

ОТЗЫВ

Официального оппонента, доктора сельскохозяйственных наук Хакимова Исмагиля Насибулловича на диссертационную работу Дедюкина Александра Михайловича «Рост, развитие и мясная продуктивность молодняка герефордского скота различного происхождения в условиях Удмуртской республики», представленную к защите в Диссертационный совет 35.2.043.01 при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Удмуртский государственный аграрный университет» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Актуальность темы. Важной народно-хозяйственной задачей агропромышленного комплекса является обеспечение населения страны животноводческой продукцией, в частности, мясом. Для успешного ее решения необходимо задействовать все новейшие достижения мясного скотоводства и генетические ресурсы мясных пород отечественного и зарубежного происхождения. В современных условиях обеспечить наполненность рынка говядиной хорошего качества в достаточном количестве невозможно без активного роста мясного скотоводства.

Основой отрасли скотоводства в республике Удмуртия является разведение скота молочных пород, которое даёт практически всю говядину в регионе. В Удмуртии мясное скотоводство делает только первые шаги, первая программа развития мясного скотоводства в республике была утверждена на период 2011-2020 годы. Пока достижения очень скромны, на начало 2023 года имеется 4110 животных чистопородного и помесного поголовья, в основном абердин-ангусской и герефордской пород.

Животные герефордской породы отличаются целым комплексом уникальных хозяйственно-биологических особенностей и высоким генетическим потенциалом мясной продуктивности. Для решения вопроса об использовании этой породы и более полной реализации её потенциала, необходимо провести комплекс научных и организационно-технологических мероприятий с учётом специфических условий республики с целью создания эффективной технологии, основанной на использовании наиболее продуктивных групп животных различных популяций породы и создания прочной кормовой базы и организации биологически

полноценного, сбалансированного по всем основным питательным веществам и энергии кормления. Герефордская порода очень хорошо акклиматизируется к самым различным условиям разведения, от условий Аляски до тропиков Латинской Америки. В тоже время, в породе есть обособленные популяции, обладающие только им присущими достоинствами и адаптационными способностями к конкретным условиям хозяйства. Выявление таких групп животных имеет исключительно важное практическое значение.

В этой связи, диссертационная работа Дедюкина А.М., направленная на изучение особенностей хозяйственно-полезных и мясных качеств герефордской породы, в зависимости от происхождения, является актуальной и имеет большую практическую значимость и перспективу в развитии новой для республики подотрасли мясного скотоводства.

Новизна научных положений, выводов и рекомендаций, изложенных в диссертационной работе, заключается в том, что впервые в Удмуртской Республике исследованы рост, развитие, мясная продуктивность и качество мяса бычков герефордской породы различного происхождения, проанализированы продуктивные качества коров герефордской породы различных селекций, изучены аспекты использования мясного скота для обеспечения населения высококачественной говядиной, что пополняет базу данных о реализации генетического потенциала мясного скота в природно-климатических условиях разных субъектов Российской Федерации. Впервые изучена экономическая эффективность выращивания бычков герефордской породы при производстве говядины.

Полученные результаты в полной мере могут быть использованы при разработке концепции развития подотрасли мясного скотоводства и совершенствовании технологии выращивания животных мясного скота для более полного использования их биологических возможностей в условиях Удмуртской республики.

Значимость полученных результатов для науки и практики заключается в том, что материалы диссертационной работы являются научным обоснованием разведения мясного скота в Республике Удмуртия, способствующим увеличению производства высококачественной говядины путём рационального

использования биоресурсного потенциала герефордской породы разного происхождения. Имея практически одинаковую живую массу при рождении, к возрасту 205 дней бычки, полученные от коров удмуртской селекции, превосходили аналогов пермской генерации на 2,5 кг, в 8 месяцев – на 4,5 кг, в 12 месяцев – на 11,9 кг и к моменту убоя в 14 месяцев достигли 445,6 килограмма.

Прижизненная оценка мясной продуктивности бычков, выявила преимущество бычков удмуртской генерации над аналогами, полученными от коров пермской селекции по массе туши – 228,6 кг и 225,1 кг, соответственно, с хорошо выраженным поливом и мраморной структурой мяса, но выход мякоти с полутуши был выше у бычков, полученных от коров пермской селекции, на 1,5 кг, чем у аналогов (85,3 кг).

В результате проведённых комплексных исследований получены новые данные, которые расширяют и углубляют имеющиеся научные и практические материалы о влиянии происхождения мясного скота на хозяйственно-биологические и продуктивные качества откормочного поголовья.

