

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора биологических наук, профессора Морозовой Ларисы Анатольевны, декана факультета биотехнологии ФГБОУ ВО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева» на диссертационную работу **Платонова Станислава Андреевича** на тему «Воспроизводительная способность коров и телок при использовании ультрадисперсных частиц диоксида кремния в индукции полового цикла», представленную к защите в диссертационный совет Д 006.040.01 при ФГБНУ «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности: 06.02.10 – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Актуальность темы. Для интенсификации молочного и мясного скотоводства необходимо регулировать процессы воспроизводства стада. Синхронизация половой охоты позволяет подчинить процесс воспроизводства технологическим потребностям и дает возможность получать молодняк в оптимальные сроки. Существующие на сегодняшний день схемы синхронизации половой охоты имеют общий недостаток – низкая оплодотворяемость от фронтального осеменения, которая редко превышает 40-50%. Повышение этого показателя является актуальной задачей.

Биологическое влияние ионов кремния на различные физиологические процессы организма отмечено многими авторами, также отмечалось их положительное влияние на процессы воспроизводства. Воздействие ультрадисперсных частиц диоксида кремния на воспроизводительную функцию крупного рогатого скота изучено недостаточно.

В этой связи научные разработки, направленные на изучение влияния ультрадисперсных частиц диоксида кремния на функцию яичников коров и телок при индуцированном половом цикле, являются актуальными и представляют высокий научный и практический интерес. В решении данных вопросов и заключается актуальность темы диссертационной работы С.А. Платонова.

Исследования выполнены согласно тематическому плану научно-исследовательских работ ФГБНУ «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук» на 2019-2021 г. (№ 0761 – 2019 – 0006) и согласно теме научно-исследовательской работы ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ: «Технологические аспекты повышения адаптационных возможностей и активизация биоресурсного потенциала крупного рогатого скота в молочном животноводстве Оренбургской области». Номер государственной регистрации 115080510043.

Целью диссертационной работы являлось изучение влияния ультрадисперсных частиц диоксида кремния на функцию 4 яичников и оплодотворяемость коров и телок при индуцированном половом цикле.

Научная новизна работы состоит в том, что впервые было изучено влияние ультрадисперсных частиц диоксида кремния на функцию яичников и оплодотворяемость коров и телок при синхронизации половой охоты. Установлено положительное влияние диоксида кремния на функцию яичников, обусловившее повышение оплодотворяемости.

Теоретическая значимость выполненной работы заключается в получении новых знаний о воздействии ультрадисперсных частиц диоксида кремния на функцию яичников коров и телок и их оплодотворяемость при синхронизации половой охоты. Полученные данные могут использоваться в теоретическом обучении и служить материалом для дальнейших научных исследований.

Практическая значимость работы заключается в том, что полученные в результате проведенных исследований данные могут быть использованы для разработки новых схем синхронизации половой охоты коров и повысить процент оплодотворившихся животных.

Применение ультрадисперсных частиц диоксида кремния в схеме синхронизации половой охоты коров простагландиновыми препаратами позволяет повысить оплодотворяемость животных на 13,3-20,0%.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.

Диссертационная работа С. А. Платонова является завершенным исследованием. Обоснованность выводов и предложений базируется на экспериментальных данных, полученных в период с 2018-2020 гг. на коровах и телках в условиях ЗАО «Нива» Октябрьского района Оренбургской области.

Методологическую основу исследований составили труды отечественных и зарубежных ученых по теме диссертационной работы. Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, обоснованы фактическими данными, полученными в научно-хозяйственных опытах и лабораторных исследованиях. Систематизация, биометрический анализ и интерпретация полученных результатов проведены с использованием современных методов обработки информации и статистического анализа.

Степень достоверности полученных экспериментальных данных доказана путем их обработки методами вариационной статистики с использованием современных компьютерных программ. Все исследования выполнены методиче-

ски правильно, на достаточном поголовье животных. При этом использовались современные апробированные методы, методики и оборудование.

Основные положения работы доложены и обсуждены на расширенном заседании научных сотрудников и специалистов отдела технологии мясного скотоводства и производства говядины ФГБНУ «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук» и международных научно-практических конференциях (Волгоград, 2019; Уфа-Томск, 2019).

