

Откормочные и мясные качества бычков породы обрак разных генетико-экологических генераций в условиях Северного Зауралья

О. М. Шевелева, заведующая кафедрой технологии производства и переработки продукции животноводства, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья», Тюмень

Значение отрасли мясного скотоводства в производстве высококачественной говядины возрастает. [4, 7]. В Тюменской области за последние годы благодаря интродукции племенных ресурсов мирового уровня породный состав изменился. В структуре пород мясного направления продуктивности в Тюменской области наибольшая доля приходится на герефордскую породу – 55 %, на втором месте порода обрак – 24 % [1, 8].

Обрак – порода французского происхождения, в Тюменскую область была завезена с целью расширения генофонда имеющихся пород скота. [9, 12]. За это время скот хорошо адаптировался к условиям Северного Зауралья. Актуальным представляется сравнительное изучение откормочных и мясных качеств бычков второй и третьей генетико-экологической генерации [2].

Цель исследований заключалась в изучении откормочных и мясных качеств бычков породы обрак разных генетико-экологических генераций в условиях Северного Зауралья.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. изучить динамику живой массы и прироста бычков второй и третьей экологических генераций при выращивании в условиях откормочной площадки;
2. дать оценку мясной продуктивности бычков двух генераций при выращивании их на мясо.

Материалы и методы исследований

Исследования проведены в ООО «Кировское» Тюменской области. Для проведения научно-хозяйственного опыта методом сбалансированных групп-аналогов (по возрасту, упитанности, породной типичности) были сформированы



2 группы бычков. В первую группу вошли бычки породы обрак второй генетико-экологической генерации, во вторую группу – третьей генетико-экологической генерации. Оценка весового роста проведена по результатам взвешивания животных в 8, 12, 15 и 18 месяцев. На основании полученных данных были рассчитаны среднесуточные приросты по периодам роста.

Для изучения мясной продуктивности был проведен контрольный убой животных на Ялutorовском мясокомбинате в возрасте 18 месяцев. Контрольный убой проведен по методике ВАСХНИЛ, ВИЖ и ВНИИМП [6]. При проведении контрольного убоя учитывали предубойную живую массу, массу парной туши и внутреннего жира. На основании полученных данных рассчитывали убойную массу, вы-

ход туши, выход внутреннего жира, убойный выход. Морфологический состав туш изучен при обвалке левых полутуш, охлажденных при температуре от -2 до $+4$ °C в течение 24 часов.

Химический анализ мяса-фарша проводили в ФГБУ государственной станции агрохимической службы «Тюменская» (аттестат аккредитации RA.RU.21 ПЧ37).

Экспериментальный материал обработан на персональном компьютере с использованием генетико-математических методов [3]. Животные до отъема от матерей содержались в хозяйствах-репродукторах по технологии мясного скотоводства. После отъема от матерей и проведения необходимых ветеринарных мероприятий, были сформированы группы для дальнейшего выращивания и откорма.

Молодняк с 8-месячного возраста содержался на откормочной площадке. Кормление осуществлялось на выгульно-кормовой площадке, оборудованной курганами, поение происходило из групповых поилок с подогревом. Животные были обеспечены кормами из расчета на получение прироста 800–900 г/сут. Рационы бычков разработаны с учетом норм кормления.

Результаты исследований

Динамика живой массы и величина среднесуточного прироста представлена в таблице 1.

Разница между группами при поступлении на откормочную площадку составила 13,3 кг. Бычки третьей генетико-экологической генерации в течении всего периода опыта по величине живой массы имели небольшое превосходство над животными второй генерации. К возрасту одного года бычки третьей генерации превосходили сверстников второй генерации по величине живой массы на 21,4 кг, к 15 месяцам на 18,5 кг и к 18 месяцам на 19,2 кг. Разница в живой массе была достоверна только в возрасте 18 месяцев.

