

ОТЗЫВ

официального оппонента

доктора биологических наук, доцента Санникова Михаила Юрьевича на диссертационную работу Зыковой Ангелины Алексеевны «Адаптационные особенности, молочная продуктивность и качество молока коз зааненской и англо-нубийской пород в условиях Нижнего Поволжья», представленную в диссертационный совет Д 999.182.03 при ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет», на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 — частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Актуальность темы диссертационного исследования. Для обеспечения полноценного сбалансированного питания необходимо производить достаточное количество молочных продуктов от разных видов сельскохозяйственных животных. Козье молоко является высокоценным сырьем для производства диетических продуктов питания человека. Недостаточное производство этого вида сырья обуславливает необходимость развития молочного козоводства в различных регионах страны.

Распространение высокопродуктивных животных как импортной, так и отечественной селекции в крайне засушливой зоне Нижнего Поволжья требует проведения исследований адаптационных, продуктивных и экстерьерно-конституциональных особенностей молочных коз для определения наиболее оптимальных генотипов животных при разведении.

В связи с этим решение задач, затрагиваемых в диссертационной работе А.А. Зыковой, а именно: изучение адаптационных возможностей коз зааненской и англо-нубийской пород импортной селекции путем определения этолого-клинических и экстерьерных показателей, морфобиохимического состава крови и иммунологического статуса козоматок; определение уровня молочной продуктивности и качественных показателей молока; разработка рецептов экструдированных комбикормов для лактирующих животных; определение затрат кормов на единицу продукции и обоснование экономической эффективности

разведения молочных коз в условиях резко континентального климата — имеет несомненную значимость и актуальность.

Оценка содержания диссертации. Диссертационная работа оформлена в соответствии с требованиями ВАК Минобрнауки России, изложена на 117 страницах компьютерного текста, состоит из следующих разделов: введение; обзор литературы; материал и методы исследований; результаты собственных исследований; заключение; рекомендации и предложения производству; направление дальнейших исследований по теме; список использованной литературы. Работа включает 21 таблицу и 18 рисунков. Список использованной литературы содержит 188 источников, в том числе 33 на иностранных языках.

Во введении и первой главе «Обзор литературы» автор обосновывает актуальность темы, анализирует состояние и развитие молочного козоводства в мире и России, адаптационные и генетические особенности коз молочных пород, дает сравнительную оценку качества коровьего и козьего молока, продуктивную и экстерьерную характеристику участвующих в исследовании животных зааненской и англо-нубийской пород. Диссертантка детально раскрывает результаты экспериментов предшествующих исследователей по теме диссертационной работы, что говорит о глубокой проработке темы собственных исследований. Не вызывает сомнения личное участие автора в проведении этих поисковых исследований.

Во второй главе «Материал и методы исследований» представлена схема опыта с участием козочек зааненской и англо-нубийской пород по первой лактации. Представлен комплекс исследований клинических и этологических показателей этих животных с изучением морфобиохимических, иммунологических показателей крови. Представлены методы оценки продуктивных и экстерьерных показателей, включая определение биохимического и аминокислотного состава молока опытных животных. В завершении главы сделана ссылка на методику определения экономической эффективности производства молока от животных опытных групп.

В третьей главе «Результаты собственных исследований» обосновывается выбор хозяйства для проведения опытов – козоводческий комплекс ООО «Эко-продукт», являющийся современным предприятием с новыми животноводческими корпусами, в которых используется промышленная стойловая система содержания животных. Оптимальный выбор базового хозяйства обеспечил методическую основу для проведения экспериментов.

Для создания оптимальных условий кормления и содержания животных автором были разработаны рецепты экструдированных комбикормов с учетом физиологического состояния и периодов лактации козوماتок. В хозяйстве используется концентрированный тип кормления, поэтому важно было разработать оптимальный состав комбикорма для поддержания здоровья животных в условиях круглогодичного стойлового содержания.

