

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора сельскохозяйственных наук, профессора, академика РАН, заведующего кафедрой частной зоотехнии ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева Юлдашбаева Юсупжана Артыковича на диссертационную работу Турянской Марии Ивановны на тему: «Формирование мясной продуктивности бычков симментальской породы при разных технологиях содержания», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Актуальность темы исследования. В условиях современного агропромышленного комплекса Российской Федерации задача обеспечения продовольственной безопасности напрямую связана с необходимостью кратного увеличения объемов производства высококачественной говядины. Сохраняющийся дефицит отечественного мясного сырья диктует жесткие требования к рентабельности отрасли. Традиционные стойловые технологии, опирающиеся на концентратный тип кормления, часто приводят к удорожанию конечного продукта и преждевременному осаливанию туш, не позволяя в полной мере раскрыть генетический потенциал скота комбинированного направления.

В этом контексте диссертационная работа М.И. Турянской, направленная на поиск оптимальных ресурсосберегающих технологий выращивания бычков симментальской породы, приобретает особую научно-практическую остроту. Северо-Кавказский регион, в частности Карачаево-Черкесская Республика, обладает колоссальным, но не до конца реализованным потенциалом альпийских и субальпийских пастбищ. Идея автора объединить дешевый горный нагул, стимулирующий развитие мощного костяка и пищеварительной системы, с последующим интенсивным стойловым откормом, является глубоко обоснованным шагом к интенсификации отрасли.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций. Достоверность результатов, вынесенных на защиту, не вызывает сомнений. Экспериментальная база сформирована на достаточном поголовье (две группы по 15 голов) в условиях реального производственного процесса

СПК ПЗ «Заря-1». Автором применена классическая, методологически выверенная схема научно-хозяйственного опыта с использованием современных методов зоотехнического, биохимического и экономического анализа. Объем собранного эмпирического материала (взвешивания, контрольные убои в 14 и 18 месяцев, гематологический мониторинг, обвалка полутуш) и корректная биометрическая обработка данных с применением критерия Стьюдента обеспечивают высокую степень надежности сделанных выводов.

Научная новизна и теоретическая значимость. М.И. Турянской удалось уйти от простой констатации факта «на пастбище дешевле» и вскрыть глубинные физиологические механизмы адаптации организма симменталов к условиям горного выпаса. Впервые на серьезном аналитическом уровне оцифрован механизм пролонгированного компенсаторного роста на этапе заключительного откорма.

Особую теоретическую ценность представляет доказательная база трансформации морфофункционального статуса животных: автор убедительно показала, как биомеханическая нагрузка, умеренная гипоксия и потребление объемных кормов альпийского разнотравья приводят к увеличению емкости желудочно-кишечного тракта (объем многокамерного желудка достиг 160 л против 145 л в контроле) и росту кислородной емкости крови. Это формирует мощный физиологический плацдарм для форсированного белкового анаболизма при переводе скота на концентратный рацион. Интересен и научно обоснован вывод о влиянии абиотических факторов высокогорья на качество кожевенного сырья (переход в категорию премиального «тяжелого» чепрака).

Практическая значимость работы. Диссертация носит ярко выраженный прикладной характер. Автором предложена и апробирована конкретная технологическая модель, позволяющая снизить затраты кормов на 1 ц прироста живой массы на 8,9% при одновременном увеличении абсолютной массы туши. Экономические выкладки показывают, что внедрение комбинированной (горно-отгонной) технологии обеспечивает снижение себестоимости 1 ц

прироста на 12,3% и скачкообразный рост рентабельности производства с 24,8% (при традиционном стойловом содержании) до 42,35%.

Оценка структуры и содержания диссертации. Диссертация изложена на 131 странице, имеет классическую архитектуру и логично выстроенную структуру.

Первая глава (Обзор литературы) демонстрирует свободное владение автором материалом. М.И. Турянская провела глубокий анализ отечественного и зарубежного опыта использования симментальского скота, детально разобрав эволюцию подходов к оптимизации производства говядины с учетом влияния паратипических факторов на онтогенез.

Вторая глава подробно и исчерпывающе описывает условия проведения эксперимента, кормовую базу хозяйства и методологию исследований, что позволяет при необходимости воспроизвести данный опыт.

Третья глава содержит ядро собственных исследований автора. Диссертант скрупулезно анализирует не только динамику живой массы (достижение 487,0 кг к 18 месяцам в опытной группе), но и дает глубокую интерпретацию изменениям экстерьерных индексов. Особенно ценным является раздел, посвященный морфологическому составу и биохимии крови, где автор связывает рост общего белка и альбуминовой фракции с интенсификацией пластического обмена. Анализ убойных качеств проведен на высоком методическом уровне: убедительно доказано, что разница в 37 кг по массе парной туши в пользу опытной группы достигнута преимущественно за счет синтеза мышечной, а не жировой ткани.

Завершающий блок третьей главы посвящен экономической оценке, которая логично венчает биологические исследования. Автор скрупулезно просчитала структуру затрат, доказав, что замещение дорогостоящих концентратов бесплатным пастбищным кормом нивелирует издержки на логистику скота.

Четвертая глава (Обсуждение результатов) и Заключение написаны плотным научным языком, лишены тривиальных обобщений и представляют

собой качественный синтез полученных данных. Рекомендации производству конкретны, привязаны к возрастной периодизации молодняка и могут служить готовым алгоритмом для фермерских хозяйств Юга России.

Оценка публикаций и автореферата. Основные научные результаты, выносимые на защиту, в полной мере отражены в 7 опубликованных печатных работах. Из них 3 статьи изданы в ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки России («Аграрный научный журнал», «Труды Кубанского государственного аграрного университета»), что полностью удовлетворяет требованиям, предъявляемым к соискателям ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук. Автореферат оформлен в соответствии с ГОСТ Р 7.0.11-2011, адекватно и полно передает суть диссертации, ее логику и основные выводы.

