

ОТЗЫВ

официального оппонента – доктора ветеринарных наук Ежкова Владимира Олеговича о диссертации Зевакова Игната Викторовича на тему «Разработка экологически чистой кормовой добавки на основе перги для птицеводства» диссертационный совет Д 220.034.01 при ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 06.02.05 – ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза и 03.01.04 – биохимия.

Актуальность избранной темы. Птицеводство в нашей стране является наиболее динамичной отраслью сельского хозяйства. Приоритеты птицеводческой отрасли менялись во времени: от получения большого количества продукции, к высокому качеству при наименьших затратах на производство, к максимальной безопасности продукции и к этическим аспектам, связанным с вопросами благополучия птицы и охраной окружающей среды.

В настоящее время отмечается возрастающий спрос на качественную и экологически безопасную продукцию, отвечающую современным требованиям к питанию. Поэтому использование в рационе птицы доброкачественных кормов и особенно экологически безопасных кормовых добавок природного происхождения для современного птицеводства является жизненно необходимым аспектом.

В этом плане диссертационная работа Зевакова Игната Викторовича на тему «Разработка экологически чистой кормовой добавки на основе перги для птицеводства» посвящена важной проблеме изучения биологической безопасности продуктов пчеловодства и разработке средств на их основе для получения экологически безопасной продукции сельскохозяйственных животных. Диссертация является научным трудом, актуальным как с теоретической точки зрения, так и с практической.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.

Диссертант провел анализ отечественной и зарубежной литературы и показал значение основных принципов кормления сельскохозяйственной птицы, роль экологических факторов, влияющих на состав и качество кормов. Изучил современное состояние базы кормовых добавок, используемых в птицеводстве и животноводстве. Диссертантом изучены и подробно проанализированы известные достижения и теоретические положения других авторов по вопросам исследования свойств продуктов пчеловодства и применения их в сельскохозяйственном животноводстве.

Диссертантом сформулирована теоретическая возможность и экспериментально доказана эффективность применения продуктов пчеловодства для повышения продуктивности птиц и улучшения качества их продукции. Научные результаты получены с использованием большого

фактического материала на разных видах животных, в условиях лабораторных исследований и научно-производственного опыта.

Обоснованность научных результатов основывается на системном подходе к исследованию продукции пчеловодства, разработке на их основе эффективных кормовых добавок и изучении их действия на организм животных и птиц, качество мяса цыплят-бройлеров и продуктов убоя.

Обоснованность научных положений и выводов подтверждается разноплановыми исследованиями на микроорганизмах (дрожжи *Candida tropicalis*), трех видах лабораторных животных (мыши, крысы, морские свинки) и в условиях промышленного производства – на цыплятах-бройлерах. Диссертантом убедительно доказана безопасность применения КДМП (кормовая добавка на основе мервы и перги) и установлены оптимальные дозы ее использования в птицеводстве.

Научные положения, выводы и рекомендации, изложенные в диссертации, обоснованы комплексностью проведенных исследований (микробиологические, токсикологические, биохимические, физико-химические и др.) с применением современных методов и оборудования.

Результаты исследований внедрены в учебный процесс ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» на кафедрах биологической и неорганической химии, кормления и технологии животноводства при подготовке ветеринарных врачей и бакалавров по зоотехнии и ветеринарно-санитарной экспертизе; в ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии имени К.И. Скрябина» на кафедре химии имени профессора С.И. Афонского и А.Г. Малахова при подготовки ветеринарных врачей и бакалавров по зоотехнии.

Результаты исследований внедрены в производство ООО «АНТ» (Республика Татарстан) и ООО «В-МИН+» (г. Сергиев Посад).

Достоверность и новизна исследований, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Работа выполнена в соответствии с утвержденным планом научных исследований на кафедре биологической и неорганической химии ФГБОУ ВПО «Казанской государственной академии ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана».

Диссертантом впервые дана комплексная эколого-химическая, микробиологическая и токсикологическая оценка меда, прополиса, перги и пыльцы из регионов с разной степенью техногенной нагрузки Республики Татарстан. Впервые предложена технологическая обработка перги, позволяющая обеспечить ее биологическую безопасность для животных и сохранить питательную ценность. Впервые разработана кормовая добавка КДМП на основе продуктов пчеловодства – мервы и перги для увеличения сохранности поголовья цыплят-бройлеров, повышения их мясной продуктивности, улучшения качества мяса и продуктов убоя. Показана эффективность применения кормовой добавки КДМП в птицеводстве и определена экономически эффективная доза.

