

## **Отзыв**

официального оппонента доктора Чикалёва Александра Ивановича на диссертационную работу Зуевой Екатерины Михайловны на тему «Оценка продуктивных и некоторых биологических особенностей коз молочного направления», представленную к защите в диссертационный совет 35.2.003.01 при ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет» на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

**Актуальность темы.** Тема исследований Зуевой Екатерины Михайловны является актуальной, так как направлена на разработку научно-обоснованного подхода повышения продуктивности коз разных пород в условиях Алтайского края и качества получаемого от них молока.

В Алтайском крае большая часть поголовья молочных коз содержится в частных подворьях, небольших фермах. Породы коз в основном встречаются такие как, чешская, зааненская, нубийская, горьковская. У большинства владельцев фермерских хозяйств и подворий возникает интерес к чистопородному разведению этих пород. Алтайский край по своей природно-климатической зоне хорошо подходит для разведения коз молочного направления. Актуальным является изучение экsterьерных и интерьерных особенностей, показателей воспроизводства и продуктивности коз молочного направления, а также выявление желательных генов-маркеров у разных пород, для увеличения молочной продуктивности, изучение влияния премикса «Кауфит Экстра» на продуктивность лактирующих коз.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и практических рекомендаций в диссертационной работе** Зуевой Е. М. подтверждается объёмом полученной в экспериментах научной информации, использованием современных методик, расчётом экономических показателей, биометрической обработкой экспериментального материала. Результаты исследований обработаны методами вариационной статистики. Уровень достоверности разницы между группами по изучаемым признакам установили с помощью критерия Стьюдента.

Достоверность полученных результатов обоснована достаточным количеством наблюдений, использованием при проведении научно-хозяйственных опытов современных методов исследования и лабораторного оборудования. Это позволило автору сформулировать обоснованные выводы и предложения производству.

**Научная новизна исследований.** Впервые в условиях Алтайского края на взрослом поголовье и молодняке коз молочного направления продуктивности разных пород комплексно изучены продуктивные, экстерьерно-конституциональные, иммуногенетические, молекулярно-генетические особенности и дана оценка влияния кормовой добавки на продуктивность коз. Установлено, что зааненская порода, разводимая в условиях Алтайского края, имеет наиболее высокие показатели продуктивности в сравнении с чешской, нубийской и горьковской породами. Проведено сравнение показателей молекулярно-генетических маркеров между зааненской, чешской и нубийской породами. Доказана целесообразность применения премикса «Кауфит Экстра» в кормлении лактирующих коз и его положительное влияние на продуктивность.

**Личное участие автора** Автор организовала и провела два научно-хозяйственных опыта. Провела анализ научных работ отечественных и зарубежных авторов по теме диссертации, участвовала во взвешивании, взятии промеров у исследуемых групп взрослых животных и молодняка, отборе и исследовании образцов крови и молока. Обработала и проанализировала полученные результаты, научно обосновала выводы и предложения производству. Подготовила рукописи диссертации и автореферата, публикации в научных изданиях и доклады на научно-практических конференциях.

**Ценность для науки и практики результатов исследования и пути их использования.** В результате проведенных исследований автором определена целесообразность использования продуктивных и некоторых биологических особенностей коз разных пород молочного направления. Доказана и экспериментально обоснована возможность использования в кормлении лактирующих коз премикса «Кауфит Экстра». У коз разных пород выявлены генотипы некоторых генов-маркеров, связанные с молочной продуктивностью, способствующие в дальнейшем проводить отбор животных.

Даны практические рекомендации по введению в рацион лактирующих коз премикса нового поколения «Кауфит Экстра». Результаты исследований внедрены в ООО КФХ «ЭКОФЕРМА» с. Зудилово Первомайского района Алтайского края, используются в учебном процессе ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет».

Полученные автором результаты могут найти широкое применение в развитии козоводства, а также в учебном процессе высших учебных заведений при изучении дисциплин «Технология хранения и переработки продукции животноводства» и «Основы животноводства».

**Подтверждение опубликования основных результатов диссертации в научной печати.**

Основные положения диссертации доложены, прошли обсуждение и одобрены на международных и Всероссийской научно-практических конференциях. По материалам диссертации опубликовано 8 научных работ в том числе 3 статьи в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

**Оценка содержания, завершенности работы и качество ее оформления.** Исследования проводились в период с 2017 г по 2019 г. в ИП «Синьков» Калманского района и в 2022 г. в селе Зудилово Первомайского района Алтайского края.

В диссертационной работе Зуевой Е. М. имеются все необходимые главы и разделы. Во введении раскрыта актуальность темы, четко поставлена цель и задачи исследований, научная новизна и практическая значимость работы, основные положения, выносимые на защиту и результаты исследований.

