

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научной работе

ФГБОУ ВО Кубанский государственный
аграрный университет имени И.Т. Трубилина,
доктор биол. наук, академик РАН



Кощаев Андрей Георгиевич

» мая 2023 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации – Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина» на диссертационную работу **Княжеченко Ольги Андреевны** на тему: **«Хозяйственно-биологические особенности кроликов при использовании новых пребиотических 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 работы. Ростстимулирующие препараты, антибиотики, применяемые в кормлении животных и птиц, занимают прочную позицию на рынке ветеринарных препаратов России. Как показывают современные исследования, на мировом рынке наблюдается смещение его структуры на антибиотикозамещение в связи с возникшей проблемой антибиотикорезистентности у людей и животных.

Разнообразие доступных добавок, таких как эфирные масла, пре- и пробиотики и все виды фитогенных продуктов, велико. Наиболее востребованными из кормовых добавок являются пре- и пробиотики. Применение кормовых добавок с пребиотиками обеспечивает формирование нормальной микрофлоры кишечника и способствует профилактике и сохранению здоровья сельскохозяйственных животных, получению от них безопасной продукции. Разведение и выращивание современных и гибридных пород кроликов в настоящее время является наиболее изученным аспектом

кролиководства, в то время как в меньшей степени исследовано влияние различных кормовых добавок на организм кролика, особенно необходимых в период активного поиска адекватной замены антибиотикам веществ с антибактериальным действием. В связи с этим изучение влияния испытуемых пребиотических добавок «Лактувет-1» и «Кумелакт-1» в сравнении с кормовой добавкой «Ветелакт» в составе гранулированного комбикорма на основные хозяйственно-полезные показатели кроликов является актуальным.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Результаты исследований, полученные в процессе проведения научно-хозяйственных опытов, обоснованы, аналитически и биометрически обработаны, на основании этого сделаны выводы и даны рекомендации производству. Исследования соискателем Княжеченко О.А. проведены на высоком методическом уровне с использованием методик, хорошо апробированных и рекомендованных научными учреждениями. Основные положения и результаты диссертационной работы «Хозяйственно-биологические особенности кроликов при использовании новых пребиотических кормовых добавок» доложены и положительно оценены на международных научно-практических конференциях, всероссийских выставках.

Диссертационная работа показывает достаточные теоретические знания и практические компетенции Княжеченко О.А. для ведения в дальнейшем научно-исследовательской деятельности в области частной зоотехнии, кормления сельскохозяйственных животных, технологии производства продуктов животноводства.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций. Высокая степень достоверности результатов исследований базируется на глубоком анализе практических результатов, обнародованных по итогам теоретических и экспериментальных данных, полученных в ходе аналогичных исследований другими авторами. Материалы исследований обработаны с использованием методов вариационной статистики и компьютерных программ и определением критерия достоверности по Стьюденту при трех уровнях вероятности.

Впервые с участием соискателя разработаны новые кормовые лактулозосодержащие добавки, проведены исследования и доказана экономическая эффективность их применения в сравнении с известной кормовой добавкой «Ветелакт». Выявлено положительное влияние новых пребиотических добавок на показатели мясной продуктивности, качество мяса кроликов и мясных продуктов.

Новизна проведенных исследований и полученных результатов экспериментов подтверждается получением патентов РФ на изобретения: RU 2765690 и RU 2643254.

Соответствие диссертации и автореферата требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней. Диссертация Княжеченко Ольги Андреевны соответствует целям и задачам работы, представляет собой целостную структуру, выполнена на актуальную тему. Полученные соискателем научные результаты имеют существенное значение как для науки, так и для практики. Выводы и предложения достаточно обоснованы. Материал, изложенный в автореферате полностью соответствует содержанию диссертации. Диссертация и автореферат соответствуют шифру специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства, отвечают требованиям Положения ВАК о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 года, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Личный вклад автора в разработку научной проблемы. Диссертационная работа Княжеченко Ольги Андреевны представляет собой законченный, самостоятельный труд, выполненный в рамках государственного задания ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции» и гранта РФФИ 21-16-00025. Автором самостоятельно была сформулирована тема исследования, определены цели и задачи, сделан литературно-патентный обзор по теме, разработана методика исследований, проведены научно-хозяйственные опыты, полученные материалы подвергнуты статистической обработке и анализу. На основании этого автор сделала адекватные выводы и рекомендации производству.

Таким образом, диссертационная работа Княжеченко Ольги Андреевны является самостоятельно выполненным научным исследованием, а полученные данные расширяют возможности повышения продуктивности кроликов и улучшения качества животноводческой продукции.

Диссертационные исследования выполнены автором лично при научной консультации доктора биологических наук, профессора, члена-корреспондента РАН Сложенкиной Марины Ивановны.

