

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

### ТОДОРΟΣКИ КИРИЛА

на тему: «Мясная продуктивность и санитарно-гигиеническая оценка качества мяса уток при применении наноструктурного бентонита в кормлении и обработке инкубируемых яиц» представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 4.2.2. Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность; 1.5.5. Физиология человека и животных

Птицеводство является основным поставщиком высококачественного животного белка и характеризуется высокой эффективностью производства за счёт концентрации большого поголовья на ограниченной территории, применения современных технологий и получения максимального количества продукции при минимальных затратах.

Одним из факторов, определяющих продуктивность птицы, является полноценность её кормления, которая достигается не только набором кормовых средств, но и включением в рацион нетрадиционных добавок, биологически активных веществ: витаминов, аминокислот, микроэлементов и т. д., обладающих потенциалом благоприятного воздействия на рост, развитие и продуктивность птицы.

Целью работы явилось изучение мясной продуктивности и оценка качества мяса уток при применении наноструктурного бентонита в рационе кормления и при обработке инкубируемых яиц.

Впервые методом магнитно-резонансной томографии получены изображения эмбрионального развития уток. Проведен сравнительный анализ с изображениями, полученными методами овоскопии, анатомирования, рентгенографии, и установлена высокая степень их сопоставимости. Установлены физиологически обоснованные сроки и способ обработки поверхности инкубируемых яиц наноструктурным бентонитом для доставки наночастиц *in ovo*. Новизна полученных результатов подтверждена тремя свидетельствами о государственной регистрации базы данных в ФИПС РФ. Впервые показано положительное действие наноструктурного бентонита на росто-весовые, гематологические показатели, мясную продуктивность и качество мяса уток. Установлено улучшение органолептических, физико-химических, микробиологических свойств, химического состава и пищевой ценности мяса уток.

Для повышения прироста живой массы утят до 10 суточного возраста, рекомендуем обработку инкубационных яиц суспензией наноструктурного бентонита. Для повышения мясной продуктивности уток и улучшения качества их продукции рекомендуем вводить в рацион с 14 суточного возраста кормовую добавку наноструктурный бентонит в дозе 1,2% к сухому веществу рациона.

Основные результаты исследований по теме диссертации опубликованы в 8 печатных работ, в том числе 4 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК.

Результаты научных исследований внедрены в ООО «Фермерское хозяйство «Рамаевское» Республики Татарстан и используются в учебном процессе Башкирский государственный аграрный университет и Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана.

Таким образом, представленная диссертационная работа полностью отвечает требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, а её автор Тодороски Кирил заслуживает присвоения ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 4.2.2. Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность; 1.5.5. Физиология человека и животных

профессор кафедры технологии  
производства продукции животноводства  
ФГБОУ ВО «Марийский  
государственный университет»  
доктор биологических наук, доцент

Смоленцев  
Сергей Юрьевич



Собственноручную подпись  
*Смоленцева С.Ю.*  
ДОСТОВЕРЯЮ: вед. специалист по кадрам  
отдела кадров  
*Мухоморова Т.В.*  
31) 10 20 23 г.

Марийский государственный университет, 424000, Республика Марий Эл,  
г. Йошкар-Ола, пл. Ленина 1, тел.: (8362) 68-79-32, e-mail: rector@marsu.ru,  
интернет-сайт: www.marsu.ru