Замечания и вопросы по диссертационной работе. Высоко оценивая научный и практический уровень диссертации М.И. Турянской, следует отметить ряд моментов дискуссионного характера, требующих пояснения:

1. В разделе, описывающем рационы кормления в весенне-летний период (табл. 4 и 6), указано, что бычки II (опытной) группы потребляли в среднем 26–28 кг травы альпийских пастбищ в сутки. Известно, что точный учет поедаемости кормов при вольном нагуле на пересеченной местности представляет собой сложную методологическую задачу. Хотелось бы услышать пояснения диссертанта о том, какими именно методами (укосным, зоотехническим, по разнице живой массы или с применением маркеров-индикаторов) определялся объем фактического потребления зеленой массы животными опытной группы.

2. Анализируя морфологический состав туш и химический состав мяса, автор справедливо указывает на превосходство бычков II группы по абсолютному содержанию мышечной ткани и белка. Вместе с тем, в 18 месяцев у животных опытной группы отмечено меньшее накопление внутримышечного жира по сравнению со стойловыми аналогами (1,46% против 2,08% в длинней-

шей мышце спины). С учетом современных тенденций рынка, где премиальным продуктом часто считается говядина с выраженной «мраморностью» (высокой долей внутримышечного жира), не снижает ли данная технология кулинарную привлекательность мяса.

3. При расчете экономической эффективности (табл. 25) цена реализации 1 центнера живой массы принята одинаковой для обеих групп (23 000 руб.). Однако, учитывая выявленные автором существенные различия в качестве кожевенного сырья (шкуры опытных бычков перешли в категорию премиального «тяжелого» чепрака), почему этот фактор не был монетизирован и включен в итоговый расчет рентабельности? Вероятно, учет стоимости реализации высококачественных шкур сделал бы экономическое превосходство горно-отгонной технологии еще более убедительным.

4. В подразделе 3.4.3, описывающем развитие внутренних органов, отмечается, что абсолютная масса легких у бычков I (стойловой) группы в 18-месячном возрасте оказалась на 13,3% выше, чем у животных опытной группы, а по массе сердца достоверных межгрупповых различий не выявлено. Данный факт выглядит несколько парадоксальным, так как условия умеренной гипоксии высокогорья в сочетании с постоянной двигательной нагрузкой (поиск корма на пересеченной местности) традиционно стимулируют рабочую гипертрофию кардиореспираторной системы. Как диссертант может физиологически объяснить эту анатомическую картину.

5. Оценивая нутриентный профиль длиннейшей мышцы спины и средней пробы мяса-фарша (табл. 21, 22), автор ограничивается анализом базовых показателей (влаги, сухое вещество, протеин, жир, зола). Однако хорошо известно, что потребление зеленого альпийского разнотравья радикально трансформирует липидный профиль говядины, в частности, повышая концентрацию ценных полиненасыщенных жирных кислот (включая омега-3 и конъюгированную линолевую кислоту — CLA). Планировалось ли в рамках исследования проведение хроматографического анализа жирнокислотного состава

мяса, который мог бы стать дополнительным веским доказательством диетической исключительности полученной говядины.

6. Применение комбинированной горно-отгонной технологии подразумевает кардинальную смену среды обитания и типа кормления в 11-месячном возрасте (перевод из стойла на естественные пастбища). Подобный транзит неизбежно сопряжен со стрессом адаптации и необходимостью глубокой перестройки рубцовой микрофлоры под зеленый корм. Наблюдалась ли у бычков опытной группы временная физиологическая рецессия (падение среднесуточных приростов) в первые недели нагула, и за счет каких зоотехнических приемов хозяйству удастся ее минимизировать.

7. Обосновывая высокую экономическую эффективность горно-отгонной технологии (таблица 25), автор опирается на существенное снижение производственных затрат (на 2 827 руб. в расчете на голову). Не вполне ясно, учитывает ли данная калькуляция скрытые инфраструктурные и логистические издержки, характерные для пастбищного содержания. Включены ли в расчет себестоимости затраты на перегон (транспортировку) скота, оплату труда гуртоправов (пастухов), организацию мобильных водопоев и усложненный ветеринарный контроль на удаленных горных участках.

Указанные замечания и вопросы носят уточняющий характер, не затрагивают концептуальных основ исследования, не снижают высокой оценки проделанной работы и не ставят под сомнение достоверность полученных выводов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Диссертационная работа Турянской Марии Ивановны на тему: «Формирование мясной продуктивности бычков симментальской породы при разных технологиях содержания» является самостоятельной, логически завершенной научно-квалификационной работой. В ней содержится решение актуальной научной задачи – интенсификации производства говядины на основе оптимизации технологий содержания и кормления молодняка круп-

ного рогатого скота в условиях Северо-Кавказского региона, что имеет существенное значение для развития мясного скотоводства и укрепления продовольственной безопасности страны.

По актуальности темы, объему проведенных исследований, научной новизне, глубине анализа и практической значимости полученных результатов диссертация полностью соответствует требованиям п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, в действующей редакции), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Турянская Мария Ивановна, заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

«03» 06 _____ 2026 г.

Официальный оппонент:

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет-МСХА имени К.А. Тимирязева»
Доктор сельскохозяйственных наук,
(06.02.10 Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства), профессор, академик РАН, кафедра частной зоотехнии, заведующий

А.М.И.

Юсупжан Артыкович
Юлдашбаев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева», 127434, г. Москва, ул. Тимирязевская. 49
Телефон +7 905-551-72-41. e-mail yldashbaev@rgau-msha.ru

