

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора биологических наук Боголюбовой Надежды Владимировны по диссертации Махнырёвой Оксаны Евгеньевны на тему: «Эффективность применения кормовой добавки «Кормомикс ® ЭНЗИМ» в кормлении высокопродуктивных коров», представленной в диссертационный совет 35.2.030.10, созданный на базе ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. – Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Актуальность темы. Одним из способов повышения эффективности использования питательных веществ рациона является использование в кормлении животных биологически активных веществ, а именно ферментов бактериального и грибкового происхождения. Они вводятся в рационы животных в форме специального комплекса и в последнее время имеют все большее значение в питании крупного рогатого скота. Рынок ферментных добавок обширный и представлен в основном импортными ферментными добавками. Однако наблюдается тенденция к вытеснению их. В 2019 году Компанией ООО «Сиббиофарм» предложена отечественная кормовая добавка «Кормомикс ® ЭНЗИМ» для крупного рогатого скота. Она обеспечивает расщепление и усвоение всех питательных веществ, способствует более полному усвоению белков, углеводов, жиров, минеральных веществ рационов.

Научная новизна работы заключается в том, что впервые в условиях Московской области на высокопродуктивных коровах изучено действие мультиферментной кормовой добавки нового поколения, а, именно, ее влияние на молочную продуктивность животных, показатели рубцового метаболизма, биохимический и гематологический статус, структуру микробного сообщества рубца лактирующих коров, переваримость

питательных веществ и баланс азота, экономическую эффективность использования отечественной кормовой добавки при производстве молока

Значимость полученных результатов для науки и практики.

В диссертации Махнырёвой Оксаны Евгеньевны представлены результаты, обладающие научной новизной, имеющие практическую значимость:

- скармливание ферментной кормовой добавки в составе хозяйственного рациона обеспечивает повышение переваримости основных питательных веществ и улучшает использование азота у высокопродуктивных коров;

- компоненты мультиэнзимной ферментной добавки способствуют интенсификации метаболизма ЛЖК и стабилизируют рН рубца до физиологического оптимума;

- включение в основной рацион ферментной добавки «Кормомикс® ЭНЗИМ» способствует повышению молочной продуктивности коров в период раздоя и за всю лактацию;

- использование ферментной добавки в основном рационе экономически обосновано и повышает уровень рентабельности производства молока.

Результаты, полученные в данном исследовании, позволяют расширить современные теоретические знания об использовании ферментных кормовых добавок в кормлении высокопродуктивных коров, а также улучшить качественные показатели состава молока и повысить показатели экономической эффективности молочного скотоводства. Результаты исследований внедрены в племенное хозяйство Московской области. Научные разработки и положения диссертации используются в учебном процессе кафедры кормления животных.

Оценивая содержание, завершенность работы и качество её оформления, следует отметить, что диссертационная работа Махнырёвой О.Е. выполнялась на базе ФГБОУ ВО «Российский государственный

аграрный университет – МСХА имени К.А.Тимирязева» и в АО «Племхоз «Наро-Осановский», что в значительной мере предопределяет высокий уровень представленной работы.

Во введении показана значимость вопросов использования ферментных добавок в кормлении коров и рентабельности в целях обеспечения продовольственной независимости страны, которые выходят на первый план и приобретают все большую актуальность. При этом диссертант акцентирует внимание на эффективности использования ферментных препаратов в кормлении коров. Положения, выносимые на защиту, основываются на знании биологических закономерностей формирования метаболизма коров. В этой же части работы сформулированы цель и задачи исследований, показана научная новизна, теоретическая и практическая значимость, реализация результатов.

Литературный обзор написан достаточно полно и детально освещает вопросы, относящиеся к целям и задачам исследований. Многообразие литературных источников по широкому диапазону исследований свидетельствуют о соответствующей степени компетентности соискателя по изучаемой научной проблеме. Ссылки на литературные источники актуальны, имеют как анализирующий, подтверждающий, так и критический характер.

В разделе «Материалы и методы исследований» описаны место и время проведения эксперимента, представлена схема проведения опытов, объект исследований. Принятые соискателем методические основы, количество животных сравниваемых групп, обеспечивают вполне объективные предпосылки для получения достоверных данных и формулирования обоснованных выводов и предложений производства.

