

## Отзыв

**на автореферат диссертации Сердаевой Виктории Алексеевны  
на тему: «Действие пробиотических препаратов *Bacillus subtilis* и  
*Bifidobacterium longum* при совместном скармливании с ультрадисперсными  
частицами меди на продуктивность и биологические особенности цыплят-  
бройлеров», представленной к защите на соискание ученой степени  
кандидата биологических наук по специальности 06.02.08  
Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных  
и технология кормов**

В снабжении населения продуктами питания большая роль принадлежит птицеводству, которое является наиболее наукоемкой и динамичной отраслью мирового и отечественного агропромышленного комплекса. При этом особо важное значение придается росту производства мяса цыплят-бройлеров, занимающего одно из ведущих мест в мясном балансе страны.

В настоящее время в птицеводстве широко применяются пробиотики, обладающие иммуномодулирующими и антитоксическими свойствами. Биологический эффект их применения в кормлении обусловлен тем, что они активизируют обменные процессы в организме и в этой связи являются стимуляторами роста и развития птиц. При этом использование пробиотиков в рационах с.-х. птиц связано с рядом проблем, как в части адресной доставки живых культур до определенных отделов пищеварительного тракта, так и в связи с зависимостью эффективности пробиотиков от других нутриентов, в т.ч. минеральных веществ.

В этой связи, исследования, направленные на изучение влияния совместного использования пробиотических препаратов на основе штаммов *Bacillus subtilis* и *Bifidobacterium longum* с ультрадисперсными препаратами меди на переваримость кормов, обмен веществ и продуктивность цыплят-бройлеров, являются актуальными и имеют научно-практическое значение.

Научная новизна работы состоит в том, что впервые получены экспериментальные данные по влиянию совместного применения пробиотических препаратов на основе штаммов *Bifidobacterium longum* и *Bacillus subtilis* с УДЧ Cu на переваримость, обмен веществ и качество мяса цыплят бройлеров. Выявлен факт изменения минерального состава продукции цыплят бройлеров при использовании пробиотиков по содержанию токсических элементов (стронция, алюминия, ртути). Получены новые данные о биодоступности меди из препаратов ультрадисперсного металла и его оксида. Выявлен факт депрессии обмена меди при использовании УДЧ оксида меди. Предложены способы повышения качества продукции птицеводства за счет дополнительного введения УДЧ Cu. В эксперименте показано краткосрочное действие культуры сенной палочки на переваримость корма цыплятами бройлерами.

Практическая ценность работы заключается в том, что использование нового решения по совместному скармливанию препарата УДЧ Cu с пробиотическими штаммами *Bifidobacterium longum* позволит повысить продуктивность цыплят-бройлеров на 4,0-5,0%, способствует повышению качества получаемой

продукции и снижению содержания в ней токсических элементов. При этом рентабельность производства мяса птицы от внедрения предлагаемых рекомендаций производству увеличивается до 1,5 %.

Результаты исследований внедрены в ЗАО «Птицефабрика Оренбургская» Оренбургского района Оренбургской области и могут быть использованы в образовательном процессе по курсам зоотехнии, физиологии и кормления.

Все исследования выполнены методически правильно, на достаточном поголовье птицы, с использованием современных методов анализа и расчетов, что свидетельствует о достоверности результатов исследований. Сформулированные соискателем выводы и рекомендации сделаны на основе глубокого научного анализа, логично вытекают из полученных результатов научных исследований, являются обоснованными.

В целом по актуальности темы, объему и глубине проведенных исследований, объективности анализа полученного материала, достоверности выводов и обоснованности практических предложений диссертационная работа В.А. Сердаевой соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Российской Федерации, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.

Старший научный сотрудник отдела  
интенсивных технологий в животноводстве  
Башкирского НИИСХ УФИЦ РАН,  
кандидат с.-х. наук

 Ч.Р. Галина

Галина Чулпан Рифовна,  
Адрес: Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Рихарда Зорге, 19,  
Башкирский НИИСХ УФИЦ РАН.  
Моб. тел.: 8-937-16-44-516;  
E-mail: [chulpan-galina@mail.ru](mailto:chulpan-galina@mail.ru).

Башкирский научно-исследовательский институт сельского хозяйства – обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного научного учреждения Уфимского Федерального исследовательского центра Российской академии наук.

Старший научный сотрудник отдела интенсивных технологий в животноводстве,  
кандидат сельскохозяйственных наук.

16.11.2018 г.

Подпись Галиной Ч.Р. заверяю:  
инженер ОК БНИИСХ УФИЦ РАН



А.Ф. Кутдусова