

ОТЗЫВ официального оппонента

доктора биологических наук, доцента Коломийца Сергея Николаевича о диссертации Муллакаева Анатолия Оразалиевича по теме «Постнатальное совершенствование иммунобиологического состояния продуктивных животных скармливанием цеолитов разных месторождений Среднего Поволжья», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальностям: 06.02.05 – ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза; 03.03.01 – физиология

1. Актуальность темы диссертации. В этиологии большинства внутренних незаразных болезней существенную роль играют нарушения баланса различных минеральных веществ в организме. Недостаточное или избыточное поступление макро- и особенно, микроэлементов с кормами, пищевыми продуктами и водой сопровождается развитием у животных и человека заболеваний обмена веществ – макро-, микроэлементозов разной степени выраженности. Причем нарушения метаболизма, как особого состояния организма, регистрируют и медицинской, и в ветеринарной практике, которые в рамках новой нозологической единицы получили название – «метаболический синдром».

Для профилактики минеральной недостаточности и иммунодефицитных состояний разного происхождения прибегают к фармакокоррекции. В этой связи применяют биопрепараты, иммунокорректоры, биологически активные и кормовые добавки, способствующие максимальной реализации генетического потенциала жизнеспособности и продуктивности организма. Поэтому научное обоснование спектра биогенного воздействия естественных минералов разных месторождений на животных для снижения степени экологического риска проявления гелиогеофизических предпосылок их заболеваемости и восполнения дефицита минеральных компонентов в общем балансе местных кормовых ресурсов является одним из актуальных проблем современной биотехнологии, ветеринарии и медицины.

В этом ракурсе диссертация Муллакаева А.О. посвящена изучению становления и развития иммунобиологического статуса у продуктивных животных при использовании естественных кормовых добавок трепел, майнит, воднит, шатрашанит в постнатальном онтогенезе с учетом конкретных агропочвенных особенностей Среднего Поволжья. Выполнение диссертационной работы осуществлялось соискателем в соответствии с государственным планом НИОКР (№ госрегистрации 01.2010.65024).

2. Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций. Основные научные положения оппонируемой диссертации изложены ее автором на основании:

1) проведенных в производственных условиях на протяжении 2007-2016 годов VI серий научно-хозяйственных опытов на цыплятах-бройлерах и на

свиньях содержащихся на фермах Зеленодольского, Альметьевского Чистопольского районов Республики Татарстан, с охватом 64000 цыплят-бройлеров и 755 поросят крупной белой породы отъемного возраста. Для осуществления моделируемых экспериментов с соблюдением принципа аналогов использовано 300 петушков-бройлеров, 90 хрячков- и 90 боровков-отъемышей;

2) экспериментальных данных, полученных в отделе токсикологии ФГБНУ «Федеральный центр токсикологической, радиационной и биологической безопасности» с использованием современных зооигиенических, клинико-физиологических, гематологических, биохимических, гистологических, гистохимических, экономических, математических методов исследований и тестов ветеринарно-санитарной экспертизы.

Выводы и рекомендации производству диссертационной работы, которые аргументированно отражают ее основные научные положения, логично вытекают из сущности полученных результатов и, следовательно, являются в достаточной степени обоснованными.

3. Научная новизна работы и достоверность полученных результатов. Научной новизной диссертационного исследования Муллакаева А.О. является тот факт, что соискателем впервые:

- научно обоснован системный подход к направленному корригированию становления и развития клеточных и гуморальных факторов естественной резистентности и микроморфологии тканей пищеварительной, иммунной систем, а также продуктивности у бройлеров, хрячков и боровков в условиях скормливания природных цеолитов трепела Алатырского и шатрашанита Татарско-Шатрашанского месторождений Чувашской и Татарской республик, майнита Сиуч-Юшанского и воднита Водинского месторождений Ульяновской и Самарской областей посредством комплексной оценки спектра их биогенного воздействия на организм;