Содержание диссертации, её завершенность, публикации автора. Диссертация содержит все необходимые разделы, регламентируемые ГОСТ Р 7.0.11.2011, изложена на 149 страницах компьютерного текста, содержит 22 таблицы, 10 рисунков, 5 приложений. Список использованной литературы включает 269 источников, из них 94 – на иностранных языках.

Во «Введении» обосновывается актуальность темы диссертационного исследования, которая согласуется с тенденциями развития мирового и отечественного животноводства на основе достижений в отрасли за счет применения инновационных кормовых добавок. В разделе «Обзор литературы» подробно раскрыто современное состояние изучаемой проблемы. В главе «Материал и методы исследований» показаны схема исследований и методики определения исследуемых показателей, объем осуществленных анализов. В разделе «Результаты собственных исследований» приведены полученные автором в процессе проведения исследований данные. Так, установлено благоприятное влияние изучаемых пребиотических добавок на показатели естественной резистентности организма, качественный и количественный состав микробиома кишечника, убойные качества, а также морфологический состав тушек: выход и массы мякоти контрольной группы кроликов уступали показателям I опытной группы на 1,30 и 8,67%, II – на 1,40 и 10,29%, III – на 0,80 и 6,73%. Определено положительное влияние вводимых в рацион кроликов испытываемых кормовых добавок «Лактувет-1» и «Кумелакт-1» на химический состав мяса кроликов: количество белка увеличилось на 0,66 и 0,95 %, и, как следствие на уровень незаменимых аминокислот по сравнению с контролем. При анализе межгрупповых различий между опытными группами при включении в рацион изучаемых кормовых добавок выявлено преимущество кроликов II опытной группы, потреблявших испытываемую пребиотическую кормовую добавку «Кумелакт-1» в дозе 0,6% от потребленного объема корма. 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.

По материалам диссертации опубликовано 19 научных трудов, в которых отражены основные положения и результаты диссертационного исследования, в том числе 4 работы – в международной системе научного цитирования Scopus и Web of Science, 2 работы – в научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 1 монография, получено 2 патента РФ на изобретения, разработана и утверждена нормативно-техническая документация на кормовые добавки «Кумелакт-1» и «Лактувет-1». Все статьи по материалам диссертации соискателем опубликованы в соавторстве.

Значимость для науки и производства полученных автором диссертации результатов. Полученные в результате исследований сведения расширяют и углубляют теоретические знания в сфере поиска и применения добавок, содержащих пребиотик лактулозу, способных заменить кормовые

антибиотики. Выполненная Княжеченко О.А. работа является важным звеном в решении задач по исключению использования антибиотиков в кролиководстве.

Установлено положительное влияние новых кормовых добавок «Кумелакт-1» и «Лактувет-1» в рационах гибридных кроликов на стабилизацию кишечной микрофлоры, укрепление иммунной системы, функционально-технологические качества мясного сырья.

Результаты исследований внедрены в ООО «Зоосервис», г. Волгоград.

Результаты и выводы диссертации могут быть использованы в учебном процессе при подготовке зооветспециалистов по специальностям: 40100 «Зоотехния», 134450 «Ветеринария»; по дисциплинам: «Кролиководство», «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных».

Считаем, что диссертационная работа проведена на высоком профессиональном и методическом уровне, и результаты исследований будут востребованы для практической работы с целью внедрения современной технологии и совершенствования традиционных методов производства крольчатины.

Оценивая в целом диссертационную работу Княжеченко О.А. положительно, считаем необходимым указать на имеющиеся в ней отдельные вопросы и замечания:

1. Опыты проведены на кроликах гибридной породы Калифорнийская Х Белый великан, будут ли добавки эффективны в хозяйствах для кроликов других пород?

2. При анализе гематологических показателей целесообразно было бы указать их нормативные значения для более полного анализа полученных результатов.

3. По тексту работы встречаются стилистические погрешности и неудачные обороты.

Научная и практическая ценность рецензируемой диссертационной работы не снижается, несмотря на возникшие замечания и вопросы.

Заключение

Диссертационная работа Княжеченко О.А. на тему: «Хозяйственно-биологические особенности кроликов при использовании новых пребиотических кормовых добавок» по актуальности темы, новизне проведенных исследований, значимости для науки и производства полученных результатов соответствуют требованиям п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением

Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Княжеченко Ольга Андреевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Диссертация рассмотрена и обсуждена на заседании кафедры частной зоотехнии и свиноводства.

Протокол № 11 от «11» мая 2023 г.

Доктор сельскохозяйственных наук,
профессор, заведующий кафедрой
частной зоотехнии и свиноводства,
заслуженный деятель науки РФ



Комлацкий Василий Иванович

Подпись заверяю:



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет
имени И.Т. Трубилина» (ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ)
350044, Краснодарский край, город Краснодар, улица им. Калинина, дом 13
Тел: +7 (861) 221-59-42

С уважением

Иван / Княжеченко О.А.

29.05.2023 г.