Степень обоснованности и достоверность научных положений, выводов и предложений. Достоверность результатов, выводов и предложений производству обусловлены тем, что исследования проведены на высоком методическом уровне, на достаточном поголовье животных в репрезентативных выборках исходного материала, полученные результаты проанализированы и нашли своё отражение в выводах и предложении производству. При выполнении работы применялись современные методы исследования и использовалось сертифицированное оборудование. Статистическая обработка цифровых данных проводилась с помощью метода вариационной статистики на персональном компьютере с использованием программы Microsoft Excel, значение критерия достоверности определяли по таблице Стьюдента-Фишера (Плохинский Н. А., 1970, Коростелева Н. И., 2009). Сформулированные Дедюхиным А.М. выводы и рекомендации производству сделаны на основе глубокого биохимического, зоотехнического, статистического и экономического научного анализов экспериментальных данных и логично вытекают из фактического материала, полученного при проведении научно-хозяйственных опытов.

Наиболее существенные результаты, полученные лично соискателем, заключаются в том, что на основе комплексных исследований, автором выявлено и рекомендуется для увеличения объёмов производства, повышения качества говядины и экономической эффективности производства, использовать животных пермской селекции.

В «Введении» автор даёт общую характеристику работы, рассматривая актуальность, степень разработанности темы, цели и задачи исследования, научную новизну, теоретическую и практическую значимость проведённых исследований. Также кратко даёт методы исследований, основные положения, выносимые на защиту, степень достоверности и апробацию результатов, даёт сведения о публикациях по теме диссертации.

В разделе «Обзор литературы» автор подробно даёт состояние и основные тренды развития отрасли мясного скотоводства Российской Федерации и Удмуртской Республики, происхождение, эволюцию и продуктивные качества крупного рогатого скота герефордской породы, основные факторы, влияющие на мясную продуктивность крупного рогатого скота.

В главе «Методология и методы исследований» описаны методы, использованные при выполнении диссертационной работы.

Основную часть диссертации занимает раздел «Результаты собственных исследований». Автором установлено, что живая масса бычков при рождении в среднем по группам находилась в пределах 31,7 кг и 32,6 кг. К возрасту 205 дней бычки, полученные от коров удмуртской генерации, превосходили аналогов на 2,5 кг. К возрасту 8 месяцев разница увеличилась до 4,5 кг, а живая масса превысила минимальные требования класса элита-рекорд на 13,0 кг и 8,5 кг, достигнув 258,0 и 253,7 кг, соответственно. К 12 месяцам бычки удмуртской генерации превышали аналогов, полученных от пермских коров, по живой массе на 11,9 кг, к 14 месяцам – на 17,3 кг и достигли 445,6 килограмма.

К возрасту 205 дней по живой массе телки обеих генераций соответствовали требованиям 1 класса. К моменту отбивки от матерей их масса составила 248,1 и 246,9 кг. К годовалому возрасту телки были с живой массой 309,1-307,6 кг, что соответствует классу элита-рекорд. Живая масса в пользу

телок, полученных от коров удмуртской селекции на 1,5 кг в среднем по группе. В 18 месяцев живая масса телок составляла от 408,9 до 414,8 килограмма. За период выращивания абсолютный прирост живой массы у бычков, полученных от коров удмуртской генерации, составил 413 кг, что на 16,4 кг или 4,14 % больше, чем у аналогов пермской генерации. За 18 месяцев выращивания абсолютный прирост телок удмуртской селекции превышал данный показатель у аналогов на 6,4 кг или на 1,7 %. За весь период с момента рождения и до снятия с откорма среднесуточный прирост в среднем по группам составил 931 г у бычков, полученных от коров пермской селекции, и 969 г – у бычков местной генерации, что больше на 38 г или на 4,1 %. Среднесуточные приросты телок были максимальны в период перед отъемом – 959 г и 943 г, причем разница была в пользу животных, полученных от коров-первотелок удмуртской селекции.

Получены статистически достоверные данные по промерам молодняка. В 8 месяцев у телок удмуртской селекции отмечается превосходство над пермскими аналогами по высоте в холке и крестце, глубине груди и косой длине туловища, соответственно, на 1,7, 2,1, 3,1, и 2,5 сантиметров. По широтным промерам преимущество у телок, полученных от коров пермской селекции, по ширине груди за лопатками на 2,2 см, ширине в маклоках 1,1 см, по другим промерам их преимущество не превышает 1,0 см.

К моменту убоя бычки удмуртской селекции были выше в холке и крестце, соответственно, на 3,2 см и 2,2 см, отличались большей глубиной груди, растянутым туловищем (косая длина туловища больше на 3,1 см), но уступали по широтным промерам, а также по полуобхвату зада на 9,9 см.

Изучены гематологические показатели крови животных. Они у бычков обеих генераций находились на нижней границе биологической нормы по содержанию каротина и кальция, при этом каротина было больше у бычков удмуртской генерации на 0,02 мкмоль/л, а кальция у бычков пермской генерации – на 0,10 ммоль/л.

Средняя живая масса герефордских бычков удмуртской генерации при убое составила 429,7 кг (табл. 3), что на 21,7 кг больше, чем у аналогов, полученных от коров пермской генерации.