Для практического птицеводства диссертантом рекомендуется применение кормовой добавки на основе перги и мервы цыплятам-бройлерам с 5 суточного возраста до убоя, оптимальной дозой которой является 0,5% от массы комбикорма. Временные наставления по применению кормовой добавки на основе перги и мервы утверждены «Татптицепром» 17.05.2016 г в установленном порядке.

Достоверность экспериментальных данных подтверждена их воспроизводимостью, как в лабораторных условиях, так и в научно-производственном опыте. Представленные в диссертации Зевакова И.В. цифровые данные статистически обработаны с применением компьютерных программ Excel и Statistic 6, подвергнуты анализу, посредством которого сделаны соответствующие выводы и рекомендации.

Основные положения диссертации опубликованы, обсуждены и получили одобрения ведущих специалистов на II Международной научно-технической конференции «Новое в технике и технологиях пищевых производств» (*Воронеж, 2010*); Международном симпозиуме некоммерческого партнерства институтов РАН «Орхимед»: «Разработка лекарственных и физиологически активных соединений на основе природных веществ» (*Санкт-Петербург, 2010*); Всероссийской конференции для молодежи «Актуальные проблемы органической химии» (*Казань, 2010*); Всероссийской 66-ой конференции по фармации и фармакологии (*Пятигорск, 2011*); III Региональной научно-практической конференции с международным участием «Синтез и перспективы использования биологически активных соединений» (*Казань, 2011*); Всероссийской химической конференции «Бутлеровское наследие-2011» (*Казань, 2011*); XV Юбилейной Всероссийской медико-биологической конференции «Фундаментальная наука и клиническая медицина – человек и его здоровье» (*Санкт-Петербург, 2012*); II Межвузовской научно-практической конференции студентов и молодых ученых (*Самара, 2012*); IV съезде фармакологов России «Инновации в современной фармакологии» (*Казань, 2012*); Международной IX научно-практической конференции посвященной 65-летию Пензенской ГСХА «Вклад молодых ученых в инновационное развитие АПК России» (*Пенза, 2016*); XLVIII международной научно-практической конференции «Естественные и математические науки в современном мире» (*Новосибирск, 2016*).

Основные результаты исследований по теме диссертации опубликованы в 19 научных работах, в том числе 6 – в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации.

Соответствие работы требованиям, предъявляемым к диссертациям. Диссертация состоит из введения; обзора литературы; собственные исследования, включающие в себя разделы «Материалы и методы исследования», и «Результаты собственных исследований»; определения экономической эффективности применения кормовой добавки

для цыплят бройлеров; заключения; практических предложений; списка сокращений; списка использованной литературы; списка иллюстративного материала и приложения. Текст диссертации изложен на 135 страницах компьютерной верстки. Содержание иллюстрировано 18 рисунками и 29 таблицами. Список использованной литературы включает 277 источника, в том числе 74 – зарубежных авторов.

Во «Введении» (с. 3-9) автором по классической схеме обоснованы актуальность темы исследований; степень разработанности проблемы; цель и задачи исследований; показаны научная новизна; теоретическая и практическая значимости работы; представлены методология и методы исследований; основные положения, выносимые на защиту; показана степень достоверности и апробация результатов исследования; публикации; объем и структура диссертации.

«Обзор литературы» (с. 10-36) представлен тремя подразделами. В первой главе диссертант приводит анализ основных принципов кормления птиц и экологических факторов, влияющих на состав кормов. В следующей главе диссертант проводит анализ литературных данных по кормовым добавкам в птицеводстве и животноводстве. В третьем подразделе автор анализирует имеющиеся данные о продуктах пчеловодства, свойствах и области их применения.

В разделе «Материал и методы исследования» (с. 37-46) приводятся сведения о схеме экспериментов, примененных методиках и их модификаций со ссылками на авторов, сведения об использованных приборах, оборудовании.

