

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации:
ЛЕДЯЕВА Тимура Бахтиёровича

НА ТЕМУ: «БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ, МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МОЛОКА КОЗ ЗААНЕНСКОЙ И НУБИЙСКОЙ ПОРОД В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. – Частная зоотехния, кормление, технология приготовления кормов и производства продукции животноводства

Реализация мероприятий по достижению индикаторов доктрины продовольственной безопасности РФ в части обеспечения населения молочными продуктами питания являются приоритетной для современной науки и практики.

Козье молоко, а также произведенные из него продукты являются незаменимыми составляющими рационов питания, и максимально приближены к составу женского молока по белковой и жировой фракциям, в связи с чем оно рекомендуется быть основой здорового питания различных групп населения.

А учитывая повышающийся в настоящее время спрос на экологически чистые продукты и повышенный интерес к альтернативным источникам питания, популяризация данных видов продукции имеет высокую социально-экономическую значимость.

Козы зааненской и нубийской пород характеризуются высокой молочной продуктивностью и желательным типом телосложения. По молочному направлению продуктивности животные этих специализированных пород в козоводстве развитых стран мира занимают ведущее место. Поэтому переход на использование этих пород коз в условиях Среднего Поволжья представляет научный и практический интерес, а также поспособствует поиску приоритетных направлений в повышении эффективности производства молока.

Следовательно, изучение биологических особенностей, молочной продуктивности и оценка качества молока коз зааненской и нубийской пород в условиях Среднего Поволжья, а также изучение функциональных свойств продуктов его переработки в данном регионе является актуальным и несет в себе научную и практическую значимость, именно на это и направлена работа диссертанта, что еще раз подчеркивает **научную новизну и актуальность исследований** автора.

Перед автором ставилась цель которая заключается в следующем: изучение молочной продуктивности коз зааненской и нубийской пород в зависимости от числа лактаций, и комплексная оценка качественного состава и технологических свойств молока, а также выработка из него функциональных продуктов.

В соответствии с поставленной целью решались следующие задачи:

1. Изучить динамику живой массы коз разных генотипов в зависимости от числа лактаций;
2. Провести сравнительную оценку экстерьера зааненских и нубийских коз разных лактаций, а также выявить особенности строения их вымени;
3. Исследовать особенности гематологических и биохимических показателей крови подопытных коз разных лактаций;

4. Установить количественные и качественные показатели молочной продуктивности коз зааненской и нубийской пород в сопряжении с разным числом лактаций;

5. Разработать на основе козьего молока кисломолочный продукт (йогурт) с добавлением полисахарида (кэроба) и растительных компонентов;

6. Провести оценку экономической эффективности производства молока-сырья, полученного от коз зааненской и нубийской пород разных лактаций, а также определить показатели экономической эффективности производства йогурта на его основе.

Научные исследования и их новизна.

Состоит в том, что впервые в Среднем Поволжье изучена молочная продуктивность коз зааненской и нубийской пород разных лактаций, представляющая новый аспект исследования, который дает возможность получить новые результаты о способности этих пород адаптироваться к климатическим и пищевым условиям региона. Автором получены убедительные данные по изучению физико-химических параметров молока, проведены более детальные исследования его биохимического состава (аминокислотный и жирнокислотный составы), включая активность таких ферментов, как редуктаза и каталаза в сыром молоке. Доказана целесообразность производства функциональных продуктов на основе козьего молока. Проведена оценка экономической эффективности производства молока коз разных генотипов и йогурта.

Автором на основании исследований сделаны следующие рекомендации и даны практические предложения:

Согласно результатам проведенных исследований, были разработаны предложения по улучшению эффективности производства козьего молока-сырья зааненской и нубийской пород, разводимых в условиях Среднего Поволжья. Результаты апробированы и внедрены в ООО «Зооцентр Гармония», п. Поливановка, г. Саратов. В результате научных исследований созданы кисломолочные продукты на основе козьего молока с функциональными свойствами.

В условиях Среднего Поволжья перспективным направлением повышения объемов производства козьего молока и рентабельности молочного козоводства (78,8%) в целом экономически целесообразно использовать как зааненскую породу коз молочного направления продуктивности, так и нубийскую породу мясо-молочного направления, что будет способствовать повышению прибыли в зависимости от числа лактаций.

В процессе подготовки диссертационной работы согласно теме исследований было опубликовано 12 научных работ, в т.ч. 6 статей - в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Структура и объем диссертации. Диссертация включает разделы: введение, обзор литературы, материалы и методы исследований, результаты собственных исследований, заключение, предложения производству, список литературы. Работа изложена на 186 страницах компьютерного текста, содержит 35 таблиц, 16 рисунков, 13 приложений. Список литературы включает 273 источника, в том числе 66 на иностранных языках.

