

ОТЗЫВ

официального оппонента Лебедева Святослава Валерьевича на диссертационную работу Борисенко Константина Владимировича на тему «Ферментный препарат протеолитического действия при выращивании цыплят-бройлеров», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.08 – Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов, в диссертационный совет Д 006.006.01 при Федеральном государственном научном учреждении Федеральном научном центре «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства» Российской академии наук (ФНЦ «ВНИТИП» РАН).

Актуальность темы диссертационной работы. Современное отечественное птицеводство является устойчивой и динамично развивающейся отраслью агропромышленного комплекса, сумевшей за короткие сроки увеличить объем птицеводческой продукции и обеспечить население высококачественными диетическим продуктами – яйцом и мясом.

Для поддержания высоких темпов роста отрасли птицеводства необходимо разрабатывать и внедрять перспективные технологии, направленные на оптимизацию нутриентной обеспеченности рационов, позволяющие максимально реализовывать генетический потенциал животных, что обуславливает актуальность и научно-практическое значение данной проблемы.

Поиск альтернативных источников снижающих себестоимость кормов на фоне содержания антипитательных веществ, в птицеводстве особая роль отводится использованию биологически активных веществ, повышающих конверсию корма и интенсивность роста. При правильном выборе ферментных препаратов, оптимальной дозе введения их в рацион, улучшается использование питательных веществ корма, белковый и углеводно-жировой обмена в организме.

Настоящая диссертационная работа посвящена оценке влияния на организм цыплят-бройлеров ферментного препарата Акстра Про на фоне пшенично-соевого и пшенично-горохового рационов.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации высокая и обусловлена комплексным подходом в решении поставленных задач, включающим глубокий анализ литературных данных по теме научной работы и результаты собственных исследований, полученные соискателем в научных экспериментах с использованием современных методик.

Новизна и достоверность научных положений, выводов.

Научная новизна результатов диссертационной работы заключается в комплексном решении задач по изучению влияния нового ферментного препарата Акстра Про при выращивании цыплят-бройлеров. Впервые с использованием методики фистулирования получено физиологическое обоснование использования кормовых экзогенных протеаз в рационах бройлеров на фоне пшенично-соевого и пшенично-горохового рационов. Получены новые знания по адаптации дуоденальных пищеварительных ферментов, переваримости питательных веществ и

доступности основных аминокислот при введении в рацион бройлеров препарата Акстра Про.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, выводов сформулированных в диссертационной работе К.В.Борисенко базируется на результатах собственных исследованиях 2 научно-хозяйственных, 1 физиологического и 1 производственного опытов выполненных в условиях вивариев СГЦ «Загорское ЭПХ» и ФНЦ «ВНИИТИП» РАН на достаточном объеме экспериментальных и аналитических данных с использованием корректных методов исследований. Статистическая обработка полученного экспериментального материала при помощи программного пакета «Statistica 10.0» позволяет судить о том, что научные положения, выводы и рекомендации, сделанные в диссертации, безусловно, достоверны и полностью соответствуют ее содержанию.

Достоверность и новизна каждого основного вывода (результата диссертации)

Выводы и предложения производству согласуются с полученными данными и соответствуют цели и задачам исследований. В частности на основании комплексных исследований был подтверждена доза введения ферментного препарата Акстра Про в моно и поли варианте с 5% добавлением гороха. Установлена эффективность включения ферментного препарата проявляющаяся стимуляцией активности пищеварительных ферментов, переваримостью корма и экономических показателях.

Научная новизна диссертационной работы доказана применением метода фистулированной птицы, где получено физиологическое обоснование использования кормовых экзогенных протеаз в рационах бройлеров на фоне пшенично-соевого и пшенично-горохового рационов.

Ценность для науки и практики проведенной соискателем работы.

Работа представляет научно-практический интерес для зоотехников, технологов по кормлению птицы, биологов и физиологов. Физиологический ответ, описанный в работе более полно, открывает механизм переваривания и усвоения протеина бройлерами из различных кормовых субстратов.

Диссертационная работа Борисенко Константина Владимировича вносит весомый вклад в разработку теоретических и практических положений физиологии пищеварения птиц, определяют оптимальные условия для адаптации системы к компонентам корма и экзогенным ферментам.

