

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу Сердаевой Виктории Алексеевны «Действие пробиотических препаратов *Bacillus subtilis* и *Bifidobacterium longum* при совместном скармливании с ультрадисперсными частицами меди на продуктивность и биологические особенности цыплят-бройлеров», представленную к защите в диссертационный совет Д 006.067.01 на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности: 06.02.08 - кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов

Актуальность темы не вызывает сомнений так как неуклонное повышение генетического потенциала современных пород и кроссов цыплят-бройлеров формирует новые требования к нормированию питания сельскохозяйственной птицы. Применение пробиотических препаратов - живых микроорганизмов, которые при введении в адекватных количествах, способны заменять антибиотические препараты, увеличивать резистентность организма птицы, повышать качество продукции птицеводства получило широкое распространение.

Вместе с тем использование пробиотиков в птицеводстве сопряжено 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 том числе минеральных веществ.

Использование пробиотических препаратов сопряжено с изменением обмена целого ряда химических элементов в силу использования их для жизнедеятельности бактерий. Это побудило отдельных исследователей к совместному применению пробиотиков и минеральных веществ. Причем в последние годы более выгодным представляется заменять минеральные соли как источники микроэлементов на ультрадисперсные (УДЧ) вещества

Целью исследований автора, которые выполнялись в соответствии с тематическим планом научно-исследовательских работ ФГБНУ «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии

наук» и является частью задания по Программе фундаментальных и приоритетных, прикладных исследований по развитию Агропромышленного комплекса РФ на 2011-2015 гг., а также плана фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 годы по теме № 0761-2014-0011: являлось изучение влияния совместного использования пробиотических препаратов на основе штаммов *Bifidobacterium longum* и *Bacillus subtilis* с ультрадисперсными препаратами меди на переваримость кормов, обмен веществ и продуктивность цыплят-бройлеров.

В эксперименте выявлен факт изменения минерального состава продукции цыплят бройлеров при использовании пробиотиков по содержанию токсических элементов. Скармливание цыплятам-бройлерам пробиотического препарата *Bacillus subtilis* и *Bifidobacterium longum* позволяет значительно снизить уровень стронция, алюминия и ртути в продукции.

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.

Использование нового решения по совместному скармливанию препарата УДЧ Cu с пробиотическими штамма *Bifidobacterium longum* и *Bacillus subtilis* позволит повысить продуктивность цыплят-бройлеров на 4,0-6,0% и повысит качество продукции. Важное практическое значение имеют выявленные в исследованиях свойства оцениваемых культур микроорганизмов по снижению содержания токсических элементов в продукции птицеводства. При этом увеличивается рентабельность производства мяса птицы от внедрения предлагаемых рекомендаций производству.

Из выше изложенного следует отметить, что диссертационная работа В.А. Сердаевой «Действие пробиотических препаратов *Bacillus subtilis* и *Bifidobacterium longum* при совместном скармливании с ультрадисперсными

частицами меди на продуктивность и биологические особенности цыплят-бройлеров» соответствует паспорту специальности 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов:

П.2 Разработка и совершенствование научно обоснованных норм кормления и типовых рационов по регионам страны для различных видов сельскохозяйственных животных, птицы, пушных зверей и кроликов. Научно обоснованные рецепты комбикормов, премиксов и белково-витаминно-минеральных концентратов. Нормативы затрат кормов на единицу продукции сельскохозяйственных животных и пушных зверей. Оплата корма продукцией. Экономическая эффективность норм кормления и использования биологически активных веществ.

П.7 Установление питательной ценности новых видов кормов животного, растительного и микробиального происхождения, технологии их производства и подготовки к скармливанию.

Сердаева В.А. В 2005 году окончила ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный аграрный университет» по специальности «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции».

В период подготовки диссертации соискатель Сердаева Виктория Алексеевна обучалась в заочной аспирантуре по специальности 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов ФГБНУ «Всероссийский НИИ мясного скотоводства (в 2017 году переименовано в Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук»).

Соискатель показал себя целеустремленным исследователем, самостоятельно выполнившим диссертационную работу.

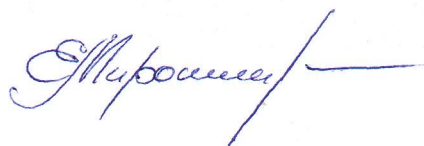
Данная работа выполнена на высоком научно-методическом уровне с учетом современных требований. Основные положения диссертации и вытекающие из них научно обоснованные выводы и предложения производству

имеют большое значение в науке и практике кормления сельскохозяйственной птицы. Сформулированные в диссертационной работе научные положения подтверждены данными, полученными автором в экспериментальных исследованиях.

Заключение

Проведенное Сердаевой В.А. исследование свидетельствует о том, что автор в достаточной мере владеет методами научного анализа, обладает достаточно высоким уровнем подготовленности к проведению глубоких научных изысканий, имеет широкую эрудицию в области теории и практики кормления сельскохозяйственной птицы. Уровень научной подготовки, о котором свидетельствует представленная к защите диссертационная работа, позволяет считать, что Сердаева В.А. заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.08 - кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.

Заведующий кафедрой
биотехнологии животного сырья и аквакультуры
Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Оренбургский государственный университет»,
доктор биологических наук, профессор
Мирошникова Елена Петровна



460018, Оренбургская обл., г. Оренбург, пр.Победы, 13
Тел./факс +7(3532)37-24-66

Подпись Мирошниковой Елены Петровны
заверяю
Главный ученый секретарь



А.П. Фот