

**Отзыв**  
**на автореферат диссертационной работы**  
**Кудряшовой Ольги Владимировны**

**на тему: «Повышение эффективности производства молока и качества специализированных молочных продуктов при использовании в рационах козوماتок лактулозосодержащих пребиотических добавок», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства**

Отрасль промышленного птицеводства из-за динамичности и интенсивности её развития является гарантом продовольственной безопасности РФ. Даже с учетом новых экономических условий объём промышленного производства мяса птицы в России достиг уровня полного удовлетворения внутренней потребности страны.

В современных условиях наполненного мясного рынка производство экологически чистой мясной и яичной продукции, свободной от антибиотиков, становится ещё более актуальной.

Впервые автором изучено влияние пребиотических кормовых добавок «Лактувет-1» и «Кумелакт-1» на переваримость питательных веществ кормов, показатели крови, повышение молочной продуктивности и показатели качества молока коз зааненской породы. Научно обосновано и экспериментально подтверждено применение созданных кормовых добавок в оптимальной дозировке в рационах лактирующих козوماتок зааненской породы с целью получения молока, имеющего высокие показатели и биологической ценности. А также специализированных продуктов на его основе.

Экспериментальная часть работы выполнена на современном уровне. Выводы и предложения производству вытекают из результатов исследований и убедительно аргументированы.

По материалам диссертации опубликовано 14 научных работ, в том числе 7 статей – в ведущих рецензируемых научных изданиях,

*Вх. 31*  
*28.08.2023*

рекомендованных ВАК РФ, 1 – в издании, индексируемом в международной информационно-аналитической системе научного цитирования Scopus, 2 патента РФ на изобретения, 4 комплекта нормативно-технической документации.

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 Кудряшова Ольга Владимировна 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 Кудряшовой Ольги Владимировны  
«ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА И  
КАЧЕСТВА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ ПРИ  
ИСПОЛЬЗОВАНИИ В РАЦИОНАХ КОЗОМАТОК  
ЛАКТУЛОЗОСОДЕРЖАЩИХ ПРЕБИОТИЧЕСКИХ ДОБАВОК»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по  
специальности

### 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

В настоящее время большое внимание уделяется производству кормовых добавок и средств лечебно-профилактического действия, направленных на стимуляцию неспецифического иммунитета животных, профилактику и лечение смешанных желудочно-кишечных инфекций и расстройств пищеварения, вызванных нарушением микробиоценоза пищеварительного тракта. Резкое уменьшение нормальной кишечной микрофлоры оказывает неблагоприятное влияние на пищеварение, инактивацию продуктов метаболизма, что приводит к снижению иммунологической реактивности организма и продуктивности сельскохозяйственных животных. В связи с расширением и углублением знаний о роли бифидобактерий в организме хозяина все большее внимание уделяется способам стимулирования их развития, то есть придания кормовым добавкам и средствам бифидогенных свойств. К веществам, обладающим такими свойствами, относятся углеводные компоненты молочного происхождения, в т. ч. и лактулоза. Следовательно, диссертационное исследование Кудряшовой О.В., посвященное разработке новых пребиотических кормовых добавок, определение их дозировки в рационах кормления лактирующих козозоматок зааненской породы и изучение показателей молочной продуктивности животных, качественных характеристик молока-сырья и специализированных продуктов, вырабатываемых на его основе является актуальной и своевременной.

Научная новизна работы заключается в том, что впервые изучено влияние пребиотических кормовых добавок «Лактувет-1» и «Кумелакт-1» на переваримость питательных веществ кормов, показатели крови, повышение молочной продуктивности и показатели качества молока коз зааненской породы. Научно обосновано и экспериментально подтверждено применение созданных кормовых добавок в оптимальной дозировке в рационах лактирующих козозоматок зааненской породы с целью получения молока, имеющего высокие показатели пищевой и биологической ценности, а также специализированных продуктов на его основе.

Практическая значимость работы заключается в оптимизации способа кормления лактирующих козозоматок за счет использования кормовых добавок «Лактувет-1» и «Кумелакт-1». Результаты проведенных исследований положены в основу разработки технологии на специализированные продукты из козьего молока.

