

# Продуктивность красно-пестрых и помесных бычков

**Леонид КИБКАЛО**, доктор сельскохозяйственных наук, профессор  
Курская ГСХА

DOI: 10.25701/ZZR.2022.02.02.007

**Увеличение производства мяса, прежде всего говядины, — один из наиболее сложных вопросов, который агропромышленному комплексу страны необходимо решить как можно скорее. В течение многих лет говядину в России получают путем разведения и откорма молодняка крупного рогатого скота молочных и молочно-мясных пород. По всей видимости, такая тенденция сохранится и в ближайшей перспективе.**

В последние годы в разных странах мира, в том числе в нашей, растет продуктивность молочного скота, что позволяет хозяйствам сокращать его численность. Количество животных мясных пород не увеличивается. Сегодня их удельный вес в общем поголовье крупного рогатого скота в стране составляет в среднем 2,5–3%.

В связи с ростом достатка и культурного уровня населения повышается спрос на все продукты питания, в первую очередь на мясо. Согласно медицинским нормам его потребление на душу населения должно достигать около 82 кг в год, в том числе 32,8 кг, или 40% в этом объеме, должно занимать говядина. Сельхозпредприятиям необходимо сосредоточить усилия на вопросах выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота по интенсивным технологиям до высоких весовых кондиций. Важный резерв по-

вышения мясной продуктивности скота — промышленное скрещивание коров молочных и комбинированных пород с быками-производителями мясных пород. Это позволяет довести живую массу откормленного скота до 420–450 кг и выше в возрасте 15 месяцев.

Эффективность применения промышленного скрещивания различных пород для увеличения производства говядины и улучшения качества продукции изучена в ходе исследования на двух группах бычков по 12 голов. В первую группу вошли животные красно-пестрой породы, во вторую — ее помеси с абердин-ангусской породой. Группы сформировали по принципу аналогов с учетом происхождения, возраста, живой массы, упитанности и состояния здоровья. Животных взвешивали один раз в месяц, определяли среднесуточный прирост и коэффициент роста.

По окончании откорма в возрасте 15 месяцев при достижении живой массы свыше 400 кг проводили контрольный убой трех голов из каждой группы. Учитывали массу туш (парных и охлажденных), субпродуктов, внутреннего жира-сырца. Затем определяли убойную массу и вычисляли убойный выход мяса каждого животного. Исследовали морфологический состав туш: шейной, плече-лопаточной, спинно-реберной, поясничной и тазобедренной частей. Оценивали количество мякоти, костей, сухожилий и связок.

Анализ полученных данных показал, что к концу опыта (в возрасте 15 месяцев) живая масса бычков составляла 436–453 кг. От животных всех групп получены тяжелые туши с высоким убойным выходом. По результатам комиссионной оценки упитанность всех животных была высокой, а полученные туши в соответствии с ГОСТом относились к первой категории.

Разница между съемной и предубойной массой бычков оказалась небольшой. Это связано с проведением убоя животных без предварительной голодной выдержки. Такой фактор был положительным, если учитывать, что убойные пункты находились от предприятий по откорму скота на расстоянии не более 30 км.

По предубойной массе бычки второй опытной группы превосходили ровесников первой группы на 17,5 кг (3,9%), по массе парной туши — на 18 кг (7,2%). Абсолютная масса внутреннего жира у животных в среднем колебалась в пределах 7,3–8,2 кг. На 100 кг парной туши у бычков первой группы приходилось 3,14 кг внутреннего жира, второй группы — 3,27 кг. Убойный выход туш животных второй группы был на 2,1% выше убойного выхода аналогов первой группы (табл. 1).

Убойные качества бычков в возрасте 15 месяцев

Таблица 1

Показатель	Группа	
	первая	вторая
Масса, кг:		
предубойная	432,7	450,2
убойная	239,6	258,5*
парной туши	232,3	250,3*
внутреннего жира	7,3	8,2
Выход, %:		
убойный	55,3	57,4
туши	53,7	55,6
внутреннего жира	1,68	1,82

\*  $p > 0,999$ .

