

Откормочные и мясные качества герефордского скота разного происхождения

О.М. Шевелёва, д.с.-х.н., профессор, Т.П. Криницина, к.с.-х.н., ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья

По мнению Х.А. Амерханова, С.А. Мирошникова, Р.В. Костюка и др., изложенному в проекте «Концепции развития мясного скотоводства...», (2017), «Развитие отрасли создаст условия для устойчивого развития сельских территорий» [1]. Успешность отрасли мясного скотоводства во многом определяется породой крупного рогатого скота [2].

В Западной Сибири доминирующей породой скота является герефордская порода. В Тюменской области крупный рогатый скот герефордской породы разводится более 20 лет. За этот период времени животные хорошо адаптировались в местных условиях. Порода широко используется как на крупных предприятиях, так и в малых формах хозяйствования [3–5].

Совершенствование популяции животных герефордской породы осуществлялось за счёт животных, приобретённых в племрепродукторах Сибири, и приводило к уменьшению генетического

разнообразия в стадах, формированию животных компактного типа телосложения.

Для улучшения местной популяции герефордского скота были приобретены животные в Швеции. Все приобретённые животные были комолые.

Цель исследования – изучение откормочных и мясных качеств бычков, полученных от шведских герефордов, в сравнении с животными местной популяции.

Материал и методы исследования. Для сравнительного изучения динамики живой массы и прироста бычков был проведён научно-хозяйственный опыт по выращиванию и откорму герефордских бычков разного происхождения до 18-месячного возраста.

Для этого было сформировано две группы животных в возрасте 8 мес. I группу составили бычки герефордской породы, полученные от животных, которых разводят в Тюменской области более 20 лет, предки которых были завезены из сибирских племенных предприятий. Во II группу вошли бычки герефордской породы, полученные от нетелей, которые были завезены из Швеции. До отъёма от

матерей бычки выращивались на полном подсосе по технологии мясного скотоводства. После отъёма и проведения карантина животные были отобраны для проведения научно-хозяйственного опыта. Бычки были размещены на откормочной площадке полуоткрытого типа. Там они находились до возраста 18 мес. Рационы кормления обеспечивали прирост живой массы на уровне 950–1100 г в сутки.

В возрасте 18 мес. произвели контрольный убой животных на убойном пункте ООО «Бизон» Тюменской области. Контрольный убой произвели по методике ВАСХНИЛ, ВИЖ, ВНИИМП (1997) [6]. Результаты эксперимента обработаны на персональном компьютере с использованием общепринятых методов.

Результаты исследования. Оптимальные условия содержания и кормления обусловили высокую живую массу у бычков всех возрастов в период опыта. Данные о живой массе представлены в таблице 1.

При постановке на опыт бычки герефордской породы первой эколого-географической генерации, полученные от герефордов, завезенных из Швеции, имели живую массу меньше на 11,4 кг. Несмотря на одинаковые условия кормления и содержания, для бычков II гр. было свойственно более интенсивное увеличение живой массы. До 15-месячного возраста разница в величине живой массы между сверстниками I и II гр. была небольшая и составляла 1,8 кг в возрасте 12 мес. и 15,4 кг – в возрасте 15 мес. Живая масса герефордской породы в обеих группах была на уровне живой массы герефордских бычков, выращенных при проведении других опытов в сходных условиях откормочной площадки [7, 8].

К окончанию опыта живая масса бычков II гр. составляла 520,6 кг, что было больше по сравнению с этим показателем у бычков I гр. на 15,2 кг. Бычки обеих групп имели высокие показатели среднесуточных приростов, но проявились межгрупповые различия. Так, в период от 8- до 12-месячного возраста величина прироста составляла у бычков I гр. 666,6 г, II гр. – на 131,7 г больше. Во второй период роста по величине приростов незначительное преимущество было у бычков II гр.

В промежуток роста от 15 до 18 мес. бычки II гр. существенно превосходили сверстников I гр. по величине среднесуточного прироста на 211,1 г. За весь период выращивания прирост животных II гр. составил 940,6 г, что больше на 90,0 г, чем у животных I гр.

Таким образом, бычки шведской селекции в условиях Северного Зауралья показали высокую величину живой массы и среднесуточных приростов, превосходя по этим показателям сверстников герефордской породы сибирской селекции. Но при этом разница между группами по величине живой массы и среднесуточных приростов не была достоверной.

Для изучения мясной продуктивности крупного рогатого скота герефордской породы разного происхождения проведён контрольный убой животных. Данные контрольного убоя представлены в таблице 2.

При убое животных получены туши с хорошим жировым поливом. Наибольшая масса парной туши получена от бычков II гр. – 283,2 кг, что больше соответствующего показателя у животных I гр. на 8,7 кг. От бычков II гр. получено внутреннего жира-сырца больше на 0,6 кг. Таким образом, величина убойной массы животных I гр. составляла 290,1 кг, II гр. – 299,4 кг. Существенной разницы в величине убойного выхода между группами не обнаружено. Это свидетельствует о том, что по величине мясной продуктивности бычки шведской селекции в условиях Северного Зауралья имеют показатели, сходные с бычками сибирской селекции.

Для мясной промышленности очень важным показателем является морфологический состав туши. Для изучения морфологического состава была проведена обвалка туши животных. В результате установлено, что от бычков II гр. было получено больше мышечной ткани на 8,8 кг (2,05%). В абсолютном выражении от них получено больше мышечной ткани высшего сорта и второго сорта. Количество мышечной ткани первого сорта получено больше от бычков I гр. От них же получено больше жировой ткани.

