

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации

**МИНИКАЕВА ДАНИСА ТИМУРОВИЧА**

на тему: «Влияние белково-минеральных концентратов БМК и БМК-П на организм и продуктивные качества перепелов» представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.2. Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность.

Перепелов начали активно разводить в России в конце XX века. В условиях низких затрат на содержание и быстрого возврата инвестиций, эти птицы стали популярным выбором для небольших фермерских хозяйств. Что примечательно, перепела хорошо адаптируются к различным климатическим условиям, что позволяет успешно разводить их в различных регионах страны.

Интерес к перепелам в России постепенно растет. Их мясо ценится за низкое содержание жиров и высокую насыщенность полезными веществами, такими как белок, витамины группы В и аминокислоты. Яйца перепелов считаются диетическим продуктом, обладающим положительным воздействием на иммунную систему и общее самочувствие человека. Сейчас перепеловодство становится выгодной отраслью благодаря увеличению спроса на экологически чистые и высококачественные продукты. В последние годы многие предприниматели обращают внимание на эту сферу из-за активной государственной поддержки малого и среднего бизнеса.

Россия активно внедряет современные технологии в сельское хозяйство, что помогает улучшить условия содержания перепелов и снизить себестоимость готовой продукции. На смену традиционным методам приходят автоматизированные системы кормления и сбора яиц, что существенно повышает производительность.

Целью работы явилось изучение воздействия белково-минеральных концентратов БМК и БМК-П, полученных на основе обеззараженных СВЧ-воздействием биоотходов жизнедеятельности птицы, активированного цеолита и пробиотического препарата Энзимспорин, на организм и продуктивные качества перепелов.

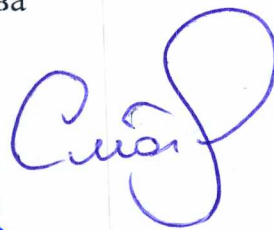
Впервые были проведены всесторонние научные исследования, посвященные анализу химического состава и питательных свойств БМК и БМК-П, а также оценке их микробиологической и токсикологической безопасности. В ходе работы были установлены оптимальные дозировки и влияние этих концентратов на физико-морфо-биохимическое состояние организма, развитие внутренних органов, формирование микробиоты слепых отростков толстого кишечника, а также на количественные и качественные характеристики и биологическую полноценность продукции в сфере разведения перепелов. Было также оценено экономическое обоснование включения БМК и БМК-П в состав полнорационных кормов для перепелов.

Использование белково-минеральных концентратов, созданных из обработанных биоотходов птицы, активированного цеолита и пробиотиков, в составе комбикормов для перепелов оказывается экономически выгодным. Добавление этих концентратов в количестве 10 % от общей массы корма привело к увеличению интенсивности яйцекладки на 5,82 %, приросту массы яиц на 10,16 %, а также снижению расхода комбикорма на 1 кг яичной продукции на 0,31 кг, что составляет 8,31 % по сравнению с контрольной группой.

Основные результаты исследований по теме диссертации опубликованы в 7 печатных работах, в том числе 3 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК.

Таким образом, представленная диссертационная работа полностью отвечает требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, а её автор Миникаев Данис Тимурович заслуживает присвоения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.2. Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность.

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



Смоленцев  
Сергей Юрьевич



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