

## Отзыв

официального оппонента на диссертацию на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук Зыковой Ангелины Алексеевны на тему: «Адаптационные особенности, молочная продуктивность и качество молока коз зааненской и англо-нубийской пород в условиях Нижнего Поволжья», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

**Актуальность темы.** Как известно, в нашей стране основной проблемой животноводства была и остается проблема увеличения продуктивности животных и эффективности производства молока высокого качества. Задача по увеличению объемов производства экологически чистого молока высокого качества непосредственно связана с использованием генетического потенциала животных как отечественной, так и зарубежной селекции, при организации полноценного кормления.

Перспективы развития молочного козоводства и производства козьего молока во многих странах мира, в том числе и в России непосредственно связаны с диетическими и лечебными свойствами продукта.

При этом немаловажной проблемой становится сравнительная оценка адаптационных и продуктивных качеств молочных коз импортной селекции в различных эколого-климатических условиях России.

В связи с этим диссертационная работа Зыковой А.А. по оценке адаптационных особенностей, молочной продуктивности и качества молока коз зааненской и англо-нубийской пород в условиях Нижнего Поволжья несомненно является актуальной.

**Научная новизна** заключается в том, что впервые в условиях резко континентального климата Нижнего Поволжья проведены комплексные исследования по сравнительной оценке адаптационных качеств, молочной продуктивности и качеству молока коз зааненской и англо-нубийской пород

импортной селекции, определены затраты кормов на единицу продукции и рассчитана экономическая эффективность их разведения.

**Теоретическая значимость работы** заключается в том, что проведённые 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.

**Практическая значимость работы.** Молочная продуктивность козочек зааненской породы за 210 дней первой лактации составила 449,8кг, что на 61,2кг или 15,75% достоверно выше ( $P<0,05$ ) по сравнению с аналогичным показателем у сверстниц англо-нубийской породы. Однако, при пересчёте удоев молока на базисную жирность (3,5%) удой козочек англо-нубийской породы составил 558,47кг, что на 102,25кг или 22,41% достоверно выше ( $P<0,01$ ), по сравнению с удоем коз зааненской породы.

**Основные положения, выносимые на защиту.**

- выявлена относительно высокая адаптационная способность коз зааненской и англо-нубийской пород к условиям резко континентального климата;
- определён биологический и иммунологический статус молочных коз в ходе лактации;
- показатели сравнительной оценки молочной продуктивности и качества молока козочек в новых условиях;
- экономическая эффективность реализации продуктивного потенциала молочных коз в условиях Нижнего Поволжья.

**Основные положения** диссертационной работы доложены, обсуждены и получили одобрение на научно-практических конференциях ВУЗов в 2019-2021 гг. и широко освещены в научной печати. Основные результаты работы отражены в 7 научных работах, в том числе 3 статьи в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 1 – в изданиях,

индексируемых в международной информационно-аналитической системе научного цитирования Scopus.

Содержание диссертационной работы отвечает тем задачам, которые были поставлены перед ее автором. Достаточно большой объем представленной кандидатской диссертации (117 страниц текста, 21 таблица, 18 рисунков) отражает и большой объем выполненных автором диссертации исследований. В работе содержатся все разделы, предусмотренные при выполнении диссертационных работ. Работа хорошо, актуально оформлена.

В разделе «Обзор литературы» приведены результаты и мнения многих отечественных и зарубежных авторов по всем вопросам, рассматриваемым в диссертационной работе. Обзор литературы написан грамотно с хорошей логической последовательностью и легко читается. Список цитированной литературы включает 188 источников, из них 33 на иностранных языках.

В разделе «Материал и методика проведения исследований» представлена схема проведения исследований и используемые методики, которые показывают методически правильное построение работы.

В разделе «Результаты собственных исследований и их обсуждение» рассмотрен вопрос адаптационных и продуктивных возможностей козوماتок зааненской и англо-нубийской пород зарубежной селекции в условиях Нижнего Поволжья.

Разработаны рецепты экструдированных комбикормов концентратов для лактирующих козوماتок.

Доказана возможность адаптации лактирующих козوماتок зааненской и англо-нубийской пород зарубежной селекции к условиям резко континентального климата Нижнего Поволжья.

Индекс пищевой активности у англо-нубийских козوماتок выше, по сравнению с аналогичным показателем у животных зааненской породы. По индексу двигательной и общей активности практических различий между животными разных пород не установлено.

Клинико-физиологические и гематологические показатели козوماتок

импортной селекции находились в пределах физиологической нормы. Концентрация гемоглобина в крови козочек зааненской породы была выше, а содержание эритроцитов и лейкоцитов ниже по сравнению со сверстницами англо-нубийской породы. По содержанию общего белка и его составляющих - альбуминов и глобулинов достоверной разницы между сравниваемыми группами не установлено.

Было отмечено превосходство англо-нубийских козочек над зааненскими сверстницами по статям. По индексу растянутости и перерослости зааненские козочки имели преимущество над англо-нубийскими, в свою очередь англо-нубийские животные превосходили зааненских коз по индексу сбитости и массивности, что подчёркивает склонность животных к мясо-молочному направлению продуктивности.

Установлены относительно высокие показатели лизоцимной активности у козочек разных пород, число фагоцитирующих нейтрофилов у козочек разных групп было практически одинаковым, аналогичное соотношение установлено у козочек разных пород и по показателю фагоцитарного индекса.