По величине среднесуточного прироста достоверной разницы между группами не выявлено. Наиболее высокий среднесуточный прирост наблюдался у животных второй генетико-экологической генерации в период с 8 до 12-месячного возраста. Среднесуточный прирост у животных третьей генерации составил 1 059,2 г, что было больше на 70,9 г.

Контрольный убой показал некоторое преимущество по показателям мясной продуктивности бычков третьей генетико-экологической генерации. Результаты контрольного убоя представлены в таблице 2.

Бычки третьей генетико-экологической генерации при убое в возрасте 18 месяцев превосходили сверстников второй генерации по величине убойной массы на 18,7 кг, по массе парной туши на 24,1 кг, по

Таблица 1. Динамика живой массы и среднесуточный прирост

Возраст, мес., периоды роста	вторая генетико- экологическая генерация		третья генетико- экологическая генерация	
	$X \pm S_x$	C_v	$X \pm S_x$	C_v
Живая масса, кг				
8	249,9 15,2	15,6	263,2 $\pm 6,8$	12,0
12	368,9 6,8	6,9	390,3 $\pm 3,0$	6,0
15	435,4 9,0	5,6	453,9 $\pm 6,9$	5,4
18	491,4 14,4	4,8	510,6 $\pm 6,3^{**}$	5,0
Среднесуточный прирост, г				
8–12	988,3 $\pm 46,3$	25,2	1059,2 $\pm 44,8$ $\pm 35,6$	22,3
12–15	738,8 $\pm 44,6$	25,0	706,9 $\pm 28,3$	26,4
15–18	622,5 $\pm 90,2$	26,4	630,0 $\pm 28,3$	22,5
8–18	805,0 $\pm 26,6$	66,8	824,6 $\pm 33,3$	24,5

Таблица 2. Результаты контрольного убоя бычков

Показатель	вторая генетико- экологическая генерация	третья генетико- экологическая генерация
Предубойная живая масса, кг	476,7 $\pm 31,2$	495,4 $\pm 33,4$
Масса парной туши, кг	249,4 $\pm 25,8$	273,5 $\pm 21,0$
Масса внутреннего жира-сырца, кг	24,7 $\pm 3,2$	29,7 $\pm 4,1$
Убойная масса, кг	274,1 $\pm 29,8$	303,2 $\pm 25,5$
Выход туши, %	52,3	55,2
Выход жира-сырца, %	5,2	6,0
Убойный выход, %	57,5	61,2
Морфологический состав туш, %		
Мышцы, %	73,5	74,5
Жир		6,7
Кости и хрящи	15,8	16,2
Сухожилия и связки	2,5	2,6

Таблица 3. Химический состав средней пробы мяса-фарша, %

Показатель	вторая генетико- экологическая генерация	третья генетико- экологическая генерация
Влага	73,5 $\pm 0,4$	71,2 $\pm 0,62^*$
Сухое вещество	26,5 $\pm 0,41$	28,76 $\pm 0,63^{**}$
Белок	22,8 $\pm 0,33$	24,0 $\pm 0,41^{**}$
Жир	2,6 $\pm 0,07$	3,4 $\pm 0,18^{**}$
Зола	1,1 $\pm 0,04$	1,36 $\pm 0,06^{**}$

массе внутреннего жира сырца на 5 кг, по убойной массе на 29,1 кг. Соответственно от животных третьей генерации получен более высокий выход туш, выход жира-сырца и убойный выход.

Важным показателем, который характеризует качество туши, является морфологический состав. При проведении обвалки полутуш установлен высокий выход мышечной ткани у животных обеих генераций. Наиболее благоприятное сочетание мышечной и костной ткани наблюдается у животных третьей генетико-экологической генерации. Так,

выход мышечной ткани у них составил 74,5 %, жировой – 6,7 %. Наименьший выход костей наблюдался у животных второй генетико-экологической генерации.