При этом масса парной туши была выше у бычков, полученных от животных пермской генерации, – 228,6 кг против 225,1 кг у бычков удмуртской генерации, то есть выше на 1,6 %, что отразилось на выходе парной туши, который был соответственно 54,2 % и 50,4 % или выше на 3,8%.

Влагосвязывающая способность говядины по отношению к массе мяса и общей влаге была незначительно выше у бычков, полученных от коров пермской селекции, и составила 51,40 и 71,75 %, соответственно, что выше аналогичных величин исследуемого мясного сырья аналогов на 1,55 и 1,05 %. По влагоудерживающей способности существенных различий между группами не выявлено, влагоудерживающая способность в группе бычков-потомков коров пермской селекции составила 51,30 %, что ниже показателей бычков, полученных от бычков удмуртской селекции на 0,4 %.

Кулинарно-технологический показатель, определяемый как отношение влагоудерживающей способности мясной системы к ее увариваемости, у бычков удмуртской генерации он составил 1,16, что несколько уступает показателю аналогов - на 0,04 единицы.

При экономической оценке результатов выращивания бычков, было установлено, что при одинаковой цене реализации 1 кг живой массы выручка от реализации 1 головы составила у бычков удмуртской генерации 111288,00 рублей, у пермской - 113016,00 рублей, что на 1728,00 рублей больше. Это отразилось на полученной прибыли от реализации 1 головы, которая составила 34346,60 и 35040,00 рублей, соответственно.

Диссертационная работа представлена на 149 страницах компьютерного текста. Состоит из разделов: введение, обзор литературы, методология и методы исследований, результаты собственных исследований и их анализ, обсуждение, заключение и предложение производству, список литературы и приложений.

Библиографический список литературы включает 245 источников, в том числе 17 на иностранном языке. В работе представлено 20 таблиц, 19 рисунков и 16 приложений.

Результаты исследований достаточно освещены в печати. По теме диссертационной работы опубликовано 7 статей, в том числе 2 из них в рецензируемых научных изданиях из Перечня ВАК РФ.

Соответствие работы требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Диссертационная работа Дедюкина А.М. выполнена на высоком научно-методическом уровне. Содержание работы свидетельствует об актуальности исследований, высокой теоретической и практической значимости полученных результатов.

Оценивая диссертационную работу А.М. Дедюкина в целом положительно, следует отметить и имеющиеся в ней неясные моменты, на которые хотелось бы получить пояснения:

- на стр. 39 сказано, что объектом исследований является крупный рогатый скот герефордской породы. На мой взгляд, объектом исследований является рост, развитие и мясная продуктивность молодняка герефордской породы разной селекции;

- молочную продуктивность коров определяли в соответствии с инструкцией по бонитировке мясного скота, разработанной МСХ РФ (2010). Почему по инструкции 2010 года, а не по «Порядку и условиям проведения бонитировки племенного крупного рогатого скота мясного направления продуктивности» 2012 года?

- в работе встречаются неудачные и ошибочные выражения, например, «В период новорожденности достоверных различий в развитии статей у подопытных бычков и телок не выявлено (рисунок 12, 13)», хотя в рисунках нет ошибок средних величин. О какой достоверности разности тогда можно говорить? «За сутки коровам скармливали 6,0 кг сена из тимофеевки...», а в приложении Г - 3,0 кг, в предложении производству «...использовать крупный рогатый скотом герефордской породы ...».

- бычков на контрольный убой отправили в возрасте 14 месяцев. Почему?


- при оценке экономической эффективности выращивания бычков появилось определение «живая масса бычка с учетом коэффициента зачета в

перерасчете на живой вес». Что это за понятие, какие это коэффициенты пересчёта, где их можно найти?

- в оформлении работы встречаются расхождения с требованиями ГОСТ по оформлению диссертации и автореферата, ошибки грамматического и редакционного характера.

Однако, отмеченные недостатки не имеют принципиального значения, носят дискуссионный характер и не снижают несомненных достоинств рецензируемой диссертационной работы. Диссертационная работа Дедюкина А.М. является завершённой научно-квалификационной работой, решающей важную народнохозяйственную проблему по увеличению производства говядины.

В целом по актуальности темы, объёму и глубине проведённых исследований, объективности анализа полученного материала, достоверности выводов и обоснованности практических предложений диссертационная работа А.М. Дедюкина соответствует требованиям п. 9-14 Положения ВАК «О порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г №842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор 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, профессор,
ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, кафедра
«Зоотехния», профессор**  **Хакимов Исмагиль Насибуллович**

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Самарский государственный аграрный университет»
446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский,
ул. Учебная- 2,**

Контактный телефон: +79397540486

E-mail: hakimov_2@mail.ru

ФГБОУ ВО Самарский ГАУ	
подпись	<i>Хакимов И.Н.</i>
ЗАВЕРЯЮ:	
Специалист по кадровому делопроизводству	<i>Хакимов И.Н.</i>
010 Мелоптесса	
« 02 » 11 2023 год	