1. Динамика живой массы и среднесуточный прирост бычков

Возраст, мес.	Группа			
	I (местная репродукция)		II (первая генерация, шведская)	
	X±Sx	Cv	X±Sx	Cv
Живая масса, кг				
8	250,2±5,6	5,6	238,4±8,6	6,8
12	330,2±8,6	7,5	334,2±9,2	8,6
15	428,4±8,9	6,2	430,2±9,6	7,6
18	505,4±10,1	4,2	520,6±12,0	4,8
Среднесуточный прирост, г				
8–12	666,6±35,6		798,3±32,5	
12–15	1091,1±25,8		1064,4±22,2	
15–18	855,6±19,5		1066,6±20,4	
8–18	850,6±26,8		940,6±23,2	

2. Мясная продуктивность (X±Sx)

Показатель	Группа	
	I (местная репродукция)	II (первая генерация, шведская селекция)
Предубойная живая масса, кг	490,5±8,9	504,4±10,0
Масса парной туши, кг	274,5±7,6	283,2±8,4
Масса внутреннего жира-сырца, кг	15,6±0,4	16,2±0,2
Убойная масса, кг	290,1±6,8	299,4±7,0
Выход туши, %	59,0	59,4
Выход жира-сырца, %	5,7	3,2
Убойный выход, %	59,1	59,4

3. Морфологический и сортовой состав туши

Показатель	Группа			
	I (местная репродукция)		II (первая генерация, шведская селекция)	
	кг (X±Sx)	%	кг (X±Sx)	%
Масса охлажденной туши	266,2±6,8	—	274,3±8,0	—
Мышечная ткань	204,8±6,7	76,9	213,6±7,6	77,8
В т.ч. высший сорт	44,5±0,64	16,7	48,3±0,61	17,6
1-й сорт	74,8±2,1	28,1	72,6±1,8	26,5
2-й сорт	82,6±3,6	31,0	89,1±3,8	32,5
Мясная обрезь	2,9±0,13	1,1	3,3±0,2	1,2
Жировая ткань	11,2±0,67	4,2	10,4±0,84	3,8
Всего мякоти	216,0±5,66	81,1	221,6±5,2	80,8
Соединительная ткань	8,5±0,25	3,2	8,0±0,32	2,9
Костная ткань	41,7±0,9	15,7	44,8±0,87	16,3
Индекс мясности	5,2		4,6	

По общему количеству мякоти бычки II гр. превосходили сверстников I гр. на 5,6 кг. Костной ткани в абсолютном выражении содержалось больше у животных II гр. на 3,1 кг (7,4%). Коэффициент мясности был высокий у животных обеих групп, но наибольшей его величиной характеризовались бычки I гр. — 5,2. Данные о морфологическом составе туши представлены в таблице 3.

Таким образом, при анализе морфологического состава туши установлены межгрупповые различия, обусловленные разным происхождением животных. Но так как достоверность данных не подтверждена математической обработкой, то это можно рассматривать только как тенденцию. В целом по величине мясной продуктивности животные шведской селекции не уступают местным герефордам. Поскольку показатели живой массы, прироста и мясной продуктивности являются дополнительными источниками при оценке адаптации животных [9, 10], то можно считать, что адаптация шведских герефордов в условиях Северного Зауралья проходит успешно.

Выводы. Результаты научно-хозяйственного опыта показали, что герефордские бычки шведской селекции по величине живой массы, интенсивности роста не уступают бычкам герефордской породы сибирской селекции. По величине показателей, характеризующих мясную продуктивность, они превышают сверстников герефордской породы местной селекции. Поэтому можно рекомендовать в дальнейшем использование герефордских животных шведского корня происхождения для

обновления сложившейся популяции герефордского скота в Северном Зауралье.

Литература

1. Амерханов Х.А. Проект устойчивого развития мясного скотоводства в Российской Федерации до 2030 года / Х.А. Амерханов, С.А. Мирошников, Р.В. Костюк [и др.] // Проект концепции устойчивого развития мясного скотоводства в Российской Федерации до 2030 года // Вестник мясного скотоводства. 2017. № 1 (97). С. 7–11.
2. Дунин И.М. Племенные ресурсы специализированного мясного скотоводства — основа интенсивного производства говядины в России // Зоотехния. 2018. № 2. С. 2–4.
3. Васильев В.Н., Шевелёва О.М., Тулупов В.Н. Развитие мясного скотоводства в Тюменской области // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2004. № 10. С. 19–20.
4. Шевелёва О.М., Логинов С.В. Сравнительная оценка мясной продуктивности бычков разных пород в условиях Северного Зауралья // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2017. № 5 (67). С. 158–160.
5. Шевелёва О.М. Производство говядины на основе специализированного мясного скотоводства // Главный зоотехник. 2008. № 11. С. 23–27.
6. Методические рекомендации по изучению мясной продуктивности и качества мяса крупного рогатого скота / ВАСХНИЛ, ВИЖ. ВНИИМП. Дубровицы, 1977. 53 с.
7. Гумеров М.Б. Горелик О.В. Оценка ремонтного молодняка мясных пород по собственной продуктивности // Учёные записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. 2018. Т. 234. № 2. С. 87–90.
8. Шевелёва О.М., Логинов С.В. Живая масса и показатели роста бычков мясных пород в условиях Северного Зауралья // Агропродовольственная политика России. 2016. № 8 (56). С. 24–27.
9. Шевелёва О.М., Бахарев А.А. Адаптация и хозяйственно-биологические особенности мясного скота в Тюменской области // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. 2009. № 29. С. 63–70.
10. Хайруллина Н.И., Фенченко Н.Г., Назарченко Н.О. Потребление и использование питательных веществ и энергии рационами бычками герефордской породы // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. 2018. № 7. С. 10–17.