В «Результатах собственных исследований» (с. 47-82) отражены данные в семи подразделах. Первый подраздел диссертант посвятил микробиологическим исследованиям продуктов пчеловодства. Далее представлены результаты исследования технологически обработанной перги. В следующем показано положительное влияние технологически обработанной перги на рост дрожжей *Candida tropicalis*. В четвертом подразделе автор определил безопасность технологически обработанной перги в экспериментах на лабораторных животных с исследованием раздражающих, аллергизирующих, эмбриотоксических и тератогенных свойств. В пятом подразделе диссертантом приведено исследование кормовой добавки на основе мервы и перги с определением химического, микроэлементного, витаминного и аминокислотного составов. Следующий подраздел диссертант посвятил изучению влияния КДМП на рост цыплят-бройлеров и анализу мяса птиц и продуктов убоя. В седьмом подразделе диссертации автором представлены данные по определению экономической эффективности применения кормовой добавки для цыплят-бройлеров.

«Заключение» (с. 83-96) представляет собой анализ полученных данных в сопоставлении с материалами, имеющимися в литературе, и заканчивается семью выводами, которые логически вытекают из результатов собственных исследований.

«Практические предложения» (с. 97) оформлены в виде предложения: для применения в практике птицеводства рекомендуется кормовая добавка на основе перги и мервы, оптимальной дозой которой является 0,5 % от массы комбикорма для цыплят-бройлеров, согласно временного наставления по его применению, утвержденного генеральным директором Татптицепром 17.05.2016 г.

«Список сокращений» (с. 98-99) содержит 26 наименований.

«Список использованной литературы» (с. 100-128) оформлен согласно требованиям ГОСТ и сопоставим с обзором литературы.

«Список иллюстративного материала» (с. 129-131) представлен в виде перечня 18 рисунков, 29 таблиц и 2 формул с указанием страниц, на которых они расположены в диссертации.

«Приложения» (с. 132-135) содержит два акта внедрения результатов научно-исследовательской работы в учебный процесс ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» и ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии имени К.И. Скрябина» и Временное наставление по применению кормовой добавки на основе мервы и перги в птицеводстве (на опытные партии).

В целом работа представляет завершённый научный труд, хорошо оформленный и убедительно иллюстрированный. Содержание автореферата изложено на 22 страницах компьютерного текста и соответствует основным положениям и выводам диссертации.

В качестве замечаний по оформлению следует отметить неудачные выражения, единичные опечатки и стилистические погрешности, которые указаны на полях диссертации.

При оппонировании работы возникли вопросы:

1. Количественное содержание микроорганизмов в продуктах пчеловодства в зависимости от района сбора разное, чем это объясняется?
2. Чем обусловлен выбор кормовой добавки на основе мервы и перги?
3. В чем отличие и преимущество Вашей кормовой добавки от аналогичных в России и за рубежом?
4. Каков механизм действия кормовой добавки на основе мервы и перги?

Вышеуказанные замечания и пожелания не снижают положительной оценки оппонируемой диссертационной работы, поскольку они носят дискуссионный, а не принципиальный характер.

Заключение. Оппонируемая диссертационная работа Зевакова Игната Викторовича по актуальности, научной новизне, качеству исполнения, достоверности, объему исследований является завершённой научно-квалификационной работой, которая имеет существенное значение для биологии и ветеринарии, а именно в решении актуальной задачи улучшения качества продукции птицеводства и повышения продуктивности

сельскохозяйственных животных, полностью отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям п. 9 «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г., а ее автор – Зеваков Игнат Викторович заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 06.02.05 – ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза и 03.01.04 – биохимия.

Официальный оппонент:

Заведующий отделом разработки био- и нанотехнологий в земледелии и животноводстве
Федерального государственного бюджетного
научного учреждения «Татарский научно-исследовательский
институт агрохимии и почвоведения»,
доктор ветеринарных наук

 В.О. Ежков

Владимир Олегович Ежков
ФГБНУ «Татарский НИИАХП»

Юридический и почтовый адрес ФГБНУ «Татарский НИИАХП»
420059, г. Казань, ул. Оренбургский тракт, д. 20 а.

Телефон ФГБНУ «Татарский НИИАХП»: 8(843) 277-82-74.

Телефон официального оппонента: 89063203939.

Адрес электронной почты ФГБНУ «Татарский НИИАХП»: niiaxp2@mail.ru

Адрес электронной почты официального оппонента: egkov-vo@mail.ru

Сайт организации: www.niiaxp2.ru

Подпись доктора ветеринарных наук Ежкова В.О. удостоверяю.

Ученый секретарь ФГБНУ «Татарский НИИАХП»,
кандидат сельскохозяйственных наук

 Расим Рашитович Газизов

«31» мая 2017 г.

