

ОТЗЫВ

Официального оппонента на диссертационную работу Пикулика Александра Александровича «Влияние тетралактобактерина и йодида калия на обмен веществ, резистентность и продуктивность цыплят-бройлеров», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.04 – Биохимия.

Актуальность.

При промышленном выращивании сельскохозяйственной птицы не всегда возможно избежать влияния всевозможных негативных факторов, действие которых в совокупности с несовершенством технологий выращивания и содержания птицы, способствует снижению естественной резистентности, иммунологическая реактивность организма, вследствие чего повышается заболеваемость, снижается продуктивность и сохранность.

Известно, что Оренбургская область является биогеохимической провинцией с характерными признаками йододефицита, поэтому необходимо использовать препараты, содержащие эссенциальные химические элементы, являющиеся дефицитными для региональных биогеоценозов.

Считается, что цыплята мясных пород и линий обладают очень высокой интенсивностью роста и высоким уровнем обменных процессов, что обеспечивает повышенную чувствительность к факторам кормления и содержания.

Поэтому является перспективным применение иммуномодулирующих средств, содержащих в себе вещества, участвующие в метаболических реакциях организма, запускающих защитно-адаптационные механизмы, способствующих повышению резистентности организма птицы. К таким средствам можно отнести созданный на основе четырех штаммов *Lactobacillus* тетралактобактерин и йодид калия.

Научная новизна работы

Научная новизна заключается в том, что соискателем впервые изучено влияние тетралактобактерина и йодида калия на метаболизм, неспецифическую резистентность, рост и развитие цыплят-бройлеров кросса «Смена 7». Доказана эффективность совместного применения тетралактобактерина и йодида калия в составе корма для цыплят-бройлеров кросса «Смена 7» при выращивании с 1 – по 42-суточный возраст.

Полученные результаты подтверждают высокую эффективность комплекса, образованного сочетанием пробиотического и минерального

препаратов, в качестве стимулятора выращивания молодняка сельскохозяйственных птиц. Совместное применение тетралактобактерина и йодида калия усиливает обмен белков, углеводов и минеральных веществ у цыплят-бройлеров, способствует повышению их резистентности, что благоприятно влияет на выживаемость поголовья и мясную продуктивность выращиваемой птицы.

Теоретическая и практическая значимость работы.

Представленные в диссертации данные позволяют заключить, что применение тетралактобактерина и йодида калия являются перспективными разработками, актуальными для дальнейших исследований.

Полученные автором данные представляют существенный теоретический интерес и дополняют имеющиеся сведения о факторах, участвующих в регуляции процессов метаболизма, резистентности организма, формирования продуктивности и качества мяса птицы.

Материалы диссертационной работы могут быть использованы для усовершенствования системы питания цыплят-бройлеров при интенсивном их выращивании, повышения эффективности использования компонентов корма и улучшения качества производимой продукции, а также при разработке и производстве кормовых добавок.

Степень обоснованности и достоверности полученных результатов.

Работа проведена по продуманному плану в соответствии с аргументированной рабочей гипотезой и конкретно сформулированными задачами. Выявлены особенности действия тетралактобактерина и йодида калия, при их совместном применении, на метаболизм белков, углеводов, липидов и минеральных веществ, неспецифическую резистентность организма, интенсивность роста и развития цыплят – бройлеров.

Экспериментальная часть исследований выполнена методически правильно на достаточном поголовье цыплят-бройлеров. Проведено обширное количество биохимических исследований образцов крови, сыворотки крови с использованием современных методик и оборудования.

Результаты диссертационных исследований статистически обработаны с помощью прикладной программы Microsoft Office Excel 2007, что позволило автору дать объективный и всесторонний анализ полученных данных и сделать обоснованные выводы и предложения.

Достоверность результатов исследований подтверждается сравнением их с результатами других авторов. Предложения и выводы, представленные в работе, дают полное представление о метаболических процессах,

происходящих в организме цыплят-бройлеров, а также о физиолого-биохимических механизмах положительного воздействия тетралактобактерина и йодида калия при их совместном применении на биохимический статус цыплят.

Результаты исследования были доложены, обсуждены и одобрены на Международных научно-практических конференциях (Оренбург 2013; 2014; 2016, Уфа 2014, Жодино 2014), а также представлены в форме доклада на Молодежном инновационном конвенте (Оренбург 2013) и на заседаниях кафедры химии и биотехнологий (2012 – 2016).

По теме диссертационной работы было опубликовано 11 печатных работ, в том числе 4 в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ.

Оценка и содержание диссертации.