На фоне полноценного сбалансированного кормления диссертантом были изучены адаптационные и биологические особенности молочных коз зааненской и англо-нубийской пород. Определен суточный ритм поведения козوماتок при круглогодичном стойловом содержании. По результатам этих исследований автором обоснованно сделан вывод, что по интегрированному показателю — индексу пищевой активности англо-нубийские козوماتки превосходили своих сверстниц зааненской породы. По основным клиническим показателям превосходство было у козوماتок зааненской породы, что свидетельствует о лучшей адаптации их к условиям резко континентального климата Нижнего Поволжья.

Диссертанткой были изучены промеры и рассчитаны индексы телосложения животных опытных групп. Это позволило установить экстерьерные особенности козوماتок зааненской и англо-нубийской пород. Исследования морфологических и биохимических показателей крови установили высокую адаптационную способность животных обеих исследуемых пород. В процессе опыта установлен более высокий иммунологический статус у козوماتок зааненской породы, что в целом подтверждает исследования других авторов.

Изучена молочная продуктивность и качество молока козоматок двух пород за 210 дней лактации. Установлено превосходство зааненских коз по удою за лактацию, но с учетом более высокого содержания жира в пересчете на базисную жирность автор делает вывод о превосходстве англо-нубийских козоматок. Изучен аминокислотный состав молока козоматок опытных групп. Подтверждена высокая биологическая ценность козьего молока. По содержанию незаменимых аминокислот превосходство имело молоко от англо-нубийской коз.

На основании проведенных исследований автор рассчитала экономическую эффективность производства козьего молока от зааненских и англо-нубийских коз. Более высокая рентабельность получена от коз англо-нубийской породы. В условиях базового хозяйства проведена производственная проверка и внедрение результатов научно-хозяйственного опыта на большей группе козоматок. Сделан вывод, что в условиях Нижнего Поволжья наряду с высокопродуктивной зааненской породой экономически целесообразно использовать англо-нубийских коз.

В разделе «Заключение» представлены обобщенные результаты исследований и сделаны научные выводы. Практические рекомендации представлены в разделе «Рекомендации и предложения производству».

Степень обоснованности, достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций. Соискатель Зыкова А.А. на основе анализа литературных источников достаточно полно обосновала выбор темы и определила задачи исследований, перечень которых подчеркивает как научную новизну, так и значимость проведенных исследований.

Автором впервые в условиях резко континентального климата Нижнего Поволжья проведены комплексные исследования по сравнительной оценке адаптационных качеств, молочной продуктивности и качества молока коз зааненской и англо-нубийской пород импортной селекции, определены затраты кормов на единицу продукции и экономическая эффективность разведения коз

этих пород. Научные положения, выводы и заключение, сформулированные в диссертации А.А. Зыковой, обоснованы фактическим материалом, который включает необходимый для диссертации объем исследований, выполненных в рамках тематического плана ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет» и гранта Президента Российской Федерации с Поволжским НИИ производства и переработки мясомолочной продукции, и соответствуют поставленным целям и задачам исследований.

Результаты исследований тщательно обобщены, проанализированы и обработаны методами вариационной статистики, а весь полученный цифровой материал сведен в таблицы. Все вычисления произведены с определением ошибки средней и вычислением критерия Стьюдента, что свидетельствует о достоверности полученных данных.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в том, что проведенные исследования позволили научно обосновать возможность адаптации и разведения коз зааненской и англо-нубийской пород в условиях Нижнего Поволжья. Установлены закономерности формирования молочной продуктивности и качества молока коз в зависимости от генетических и паратипических факторов. Установлены величины количественных и качественных показателей молока, обработанные методами вариационной статистики, позволяющие использовать накопленные данные в практической работе.

Апробация результатов исследования проведена в условиях Нижнего Поволжья на современной промышленной ферме с применением технологии круглогодичного стойлового содержания. Основные положения диссертации рассмотрены на 6 международных и всероссийских научных конференциях. Наиболее значимые разработки соискателя демонстрировались на ВВЦ «Золотая осень» (Москва, 2019 г.), на XXX межрегиональной специализированной выставке «Агропромышленный комплекс» (Волгоград, 2020 г.), где были награждены медалями и дипломами.

По материалам диссертации опубликовано 7 научных работ, в том числе 3 — в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России, 1 — в изданиях, индексируемых в международной информационно-аналитической системе научного цитирования Scopus.