- разработаны оптимальные схемы применения продуктивным животным испытываемых кормовых добавок (КД) разных месторождений, способствующих совершенствованию физиолого-биохимических реакций по обеспечению их функционально устойчивого морфофизиологического состояния и роста тела во взаимосвязи с биогеохимическими и зооигиеническими условиями локальных агроэкосистем Среднего Поволжья;

- доказано, что использование растущим бройлерам и свиньям вместе с основным рационом изучаемых естественных цеолитов согласно научно обоснованным нами схемам с учетом локальной биогеохимической специфичности региона (трепел – северная агропочвенная зона; трепел или шатрашанит – юго-восточная закамская агропочвенная зона; шатрашанит – западная закамская агропочвенная зона Республики Татарстан) сопровождалось стимулированием окислительно-восстановительных реакций, функций эндокринных желез, процессов ферментации, тканевого дыхания, оксидации, фосфорилирования, гемопоза, адсорбции и выделения из организма экзо- и эндотоксинов, транспорта белков, углеводов, нуклеиновых кислот и, как

следствие, выраженными структурно-функциональным и ростовым эффектами;

- в моделируемых экспериментах с соблюдением отвечающих зоогигиеническим требованиям условий содержания, кормления и поения опытные животные имели статистически значимое преимущество над контрольными сверстниками по числу эритроцитов, уровню гемоглобина, глюкозы в плазме крови, концентрации общего белка, альбуминов, гамма-глобулинов, иммуноглобулинов, общего кальция, неорганического фосфора, активности ферментов АсАт и АлАт в ее сыворотке, а также выраженные микроморфологические и гистохимические эффекты органов пищеварительной и иммунной систем;

- выявлено, что в условиях локальных агробиогеоценозов региона бройлеры и свиньи опытных групп характеризовались высоким уровнем продуктивности, пробы мяса которых имели практически идентичные с контрольными животными органолептические, биохимические и спектрометрические показатели, свидетельствующие об экологической безопасности испытываемых КД и индифферентности мясных туш к ним.

Полученные в моделируемых экспериментах с многократной повторностью результаты диссертационной работы обработаны биометрически с применением программы Statistica for Windows, программных комплектов Microsoft Office Excel-2010, используя современные методы вариационной статистики, которые являются достоверными.

4. Оценка объема, структуры и содержания работы. Диссертация Муллакаева А.О. изложена на 228 страницах компьютерного исполнения, включающая: «Введение»; «Обзор литературы»; «Основное содержание работы»; «Заключение» и «Список литературы», который насчитывает 290 источников, из них 70 зарубежных, а также «Приложения». Работа содержит 50 таблиц, 53 рисунка.

Соискатель обоснованно обозначил актуальность темы исследования, в соответствии с которой сформулировал конкретные цель и задачи диссертационной работы. Глава «Обзор литературы» состоит из трех частей, освещенных автором в контексте изучаемой проблемы. Материалы, приведенные в главе «Основное содержание работы», составляющей 62,3 % от общего объема диссертации, подтверждают высокий научно-методический уровень проведенных соискателем экспериментальных исследований. Глава изложена лаконично и доходчиво, что позволяет читателю легко составить представление об объеме проведенной работы и использованных научных методах для решения поставленных задач исследований. В ней содержательно и достаточно убедительно отражены основные научные положения, выносимые на защиту. В главе «Заключение» диссертант проводит интерпретацию полученных данных в сопоставлении с имеющимися научными сведениями отечественных и зарубежных авторов по проблеме широкого производственного испытания кормовых и биологически активных добавок нового поколения, а также обоснования целесообразности их применения в животноводстве и

птицеводстве. Выводы и рекомендации производству диссертационного исследования аргументированы, которые вытекают из анализа результатов собственных исследований диссертанта, и являются логичными ответами на выдвинутые для решения задачи.

В автореферате диссертации кратко и одновременно емко представлены: актуальность темы исследования; степень разработанности темы; цель и задачи исследований; научная новизна; теоретическая и практическая значимость работы; методология и методы исследований; основные положения, выносимые на защиту; степень достоверности и апробация результатов исследований; публикации; личный вклад автора в проведенные исследования; структура и объем диссертации. Диссертантом опубликовано 33 работы, из которых в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях в соответствии с перечнем ВАК при Министерстве образования и науки РФ – 22, в том числе включенных в международные реферативные базы и системы цитирования – 7, которые в полной мере отражают содержание как диссертационной работы, так и ее автореферата.

