

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Золотаревой Анастасии Геннадьевны** на тему **«Эффективность новой кормовой белково-пребиотической добавки при выращивании кроликов»**, 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.** В связи с ухудшением экологической ситуации появляется проблема дефицита в экологической сырьевой и продовольственной базе. В современных условиях одной из первостепенных задач является обеспечение населения экологически чистыми продуктами питания, особенно животного происхождения. Важнейшим направлением реализации этого положения стало обеспечение безопасности и качества получаемого сырья.

Одним из перспективных направлений в этом плане является разработка новых кормовых добавок на основе лактулозы и хлореллы, способных оптимизировать метаболические процессы организма и оказывающие лечебно-профилактическое и иммуностимулирующее действие на организм.

В связи с вышеизложенным изучение влияния кормовой добавки «Хлорелакт», изготовленной на основе суспензии хлореллы и пребиотической кормовой добавки животного происхождения «ЛактуВет-1» на рост и развитие организма молодых кроликов и качество получаемой мясной продукции является своевременным и актуальным.

**Научная новизна** результатов проведенных исследований изложенных в автореферате диссертационной работы, заключается в том, что создана новая отечественная кормовая добавка на основе лактулозы и хлореллы «Хлорелакт». Впервые были проведены исследования изучаемой кормовой добавки и дано научное обоснование ее влияния на мясную продуктивность кроликов и качество полученной крольчатины. На основе произведенного сырья разработаны рецептуры функциональных мясных продуктов здорового питания.

**Значимость полученных результатов** для науки и практики заключаются в том, что на основании полученных материалов были даны предложения производству по применению новой пребиотической кормовой добавки на основе лактулозы и хлореллы «Хлорелакт» и дано научное обоснование степени воздействия ее на организм выращиваемых кроликов и влияния на мясную продуктивность кроликов и качество полученной крольчатины.

**Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций** обусловлены тем, что автором проведены комплексные исследования на достаточном поголовье животных. Экспериментальная часть работы выполнена методически правильно. Все методики и расчеты достаточно корректны и апробированы. Полученные материалы статистически достоверны. В результате этого соискателем сформулированы научно обоснованные выводы и рекомендации производству.

*В.А. 43*  
25.03.2024

**Заключение.** Диссертационная работа выполнена лично Золотаревой А.Г. под научным руководством доктора сельскохозяйственных наук, профессора, академика РАН Горлова И.Ф. Экспериментальные исследования проводились в Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции» (ГНУ НИИММП) и Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Волгоградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО ВолГТУ). Работа посвящена изучению результатов использования кормовой добавки на основе лактулозы и хлореллы как на состояние организма подопытных животных, так и на мясную продуктивность кроликов и качество полученной крольчатины. Основные положения диссертации прошли апробацию и с достаточной полнотой отражены в 16 научных работах, в том числе 4 патента и 7 публикаций в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ, а также в научных журналах и изданиях, индексируемых в международных базах научного цитирования Scopus и/или Web of Science.

Считаем, что диссертационная работа и автореферат Золотаревой А.Г. на тему «Эффективность новой кормовой белково-пребиотической добавки при выращивании кроликов» по творческому подходу, актуальности темы, новизне полученных материалов, научно-практической значимости, содержанию и объему соответствует современным требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Доктор биологических наук, зав. кафедрой  
технологии мясных, молочных продуктов и  
химии ФГБОУ ВО «Башкирский  
государственный аграрный университет»

Миронова Ирина Валерьевна.

450001 г. Уфа, пр. 50-летия Октября, 34.

Тел. 8+79196197573; mironova\_irina-v@mail.ru

Кандидат сельскохозяйственных наук,  
доцент кафедры технологии мясных, молочных  
продуктов и химии ФГБОУ ВО «Башкирский  
государственный аграрный университет»

Гафаров Фанус Алхапович

450001 г. Уфа, пр. 50-летия Октября, 34.

Тел. 8-(347)-248-28-70;

fanus.ga1959@mail.ru

Подпись *Миронова И.В.*  
ЗАВЕРЯЕТ  
Заведующий кафедрой  
*Гафаров Ф.А.*  
«    »    20    20  
ИНН 0278011005



В объединенный диссертационный совет  
Д 99.0.086.02 на базе ФГБНУ  
«Поволжский научно-исследовательский  
институт производства и переработки  
мясомолочной продукции», ФГБОУ ВО  
«Калмыцкий государственный  
университет им. Б.Б. Городовикова»

### Отзыв

на автореферат диссертации Золотаревой Анастасии Геннадьевны «Эффективность новой кормовой белково-пребиотической добавки при выращивании кроликов», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4 – Частная зоотехния, кормление, технология приготовления кормов и производства продукции животноводства

Кролиководство Российской Федерации – быстро развивающаяся отрасль животноводства. Благодаря скороспелости, высокой интенсивности размножения и другим биологическим особенностям от кроликов можно в краткие сроки получить значительное количество диетического мяса, шкурок и пуха. В промышленных условиях для производства мяса кроликов выращивают молодняк различных высокопродуктивных пород и кроссов. Важнейшей составляющей ведения отрасли кролиководства является повышение эффективности производства продукции за счет совершенствования животных с высоким генетическим потенциалом, использования новых кормовых добавок, обеспечивающих высокое качество мясной продукции.

