

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Нечитайло Ксении Сергеевны на тему: «Эффективность использования биогенных и абиогенных веществ в составе энзимсодержащего рациона цыплят-бройлеров», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности - 4.2.4 – Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Актуальность проблемы. Современный рацион цыплят-бройлеров – это многокомпонентная смесь, включающая вещества различной природы, в том числе антибиотические и ферментные препараты. При этом, совместное использование препаратов подобного функционала в зависимости от их природы и происхождения, может как потенцировать, так и угнетать действие друг друга. К тому же, актуальные проблемы антибиотикорезистентности и нарастающая тенденция использования дешевых компонентов с антипитательными веществами совместно с ферментами инициирует поиск альтернативных биологически активных веществ, обеспечивающих интенсификацию пищеварения, увеличение продуктивности, профилактику инфекций, высокую сохранность и как следствие, увеличение экономической эффективности.

С целью увеличения продуктивных показателей цыплят-бройлеров необходимо подбирать многофункциональные кормовые добавки не только на основе совместимости, биобезопасности, синергии, принципов и технологии ввода, но и с учетом показателей экономической эффективности.

Исходя из вышеизложенного, целью исследований является изучение эффективности комплексного применения биологически активных веществ различной природы, биогенной (антибиотики (АБ) и абиогенной (ультрадисперсные частицы Си (УДЧ Си), вещества ингибиторы «кворум сенсинга» (ВИКС), в рационах цыплят-бройлеров на фоне энзимсодержащей диеты.

При выполнении диссертационной работы соискателем впервые, посредством комплексного подхода была произведена оценка инновационных стимуляторов роста цыплят-бройлеров ВИКС в комплексе с МЭ.

Впервые описаны биологическое действие на ВИКС в комплексе с МЭ на метаболизм и продуктивность цыплят-бройлеров. Установлена особенность их влияния на элементный состав биосубстратов цыплят-бройлеров.

Изучен впервые качественный и количественный состав микробиома слепой кишки цыплят-бройлеров под действием комплекса веществ на основе УДЧ Си, ВИКС в сочетании с энзимсодержащим рационом.

Также соискателем впервые предложен способ повышения продуктивности цыплят –бройлеров через использование комплекса: и МЭ (RU 277197).

В ходе исследований соискателем выявлено что отдельное введение как АБ, так и МЭ стимулирует прирост живой массы на протяжении всего

экспериментального периода. Исследуемые факторы приводили к увеличению роста цыплят-бройлеров к концу эксперимента с разницей в живой массе с контролем при введении АБ на 19,2%, МЭ -13,7%. При этом затраты корма на 1 кг прироста живой массы в группе скормливания МЭ были снижены на 7,3% в сравнении с контролем. В этих же группах цыплят-бройлеров при проведении опыта по переваримости отмечено незначительная тенденция к повышению клетчатки в сравнении с контролем

Результаты 2-го научно-хозяйственного опыта по переваримости питательных веществ показали, что внесение в рацион МЭ отдельно и в комплексе с биологически активных веществ улучшало переваримость компонентов корма. Так, применение комплекса ВИКС в сочетании с УДЧ Си (2-группа) способствовало увеличению переваримости сырого протеина на 5,77%, БЭВ на 4,11% в сравнении с контролем. Совместное использование ВИКС и МЭ (4-гр.) улучшало переваримость сырой клетчатки на 2,74%. Помимо этого, коэффициент переваримости сырого протеина и БЭВ в 4-группе было выше на 4,25% и 3,26% по отношению контролю.

У бройлеров 5-группы, степень использования такого нутриента, как сырая клетчатка, имела тенденцию к снижению – 17,78% против контрольных 18,19%. В 4 –группе аналогичная динамика наблюдалась в отношении сырого жира.

Диссертант провел два научно-хозяйственного опыта и рекомендует вводить в рацион цыплят-бройлеров комплекс мультиэнзимной кормовой добавки (0,5 мг/кг корма) и вещества ингибиторы «кворум сенсинга (транс-коричный альдегид (0,8 мг/кг живой массы) и 7,8 –дигидрокси-4-метилкумарин – (0,5 мг/кг живой массы), что обеспечит увеличение прибыли на 17,93% и рентабельности производства на 0,8%.

Основное содержание диссертационной работы докладывалось, обсуждалось и получило одобрение на международных научно-практических учебных конференциях (г. Оренбург, 2018, 2019, 2021 гг.), (Вологда, 2021 г.), (Боровск, 2021), (Москва, 2021 г.)

По материалам диссертационной работы было опубликовано 16 научно-исследовательских работ, 5 из которых в периодических изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 5 в изданиях, индексируемых в базах Web of Science и Scopus, получен 1 патент РФ на изобретение.

Диссертационная работа Нечитайло Ксении Сергеевны выполнена на современном методическом уровне, с использованием зоотехнических, физиологических, биохимических и экономических методов исследований. Результаты эксперимента биометрически обработаны, достоверны и не вызывают сомнения. Выводы и предложения, сделанные диссертантом, логически вытекают из материалов диссертационной работы: «Эффективность использования биогенных и абиогенных веществ в составе энзимсодержащего рациона цыплят-бройлеров».

Заключение. В целом диссертационная работа Нечитайло Ксении Сергеевны на тему: «Эффективность использования биогенных и абиогенных веществ в составе энзимсодержащего рациона цыплят-бройлеров», отвечает требованиям п. 9, Положения ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор

заслуживает присуждения искомой степени кандидата, биологических наук по специальности - 4.2.4 – Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Главный научный сотрудник, руководитель отдела кормления сельскохозяйственных животных, доктор с.-х. наук, профессор РАН

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр животноводства - ВИЖ имени академика Л.К. Эрнста» (ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста)

Некрасов
Роман Владимирович

Главный научный сотрудник, отдела кормления сельскохозяйственных животных доктор с.-х. наук, профессор

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр животноводства - ВИЖ имени академика Л.К. Эрнста» (ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста)

Чабаев
Магомед Газиевич

Подписи Некрасова Р.В. и М.Г. Чабаева
заверяю: ученый секретарь
ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста,
кандидат сельскохозяйственных наук



Сивкин
Николай Викторович