Вх. 41  
10.05.2023

Диссертация выполнена на высоком научно-методическом уровне, представляет собой законченное научное исследование и соответствует требованиям, предъявляемым к диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор, Кудряшова Ольга Владимировна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Заведующий кафедрой пищевой инженерии ФГБОУ ВО «УрГЭУ»,  
доктор технических наук, профессор

Тихонов Сергей Леонидович

05.05.2023 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный экономический университет»

610144, г. Екатеринбург, ул.8Марта,62

ФГБОУ ВО «УрГЭУ»

Телефон: 89122769895

E-mail: tihonov75@bk.ru

Сайт : www.usue.ru

Подпись Тихонова С.Л. заверено  
Начальник отдела управления по  
работе с персоналом



Ю. А. Свешникова

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

### ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кудряшовой Ольги Владимировны на тему: «Повышение эффективности производства молока и качественных специализированных молочных продуктов при использовании в рационах козوماتок лактулозосодержащих пребиотических добавок», выполненной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

В последние годы в России все шире используется козье молоко зааненской породы при производстве специализированных продуктов. При этом актуальным остается повышение качества получаемого питьевого молока и используемого для производства молочных продуктов. Ключевое значение в этом вопросе играет организация сбалансированного биологически полноценного кормления лактирующих животных. В этой связи проведенные исследования по использованию лактулозосодержащей пребиотической добавки для улучшения роста и развития животных, повышения их продуктивности и качества молока являются актуальными на современном этапе развития отрасли.

Диссертационные исследования выполнены на высокопродуктивных козах зааненской породы с использованием в длительных экспериментах на достаточном количестве пар-аналогов общепринятых стандартизированных методов исследований.

В результате автором разработаны новые пребиотические добавки «Лактовет-1» и «Комулакт-1» для козوماتок. Изучены клинико-физиологические показатели подопытных животных при их использовании.

Диссертант добился улучшения состава крови коз по содержанию эритроцитов, гемоглобина, альбуминов и глобулинов.

О.В. Кудряшова разработанными препаратами существенно повысила молочную продуктивность коз, массовую долю жира, белка, фосфора в секрете. Поэтому автором получено с единицы сырья повышенное количество творога, йогурта, мягкого сыра от опытных коз, по сравнению с контрольными. Все это значительно повысило прибыль в хозяйстве. Диссертантом доказана экономическая целесообразность использования кормовых добавок «Лактовет-1» и «Комулакт-1» на производстве.

Материалы исследований О.В. Кудряшовой прошли широкую апробацию на научно-практических конференциях различного уровня,

опубликованы в 14 научных работах, из которых 7 – в ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК РФ, 1 – в издании, индексируемом в Scopus. Получено 2 патента на изобретение РФ, 4 комплекта нормативно-технической документации.

**Заключение.** Диссертационная работа на тему: «Повышение эффективности производства молока и качественных специализированных молочных продуктов при использовании в рационах козوماتок лактулозосодержащих пребиотических добавок» является завершенным научным трудом, который по актуальности темы, теоретической 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, предъявляемых к кандидатским диссертациям, а ее автор Кудряшова Ольга Владимировна 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 сельскохозяйственных наук

Денис Васильевич  
Осепчук

Главный научный сотрудник отдела  
технологии животноводства ФГБНУ  
КНЦЗВ, доктор сельскохозяйственных  
наук, профессор, Заслуженный деятель  
науки Кубани

Валентин  
Тимофеевич  
Головань

Подписи Д.В. Осепчука и В.Т. Голованя заверяю:

Начальник отдела кадров



А.Н. Лаврецкая

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии»  
(ФГБНУ КНЦЗВ)

350055, г. Краснодар, п. Знаменский, ул. Первомайская, 4.

т. 8(861) 260-87-72

E-mail: [osepchuk81@mail.ru](mailto:osepchuk81@mail.ru)

24 апреля 2023 г.

## Отзыв

на автореферат диссертации Кудряшовой Ольги Владимировны на тему: «Повышение эффективности производства молока и качества специализированных молочных продуктов при использовании в рационах козوماتок лактулозосодержащих пребиотических добавок», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технология приготовления кормов и производства продукции животноводства

Новизна исследования О. В. Кудряшовой заключается в том, что впервые изучено влияние пребиотических кормовых добавок «Лактувет-1» и «Кумелакт-1», разработанных с участием соискателя, на переваримость питательных веществ кормов, показатели крови, повышение молочной продуктивности и показатели качества молока коз зааненской породы.

Наиболее оптимальной дозировкой «Лактувет-1» является дозировка 0,5 % от массы комбикорма, «Кумелакт-1» – 0,6 % от массы комбикорма. Применение в рационах лактирующих козوماتок кормовых добавок «Лактувет-1» и «Кумелакт-1» способствовало снижению себестоимости производства 1 ц молока на 153,79 руб. и 192,61 руб., повышению рентабельности на 8,4 % и 12,4 %.

