

Экономическая эффективность производства свинины

Показатель	Группа		
	контрольная	I опытная	II опытная
Абсолютный прирост живой массы, кг	105,4	109,2	109,9
Затраты ЭКЕ на 1 кг прироста живой массы	5,79	5,36	5,34
Производственные затраты, руб.	6324,0	6387,8	6391,2
Себестоимость 1 ц прироста живой массы, руб.	6000,0	5821,4	5788,1
Выручка от реализации, руб.	7462,3	7997,5	8167,9
Прибыль, руб.	1138,3	1609,7	1776,7
Уровень рентабельности, %	18,0	25,2	27,8

Заключение. Полученные в эксперименте данные свидетельствуют о том, что использование минеральной кормовой добавки СалтМаг в рационах молодняка свиней повысило прирост живой массы, улучшило морфологический состав и мясные качества свиней.

Библиографический список

1. Водяников, В. И. Антистрессовые препараты и их влияние на мясную продуктивность / В. И. Водяников, В. В. Шкаленко, Ф. В. Ружейников // Свиноводство. – 2013. – №2. – С. 26-29.
2. Водяников, В. И. Биологические аспекты интенсификации производства свинины на промышленной основе : монография / В. И. Водяников, В. Н. Шарнин, В. В. Шкаленко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Волгоград : Волгоградское научное изд-во, 2012. – 263 с.
3. Водяников, В. И. Интенсификация производства продукции свиноводства – как путь решения проблемы продовольственной безопасности региона / В. И. Водяников, В. В. Шкаленко, Ф. В. Ружейников // Интеграционные процессы в науке, образовании и аграрном производстве залог успешного развития АПК : мат. Международной науч.-практ. конф. – 2011, 25-27 янв. – Волгоград, 2011. – С. 169-172.
4. Горбачева, В. Витамины, макро- и микроэлементы. – М. : Медицинская книга, 2011. – 432 с.
5. Жиркова, Т. Л. Влияние ДАФСa-25 и целлюлозы Г20х на качество мяса свиней / Т. Л. Жиркова, А. А. Ряднов // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. – 2008. – №1(9). – С. 103-111.
6. Николаев, С. И. Инновации как основа развития животноводства в хозяйствах Волгоградской области / С. И. Николаев, К. В. Эзергайль, А. В. Горбунов, В. А. Чучунов // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса. – Волгоград : ИПК «Нива», 2012. – № 2 (26). – С. 104-109.
7. Николаев, С. И. Сравнительный анализ аминокислотного состава кормов / С. И. Николаев, А. К. Карапетян, Е. В. Корнилова, М. В. Струк // Научный журнал КубГАУ. – 2015. – № 107(03). – С. 1679-1692.
8. Пономаренко, Ю. А. Безопасность кормов, кормовых добавок и продуктов питания : монография / Ю. А. Пономаренко, В. И. Фисинин, И. А. Егоров. – Минск, 2012. – 864 с.
9. Шарнин, В. Н. Год больших возможностей // Свиноводство. – 2015. – №1. – С. 4.
10. Kannan, M. Influence of prebiotics supplementation on lipid profile of broilers / M. Kannan, R. Karunakaran, V. Balakrishnan, T. G. Prabhakar // International Journal of Poultry Science. – 2005. – 4 (12). – P. 994-997.
11. Nasrollah, V. Probiotic in quail nutrition: a review // International Journal of Poultry Science. – 2009. – 8 (12). – P. 1218-1222.

DOI 10.12737/24501

УДК 636.082.4

ЖИВАЯ МАССА И АБСОЛЮТНЫЕ ПРИРОСТЫ МОЛОДНЯКА ГЕРЕФОРДСКОЙ ПОРОДЫ РАЗНЫХ ГЕНОТИПОВ

Хакимов Исмагиль Насибуллович, д-р с.-х. наук, проф. кафедры «Разведение и кормление сельскохозяйственных животных», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: Hakimov_2@mail.ru

Живалбаева Алмагуль Алтынаевна, аспирант кафедры «Разведение и кормление сельскохозяйственных животных», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: ssaa-samara@mail.ru

Ключевые слова: скотоводство, герефордская, порода, молодняк, живая, масса, прирост.

