

Облікова картка дисертації (ОКД)

Шифр спецради: Д 35.826.03

Відкрита

Вид дисертації: 05

Державний обліковий номер: 0523U100069

Дата реєстрації: 28-04-2023



1. Відомості про здобувача

ПІБ (укр.): Горюк Юлія Вікторівна

ПІБ (англ.): Horiuk Yuliia

Докторантура: ні

Шифр спеціальності, за якою відбувся захист: 16.00.04

Дата захисту: 19-04-2023

На здобуття наукового ступеня: Доктор ветеринарних наук (д. вет. н.)

Спеціальність за освітою: ветеринарна медицина

2. Відомості про установу, організацію, у вченій раді якої відбувся захист

Назва організації: Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Код ЄДРПОУ: 00492990

Адреса: вул. Пекарська, буд. 50, м. Львів, Львівська обл., 79010, Україна

Телефон: 380322756795

Телефон: 380322602889

E-mail: admin@lvet.edu.ua

Інше: www.lvet.edu.ua

3. Відомості про організацію, де виконувалася (готувалася) дисертація

Назва організації: Подільський державний аграрно-технічний університет

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Код ЄДРПОУ: 22769675

Адреса: вул. Шевченка, буд. 13, м. Кам'янець-Подільський, Кам'янець-Подільський р-н., Хмельницька обл., 32300, Україна

Телефон: 380384968350

Телефон: 380671400578

Телефон: 380384968316

E-mail: main@pdatu.edu.ua

WWW: <http://www.pdatu.edu.ua/>

4. Відомості про організацію, де працює здобувач

Назва організації: Подільський державний аграрно-технічний університет

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Код ЄДРПОУ: 22769675

Адреса: вул. Шевченка, буд. 13, м. Кам'янець-Подільський, Кам'янець-Подільський р-н., Хмельницька обл., 32300, Україна

Телефон: 380384968350

Телефон: 380671400578

Телефон: 380384968316

E-mail: main@pdatu.edu.ua

WWW: <http://www.pdatu.edu.ua/>

5. Наукові керівники та консультанти

Наукові керівники

Горюк Юлія Вікторівна (к. вет. н., доц., 16.00.09)

Наукові консультанти

Горюк Юлія Вікторівна (к. вет. н., доц., 16.00.09)

6. Офіційні опоненти та рецензенти

Офіційні опоненти

Гунчак Василь Михайлович (д.вет.н., професор, член-кор., 16.00.04)

Сачук Роман Миколайович (д. вет. н., с.д., 16.00.04)

Кушнір Ігор Михайлович (д. вет. н., старший науковий співробітник, 16.00.04)

7. Підсумки дослідження та кількісні показники

Підсумки дослідження: 22 - Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Кількість публікацій: 37

Кількість сторінок: 366

Кількість патентів: 2

Кількість додатків: 9

Впровадження результатів роботи: 5

Ілюстрації: 27

Мова документа: Українська

Таблиці: 56

Зв'язок з науковими темами: 0119U001356

Схеми:

Використані першоджерела: 591

8. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Індекс УДК: 619:615, 619:615.038:615.28:578:579

Тематичні рубрики: 68.41.37

9. Тема та реферат дисертації

Тема (укр.)

Тема (англ.)

Justification, development and use of bacteriophage for the treatment of cows suffering from mastitis

Реферат (укр.)