В результатах собственных исследований, вынесенных автором на защиту, приведены данные научных экспериментов по изучению эффективности использования ферментного препарата в кормлении высокопродуктивных коров. Включение в основной рацион животных

кормовой добавки «Кормомикс® ЭНЗИМ» привело к повышению молочной продуктивности коров, качественных показателей молока, состава бактериального сообщества рубца, переваримости основных питательных веществ рациона и их более эффективному использованию. Биохимический анализ крови подтверждает усиление метаболизма веществ в организме коров. Производственная проверка подтвердила введение рационального количества «Кормомикс® ЭНЗИМ» в состав рациона животных, которое оказалось экономически оправданным на протяжении всего периода лактации.

Считаю, что значительный объем исследований автора и полученный в их результате фактический материал, смысловая логика его изложения, научная интерпретация полученных данных убеждают в том, что соискатель хорошо владеет экспериментальным материалом, тщательно проработал, отечественную и зарубежную литературу, в достаточной степени изучил и освоил методики. Подробно изложены научно-обоснованные приемы, повышения молочной продуктивности при использовании ферментного препарата. На основе полученного материала и его анализа соискатель сделал 8 выводов. Они научно аргументированные и следуют из материалов диссертации.

Содержание автореферата и опубликованных научных работ соответствуют основным положениям диссертации.

В целом диссертационная работа Махнырёвой О.Е. выполнена на высоком научно - методическом уровне, информативно представлена и грамотно изложена, обладает внутренним единством и составила хорошее представление у оппонента.

Вместе с тем, в процессе рассмотрения диссертации к соискателю возникли вопросы, которые, на мой взгляд, требуют обсуждения и соответствующих пояснений:

1. На сколько технологичной является добавка «Кормомикс® ЭНЗИМ» в рационах молочных коров?

2. Как Вы считаете, возможно ли использование добавки в рационах моногастричных животных?
3. В Вашей работе указано, что кормовая добавка «Кормомикс® ЭНЗИМ» оказывает значительное влияние на рост целлюлозолитических и амилолитических микроорганизмов в рубце. Чем объясняется такое влияние?
4. В разделе «Обсуждение результатов исследований» желательно бы больше дать ссылок на результаты, полученные другими учеными в данной области.

Указанные вопросы и уточнения не имеют принципиального значения и не влияют на общую положительную оценку диссертации.

Общее заключение.

Диссертация Махнырёвой Оксаны Евгеньевны представляет собой целостный, законченный труд, выполненный на высоком научно-методическом уровне. Работа направлена на эффективность применения кормовой добавки «Кормомикс ® ЭНЗИМ» в кормлении высокопродуктивных коров.

Работа методически выдержана, содержит иллюстрационный материал, дополняющий содержание работы, характеризуются обоснованностью и репрезентативностью

Обобщая изложенное, необходимо отметить, что соискателем проведен большой объем исследований по актуальному вопросу. Основные результаты диссертации достаточно полно апробированы путем публикаций их в печати и обсуждения на конференциях. Содержание автореферата соответствует основным положениям диссертации.

Выполненная Махнырёвой Оксаной Евгеньевной диссертационная работа на тему: «Эффективность применения кормовой добавки «Кормомикс

«ЭНЗИМ» в кормлении высокопродуктивных коров» соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям в соответствии с п.9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, а её автор Махнырёва Оксана Евгеньевна заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по научной специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Официальный оппонент:
гражданин Российской Федерации,
доктор биологических наук
(03.03.01, 06.02.08),
ведущий научный сотрудник,
заведующий отделом физиологии
и биохимии сельскохозяйственных животных
Федеральное государственное бюджетное
научное учреждение «Федеральный
исследовательский центр животноводства –
ВИЖ имени академика Л.К. Эрнста»



Боголюбова
Надежда Владимировна

23.11.2023

142132, Московская область,
г.о. Подольск, пос. Дубровицы, 60
Тел. +7(4967) 65-12-90, +7(4967) 65-11-69
E-mail: 652202@mail.ru
Федеральное государственное бюджетное
научное учреждение «Федеральный
исследовательский центр животноводства –
ВИЖ имени академика Л.К. Эрнста»
(ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста)

Подпись Н.В. Боголюбовой заверяю:
ученый секретарь
ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста
кандидат сельскохозяйственных наук



Сивкин
Николай Викторович