Диссертационная работа Золотаревой А.Г. посвящена изучению влияния новой кормовой добавки «Хлорелакт» на мясную продуктивность и качество диетического мяса кроликов, что определяет актуальность и практическую значимость исследования.

При участии автора была разработана новая кормовая добавка «Хлорелакт» на основе лактулозы и хлореллы. На основании проведенных исследований диссертантом определена эффективная доза введения в рацион кроликов новой кормовой добавки. Установлено, что «Хлорелакт» стимулирует прирост живой массы, улучшает конверсию корма, положительно влияет на микробиом желудочно-кишечного тракта. А.Г. Золотаревой убедительно доказано, что при скармливании новой кормовой добавки активизируются обменные процессы, о чем свидетельствует повышение в сыворотке крови содержания белка, минеральных веществ, происходит активизация кроветворной функции и улучшается переваримость корма. По результатам контрольного убоя установлено, что убойный выход тушек опытных животных был выше, мясо также отличалось высокими питательными качествами и пригодно для изготовления функциональных

Лист 44  
25.03.2024 г.

продуктов питания. Расчет экономической эффективности применения новой кормовой добавки, показал, что она повышает рентабельность на 16,23%.


Новизна проведенных исследований подтверждается 4 патентами РФ на изобретения.

По материалам диссертационной работы опубликовано 16 научных работ, в том числе 4 в журналах, рекомендованных ВАК ВАК Минобрнауки РФ, 3 статьи в изданиях, входящем в международную базу научного цитирования Scopus.

На основании выше изложенного, можно заключить, что диссертационная работа Золотаревой Анастасии Геннадьевны «Эффективность новой кормовой белково-пребиотической добавки при выращивании кроликов», по актуальности темы, научной новизне полученных данных, теоретической и практической значимости соответствует требованиям п. 9 «Положение о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а также паспорту специальности 4.2.4 – Частная зоотехния, кормление, технология приготовления кормов и производства продукции животноводства, а автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата биологических наук.

Главный научный сотрудник Уральского научно-исследовательского ветеринарного института – структурного подразделения Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук»,

доктор ветеринарных наук (по специальности 06.02.01 - диагностика болезней и терапия животных, патология, онкологии и морфологии животных), профессор, член-корреспондент РАН

 Шкуратова Ирина Алексеевна

Подпись Шкуратовой И.А. заверяю:

Главный ученый секретарь  
ФГБНУ УрФАНИЦ УрО РАН  
Доктор биологических наук



Черницкий Антон Евгеньевич

15.03.2024 г.

Уральский научно-исследовательский ветеринарный институт –  
структурное подразделение ФГБНУ УрФАНИЦ УрО РАН,

620142, г. Екатеринбург, ул. Белинского, д.112-а, а/я 269, тел.: (343) 257-20-44; [www.urfanic.ru](http://www.urfanic.ru), e-mail: [info@urfanic.ru](mailto:info@urfanic.ru)

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии»**

**ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации Золотаревой Анастасии Геннадьевны на тему: «Эффективность новой кормовой белково-пребиотической добавки при выращивании кроликов», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Повышение полноценности питания сельскохозяйственных животных позволяет предупреждать у них нарушение обмена веществ, развитие патологических процессов, даже инфекционной природы. Это также способствует значительному сокращению числа и интенсивности лечебно-профилактических мероприятий. Последнее не только влияет на себестоимость продукции, но и ее качество.

В этой связи, диссертационная работа Золотаревой А.Г., направленная на оптимизацию метаболических процессов в организме кроликов, формирование и поддержание хорошего состояния микробиоценоза в содержимом желудочно-кишечного тракта, является актуальной и востребованной для отрасли.

Для достижения поставленной цели – определить степень воздействия на организм выращиваемых кроликов новой кормовой добавки «Хлорелакт», автором диссертации был поставлен и успешно решен комплекс задач научного поиска. В своей научной работе Золотарева А.Г. использовала общепринятые, широко апробированные методы и методики зоотехнических, биологических, статистических и экономических исследований.

Научная новизна исследований заключается в том, что соискателем ученой степени впервые изучено влияние кормовой добавки на основе лактулозы и суспензии водоросли хлореллы на развитие микробиома желудочно-кишечного тракта, рост, развитие, обменные процессы, переваримость рационов, биохимические показатели кроликов и органолептические характеристики полученных продуктов переработки мяса. Разработки автора защищены патентами на изобретение РФ.

