

УДК 636.2.033

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

Шевелёва О.М.

Государственный аграрный университет Северного Зауралья

Аннотация

В статье представлены данные научно-хозяйственного опыта по изучению откормочных и мясных качеств крупного рогатого скота породы обрак второй и третьей генетико-экологических генераций в условиях Северного Зауралья. В Тюменской области порода обрак занимает 24% от пород мясного направления продуктивности. 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 убойе животных получены тяжеловесные туши с оптимальным соотношением мышечной и жировой ткани. Можно рекомендовать проводить доращивание и откорм бычков породы обрак на откормочных площадках.

Ключевые слова: ПОРОДА, ОБРАК, ЖИВАЯ МАССА, ПРИРОСТ, УБОЙНАЯ МАССА, УБОЙНЫЙ ВЫХОД, МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ СОСТАВ ТУШ, ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ФАРША, ОТКОРМ

Актуальность темы

Как отмечают Амерханов Х.А., Мирошников С.А., Костюк Р.В. и др. (2017), Дунин И.М. (2018) и другие, значение отрасли мясного скотоводства в производстве высококачественной говядины будет возрастать [1, 2]. 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% [3, 4].

Порода – французского происхождения, в Тюменскую область скот был завезен с целью расширения генофонда имеющихся пород скота [5, 6]. За это время скот хорошо адаптировался к условиям Северного Зауралья. Сравнительное изучение откормочных и мясных качеств бычков второй и третьей генетико-экологической генерации является актуальным [7].

Цель исследования: изучить откормочные и мясные качества бычков породы обрак разных генетико-экологических генераций в условиях Северного Зауралья.

Задачи исследований

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.

Материал и методика 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. 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 Ялуторовском мясокомбинате в возрасте 18 месяцев. Контрольный убой проведен по методике ВАСХНИЛ, ВИЖ и ВНИИМП (1977). При проведении контрольного убоя учитывали предубойную живую массу, массу парной туши и внутреннего жира. На основании полученных данных рассчитывали убойную массу, выход туши, выход внутреннего жира, убойный выход. Морфологический состав туш изучен при обвалке левых полутуш, охлажденных при температуре от – 2 до +4 °С 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 [8]. 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 – из групповых поилок с подогревом. Животные были обеспечены кормами из расчета на получение прироста 800-900 г. Рационы бычков разработаны с учетом норм кормления.

Результаты исследований и их обсуждение

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

Таблица 1. Динамика живой массы и среднесуточный прирост

Возраст, мес., периоды роста	2-я генетико-экологическая генерация		3-я генетико-экологическая генерация	
	$\bar{X} \pm S_x$	C_v	$\bar{X} \pm S_x$	C_v
Живая масса, кг				
8	$249,9 \pm 15,2$	15,6	$263,2 \pm 6,8$	12,0
12	$368,9 \pm 6,8$	6,9	$390,3 \pm 3,0$	6,0
15	$435,4 \pm 9,0$	5,6	$453,9 \pm 6,9$	5,4
18	$491,4 \pm 14,4$	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

Разница между группами при поступлении на откормочную площадку составила 13,3 кг. Бычки третьей генетико-экологической генерации в течение всего периода опыта по величине живой массы имели небольшое превосходство над животными второй генерации. К возрасту одного года бычки третьей генерации превосходили сверстников второй 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 1059, 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.

Таблица 2. Результаты контрольного убоя

Показатели	2-я генетико-экологическая генерация	3-я генетико-экологическая генерация
Предубойная живая масса, кг	476,7±31,2	495,4±33,4
Масса парной туши, кг	249,4±25,8	273,5±21,0
Масса внутреннего жира-сырца, кг	24,7±3,2	29,7±4,1
Убойная масса, кг	274,1±29,8	303,2±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

Бычки третьей генетико-экологической генерации при убое в возрасте 18 месяцев превосходили сверстников второй по величине убойной массы на 18,7 кг, массе парной туши – на 24, 1 кг, внутреннего жира сырца – на 5 кг, 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 второй группы. Так, выход

мышечной ткани у животных третьей группы составил 74,5%, жировой – 6,7%. Наименьший выход костей наблюдался у животных первой группы.

