

УТВЕРЖДАЮ

Ректор
государственного
образовательного
высшего

Федерального
бюджетного
учреждения
образования

«Государственный
университет Северного Зауралья»

аграрный
Бойко Е.Г.

« 16 » 03 2020 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации - Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Государственный аграрный университет Северного Зауралья» на диссертационную работу Дьякова Максима Викторовича на тему: «Мясная продуктивность молодняка крупного рогатого скота в зависимости от фенотипических и генетических факторов в условиях Среднего Урала», представленную в диссертационный совет Д 999.062.03 созданного на базе ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет», ФГБОУ ВО «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева», ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 - частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Актуальность темы. Основным направлением увеличения производства мяса в экономически развитых регионах страны, каким является Средний Урал, будет ускоренный рост производства говядины. Говядина обладает высокими потребительскими качествами, и пользуется большим спросом населения нашей страны. Несмотря на значительный рост производства говядины от специализированных мясных пород за последние годы, свехремонтный молодняк молочных пород остается основным источником производства говядины. В Свердловской области созданы высокопродуктивные стада молочного направления продуктивности с большей долей крови голштинской породы скота.

Поэтому изучение мясных и откормочных качеств голштинизированного скота, изыскание путей увеличения продуктивности

сверхремонтного молодняка пород молочного направления продуктивности является актуальным.

В связи с этим актуальность темы диссертационной работы Дьякова Максима Викторовича «Мясная продуктивность молодняка крупного рогатого скота в зависимости от фенотипических и генетических факторов в условиях Среднего Урала» не вызывает сомнений.

Диссертация выполнена в соответствии с планом научно-исследовательских работ ФГБОУ ВО Уральский ГАУ кафедры «Биотехнологии и пищевых продуктов» Уральского государственного аграрного университета «Рациональное использование и совершенствование породных ресурсов продуктивных животных в условиях Среднего Урала» номер государственной регистрации АААА-А19-1191014000069.

Достоверность и обоснованность научных положений, сформулированных в диссертации. Научные положения, выводы и рекомендации, изложенные в диссертации, достаточно полно обоснованы полученными экспериментальными данными. Они базируются на результатах научно-хозяйственного эксперимента, степень достоверности которых доказана путем их обработки методом вариационной статистики по Н.А. Плохинскому на ПЭВМ с помощью программы статистического анализа в табличном редакторе «Excel и подтверждается достаточным поголовьем животных, участвующих в исследованиях с применением зоотехнических, морфологических, физиологических и биохимических методов исследований.

Материалы диссертации и ее основные положения прошли широкую апробацию на научно-практических конференциях различного уровня. По материалам диссертации опубликованы 8 научных работ, в том числе 2 – в изданиях рекомендованных ВАК Минобрнауки Российской Федерации (Известия СПб. ГАУ).

Положения, выносимые на защиту, вытекают из материалов диссертации. Полученные материалы позволили автору сделать обоснованные выводы и предложения производству.

Следовательно, автор в ходе выполнения научной работы получила результаты, обладающие актуальностью, научной и практической значимостью, что позволило представить их перед научной общественностью и подтвердило их достоверность и обоснованность.

Научная новизна работы определяется тем, что проведены комплексные исследования по оценке откормочных и мясных качеств молодняка современного голштинизированного черно-пестрого скота в

зависимости от фенотипических факторов в условиях региона с развитым молочным скотоводством и высоким уровнем молочной продуктивности маточного поголовья. Изучены особенности роста бычков на мясо и выявлены: дополнительные резервы повышения мясной продуктивности крупного рогатого скота при применении промышленного скрещивания молочного скота и быками мясного типа симментальской породы; длительность роста молодняка голштинизированного черно-пестрого скота. Получены новые данные об откормочных и мясных качествах молодняка голштинизированной черно-пестрой породы в зависимости от фенотипических факторов и их помесей с симменталами. Установлены качественные показатели мяса, полученного при выращивании и откорме молодняка голштинизированного черно-пестрого скота разной интенсивности роста в зависимости от сроков убоя.