Цель исследований – повышение продуктивности молодняка герефордской породы путём использования генетического потенциала быков-производителей канадской селекции. Экспериментальная часть работы была выполнена в ООО «К.Х. Полянское» Большечерниговского района Самарской области. Объектом исследований служили чистопородные бычки и телочки герефордской породы, полученные при осеменении коров местной популяции семенем быков канадской селекции: Вайд Лоад 391W, Аннер Кат 20U, Абсолют 49S и потомков быков отечественной

селекции. Молодняк, полученный от быков отечественной и импортной селекции, был условно распределен на 8 групп. В первую и четвертую группы вошли телочки и бычки, потомки быка Вайд Лоад 391W. Во второй и пятой группе были телочки и бычки, потомки быка Абсолют 49S, в третьей и шестой – телочки и бычки, потомки быка Аппер Кат 20U. Для их сравнения с животными местной популяции в седьмую группу включили телок, а в восьмую группу – сыновей отечественных быков. Установлено, что молодняк герефордской породы, полученный от быков канадской селекции, во все периоды роста и развития превосходил по живой массе и абсолютным приростам бычков и телок, полученных от быков-производителей отечественной селекции. В возрасте 8 месяцев превосходство телок-дочерей канадских быков по живой массе составило от 3,9 до 7,6%, а бычков – от 3,5 до 8,7%. В конце периода выращивания разница по живой массе между группами телок составила 1,5-6,8%, а по абсолютному приросту – 3,7-6,8% в пользу дочерей канадских быков. В этом возрастном периоде сыновья импортных быков превосходили своих сверстников из контрольной группы на 4,2-8,95%, а по приросту на 5,1-8,2%. Использование генетического потенциала канадских быков позволит улучшить продуктивные качества герефордской породы племенных хозяйств Самарской области.

Одной из актуальных проблем, стоящих перед животноводами страны, является обеспечение населения высококачественным мясом. Правительство страны и Самарской области возлагают большие надежды на решение этой проблемы на специализированное мясное скотоводство. Для развития данной отрасли приняты государственная и областная программы развития мясного скотоводства. Ведомственная областная программа «Развитие мясного скотоводства и увеличение производства говядины в Самарской области» на 2013-2015 гг. была разработана по поручению министра сельского хозяйства и продовольствия Самарской области от 23.03.2013 № 1558 в ответ на письмо Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 18.03.2013 № ДЮ-17-27/2590.

Основная цель данной программы – увеличение объемов производства говядины в Самарской области в 1,43 раза. Для достижения этой цели необходимо решить целый ряд важнейших задач – это увеличить поголовье специализированных пород и помесных мясных массивов крупного рогатого скота, создать дополнительные рабочие места в отрасли мясного скотоводства, повысить финансовую устойчивость сельскохозяйственных организаций и крестьянских (фермерских) хозяйств, специализирующихся на производстве говядины [1, 2, 9].

Достижение такой цели возможно только при использовании программно-целевого подхода – создании специализированной отрасли мясного скотоводства, но создание отрасли невозможно осуществлять, если нет собственной племенной базы мясного скота. По мнению многих специалистов, скотозаводчиков и ученых, поголовье животных в племенных хозяйствах должно составлять 15-20% от всего массива мясного скота [3, 8].

В Самарской области в настоящее время статус племенного репродуктора имеют два хозяйства, они занимаются продажей племенного молодняка герефордской породы мясного скота. Герефордская порода, из-за своих отличных адаптационных способностей, является самой распространенной мясной породой в мире и имеет отличную репутацию. Она хорошо приспособляется к различным климатическим и кормовым условиям, к условиям содержания. Коровы имеют хорошую плодовитость, хорошо выкармливают теленка.

Однако в нашей стране порода измельчала, ухудшились экстерьерные показатели, снизилась живая масса. Поэтому стада герефордской породы страны нуждаются в совершенствовании племенных и продуктивных качеств.