Диссертационная работа представлена на 143 страницах и включает в себя: введение, обзор литературы, материалы и методы исследований, результаты исследований и их обсуждение, заключение, список использованной литературы и приложения. Список литературы включает 218 источников, в том числе 15 зарубежных авторов. Работа иллюстрирована 34 таблицами, 14 рисунками и 8 приложениями.

Раздел «Обзор литературы» представлен четырьмя подразделами, в которых автор представила характеристику отрасли козоводства России и Алтайского края, генетических исследований в этой области и характеристику некоторых пород коз молочного направления продуктивности.

В главе «Материалы и методы исследований» автором представлена схема основных направлений и объектов исследований.

Проведение опытов основано на классической схеме постановки зоотехнических опытов: от вопросов кормления животных, оценки их хозяйствственно-биологических признаков до оценки качества получаемой от них продукции.

В разделе «Результаты исследований» по первому научно-хозяйственному опыту соискатель приводит анализ по основным промерам статей телосложения взрослых козоматок и их потомства, дает оценку продуктивных и воспроизводительных особенностей взрослых животных каждой из изучаемых групп, характеризует морфологические и биохимические показатели крови в разные сезоны года.

Анализ иммуногенетических параметров систем групп крови второго научно-хозяйственного опыта говорит о наличии общих антигенов групп крови между исследуемыми группами коз, и характеризует генофонд животных разных пород. Полученные экспериментальные данные по частоте генотипов генов BLG, CSN3, IGF-1 у трёх пород (зааненская, нубийская, чешская), оценка

молочной продуктивности животных с разными генотипами будут служить первоначальной базой данных их генетической и фенотипической характеристики.

В ходе проведенного опыта при скармливании премикса «Кауфит Экстра» определенной взаимосвязи между качественным составом молока коз и введением в их рацион данного премикса не обнаружено. Однако отмечено увеличение удоя опытных коз после введения в рацион лактирующих животных премикса «Кауфит Экстра» в дозировке 15 г на голову в сутки.

Несмотря на общую положительную оценку работы, имеются некоторые **вопросы и замечания:**

1. В диссертации нами не найдено ссылок на ГОСТ 7.011-2011 "Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления". Хотелось бы узнать почему соискатель не использовала этот документ в своей работе.

2. В обзоре литературы при освещении козоводства России вообще не упомянута Республика Алтай, хотя это один из ведущих регионов страны в данной отрасли.

3. Страница 38. «Среднесуточный удой учитывали при помощи контрольных доек...» С каким интервалом проводились контрольные дойки?

4. Из таблицы 23 не понятно в каком возрасте и как рассчитывалась себестоимость 1 головы приплода.

5. На страницах 20 и 25 вместо термина молочная продуктивность использован термин молочная производительность, что недопустимо. **Производительность** это внесистемная величина, равная отношению объема проделанной работы ко времени, за которое она была совершена. **Продуктивность** — это мера, которая определяет количество продукции, произведенное за период времени. Например, согласно ГОСТа 27773-88 Скотоводство. Термины и определения. "Молочная продуктивность это количество молока, молочного жира и белка, полученного от коровы за определенный интервал времени". Считаем, что это определение корректно и для молочных коз.

6. Каждый вывод должен подтверждаться числовым значением, но в выводе 2 этого нет.

Отмеченные замечания не снижают положительной оценки диссертационной работы. Экспериментальные исследования выполнены методически верно. Содержание автореферата соответствует основным положениям диссертации.

### Заключение

Представленная к защите диссертация на тему «Оценка продуктивных и некоторых биологических особенностей коз молочного направления» является завершенной научно-квалификационной работой, актуальна, содержит решение проблемы повышения продуктивных качеств коз молочного направления, имеющей большое хозяйственное значение, для предприятий, занимающихся козоводством. Диссертационная работа отвечает критериям п.п. 9-14 «Положения о порядке присуждении учёных степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Зуева Екатерина Михайловна заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

**Официальный оппонент:**

доктор сельскохозяйственных наук,  
 (06.02.10 – частная зоотехния, технология  
 производства продуктов животноводства),  
 доцент,  
 старший научный сотрудник лаборатории животноводства,  
 Горно-Алтайского научно-исследовательского  
 института сельского хозяйства – филиала Федерального  
 государственного бюджетного научного учреждения  
 «Федеральный Алтайский научный центр  
 агробиотехнологий»

Чикалов  
Александр Иванович

14.11.2023 г.

Подпись Чикалова Александра Ивановича  
 удостоверяю:

Руководитель Горно-Алтайского НИИСХ –  
 филиала ФГБНУ ФАНЦА, к.б.н., доцент



Сыева С.Я.

Почтовый адрес: 649100, Республика Алтай, с. Майма, ул. Катунская, 2,  
 Горно-Алтайский НИИСХ – филиал ФГБНУ ФАНЦА,  
 Тел.: +79039494087, E-mail: [chikalyov@yandex.ru](mailto:chikalyov@yandex.ru)