

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора биологических наук, профессора Мироновой Ирины Валерьевны на диссертационную работу Княжченко Ольги Андреевны «Хозяйственно-биологические особенности кроликов при использовании новых пробиотических кормовых добавок», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Актуальность темы. Множество научных исследований посвящены изучению различных кормовых средств в рационах сельскохозяйственных животных, в том числе кроликов, поскольку постоянно существует необходимость в изучении химического состава, питательности и качества различных кормовых ингредиентов в различных регионах страны, соответствия нормативным показателям полноценного кормления. Постоянное использование антибиотиков в качестве стимуляторов роста и антибактериальных агентов ставит под угрозу естественный иммунный статус животных и создает опасность для окружающей среды. В связи со снижением зависимости страны от закупок дорогостоящих импортных антимикробных средств приобретает особое значение разработка кормовых добавок, позволяющих улучшить обменные процессы и повысить иммунную резистентность организма животных. Поэтому проведенные автором исследования имеют важное научно-практическое значение и являются актуальными.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Обоснованность научных положений, выводов и предложений производству, сформулированных в диссертации, подтверждается результатами собственных исследований автора по изучению эффективности применения новых кормовых добавок при производстве крольчатины. Обоснованность результатов определяется необходимым объемом информации и биометрической обработкой полученных данных.

Основные положения и результаты диссертационной работы доложены на международных научно-практических конференциях.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций. Степень достоверности экспериментальных данных обеспечена использованием классических и современных методов анализа. Материалы исследований обработаны с использованием методов вариационной статистики. Соискателем (с соавторами) разработаны новые кормовые добавки на основе лактулозы и проведена их апробация при выращивании кроликов. В результате комплексных исследований установлены оптимальные дозы ввода в рационы молодых кроликов на откорме новых пребиотических кормовых добавок, а также выявлено их положительное влияние на биоконверсию кормов, кишечную микробиоту, обмен питательных веществ в организме кроликов, мясную продуктивность и качественные показатели получаемого мяса и готовых мясных изделий из него.

Соответствие диссертации и автореферата требованиям Положения «О порядке присуждения ученых степеней». Диссертация по содержанию, структуре, изложению материала и оформлению соответствует предъявляемым требованиям. Диссертация и автореферат диссертации написаны в соответствии с нормативами ГОСТ Р 7.0.11-2011 «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления». Содержание автореферата соответствует материалам диссертации. По содержанию и оформлению диссертация и автореферат соответствуют п. 9 Положения ВАК о порядке присуждения ученых степеней.

Личный вклад соискателя в разработку научной проблемы. Экспериментальные исследования проведены Княжеченко О.А. самостоятельно, а диссертационная работа представляет собой законченный целостный научный труд. Исследования выполнялись в соответствии с государственным заданием ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции» и в рамках гранта РНФ 21-16-00025.

Диссертационная работа Княжеченко О.А. выполнена при научной консультации доктора биологических наук, профессора, члена-корреспондента РАН Сложенкиной Марины Ивановны.

Значимость результатов исследований для науки и производства. В диссертационной работе сформулированы и научно обоснованы положения, реализация которых в специализированных кролиководческих и фермерских хозяйствах позволит увеличить производство крольчатины за счет использования в рационах кроликов инновационных кормовых добавок «Лактует-1» и «Кумелакт-1». Практическая значимость подтверждается актом внедрения в ООО «ЗооСервис» г. Волгограда.

Содержание диссертации и ее завершенность. Диссертация изложена на 149 страницах текста и состоит из введения, обзора литературы, материала и методов исследования, результатов собственных исследований, заключения, выводов, предложений производству и списка литературы. Работа содержит 22 таблицы, 10 рисунков, 5 приложений. Список литературы состоит из 269 источников, в том числе 94 – зарубежной литературы.