Теоретическая и практическая значимость работы определяется тем, что выявлены дополнительные резервы увеличения производства говядины. Определены оптимальный возраст снятия с откорма для получения мяса с высокими качественными характеристиками; предложены пути повышения производства мяса в регионе. Установлено, что голштинизированный молодняк черно-пестрой породы отличается длительностью роста. Убойный выход составил от 50,8% (телки в 18 и 21 месяц) до 57,1% (бычки 24 месяца). Лучшими показателями отличалось мясо от молодняка в возрасте 21 месяц. Интенсивность роста оказывает влияние на рентабельность производства, повышая ее на 15%. Применение промышленного скрещивания с быками мясного типа симментальского скота увеличивает убойный выход на 1,8% и повышает уровень рентабельности на 5,3%.

Результаты исследований внедрены в племенном репродукторе по разведению черно-пестрого скота ОАО «Каменское».

Новые научные данные, полученные в исследованиях, используются в учебном процессе для студентов высших сельскохозяйственных учебных заведений, слушателей ФПК, руководителей и специалистов отрасли свиноводства.

Полученные результаты позволяют рекомендовать расширенное использование их в молочном скотоводстве при производстве говядины в условиях региона с развитым молочным скотоводством, в частных и личных подсобных хозяйствах.

Оценка содержания работы. Диссертационная работа Дьякова Максима Викторовича написана по традиционной схеме и включает в себя:

введение, обзор литературы, материалы и методы исследований, результаты исследований и их обсуждение, заключение, список литературы, состоящий из 182 источников, в том числе 12 на иностранных языках. Диссертационная работа изложена на 154 страницах компьютерного набора, включает 39 таблиц, 8 рисунков.

Во введении диссертант обосновывает актуальность выбранного направления исследований и степень разработанности темы исследований, излагает цель и задачи работы, новизну, теоретическую и практическую значимость работы, а также определяет основные положения, выносимые на защиту.

Обзор литературы изложен грамотно, в соответствии с поставленными вопросами. Автор опирается на многолетние научные и практические данные по изучаемой проблеме. Это дало возможность научно обосновать цель, задачи и схему проведения эксперимента, который выполнен на современном методическом уровне при использовании стандартных биологических, зоотехнических и биохимических методов и современного оборудования сертифицированной лаборатории.

Экспериментальные исследования по теме представлены в 4 разделах и 21 подразделе. Изучены фоновые показатели – условия кормления и содержания подопытных животных. Проведена оценка гематологических и биохимических показателей крови, которая подтвердила физиологическое состояние животных в опыте. Представлены данные об откормочных и мясных качествах подопытных бычков и телочек в зависимости от фенотипических факторов и у помесей голштинизированного черно-пестрого скота с молочными быками симментальской породы. Установлены качественные показатели мяса.

В научно-хозяйственных опытах на молодняке голштинизированного черно-пестрого скота уральского типа и помесях с симментальскими быками обоснована эффективность выращивания и откорма выбракованных телок и бычков с учетом фенотипических факторов: пола, возраста убоя, интенсивности роста и промышленного скрещивания на мясную продуктивность и качество мяса.

У животных всех изучаемых групп морфологические и биохимические показатели крови были в нормативных пределах, что свидетельствует о хорошем физиологическом состоянии животных в период исследований.