Зааненские козочки имели более высокие показатели иммунного статуса, чем их сверстницы англо-нубийской породы. Однако следует отметить хорошие показатели иммунного статуса и у животных англо-нубийской породы коз.

Молочная продуктивность козочек зааненской породы за первую лактацию была достоверно выше (на 15,75%), по сравнению с аналогичным показателем у сверстниц англо-нубийской породы. Однако при пересчёте удоев молока на базисную жирность (3,5%) удой козочек англо-нубийской породы достоверно выше (на 22,41%), по сравнению с удоем коз зааненской породы.

Качественные показатели молока козочек разных пород соответствовали требованиям ГОСТ 32940-2014 «Молоко козье сырое. Технические условия». Однако при сравнительном анализе установлено достоверное превосходство молока козочек англо - нубийской породы над молоком зааненских коз по

содержанию сухого вещества, СОМО, жира, белка, лактозы. Плотность молока была выше у англо - нубийских козочек а кислотность ниже по сравнению с молоком зааненских животных. Содержание соматических клеток и бактериальная обсеменённость молока козочек разных пород соответствовали санитарным нормам.

Суммарный показатель содержания незаменимых аминокислот в молоке козочек англо-нубийской породы достоверно выше по сравнению с молоком животных зааненской породы. Аминокислотный индекс молока козочек разных пород был практически одинаковым.

При практически одинаковых производственных затратах на содержание одной козочки за период опыта и одинаковой реализационной цене 1 кг молока прибыль и рентабельность производства у англо-нубийских коз была выше по сравнению с показателями коз зааненской породы.

Выводы и предложения производству в целом вытекают из проведенных исследований и отражают содержание диссертации.

Содержание автореферата отражает материал, представленный в диссертационной работе.

Все задачи, поставленные соискателем, при выполнении диссертационной работы были успешно решены. Это даёт право данную диссертацию считать законченным научным трудом.

Диссертационная работа не лишена и некоторых замечаний и по ее содержанию возникают некоторые вопросы.

1. В разделе «Практическая значимость работы» приведена информация по сравнительной оценке продуктивности коз зааненской и англо - нубийской пород. Целесообразным было бы заключение, какое практическое значение имеют полученные результаты для селекционно-племенной работы хозяйства, где проводилась диссертационная работа, для других козоводческих хозяйств, при возможности использовании рассматриваемых пород коз, а также практическое значение полученных

результатов при реализации или переработке молока.

2. На основании чего сформировалась актуальность диссертационной работы? Желательно было бы сделать выводы по разделу «Обзор литературы».
3. В схеме опыта (стр. 53) использовано не совсем корректное выражение «физико-химический состав молока», что, к сожалению, часто используется в представлении данных по молоку. Однако могут быть физические свойства или показатели, но не физический состав.
4. Автору работы целесообразно было бы проинформировать, куда или на какие цели реализуются молоко коз изучаемых пород. Так как, при разнице состава молока этих пород, особенно по жиру и белку, молоко от разводимых пород коз можно наиболее эффективно использовать для производства разных молочных продуктов: например, молоко коз зааненской породы для питьевого молока или реализации населению, а молоко коз англо-нубийской породы, с более высоким содержанием белка и жира, - для сыроделия.
5. В диссертационной работе имеются незначительные погрешности технического характера. Так, на странице 72 на рисунке 13, 14, 15 не обозначены значения показателей. Таблицы 14, 15 и 16 представлены без комментариев к ним. Содержание Заключения и Выводов по некоторым показателям дублируется.

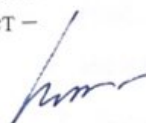
Указанные замечания и пожелания не носят принципиального характера и не снижают ценность диссертационной работы, так как они не затрагивают существа работы, её научной и практической значимости.

**Заключение.** Выполненная Зыковой Ангелиной Алексеевной диссертационная работа на тему: «Адаптационные особенности, молочная продуктивность и качество молока коз зааненской и англо-нубийской пород в условиях Нижнего Поволжья», является самостоятельным завершённым научным трудом на актуальную тему с теоретическим и экспериментальным

подтверждением результатов исследований. Новые научные результаты, полученные соискателем, вносят определенный вклад в теорию и практику развития отрасли молочного козоводства. Выводы и предложения производству достаточно конкретны и являются завершением основных разделов диссертации.

Таким образом, диссертация полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Зыкова Ангелина Алексеевна заслуживает присуждения искомой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Официальный оппонент, кандидат  
сельскохозяйственных наук,  
доцент кафедры технологии  
хранения и переработки продуктов  
животноводства ФГБОУ ВО «Российский  
государственный аграрный университет –  
МСХА имени К.А. Тимирязева»  
Гражданство: Российская Федерация

 Пастух Ольга Николаевна

127550, г. Москва, ул. Тимирязевская, д. 49  
Тел.: +7 (499) 976-46-12  
info@timacad.ru  
19.05.2021г.

Подпись к. с.-х. наук  
О.Н. Пастух заверяю:

**ПРОРЕКТОР  
ПО КАДРОВОЙ ПОЛИТИКЕ И  
ИМУЩЕСТВЕННОМУ КОМПЛЕКСУ**



**И. О. СТЕПАНЕЛЬ**