різних технологічних груп відповідає європейським вимогам (Регламент ЄС № 853/2004). В кожній групі тварин найнижча кількість соматичних клітин відмічається восени, тоді як найбільший показник дослідження збірного молока первісток і новотільних корів визначено взимку, а в корів з другої лактації – навесні. Найменший вміст сечовини в усіх групах тварин відмічений влітку. Четвертий етап роботи присвячений моніторингу ринку засобів для дезінфекції вимені корів. Спільно з науково-виробничою фірмою «Бровафарма», Україна, був створений експериментальний йодовмісний препарат для обробки дійок після доїння. На цьому етапі також визначили бактерицидну активність експериментального препарату до еталонних штамів мікроорганізмів in vitro. На п'ятому етапі провели дослід з післядоїльної обробки вимені корів розчином, який застосовують в молочному комплексі «Єкатеринославський», і новим препаратом науково-виробничої фірми «Бровафарма». Визначили санітарну якість молока за застосування обох засобів і провели порівняльний аналіз економічної ефективності між препаратами. Під час проведення досліду з застосуванням «Кеноцидину» і експериментального препарату органолептичні показники молока в дослідній групі не відрізнялись від відповідних показників контрольної групи. Бактеріальне забруднення молока до початку експерименту і після відповідало вимогам до вищого гатунку молока згідно ДСТУ 3662:2018 «Молоко-сировина коров`яче. Технічні умови» ≤ 300 тис КУО/см3. В кінці експерименту бактеріальне обсіменіння в контрольній групі зменшилось на 11,3, а в дослідній групі – на 11,1%. Статистичної різниці між показниками дослідної і контрольної групи після тижня обробки препаратами не виявлено. Кількість соматичних клітин відповідала гатунку Екстра (≤ 400 тис/см3) згідно ДСТУ 3662:2018 «Молоко-сировина коров`яче. Технічні умови». Доведено, що експериментальний препарат не впливає негативно на показники якості і безпечності молока і не поступається за ефективністю використання препарату «Кеноцидин», Бельгія. Застосування експериментального препарату вітчизняної науково-виробничої фірми «Бровафарм» економічно вигідніше на 51 грн/л, а ефект на одну гривню ветеринарних витрат на 1,27 грн вище, ніж бельгійського аналогу «Кеноцидин». Удосконалення післядоїльної обробки вимені корів призвело до зниження частки корів з маститом з 3,34% у 2022 р. до 2,01% – у 2024 р. (найкращий показник за 4 роки).

2. The work is devoted to improving post-milking udder treatment as a means of preventing mastitis in cows and determining the effect of the drug on the quality and safety of milk. At the first stage of the work, the dynamics of mastitis in cows was determined at the farm "Yekaterinoslavsky", Dnipro city. In 2021, the highest rates of mastitis cases were observed in January and December - 2.96 and 3.05%, respectively. The lowest proportion of new cases of mastitis was noted in September and November - 1.52 and 0.97%, respectively. The highest rates of mastitis cases in 2022 observed in June and July – 4.45 and 3.84% respectively. The smallest proportion of new cases of mastitis in 2022 was noted in August and November – 2.72 and 2.54% respectively. Thus, the dairy herd of the dairy complex is safe from mastitis, the proportion of this disease is less than 4%: for the period of 2021 – 2.25%, for 2022 – 3.34%. The second stage of the work was devoted to the determination of microbial contamination in livestock premises for keeping dairy cows. A direct dependence of bacterial contamination of the air of the cowshed and the incidence of mastitis in cows with a non-tethered method of keeping animals was revealed. In the cowshed, where the number of sick animals is 4.6%, the total microbial landscape on meat-peptone agar is higher by 44.5% (P<0.05), and on blood agar by 39.6% (P<0.05) with an increase in the number of colonies with hemolysis up to 2 mm by 3.73 (P<0.05) times than in the cowshed, where the number of sick animals with mastitis is 2.2%. At the

