

**Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр
Уральского отделения Российской академии наук»
ФГБНУ УрФАНИЦ УрО РАН
Уральский научно-исследовательский ветеринарный институт
(Уральский НИВИ)**

Белинского ул., д.112-а, Екатеринбург, 620142, а/я 269
Тел.: (343) 257-20-44; 257-78-71; 257-79-71 Факс: (343) 257-82-63
E-mail: info@urnivi.ru

ОКПО 05075161, ОГРН 1036603988442, ИНН/КПП 6661002456/667145001

В диссертационный совет 24.1.211.02
на базе Федерального государственного
бюджетного учреждения науки
Сибирского федерального научного
центра агrobiотехнологий Российской
академии наук (СФНЦА РАН)

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Нефедовой Екатерины Владимировны** «Этиологическая структура маститов и эндометритов коров и определение тактики и стратегии их лечения» на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных.

Заболевания молочной железы и репродуктивного тракта высокопродуктивных коров, вызванные инфекционными агентами, наносят огромный экономический ущерб молочному животноводству за счет бесплодия, удлинения сервис-периода, снижения продуктивности и увеличения показателей выбраковки. Антибиотики считаются препаратами выбора при лечении мастита и эндометрита у коров, однако проблема наличия их остатков в молоке и развитие множественной лекарственной устойчивости представляет угрозу здоровью человека и животных. Основным направлением борьбы с данными заболеваниями у высокопродуктивных коров является разработка и применение средств терапии, позволяющих сократить применение антибиотиков. Решение можно найти с помощью разработки новых препаратов на основе наночастиц серебра. В связи с вышеизложенным, тема диссертационного исследования **Нефедовой Екатерины Владимировны** является актуальной для науки и практики.

В автореферате обоснована актуальность изучаемой проблемы, сформулированы цель и задачи исследований, научная и практическая значимость, отражены материалы и методы исследований, представлены основные результаты исследований и их обсуждение, сформулировано заключение, даны практические предложения.

Автором изучено распространение, особенности проявления и этиологическая структура маститов и послеродовых эндометритов коров. Определен видовой состав, основные биологические свойства, фенотипическая и генотипическая резистентность выделенной микрофлоры к антибиотикам.

Нефедовой Екатериной Владимировной изучена способность к образованию биопленок, количественные показатели адгезивной активности, антилизоцимной активности, эффлюкс эффекта у основных этиологических агентов, выделенных от животных.

Автором экспериментально изучена антибактериальная активность наночастиц серебра в сравнении с другими дезинфицирующими и антимикробными средствами в отношении референтных штаммов микробов и изолятов, выделенных от коров, являющихся этиологическими агентами маститов и эндометритов. Результаты исследований показали, что ДМСО проявил наибольшую активность в отношении многих бактерий. Исходя из этого, был разработан комплексный препарат Арговит-Д.

Екатериной Владимировной разработаны рациональные схемы лечения мастита и гнойно-катарального эндометрита коров с помощью лекарственных средств на основе серебра. Установленно что применение лекарственной композиции Арговит-Д при лечении мастита у коров снижало количество изолятов *S.aureus*, *E.coli*, *S.enteritidis*, *P.vulgaris*, содержащих ген антибиотикорезистентности *MecA*, *blaGES*, *blaDHA* от 1,56 до 2,1 раза. Арговит-Д при лечении послеродового гнойно-катарального эндометрита у коров снижал количество изолятов *S.aureus*, *E.coli*, *S.enteritidis*, *P.vulgaris*, содержащих ген антибиотикорезистентности *MecA*, *blaGES*, *blaDHA* от 2,5 до 6 раз. Срок лечения гнойно-катарального эндометрита у коров лекарственной композицией Арговит-Д составил $6,9 \pm 0,3$ суток, что в 1,8 раза короче по сравнению с антибактериальными препаратами Метробиотик и Тетраметр. При терапии маститов у коров лекарственной композицией Арговит-Д срок лечения составил 2,1-3,9 суток, что в 1,2 раза короче в сравнении с препаратами Спектромаст и Лактобай. Экономическая эффективность ветеринарных мероприятий на 1 рубль затрат при терапии мастита и гнойно-катарального эндометрита коров лекарственной композицией Арговит-Д составила 10,2-65,8 и 12,1 рублей соответственно.

Заключение и практические предложения логично вытекают из содержания автореферата.

Результаты диссертационной работы Нефедовой Екатерины Владимировны доложены на научно-практических конференциях регионального, всероссийского, международного значения. По материалам исследований автором опубликовано 66 научных работ, в том числе 18 – в журналах, рекомендованных ВАК Минобразования и науки РФ, 8 статей – в базах, индексируемых Web of Science и Scopus, 2 монографии, получено 14 патентов РФ.

Несмотря на общую положительную оценку работы, при рецензировании автореферата возникли вопросы, на которые хотелось бы услышать разъяснения соискателя в ходе публичной защиты:

1. Какое количество животных участвовало в исследованиях по разработке рациональных схем лечения послеродового гнойно-катарального эндометрита и мастита коров с помощью лекарственных средств на основе серебра?
2. Как известно, на проникновение возбудителей мастита в молочную железу большое влияние оказывает технология доения. Учитывались ли нарушения в технологии доения при постановке опытов по изучению новой лекарственной композиции Арговит-Д?
3. Оценивалось ли влияние новой лекарственной композиции Арговит-Д на показатели качества молока?
4. Какова роль автора в разработке лекарственной композиции Арговит? Планируется ли регистрация лекарственной композиции Арговит-Д?

Изложенные вопросы носят дискуссионный характер и не снижают ценности рецензируемой работы.

Заключение. Исходя из содержания автореферата, считаем, что диссертационная работа Нефедовой Екатерины Владимировны «Этиологическая структура маститов и эндометритов коров и определение тактики и стратегии их лечения» по своей актуальности, новизне, объему выполненных исследований и научно-практической значимости отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 (ред. от 11.09.2021), предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор

заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных.

Руководитель Уральского научно-исследовательского
ветеринарного института –структурного подразделения
ФГБНУ УрФАНИЦ УрО РАН,

ведущий научный сотрудник отдела
геномных исследований и селекции животных
доктор ветеринарных наук



Соколова Ольга Васильевна

Старший научный сотрудник отдела
репродуктивной биологии и неонатологии

Уральского научно-исследовательского
ветеринарного института -

структурного подразделения
ФГБНУ УрФАНИЦ УрО РАН,
кандидат ветеринарных наук



Исакова Мария Николаевна

Подписи Соколовой О.В. и Исаковой М.Н. заверяю:

Главный ученый секретарь
ФГБНУ УрФАНИЦ УрО РАН,
доктор биологических наук



Черницкий Антон Евгеньевич

05.02.2025 г.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук» (ФГБНУ УрФАНИЦ УрО РАН); 620142, г. Екатеринбург, ул. Белинского, д. 112а; тел. (343) 252-77-99; e-mail: info@urnivi.ru.