Использование изучаемой добавки в рационах в дозе 0,05 л/кг способствовало увеличению среднесуточных приростов живой массы молодняка кроликов на 8,1 %, снижению затрат кормов на 7,1 % и лучшей переваримости органического вещества рационов.

*Во. 50*  
*28.03.2024.*

Автором отмечено стимулирующее влияние добавки на количество бифидо- и лактобактерий в химусе слепых отростков, мясные качества кроликов и экономическую эффективность производства.

Сформулированные Золотаревой А.Г. выводы полностью согласуются с результатами исследований, а предложения производству целесообразно внедрять в практику хозяйств.

По теме диссертант опубликовала 16 научных работ, в том числе 7 публикаций в рецензируемых журналах, определенных перечнем ВАК, в базах цитирования Web of Science и Scopus. Получено 4 патента на изобретение РФ. Научный материал апробирован в докладах на научно-практических конференциях.

**Заключение.** Диссертационная работа на тему: «Эффективность новой кормовой белково-пребиотической добавки при выращивании кроликов» является завершенным научным трудом, который по актуальности, научной и практической значимости, объему и глубине проведенных исследований отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Золотарева Анастасия Геннадьевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Директор ФГБНУ КНЦЗВ,  
доктор с.-х. наук



Осепчук  
Денис Васильевич

Подпись Осепчука Д.В. заверяю:  
Начальник отдела кадров



Т.В. Бандура

21.03.2024 г.

350055, г. Краснодар, пгт Знаменский,  
ул. Первомайская, 4, тел. 8(861) 260-87-72,  
E.mail: [priemnaya@kubzv.ru](mailto:priemnaya@kubzv.ru)  
ФГБНУ «Краснодарский научный центр  
по зоотехнии и ветеринарии»  
(ФГБНУ КНЦЗВ)

**Отзыв**  
**на автореферат диссертационной работы**  
**Золотаревой Анастасии Геннадьевны**  
**на тему: «Эффективность новой кормовой белково-пребиотической**  
**добавки при выращивании кроликов», представленной на соискание**  
**ученой степени кандидата биологических наук по специальности**  
**4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления коров и**  
**производства продукции животноводства**

Кролиководство – перспективная отрасль животноводства в России. Современное кролиководство является одним из наиболее быстро окупаемых и воспроизводящихся отраслей. При его производстве важно обеспечить безопасность и качество получаемого сырья.

В настоящее время в РФ активизированы поиск и разработка биологически активных соединений и кормовых добавок из натурального сырья как средств повышения устойчивости организма животного и источника повышения его продуктивности. Особое внимание уделяется разработке различных пребиотических кормовых добавок на основе лактулозы и натуральных биологически активных веществ.

В связи с этим, изучение влияния новой кормовой добавки «Хлорелакт», изготовленной на основе суспензии хлореллы и пребиотической кормовой добавки животного происхождения «ЛактуВет-1» на рост и развитие организма молодых кроликов на откорме и качество получаемой мясной продукции является актуальным.

Соискателем впервые проведены исследования изучаемой кормовой добавки и дано научное обоснование её влияния на мясную продуктивность кроликов и качество полученной крольчатины. На основе произведенного сырья разработаны рецепты функциональных мясных продуктов здорового питания.

В проделанной научно-производственной работе по вводу в рацион кроликов на откорме новой белково-пребиотической кормовой добавки «Хлорелакт» в виде суспензии в дозе 0,05 л/кг соискателем достоверно доказана безопасность и высокая степень эффективности ее использования.

В результате исследований установлено, что включение данной добавки в рацион кроликов существенно повышает скорость прироста живой массы, конверсию корма, выход мяса при убойе испытуемых животных, качество готового мясорастительного продукта и рентабельность производства, что делает целесообразным рекомендовать ее для широкого

*В.В. 51*  
*01.04.2024*

внедрения в процессы откорма во всех отраслях животноводства и птицеводства.

Материалы диссертационной работы в достаточной степени опубликованы, апробированы и доложены на международных научно-практических конференциях.