Автором установлено, что в хозяйстве выращивание бычков и выбракованных телок проводят до достижения ими высокой живой массы уже в 15 месячном возрасте, но их продолжают содержать до достижения 24 и

более месяцев, что объясняется производственной необходимостью, когда проводят убой для получения мяса при обеспечении собственных нужд. В возрасте 24 месяцев они достигают живой массы 616 кг бычки и 518 кг телки. Живая масса продолжает увеличиваться и далее и к 27 месячному возрасту достигает 724 кг – бычки и 591 кг телки. Это позволило сделать вывод о длительности роста животных черно-пестрой породы с высокой долей кровности по голштинской породе, разводимой в хозяйстве. С возрастом бычков и телок увеличивался масса и выход мякоти с $179,5 \pm 2,12$ кг до $320,6 \pm 9,30$ кг у бычков и с $121,8 \pm 2,40$ кг до $219,9 \pm 5,54$ кг у телок и соответственно выход мякоти на 3,9% и 2,8% соответственно по полу; уменьшался выход костей и сухожилий при одновременном повышении их массы.

При изучении влияния интенсивности роста бычков на мясные качества были получены достоверные данные о высоком генетическом потенциале мясной продуктивности бычков голштинизированного черно-пестрого скота уральского типа и влиянии индивидуальных свойств организма на рост и развитие, несмотря на одинаковые условия содержания и кормления бычков. Было установлено, что большая предубойная масса после 24 часовой голодной выдержки была у бычков в третьей группы (возраст убоя 18 месяцев). Животные этой группы превосходили своих сверстников из других групп на 98,4 кг (18,30%) (1 группа, убой 12 месяцев) и на 15,3 кг (2,93%) - вторая группа (убой в 15 месяцев). Предубойная живая масса оказала влияние на массу первой туши и соответственно убойный выход. Возраст убоя и соответственно интенсивность роста бычков оказало влияние не только на мясную продуктивность, но и качество полученного мяса. С возрастом качество мяса улучшается.

Помесные бычки, полученные в результате скрещивания голштинизированного черно-пестрого скота с симментальским, показали лучшие откормочные и мясные качества. Они по живой массе достоверно превосходили сверстников голштинизированного черно-пестрого скота (1 группа), начиная с 9 месячного возраста и до конца выращивания при $P \leq 0,01$ - $P \leq 0,001$. Скорость роста у бычков обеих групп она была высокой как в среднем по всему периоду исследований, так и по отдельным периодам роста. Самой высокой в 1 группе он был в 1 группе в период с 12 до 15 месячного возраста $970 \pm 59,15$ г, во 2 группе с 6 до 9 месячный возраст $1496 \pm 22,11$ г.

При контрольном убое предубойная масса бычков составила 506,0 – 535,5 кг. Убойный выход составил свыше 56% и был выше у помесных бычков

на 1,8%. Мясо от помесных бычков было более постным, что косвенно подтверждается массой и выходом внутреннего жира. Его количество в абсолютных и относительных показателях было больше в тушах бычков голштинизированной черно-пестрой породы.

Мясо бычков обеих групп характеризовалось оптимальным морфологическим составом. В тушах откормленных бычков содержалось 72,3 - 78,4% мякоти и 15,5 – 21,3% костей. Животные второй группы (помесный молодняк) по массе мякоти превосходили своих сверстников – голштинизированных бычков на 38,4 кг или на 20,7%; по выходу мякоти на 100 кг живой массы на 5,2 кг или 14,9%. Индекс мясности во второй группе был высоким и составил 4,55. В первой группе он составил 3,39. По энергетической ценности мясо от помесных бычков (2 группа) превосходило мясо, полученное от бычков голштинизированного черно-пестрого скота на 115,7 кКал (0,52 МДж) или на 6,8%. В мясе бычков голштинизированного черно-пестрого скота (1 группа) содержалось больше влаги на 1,8%, чем в мясе помесных бычков, но меньше сухого вещества и соответственно белка и жира.

Таким образом, выращивание и откорм молодняка голштинизированного черно-пестрого скота уральского типа и его помесей с молочно-мясными симментальским животными целесообразно и эффективно. Интенсивность роста оказывает влияние на рентабельность производства, повышая ее на 15%. Применение промышленного скрещивания с быками молочно-мясного типа симментальского скота увеличивает убойный выход на 1,8% и повышает уровень рентабельности на 5,3%.