На основании исследования механизма действия кормовых протеаз на процессы пищеварения и переваривания корма разработаны рекомендации, дозировки для максимально эффективного, экономически обоснованного внедрения экзогенных протеаз в кормовые программы по кормлению цыплят-бройлеров. Полученные данные, могут быть использованы для разработки нового поколения ферментных добавок, способных лучше адаптироваться к условиям пищеварения и метаболизма птицы.

Апробация результатов исследований реализована участием диссертанта с 2018 года на 3 научно-практических конференциях международного уровня. Основные положения диссертации опубликованы в 8 работах, в том числе 7 статьях в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

Оценка содержания диссертации, ее завершенность в целом. Диссертация написана в стандартном научном стиле на 133 страницах компьютерного текста.

Содержит следующие разделы: «Введение» (5 стр.); глава 1. «Обзор литературы» (28 стр.); глава 2. «Объекты и методы исследований» (9 стр.), включающая два подраздела; глава 3. «Результаты исследований» (22 стр.) включающая 5 подразделов: «Действие экзогенной протеазы на зоотехнические показатели цыплят бройлеров на фоне пшенично-соевого рациона; Действие экзогенной протеазы на зоотехнические показатели цыплят бройлеров на фоне пшенично-горохового рациона; Активность пищеварительных ферментов в химусе 12-перстной кишки при введении кормовой протеазы на фоне пшенично-соевого и пшенично-горохового рационов; Переваримость питательных веществ и биохимические показатели крови при введении кормовой протеазы на фоне разных белковых добавок; Расчет экономической эффективности при использовании Акстра Про при выращивании цыплят-бройлеров. глава 4. «Обсуждение результатов исследований» (13 стр.), «Заключение» (2 стр.); «Предложение производству» (1 стр), «Список литературы» (24 стр.); 4 приложения: 3 табличные данные, 1 «О результатах производственной проверки в АО «Птицефабрика Краснодарская» применения кормовой протеазы Акстра Про 301 ТРТ при выращивании цыплят-бройлеров».

Автором проанализирован большой объем литературных источников, включая 205 наименований, в том числе 92 зарубежных. Диссертация оформлена качественно, стилистически грамотно в соответствии с действующими требованиями, иллюстрирована 23 таблицами, 3 рисунками.

Диссертационная работа имеет завершенную целостность. Основные положения и цифровые данные автореферата и диссертационной работы идентичны.

В целом представленная Борисенко Константина Владимировича диссертационная работа оценена положительно, но некоторые моменты в ней требуют пояснений:

1. На сколько и как достигалось снижение содержания аминокислот в группа 2(к) и 3(к)?
2. В чем заключалось использование метода распределения групп по принципу латинского квадрата?
3. Показатели представленные в таблице 6 автореферата не обработаны статистически. Многие результаты в сравнительном аспекте с контрольной группой не отмечены степенью достоверности.
4. С чем связан механизм действия ферментного препарата Акстра Про на функцию печени и активность щелочной фосфатазы.
5. С чем связано депрессирующее действие ферментного препарата с протеолитической активностью в дозе 100 мг/кг на активность липазы доуденального химуса на фоне пшенично-горохового рациона?
6. Почему зоотехнические исследования проводились на бройлерах кросса Кобб -500, а производственная проверка на Росс308?
7. Почему не были испытаны дозы ферментного препарата выше 100 мг/кг, определяющие наибольшую эффективность.
8. Желательно было бы новизну исследований подтвердить патентом.

Диссертационная работа полностью соответствует требованиям п.9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842 (в ред. от 02.08.2016г.), предъявляемым к диссертациям на соискание степени кандидата сельскохозяйственных наук, а ее автор – Борисенко Константин Владимирович

заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.08 – Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.

Доктор биологических наук (06.02.08 Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов), доктор биологических наук, ФГБНУ «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук», лаборатория биологических испытаний и экспертиз, заведующий

Лебедев Святослав Валерьевич

Т. 8 (912)345-87-38, e-mail: lsv74@list.ru
460000, г. Оренбург, ул. 9 Января, 29, ФГБНУ «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук»
Дата 24.04.2020

Мирно кавиши Лебедева С.В. заверяю.

*Руководителем кадровой службы
ФГБНУ ФНЦ БСТ РАН Александров С.А.*