Считаю, что работа выполнена на актуальную тему, имеет научную и практическую значимость, по объему и глубине исследований отвечает требованиям п. 9 ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Золотарева Анастасия Геннадьевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Доктор сельскохозяйственных наук,  
профессор РУП «Научно-практический  
центр Национальной академии наук Беларуси  
по животноводству», Республика Беларусь,  
222163, г. Жодино, ул. Фрунзе, д.11  
Телефон/факс: +375 (1775) 6-87-83  
E-mail: Belniig@tut.by



Радчиков Василий Фёдорович

Подпись Радчикова В.Ф. удостоверяю:  
Начальник отдела правовой и кадровой  
работы РУП «НПЦ НАН Беларуси  
по животноводству», Республика Беларусь,  
222163, г. Жодино, ул. Фрунзе, д.11  
Телефон/факс: +375 (1775) 6-87-83  
E-mail: Belniig@tut.by



Купаво Людмила Эдуардовна



## Отзыв

на автореферат диссертации Золотаревой Анастасии Геннадьевны на тему «Эффективность новой кормовой белково-пребиотической добавки при выращивании кроликов», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

В связи с ростом численности населения планеты и ухудшения экологической ситуации появляется проблема в недостаточности в сырьевой и продовольственной базе. Это порождает ряд актуальных проблем, в частности обеспечение населения достаточным количеством продуктов питания, особенно животного происхождения. Современное кролиководство как одна из наиболее быстро окупаемых и воспроизводящихся отраслей является перспективным направлением в наращивании животноводческой продукции в РФ. Крольчатина как диетический продукт имеет низкую калорийность, которая составляет 184 ккал на 100 г, обладает богатым набором витаминов, минеральных элементов, незаменимых аминокислот и может быть использована в пищу в лечебных и диетических целях.

Также особое внимание уделяется разработке различных пребиотических кормовых добавок на основе лактулозы и натуральных биологически активных веществ, обладающих способностью оптимизировать метаболические процессы организма, предотвращать заболевания желудочно-кишечного тракта, особенно молодняка животных и птицы, поддерживать формирование нормальной микрофлоры кишечника. Это направление стало актуальной темой для многих исследователей.

Целью диссертационной работы являлось проведение научных изысканий по определению степени воздействия на организм выращиваемых кроликов новой кормовой добавки «Хлорелакт», изготовленной на основе лактулозы и суспензии водоросли хлореллы.

Автором впервые были проведены исследования изучаемой кормовой добавки «Хлорелакт» и дано научное обоснование ее положительного влияния на мясную продуктивность кроликов и качество полученной крольчатки. На основе произведенного сырья разработаны рецептуры функциональных мясных продуктов здорового питания. Новизна и приоритетность отдельных технических разработок подтверждается патентами РФ на изобретения RU 2794424 от 18.04.2023, RU 2765690 от 02.02.2022, RU 2703948 от 22.10.2019, RU 2703719 от 22.10.2019.

Золотаревой А.Г. доказано, что использование изучаемых кормовых добавок положительно влияет и на продукты из полученного мясного сырья. Образец паштета, приготовленный из мяса животных контрольной группы, по влагосвязывающей способности уступал паштету, полученному из мяса кроликов I опытной группы на 1,44%, II опытной группы – на 1,08%. По массовой доле белка паштет, приготовленный из мяса животных контрольной группы, уступал образцам паштета, приготовленным из мяса

*Л. С.*  
01.04.2024

кроликов I и II опытных групп на 3,29 и 2,26% соответственно и имел массовую долю жира больше, чем образцы, приготовленные из мяса кроликов I и II опытных групп, на 8,65 и 6,6% соответственно.

Выполненная Золотаревой А.Г. диссертационная работа вносит вклад в науку, имеет несомненную практическую направленность. Работа выполнена на достаточном объеме материала, хорошо иллюстрирована. Полученные результаты проанализированы, статистически обработаны и являются достоверными. Основные положения диссертации были доложены и получили положительную оценку на российских и международных научно-практических конференциях.

Основные научные результаты, включенные в диссертацию, опубликованы в 16 научных работах, в том числе 7 в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ и 4 патента РФ на изобретения.

Диссертационная работа Золотаревой Анастасии Геннадьевны по актуальности темы, новизне и практической значимости полученных данных соответствует требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 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.

Забелина Маргарита Васильевна  
410012, г. Саратов, пр-кт им. Петра Столыпина,  
зд. 4, стр. 3. тел. 8-917-329-20-17, E-mail: [mvzabelina@mail.ru](mailto:mvzabelina@mail.ru)  
ФГБОУ ВО «Саратовский государственный  
университет генетики, биотехнологии  
и инженерии им. Н.И. Вавилова»,  
профессор кафедры «Технология производства  
и переработки продукции животноводства»  
доктор биологических наук, профессор



