

УТВЕРЖДАЮ:  
Ректор ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА,  
профессор Любимов Александр Иванович

« 23 » 2009 г.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Ижевская государственная сельскохозяйственная академия»

Диссертация Софроновой Ирины Вячеславовны «Влияние глюконата кальция разной физической формы на молочную продуктивность коров-первотелок черно-пестрой породы» по специальностям: 06.02.10 - частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства и 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов выполнена на кафедре «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия». Тема диссертации утверждена на заседании кафедры «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных», протокол №6 от 23 ноября 2009 г.

В период подготовки диссертации соискатель Софронова Ирина Вячеславовна работала зоотехником в ООО «Исток» Шарканского района Удмуртской Республики, товароведом ООО «Факел» (УР, Шарканский р-н, д. Порозово), зооинженером ООО «ПФК-Консалтинг» (г. Ижевск), менеджером ООО «Роско» и ООО «Агрос» (г. Ижевск), технологом по кормлению ООО «Восход-Агро» (обособленное подразделение, г. Ижевск).

В 2009 г. Софронова Ирина Вячеславовна окончила федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия» по специальности «Зоотехния».

Во время подготовки диссертации обучалась в аспирантуре на кафедре «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных» в период с 01.12.2009г. по 31.03.2013 г. по заочной форме, а в период с 01.04.2013 г. по 30.09.2013г. по очной форме обучения по специальностям 06.02.10 - частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства и 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов. Общий срок обучения с 01.12.2009 по 30.09.13 гг.

Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия» в 2015 году выдано удостоверение о сдаче кандидатских экзаменов. Экзамены сданы в ноябре 2012 года.

Научный руководитель: Кислякова Елена Муллануровна, кандидат сельскохозяйственных наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия», профессор кафедры «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных».

По результатам рассмотрения диссертации «Влияние глюконата кальция разной физической формы на молочную продуктивность коров-первотелок черно-пестрой породы» принято следующее заключение:

**Личное участие соискателя в получении результатов, изложенных в диссертации.**

Софронова И.В. освоила широкий спектр методик применяемых для проведения научных исследований в отрасли скотоводства, таких как определение качества молока и его технологических свойств, установление переваримости питательных веществ рациона, изучение баланса азота, кальция, фосфора, анализ воспроизводительных качеств коров. Автор лично участвовала в организации и проведении балансовых опытов, проводила лабораторные исследования по оценке качества молока, его технологических свойств в течение 2011–2013 гг. Софронова И.В. провела ряд

физиологических исследований на предмет изучения влияния скармливания глюконата кальция различной физической формы на степень переваривания питательных веществ корма и их использование, на динамику биохимического статуса крови подопытных животных, на воспроизводительные качества коров-первотелок, на молочную продуктивность и технологические свойства молока, что позволило внести предложения производству по использованию Кальций-МАГ.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии на всех этапах подготовки диссертационной работы: проведении анализа литературы по обоснованию актуальности исследуемой проблемы; постановке и решении задач исследований; получении исходных данных; апробации полученных результатов на конференциях; обработке и интерпретации основных научных положений выносимых на защиту; опубликовании 5 научных статей по теме диссертации.

**Степень достоверности результатов проведенных соискателем ученой степени исследований.**

Полученные автором результаты обеспечены целенаправленным использованием современных зоотехнических, биохимических и биометрических методов и полной рассмотренности предмета исследований в ходе научно-производственного опыта.

Достоверность результатов исследований подтверждается правильной методикой диссертационной работы, биометрической обработкой полученных материалов. Результаты исследований основываются на большом фактическом материале.

Цифровой материал обработан биометрически на основе общепринятых статистических методов на персональном компьютере с использованием соответствующих программ (Microsoft Excel 97 SR-1, ARM Супер для Селекс версии 6.2.2 и Селекс версии 7.3) и является достоверным.

**Новизна и практическая значимость результатов проведенных соискателем ученой степени исследований.**

Научная новизна научных положений, выводов и рекомендаций диссертационной работы Софроновой И.В., состоит в том, впервые в условиях Удмуртской Республики проведена апробация биологически активной добавки механоактивированной рентгеноаморфной нанодисперсной формы глюконата кальция (кальций - МАГ) в рационах коров-первотелок. Определено влияние на молочную продуктивность, качество молока и продукции (сыр, масло). В ходе физиологических исследований изучены изменения в переваримости питательных веществ, установлен баланс азота, фосфора и кальция.

Проведенные исследования доказывают, что использование кальций-МАГ в кормлении коров-первотелок увеличивает молочную продуктивность на 7 %, улучшает качественные характеристики молока, способствует сокращению сервис-периода, позволяет увеличить рентабельность производства молока на 8,6 %.

Результаты исследований представляют научный и практический интерес и могут быть использованы в производстве.

### **Ценность научных работ соискателя ученой степени**

Исследования по изучению биологической и экономической эффективности использования глюконата кальция различной физической формы в кормлении коров являются актуальными и имеют большое научное и практическое значение.

Многочисленные исследования показывают, что в сохранении здоровья животных и получении высокой продуктивности большую роль играют биодобавки, способные активизировать биохимические и физиологические процессы. Кальций выступает как движущая сила метаболизма. Проблема создания кальций содержащих соединений, которые бы обладали высокой эффективностью, до сих пор остается актуальной и имеет глобальную социальную и экономическую значимость.

