АННОТАЦИЯ

Диссертационной работы Кукеевой Айгерим Аскатовны на тему: «Разработка нетрадиционных методов лечения маститов у коров», представленной на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности 6D120100 -«Ветеринарная медицина»

Актуальность исследования: С момента обретения страной независимости сельское хозяйство притерпело несколько конструктивных этапов в процессе становления рыночных отношений. Это привело к значительным трудностям, особенно в области животноводства, в частности, молочного животноводства.

Развитие сельского хозяйства с этой точки зрения является важным источником обеспечения достойного уровня жизни населения, обеспечения натуральными чистыми продуктами, продовольственной безопасности государства, независимости. Проблема маститов у коров остается одной из актуальных задач ветеринарной науки. Маститы -воспаление вымени, возникающее в течение всего лактационного периода, протекающее в острой и хроническойформе с воспалением вымени.

Цель диссертационного исследования.Разработка нетрадиционных методов лечения субклинического мастита у коров, их сравнительное исследование и обоснование эффективности.

Задачи исследования:

1. Определение уровня заболеваемости маститами у коров в хозяйствах.
2. Установление чувствительности диагностических тестов субклинического мастита у коров.
3. Технология приготовления препарата для лечения маститов у коров нетрадиционным методом.
4. Результаты определения биологических свойств гомеопатического препарата для лечения коров нетрадиционным методом.
5. Результаты исследования качества молока до и после лечения субклинического мастита у коров
6. Применение аппарата «Акватон-02» при лечении субклинического мастита у коров.
7. Определение в крови и сыворотке крови гематологического и биохимического статуса при субклиническом мастите у коров.
8. Определить экономическую эффективность нетрадиционных методов лечения субклинического мастита у коров и дать рекомендации производству.

Методы исследования.

Экспериментальная часть исследований проводилась в 2017-2022 годах на голштинтированных коровах черно - пестрой и симментальской пород в хозяйствах АО «Астана-Өнім» Целиноградского района, ПК «Ижевский» Аршалинского района Акмолинской области и «Муммовское» им.К.А.Тимирязева Саратовской области (РФ). Лабораторные исследования проводились на кафедре «Ветеринарная медицина» Казахского агротехнического исследовательского университета им.С. Сейфуллина, в клинической лаборатории «Олимп» г. Астаны, в Институте «прикладной химии» Евразийского национального университета им.Л. Н.Гумилева, в Национальном референтном центре г. Астаны. Проведено 800 серологических, 360 биохимических, 250 гематологических исследований.

Основные положения, выносимые на защиту (доказанные научные гипотезы и другие выводы, являющиеся новыми знаниями:

1. Уровень распространения маститов у коров в обследованных хозяйствах.
2. Применение гомеопатического препарата и аппарата «Акватон-02» с целью коррекции биохимической, а также метаболической функции организма коровы.
3. Обоснование комплексного нетрадиционного метода лечения субклинического мастита у коров.
4. Экономическая эффективность предлагаемой комплексной терапии.

Характеристика основных результатов исследования.

В 2022 году заболеваемость коров маститами в хозяйствах ПК «Ижевский» и АО «Астана-Өнім» отмечено у 65 голов и 61 коровы, что составило 13,3% и 9,4%, а у 45 голов и 48 коров субклинический мастит, что было равно 9,2% и 7,4%. Установлено, что пораженность маститами в хозяйстве АО «Астана-Өнім» по сравнению ПК «Ижевский» было на 3,9% ниже.

В хозяйствах ПК «Ижевский» и АО «Астана-Өнім» было проведеноисследование 4 диагностическими тестами и результаты подтверждены пробой отстаивания. В результате было установлено, что тест МДТ-тест оказался на 3,4% и 10% выше, чем LMT-тест и СМТ-соматический тест соответственно на 16,7% и 2,3% выше, чем Уайт-Сайд пробой соответственно на 11,7% и 8,3%.

Разработанный препарат для лечения мастита у коров нетрадиционным методом: *herba Artemísia absínthium, cortex Sálix, herba Chamaemelon, Oleum Hippophae, pullum stercora*изготовленный на растительной основе разработан по специальной технологии. Патент № 2023/1214.2 решение экспертной

организации РГП «НИИС» о выдаче патента на полезную модель Республики Казахстан «Препарат для лечения субклинического мастита коров» получено 19.11.24 г патент.

При определении биологических свойств растительных экстрактов на бутилгидроксианизол 20% ветеринарной концентрации (БГА) имела более высокую антирадикальную активность, чем 40%-ная концентрация. При испытаниях данных концентрации на морских свинках и кроликах их токсичность не выявлена.