В связи с этим, для улучшения продуктивных качеств животных все больше внимания должно уделяться повышению генетического потенциала мясных пород. В настоящее время с целью улучшения племенных и продуктивных качеств животных все чаще завозят скот иностранной селекции, генетический потенциал которого выше, чем у скота отечественной селекции [4, 5, 7, 10].

Чаще всего для совершенствования хозяйственно-биологических качеств герефордской породы в нашей стране используются канадские герефорды, так как по климатическим условиям Канада ближе к нашим условиям, в том числе к условиям Самарской области. По данным К. М. Джуламанова и М. П. Дубовской, герефорды канадской селекции являются лучшими в мире, отличаются хорошим экстерьером, имеют длинное тело и высокий рост. Например, высота в крестце телок-дочерей канадских герефордов была больше на 1,6-2,3 см (1,3-1,9%), чем у дочерей отечественных быков-производителей [6].

По мнению этих же авторов, современный герефордский скот должен быть высокого роста, иметь длинное растянутое туловище, широкую и глубокую грудь, что, в конечном счете, определяет высокую живую массу [5]. Следовательно, силы селекционеров должны быть направлены на получение животных крупного телосложения, с большой живой массой на базе применения лучшего генетического потенциала отечественной и зарубежной селекции.

Следовательно, для совершенствования продуктивных и племенных качеств местных герефордов, разводимых в племенных хозяйствах нашей области, необходимо использовать генетический потенциал канадских быков.

Цель исследований – повышение продуктивности молодняка герефордской породы путём использования генетического потенциала быков-производителей канадской селекции.

Задачи исследований – определить живую массу и абсолютные приросты молодняка герефордской породы в период выращивания от 8 до 18 месяцев и провести сравнительный анализ полученных результатов.

Материалы и методы исследований. Экспериментальная часть работы была выполнена в ООО «К.Х. Полянское» Большечерниговского района Самарской области. Объектом исследований служили чистопородные бычки и телочки герефордской породы, полученные при осеменении коров местной популяции семенем быков канадской селекции: Вайд Лoad 391W, Аппер Кат 20U, Абсолют 49S и потомков быков отечественной селекции.

Молодняк, полученный от быков отечественной и импортной селекции, был условно распределен на 8 групп. В первую и четвертую группы вошли телочки и бычки, потомки быка Вайд Лoad 391W. Во второй и пятой группе были телочки и бычки, потомки быка Абсолют 49S, в третьей и шестой – телочки и бычки, потомки быка Аппер Кат 20U. Для их сравнения с животными местной популяции в седьмую группу включили телок, а в восьмую группу – сыновей отечественных быков.

Опытных животных взвешивали в возрасте 8, 12, 15 и 18 месяцев на электронных весах «Прирост». На основе весовых данных определяли абсолютный прирост.

Молодняк герефордской породы выращивался при одинаковых условиях кормления и содержания. Отёлы коров происходили в родильном отделении фермы в денниках, сделанных из деревянных щитов. Размеры щитов составляли 2,5×3,5 м. Телята с матерями в денниках содержались в течение 7 дней, затем их переводили в групповые секции в этом же здании, где они содержались до пастбищного периода. В подсосный период основным кормом для телят являлось молоко их матерей. Телят подкармливали в так называемых «столовых»: телята получали сено костреца, цельное зерно овса, измельчённое зерно ячменя, кормовую добавку Фелуцен, мел и поваренную соль.

До отъёма телята паслись с матерями на естественных неорошаемых пастбищах и содержались в летнем лагере. В качестве минеральной подкормки телята получали мел и поваренную соль.

В возрасте 7 месяцев телят отнимали от матерей и проводили комплексную оценку молодняка. После этого молодняк содержался отдельно в зависимости от пола. Тёлок и бычков пасли в отдельных гуртах до конца пастбищного периода. По окончании пастбищного периода животных содержали в капитальных типовых помещениях для беспривязного содержания мясного скота со свободным доступом на открытые кормовые площадки, оснащённые соломенно-земляные курганы. Рационы кормления молодняка составлялись в зависимости от возраста, пола, живой массы и планируемых приростов по нормам кормления молодняка, выращиваемого на племенные цели.