Исследования, проведенные автором, выполнены с использованием современных методов и оборудования, данные статистически обработаны. Результаты научно-исследовательской работы соискателя прошли широкую апробацию на научно-практических конференциях разного уровня. Выводы автора логичны, объективно отражают содержание работы. По материалам диссертационной работы автором опубликовано 14 научных работ, из них 7 – в изданиях, включенных в Перечень ВАК Минобрнауки РФ, 1 – в периодических изданиях, входящих в БД Scopus, получено 2 патента РФ на изобретения, 4 комплекта нормативно-технической документации.

Учитывая новизну, актуальность, практическую значимость, обоснованность выводов и практических предложений, считаю что, диссертационная работа, представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук на тему «Повышение эффективности производства молока и качества специализированных молочных продуктов при использовании в рационах козوماتок лактулозосодержащих пребиотических добавок» представляет собой законченный научный труд, отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (с изменениями от 01 октября 2018 г.), а ее автор Кудряшова Ольга Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технология приготовления кормов и производства продукции животноводства.

25.04.2023 г.

Доктор биологических наук, доцент,  
профессор кафедры физиологии  
и кормления сельскохозяйственных  
животных ФГБОУ ВО «Кубанский  
государственный аграрный  
университет имени И. Т. Трубилина»

Скворцова Людмила Николаевна

350044, г. Краснодар, ул. Калинина, 13; тел. 8(861)221-59-42; e-mail: d22003801@kubsau.ru



Вх. 43  
10.05.2023

## ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Кудряшовой Ольги Владимировны на тему: «Повышение эффективности производства молока и качества специализированных молочных продуктов при использовании в рационе козوماتок лактулозосодержащих пребиотических добавок», выполненной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технология приготовления кормов и производства продукции животноводства.

В настоящее время большое внимание уделяется передовым технологиям, влияющие на повышение продуктивности животных, способствующие росту и развитию в условиях полноценного и сбалансированного кормления.

Целью исследований соискателя являлась разработка новых кормовых добавок, определение их дозировки в рационах кормления лактирующих козوماتок зааненской породы, изучение их молочной продуктивности и качественных показателей молока-сырья.

Кудряшовой О.В. в процессе экспериментальных исследований изучено влияние пребиотических кормовых добавок «Лактувет-1» и «Кумелакт-1», что не вызывает сомнений актуальности проблемы и повизну исследований, так как данные кормовые добавки внедряются впервые и подобных исследований не проводилось.

Автором выявлено влияние кормовых добавок на обмен веществ животных, выход молочных продуктов из единицы сырья.

По материалам исследований опубликовано 14 научных работ, в том числе 7 статей – в ведущих рецензируемых журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 1 – в издании, индексируемом в международном информационно-аналитической системе научного цитирования Scopus, 2 патента РФ на изобретение, 4 комплекта нормативно-технической документации.

О достоинствах выполненной автором работы можно судить по значительному экономическому эффекту от внедрения полученных результатов.

В.А. 44  
10.05.2023



Положительным моментом является довольно обоснованные выводы и предложения.

На основании вышесказанного, считаем, что диссертационная работа Кудряшовой Ольги Владимировны отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технология приготовления кормов и производства продукции животноводства, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук.

доктор биологических наук, профессор

заведующий кафедрой

технологии мясных, молочных продуктов и химии

ФГБОУ ВО Башкирский государственный

аграрный университет,

Ирина Валерьевна Миронова

«03» мая 2023 года

450001

Республика Башкортостан,

г. Уфа, ул.50-летия Октября, 34

тел. (347)228-07-17, факс 228-08-98

e-mail: mironova\_irina-v@mail.ru



## Отзыв

на автореферат диссертации Кудряшовой Ольги Владимировны «Повышение эффективности производства молока и качества специализированных молочных продуктов при использовании в рационах козوماتок лактулозосодержащих пребиотических добавок» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов.

Широкому распространению молочного козоводства в последние годы способствует ценность козьего молока, являющегося диетическим и лечебным продуктом, используемым в питании людей различных возрастных групп. Особую ценность данный вид молока представляет в питании детей, ввиду особенностей состава и свойств. Для увеличения объемов производства козьего молока для применения в пищевой промышленности основополагающим является достаточная кормовая база. На современном этапе отечественная наука о кормлении изучает состав и питательность кормов и новых кормовых добавок; конкретизирует потребности животных с учетом их генетического потенциала; совершенствует рационы и технологию приготовления кормов; разрабатывает и внедряет в производство высокоэффективные кормовые добавки. В последние годы уделяется большое внимание использованию различных кормовых средств, добавок, премиксов в кормлении животных в том числе лактирующих коз. По мнению многих российских и иностранных исследователей, включение в рационы кормления всевозможных эссенциальных элементов, веществ биокорректирующего действия, в том числе лактулозосодержащих добавок, способствует росту и развитию животных, повышению их продуктивности, улучшению работы желудочно-кишечного тракта и многому другому.