Диссертационная работа Пикулика Александра Александровича написана в соответствии с требованиями, предъявляемыми к кандидатским диссертациям. Работа содержит 135 страниц компьютерного текста, включает 42 таблицы и 1 рисунок. Список литературы включает 183 литературных источника, в том числе 89 иностранных авторов.

Работа отличается доступным стилем изложения. Автореферат составлен по материалам диссертации.

Во введении автор обосновывает актуальность избранной темы исследования, формулирует цель работы, основные задачи исследования и положения, выносимые на защиту.

В первом разделе «Обзор литературы» автор дает характеристику тетралактобактерина и йодида калия как объектам исследований. Соискатель описывает распространенные в птицеводстве негативные факторы, их воздействие на естественную резистентность, иммунологическую реактивность организма, продуктивность и сохранность птицы. Приведены данные о профилактике и коррекции нарушений обмена веществ в организме цыплят-бройлеров, возникающих при промышленном выращивании птицы с использованием пробиотиков и минеральных веществ.

В разделе «Материалы и методы исследования» изложена схема эксперимента, приведены методы биохимических исследований крови и ее сыворотки, методы определения химического состава мяса, помета птицы, комбикормов. Представлены зоотехнические методы оценки.

В разделе «Результаты исследований» приведены полученные в результате эксперимента данные как совместного, так и отдельного

применения тетралактобактерина и йодида калия на цыплят-бройлеров кросса «Смена 7».

В разделе «Обобщение результатов исследования и их обсуждение» Пикуликом А.А. было установлено, что совместное применение тетралактобактерина и йодида калия в составе корма, в отличие от раздельного скармливания, позволяет повысить интенсивность роста и развития цыплят-бройлеров, резистентность и их сохранность, способствует интенсификации метаболизма белков, углеводов и минеральных веществ, обеспечивает возможность направленно формировать качественный состав мяса птицы.

Выводы диссертационной работы вытекают из результатов проведенных соискателем исследований и имеют как научное, так и практическое значение.

Задачи, поставленные в диссертации, полностью выполнены. Работа Пикулика Александра Александровича хорошо апробирована.

«Список литературы» оформлен в соответствии с требованиями ГОСТа.

Вопросы и замечания.

Существенных замечаний по работе Пикулика Александра Александровича нет. Однако при несомненной актуальности, новизне и практической значимости работы, к соискателю имеются некоторые вопросы и замечания, на которые желательно получить разъяснения:

1. Почему в опытной группе к 42 сут.возрасту у цыплят-бройлеров повышается содержание супероксиддисмутазы?
2. В исследованиях к концу периода выращивания в опытной группе отмечено повышение общего белка, фракций альбуминов, и α -, β -глобулинов, в связи с этим хотелось бы узнать, почему снижается к этому периоду фракция иммунных белков – γ - глобулинов?
3. На наш взгляд более информативным был бы расчет экономической эффективности совместного применения тетралактобактерина и йодида калия при выращивании цыплят-бройлеров на 1000 голов.

Возникшие вопросы и замечания не носят принципиального характера, не снижают значимости проведенных исследований.

Заключение.

Диссертационная работа Пикулика Александра Александровича «Влияние тетралактобактерина и йодида калия на обмен веществ, резистентность и продуктивность цыплят-бройлеров», является законченной научно-квалификационной работой, выполненной лично автором, в которой

дается решение конкретной задачи - изучение влияние тетралактобактерина и йодида калия на метаболизм, неспецифическую резистентность и продуктивность цыплят – бройлеров кросса «Смена 7».

Диссертационная работа Пикулика Александра Александровича «Влияние тетралактобактерина и йодида калия на обмен веществ, резистентность и продуктивность цыплят-бройлеров», соответствует критериям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013г. №842», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Пикулик Александр Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.04 - биохимия.

Официальный оппонент:

Гражданка Российской Федерации,
кандидат биологических наук (03.01.04 – биохимия,
06.02.05 - ветеринарная санитария, экология, зоогигиена
и ветеринарно-санитарная экспертиза),
доцент кафедры зоогигиены
и птицеводства им. А.К. Даниловой
ФГБОУ ВО «Московская
государственная академия ветеринарной
медицины и биотехнологии - МВА
имени К.И. Скрябина»

Пеньшина Елена Юрьевна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной
медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина» 109472, г. Москва,
ул. Академика Скрябина, д. 23, тел.8 (495) 377-93-03

Подпись Пеньшина
Елены Юрьевны
заверяю Демидов В.Е.
Начальник администрации