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 [9-13].

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.

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

Показатель	Генерация	
	вторая	третья
Влага	73,5±0,4	71,2±0,62*
Сухое вещество	26,5±0,41	28,76±0,63**
Белок	22,8±0,33	24,0±0,41**
Жир	2,6±0,07	3,4±0,18**
Зола	1,1±0,04	1,36±0,06**

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

Список использованных источников

1. Амерханов Х.А., Мирошников С.А., Костюк Р.В. и др. Проект концепции устойчивого развития мясного скотоводства в Российской Федерации до 2030 года //

Вестник мясного скотоводства. – 2017, №1 (97). – С. 7-11. – [http://kb.vniims.org/archive/2017/Herald%20of%20beef%20cattle%20breeding%20%201\(97\)%202017.pdf](http://kb.vniims.org/archive/2017/Herald%20of%20beef%20cattle%20breeding%20%201(97)%202017.pdf).

2. Дунин И.М. Племенные ресурсы специализированного мясного скотоводства – основа интенсивного производства говядины в России // Зоотехния. – 2018, №2. – С. 2-4.

3. Бахарев А.А., Шевелёва О.М., Беседина Г.Н. Характеристика и история формирования мясного скотоводства Тюменской области // Мир инноваций. – 2017, №1. – С. 65-69.

4. Шевелёва О.М., Бахарев А.А., Криницина Т.П. Мясное скотоводство Тюменской области. В сборнике: Современная наука – агропромышленному производству. Сборник материалов Международной научно-практической конференции, посвященной 135-летию первого среднего учебного заведения Зауралья – Александровского реального училища и 55-летию ГАУ Северного Зауралья. – 2014. – С. 148-150.

5. Шевелёва 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. – http://orensau.ru/images/stories/docs/izvestia/2017/12/Izvestia_5_67.pdf.

6. Шевелёва О.М. Бахарев А.А., Криницина Т.П. Характеристика крупного рогатого скота французских мясных пород по племенным и продуктивным качествам // Аграрный вестник Урала. – 2012, №8 (100). – С. 37-40. – <http://avu.usaca.ru/media/BAhbBlsHOgZmSSIsMjAxMy8wMi8xOC8yMV81NF81MV83OTJfQVZVXzA4XzIwMTIucGRmBjoGRVQ>.

7. Бахарев А.А., Шевелёва О.М. Особенности экстерьера лимузинской породы в период акклиматизации в условиях Северного Зауралья. – 2017, №8. – С. 27-30. – <http://skotovodstvo.com/Annotations/2017/08/ru/07.html>.

8. Васильева Л.А. Биометрия. – Новосибирск. – 1999. – 111 с.

9. Лысенко Л.А., Шевелёва О.М. Рост, развитие и гематологические показатели крупного рогатого скота обракской породы различных генераций в условиях 23-27.

10. 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.

11. Шевелёва О.М., Бахарев А.А. Мясная продуктивность бычков породы салерс разных генетико-экологических генераций // Молочное и мясное скотоводство. – 2013, №8. – С. 25-26. – <http://skotovodstvo.com/Content/2013/2013-8.html#s8>.

12. Шевелёва О.М., Бахарев А.А., Лысенко Л.А., Криницина Т.П. Сравнительная оценка мясной продуктивности крупного рогатого скота породы обрак разных генетико-экологических генераций в условиях Северного Зауралья //

АгроЭкоИнфо. – 2017, №4. – http://agroecoinfo.narod.ru/journal/STATYI/2017/4/st_415.doc.

13. Бахарев А.А., Фоминцев К.А. Влияние класса родителей на продуктивные качества животных породы обрак в условиях Тюменской области // АгроЭкоИнфо. – 2018, №3. – http://agroecoinfo.narod.ru/journal/STATYI/2018/3/st_331.doc.
=====

Цитирование:

Шевелева О.М. Откормочные и мясные качества бычков породы обрак разных генетико-экологических генераций в условиях Северного Зауралья // АгроЭкоИнфо. – 2018, №3. – http://agroecoinfo.narod.ru/journal/STATYI/2018/3/st_355.doc.