М.В. Забелина

Подпись М.В. Забелиной заверяю,  
ученый секретарь  
ученого совета университета



А.М. Марадудин

## Отзыв

на автореферат диссертации Золотаревой Анастасии Геннадьевны на тему: «Эффективность новой кормовой белково – пребиотической добавки при выращивании кроликов», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Важнейшей проблемой современного животноводства остается повышение продуктивности животных за счет более высокой эффективности использования компонентов корма, максимальной сохранности поголовья и профилактики различных заболеваний, особенно у молодняка. Решить данную проблему возможно лишь с помощью комплексного применения биологически активных веществ. В последнее время особое внимание уделяется разработке активно действующих соединений и кормовых добавок из натурального сырья как средств повышения устойчивости организма к неблагоприятным факторам. Одной из перспективных новых кормовых добавок является суспензия хлореллы, содержащая в своем составе оптимальный комплекс протеиногенных аминокислот, витаминов, пребиотических компонентов и других стимуляторов иммунитета оказывающих лечебно-профилактическое действие на организм. Продолжаются работы по созданию пребиотических кормовых добавок на основе лактулозы и натуральных биологически активных веществ, обладающих способностью оптимизировать метаболические процессы организма путем формирования и поддержания нормальной микрофлоры кишечника и как следствие предотвращать заболевания желудочно-кишечного тракта.

В связи с вышеизложенным автором работы была поставлена цель изучить влияния новой кормовой добавки «Хлорелакт», изготовленной на основе суспензии хлореллы и пребиотической кормовой добавки животного происхождения «ЛактуВет-1» на рост и развитие организма молодых кроликов на откорме и качество получаемой мясной продукции, что является весьма перспективным и представляет значительный интерес. Работа выполнялась в соответствии с планом НИР и по государственному заданию ГНУ НИИММП, а также гранту РФФИ 22-16-00041. Поставленная цель успешно достигнута.

Результаты исследований позволили углубить и расширить теоретические и практические знания по влиянию новых кормовых добавок «Хлорелакт» и «ЛактуВет-1», на формирование микробного биоценоза кишечника у подопытных животных, рост органов и тканей, формирование иммунного статуса кроликов, улучшение производительных показателей в процессе их выращивания. Расчет экономической эффективности откорма кроликов при скармливании новой кормовой добавки «Хлорелакт» в сравнении с ранее изученной комовой добавкой «ЛактуВет-1» показал ее эффективность.

Ва 55  
05.04.2024г

Выводы и практические предложения производству достаточно обоснованы и базируются на статистически достоверных данных, подтвержденных экономическими расчетами, что свидетельствует об объективности и завершенности исследований. Они в достаточной мере раскрывают значимость разработок автора в практике кролиководства.

Работа в достаточной степени апробирована. Основные положения диссертации докладывались на научно-практических конференциях различного уровня. По материалам диссертации опубликованы 16 научных работ, в т.ч. 4 патента и 7 публикаций в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ, а также в изданиях, индексируемых в международных базах научного цитирования Scopus и Web of Science.

**Заключение.** Учитывая научную и практическую значимость результатов исследований, обоснованность выводов и предложений считаю, что диссертационная работа Золотаревой Анастасии Геннадьевны на тему: «Эффективность новой кормовой белково – пребиотической добавки при выращивании кроликов», соответствует критериям, установленным п.9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор  
ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ,  
факультет ветеринарной медицины,  
кафедра технологии производства и  
переработки продукции животноводства,  
профессор \_\_\_\_\_

Никулин Владимир Николаевич

Подпись В.Н. Никулина, заверяю:  
Ректор ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ

Гончаров Алексей Геннадьевич



Россия, 460014, г. Оренбург, ул. Челюскинцев, 18  
т. (3532) 775230, 89226253613, nikwlad@mail.ru  
28 марта 2024 г.

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Золотаревой Анастасии Геннадьевны на тему:  
«Эффективность новой кормовой белково-пребиотической добавки при  
выращивании кроликов» представленной на соискание ученой степени  
кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния,  
кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции  
животноводства

Современное кролиководство является перспективным направлением в наращивании животноводческой продукции в РФ. Увеличение объема производства мясной продукции сопряжено с задачей улучшения ее качественных показателей и отказ от широкого спектра антибиотиков. Поэтому, последнее время уделяется большее влияние кормовым добавкам из натурального сырья.

Суспензия хлореллы обладает ярко выраженным лечебно-профилактическим и иммуностимулирующим действием на организм, а пребиотические кормовые добавки на основе лактулозы уже давно зарекомендовали себя с положительной стороны.

Диссертационные исследования Золотаревой А.Г. посвящены изучение влияния новой кормовой добавки «Хлорелакт» и пребиотической кормовой добавки животного происхождения «ЛактуВет-1» на рост и развитие организма молодых кроликов на откорме и качества получаемой мясной продукции.

