

О Т З Ы В

официального оппонента доктора сельскохозяйственных наук, доцента Рассолова Сергея Николаевича на диссертацию Ефрюшина Алексея Дементьевича «Влияние энзимов мацерирующего действия на продуктивные качества и обмен веществ дойных коров», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.08 – «кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»

Актуальность темы диссертации.

Увеличение производства продукции животноводства и снижение ее себестоимости требует мобилизации всех ресурсов на основе широкого внедрения достижений науки. Оптимальное использование биологического потенциала продуктивности животных возможно при условии высокого научного обеспечения используемых технологий содержания, кормления для получения максимальной продукции и сохранения здоровья животных.

В настоящее время использованию биологически активных веществ с целью повышения продуктивности животных отводится важная роль. Включение в комбикорма этих добавок позволяет значительно повысить эффективность использования кормов, улучшить обмен веществ, увеличить продуктивность. К ним относятся и ферментные препараты, которые повышают питательность кормов, поскольку выступают в роли биологических катализаторов, что содействуют расщеплению сложных соединений к мономерам, а также ускоряют реакции гидролиза органических веществ, благодаря чему улучшается усвоение питательных веществ корма.

Именно вопросам организации полноценного кормления дойных коров путем введения в рационы оптимальных доз ферментных препаратов посвящена работа А.Д. Ефрюшина, что является, несомненно, актуальным в условиях промышленной технологии производства молока.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Для доказательства влияния различных доз ферментных препаратов автором применен классический метод определения оптимальной дозировки использования в кормлении сельскохозяйственных животных биологически активных добавок. При этом автор не ограничился изучением наиболее важных показателей, таких как продуктивность дойных коров, а провёл исследования по естественной резистентности и гематологическим показателям с использованием различных методик. Все используемые методики общепринятые и имеют соответствующий ГОСТ. Основным экспериментом завершены балансовые опыты, который доказывал положительное влияние на минеральный обмен в организме животных ферментного препарата «Мацеробациллин ГЗх».

Наиболее важной характеристикой при выращивании крупного рогатого скота является продуктивность поголовья, поэтому соискатель во всех опытах провёл сравнительное изучение по молочной продуктивности изучаемых групп. Соискателем экспериментально доказано положительное влияние изучаемых добавок на эти показатели. Эмпирическим путем достоверно установлено, что оптимально – продуктивной дозой является введение в состав основного рациона препарата «Мацеробациллин ГЗх» в дозе 4г/голову в сутки. При этом удой за лактацию повысился в III опытной группе на 20%. Количество полученного молочного жира за период лактации повысилось на 18,9%. Количество полученного молочного белка за период лактации повысилось на 17%.

Применение ферментного препарата «Мацеробациллин ГЗх» оказало положительное влияние на сокращение сервис-периода в опытных группах со 140 до 85 и 80 дней. Индекс осеменений сократился с 3,9 до 1,8 соответственно.

Целесообразность использования рекомендуемых препаратов доказана производственной проверкой и расчетами экономической эффективности.

Использование ферментного препарата «Мацеробациллин ГЗх» позволило получить экономический эффект от дополнительно полученной прибыли 4616,95 рублей, что соответственно на 17% выше, чем у контрольных животных.

Достоверность и новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Все полученные экспериментальные данные обработаны методом вариационной статистики. По результатам исследований соискателем сформулировано 8 основных выводов, достоверность и новизна которых не вызывает сомнений. Автором впервые изучено влияние ферментных препаратов «Мацеробациллин ГЗх» и «ЦеллоЛюкс-Ф» на молочную продуктивность, воспроизводительные, продуктивные качества и показатели обмена веществ коров чёрно-пёстрой породы, изучен механизм действия и дозы введения препаратов в состав премиксов и комбикормов. Показана экономическая эффективность влияния препаратов на продуктивность дойных коров чёрно-пёстрой породы при концентратном типе кормления животных.

Значимость для науки и практики полученных автором результатов. Результаты исследований находят применение в Учхозе «Пригородное» и ФГУП ПЗ «Комсомольское», о чём свидетельствуют акты внедрения. Теоретическое значение результатов исследований заключается в выявлении закономерности повышения продуктивности у дойных коров под действием энзимов мацерирующего действия, что позволило разработать эффективные способы корректировки их рационов кормления в условиях скотоводческих предприятий.