Цифровой материал, полученный в ходе исследований, был обработан методом биометрической статистики по Н. А. Плехинскому с определением достоверности разницы по таблице Стьюдента.

Результаты исследований. Продуктивность мясных животных, уровень их развития, как и многие хозяйственно-полезные признаки крупного рогатого скота, зависят от многих факторов: генетического потенциала, условий содержания и кормления, а также от характерных особенностей индивидуального развития – онтогенеза. Онтогенез – это непрерывный процесс качественных и количественных изменений, которые происходят в продолжение всей жизни в животном организме.

На всех этапах своего развития на животный организм непрерывно действуют факторы внешней среды. В конкретных условиях содержания и кормления реализуются генетические задатки организма, заложенные в его генотипе: формируются породные, видовые и индивидуальные особенности, происходит становление и развитие продуктивных признаков. В ходе индивидуального развития организм приспосабливается к постоянно меняющимся условиям внешней среды.

Многочисленные процессы качественных и количественных изменений в онтогенезе происходит в ходе развития и роста, дифференцировки, специализации, интеграции и других физиологических сдвигов, протекающих в различные этапы жизни, с различной интенсивностью процессов и в самых разнообразных формах. Онтогенез протекает в виде двух взаимосвязанных непрерывных процессов: роста и развития.

Под ростом понимают количественные изменения, которые происходят в организме – увеличение массы и количества клеток организма, его органов и тканей, линейных промеров и объёмов. Рост тесно связан с развитием и является его неотъемлемой частью.

Развитие – это процессы дифференцировки клеток и органов организма, специализация тканей и отдельных функциональных органов организма.

Онтогенезу присущи следующие основные признаки: периодичность протекания, ритмичность и неравномерность этих функциональных сдвигов в разные периоды жизни.

Для специалистов большое практическое значение имеет знание этих основных закономерностей для менеджмента процессов выращивания молодняка.

В индивидуальном развитии организма различают два основных периода развития: эмбриональный и постэмбриональный. Каждый из указанных периодов состоит из определенных этапов, отличающихся скоростью роста и дифференцировки отдельных органов, и тканей, пропорций отдельных частей организма.

Постэмбриональный (перинатальный) период развития занимает время от рождения до смерти животного. Этот этап развития включает в себя 4 периода: новорожденности, молочного, полового созревания и старения организма.

Крупный рогатый скот интенсивно растет и развивается в период от рождения до 18-месячного периода. Затем происходит снижение интенсивности роста и в условиях достаточного кормления, в зависимости от породы, увеличивается отложение жира, начиная с годовалого возраста. Это объясняется варьированием в организме направления и скорости обмена веществ в зависимости от возраста животного. В молодом возрасте интенсивнее идут процессы синтеза протеинов, откладывается больше белка. В старшем возрасте увеличиваются процессы отложения жира.

Изучая и учитывая особенности отдельного периода индивидуального развития, есть возможность активно влиять на условия кормления и содержания, быстро принимать решения для их оптимизации и таким образом повышать продуктивность животных.

Живая масса является основным и наиболее объективным показателем роста и развития животных в молодом возрасте. Особенности роста и развития молодняка герефордской породы изучали с 8 до 18-месячного возраста.

Результаты изменения живой массы в этот возрастной период приведены в таблице 1. Анализ полученных данных показывает закономерность превосходства потомков канадских быков по живой массе над своими сверстниками. Среди телок лучшими были потомки быка Вайд Лoad 391W. Живая масса их в годовалом возрасте была наибольшей и составила 320,7 кг, что больше, чем масса контрольных телок на 15,7 кг или на 7,56%, при $P > 0,95$.

Достоверная разница устанавливается также при сравнении животных контрольной группы с 3 группой, она составляет 14,2 кг (6,84%), при $P > 0,95$. Живая масса телочек 2 группы превосходила массу телочек контрольной группы на 8,1 кг (3,90%). Надо отметить, что наибольший абсолютный прирост в изучаемый период был в группе контрольных животных – 99,5 кг. Это больше на достоверную величину – 5,7 кг, чем во 2 группе ($P > 0,95$). При сравнении с другими группами различия незначительны и недостоверны.

