

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу Каретниковой Анжелы Рубеновны на тему: «Эффективность использования новой кремнийсодержащей кормовой добавки «КореМикс» при производстве молока», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продукции животноводства.

Актуальность темы

Животноводство и, в частности, молочное скотоводство является важнейшей неотъемлемой составной частью аграрно-промышленного комплекса России. Для повышения эффективности отрасли молочного животноводства необходим правильный выбор технологий кормления и содержания животных, задачей которых является удовлетворение спроса населения высококачественными, безопасными продуктами питания.

Исследование, изучение и научное обоснование использования в молочном животноводстве кормовых добавок, премиксов, содержащих в своём составе минеральные вещества, в том числе кремний, является перспективным направлением в наши дни.

В предлагаемой работе автор дала свою точку зрения на эти проблемы. В связи с этим диссертационная работа Каретниковой А.Р. написана на актуальную тему, имеет большое народно-хозяйственное и практическое значение.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций сформулированных в диссертации

Автором научно обоснована и подтверждена целесообразность разработки комплексных подкормок, премиксов на основе наиболее биологически важных для живого организма минеральных элементов в органической фор-

ме с учетом зональных особенностей производства продукции животноводства, сформулирована цель и задачи диссертационной работы, в соответствии с которыми проведены комплексные исследования.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, подтверждается использованием современных аналитических и экспериментальных методов с привлечением средств математической статистики.

Основные положения и результаты диссертационной работы докладывались и обсуждались на международных научно-практических конференциях, на расширенном заседании отдела производства продукции животноводства ГНУ НИИММП, где были высоко оценены.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций

Диссертационная работа выполнена на современном научном и методическом уровне. Автором Каретниковой А.Р. использованы самые различные методики исследований: зоотехнические, физиологические, биохимические и экономические, а также современные достижения биологической науки.

Достоверность результатов исследований подтверждена путем обработки экспериментальных данных методами вариационной статистики с использованием компьютерных программ, стандартных и оригинальных методов исследований.

Новизна научных положений, выводов и рекомендаций заключается в следующем: в результате экспериментальных исследований в регионе нижнего Поволжья впервые выявлена высокая эффективность использования в рационах лактирующих коров разных доз новой комплексной кормовой добавки «КореМикс», разработанной на основе биогенного кремния. Опреде-

лена оптимальная величина дозы кормовой добавки, способствующая повышению молочной продуктивности подопытных коров.

Соответствие диссертации и автореферата требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней

Диссертация Каретниковой А.Р. является целостной, завершенной работой, выполненной самостоятельно на высоком методическом и научном уровне с использованием современных методов исследований.

Анализ публикаций и автореферата Каретниковой А.Р. дает основание считать, что они отражают основное содержание диссертационного исследования. Характеризуя диссертационную работу в целом, следует указать на то, что в ней содержатся выводы и предложения научного, методологического и прикладного характера, а полученные результаты являются важным звеном в решении проблемы совершенствования использования новой кремнийсодержащей кормовой добавки «КореМикс» при производстве молока.

Автореферат соответствует содержанию диссертации и по содержанию и оформлению диссертация и автореферат полностью отвечают требованиям Положения ВАК РФ о порядке присуждения ученых степеней.

Личный вклад автора в разработку научной проблемы

Автором самостоятельно разработана научная проблема и сформулирована тема диссертации, разработана методика и программа диссертационных исследований, определены параметры и проведены исследования.

Проанализирован и обобщен материал, который исследовался в аккредитованных лабораториях и на предприятиях, научно-обоснованы выводы и практические предложения, опубликованы научные работы в различных научных журналах и сборниках научных трудов.

Содержание диссертации, ее завершенность, публикации автора

Диссертация Каретниковой А.Р. состоит из введения, трех глав, заключения, предложений производству, перспектив дальнейшей разработки темы, списка использованной литературы, списка иллюстрированного материала.

Работа изложена на 111 страницах компьютерного текста, содержит 34 таблицы и 3 рисунка. В библиографическом списке 241 источник, в том числе 29 на иностранных языках.

В главе «Введение» дано обоснование актуальности выбранного направления исследований, сформулированы цель, задачи исследований, научная новизна и практическая значимость работы. Выполнен обзор научной, технической и патентной литературы по анализу получения конкурентоспособного молочного сырья.

В обзоре литературы представлена всесторонняя характеристика современного состояния изучаемой проблемы, приведено научное обоснование анализу по применению кормовой добавки на основе биогенного кремния «КореМикс» в дозах 8-12 г на голову в сутки. Следует отметить обстоятельность, грамотность, последовательность и логичность материала.

В главе «Результаты собственных исследований» автор профессионально применяет современные методы исследований. Полученные результаты исследований прошли научную экспертизу благодаря участию автора в различных научно-практических конференциях. Обоснованность практических результатов исследований связана с их апробацией и внедрением на молочных комплексах Волгоградской области.