Современными российскими и зарубежными учеными уделяется особое внимание изучению процессов формирования продуктивности коз молочного направления за счет оптимизации кормления животных. В связи с этим, актуальным является направление исследований, связанное с использованием в рационах козوماتок лактулозосодержащих пребиотических добавок для повышения эффективности производства молока и качества специализированных молочных продуктов.

Основной целью данной работы являлась разработка новых пребиотических кормовых добавок, определение их дозировки в рационах кормления лактирующих козوماتок зааненской породы, а также изучение молочной продуктивности животных и качественных показателей молока и специализированных продуктов на его основе.

Для выполнения поставленной цели диссертантом сформулированы основные задачи:

- разработка новых пребиотических кормовых добавок на основе лактулозы и установление их оптимальной дозировки в рационах лактирующих коз зааненской породы;
- оптимизация способа кормления животных при включении в рацион кормовых добавок «Лактувет-1» и «Кумелакт-1» и проведение оценки гематологических показателей и показателей клинико-физиологического состояния животных;
- изучение показателей молочной продуктивности лактирующих козوماتок;
- исследование качества козьего молока и разработанных специализированных продуктов на его основе.

Научная новизна работы состоит в теоретическом обосновании и экспериментальном подтверждении использования новых кормовых добавок в оптимальной дозировке в рационах лактирующих козوماتок зааненской породы для повышения молочной продуктивности животных и получения молока с высокой пищевой и биологической ценностью, а также специализированных продуктов на его основе. Автором впервые изучено и экспериментально подтверждено влияние пребиотических кормовых добавок «Лактувет-1» и «Кумелакт-1» на переваримость питательных веществ кормов, показатели крови, повышение молочной продуктивности и показатели качества молока коз зааненской

Вх. 46  
16.05.2023

породы. Внедрение полученных результатов осуществлено в условиях фермерского хозяйства ИП Алиев М.К.; технологическая апробация специализированных продуктов проведена в условиях НИИ детского питания – филиале ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии».

По теме работы опубликовано 14 научных работ, в т.ч. 7 статей – в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 1 – в издании, индексируемом в международной информационно-аналитической системе научного цитирования Scopus, разработаны 2 патента РФ на изобретения и 4 комплекта нормативной документации.

Полученные результаты работы доложены, обсуждены и оценены на научно-практических конференциях, симпозиумах и круглых столах различного уровня.

Оценивая данную работу положительно имеется замечание:

1. При отработке оптимальной дозировки пребиотических кормовых добавок «Лактувет-1» и «Кумелакт-1», целесообразно было бы привести их краткую характеристику и состав.

По актуальности темы, новизне полученных результатов, научной и практической значимости диссертационная работа «Повышение эффективности производства молока и качества специализированных молочных продуктов при использовании в рационах козوماتок лактулозосодержащих пребиотических добавок» соответствует требованиям ВАК, а ее автор, Кудряшова Ольга Владимировна, заслуживает присвоения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов.

Отзыв подготовлен кандидатом сельскохозяйственных наук, доцентом, ведущим научным сотрудником кафедры «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА Сенченко Мариной Александровной.

Сенченко Марина Александровна  
Адрес: г. Ярославль,  
Тутаевское шоссе, 58, индекс 150042  
Телефон: +7-910-975-19-28  
Эл.почта: [senchenko@yarcx.ru](mailto:senchenko@yarcx.ru)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ярославская государственная сельскохозяйственная академия. г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58, индекс 150042. Телефон: +7 (4852) 54-74-36. Факс: +7 (4852) 51-41-96. E-mail: [info@yarcx.ru](mailto:info@yarcx.ru)



## ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации **Кудряшовой Ольги Владимировны** на тему «Повышение эффективности производства молока и качества специализированных молочных продуктов при использовании в рационах козوماتок лактулозосодержащих пребиотических добавок», представленную к защите в 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»

Увеличивающийся интерес к производству и переработке козьего молока, являющегося альтернативой коровьему, и продуктам на его основе становится основным стимулом для повышения объемов его производства и улучшения качественных показателей. На современном этапе развития отрасли молочного козоводства ставится задача достижения высокого уровня молочной продуктивности племенных пород коз. Однако, эту задачу невозможно решить без наличия стабильной кормовой базы. При этом необходимо должным образом обеспечить полноценность рационов лактирующих коз, что возможно только при дополнительном введении в рационы различных кормовых средств, премиксов и добавок. В связи с этим научные исследования Кудряшовой Ольги Владимировны актуальны и не вызывают сомнений, так как посвящены разработке новых пребиотических кормовых добавок, определению их дозировки в рационах кормления лактирующих козوماتок зааненской породы и изучению показателей молочной продуктивности животных, качественных характеристик молока-сырья и специализированных продуктов, вырабатываемых на его основе. Методы исследования, выбранные автором адекватны, сложны, многогранны и использованы по существу вопросов.