Розроблено внутрішньоцистернальний препарат Фагомаст для профілактики та лікування корів за маститу, як альтернативу антибіотикам при одержанні екологічно безпечного молока. Вивчено його токсико-фармакологічні властивості, вплив на організм дослідних лабораторних тварин та терапевтичну ефективність під час лікування корів за різних форм маститу. Фармакологічна ефективність від застосування Фагомасту при лікуванні корів за субклінічного маститу становила 92,1 %, водночас *S. aureus* через 5 днів після завершення лікування не виділявся, а кількість соматичних клітин знижувалася у 16,8 разів до $250,1 \pm 22,3$ тис./см³. Фармакологічна ефективність лікування корів за клінічної форми маститу становила 71,4 %. Проведені дослідження підтверджують високу фармако-терапевтичну ефективність розробленого препарату Фагомаст для лікування корів за стафілококового маститу та дозволять підвищити екологічність отриманої продукції і мінімізувати обмежувальні заходи щодо випуску продукції при використанні антибактеріальних препаратів. Встановлено, що серед збудників, як гострої, так і хронічної форми маститу найбільшою плівко- та токсиноутворювальною здатністю володіють штами *S. aureus*, крім того, вони являють собою великий резервуар генів резистентності до антимікробних препаратів, в тому числі стійкості до метициліну, які в процесі одержання молока можуть його забруднювати та передаватися людям. Виявлено, що препарати на основі бактеріофагів промислового виробництва неефективні щодо культур золотистих стафілококів, виділених з молочних продуктів та від корів, хворих маститом. Виділено та досліджено біологічні властивості високолітичного штаму бактеріофагу Phage SAvB14. Встановлено, що він проявляє високу літичну активність щодо *Staphylococcus aureus* var. *bovis*, утворює прозорі з чіткими краями бляшки розміром 1 × 2 мм, стійкий до впливу високих температур, хлороформу та коливань рН середовища, має короткий латентний період з формуванням високого титру нових віріонів. Phage SAvB14 ефективно проникає у матрикс біоплівки та знищує плівкоутворюючі збудники маститу *S. aureus* var. *bovis* та може бути використаний у комплексі з антибіотиками.

Реферат (англ.)

An intracisternal drug Fagomast has been developed for the prevention and treatment of cows with mastitis, as an alternative to antibiotics for obtaining environmentally safe milk. Its toxico-pharmacological properties, effects on the organism of experimental laboratory animals and therapeutic effectiveness during the treatment of cows with various forms of mastitis have been studied. The pharmacological effectiveness of the use of Fagomast in the treatment of cows with subclinical mastitis was 92.1 %, while *S. aureus* was not isolated 5 days after the end of the treatment, and the number of somatic cells decreased by 16.8 times to 250.1 ± 22.3 ths/cm³. Pharmacological efficiency of treatment of cows with clinical form of mastitis was 71.4 %. The conducted studies confirm the high pharmacotherapeutic effectiveness of the developed drug Fagomast for the treatment of cows with staphylococcal mastitis and will allow to increase the environmental friendliness of the obtained products and minimize restrictive measures regarding the production of dugs when using antibacterial drugs. It has been established that among the causative agents of both acute and chronic forms of mastitis, *S. aureus* strains have the greatest film- and toxin-forming ability, in addition, they represent a large reservoir of genes for resistance to antimicrobial drugs, including resistance to methicillin, which in the process of production of milk can contaminate it and be transmitted to humans. It has been found that drugs based on industrially produced bacteriophages are ineffective against cultures of *Staphylococcus aureus* isolated from dairy products and from cows suffering from mastitis. The biological properties of the highly lytic bacteriophage strain Phage SAvB14 have been isolated and studied. It has been established that it exhibits high lytic activity against *Staphylococcus aureus* var. *bovis*, forms transparent plaques with clear edges 1 × 2 mm in size, is resistant to high temperatures, chloroform and fluctuations in the pH of the environment, has a short latent period with the formation of a high titer of new virions. Phage SAvB14 effectively penetrates the biofilm matrix and destroys the film-forming pathogens of mastitis *S. aureus* var. *bovis* and can be used in combination with antibiotics.

Голова спеціалізованої вченої ради: Стибель Володимир Володимирович (д. вет. н., професор, 16.00.11)

Головуючий на засіданні: Стибель Володимир Володимирович (д. вет. н., професор, 16.00.11)

Підпис

М.П.

Відповідальний за подання документів: Леню М.І. (Тел.: (032) 2753875)

Підпис

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.