Таблица 1

Живая масса и абсолютный прирост молодняка в возрасте от 8 до 12 месяцев

Группа	n	Живая масса, кг		Абсолютный прирост, кг
		8 месяцев	12 месяцев	
1	19	223,3±4,30	320,7±4,20	97,4±1,30
2	19	215,7±5,81	309,5±4,81	93,8±1,81
3	25	221,8±3,30	317,9±4,21	96,1±2,10
7	20	207,6±4,80	307,1±4,11	99,5±1,71
4	34	249,6±4,68	365,8±4,21	116,2±1,92
5	21	237,8±5,78	349,4±4,12	111,6±2,71
6	23	246,6±5,32	360,7±4,82	114,1±2,02
8	19	229,7±3,90	336,5±4,40	106,8±1,51

Среди бычков максимальная живая масса наблюдалась у сыновей быка Вайд Лoad 391W – 365,8 кг. Она была на 29,3 кг больше, чем масса сыновей отечественных быков (8,71%), при $P > 0,999$. Значительно превосходили живую массу бычков контрольной группы и животные других групп. Молодняк 5 группы превосходил бычков контрольной группы на 12,9 кг, при $P > 0,95$, а молодняк 6 группы имел массу на 24,2 кг больше, при $P > 0,999$.

Абсолютный прирост наибольшим был в группе сыновей быка Вайд Лoad 391W. Они на 9,4 кг превосходили по этому показателю молодняк контрольной группы (8,80%), при $P > 0,999$. Сыновья быка Аппер Кат 20U по абсолютному приросту опережали бычков контрольной группы на 7,3 кг или на 6,84%, $P > 0,99$. Преимущество сыновей быка Абсолют 49S имели прирост больше на 4,8 кг (4,49%).

В следующий возрастной период (табл. 2), живая масса телок в возрасте 15 месяцев была наибольшей в группе дочерей быка Вайд Лoad 391W – 391,6 кг. Это на 17,2 кг больше, чем в контрольной группе (4,59%, $P > 0,95$). По этому показателю на втором месте были дочери быка Аппер Кат 20U – 388,5 кг, что на 14,1 кг превосходит значение контрольной группы (3,77%, $P > 0,95$).

Тёлочки, полученные от быка Абсолют 49S, опережали телок контрольной группы по изучаемому показателю на незначительную величину – 4,5 кг.

Достоверные различия устанавливаются по абсолютному приросту при сравнении с контрольной группой животных 1 и 3 групп. Дочери быка Вайд Лoad 391W превосходили телок контрольной группы на 3,6 кг, что составляет 5,35%, $P > 0,95$, а животные 3 группы – на 3,30 кг (4,90%), $P > 0,95$. Превосходство дочерей быка Абсолют 49S над своими сверстницами контрольной группы было незначительным – 2,10 кг.

Тенденция превосходства молодняка, полученного от канадских быков, подтверждается при анализе живой массы и абсолютных приростов бычков в этот возрастной период.

Таблица 2

Живая масса и абсолютный прирост молодняка в возрасте от 12 до 15 месяцев

Группа	Живая масса, кг		Абсолютный прирост, кг
	12 месяцев	15 месяцев	
1	320,7±4,20	391,6±6,10	70,9±1,02
2	309,5±4,81	378,9±4,81	69,4±1,31
3	317,9±4,21	388,5±4,70	70,6±1,22
7	307,1±4,11	374,4±4,91	67,3±1,11
4	365,8±4,21	461,4±6,11	95,6±2,10
5	349,4±4,12	438,8±5,72	89,4±2,31
6	360,7±4,82	453,3±5,50	92,6±2,22
8	336,5±4,40	423,0±5,62	86,5±2,02

В возрасте 15 месяцев живая масса сыновей быка Вайд Лoad 391W достигла 461,4 кг, что на 38,4 кг больше живой массы бычков контрольной группы. Это составляет 9,08%, при достоверности разницы $P > 0,999$.