На основании автореферата диссертационной работы: **«БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ, МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МОЛОКА КОЗ ЗААНЕНСКОЙ И НУБИЙСКОЙ ПОРОД В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ»**, считаем, что выполненная работа соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор **ЛЕДЯЕВ Тимур Бахтиёрович** заслуживает присуждения искомой степени – кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. – Частная зоотехния, кормление, технология приготовления кормов и производства продукции животноводства

Профессор базовой кафедры частной зоотехнии, селекции и разведения животных, д. с.-х. наук (специальность 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продукции животноводства, 2013), старший научный сотрудник
тел.: 8 (918) 770-31-72
soliynik60@gmail.com

Олейник
Сергей
Александрович

Доцент базовой кафедры частной зоотехнии, селекции и разведения животных, кандидат с.-х. наук (специальность 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продукции животноводства, 1999 г.), доцент
тел.: 8 (918) 750-17-62
E-mail: zakotinvlad@mail.ru

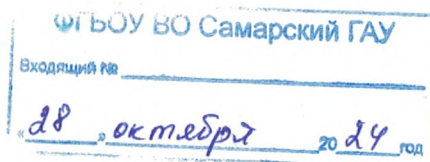
Закотин
Владислав
Евгеньевич

Доцент базовой кафедры частной зоотехнии, селекции и разведения животных, кандидат с.-х. наук (специальность 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продукции животноводства, 2006 г.)
тел.: 8 (918) 772-74-89
pokotilo.alexexi@yandex.ru

Покотило
Алексей
Алексеевич

15.10.2024 г.

ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»
355017, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12
Телефон: +7 (8652) 35-22-82, 35-22-83



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ледяева Тимура Бахтиёровича на тему: «Биологические особенности, молочная продуктивность и оценка качества молока коз зааненской и нубийской пород в условиях Среднего Поволжья», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4 – частная зоотехния, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

В последние годы козье молоко и продукты его переработки все шире используются производителями детского питания благодаря особым свойствам и составу, поскольку оно почти не содержит аллергенов и укрепляет иммунную систему ребенка. Для создания высокопродуктивных стад коз с целью увеличения объемов производства козьего молока в настоящее время используют животных как отечественной, так и зарубежной селекции, поэтому возникает необходимость оценки более детально состава и технологических свойств молока, продуктов его переработки, получаемых от коз зааненской и нубийской пород. В данном контексте тема диссертационной работы Т.Б. Ледяева является актуальной и посвящена изучению адаптационных особенностей, молочной продуктивности и качества молока коз зааненской и нубийской пород в условиях Среднего Поволжья.

Целью диссертационной работы являлось изучение молочной продуктивности коз зааненской и нубийской пород в зависимости от числа лактаций, и комплексная оценка качественного состава и технологических свойств молока, а также выработка из него функциональных продуктов.

Научная новизна работы состоит в том, что впервые в Среднем Поволжье автором проведены исследования по изучению клинических и этологических показателей, морфологического и биохимического состава крови, а также иммунологического статуса коз. Определены количественные и качественные показатели молочной продуктивности коз в зависимости от породной принадлежности. Кроме того, изучено физико-химический и биохимический состав молока. Доказана целесообразность производства функциональных продуктов на основе козьего молока.

В результате исследований диссертантом доказана возможность адаптации лакирующих козоток зааненской и нубийской пород в условиях Среднего Поволжья. Установлено, что по молочной продуктивности козы зааненской породы превосходили коз нубийской породы по обеим лактациям за 305 дней на 15,08 и на 3,91%. Выявлено, что в молоке козоток зааненской и нубийской пород при повышении массовой доли жира с 3,65% до 3,89% и с 4,25% до 4,62% произошел рост соматических клеток на 0,95% и на 1,77%. Определено, что в молоке нубийских коз содержание насыщенных жирных кислот первой лактации выше, чем у зааненских коз этой же лактации на 1,23%. А по третьей лактации зааненские козы превосходили нубийских на 3,55%. Доказана целесообразность производства функциональных продуктов на его основе.

Проведена оценка экономической эффективности производства молока и йогурта.

Работа выполнена на должном методическом уровне, использованы современные методы исследований. Полученный в ходе эксперимента цифровой материал обработан биометрическими методами. Выводы по работе, рекомендации производству объективны, основаны на значительном объеме полученного в исследованиях экспериментального материала.