Выводы и рекомендации производству научно-обоснованы и логично вытекают из сформулированных в диссертации цели и задач. Автор рекомендует вводить в состав комбикормов-концентратов в зимний период (240 дней) с содержанием овса от 22-23% и отрубей до 45%, включая 4% премикс, в состав премикса ферментный препарат «Мацеробациллин ГЗх» от 10 до 12

кг/т, в летний период (125 дней) с содержанием отрубей до 66%, включая 10% премикс, в его состав вводить ферментный препарат «Мацеробациллин ГЗх» 7,3 кг/т. В состав комбикормов-концентратов с содержанием овса до 35%, вводить ферментный препарат «ЦеллоЛюкс-Ф» 430 г/т.

Основные положения диссертации опубликованы в 11 работах, в том числе 8 в изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Кроме того, материалы диссертации доложены на 3-х межрегиональных научно-практических конференциях. Диссертация состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследований, результатов исследований, обсуждения результатов, выводов и предложений производству, библиографического списка и приложений. Диссертационная работа изложена на 151 странице, в том числе текстовая часть на 102 страницах, иллюстрирована 21 таблицей, 14 рисунками и 8 приложениями. Библиографический список включает 210 источников, в том числе 21 на иностранных языках.

Структура автореферата совпадает с изложением материалов в диссертации.

Несмотря на общую положительную оценку работы, имеются следующие замечания:

1. В обзоре литературы после текста в сносках на источники литературы год указывается в дополнительных скобках. Возможно, стоит год писать через запятую после инициалов и фамилии автора источника?

2. По схеме опыта в исследованиях, проведенных в Учхозе «Пригородное» была выявлена оптимальная дозировка ферментного препарата Мацеробациллин ГЗх», почему при проведении исследований во 2 опыте не добавлена дополнительно опытная группа с данным препаратом, а фигурирует только «ЦеллоЛюкс-Ф», что не дает четкой картины целостности работы.

3. По схеме опыта животным опытной 2 группы вводили в рацион препарат «ЦеллоЛюкс-Ф», в дозе 3 г/гол. в сутки. Возникает вопрос, как автор устанавливал оптимальную дозу препарата мацерирующего действия?

4. Балансовый опыт был проведен при изучении эффективности скармливания коровам ферментного препарата «Мацеробациллин ГЗх». Почему при изучении эффективности включения в рацион коров препарата «ЦеллоЛюкс-Ф», физиологический опыт не проводился?

5. Непонятно, зачем соискатель рассчитывал в рационе коров содержание расщепляемого и нерасщепляемого протеина?

6. В библиографическом списке очень много устарелых данных по литературным источникам.

7. Диссертация хорошо иллюстрирована таблицами и рисунками, в то же время диаграммы нужно было привести в единой системе (рис. 12 – разница в оформлении с другими диаграммами).

8. Практически не доработан раздел 4 «Обсуждение результатов исследований», анализ есть, обсуждений нет.

9. В работе встречаются опечатки и некорректные выражения, не везде соблюдаются отступы и пробелы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертация Ефрюшина Алексея Дементьевича «Влияние энзимов мацерирующего действия на продуктивные качества и обмен веществ дойных коров», является научно квалификационной работой, внесшей очевидный вклад в решение проблемы эффективного кормления сельскохозяйственных животных посредством введения в их рацион ферментных кормовых добавок, имеет актуальность, научную новизну и практическую значимость для науки и производства. Считаем, что представленная работа по содержанию, глубине исследований, объёму выполненных экспериментальных работ соответствует всем требованиям, установленным п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а соискатель Ефрюшин А.Д. заслуживает при-

суждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.08 - кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.

Официальный оппонент,
декан факультета аграрных технологий
ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный
сельскохозяйственный институт»,
доктор. с.-х. наук, доцент



Сергей Николаевич Рассолов

Рассолов Сергей Николаевич, 650056 Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Марковцева, 5
ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный сельскохозяйственный институт»,
(3842) 734360, e-mail: sn_zenit@mail.ru

08.10.2015



По дог. Рассолов С.Н. завершено
ФГБОУ ВПО «Кемеровский ГСХИ»
Проректор по научной работе
«08» 10 2015г. Подпись 