Полученные Кудряшовой Ольгой Владимировной результаты имеют, как научное, так и практическое значение. Автором установлено, что использование в рационах лактирующих козوماتок лактулозосодержащих кормовых добавок «Лактувет-1» в дозировке 0,5% от массы концентрата, и «Кумелакт-1» – 0,6% от массы концентрата, способствовало повышению показателей эффективности производства козьего молока и пищевой ценности специализированных продуктов, выработанных на его основе, позволило повысить молочную продуктивность животных в среднем на 5,75% и пищевую ценность молока: жира – на 0,29%, белка – на 0,07%. При этом уровень рентабельности производства молока увеличится на 10,92%.

К пожеланиям автору можно отнести следующее:

В разделе 2 «Материал и методы исследований» автор указывает на 3 сформированные группы животных, на которых проводились исследования, но не указывает их в схеме. Однако, часть изложенного в работе материала по установлению доз кормовых добавок «Лактувет-1» и «Кумелакт-1» (результаты физиологических опытов, проведенные на 4 группах лактирующих коз) не

Вх. 47

17.05.2013

отражена в методике исследований. Желательно бы в схему исследований их включить более подробно.

Богатый экспериментальный материал, убедительность выводов и предложений позволяют считать, что работа соответствует критериям, установленным п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 года и заслуживает положительной оценки, а автор Кудряшова Ольга Владимировна заслуживает присуждения искомой степени 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» НГСХА, 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 «Кормление 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. Комиссаровой Т.Н.*  
ЗАВЕРЯЮ: *зав. канцелярией Ю.П. Гущина*



## Отзыв

на автореферат диссертации Кудряшовой Ольги Владимировны «Повышение эффективности производства молока и качества специализированных молочных продуктов при использовании в рационах козوماتок лактулозосодержащих пребиотических добавок», представленный на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности: 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

В последние годы отмечается тенденция к увеличению числа и мощности фермерских хозяйств, занимающихся разведением коз молочного направления. Это связано не только с экономическим эффектом, но и с его уникальными метаболическими и физиологическими характеристиками, признанными диетологами и педиатрами. Высокие показатели пищевой и биологической ценности козьего молока позволяют использовать его в производстве широкого спектра продуктов, в том числе специализированных, популярность которых неуклонно растет.

Для достижения высоких показателей молочной продуктивности коз и улучшения качества получаемого молока производители широко используют в кормлении животных различные добавки, имеющие целенаправленную эффективность в применении. Наиболее перспективными в данном плане являются добавки, в состав которых включены вещества, оказывающие положительное влияние на физиологическое состояние и продуктивные качества коз молочного направления. Особый научный интерес вызывают пребиотические кормовые добавки, основу которых составляет лактулоза – пребиотик, успешно зарекомендовавшая себя подтвержденным клиническим эффектом не только за рубежом, но и в России. Исследования в данном направлении являются перспективными и весьма актуальными.

Цель данной работы: разработка новых пребиотических кормовых добавок, определение их дозировки в рационах кормления лактирующих козوماتок зааненской породы, изучение молочной продуктивности животных, качественных показателей молока и специализированных продуктов на его основе.

Основными задачами при выполнении исследований являлись:

- разработка новых пребиотических кормовых добавок на основе лактулозы и установление их оптимальной дозировки в рационах лактирующих коз зааненской породы; оптимизация способа кормления животных при включении в рацион кормовых добавок «Лактувет-1» и «Кумелакт-1»;
- оценка гематологических показателей и показателей клинико-физиологического состояния животных;
- изучение показателей молочной продуктивности лактирующих козوماتок; исследование качества козьего молока и специализированных продуктов на его основе.

Научная новизна работы состоит в теоретическом обосновании и экспериментальном подтверждении использования новых кормовых добавок в оптимальной дозировке в рационах лактирующих козوماتок зааненской породы для повышения молочной продуктивности животных и получения молока с высокой пищевой и биологической ценностью, а также специализированных продуктов на его основе. Диссертантом впервые изучено и экспериментально подтверждено влияние пребиотических кормовых добавок «Лактувет-1» и

В.В. 48  
17.05.2013

«Кумелакт-1» на показатели переваримости питательных веществ кормов, крови, молочной продуктивности и качества молока коз зааненской породы. Результаты исследований успешно внедрены в условиях фермерского хозяйства ИП Алиев М.К.; технологическая апробация специализированных продуктов проведена в условиях НИИ детского питания – филиале ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии».