В хозяйствах ПК «Ижевский» и АО «Астана-Өнім» установлено, что в пробах молока коров 1-й опытной группы на 6-й день комплексного лечения содержание молочной кислоты было повышенным - 16,01±1,9^{0}Т и 17,01±1,9^{0}Т, тогда как в контрольной и 2-й опытной группах оно составило 21,0±1,1^{0}Т и 20,0±1,1^{0}Т; 21,2±0,09^{0}Т и 20,2±0,09^{0}Т соответственно. Соматических клеток также было больше в 1-й опытной группе: 4,0±0,77 и 3,9±0,77; в контрольной и 2-й опытной группах 4,82±0,24 и 6,12±0,24 было 4,25±6,9 и 4,15±6,9.

На основании микробиологических исследований установлено влияние СВЧ-излучения в диапазоне СВЧ на резонансных частотах водных кластеров «Акватон-02» с плотностью мощности менее 10 мкВт/см2 на молоко коров, больных субклиническим бешенством. Он оказывает бактерицидное действие на колонии микроорганизмов, выделенных из такого молока, особенно на гемолитические виды патогенных микробов.

В хозяйствах ПК «Ижевский» и АО «Астана-Өнім» установлено, что терапевтическая эффективность комплексного лечения коров 1-й группы, включавшего применение гомеопатических препаратов, «Акватона-02» и ихтиоловой мази, была высокой, то есть сроки выздоровления коров 2-й группы сократились примерно на 3 дня и 2 дня, а в обеих группах на 1 день.

Экономический эффект при применении комплексного метода лечения при субклиническом мастите у коров из расчета на одного тенге потерь составил 25,2 тенге, что на 3,3 тенге выше чем в контрольной группе животных на 28,5 тенге .

Обоснование новизны и значимости полученных результатов.

Впервые разработан и применен новый метод лечения субклинического мастита у коров комплексным препаратом на растительной основе *herba Artemísia absínthium, cortex Sálix, herba Chamaemelon, Oleum Hippophae, Pullum stercora.*

Впервые при лечении субклинического мастита у коров был использован ультразвуковой аппарат «Акватон-02» в сочетании с комплексными

гомеопатическими препаратами. Из них 95,2% установлено терапевтическая эффективность.

Соответствие направлениям развития науки или государственным программам. По теме программно-целевого финансирования Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан: BR06249242-ОТ-20 «Научная поддержка ветеринарного благополучия и продовольственной безопасности». Срок исполнения 01.01.2018-01.01.2020. научный руководитель к.в.н., доцент Д.Т.Рахимжанова.Инициативная тема «Разработка эффективных биологически активных препаратов для лечения заболеваний половых органов и молочной железы у коров» выполнена по государственной регистрации №0118РКИ0594. Научный руководитель: д.в.н профессор, Т.Ж.Абдрахманов. Срок выполнения работы 12.2018-12.2021 гг.

Внедрение результатов исследовательских работ.

На основании проведенных исследований в хозяйствах ПК «Ижевский», АО «Астана-Өнім» внедрено комплексное лечение коров, подвергнутых субклиническому маститу гомеопатическим растительным препаратом по 2 мл интрацистерально в пораженное вымя 2 раза в день, аппарат «Акватон-02» и ихтиоловую мазь. Материалы диссертационной работы используются в учебном процессе при чтении лекций и проведении лабораторно-практических занятий по дисциплине «Ветеринарное акушерство и гинекология» для обучающихся по специальностям 6В09101 - «Ветеринарная безопасность» и 6В09102 «Пищевая безопасность».

Описание вклада докторанта в подготовку каждой публикации. В соответствии с п. 6 требований правил присвоения ученой степени результаты исследования опубликованы в 12 научных публикациях, в том числе: 3 статьи в изданиях, рекомендованных Комитетом МОН РК и РИНЦ, 4 международные статьи, 2 статьи ненулевой импакт-фактор Web of Science, Scopus: «Development of unconventional treatments for mastitis in dairy cattle», Открытый Ветеринарный Журнал (2023). Опубликовано в журналах, входящих в базу данных Q3; процентиль - 52%); «The use of a homeopathic preparation in the treatment of subclinical form of mastitis in cows» Open Veterinary Journal, (2023), Vol. 13(8): 991-100. Submitted: 05.02.2023 Accepted: 25.07.2023 Published: 31.08.2023. указанный журнал включен в ESCI Scopus, процентиль - 60%, Q3, 1 патент, 1 тезис к материалам республиканской конференции.

Объем и структура диссертации.

Диссертационная работа изложена на 140 страницах, состоит из разделов введение, обзор литературы, результаты собстенных исследования, обсуждение полученных результатов, списка использованной литературы, приложение. При выполнении диссертации использованов количестве 179 источников литературы, из них 85 зарубежных, а также 38 таблиц, 31 рисунков, диаграмм. Цифровые материалы обрабатывались с помощью

компьютерных программ с использованием биометрических методов в соответствии с критерием Стьюдента.