В исследованиях установлено, что вводимые в рацион опытных групп кроликов кормовые добавки «Хлорелакт» и «ЛактуВет-1», оказали положительное влияние на развитие в ЖКТ колоний полезного микробиома, что способствовало стабильному росту животных на всем этапе откормочного периода. По результатам балансового опыта и последующих исследований установлено, что ввод в корма изучаемой белково-пребиотической кормовой добавки «Хлорелакт» привел к ускорению обменных процессов в организме испытуемых кроликов, формированию полезной микрофлоры кишечника и угнетению условно патогенной микрофлоры, более полному перевариванию и усвоению питательных веществ корма из-за дополнительного воздействия на пищеварительные и обменные процессы организма суспензии водоросли хлореллы и лактулозы. Прделанная автором работа доказала безопасность и высокая степень эффективности ее использования. Включение данной добавки в рацион кроликов существенно повышает скорость прироста живой массы, конверсию корма, выход мяса при убойе испытуемых животных, качество готового мясорастительного продукта и рентабельность

Р.И. 56  
08.04.2024г

производства, что делает целесообразным рекомендовать ее для широкого внедрения в процессы откорма во всех отраслях животноводства и птицеводства.

Достоверность основных положений, выводов и предложений производству обоснована репрезентативностью выборки при формировании подопытных групп животных биометрической обработкой полученных экспериментальных данных, наличием актов внедрения, использованием современных методик сбора и обработки экспериментальных данных.

По актуальности, научной новизне и практической значимости полученных результатов, достоверности и обоснованности выводов диссертационная работа Золотаревой Анастасии Геннадьевны на тему: «Эффективность новой кормовой белково-пребиотической добавки при выращивании кроликов» полностью соответствует требованиям Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утв. Постановлением Правительства РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, 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.

Заведующий кафедрой технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ, доктор биологических наук (06.02.10), доцент

Шлыков Сергей Николаевич

Доцент кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ, кандидат технических наук (05.18.04), доцент

Омаров Руслан Сафербегович

355017, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12  
тел.: +7 (8652) 26-61-69  
e-mail: shlykovsn@gmail.com

Подпись заверяю.

Проректор по научной работе и стратегическому развитию ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ



А. Н. Бобринцев

20 \_\_\_\_ г.

## ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации ЗОЛОТАРЕВОЙ АНАСТАСИИ ГЕННАДЬЕВНЫ, выполненный на тему «Эффективность новой кормовой белково-пробиотической добавки при выращивании кроликов» представленной в объединённый диссертационный совет Д 99.0.086.02 на базе ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции», ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова» по специальности 4.2.4 – Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Современное кролиководство как одна из наиболее быстро окупаемых и воспроизводящихся отраслей, является перспективным направлением в наращивании животноводческой продукции, в том числе и в рамках решения вопросов продовольственной безопасности России по обеспеченности продуктами животноводства, а именно диетическим мясом. При его производстве важно обеспечить безопасность и качество получаемого сырья. Поиск и разработка биологически активных соединений и кормовых добавок из натурального сырья, как средств повышения устойчивости организма животного и источника повышения продуктивности, в последние годы активизированы. Поэтому работа Золотаревой Анастасии Геннадьевны, посвященная изучению влияния новой кормовой добавки «Хлорелакт», изготовленной на основе суспензии хлореллы и пребиотической кормовой добавки животного происхождения «ЛактуВет-1» на рост и развитие организма молодых кроликов на откорме и качество получаемой мясной продукции представляет значительный интерес и является актуальной.

Методы исследования, выбранные автором адекватны, сложны, многогранны и использованы по существу вопросов, эксперименты проведены на достаточном поголовье.

Полученные Золотаревой Анастасией Геннадьевной результаты имеют, как научное, так и практическое значение. В содержании просматривается полное соответствие экспериментально полученных результатов с поставленными в методике задачами. В ходе проведения исследований Золотаревой А.Г. установлена оптимальная доза ввода (0,05 л/кг) в рационы кроликов новой добавки «Хлорелакт» в виде суспензии, обеспечивающая наилучшие производственные результаты по скорости прироста живой массы, конверсии потребленного корма за счет быстрого формирования полезной микрофлоры кишечника и угнетения условно патогенной микрофлоры, более полного переваривания и усвоения питательных веществ корма. Результаты контрольного убоя кроликов, потреблявших во время откорма изучаемую

*Взр. 52*  
*08.04.2024*

суспензию добавки «Хлорелакт» в дозе 0,05 л/кг корма доказывают ее положительное действие на убойной выход тушек и выход мякоти (от 1,55% до 2,17%). Выход ливера и шкурок у опытных кроликов был выше по сравнению с контрольными животными.