Замечания по диссертационной работе. Оценивая в целом работу А.А. Зыковой положительно, следует тем не менее отметить некоторые ее недостатки:

1. В разделе «Обзор литературы» автор подробно, с цифровым материалом описывает результаты исследований других авторов, что является положительным моментом. В то же время диссертант не проводит сравнительного анализа данных из литературных источников. Так, например, на странице 28 приводятся сведения о содержании сухих веществ в молоке коз: по данным Ковалева В.Н. (2008) оно составляет 18–19%, а по данным Губанова Р.С. (2014) — 13,1%. Автору следовало бы отметить такое большое несоответствие результатов и в дальнейшем сравнить их с результатами собственных исследований. В этом и заключается критический анализ научных исследований, опубликованных другими авторами, который проводится в разделе «Обзор литературы».

2. В разделе «Материал и методы исследований» нет подробной информации о животных, использованных в опыте, а именно о генетическом потенциале продуктивности их предков, племенном статусе коз, времени и условиях завоза в базовое хозяйство. Отсутствие такой информации затрудняет проведение оценки продуктивных и адаптационных способностей козоток, полученных в процессе проведения экспериментов.

3. В разделе «Результаты собственных исследований» представлены данные о молочной продуктивности козоток за 210 дней первой лактации. Почему был взят такой короткий срок учета? По требованиям нормативного документа «Порядок и условия проведения бонитировки коз молочного направления продуктивности», утвержденного Минсельхозом России (2019 г.), учет молочной продуктивности как зааненских, так и нубийских коз проводится за

305 дней. Зааненские козы, особенно голландской селекции, отличаются способностью к продолжительной и даже пролонгированной лактации 450 дней и больше. С учетом этой особенности зааненских коз голландской селекции при более продолжительном периоде лактации результаты опыта могли существенно измениться.

4. В разделе «Список использованной литературы» нет единообразия в оформлении литературных источников. В одном случае источники приводятся по фамилии первого автора, в другом — по названию статьи. Это затрудняет поиск информации по ссылкам, приведенным в тексте других разделов диссертационной работы.

5. В процессе изучения диссертации отмечены неудачные выражения, повторы, ошибки и опечатки, которые носят редакционный и технический характер, но не умаляют достоинства работы в целом.

Отмеченные недостатки не снижают общей положительной оценки работы.

Заключение. Диссертация А.А. Зыковой является законченным научным исследованием, вносящим определенный вклад в теорию и практику зоотехнической науки. Сформулированные автором научные положения, выводы и предложения производству обоснованы и вытекают из результатов исследований, выполненных методически правильно. Достоверность полученных данных не вызывает сомнений. Автореферат достаточно полно отражает основные положения диссертационной работы. Все это позволяет обоснованно утверждать о новизне, высокой достоверности, научной и практической значимости полученных результатов. Диссертационная работа «Адаптационные особенности, молочная продуктивность и качество молока коз зааненской и англо-нубийской пород в условиях Нижнего Поволжья», автореферат и научные публикации автора соответствуют требованиям п. 9-14 «Положение о порядке присуждения ученых степеней» Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, предъявляемым к диссертаци-

ям на соискание ученой степени кандидата наук, и паспорту специальности 06.02.10 — частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства, а ее автор Зыкова Ангелина Алексеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Официальный оппонент
доктор биологических наук, доцент,
ведущий научный сотрудник
лаборатории разведения овец и коз
ФГБНУ ВНИИплем

Санников Михаил Юрьевич
«22» мая 2021 г.

141212, Россия, Московская область, г. Пушкино,
поселок Лесные Поляны, ул. Ленина, дом 13,
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Всероссийский научно-исследовательский
институт племенного дела» (ФГБНУ ВНИИплем)
Тел. раб.: +7 (495) 515-95-57,
E-mail: vniiplem@mail.ru

Подпись доктора биологических наук,
доцента Санникова М.Ю. заверяю
ученый секретарь ФГБНУ ВНИИплем
кандидат с.-х. наук



Л.Н. Григорян

ФГБОУ ВО Самарский ГАУ

Выданный № _____

от _____ 2021 г.