С целью решения вышеперечисленных задач учеными Физико-технического института УрО РАН г. Ижевска впервые в мире была получена нанодисперсная наноструктурированная аморфная форма кальциевой соли

глюконовой кислоты (Кальций-МАГ) с дисперсностью от десятков до сотен нм и размерами агломератов не более 500 нм. Метод механоактивации позволяет изменять реакционную способность и биологическую активность известных препаратов. В настоящее время Кальций-МАГ прошел государственную регистрацию и имеет сертификат №77.99.23.3.У.8864.10.08, позволяющий использовать его как биологическую добавку, что дает возможность проведения дальнейших комплексных исследований во всех перспективных областях его применения.

#### **Статьи в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ.**

Основной фактический материал диссертационной работы достаточно полно отражен в 3 публикациях, включенных в ведущие рецензируемые научные журналы и издания: «Зоотехния», «Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана».

#### **Научная специальность, которой соответствует диссертация.**

Обработав полученные данные биометрически, автор диссертационной работы изложила материал на 132 страницах компьютерного текста. Диссертационная работа состоит из введения, обзора литературы, материала и методики исследований, результатов исследований, их обсуждения, выводов и предложений производству, списка литературы и приложений. Библиографический список включает 197 источников, в том числе 19 на иностранном языке. Работа иллюстрирована 37 таблицами, 12 рисунками и 5 приложениями.

Софровой Ириной Вячеславовной проведено сравнение действия официальной формы глюконата кальция и кальций - МАГ в рационах нетелей и коров-первотелок черно-пестрой породы на переваримость питательных веществ, использование из рационов азота кальция, фосфора и энергии; изучены показатели молочной продуктивности и качества молока коров-первотелок; определено последствие изучаемых добавок на молочную продуктивность за 305 дней, характер лактации; дана характеристика органолептических свойств продукции (сыр, масло), произведенной из молока подопытных коров; установлено влияние разных

форм глюконата кальция на биохимические и морфологические показатели крови, клинические показатели, на динамику живой массы и экстерьерные особенности животных; изучено влияние изучаемых добавок на воспроизводительные способности коров-первотелок; проведена экономическая оценка использования разных форм глюконата кальция в рационах нетелей и коров-первотелок.

По содержанию диссертационной работы, по результатам апробации работы на конференциях, а также в профильных рецензируемых журналах и изданиях диссертационная работа Софроновой И.В. соответствует специальностям:

06.02.10 - частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства по пунктам формулы специальности:

8. Разработка методов повышения продуктивных и воспроизводительных качеств скота.

9. Разработка методов повышения качества продукции сельскохозяйственных животных

и 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов по пунктам формулы специальности:

1. Потребность различных видов сельскохозяйственных животных, птицы, пушных зверей и кроликов в разные физиологические периоды в питательных веществах, витаминах. Балансовые, респираторные, научно-хозяйственные и другие опыты.

**Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем ученой степени**

Полученные материалы диссертационных исследований Софроновой И.В. всесторонне изложены и отражены в 5 печатных работах, в том числе в 3 публикациях, включенных в ведущие рецензируемые научные журналы и издания ВАК РФ, которые полностью отражают их научные положения, выводы и практические рекомендации.

1. Кислякова, Е.М. Течение родов и послеродового периода у высокопродуктивных коров при использовании в рационах Кальций-МАГ /

Е.М. Кислякова, **И.В. Софронова** // Научное обеспечение развития животноводства: материалы науч.-практ. Конф. – Ижевск: ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА. – 2010. – С. 62 – 63.

2. Кислякова, Е.М. Молочная продуктивность коров-первотелок при использовании разных форм глюконата кальция в рационах / Е.М. Кислякова, **И.В. Софронова** // Научное обеспечение развития АПК в современных условиях: материалы Всероссийской науч.-практ. Конф. Ижевск: ФГОУ ВПО Ижевская ГСХА. – 2011. – С. 128-131.

3. Любимов, А.И. Молочная продуктивность и показатели воспроизводства коров-первотелок при использовании разных форм глюконата кальция в рационах / А.И. Любимов, Е.М. Кислякова, **И.В. Софронова** // Зоотехния – 2012. - №4. – С. 9-11.

4. Кислякова, Е.М. Особенности воспроизводительных функций коров-первотелок при использовании в рационах разных форм глюконата кальция / Е.М. Кислякова, **И.В. Софронова** // Зоотехния – 2013. - №1. – С. 31-32.

5. Кислякова, Е.М. Влияние добавки разных форм глюконата кальция в рационы на химический состав и свойства молока коров-первотелок / Е.М. Кислякова, **И.В. Софронова** // Ученые записи Казанской государственной академии ветеринарной медицины. - 2013. - Т. 213. - С. 120 - 125.

Диссертация «Влияние глюконата кальция разной физической формы на молочную продуктивность коров-первотелок черно-пестрой породы» Софроновой Ирины Вячеславовны соответствует п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» и рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальностям: 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства; 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.

Заключение принято на расширенном заседании кафедры «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего

профессионального образования «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия».

Присутствовало на заседании 23 человека. Результаты голосования «за» - 23 человека, «против» - 0 человек, «воздержалось» - 0 человек, протокол № 7 от «20» января 2015 года.

*Мартынова*

---

Мартынова Екатерина Николаевна  
доктор с.-х. наук,  
профессор кафедры «Кормление  
и разведение с.-х. животных»

Подпись заверяю:  
Начальник отдела кадров  
ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА

*С. Гущин*