Оценка объема, структуры и содержания работы. Диссертация изложена на 108 страницах компьютерной верстки, состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследования, результатов собственных исследований, обсуждения, выводов, практических предложений и списка использованной литературы, который включает 167 источников, в том числе 105 зарубежных авторов. Содержит 21 таблицу, 12 рисунков и 4 приложения.

Соискатель аргументировано определил актуальность темы исследований, в результате проведенного анализа определил и сформулировал цель и задачи диссертационной работы.

Раздел 1 «Обзор литературы» состоит из 3 частей, изложенных автором в контексте изучаемой проблемы. Данные, приведенные в разделе 2 «Результаты собственных исследований», подтверждают хорошие знания и высокий уровень проведенных исследований. В главе «Обсуждение результатов исследования» соискатель проводит объяснение полученных данных в сравнении с имеющимися научными данными отечественных и зарубежных авторов по проблеме влияния ультрадисперсных частиц на воспроизводительную функцию животных. На основании результатов исследований сделаны выводы и предложения производству, что свидетельствует о завершенности исследований, их полноте и научной обоснованности.

В автореферате диссертации кратко и в то же время содержательно показаны: актуальность темы исследования; степень научной разработанности темы; цель и задачи исследований; научная новизна; теоретическая и практическая значимость работы; методология и методы исследования; положения, выносимые на защиту; степень достоверности и апробации работы; публикации; объем и структура работы. Диссертантом представлены 5 научных работ, из них 2 в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 1 в изданиях, индексируемых в базах Web of Science и Scopus, 2 в других научных изданиях.

Оценивая диссертационную работу С. А. Платонова в целом положительно, следует указать некоторые замечания и пожелания:

1. Анализируя гормональные взаимоотношения в организме коров и телок, следует больше внимания уделить объяснению причин гормональных изменений, вызванных применением ультрадисперсных частиц диоксида кремния.

2. С чем связан выбор ультрадисперсных частиц диоксида кремния для проведения исследований?

3. Таблицы по содержанию гормонов в сыворотке крови (прогестерон, ФСГ и ЛГ) без ущерба можно вынести в приложения, а оставить усредненные показатели.

4. В подразделах «Анализ результатов регуляции репродуктивной функции и гормональных взаимоотношений у коров» и «Анализ результатов регуляции репродуктивной функции и гормональных взаимоотношений у телок» диссертации при описании табличных материалов хотелось бы увидеть, в результате чего происходит изменения уровня гормонов у подопытных животных.

5. В диссертационной работе встречаются опечатки.

Оценивая работу важно отметить, что указанные замечания и пожелания не снижают научной и практической значимости выполненного исследования. Диссертационная работа построена логично, содержание и структура соответствуют целям и задачам исследования. Данные автореферата соответствуют содержанию диссертации и опубликованным работам.

Рекомендации по использованию результатов исследований. Полученные результаты могут найти широкое применение в сельскохозяйственных предприятиях для повышения воспроизводительных качеств крупного рогатого скота, а также при изучении механизма действия ультрадисперсных частиц диоксида кремния на нейрогуморальную регуляцию полового цикла и создании нового препарата для повышения оплодотворяемости коров и телок при фронтальном осеменении.


ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Платонова Станислава Андреевича на тему «Воспроизводительная способность коров и телок при использовании ультрадисперсных частиц диоксида кремния в индукции полового цикла» является целостной, законченной научно-квалификационной работой, в которой решена научная проблема повышения продуктивности крупного рогатого скота. Диссертационная работа выполнена на современном научном и методическом уровне, по актуальности, практическому значению, объему проведенных исследований

и их новизне отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 года №842, а ее автор, Платонов Станислав Андреевич, достоин присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.10 – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Официальный оппонент:

доктор биологических наук, профессор,
ФГБОУ ВО «Курганская государственная
сельскохозяйственная академия
имени Т.С. Мальцева»,
декан факультета биотехнологии

 Морозова Лариса Анатольевна

21 ноября 2020 г.

ФГБОУ ВО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия
имени Т.С. Мальцева»

641300, Курганская обл., Кетовский р-н, с. Лесниково
тел.: 89195897777, e-mail: morozova-la72@mail.ru