По теме работы опубликовано 14 научных работ, в т.ч. 7 статей – в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 1 – в издании, индексируемом в международной информационно-аналитической системе научного цитирования Scopus, разработаны 2 патента РФ на изобретения и 4 комплекта нормативной документации.

Представленная диссертационная работа заслуживает высокой оценки. Проведенные исследования базируются на современных методах постановки задачи и математической обработки результатов, имеют логичный и законченный характер.

Полученные результаты работы доложены, обсуждены и оценены на научно-практических конференциях, симпозиумах и круглых столах различного уровня.

Оценивая данную работу положительно имеется замечание:

1. Целесообразно было бы привести более подробное описание (рецептур и технологий) раздела, посвященного разработке специализированных продуктов, учитывая значимость использования данного вида сырья для детского питания.

По актуальности темы, новизне полученных результатов, научной и практической значимости диссертационная работа «Повышение эффективности производства молока и качества специализированных молочных продуктов при использовании в рационах козوماتок лактулозосодержащих пребиотических добавок» соответствует требованиям ВАК, а ее автор, Кудряшова Ольга Владимировна, заслуживает присвоения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов.

Профессор кафедры  
продукты питания животного происхождения  
ФГБОУ ВО Орловский  
государственный аграрный  
университет имени Н.В. Парихина  
доктор биологических наук, профессор

 Оксана Анатольевна Ковалева

302019, г. Орел, ул. Генерала Родина, 69  
Тел.: +7-910-201-12-61  
e-mail: kovaleva7812@gmail.com



Ч.О.

## Отзыв

**на автореферат диссертации Кудряшовой Ольги Владимировны на тему: «Повышение эффективности производства молока и качества специализированных молочных продуктов при использовании в рационах козوماتок лактулозосодержащих пребиотических добавок», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства**

В настоящее время отмечается повышенный интерес у ученых и практиков к применению различных биологически активных препаратов в животноводстве. В отдельных регионах особое внимание вызывают вопросы оптимизация кормления лактирующих коз за счет применения кормовых добавок способствующих росту и развитию животных, повышению их продуктивности, улучшению качества готовых продуктов.

Диссертационная работа Кудряшовой О.В. направлена на разработку новых пребиотических кормовых добавок, определение их дозировки в рационах кормления лактирующих козوماتок зааненской породы, изучению показателей молочной продуктивности животных, качественных характеристик молока и специализированных продуктов, вырабатываемых на его основе. Это является актуальным и представляет научный и практический интерес, поскольку открывает новые резервы при производстве продукции козоводства.

Материал и методы исследований достаточно подробно раскрывают суть методологии проведенных исследований, а приведенная схема исследований дает четкое представление об изучаемых показателях. Точность избранных методик и результатов измерений соответствует поставленным перед исследованием задачам.

Научная новизна положений, сформулированных в диссертационной работе, заключается в разработке кормовых добавок «Лактувет-1» и «Кумелакт-1». Автором научно обосновано и экспериментально подтверждено применение созданных кормовых добавок в оптимальной дозировке в рационах лактирующих козوماتок зааненской породы с целью получения молока, имеющего высокие показатели пищевой и биологической ценности, а также специализированных продуктов на его основе. Целесообразность применения добавок экономически подтверждена.

В процессе работы автор освоил и применил ряд современных методов исследований, правильно и качественно провел научно-хозяйственные опыты, проанализировал полученные данные и сформулировал выводы и предложения производству, имеющие несомненную научную и практическую ценность. Все данные статистически обработаны с установлением степени достоверности. Выводы и предложения производству являются аргументированными и конкретными.

Работа в достаточной степени апробирована. Основные положения диссертации докладывались на научно-практических конференциях

*Вх. 54*  
*дд. 05. 2013*



различного уровня. По материалам диссертации опубликованы 14 научных работ, в т.ч. 7 статей в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 1 – в издании, индексируемом в международной информационно-аналитической системе научного цитирования Scopus, 2 патента РФ на изобретения, 4 комплекта нормативно-технической документации.

Автореферат написан взаимосвязано и логично, его содержание дает довольно полное представление о результатах проведенных исследований.

**Заключение.** Изучение автореферата дает основание считать, что диссертационная работа Кудряшовой Ольги Владимировны на тему: «Повышение эффективности производства молока и качества специализированных молочных продуктов при использовании в рационах козوماتок лактулозосодержащих пребиотических добавок», является завершенной научно-квалификационной работой. Она соответствует критериям, установленным п.9 Положения о присуждения 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

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



Гончаров Алексей Геннадьевич

Россия, 460014, г. Оренбург, ул. Челюскинцев 18  
т. (3532) 775230, 89226253613 nikwlad@mail.ru,  
11 мая 2023 г.