Основные материалы диссертационной работы представлены, обсуждены на межвузовских, международных, всероссийских, национальных, научно-практических конференциях и конкурсах. Результаты работы широко апробированы на международных и национальных научных форумах, было опубликовано 19 научных работ, в т.ч. 6 статей – в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

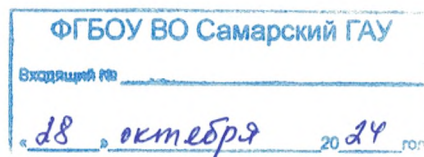
Заключение. Учитывая актуальность и новизну проведенных исследований, их практическое значение, считаем, что диссертационная работа отвечает предъявляемым требованиям пп. 9,10,11,13,14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (Постановление Правительства России №842 от 24.09.2013 г. в ред. от 01.10.2018), а ее автор Ледяев Тимур Бахтиёрович заслуживает присвоения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4- Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Доктор сельскохозяйственных наук,
профессор (06.02.07 Разведение, селекция
и генетика сельскохозяйственных животных, 2020)
профессор кафедры зоотехнии и ветеринарии
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ Федеральное
государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Мичуринский
государственный аграрный университет»

Гаглов Александр Черменович

Россия, 393760, Тамбовская область, г. Мичуринск, ул. Интернациональная,
д. 101. Телефон: 8 9202370939 Электронный адрес: adik-gagloev@yandex.ru

Подпись Гаглоева А.Ч. заверяю ученый секретарь ФГБОУ ВО Мичуринский
ГАУ Попова Е.Е.



Отзыв

на автореферат диссертационной работы Ледяева Тимура Бахтиёровича на тему: «Биологические особенности, молочная продуктивность и оценка качества молока коз зааненской и нубийской пород в условиях Среднего Поволжья» представленной в диссертационный совет Д 99.2.128.03 на базе ФГБОУ ВО Самарский государственный-аграрный университет на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности: 4.2.4 – Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Актуальность темы. Козы зааненской и нубийской пород характеризуются высокой молочной продуктивностью и желательным типом телосложения. По молочному направлению продуктивности животные этих специализированных пород в скотоводстве занимают ведущее место. Исходя из этого использование этих пород коз представляет огромный научный и практический интерес.

Козье молоко, а также произведенные из него продукты становятся незаменимыми составляющими рационов, и максимально приближены к составу женского молока по белковой и жировой фракциям, в связи с чем оно является основой здорового питания как для детей грудного возраста, так больных и пожилых людей. А учитывая повышающийся в настоящее время спрос на экологически чистые продукты и повышенный интерес к альтернативным источникам питания, популяризация данных видов продукции имеет высокую социально-экономическую значимость. Состав козьего молока обладает большим количеством макро- и микроэлементов. В нём содержатся незаменимые аминокислоты, полиненасыщенные жирные кислоты, минеральные вещества, витамины. Исследованиями многих ученых доказана его уникальная биологическая ценность, так как по многим параметрам обнаружено сходство с женским молоком, из-за чего оно благотворно усваивается организмом детей.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, их достоверность и научная новизна диссертационной работы. Достоверность и обоснованность научных положений диссертационного исследования подтверждается достаточным количеством и репрезентативностью наблюдений, проб и выборок, применением современного оборудования, методик, соответствующих поставленным в работе целям и задачам. Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, подкреплены убедительными фактическими данными, наглядно представленными в приведенных таблицах и рисунках. Подготовка, статистический анализ и интерпретация полученных результатов проведены с использованием современных методов обработки информации и статистического анализа.

Сформулированные положения, выводы и рекомендации достоверны, строго обоснованы, не противоречат друг другу и логично вытекают из проведенных исследований. В исследованиях, составляющих диссертационную работу Ледяеву Тимуре Бахтиёровичу принадлежит основная роль в разработке плана и тематики экспериментов, выборе спектра методик исследований, осмыслении и обобщении полученных данных и в опубликовании печатных трудов. Обоснованность и достоверность полученных результатов исследований, научных положений и рекомендаций подтверждены их апробацией на международных научно-практических конференциях, а также публикациях.

Научная новизна работы состоит в том, что впервые в Среднем Поволжье изучена молочная продуктивность коз зааненской и нубийской пород разных лактаций, представляющая новый аспект исследования, который дает возможность получить новые результаты о способности этих пород адаптироваться к климатическим и пищевым условиям региона. Автором получены убедительные данные по изучению физико-химических параметров молока, проведены более детальные исследования его биохимического состава (аминокислотный и жирнокислотный составы), включая активность таких

ферментов, как редуктаза и каталаза в сыром молоке. Доказана целесообразность производства функциональных продуктов на основе козьего молока. Проведена оценка экономической эффективности производства молока коз разных генотипов и йогурта.

По теме диссертации опубликовано 12 научных работ, в т.ч. 6 статей – в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Из выше изложенного, считаем, что диссертационная работа Ледяева Тимура Бахтиёровича отвечает требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013г., предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждение ученой степени кандидата наук биологических по специальности: 4.2.4 – Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Доктор биологических наук (03.00.13, 2004 г.) профессор, профессор кафедры нормальной и патологической морфологии и физиологии животных

Менькова
Анна Александровна

Кандидат биологических наук (06.02.05, 2020 г.) доцент кафедры эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы

Цыганков
Евгений Михайлович

Федеральное государственное бюджетное общеобразовательное учреждение высшего образования Брянский государственный аграрный университет 243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Советская 2 А Тел: +7 (48341) 24-7-21, e-mail: e-tsygankov@bk.ru.