Таблица 2

Морфологический состав туш подопытных животных		
Показатель	Группа	
	первая	вторая
Масса, кг:		
охлажденной туши	230,2	248
мякоти	171,9	192,4*
костей	40,1	40,4
сухожилий и связок	7,98	7,96
Выход, %:		
мякоти	74,68	77,62
костей	17,4	16,3
сухожилий и связок	3,47	3,21
Выход мякоти на 100 кг предубойной массы, кг	39,72	42,73
Индекс мясности	4,28	4,76

\*  $p > 0,999$ .

Таблица 3

Абсолютная и относительная масса субпродуктов в тушах бычков						
Субпродукты	Абсолютная масса, кг		Относительная масса, %			
			к предубойной массе		к массе туши	
	первая	вторая	первая	вторая	первая	вторая
Сердце	1,47	1,53	0,34	0,59	0,34	0,61
Печень	4,88	5,13	1,13	2,06	1,14	2,2
Почки	0,73	0,81	0,17	0,31	0,18	0,34
Легкие	2,98	3,28	0,69	1,32	0,73	1,39
Селезенка	0,6	0,67	0,14	0,27	0,15	0,29
Желудок	11,7	12,7	2,71	4,99	2,83	5,26

Таблица 4

Соотношение мякоти и костей в отрубях полутуш								
Отруб	Группа							
	первая				вторая			
	мякоть		кости		мякоть		кости	
	кг	%	кг	%	кг	%	кг	%
Шейный	6,7	7,8	1,7	8,8	7,6	7,9	1,7	8,8
Плече-лопаточный	14,6	17,1	4,1	20,3	16	16,7	4	20,2
Спинно-реберный	25,7	30	7,8	39	29	30,2	7,7	38,1
Поясничный	7,9	9,1	1,2	6,2	8,6	9	1,2	6,1
Тазобедренный	31	36	5,1	25,7	34,8	36,2	5,4	26,8
<b>Итого</b>	85,9	100	20	100	96,2	100	20,2	100

Таблица 5

Относительная масса частей полутуш, %		
Часть полутуши	Группа	
	первая	вторая
Шейная	7,9	8
Плече-лопаточная	17,7	17,2
Спинно-реберная	31,7	31,6
Поясничная	8,5	8,5
Тазобедренная	34,2	34,6
<b>Итого</b>	100	100

Таким образом, исследование показало, что в результате интенсивного выращивания бычков обеих групп до возраста 15 месяцев можно получать тяжеловесные туши. Отличные убойные качества чистопородных и помесных животных свидетельствуют об их хорошей адаптации к местным природно-климатическим условиям и невысокой требовательности к качеству кормов.

Питательная ценность туш зависит от соотношения количества мякоти, жировой и костной ткани (табл. 2). Бычки второй опытной группы по абсолютной массе мякоти туши превосходили ровесников первой группы на 20,5 кг. Различия между группами по удельному выходу мякоти были несущественными.

Абсолютная масса костей в тушах бычков второй группы оказалась несколько

выше, а относительная — ниже, чем в тушах аналогов первой группы. В то же время небезынтересно, что количество мякоти на 1 кг костей было больше у помесных бычков.

Выход мякоти на 100 кг предубойной массы в тушах животных второй опытной группы был на 3,01 кг выше, чем в тушах сверстников первой группы. Кроме того, оказался больше удельный вес съедобной части туши чистопородных бычков. Все это свидетельствует о том, что помеси раньше достигают зрелости, то есть об их высокой скороспелости.

В результате убоя животных получают мясо на костях, жир-сырец и субпродукты. Для более полной характеристики мясной продуктивности и изучения развития отдельных внутренних органов бычков определили массу субпродуктов в зависимости от их питательных свойств (табл. 3).

Абсолютная масса субпродуктов в среднем колебалась от 22,36 кг (первая группа) до 24,12 кг (вторая группа). При изучении отдельных внутренних органов обнаружена незначительная разница между группами.

Абсолютная масса внутренних органов бычков второй группы была выше аналогичного показателя ровесников первой группы: масса сердца — на 0,06 кг, печени — на 0,25, почек — на 0,08, легких — на 0,3, селезенки — на 0,07, желудка — на 1 кг.