Потомки быка Аппер Кат 20U превосходили бычков 8 группы на 30,3 кг. В данном сравнении разница высоко достоверна ($P > 0,999$). По массе тела выгодно отличались от контрольных бычков также потомки быка Абсолют 49S, они были тяжелее своих сверстников контрольной группы на 15,8 кг (3,74%), при уровне достоверности $P > 0,95$.

Абсолютный прирост молодняка 4 группы был больше прироста молодняка 8 группы на 9,1 кг (10,52%), $P > 0,999$. Прирост массы тела животных 6 группы превосходил прирост массы бычков контрольной группы на 6,1 кг или на 7,05%, при $P > 0,95$. Превосходство бычков 5 группы составило 2,9 кг и было недостоверно.

В последний учётный период сохранилась высокая продуктивность молодняка всех генотипов. Среди телок наибольшая живая масса была у дочерей быка Вайд Лoad 391W – 468,5 кг (табл. 3). Животные этой группы превосходили животных контрольной группы на 29,9 кг или на 6,81%, при достоверности разницы $P > 0,99$. Дочери быка Аппер Кат 20U были тяжелее телок контрольной группы на 23,5 кг (5,36%), $P > 0,99$, а телочки 2 группы превосходили молодняк 7 группы на 6,9 кг, но эта разница недостоверна.

Достоверные различия также были установлены по показателям абсолютного прироста. Достаточно отметить, что телочки 1 группы по данному показателю превосходили своих сверстниц контрольной группы на 12,7 кг, что составляет достоверную величину ($P > 0,999$). Телки 3 группы имели преимущество над животными контрольной группы 9,4 кг, при достоверности разницы $P > 0,999$. Преимущество молодняка 2 группы было незначительным и недостоверным (2,4 кг). Животные этой группы превосходили животных контрольной группы на 29,9 кг или на 6,81%, при достоверности разницы $P > 0,99$. Дочери быка Аппер Кат 20U были тяжелее телок контрольной группы на 23,5 кг (5,36%), $P > 0,99$, а телочки 2 группы превосходили молодняк 7 группы на 6,9 кг, но эта разница недостоверна.

Таблица 3

Живая масса и абсолютный прирост молодняка в возрасте от 15 до 18 месяцев

Группа	Живая масса, кг		Абсолютный прирост, кг
	15 месяцев	18 месяцев	
1	391,6±6,10	468,5±7,21	76,9±1,61
2	378,9±4,81	445,5±6,12	66,6±1,32
3	388,5±4,70	462,1±6,60	73,6±1,11
7	374,4±4,91	438,6±6,31	64,2±1,12
4	461,4±6,11	547,9±8,61	86,5±1,91
5	438,8±5,72	523,9±7,90	85,1±1,42
6	453,3±5,50	537,3±8,22	84,0±1,71
8	423,0±5,62	502,9±6,32	79,9±2,10

Достоверные различия также были установлены по показателям абсолютного прироста. Достаточно отметить, что телочки 1 группы по данному показателю превосходили своих сверстниц контрольной группы на 12,7 кг, что составляет достоверную величину ($P>0,999$). Телки 3 группы имели преимущество над животными контрольной группы 9,4 кг, при достоверности разницы $P>0,999$. Преимущество молодняка 2 группы было незначительным и недостоверным (2,4 кг).

Большой массой отличались также бычки-сыновья канадских быков. В возрасте 1,5 года большую живую массу имели бычки-сыновья быка Вайд Лoad 391W - 547,9 кг, что на 45,0 кг больше, чем у бычков контрольной группы (8,95%), при достоверности $P>0,999$. Преимущество сыновей быка Аппер Кат 20U над контрольной группой по этому признаку составляет 34,4 кг, что больше на 6,84%, при высокой достоверности ($P>0,999$). Бычки-потомки быка Абсолют 49S превосходили своих сверстников из группы контрольных животных на 21,0 кг, что составляет 4,18%, при достоверности разницы $P>0,95$.