Учитывая приведенный в автореферате богатый экспериментальный материал, убедительность выводов и предложений считаем, что согласно п. 28 положения «О порядке присуждения ученых степеней» № 842 с изменениями и дополнениями, работа заслуживает положительной оценки, а автору, Золотаревой Анастасии Геннадьевне, может быть присуждена искомая степень кандидата биологических наук по специальности 4.2.4 – Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Доцент, к.с.-х.н. по специальности 06.02.08 –  
«Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных  
животных и технология кормов», 2000,  
зав. кафедрой Кормление животных  
ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный  
агротехнологический университет»

Т.П. Логинова

Доцент кафедры Кормление животных  
ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный  
агротехнологический университет»,  
к.с.-х.н. по специальности 06.02.08 –  
«Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных  
животных и технология кормов», 2007, доцент

Т.Н. Комиссарова

**Логинова Татьяна Петровна** зав. кафедрой кормления животных ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный агротехнологический университет», кандидат с.-х. наук, доцент и **Комиссарова Татьяна Николаевна** доцент кафедры кормления животных ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный агротехнологический университет», работают вместе по адресу: Россия, 603107, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, 97. Тел.: (831)2-14-33-49 доб. 483, [korm4669750@yandex.ru](mailto:korm4669750@yandex.ru)



Подпись *Логиновой Т.П.*  
*Комиссаровой Т.Н.*  
ЗАВЕРЯЮ *И.В. Зинина*  
*д.в. Комиссарова*



## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Золотаревой Анастасии Геннадьевны на тему: «Эффективность новой кормовой белково-пребиотической добавки при выращивании кроликов», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Диссертационная работа, посвященная исследованию эффективности новой белково-пребиотической кормовой добавки при выращивании кроликов, является актуальной и имеет значимость как для научного, так и для практического применения. В работе четко определена основная цель и задачи исследования, а научная новизна работы подтверждается разработкой и апробацией новых кормовых добавок в кролиководстве.

Основная цель диссертации заключается в проведении научных исследований по разработке и изучению новой белково-пребиотической кормовой добавки и ее воздействия на организм кроликов, а также формированию качественных показателей производимой продукции. Эти исследования выявили оптимальные дозы новых добавок «Хлорелакт» и «ЛактуВет-1» для молодых кроликов на откорме и подтвердили их благотворное воздействие на здоровье и производственные характеристики животных.

Результаты исследований подтвердили положительное влияние новых кормовых добавок на сохранность поголовья, улучшение переваримости питательных веществ, улучшение гематологических показателей и повышение мясной продуктивности кроликов. Также подтвердилось улучшение качества мяса и мясных продуктов, полученных от этих животных.

Практическая значимость работы подтверждается актом внедрения в ООО «Зоосервис» г. Волгограда. Основные положения диссертационной работы нашли отражения в научных работах, а также доложены на Международных и Всероссийских научно-практических конференциях.

Анализ автореферата диссертации позволяет сделать вывод о том, что данная работа является серьёзным исследованием, соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением

*Вж. 05*  
*12.04.2024.*

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

Доктор технических наук, профессор, директор научно-образовательного центра «Прикладные нанобиотехнологии», профессор кафедры пищевой инженерии аграрного производства ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет»

Тихонов Сергей Леонидович

01.04.2024 г.



Федеральное государственной бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»

Адрес: 620000, Уральский ФО, Свердловская область,

г. Екатеринбург, ул.Карла Либкнехта, 42

Тел. +7 9122769895; E-mail: tihonov75@bk.ru

Подпись *Тихонова С.Л.*  
Заверяю: Заместитель начальника  
по общим вопросам *(Сердобинский)*



## ОТЗЫВ

на автореферат **Анастасии Геннадьевны Золотарёвой** по теме: «Эффективность новой кормовой белково-пребиотической добавки при выращивании кроликов» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технология приготовления кормов и производства продукции животноводства

В связи с ростом численности населения планеты и ухудшения экологической ситуации появляется проблема в недостаточности в сырьевой и продовольственной базе. Это порождает ряд актуальных проблем, в частности обеспечение населения достаточным количеством продуктов питания, особенно животного происхождения. Современное кролиководство как одна из наиболее быстро окупаемых и воспроизводящихся отраслей является перспективным направлением в наращивании животноводческой продукции в РФ. Крольчатина как диетический продукт имеет низкую калорийность, обладает богатым набором витаминов, минеральных элементов, незаменимых аминокислот и может быть использована в пищу в лечебных и диетических целях. При его производстве важно обеспечить безопасность и качество получаемого сырья.

В связи с вышеперечисленным в последнее время активизированы поиск и разработка биологически активных соединений и кормовых добавок из натурального сырья как средств повышения устойчивости организма животного и источника повышения его продуктивности.

На основании вышеизложенных фактов считаю, что тема научных исследований Анастасии Геннадьевны Золотарёвой является актуальной. В ней объективно подтверждена и доказана научная новизна и практическая значимость. При проведении исследований, была поставлена цель по определению степени воздействия на организм выращиваемых кроликов новой кормовой добавки «Хлорелакт», изготовленной на основе лактулозы и суспензии водоросли хлореллы.

В соответствии с поставленной целью и задачами, диссертантом впервые была изучена степень влияния новой кормовой добавки «Хлорелакт» в составе комбикорма на основные производственные показатели, состояние иммунной системы и качественные показатели мяса кроликов гибридной калифорнийской мясной породы.