ФГБОУ ВО Самарский ГАУ
Входящий № _____
30 октября 2024 год



Подписи т.т. Меньковой А.А., Цыганкова Е.М.
ДОСТОВЕРЯЮ
_____ канцелярией _____
Брянского ГАУ
10 10 2024 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Ледяева Тимура Бахтиёровича** на тему «**Биологические особенности, молочная продуктивность и оценка качества молока коз зааненской и нубийской пород в условиях Среднего Поволжья**», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности **4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства**

Актуальность темы. Учитывая повышающийся в настоящее время спрос на экологически чистые продукты и преобладающий интерес к альтернативным источникам питания, популяризация данных видов продукции имеет высокую социально-экономическую значимость. Состав козьего молока обладает большим количеством макро- и микроэлементов, где содержатся незаменимые аминокислоты, полиненасыщенные жирные кислоты, минеральные вещества, витамины. Козы зааненской и нубийской пород характеризуются высокой молочной продуктивностью и желательным типом телосложения. По молочному направлению продуктивности животные этих специализированных пород в скотоводстве развитых стран мира занимают ведущее место. Поэтому переход на использование этих пород коз в условиях Среднего Поволжья представляет научный и практический интерес. В связи с этим, исследования, направленные на изучение биологических особенностей, молочной продуктивности и оценки качества молока коз зааненской и нубийской пород в условиях Среднего Поволжья определили актуальность и практическое значение работы Ледяева Т.Б.

Цель исследований реальна и конкретна. Перечень задач подтверждает актуальность и глубину исследований.

Научная новизна работы аргументирована. По содержанию автореферата, соискателю удалось достичь поставленной цели. Каждая задача нашла отражение в соответствующем разделе работы. Результаты исследований доказательны и критически проанализированы.

Автором впервые в Среднем Поволжье изучена молочная продуктивность коз зааненской и нубийской пород разных лактаций, представляющая новый аспект исследования, который дает возможность получить новые результаты о способности этих пород адаптироваться к климатическим и пищевым условиям региона. Автором получены убедительные данные по изучению физико-химических параметров молока, проведены более детальные исследования его биохимического состава (аминокислотный и жирнокислотный составы), включая активность таких ферментов, как редуктаза и каталаза в сыром молоке. Доказана целесообразность производства функциональных продуктов на основе козьего молока. Проведена оценка экономической эффективности производства молока коз разных генотипов и йогурта.

Работа **Ледяева Тимура Бахтиёровича** выполнена на высоком методическом уровне. Проведен значительный объем работы в течении 2019-2022 годы в условиях фермерского хозяйства ООО «Зооцентр Гармония», поселок Поливановка, г. Саратова. Полученный материал достаточно убедительно

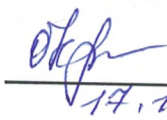
обоснован и экспериментально подтверждает целесообразность его внедрения.

По материалам диссертации опубликовано 12 научных работ, в том числе 6 статей в рецензируемых периодических научных изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ, которые отражают основные положения диссертации, выносимые на защиту. Результаты исследований прошли апробацию на международной конференции.

Заключение

Считаю, что диссертационная работа **Ледяева Тимура Бахтиёровича** на тему **«Биологические особенности, молочная продуктивность и оценка качества молока коз зааненской и нубийской пород в условиях Среднего Поволжья»** является завершённым научным трудом и по объёму исследований, актуальности, достоверности полученных данных, научной и практической значимости соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждении ученых степеней», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации 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.**

Заведующий кафедрой частного животноводства
ФГБОУ ВО Удмуртский ГАУ,
доктор сельскохозяйственных наук (06.02.10), доцент



Краснова Оксана Анатольевна

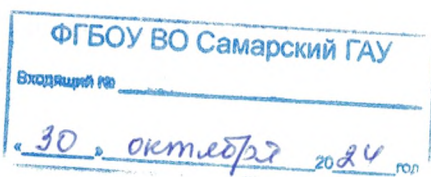
1. Краснова Оксана Анатольевна
2. Доктор сельскохозяйственных наук (06.02.10)
3. Доцент
4. 426069, Удмуртская Республика г. Ижевск, ул. Студенческая, д.11
5. тел. 8(3412)59-88-11
6. email: krasnova-969@mail.ru
7. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Удмуртский государственный аграрный университет»
8. Заведующий кафедрой частного животноводства

Подпись заведующего кафедрой частного животноводства Красновой О.А. заверяю:

*ведущий специалист
по персоналу*



Сузаков ИВ



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ледяева Тимура Бахтиёровича «Биологические особенности, молочная продуктивность и оценка качества молока коз зааненской и нубийской пород в условиях Среднего Поволжья», представленной в диссертационный совет 99.2.128.03 на базе ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет», на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Козье молоко и продукты, производимые из него, действительно становятся все более популярными и востребованными в современном мире. Это связано с их уникальным составом, который максимально приближен к составу женского молока, что делает его идеальным источником питания для детей грудного возраста, больных и пожилых людей. Кроме того, козье молоко богато макро- и микроэлементами, включая незаменимые аминокислоты, полиненасыщенные жирные кислоты, минеральные вещества и витамины. Это делает его ценным продуктом для поддержания здоровья и профилактики различных заболеваний. Повышающийся спрос на экологически чистые продукты и альтернативные источники питания также способствует популяризации козьего молока и продуктов, производимых из него. Разведение коз может стать перспективным направлением в животноводстве, позволяющим обеспечить население качественной и полезной продукцией. В целом, развитие молочного козоводства имеет высокую социально-экономическую значимость, поскольку оно может помочь решить проблему обеспечения населения качественной животноводческой продукцией, особенно в условиях интенсивного роста населения планеты.

Поэтому исследования Ледяева Т.Б., направленные на изучение биологических особенностей, молочной продуктивности и оценку качества молока коз зааненской и нубийской пород в условиях Среднего Поволжья, а также изучение функциональных свойств продуктов его переработки в данном регионе является актуальным, что и явилось основной целью работы.

Научная новизна выполненной работы состоит в том, что впервые в Среднем Поволжье изучена молочная продуктивность коз зааненской и нубийской пород разных лактаций, представляющая новый аспект исследования, который дает возможность получить новые результаты о способности этих пород адаптироваться к климатическим и пищевым условиям региона. Автором получены убедительные данные по изучению физико-химических параметров молока, проведены более детальные исследования его биохимического состава (аминокислотный и жирнокислотный составы), включая активность таких ферментов, как редуктаза и каталаза в сыром молоке.

Полученные практические результаты показывают, что комплексная оценка экстерьерно-конституциональных особенностей и продуктивных показателей коз зааненской и нубийской пород свидетельствуют об эффективности разведения и целесообразности их использования в целях увеличения объемов и рентабельности производства товарного козьего молока в условиях Среднего Поволжья. Установлено, что по молочной продуктивности козы зааненской породы превосходили коз нубийской породы по первой и третьей лактациям за 305 дней на 15,08 и на 3,91%. Выявлено, что в молоке козозамок зааненской и нубийской пород при повышении массовой доли жира с 3,65% до 3,89% и с 4,25% до 4,62% произошел рост соматических клеток на 0,95% и на 1,77%. Определено, что суммарное содержание аминокислот в составе протеина молока коз зааненской породы выше, чем в белке молока нубийских козозамок, их разница в процентном отношении составила 12,6% для первой лактации и 17,1% – для третьей лактации.

Следует отметить, что диссертация Ледяева Т.Б. является полностью законченной научно-исследовательской работой, выполненной методически правильно. Лабораторные исследования проводили на сертифицированном современном оборудовании. Для решения поставленных задач был использован комплекс высокотехнологичного оборудования

научных подразделений ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова. Биометрическая обработка цифрового материала, который был получен при проведении опытов, осуществлялась на основе статистических и математических методов анализа с использованием пакета программ «Microsoft Office» с определением достоверности различий по t-критерию Стьюдента при трёх уровнях вероятности. В связи с этим полученные данные не вызывают сомнений.

Все выводы и рекомендации вытекают из полученных результатов, имеют значение для зоотехнической науки и практики. По результатам исследований опубликовано 12 научных статей, 6 - в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Оценивая в целом диссертационную работу Ледяева Т.Б. положительно, считаем необходимым высказать некоторые замечания и вопросы:

1. Хотелось бы уточнить какая корреляционная зависимость между экстерьерно-конституциональными особенностями полновозрастных коз обеих пород и их молочной продуктивностью.

2. Хотелось бы уточнить почему в автореферате не приведена динамика живой массы коз обеих пород, хотя в задачах указана.

Учитывая актуальность, новизну, практическую значимость, считаю, что диссертационная работа Ледяева Тимура Бахтиёровича «Биологические особенности, молочная продуктивность и оценка качества молока коз зааненской и нубийской пород в условиях Среднего Поволжья» соответствует требованиям п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, 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
(06.02.01 - разведение, селекция, генетика и воспроизводство с.-х. животных; 06.02.02 - кормление с.-х. животных и технология кормов),
профессор.

Проректор по научной и инновационной работе,
заведующий кафедрой «Частная зоотехния
и разведение с.-х. животных»

Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
образования «Нижегородский государственный
агротехнологический университет имени Л.Я.
Флорентьева»

Басонов Орест Антипович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Нижегородский государственный агротехнологический университет имени Л.Я. Флорентьева». Почтовый адрес: 603107, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, 97
Телефон: +7 (831) 214-33-49
E-mail: kancel-nnsatu@bk.ru

11.10.2024 г.