Опыт подтвердил, что интенсивное выращивание бычков способствует нормальному развитию внутренних органов, а это в свою очередь дает возможность получать полновесные туши.

Данные исследования естественно-анатомических частей туш представлены в таблице 4. Больше всего мякоти содержали спинно-реберный и тазобедренный отруба: 30 и 36% соответственно в полутушах животных первой группы, 30,2 и 36,2% — в полутушах сверстников второй группы. Мясо высшего сорта содержится в основном в поясничном и тазобедренном отрубях. В среднем его количество в полутушах животных первой группы составило 45,1%, второй — 45,2%, то есть разница была несущественной.

Данные по относительной массе частей полутуш представлены в таблице 5. Минимальный удельный вес в тушах имела шейная часть (7,9–8%), максимальный — тазобедренная часть. Показатели двух групп различались незначительно.

Характеристика шкур подопытных бычков

Таблица 6

Показатель	Группа	
	первая	вторая
Масса:		
кг	31,9	34,3*
на 1 дм <sup>2</sup> , г	94,6	100,8
Выход, %	7,38	7,65
Длина, см	192,5	191,6
Ширина, см	175,1	177,5
Площадь, дм <sup>2</sup>	337	340
Площадь на 1 кг живой массы, дм <sup>2</sup>	0,77	0,75
Толщина, мм:		
на ребре	5,2	5,6
на маклоке	6	6,4
Сбежистость, %	13,3	12,5

\**p* > 0,999.

Шкура с биологической точки зрения играет важную роль в адаптации животных к условиям внешней среды. Ее характеристики зависят от конституционного и продуктивного типа скота. Шкура бычков — ценное сырье для легкой промышленности.

Данные об изменении размеров и массы парных шкур, полученных от бычков разных групп, свидетельствуют о преимуществах шкур от бычков второй опытной группы при производстве высококачественного тяжелого кожевенного сырья. От

этих животных получены шкуры, обладающие большей массой, площадью и толщиной (табл. 6).

Исследования показали, что уже в возрасте 15 месяцев шкуры всех животных соответствовали требованиям для категории «тяжелые». Шкуры бычков второй опытной группы обладали более высокими технологическими свойствами и были пригодны для производства технической и подошвенной кожи. По комплексу показателей (масса, толщина, площадь) шкуры этих животных превосходили шкуры аналогов

первой группы. Таким образом, выращивание чистопородных и помесных бычков по интенсивной технологии позволяет обеспечить легкую промышленность тяжелым кожевенным сырьем. При этом хозяйства могут получать дополнительную прибыль при низкой себестоимости продукта.

Итак, результаты исследования свидетельствуют о том, что бычки второй группы превосходили ровесников первой по предубойной массе, массе парной туши, абсолютной массе внутреннего жира и убойному выходу. При изучении морфологического состава туш установлено, что туши бычков второй группы содержали больше мякоти. Ее удельный выход был на 2,94% выше аналогичного показателя бычков первой группы. Максимальное количество мякоти было обнаружено в спинно-реберном и тазобедренном отрубках.

На основании полученных данных рекомендуем выращивать и откармливать бычков красно-пестрой породы и помесей этой породы с абердин-ангусской. Выращивание и откорм по интенсивной технологии следует проводить до достижения животными возраста 15 месяцев и живой массы более 450 кг.

ЖР

Курская область

**ЛИНЕЙКА МИКРОЭЛЕМЕНТОВ  
В ОРГАНИЧЕСКОЙ ФОРМЕ**

**ОМЭК®**

Co Zn Cu Fe Mn

**Sibbio**  
«СИББИОФАРМ»  
производственное объединение

Кормовые микроэлементы в органической форме усваиваются организмом животных лучше, чем неорганические формы минералов. Применение органических микроэлементов в рационах сельскохозяйственных животных и птицы способствует повышению их продуктивности и сохранности.

Россия, г. Бердск, Новосибирская обл., ул. Химзаводская, д.11

Телефон многоканальный: +7(383) 304-70-00, отдел продаж: +7(383) 304-75-49, 304-75-42. Офис в Москве: +7(499) 550-68-68

www.sibbio.ru sibbio@sibbio.ru sibbio\_com

РЕКЛАМА