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кудряшовой Ольги Владимировны «Повышение эффективности производства молока и качества специализированных молочных продуктов при использовании в рационах козوماتок лактулозосодержащих пребиотических добавок» представленную в объединенный диссертационный совет Д 99.0.086.02 ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции», ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства .

В последние годы уделяется большое внимание применению различных кормовых средств, премиксов и добавок в кормлении животных, в том числе лактирующих коз, что способствует росту и развитию животных, повышению их продуктивности, улучшению качества готовых продуктов. Одним из таких зарекомендовавших средств выступают лактулозосодержащие пребиотические кормовые добавки, используемые в профилактике дисбактериозов у животных. Механизм действия лактулозы основан на зачислении содержимого кишечника, усилении перистальтики и осмотического давления, облегчении дефекации, снижении сроков вывода токсинов и подавлении желудочно-кишечных инфекций. Пребиотик лактулоза, попадая в толстый отдел кишечника, вызывает в нем серьезные метаболические последствия, которые характеризуются резким снижением его рН среды, способствуя выработке колониальной резистентности всего микробного сообщества, что приводит к ионизации аммиака и его быстрому выводу из организма. Это может послужить одним из путей замены антибиотикотерапии при заболевании, вызванном алиментарной и инфекционной этиологией. Наиболее перспективными в данном направлении исследований являются кормовые добавки «Лактувет-1» и «Кумелакт-1», содержащие лактулозу, комплекс минеральных веществ, органические кислоты, флавоноиды и др. Все это определяет научный и практический интерес к проведению исследований, по изучению влияния новых добавок в кормлении лактирующих коз, на показатели эффективности получения молока и специализированных продуктов на его основе.

Актуальность диссертационной работы Ольги Владимировны заключается в том, что она направлена изучение дозировки новых пребиотических добавок в рационах кормления, влияния на показатели переваримости питательных веществ кормов, показатели крови, повышения молочной продуктивности и показатели качества молока коз зааненской породы.

Работа выполнена в соответствии с тематическим планом научных исследований ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции», а также по гранту РФФИ № 22-16-00041.

**Научная новизна работы** состоит в том, что впервые изучено влияние пребиотических кормовых добавок «Лактувет-1» и «Кумелакт-1», разработанных с участием соискателя, на переваримость питательных веществ кормов, показатели крови, повышение молочной продуктивности и показатели качества молока коз зааненской породы. Научно обосновано и экспериментально подтверждено применение созданных кормовых добавок в оптимальной дозировке в рационах лактирующих козوماتок зааненской породы с целью получения молока, имеющего высокие показатели пищевой и биологической ценности, а также специализированных продуктов на его основе. Экономически подтверждена целесообразность применения добавок в промышленном козоводстве.

**Теоретическая и практическая значимость работы** заключается в том, что при непосредственном участии автора разработаны новые виды кормовых добавок «Лактувет-1» (Наставления по применению бифидогенной кормовой добавки «Лактувет-1» от 01.02.2021) и «Кумелакт-1» (ТУ 10.91.10-257-10514645-2020), внедренные в условиях фермерского хозяйства ИП Алиев М.К. Установлена дозировка используемых лактулозосодержащих кормовых добавок в рационах лактирующих козوماتок зааненской породы. Оптимизирован способ кормления лактирующих козوماتок за счет использования кормовых добавок «Лактувет-1» и «Кумелакт-1», способствующий повышению показателей молочной продуктивности животных, пищевой и биологической ценности козьего молока-сырья и специализированных продуктов, а

*Ва. 63*  
*29.05.2023*

также показателей экономической эффективности производства молока. Результаты проведенных исследований положены в основу разработки технологии на специализированные продукты из козьего молока: йогурт для питания детей дошкольного и школьного возраста (ТУ 10.86.10.142-264-10514645-2022), творог для питания детей дошкольного и школьного возраста (ТУ 10.86.10.144-266-10514645-2022), специализированные продукты для питания беременных женщин и кормящих матерей (ТУ 10.86.10.930-263-10514645-2022), сыр мягкий для питания детей дошкольного и школьного возраста (ТУ 10.86.10.149-265-10514645-2022).

Данные, полученные в ходе исследований, подвергались обработке методом вариационной статистики (Плохинский Н. А., 1969) на ПК с использованием программного обеспечения «Microsoft Office» и определением критерия достоверности разницы по Стьюденту-Фишеру при трех уровнях вероятности с измерением статистических погрешностей: \* $P > 0,95$ ; \*\* $P > 0,99$ ; \*\*\* $P > 0,999$ .