Ледяева Т.Б.
Зав. кафедрой

ФГБОУ ВО Самарский ГАУ
Входящий № _____
«30» октября 2024 год

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Ледяева Тимура Бахтиёровича на тему: «Биологические особенности, молочная продуктивность и оценка качества молока коз зааненской и нубийской пород в условиях Среднего Поволжья», 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 посвящена проблеме повышения эффективности производства продуктов животноводства, т.е. возможности полного проявления генетического потенциала животных, что достигается путём селекции или совершенствования технологических процессов средового воздействия на них. Диссертант исследовал биологические и технологические аспекты производства молока коз разных пород.

В России, как и во многих странах мира, козоводство является одной из самых перспективных отраслей животноводства из-за уникального качества молока. Оно намного полезнее коровьего молока. Козы не подвержены таким болезням как чума, оспа и туберкулез. Молочное козоводство в России интенсивно развивается. Основное поголовье находится в личных подсобных хозяйствах, в то же время в различных регионах страны созданы крупные промышленные предприятия по производству козьего молока.

Соискатель исследует вопросы эффективности использования коз зааненской и нубийской пород в условиях Среднего Поволжья.

Ценность работы Тимура Ледяева заключается в том, что им изучены биологические особенности, качество молока коз разных генотипов и технология приготовления кисломолочных продуктов. Сравнительный анализ был сделан по двум лактациям.

Хочется отметить разносторонний и комплексный подход к изучению вопроса, большое количество использованных методик исследований: анализ экстерьера; зоотехнические показатели производства молока, его физико-химические и санитарно-гигиенические показатели и аминокислотный состав; морфологические, биохимические и гематологические показатели крови.

Из молока коз разных пород был изготовлен йогурт, составлен органолептический профиль опытных образцов, выбран лучший.

Сделанный автором расчет экономической эффективности производства козьего молока по двум породам и двум лактациям показывает высокий уровень рентабельности от 39,38 до 78,80 %, а производства йогурта – в среднем по всем видам опытных образцов 144,1 %.

Работа выполнена на достаточном фактическом материале, высоком методическом уровне, выводы по результатам работы убедительны, а предложения

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Ледяева Тимура Бахтиёровича** на тему: **«Биологические особенности, молочная продуктивность и оценка качества молока коз зааненской и нубийской пород в условиях Среднего Поволжья»**, выполненной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Козье молоко, а также произведенные из него продукты становятся незаменимыми составляющими рационов, и максимально приближены к составу женского молока по белковой и жировой фракциям, в связи с чем оно является основой здорового питания как для детей грудного возраста, так больных и пожилых людей. Работа Ледяева Т.Б. посвящена изучению молочной продуктивности коз зааненской и нубийской пород в зависимости от числа лактаций, комплексной оценке качественного состава и технологических свойств молока, а также выработке из него функциональных продуктов.

Автором впервые в Среднем Поволжье изучена молочная продуктивность коз зааненской и нубийской пород разных лактаций, представляющая новый аспект исследования, который дает возможность получить новые результаты о способности этих пород адаптироваться к климатическим и пищевым условиям региона. Установлено, что по молочной продуктивности козы зааненской породы превосходили коз нубийской породы по первой и третьей лактациям за 305 дней на 15,08 и на 3,91%. Выявлено, что в молоке козочек зааненской и нубийской пород при повышении массовой доли жира с 3,65% до 3,89% и с 4,25% до 4,62% произошел рост соматических клеток на 0,95% и на 1,77%. Результаты исследований внедрены в ООО «Зооцентр Гармония» Саратовской области.

По теме диссертации опубликованы 12 научных работ, в том числе 6 – в научных журналах, рекомендованных ВАК РФ.

По актуальности, научной новизне, научно-практической значимости, содержанию и объему выполненных исследований диссертационная работа соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней...» ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Ледяев Т.Б., заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Якимов Олег Алексеевич,
доктор биологических наук,
профессор кафедры технологии производства
и переработки с.-х. продукции, профессор

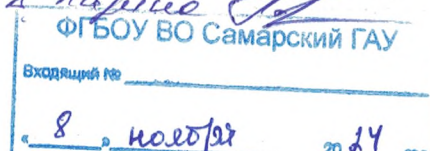
Саляхов Алмаз Шамилевич,
кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент кафедры технологии
производства и переработки с.-х. продукции

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» (ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ)

420029, Республика Татарстан, г. Казань ул. Сибирский тракт, 35.

