

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации Никитина Андрея Юрьевича на тему «Влияние мультиэнзимных комплексов на элементарный статус и продуктивность цыплят-бройлеров», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.08 Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов**

На сегодняшний день дальнейшая интенсификация промышленного птицеводства должна сопровождаться не только снижением себестоимости кормов, но и повышением продуктивности птицы.

Добиться поставленных задач можно путем применения различных биологически активных кормовых добавок и включения в рацион птицы нетрадиционных видов кормов.

В этой связи, изучение влияния ферментных препаратов Авизим, Натуфос, Ронозим и Ровабио на уровень продуктивности цыплят-бройлеров при включении в рацион ржи, а также разработка методов коррекции элементного статуса организма птицы является актуальным и представляет большой научный интерес.

Целью данной работы являлось изучение действия ферментных препаратов Авизим, Натуфос, Ронозим и Ровабио на обмен нутриентов, уровень продуктивности цыплят-бройлеров при включении в рацион ржи и разработки методов коррекции элементного статуса организма.

Научная новизна работы заключается в том, что автором впервые дана сравнительная оценка эффективности действия ферментных препаратов Авизим, Натуфос, Ронозим и Ровабио в рационах цыплят-бройлеров с частичной заменой зерновой части на рожь. Установлено избирательное действие ферментных препаратов на элементный статус организма цыплят-бройлеров. Предложена коррекция ферментсодержащего рациона микроэлементами хромом и кобальтом для повышения активности обменных процессов, гематологических показателей и продуктивных качеств цыплят-бройлеров на фоне частичной замены зерновой части рациона на рожь.

Теоретическая значимость работы состоит в разработке гипотезы формирования ответа организма цыплят-бройлеров на включение в рожь содержащий рацион ферментных препаратов с различным биологическим действием. Практическая значимость работы заключается в разработке новых решений увеличения эффективности использования комбикормов с включением ржи и ферментных препаратов в рационе цыплят-бройлеров. Так, например, замена некоторых компонентов рациона с использованием ферментных препаратов и коррекция микроэлементами хромом и кобальтом позволяет повысить обмен веществ в организме птицы, переваримость питательных веществ рационов и увеличить рентабельность производства мяса птицы на 2%.

Автор установил, что использование ферментных препаратов избирательно действует на физиолого-биохимические процессы в организме цыплят-бройлеров при 15%-ной замене зерновой части рациона на рожь. Применение ферментных препаратов Натуфос 150 г/т и Ронозим 150 г/т способствует повышению переваримости органического вещества на 4,9% и 3,2% ( $p \leq 0,05$ ), сырого протеина на 3,3% ( $p \leq 0,01$ ) и 5,0% ( $p \leq 0,001$ ) и сырого жира на 5,8% и 3,5% ( $p \leq 0,05$ ). При этом ферментный препарат Авизим по биологическому действию характеризовался как неэффективный. Действие ферментных препаратов Натуфос и Ронозим выражалось в стимуляции пищеварения, ростовых показателей от 14% до 18%, снижением потери энергии с пометом на фоне увеличения КПИ ОЭ и коэффициента соответствия на 7,3% и 10,5%. Высокая биологическая активность ферментных препаратов выражается в

повышении концентрации кальция и неорганического фосфора, гемоглобина на 5,2%, сопровождается интенсификацией белкового обмена до 10,5%, конверсией протеина на 4,4% и 5,6%. Ростостимулирующие действие фитазосодержащих ферментных препаратов Натуфос и Ронозим сопряжено с большим выходом мякоти туши от 7% до 9% и убойному выходу до 4%. Наблюдается схожая эффективность действия препаратов Ронозим и Ровабио в отношении стимуляции эритро- и гемопоэза, с конверсией протеина до 9,5% и приростом живой массы от 3% до 10%, на фоне снижения жира в органах и тканях цыплят-бройлеров. Элементный статус организма, при введении ферментных препаратов Ронозим и Ровабио имел схожую картину, выраженную в ретенции макроэлементов Ca, Na, K, эссенциальных микроэлементов Zn, Fe на фоне снижения Co, Cr, Pb, Sn, Al в организме бройлеров. Коррекция рожь содержащего рациона бройлеров мультиферментным препаратом Ровабио в дозировке 50 г/т и минеральным комплексом кобальт и хром в дозе 0,57 мк/кг и 0,38 мк/кг корма, обеспечивает лучшую конверсию протеина и жира на 12,1% и 18,2%, повышает сохранность бройлеров на 4,8% и рентабельность производства мяса птицы на 2,0%.

Работа выполнена с использованием современных методов научных исследований на высоком методическом уровне.

Полученные данные обработаны методами вариационной статистики.

Проделанная автором работа заслуживает внимания. Она полезна с теоретической, методической и практической точек зрения.

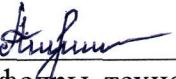
Результаты диссертационной работы обоснованы и представляют собой самостоятельный, полноценный и законченный научный труд.

Полученные результаты вполне соответствуют уровню кандидатской диссертации по рассматриваемой специальности. Автореферат диссертации составлен с соблюдением установленных требований и дает адекватное представление о работе.

Актуальность, научная новизна и практическая значимость работы Никитина А.Ю. не вызывают сомнений. В целом, представленная диссертационная работа соответствует требованиям п. 9 "Положение о присуждении ученых степеней", утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г №842 ("О порядке присуждения ученых степеней"), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.08 Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.

23.10.2019 г.

 Гадиев Ринат Равилович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры пчеловодства, частной зоотехнии и разведения животных ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, 450001, г. Уфа, ул. 50-летия Октября, 34, тел. 89273047567, e-mail:[rgadiev@mail.ru](mailto:rgadiev@mail.ru)

 Шарипова Альфия Фаритовна, кандидат биологических наук, доцент кафедры технологии мясных, молочных продуктов и химии ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, 450001, г. Уфа, ул. 50-летия Октября, 34, тел. 89273127855, e-mail: [alfiya.f.sharipova@gmail.com](mailto:alfiya.f.sharipova@gmail.com)

Подписи Гадиева Р.Р. и Шариповой А.Ф. заверены

Начальник отдела кадров

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный

аграрный университет»



Исламова Л.М.