Признавая высокое качество содержания диссертационного исследования Муллакаева А.О., считаю необходимым получить ответы на отдельные возникшие вопросы, которые имеют уточняющий характер:

- В целях и задачах работы указано, что изучался иммунобиологический статус, необходимо пояснить какие именно показатели являются критериями, определяющими иммунобиологический статус животных.

- Почему на 46 странице диссертации указано, что было сформировано 3 группы цыплят-бройлеров по 50 голов в каждой, а в таблице 1 указывается что количество голов в каждой группе равнялось 100?

- В таблице 1 «Характеристика исследуемых цыплят-бройлеров» указана порода – плимутрок. Правомерно ли такое утверждение, так как в принятой терминологии цыпленок-бройлер является 4-х линейным гибридом. И в создании этого гибрида участвуют две мясные породы кур. В данной таблице масса тела в каждой группе указана дважды, необходимо пояснить с чем это связано.

- Чем обоснован выбор возраста для постановки на эксперимент цыплят-бройлеров который был равен семи суткам? Проводился ли предварительный период адаптации цыплят-бройлеров к экспериментальным кормам?

- В разделе 2.2.5.2. Динамика состояния неспецифической резистентности представлен рисунок 36, где указан характер изменений числа эритроцитов боровков. Как взаимосвязано количество эритроцитов и неспецифическая резистентность свиней?

- В некоторых таблицах возраст измеряется в сутках, а в других в днях, какие утверждения верны?

- Учитывались ли при интерпретации результатов экспериментов ветеринарные лечебно-профилактические мероприятия которые проводились на этом поголовье животных? И не влияли ли ветеринарные мероприятия на резистентность и размер иммунокомпетентных органов?

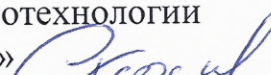
- В тексте диссертации также встречаются незначительные погрешности и неудачные выражения, но это не снижает научную ценность этой работы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

С учетом актуальности исследуемой соискателем проблемы, научной новизны, теоретической и практической значимости работы, высокого уровня использования полученных результатов в производственной деятельности и учебном процессе, считаю, что диссертационная работа А.О. Муллакаева по теме «Постнатальное совершенствование иммунобиологического состояния продуктивных животных скормливанием цеолитов разных месторождений Среднего Поволжья» представляет собой самостоятельно выполненный и законченный научный труд.

Диссертация является научно-квалификационной работой, в которой на основании проведенных диссертантом многогранных исследований разработаны теоретические положения, имеющие в совокупности важное хозяйственное значение. Работа соответствует критериям требований п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г.), предъявляемых к докторской диссертации. Ее автор Анатолий Оразалиевич Муллакаев достоин присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальностям 06.02.05 – ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза и 03.03.01 – физиология.

Официальный оппонент

доктор биологических наук, доцент,
заведующий кафедрой кормления и кормопроизводства
ФГБОУ ВО «Московская государственная академия
ветеринарной медицины и биотехнологии
– МВА имени К.И. Скрябина»  Коломиец Сергей Николаевич

«21» ноября 2017 г.

Подпись Коломийца С.Н. заверяю
Секретарь ученого совета
ФГБОУ ВО МГАВМиБ - МВА им. К.И. Скрябина



 Маркин С.С.

Контактные данные:

ФГБОУ ВО «Московская государственная академия
ветеринарной медицины и биотехнологии
– МВА имени К.И. Скрябина»

Адрес: 109472, г. Москва, ул. Академика Скрябина, д. 23

Фактический адрес: 109472, г. Москва, ул. Академика Скрябина, д. 23

Тел. 8 (495) 377-92-8884953779391

Факс: 8 (495) 377-92-88

E-mail: colomiez@mail.ru