Раздел «Обсуждение полученных результатов» показывает способность автора анализировать полученные данные. Диссертант обобщил результаты исследований по изучаемым вопросам и сравнил их с результатами, полученными другими авторами.

Обоснованные выводы и практические предложения, сформулированные в диссертации позволяют сделать заключение о завершении диссертационной работе. Список литературы представлен 182 источниками, в том числе 13 из них зарубежных авторов. Содержание автореферата соответствует основным положениям и выводам, изложенным в диссертации.

Считаем, что диссертационная работа Дьякова М.В. представляет собой законченную научно-исследовательскую работу, которая выполнена на достаточно высоком научно-методическом уровне. Она оформлена в соответствии с требованиями ВАК РФ, написана доступным литературным

языком, легко читается.

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

1. В разделе диссертационной работы: «Материал и методика исследований» не указано, по какой методике изучены показатели мясной продуктивности, нет сведений, в каких лабораториях проведены исследования химического состава мяса, а также где была исследована кровь.
2. По всем трем опытам отсутствуют рационы кормления животных, или количество корма потребленного животными с анализом потребленных питательных веществ. Только по третьему опыту, таблица 27 приведено количество потребленного корма, но без анализа, составляющих элементов питания.
3. В работе рисунки дублируют ранее приведенные таблицы и не несут дополнительной информации.
4. В ценах какого года произведены расчеты экономической эффективности выращивания (табл. 37, 38, 39)? С нашей точки зрения очень низкая себестоимость и цена реализации производимого прироста.
5. В разделе обсуждение полученных результатов автор повторяет ранее изложенные цель и задачи исследований.

Вопросы и замечания не имеют принципиального характера и не могут повлиять на общую положительную оценку выполненной работы.


ЗАКЛЮЧЕНИЕ

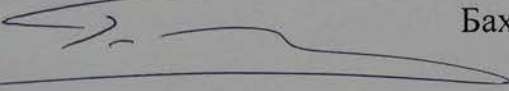
Диссертационная работа Дьякова М.В. на тему: «Мясная продуктивность молодняка крупного рогатого скота в зависимости от фенотипических и генетических факторов в условиях Среднего Урала» является завершенным научным исследованием, выполненным автором самостоятельно на высоком научно-методическом уровне, содержит совокупность новых научных результатов и положений, имеет внутреннее единство и свидетельствует о личном вкладе автора в науку.

Принимая во внимание актуальность темы, объем, научную и практическую значимость выполненных исследований, считаем, что диссертационная работа «Мясная продуктивность молодняка крупного рогатого скота в зависимости от фенотипических и генетических факторов в условиях Среднего Урала» соответствует п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842

от 24.09.2013 г., а её автор Дьяков Максим Викторович заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Отзыв на диссертацию заслушан и одобрен на расширенном заседании кафедры технологии производства и переработки продукции животноводства (ТПиППЖ) Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Государственный аграрный университет Северного Зауралья» (Протокол № 2 от «13» 03 2020 года).

Заведующая кафедрой ТПиППЖ, доктор сельскохозяйственных наук, профессор:  Шевелёва Ольга Михайловна

Профессор кафедры ТПиППЖ, доктор сельскохозяйственных наук, доцент:  Бахарев Алексей Александрович

Подписи заведующего кафедрой ТПиППЖ, доктора сельскохозяйственных наук, профессора кафедры ТПиППЖ Шевелёвой О.М. и доктора сельскохозяйственных наук, профессора кафедры ТПиППЖ Бахарева А.А. ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья» заверяю *специально по учебно-методической работе Юрина Т.А. Юрина*



ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Адрес 625003 г. Тюмень, ул. Республики, дом 7
Телефон 8(3452)29-01-10, 29-01-08
E-mail: acadagro@mail.ru