Таким образом, туши бычков обеих генераций имели оптимальное соотношение мышечной и жировой ткани. Туши бычков соответствовали современным требованиям на менее жирную говядину. Наши данные согласуются с ранее проведенными исследованиями [5, 10, 11].

Питательные достоинства и вкусовые качества мяса зависят во

многом от химического состава. Анализ химического состава средней пробы мяса-фарша показывает, что молодняк обеих генераций обладает высокой способностью к накоплению в мясе протеина. Содержание протеина в мясе второй генерации составило 22,8 %, третьей – 24 %. Данные представлены в таблице 3.

Заключение

Порода крупного рогатого скота обрак обладает высокими откормочными и мясными качествами. Бычки при доращивании и откорме на механизированной площадке достигают живой массы к 18 месяцам 491–510 кг. От них получены высокие приросты в условиях открытой откормочной площадки. Существенной разницы в величине живой массы и мясной продуктивности между генерациями не наблюдается. При убое животных получены тяжеловесные туши, с оптимальным соотношением мышеч-

ной и жировой ткани. Можно рекомендовать проводить доращивание и откорм бычков породы обрак на откормочных площадках. ■

Библиографические ссылки

1. Бахарев А. А., Шевелева О. М., Беседина Г. Н. Характеристика и история формирования мясного скотоводства Тюменской области // Мир инноваций. 2017. № 1. С. 65–69.
2. Бахарев А. А., Шевелева О. М. Особенности мясной продуктивности бычков породы салерс в процессе их акклиматизации в условиях Северного Зауралья // Молочное и мясное скотоводство. 2017. № 8. С. 27–30.
3. Васильева Л. А. Биометрия. ФГБОУ ВО "Новосибирский национальный исследовательский государственный университет" Новосибирск, 1999. 111 с.
4. Дунин И. М. Племенные ресурсы специализированного мясного скотоводства – основа интенсивного производства говядины в России // Зоотехния. 2018. № 2. С. 2–4.
5. Лысенко Л. А., Шевелева О. М. Рост, развитие и гематологические показатели крупного рогатого скота обракской породы различных генераций в условиях Северного Зауралья // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. 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. Проект концепции устойчивого развития мясного скотоводства в Российской Федерации до 2030 года / Х. А. Амерханов, С. А. Мирошников, Р. В. Костюк [и др.] // Вестник мясного скотоводства. 2017. № 1 (97). С. 7–11.
8. Шевелева О. М., Бахарев А. А., Криницина Т. П. Мясное скотоводство Тюменской области. В сборнике: Современная наука-агропромышленному производству. Сборник матер. межд. науч.-практ. конф., посвященной 135-летию первого среднего учебного заведения Зауралья –Александровского реального училища и 55-летию ГАУ Северного Зауралья. 2014. С. 148–150.
9. Шевелева О. М. Бахарев А. А., Криницина Т. П. Характеристика крупного рогатого скота французских мясных пород по племенным и продуктивным качествам. Аграрный вестник Урала. 2012. №18 (100) С. 37–40.
10. Шевелева О. М., Бахарев А. А. Мясная продуктивность бычков породы салерс разных генетико-экологических генераций // Молочное и мясное скотоводство. 2013. № 8. С. 25–26.
11. Шевелева О. М., Логинов С. В. Живая масса и показатели роста быков мясных пород в условиях Северного Зауралья // Агропродовольственная политика России. 2016. № 8 (56). С. 24–27.
12. Шевелева О. М., Логинов С. В. Сравнительная оценка мясной продуктивности бычков разных пород в условиях Северного Зауралья. Известия Оренбургского ГАУ 2017. №5 (67). С. 158–160.



УРАЛБИОВЕТ
КОНСАЛТИНГ

Подписывайся на канал
www.youtube.com/c/УралбиоветКонсалтинг

Смотри бесплатные лекции от лучших
ветеринарных экспертов

Повышай свой профессиональный
уровень в удобное время