За указанный период сыновья быка Вайд Лoad 391W выросли на 6,6 кг больше, чем бычки-потомки отечественных быков (8,26%, $P>0,95$). Абсолютный прирост бычков-сыновей быка Абсолют 49S был больше прироста контрольных бычков на 5,2 кг (6,51%, при $P>0,95$), а быка Аппер Кат 20U на 4,1 кг. Эта разница незначительна.

Заключение. Таким образом, изучение развития живой массы молодняка разных групп свидетельствует, что наибольшая живая масса во все возрастные периоды была у молодняка, полученного от канадских быков. В возрасте 18 месяцев дочери быка Вайд Лoad 391W превосходили своих сверстниц контрольной группы на 29,9 кг (6,81%, $P>0,99$), дочери быка Аппер Кат 20U – на 23,5 кг (5,36%, $P>0,99$), дочери быка Абсолют 49S – на 6,9 кг (1,57%).

Потомки быка Вайд Лoad 391W имели преимущество над бычками контрольной группы на 45,0 кг (8,95%, $P>0,999$), потомки быка Аппер Кат 20U – на 34,4 кг (6,84%, $P>0,999$), а потомки быка Абсолют 49S – на 21,0 кг (4,18%, $P>0,95$).

Проведенные исследования позволяют сделать вывод, что для повышения продуктивных качеств герефордов местной селекции можно использовать быков канадской селекции.

Библиографический список

1. Гизатуллин, Р. С. Производство говядины в Республике Башкортостан: состояние и перспективы / Р. С. Гизатуллин, Т. А. Седых // Перспективы инновационного развития АПК : мат. Международной науч.-практ. конф. – Уфа, 2014. – Ч. I. – С. 284-288.
2. Джапаридзе, Т. Г. Без неординарных мер в мясном скотоводстве нам не обойтись // Развитие животноводства. – 2009. – №1(2). – С. 18-21.
3. Джуламанов, К. М. Методы оценки быков-производителей мясных пород / К. М. Джуламанов, М. П. Дубовскова, Н. П. Герасимов, Е. Г. Насамбаев // Вестник мясного скотоводства. – 2010. – Вып. 63(2). – С. 12-19.
4. Джуламанов, К. М. Племенные ресурсы герефордского скота / К. М. Джуламанов, М. П. Дубовскова // Вестник мясного скотоводства. – 2012. – Вып. 3(77). – С. 21-26.
5. Джуламанов, К. М. Селекционно-генетическая оценка племенных качеств маточного поголовья герефордской породы разных генотипов / К. М. Джуламанов, Н. П. Герасимов // Вестник мясного скотоводства. – 2012. – Вып. 4(78). – С. 37-41.
6. Фролов, А. Н. Весовой рост молодняка герефордской породы импортной селекции и местной популяции в зоне Южного Урала / А. Н. Фролов, М. А. Кизаев, В. И. Ерзиков, В. Г. Литовченко // Вестник мясного скотоводства. – 2013. – Вып. 3(81). – С. 65-68.
7. Хакимов, И. Н. Использование селекционно-генетических параметров в селекции мясного скота / И. Н. Хакимов, М. Р. Мударисов // European conference on innovations in technical and natural sciences. – Vienna, 2014. – С. 181-184.
8. Хакимов, И. Н. Совершенствование продуктивных и племенных качеств коров герефордской породы в Самарской области / И. Н. Хакимов, Р. М. Мударисов // Вестник Башкирского ГАУ. – 2014. – №1 (29). – С. 56-58.
9. Хакимов, И. Н. Использование взаимосвязи признаков для определения основных направлений комплексного отбора при селекции казахской белоголовой породы / И. Н. Хакимов, Р. М. Мударисов // Известия Самарской ГСХА. – 2015. – №1. – С. 98-102.
10. Хакимов, И. Н. Экстерьерно-конституциональные особенности коров герефордской породы ООО «К. Х. Полянское» / И. Н. Хакимов, Р. М. Мударисов // Известия Самарской ГСХА. – 2014. – Вып. 1. – С. 101-105.