third stage, seasonal changes in the indicators of the bulk milk of cows of different technological groups (early lactation (5-60 days in milk), primiparous cows and all other cows starting from the second lactation) were revealed. A significant influence of the season on the compositional characteristics of cows' milk was proven. The lowest fat content (3.47-3.65%) and protein (3.26-3.41%) in the cow milk of the farm "Yekaterinoslavsky" is observed in summer, and the highest in winter. It was determined that regardless of the technological group of cows, the fat content in the collected milk in summer is significantly lower than in other seasons of the year, and the highest in winter. In terms of the somatic cell count, bulk milk of different technological groups meets European requirements (EU Regulation № 853/2004). In each group of animals, the lowest number of somatic cells is observed in autumn, while the highest indicator of the study of collected milk of primiparous cows and cows of early lactation was determined in winter, and in cows from the second lactation and older – in spring. The lowest urea content in all groups of animals was observed in summer. The fourth stage of the work is devoted to monitoring the market of products for disinfecting cow udders. Together with the research and production company "Brovapharma", Ukraine, an experimental iodine-containing product for treating teats after milking was created. At this stage, the bactericidal activity of the experimental product against reference strains of microorganisms in vitro was also determined. At the fifth stage, an experiment was conducted on post-milking treatment of cows' udders with a solution used at the farm "Yekaterinoslavsky" and a new preparation from the research and production company "Brovapharma". The sanitary quality of milk was determined using both products and a comparative analysis of the economic efficiency between the products was conducted. During the experiment using "Kenocidin" and the experimental preparation, the organoleptic indicators of milk in the experimental group did not differ from the corresponding indicators of the control group. Bacterial contamination of milk before and after the experiment met the requirements for the highest grade of milk according to DSTU 3662:2018 “Cow's raw milk. Technical conditions” ≤ 300 □ 103 CFU/ml. At the end of the experiment, bacterial contamination in the control group decreased by 11.3%, and in the experimental group by 11.1%. No statistical difference was found between the indicators of the experimental and control groups after a week of treatment with the preparations. The somatic cell count corresponded to the Extra grade (≤ 400 □ 103 cells/ml) according to DSTU 3662:2018 “Cow's raw milk. Technical conditions”. It is proven that the experimental drug does not negatively affect the quality and safety indicators of milk, and is not inferior in effectiveness to the drug "Kenocidin", Belgium. The use of the experimental drug of the domestic scientific and production company "Brovapharm" is economically more profitable by 51 UAH/l, and the effect per hryvnia of veterinary costs is 1.27 UAH greater than the Belgian analogue "Kenocidin". Improving post-milking treatment of the cows' udder led to a decrease in the proportion of cows with mastitis from 3.34% in 2022 to 2.01% in 2024 (the best indicator in 4 years).

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: Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- Зажарська Н.В. (2023). Здоров’я дійного стада і показники якості молока. Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Ґжицького. Серія: Ветеринарні науки, 25(110), 99-103. https://doi.org/10.32718/nvlvet11016
- Zazharska, N. V., Biben I. A., & Zazharska, N. M. (2024). Influence of the season on the main components of cow milk in Ukraine. Regulatory Mechanisms in Biosystems, 15(3), 423-428. https://doi.org/10.15421/022459

- Зажарська Н.В., Бібен І.А. (2023). Засоби для преддоїльної та післядоїльної обробки вимені корів. Вісник Сумського національного аграрного університету, 4(63), 43-50. https://doi.org/10.32782/bsnau.vet.2023.4.7
- Зажарська Н. В., Бібен І. А. (2024). Удосконалення обробки вимені корів. Ветеринарна медицина, 110, 181-187. https://doi.org/10.36016/VM-2024-110-28

Наукова (науково-технічна) продукція: методичні документи

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0123U101593

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бібен Іван Андрійович
2. IVAN A. BIBEN

Кваліфікація: к.вет.н., доц., 16.00.03

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-5580-5135

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493675

Місцезнаходження: вул. Сергія Єфремова, буд. 25, Дніпро, Дніпровський р-н., 49600, 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. Березовський Андрій Володимирович
2. Andrey V. Berezovsky

Кваліфікація: д.вет.н., професор, 16.00.11

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Жук Юрій Васильович

2. Yurii V. Zhuk

Кваліфікація: к. вет. н., доц., 16.00.07

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:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Скляров Павло Миколайович

2. Pavlo M. Sklyarov

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

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493675

Місцезнаходження: вул. Сергія Єфремова, буд. 25, Дніпро, Дніпровський р-н., 49600, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Милостивий Роман Васильович

2. Roman V. Milostivyy

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

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493675

Місцезнаходження: вул. Сергія Єфремова, буд. 25, Дніпро, Дніпровський р-н., 49600, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Білий Дмитро Дмитрович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Білий Дмитро Дмитрович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Зажарська Надія Миколаївна
Реєстратор	УкрІНТЕІ
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна