

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор-проректор
по научной работе, доктор
сельскохозяйственных наук,
профессор Исайчев В.А.



«22» мая 2017 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации на диссертационную работу Зевакова Игната Викторовича на тему «Разработка экологически чистой кормовой добавки на основе перги для птицеводства», представленной к защите в диссертационный совет Д 220.034.01 при ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.05 – ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза и 03.01.04 - биохимия

Актуальность темы. В Среднем Поволжье ведётся целенаправленная работа по разработке новых экологически чистых высокоэффективных кормовых добавок для сельскохозяйственных животных и птиц на основе природных сырьевых источников. Известно, что в отличие от животных у птицы более высокая температура тела, обмен веществ, на поддержании жизни ей требуется больше энергии. Недостаток в рационе птицы питательных веществ, минеральных элементов и витаминов отрицательно влияет на обмен веществ и резистентность их организма, продуктивность и воспроизводительные способности, замедляет рост и снижает вывод молодняка. Основные направления развития птицеводства в России предусматривают приоритетные задачи, направленные на решение проблемы повышения качества яичной продуктивности, получении, сохранении и выращивании здорового молодняка и максимальном использовании репродуктивного потенциала маточного поголовья.

В последнее время внимание исследователей привлекают продукты пчеловодства, как богатые и биодоступные нутриенты в кормовых добавках.

Исходя из вышеизложенного, актуальность диссертационной работы Зевакова И.В. не вызывает сомнений.

Научная новизна работы заключается в том, что комплексными эколого-химическими исследованиями продуктов пчеловодства в Республике Татарстан показана контаминированность отдельных партий перги, меда и пыльцы микроорганизмами и отсутствие превышения по содержанию токсичных элементов. Для повышения сроков хранения и обеспечения безопасности перги необходима технологическая обработка. Установлено, что технологическая обработка позволяет сохранить углеводы, белки, макро-, микроэлементы и витамины в оптимальном соотношении и получить пергу, проявляющую стимулирующие действие на рост дрожжей.

На основе перги и мервы создана кормовая добавка не обладающая токсическим действием, раздражающим на слизистые оболочки глаз и на кожу, доказано ее положительное влияние на организм птиц, что выражается в более интенсивном росте циплят-бройлеров, повышении сохранности поголовья, переваримости компонентов корма и увлечении протеина в мясе.

Теоретическая и практическая значимость работы. Выявлена экологическая оценка по токсическим элементам перги и мервы в Республике Татарстан. Разработана кормовая добавка, в основу которой входят перга и мерва, доказана ее безвредность и эффективность для птиц, она оказывает положительное влияние на обменные процессы, естественную резистентность и стимулирует рост молодняка.

Результаты исследований внедрены в ООО «АНТ» (Республика Татарстан) и ООО «В-МИН+» (г. Сергиев Посад), в учебный процесс ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана» на кафедрах биологической и неорганической химии, кормления и технологии животноводства по дисциплинам «Химия пищи», «Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов», «Кормление

сельскохозяйственных животных и птиц», «Биотехнология», «Технология меда и продуктов пчеловодства», «Методы анализа сырья и пищевых продуктов», «технология производства продукции птицеводства» при подготовки ветеринарных врачей и бакалавров по зоотехнии и ветеринарно - санитарной экспертизе и в ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина на кафедре химии имени профессора СИ. Афонского и А.Г. Малахова при подготовки ветеринарных врачей и бакалавров по зоотехнии.

Степень обоснованности научных положений, сформулированных в диссертации соответствует полученным результатам и поставленным задачам. Диссертантом проведены исследования по изучению микробиологической и токсикологической оценке перги и разработке кормовой добавки для применения в птицеводстве.

Достоверность и научная новизна исследований, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации не вызывают сомнений. Работа проводилась с 2010 по 2016 годы на кафедре биологической и неорганической химии ФГБОУ ВПО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана». Достоверность полученных результатов основывается проведением научно-производственных опытов на достаточном поголовье лабораторных животных и цыплят - бройлеров, кросса «Хаббард - F15», опыты на цыплятах проводили в КФХ «Марс» РТ, лабораторных опытах на микроорганизмах рода *Candida tropicalis*.

В ходе выполнения работы были использованы современные химические, физико-химические, микробиологические, токсикологические методы и приборы (хроматограф, фотоколориметр, аминокислотный анализатор). В опытах использовали достаточное количество лабораторных животных и птиц для получения статистически значимых показателей. Цифровой материал подвергнут статистической обработке с применением компьютерных программ Excel и Statistic 6.

Оценка объема, структуры и содержания работы. Диссертация Зевакова И.В. состоит из введения, обзора литературы и собственных исследований, где дано описание материалов и методов, результатов исследований, заключения, приложений, списка литературы, включающего 277 источников, из которых 73 зарубежных. Работа изложена на 135 страницах машинописного текста, иллюстрирована 18 рисунками и 29 таблицами.

Основные положения исследований одобрены и доложены на научно-практических конференциях, симпозиумах, форумах и конкурсах различного уровня, съезде фармакологов России (Воронеж, 2010; Санкт-Петербург, 2010; Казань, 2010, 2011; Пятигорск, 2011; Санкт-Петербург, 2012; Самара, 2012; Пенза, 2016; Новосибирск, 2016).

По материалам диссертации опубликованы 19 научных работ, включая 6 статей в рецензируемых изданиях, в соответствии с перечнем ВАК при Минобрнауки Российской Федерации и 13 тезисов докладов.