Тел. (843) 273-97-85. E-mail: kgavm_baumana@mail.ru

Портиса Заммиева О.А. и Саляхова А.И. заверено: ученым секретарь диссертационного совета Ю.А. Каримова



ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации ЛЕДЯЕВА ТИМУРА БАХТИЁРОВИЧА, выполненной на тему «БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ, МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МОЛОКА КОЗ ЗААНЕНСКОЙ И НУБИЙСКОЙ ПОРОД В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ» представленной в диссертационный совет 99.2.128.03 на базе ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет» по специальности 4.2.4 – Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Козоводство развивается повсеместно. Производство козьего молока возрастает, а ассортимент продукции расширяется. Спрос потребителей увеличивается. Поэтому работа Ледяева Т.Б., посвященная изучению биологических особенностей, молочной продуктивности и оценке качества молока коз зааненской и нубийской пород в условиях Среднего Поволжья является актуальной.

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

Полученные Ледяевым Тимуром Бахтиёровичем результаты имеют, как научное, так и практическое значение. В содержании просматривается полное соответствие экспериментально полученных результатов с поставленными в методике задачами. Проведенная Ледяевым Т.Б. комплексная оценка экстерьерно-конституциональных особенностей и продуктивных показателей коз зааненской и нубийской пород свидетельствуют об эффективности разведения и целесообразности их использования в целях увеличения объемов и рентабельности производства товарного козьего молока в условиях Среднего Поволжья. Автором установлено, по молочной продуктивности козы зааненской породы превосходили коз нубийской породы по первой и третьей лактациям за 305 дней на 15,08 и на 3,91%. Выявлено, что в молоке козوماتок зааненской и нубийской пород при повышении массовой доли жира с 3,65% до 3,89% и с 4,25% до 4,62% произошел рост соматических клеток на 0,95% и на 1,77% соответственно. Определено, что суммарное содержание аминокислот в составе протеина молока коз зааненской породы выше, чем в белке молока нубийских козوماتок, их разница в процентном отношении составила 12,6% для первой лактации и 17,1% – для третьей лактации. Содержание насыщенных жирных кислот в молоке коз нубийской породы первой лактации выше, чем у зааненских коз этой же лактации на 1,23%. А по третьей лактации зааненские козы превосходили нубийских на 3,55%. Рентабельность производства молока базисной жирности (3,4%) у зааненских козوماتок 1 лактации была выше на 2,49% и составила 39,38% против 36,89% у козوماتок нубийской породы

аналогичной лактации. А по третьей лактации рентабельность производства молока у коз нубийской породы составляет 78,80%, что на 19,12% выше, чем у коз зааненской породы, рентабельность производства их молока – 59,68%.

Выводы логически завершают работу. Работа имеет не только теоретическую, но и практическую значимость, а так же перспективы дальнейшей разработки темы. Но на основании полученных результатов предложения производству могли бы быть более конкретными.

Учитывая приведенный в автореферате материал, богатый экспериментальный материал, убедительность выводов и предложений позволяют считать, что согласно п. 28 положения «О порядке присуждения ученых степеней» № 842 с изменениями и дополнениями, работа заслуживает положительной оценки, а автору, Ледяеву Тимуру Бахтиёровичу, 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 кормления животных
ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный агротехнологический университет»

Т.П. Логинова

Доцент кафедры кормления 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 «Кормление 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



*Логиновой Т.П.
Комиссаровой Т.Н.
Зав. кафедрой*

ФГБОУ ВО Самарский ГАУ	
Входящий № _____	
« 8 »	ноября 20 24 год

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ледяева Тимура Бахтиёровича на тему: «Биологические особенности, молочная продуктивность и оценка качества молока коз зааненской и нубийской пород в условиях Среднего Поволжья», 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. Роль козоводства, как отрасли продуктивного животноводства, достаточно велика, и обуславливается разнообразием сырья и получаемых продуктов. Поэтому в последнее время молочное козоводство в России становится востребованным и стали появляться сельскохозяйственные предприятия, занимающиеся производством козьего молока.

В Саратовской области наряду с молочным скотоводством, свиноводством и овцеводством развивается козоводство. Козье молоко обладает ценнейшими свойствами. В последнее время, благодаря диетическим и целебным свойствам молока, молочное козоводство становится перспективной отраслью во многих странах мира. Козы зааненской и нубийской пород характеризуются высокой молочной продуктивностью. В связи с этим, исследования проведенные в рамках данной диссертационной работы являются актуальными.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций. Для повышения объемов производства козьего молока целесообразно использовать коз зааненской и нубийской пород.

Основные положения и результаты диссертационной работы были представлены и положительно оценены на международных, всероссийских научно-практических конференциях.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций. Достоверность результатов обусловлена достаточным объемом экспериментального материала, полученного с использованием высокоинформативных методов исследований, биометрической обработкой полученных данных.

Основные положения научно-практической работы были представлены в докладах на международных и всероссийских научных конференциях. По материалам диссертации было опубликовано 12 научных работ, в том числе 6 в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Значимость для науки и производства полученных автором результатов. Значимость исследований Ледяева Тимура Бахтиёровича состоит в эффективности использования коз зааненской и нубийской пород в целях увеличения объемов и рентабельности производства товарного козьего молока в условиях Среднего Поволжья. Козы зааненской породы превосходили коз нубийской породы по 1 и 3 лактациям.