По результатам исследований опубликовано в 14 научных работ, в том числе 7 - в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ, 1 – публикация – индексируемом в международной информационно-аналитической системе научного цитирования Scopus, 2 патента РФ на изобретения, 4 комплекта нормативно-технической документации.

Выводы сформулированы правильно и вытекают из экспериментальных данных. Практические предложения исходят из установленных фактов. Автореферат соответствует основным положениям диссертации.

Считаем, что по актуальности, научной новизне и практической значимости диссертационная работа Кудряшовой Ольги Владимировны «Повышение эффективности производства молока и качества специализированных молочных продуктов при использовании в рационах козوماتок лактулозосодержащих пребиотических добавок» является законченной научно-квалифицированной работой, соответствует установленным требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК, 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 .

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор (06.02.08 Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов), главный научный сотрудник отдела животноводства Башкирский научно-исследовательский институт сельского хозяйства - обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного научного учреждения Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук (сокращенно Башкирский НИИСХ УФИЦ РАН)

Фенченко  
Николай Григорьевич

450059, Республика Башкортостан,  
г. Уфа, ул. Р. Зорге, дом 19  
Контактный телефон: 8(347)223-07-08,  
e-mail: bniish @ rambler. ru



Подпись Фенченко Н.Г. заверяю, специалист  
по кадрам Башкирского НИИСХ УФИЦ РАН



Хайруллина Г.Ф.

## Отзыв

на автореферат диссертации Кудряшовой Ольги Владимировны на тему: «Эффективности производства молока и качества специализированных молочных продуктов при использовании в рационах козмоток лактулозосодержащих пребиотических добавок», представленную в диссертационный совет Д 99.0.086.02 на базе ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной промышленности», ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технология приготовления кормов и производства продукции животноводства

В последние годы лактирующим козам применяют кормовые добавки, которые способствуют росту и развитию, повышению продуктивности, улучшению качества продукции. Хорошо зарекомендовали себя лактулозосодержащие пребиотические кормовые добавки, которые использовались в животноводстве для профилактики дисбактериозов. Исследования выполнялись в рамках государственной тематики и гранта.

Впервые изучено влияние пребиотических добавок «Лактувет-1» и «Кумелакт-1», разработанных с участием соискателя, на ряд производственных показателей и показателей качества молока коз зааненской породы. Результаты проведенных исследований положены в основу разработки технологии на специализированные продукты из козьего молока.

Применение в рационе питания лактирующих козмоток добавок «Лактувет-1» и «Кумелакт-1» способствовало большему выходу продукции из единицы сырья, а также снижению себестоимости производства 1 ц молока на 153,79 руб. и 192,61 руб., повышению рентабельности на 8,4 % и 12,4%.

Основные результаты проведенных исследований в рамках диссертационной работы внедрены в козоводческих хозяйствах Волгоградской области, обсуждены и оценены Дипломами на 8-ми международных научно-практических конференциях, Российских выставках и международных смотрах-конкурсах.

Методологической базой для исследования послужил анализ научной литературы, системное и комплексное изучение объектов исследования, оценка и обобщение полученных результатов. По материалам диссертационной работы автором опубликовано 14 научных работ, семь из которых опубликованы в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ, 1 в издании, индексируемом в международной информационно-аналитической системе научного цитирования Scopus, 2 патента РФ на изобретения, 4 комплекта нормативно-технической документации.

Р.А. 91  
30.05.2023

Таким образом, диссертационная работа Кудряшовой Ольги Владимировны на тему: «Повышение эффективности производства молока и качества специализированных молочных продуктов при использовании в рационах козوماتок лактулозосодержащих пребиотических добавок» представляет собой теоретический и практический вклад в науку и по своей актуальности, научной новизне, полученным результатам, конкретности выводов и практической значимости полностью отвечают требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г., № 842, в части требований, предъявляемых к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, автор Кудряшова Ольга Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технология приготовления кормов и производства продукции животноводства.


Ведущий научный сотрудник  
Лаборатории ветеринарных технологий и биоинжиниринга  
Отдела экологии и незаразной патологии  
ФГБНУ УрФАНИЦ УрО РАН  
(620142, г. Екатеринбург, ул.Белинского,112 а,  
тел.: +7(343)257-64-82, e-mail:ialebedeva@yandex.ru  
доктор биологических наук,  
доцент

 Лебедева Ирина Анатольевна

Подпись заверяю:

Заместитель директора по научной работе  
ФГБНУ УрФАНИЦ УрО РАН  
доктор сельскохозяйственных наук



 Макаренко Сергей Александрович

10.05.2023 г.