По материалам диссертационной работы опубликовано 16 научных работ, в том числе 4 патента и 7 публикаций в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ, а также в

*Р.В. 67  
16.04.2024*

научных журналах и изданиях, индексируемых в международных базах научного цитирования Scopus и/или Web of Science.

Считаю, что диссертационная работа Золотарёвой Анастасии Геннадьевны на тему: «Эффективность новой кормовой белково-пребиотической добавки при выращивании кроликов» является самостоятельной и завершенной научно-исследовательской работой. Материалы диссертации отражены в опубликованных работах и соответствуют шифру данной специальности. Диссертация соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Доктор биологических наук, доцент  
ФГБОУ ВО «Донской государственный  
аграрный университет», профессор кафедры  
естественнонаучных дисциплин  
Донской ГАУ, пос. Персиановский,  
Октябрьский (с) район,  
Ростовская область, 346493  
[oldeler@yandex.ru](mailto:oldeler@yandex.ru)  
8 903 432 00 66

*Oldeler*

Шахбазова Ольга Павловна

Подпись О.П. Шахбазовой заверяю:  
ученый секретарь Донского ГАУ, доцент



Г.Е. Мажуга

## Отзыв

на автореферат диссертации Золотаревой Анастасии Геннадьевны «Эффективность новой кормовой белковопребиотической добавки при выращивании кроликов», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Увеличение объема производства мясной продукции сопряжено с задачей улучшения ее качественных показателей, таких как использование экологически чистого кормового сырья и отказ от широкого спектра антибиотиков, используемых для стимуляции роста и профилактического лечения. Остаточное количество антибиотиков, поступающее через продукцию в организм человека, приводит к резистентности микрофлоры к ряду лечебных препаратов, снижает сопротивляемость организма к различным патогенным микроорганизмам, вызывая риск заболеваний.

В связи с вышеизложенным тема диссертационной работы Золотаревой А.Г. является актуальной, а диссертация представляет, как научный, так и практический интерес, так как изучение влияния новой кормовой добавки «Хлорелакт», изготовленной на основе суспензии хлореллы и пребиотической кормовой добавки животного происхождения «ЛактуВет-1» на рост и развитие организма молодых кроликов на откорме и качество получаемой мясной продукции представляет значительный интерес.

Диссертантом было впервые изучен ввод в рацион кроликов на откорме новой белково-пребиотической кормовой добавки «Хлорелакт» в виде суспензии в дозе 0,05 л/кг достоверно доказана безопасность и высокая степень эффективности ее использования. Включение данной добавки в рацион кроликов существенно повышает скорость прироста живой массы, конверсию корма, выход мяса при убойе испытуемых животных, качество готового мясорастительного продукта и рентабельность производства, что делает целесообразным рекомендовать ее для широкого внедрения в процессы откорма во всех отраслях животноводства и птицеводства.

Сделанные соискателем выводы и рекомендации основаны на глубоком анализе экспериментальных данных и логично вытекают из полученного фактического материала научно-хозяйственного опыта, а также результатов лабораторных исследований.

Результаты работы апробированы 16 научных работ, в том числе 4 патента и 7 публикаций в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ, а также в научных журналах и изданиях, индексируемых в международных базах научного цитирования Scopus и/или Web of Science.

Детальный разбор автореферата позволяет высказать убеждение, что по актуальности, степени обоснованности результатов, глубине разработок, новизне и значимости основных научных положений, выводов и

*Вх. 74*  
*25.04.2024*

предложений представленная на защиту диссертация представляет собой самостоятельно завершенное исследование и является законченной научно-квалификационной работой, которая соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 года №842, предъявляемых к кандидатской диссертации. Автор диссертации Золотарева Анастасия Геннадьевна заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Юлдашбаев Юсупжан Артыкович  
Доктор сельскохозяйственных наук  
(06.02.10), профессор, академик РАН,  
профессор кафедры частная  
зоотехния ФГБОУ ВО РГАУ –  
МСХА имени К.А. Тимирязева



Юлдашбаев Ю.А.

Пахомова Елена Владимировна  
Кандидат сельскохозяйственных наук  
(06.02.10), доцент кафедры частная  
зоотехния ФГБОУ ВО РГАУ –  
МСХА имени К.А. Тимирязева



Пахомова Е.В.

Выражаем свое согласие на размещение отзыва на сайте организации и согласны на сбор, обработку, хранение и передачу персональных данных.

Данные об организации:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева» (ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева) Министерства сельского хозяйства Российской Федерации. Почтовый адрес: 127434, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49.; тел.: 8(499)9770480, E-mail: info@rgau-msha.ru, сайт: <https://www.timacad.ru/>

ПОДПИСЬ  
ЗАВЕРЯЮ

*Предупреждаю  
специально по адресу*



*М.А. Пастухова*