По автореферату хотелось бы уточнить: непонятно, за счет чего себестоимость 1 кг молока по 3-й лактации была в группах ниже, чем по 1-й лактации ?

Отмеченные замечания не носят принципиального характера и не снижают значимость выполненной работы.

В целом работа актуальна, является новым обстоятельным исследованием, высокий методический уровень проведенных исследований, тщательный анализ полученных экспериментальных данных, обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций производству, научная и практическая значимость результатов, их достоверность позволяют сделать заключение, что диссертационная работа Ледяева Тимура Бахтиёровича на тему: «Биологические особенности, молочная продуктивность и оценка качества молока коз зааненской и нубийской пород в условиях Среднего Поволжья»

соответствует критериям, установленным пунктами 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Ледаев Тимур Бахтиёрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Доцент кафедры разведения
сельскохозяйственных животных,
частной зоотехнии и зоогигиены
имени академика П.Е. Ладана Донского ГАУ,
кандидат сельскохозяйственных наук

Инна Владимировна Засемчук

Подпись кандидата сельскохозяйственных наук, доцента Засемчук Инны Владимировны удостоверяю:

Ученый секретарь Учёного совета федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственной аграрный университет», кандидат наук



Мажуга Геннадий Евгеньевич

« 30 » октября 2024 г.

346493, Ростовская область, Октябрьский район,

п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, д. 24,

телефон: 8-928-901-93-20. e-mail: inna-zasemhuk@mail.ru

ФГБОУ ВО Самарский ГАУ	
Входящий №	_____
« 8 » октября	2024 год

Отзыв

на автореферат диссертации Ледяева Тимура Бахтиёровича «Биологические особенности, молочная продуктивность и оценка качества молока коз зааненской и нубийской пород в условиях среднего Поволжья», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Козы нубийской и зааненской пород имеют высокую молочную продуктивность. А продукты, производимые из козьего молока являются основой здорового питания как для детей грудного возраста, так и для больных и пожилых людей. Молоко коз максимально приближено по составу к женскому молоку. Следовательно, изучение биологических особенностей, молочной продуктивности и оценка качества молока коз зааненской и нубийской пород в условиях Среднего Поволжья, а также изучение функциональных свойств продуктов его переработки в данном регионе является актуальным. В связи с этим тема, выбранная диссертантом, является очень актуальной и требующей особого внимания со стороны специалистов в области биологии разных регионов страны.

Автором в диссертационной работе успешно решены все поставленные задачи и достигнуты запланированные цели. Это определяется глубиной и шириной самостоятельно проведенных исследований как в условиях учебно-научно-испытательной лаборатории по определению качества пищевой и сельскохозяйственной продукции (УНИЛ), так и в условиях производства. Было выбрано фермерское хозяйство ООО «Зооцентр Гармония», находящееся в поселке Поливановка г.Саратова. Полученные данные тщательно проанализированы и подвергнуты статистической обработке, их достоверность не вызывает сомнения.

Научная новизна работы заключается в том, что впервые в Среднем Поволжье изучена молочная продуктивность коз зааненской и нубийской пород разных лактаций, представляющая новый аспект исследования, который дает возможность получить новые результаты о способности этих пород адаптироваться к климатическим и пищевым условиям региона. Автором получены убедительные данные по изучению физико-химических параметров молока, проведены более детальные исследования его биохимического состава (аминокислотный и жирнокислотный составы),

включая активность таких ферментов, как редуктаза и каталаза в сыром молоке. Разработана технология производства функциональных продуктов на основе козьего молока. Проведена оценка экономической эффективности производства молока коз разных генотипов и йогурта из этого молока.

Результаты диссертационной работы Ледяева Тимура Бахтиёровича прошли широкую апробацию и опубликованы в 12 научных работах, в том числе 6 – в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Диссертация оформлена в соответствии с требованиями ВАК РФ. Текст дополнен таблицами, которые улучшают восприятие материала. Автором проанализировано всего 273 источника, 66 из них на иностранных языках.

В целом, диссертационная работа Ледяева Тимура Бахтиёровича «Биологические особенности, молочная продуктивность и оценка качества молока коз зааненской и нубийской пород в условиях среднего Поволжья» является законченным научным трудом, заслуживает положительной оценки, а ее автор – присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Профессор кафедры частной зоотехнии ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», доктор с.х. наук, профессор

А.В. Востроилов

Доцент кафедры частной зоотехнии, кандидат с.х. наук

Е.А. Пронина



ПАСЕПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА
Пародубцева Н.В.
ФГБОУ ВО Самарский ГАУ
Входящий № _____
18 ноября 2024 год