Во «Введении» (с. 3-9) автором обоснована актуальность темы диссертационного исследования и дана краткая информация о ее современном состоянии, поставлена цель и определены задачи исследований, отражены научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, методология и методы, основные положения, выносимые на защиту, степень достоверности и апробация результатов диссертации.

Обзор литературы (с. 10-36) представлен анализ современных отечественных и зарубежных источников, посвящённых основным вопросам кормления птицы и экологическим факторам влияющим на состав кормов, использованию кормовых добавок в птицеводстве и животноводстве, применения продукции пчеловодства. В целом литературный обзор соответствует названию и теме диссертации, и в полной мере отражает проблемные вопросы, поставленные в работе.

Подраздел «*Материалы и методы исследований*» (с. 37-46) соответствует поставленным задачам, где дана подробная схема опытов, указаны объекты исследования, методы постановки научно-производственных и фи-

зиологических опытов. Методологически правильное проведение исследований с использованием современных химических, физико-химических, микробиологических и токсикологических методов, а также большого количества лабораторных животных и сельскохозяйственной птицы в лабораторных и производственных условиях дало возможность получить большой экспериментальный материал, подвергнутый автором статистической обработке, показавшей его достоверность.

«Результаты собственные исследований» (с. 47-80) представлены в диссертации в 2-х разделах, где последовательно и взаимосвязано излагается суть всей работы, результаты обсуждаются в сравнении с данными других исследователей. Приводится подробная характеристика параметров микробиологического исследования продуктов пчеловодства и исследования технологически обработанной перги. Интересные результаты приведены соискателем по изучению влияния технологически обработанной перги на рост дрожжей *Candida tropicalis* и определению безопасности технологически обработанной перги в экспериментах на лабораторных животных. Даны результаты исследований кормовой добавки на основе мервы и перги, изучено влияние кормовой добавки на основе мервы и перги на рост цыплят-бройлеров и представлен анализ мяса птиц. *В четвёртом разделе работы (с. 81-82.)* автором сделан экономический анализ применения кормовой добавки для цыплят-бройлеров. *В разделе «Заключение» (с. 83-96)* автор работы критически обсуждает и анализирует результаты собственных исследований, приводит соответствующие выводы и предложения производству. *В разделе «Приложения»* представлены копии документов: временное наставление по применению кормовой добавки на основе мервы и перги в птицеводстве, карты обратной связи о внедрении научных результатов в учебный процесс.

Автореферат диссертации соискателем изложен в лаконичной форме и в полной мере отражает сущность данной работы.

При общей положительной оценке диссертационной работы хотелось бы указать на некоторые недоработки и получить ответы на возникшие вопросы:

1. Игнат Викторович, в диссертации приведена технологическая схема очистки и обеззараживания перги, поясните как изменились характеристики исходного вещества, в т.ч. содержание сырого протеина, углеводов, липидов, витаминов и характер действия технологически обработанной субстанции?

2. Чем объясните установленное Вами повышение сохранности поголовья и интенсивности роста живой массы цыплят при введении в их рацион кормовой добавки на основе мервы и перги (КДМП) по сравнению с данными в контроле? Какая дозировка испытуемой подкормки оказала наибольший биологический эффект?

3. Ответьте пожалуйста, как изучали аллергезирующее действие КДМП на морских свинках ?

4. В диссертации Вы приводите экономическую эффективность применения в птицеводстве кормовой добавки для цыплят бройлеров, поясните, как её рассчитывали?

5. Имеются замечания по оформлению диссертации:

- в работе есть замечания по оформлению списка литературы в соответствие с предъявляемыми требованиями по оформлению кандидатских диссертаций (с. 100-101, 103, 106-109, 112, 114, 120);

- в списке не приведены работы диссертанта, что снижает ценность представленной работы.

Заключение.

Диссертационная работа Зевакова Игната Викторовича по теме «Разработка экологически чистой кормовой добавки на основе перги для птицеводства», выполнена на высоком методическом уровне, испытана на достаточном количестве лабораторных животных и сельскохозяйственной птице с применением современных методов исследования, содержит комплекс научных результатов и решений актуальной задачи, имеющей важное биологическое значение. По объёму проведённых исследований, актуальности, новизне, теоретическому и практическому значению полученных результатов диссертация является научно-квалификационной работой и вполне отвечает

требованиям ВАК Министерства образования и науки РФ п. 9. «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Положительно оценивая диссертационную работу Зевакова Игната Викторовича считаем, что он заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальностям: 06.02.05 – ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза и 03.01.04 - биохимия.

Диссертация обсуждена и отзыв утвержден на расширенном заседании кафедры морфологии, физиологии и патологии животных ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА (протокол №14 от 22.05.2017 г.).

Доктор биологических наук,
профессор, заведующий кафедрой
«Морфология, физиология и
патология животных»
ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА

Любин
Николай Александрович

432017, Россия г. Ульяновск, Бульвар Новый Венец, 1, тел. +7(908)4763745,
e-mail: KafedraLNA@mail.ru

Доктор биологических наук,
профессор кафедры «Морфология,
физиология и патология животных»
ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА

Дежаткина
Светлана Васильевна

433431 Россия, Ульяновская обл., Чердаклинский р-н, п. Октябрьский,
ул. Академическая 9, тел.:+7(902)2455410, e-mail.: dsw1710@yandex.ru

Подпись <u>Любин Н.А.</u> заверяю:
Ф.И.О.
Ученый секретарь Ученого совета <u>Н.Н.Аксенова</u>
« <u>22</u> » <u>05</u> 20 <u>17</u> г.

