

Отзыв

научного руководителя на диссертационную работу Станислава Андреевича Платонова «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 на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.10 Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

В последние десятилетия проведено немало исследований по влиянию кремния в ионной форме на различные функции организма животных. При добавлении соединений кремния в корм животным получены повышение прироста живой массы у крупного рогатого скота и свиней, увеличение настрига шерсти у овец, повышение яйценоскости у кур. При этом имеется немного сообщений о воздействии соединений кремния на воспроизводительную функцию животных. С получением ультрадисперсных частиц различных элементов открылись широкие возможности их применения в различных сферах. Часто используют мезопористые частицы диоксида кремния (кремнезема). При изучении токсического действия ультрадисперсных частиц диоксида кремния установлено, что препарат не вызывает токсических эффектов при пероральном применении лабораторным животным в дозе до 100 мг на 1 кг массы тела ежедневно в течение 1-3 месяцев.

Исследовалось также воздействие ультрадисперсных частиц кремния на репродуктивную функцию животных. Отмечено, что при добавлении ультрадисперсных частиц диоксида кремния в сперму хряка не отмечено отрицательного влияния на основные параметры функции сперматозоидов, а при добавлении ультрадисперсных частиц диоксида кремния в среды для разбавления спермы быков отмечали увеличение жизнеспособности спермиев.

Менее изучено влияние ультрадисперсных частиц диоксида кремния на половую функцию в организме самок животных. При этом исследование возможности регуляции воспроизводительной функции самок имеет огромное научно-фундаментальное и прикладное значение. В условиях широкого применения методов синхронизации половой охоты коров проблема

повышения оплодотворяемости от фронтального осеменения является крайне важной. Для синхронизации половой охоты коров и телок используют различные схемы, в основном, представляющие собой комбинации простагландинов и гонадотропинов. Сочетание этих гормонов с биостимуляторами общего действия мало исследовано и представляет собой обширную сферу для теоретического и практического применения.

Следовательно, изучение возможности применения ультрадисперсных частиц диоксида кремния в схеме синхронизации половой охоты коров для повышения оплодотворяемости при фронтальном осеменении является весьма актуальным и своевременным.

В работе охвачен широкий круг определенных задач по исследованию воздействия ультрадисперсных частиц диоксида кремния на воспроизводительную функцию: определена кратность применения препарата; изучена динамика прогестерона и гонадотропных гормонов под влиянием ультрадисперсных частиц диоксида кремния; проведено наблюдение за развитием молодняка, полученного от телок, осемененных в период применения ультрадисперсных частиц диоксида кремния; произведен расчет экономической эффективности применения препарата. Все поставленные задачи успешно решены аспирантом.

Диссертационная работа соответствует паспорту специальности 06.02.10 Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства по следующим пунктам:

П.8 «Разработка методов повышения продуктивных и воспроизводительных качеств скота»;

П.11 «Совершенствование существующих и разработка новых методов воспроизводства и содержания сельскохозяйственных животных».

Автор Платонов Станислав Андреевич в 2017 году окончил ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет» по специальности «Ветеринария» и поступил в очную аспирантуру ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет», где и обучается по настоящее время.

В период выполнения диссертационной работы С.А. Платонов провел серию исследований на крупном рогатом скоте на базе сельскохозяйственных предприятий в Октябрьском и Саракташском районах Оренбургской области. Объектами исследования являлись коровы и телки случного возраста красной степной породы. Лабораторные исследования проводились в лаборатории ФГБНУ «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук», в соответствии с разработанной и утвержденной методикой. Полностью выполнен учебный план аспирантуры, своевременно сданы экзамены в объеме кандидатского минимума.

Соискатель самостоятельно провел научный поиск, организовал и выполнил экспериментальную часть работы по изучению влияния ультрадисперсных частиц диоксида кремния на функцию яичников и воспроизводительную способность коров и телок красной степной породы. Полученный материал тщательно проанализирован, что обеспечило высокую аргументированность научных результатов проведенного исследования и позволило автору сформулировать практические предложения по включению ультрадисперсных частиц диоксида кремния в схему синхронизации половой охоты коров. Проявленные соискателем целеустремленность и трудолюбие обеспечили выполнение запланированного объема исследований.

Заключение

Проведенные С.А. Платоновым исследования свидетельствуют о том, что автор достаточно подготовлен к проведению научных изысканий, владеет методами научного анализа, имеет широкую эрудицию в области теории и практики воспроизводства сельскохозяйственных животных. Считаю, что диссертационная работа Платонова Станислава Андреевича на тему «Воспроизводительная способность коров и телок при использовании ультрадисперсных частиц диоксида кремния в индукции полового цикла» соответствует п.9 «Положение ВАК РФ о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства от 24.09.2013 № 842). Уровень научной подготовки, о котором свидетельствует представленная к защите

диссертационная работа, позволяет считать, что С.А. Платонов заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.10 Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Научный руководитель,
Главный научный сотрудник
ФГБНУ «Федеральный научный
центр биологических систем и
агротехнологий Российской академии
наук», доктор биологических наук

Христиановский Павел

Игоревич

26.08.2020г.

460000 Оренбург ул. 9 января, 29 e-mail: paor1953@bk.ru, тел.:89877814269

*Личную подпись Христиановского П.И.
Публиковать кафедра зоотехнии
ФГБНУ ФНЦ*



Д.С. Андреев