Во «Введении» обоснована актуальность и научная новизна темы, сформулированы цель и задачи исследований. В разделе «Обзор литературы» представлены результаты научно обоснованного анализа применения кормовых добавок различного действия, в том числе пребиотиков, в рационах кроликов. В главе «Материалы и методы исследований» приведена общая схема опытов, а также методы и методики определения изученных показателей. В главе «Результаты собственных исследований» представлен материал с результатами рекогносцировочного и научно-хозяйственного опытов. По результатам рекогносцировочного опыта определены оптимальные дозировки пребиотических добавок «Лактует-1» – 0,5% и «Кумелакт-1» – 0,6%. Установлено благоприятное влияние изучаемых пребиотических добавок на показатели естественной резистентности организма, качественный и количественный состав микробиома кишечника, убойные качества, а также морфологический состав тушек. Экспериментально подтвержден рост микроорганизмов в сленых отростках

кишечника кроликов опытных групп на 10,33, 13,77 и 7,07% относительно контроля. Количество бактерий рода *Bifidobacteriales* возросло в пробах опытных групп в 4,0, 5,0 и 3,0 раза, *Lactobacillales* – в 2,69, 3,22 и 2,61 раза, бактерий семейства *Ruminococcaceae*, отвечающих за переваривание клетчатки, – на 14,61, 17,96 и 11,39%. Установлена активация естественной резистентности сыворотки крови кроликов опытных групп: бактерицидной – на 3,40, 3,88 и 2,91%, лизоцимной – на 2,11, 3,27 и 1,78%, фагоцитарной – на 2,59, 3,54 и 1,89% соответственно.

Доказано влияние изучаемых кормовых добавок на результаты контрольного убоя кроликов: масса туши в опытных группах увеличилась на 6,86, 8,32 и 5,63%, убойный выход тушек – на 1,26, 1,68 и 0,82%, выход ливерной продукции – на 7,03, 10,27 и 11,85% относительно контрольной группы. Энергетическая ценность мяса в опытных группах на 2,34, 3,29 и 2,00% оказалась выше энергетической ценности мяса контрольной группы.

Экспериментально доказано, что образцы мясных изделий, выработанных из мяса кроликов II опытной группы, которые получали с кормом пребиотическую кормовую добавку «Кумелакт-1», показали высокие органолептические свойства и пищевую ценность по сравнению с контрольными образцами.

Оценивая в целом диссертацию Княжеченко О.А. положительно, хотелось бы обратить внимание на возникшие вопросы и замечания:

1. Чем был обусловлен выбор именно этих препаратов для проведения исследований?
2. В каком возрасте и как был произведен анализ микробиома кишечника подопытных животных?
3. Почему для выработки мясных продуктов выбрали технологию реструктурированной ветчины и снеков? В чем заключается особенность новых рецептур?
4. Встречаются неудачные формулировки в тексте диссертационной работы. Научная и практическая ценность рецензируемой диссертационной работы, несмотря на данные недостатки, не снижается.

Заключение

Диссертационная работа Княжеченко Ольги Андреевны на тему: «Хозяйственно-биологические особенности кроликов при использовании новых пребиотических кормовых добавок» по актуальности темы, научной новизне и практической значимости полученных результатов, содержанию и объему, достоверности и обоснованности выводов является законченной научно-исследовательской работой и отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» Высшей аттестационной комиссии Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Официальный оппонент:

Заведующая кафедрой технологии мясных, молочных продуктов и химии
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»,
доктор биологических наук,
профессор

И.В. Миронова

Миронова Ирина Валерьевна

Российская Федерация, Республика Башкортостан, 450001, г. Уфа, ул.50-летия Октября, 34,
Факультет пищевых технологий,
Кафедра технологии мясных, молочных продуктов и химии,
Тел. 8(3472) 52-12-56, вн. 64-13,
E-mail: mironova_irina-v@mail.ru



С отзывом уважения

22.05.2023 г.

Княжеченко О.А.