На основе выполненных комплексных исследований в результате скармливания лактирующим коровам кремнийсодержащей кормовой добавки «КореМикс» значительно улучшились гематологические и физиологические показатели подопытного поголовья. В крови коров в сравнении с контролем после 90 дней скармливания «КореМикса» содержание эритроцитов повысилось на 2,80; 6,07 и 7,32% ($P>0,95$), гемоглобина – на 0,92; 2,27 и 2,84%. У

животных опытных групп наблюдалось повышение фагоцитарной активности лейкоцитов.

Включение в рацион лактирующих коров изучаемой кормовой добавки оказало существенное влияние на качественные показатели молока. Вследствие чего содержание казеина в молоке увеличилось на 0,05; 0,08 ($P>0,95$) и 0,10% ($P>0,95$), сухого молочного остатка – на 0,34 ($P>0,99$); 0,46 ($P>0,99$) и 0,51% ($P>0,999$), незаменимых аминокислот – на 2,65; 12,09 ($P>0,95$) и 14,75% ($P>0,95$). В молоке коров опытных групп имелся оптимальный жирнокислотный состав. Сычужная свертываемость молока была выше, чем в контроле, на 4,22; 16,55 ($P>0,95$) и 16,96% ($P>0,95$). Обнаружены различия в технологических показателях молока коров подопытных групп. Так, из молока коров опытных групп было выработано сливок больше, чем в контроле, на 0,13; 0,22 и 0,33% и их жирность была выше соответственно на 0,45; 1,09 ($P>0,95$) и 1,25% ($P>0,95$). В результате выработки сливок – масла было больше выработано на 1,31 ($P>0,95$); 3,07 ($P>0,99$) и 3,61% ($P>0,99$) и получено жира на 1,38 ($P>0,95$); 3,20 ($P>0,99$) и 3,72% ($P>0,99$). Отмечена тенденция увеличения выхода сливок, творога, масла, сметаны по мере повышения в рационе коров дозы кормовой добавки «КореМикс».

По теме диссертации опубликовано 12 научных трудов, в том числе 3 статьи – в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК РФ для публикаций материалов диссертации.

Выполненная диссертационная работа соискателя является важным звеном в углублении теории и практики совершенствования технологии производства экологически безопасной и конкурентоспособной молочной продукции, что имеет важное народно-хозяйственное значение для реализации Доктрины продовольственной безопасности страны.

На основании вышеизложенного по содержанию и оформлению диссертация и автореферат А.Р. Каретниковой является завершенной научно-исследовательской работой и полностью отвечает требованиям Положения ВАК РФ о порядке присуждения ученых степеней.

Результаты и выводы диссертации

Разработки автора имеют реальные перспективы дальнейшего внедрения на молочных комплексах «Донское» Калачевского района, «Дон-Агро» Фроловского района, ОАО «Червленое» Светлоярского района, им. Кирова Старополтавского района Волгоградской области.

Для получения конкурентоспособного молочного сырья в условиях Нижнего Поволжья эффективно применять кремнийсодержащую кормовую добавку «КореМикс» с целью балансирования в рационах высокопродуктивных лактирующих коров кремния.

Оценивая в целом положительное содержание диссертационной работы, нельзя не отметить и имеющиеся недостатки:

1. Необходимо более детально раскрыть в работе механизм воздействия кормовой добавки «КореМикс» на организм лактирующих коров и их продуктивность.

2. По какой методике автор проводил контрольное кормление коров и балансовый опыт?

3. Чем можно объяснить различие между группами в пользу опытных по содержанию в молоке и твороге незаменимых аминокислот?

Однако указанные замечания не имеют принципиального значения, а в основном являются дискуссионными и поэтому не снижают достоинство и качество диссертации.

Заключение

По научной и практической значимости, содержанию исследований и их доказательности, глубине научной проработки диссертация А.Р. Каретниковой является завершенной научно-квалификационной работой, в которой обоснованы научные и методические положения по эффективности использования новой кремнийсодержащей кормовой добавки «КореМикс» при производстве молока.

Это позволяет сделать вывод, что рассматриваемая диссертация соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продукции животноводства.

Официальный оппонент:

Доктор биологических наук, доцент

ФГБОУ ВО «Донской государственный

аграрный университет», заведующая

кафедрой информатики,

моделирования и статистики

346493, Ростовская область,

Октябрьский район,

п. Персиановский.

E-mail: oldeler@yandex.ru

8 903 432 00 66

Подпись О.П. Шахбазовой заверяю:
ученый секретарь ДонГАУ, доцент

18.03.2018



Oldeler — Шахбазова Ольга Павловна
Г.Е. Мажуга

Озмачковичев 12.04.2018. Ассистент *Короганова А.Р.*