

Характеристика кожевенного сырья чистопородных и помесных бычков

В.В. Гудыменко, к. с.-х. н., Белгородская ГСХА

В настоящее время наряду с широким использованием различного рода заменителей отечественная кожевенная промышленность испытывает острый дефицит в тяжёлом кожевнном сырье.

Получение высококачественного кожевнного сырья связано с выращиванием и откормом животных до высоких весовых кондиций [1–4]. При этом ставится задача изыскивать дополнительные резервы для поставки лёгкой промышленности высококачественных шкур. Более экономично эта проблема решается межпородным скрещиванием маточного поголовья молочных и молочно-мясных пород, а также их помесей с быками специализированных мясных пород. Этот скот обладает более эластичной и равномерно распределённой по толщине всей её площади шкурой [5, 6].

Шкуры различных пород одного и того же вида животных различаются по строению и товарно-технологическим качествам.

Известно, что специализированный мясной скот имеет более толстую шкуру по сравнению с животными молочных и комбинированных пород. Шкура взрослого животного более грубая и неравномерная по толщине на отдельных участках, а у молодых животных — эластичная и равномерная по всей её площади [6, 7].

Согласно требованиям ГОСТа 1134–73 шкуры массой свыше 25 кг относятся к тяжёлому кожевнному сырью [8].

Материал и методы. Было проведено два эксперимента по исследованию товарно-технологических свойств шкур откормочных бычков разных генотипов, их живой массы и возраста. В первом опыте изучали показатели у 15- и 18-месячных чистопородных симментальских, лимузинских и обракских животных, а также их двухпородных помесей.

Из средних показателей живой массы бычков были отобраны для контрольного убоя пять групп животных по 3 гол. из каждой (I — симментал, II — лимузин, III — обрак, IV — симментал × лимузинская и V — симментал × обракская помеси первого поколения).

Результаты исследований. Уже в 15-месячном возрасте от животных всех подопытных групп были получены шкуры, которые по массе были отнесены к категории бычина тяжёлая, а по качеству — к 1-му сорту (табл. 1).

Результаты анализа данных свидетельствуют о повышении с возрастом показателей, характеризующих товарно-технологические свойства кожевнного сырья. Так, увеличение массы парной туши с 15- до 18- месячного возраста у бычков симментальской породы составило 7,0 кг (12,3%), лимузинской — 7,5 кг (12,5%), обракской — 9,5 кг (12,8%), симментал × лимузинской и симментал × обракской помесей — 11,5 кг (14,0%) и 11,2 кг (13,3%).

Повышение площади шкуры с возрастом составляло по группам животных 18,7 дм² (5,5%), 15,9 дм² (4,5%), 32,6 дм² (10,2%), 18,4 дм² (5,2%) и 28,6 дм² (8,2%) соответственно.

Установлены и межгрупповые различия по изучаемым показателям шкур. Так, в 18-месячном возрасте чистопородные лимузины и обраки имели преимущество по массе парных шкур над симменталами на 2,0–8,0 кг и 5,6–9,9%. В то же время они уступали по этому признаку двухпородным помесям на 1,5–3,0 кг и 3,3–7,4%. Разница по площади шкуры также была в пользу помесей; преимущество по этому признаку над чистопородными лимузинами и обраками составляло

1. Характеристика шкур бычков ($X \pm S_x$)

Показатель	Возраст, мес.	Группа				
		I	II	III	IV	V
Предубойная живая масса, кг	15	398,0±13,2	420,0±19,3	430,0±19,3	444,0±12,7	445,0±11,2
	18	473,0±22,3	506,0±12,4	517,7±11,8	530,0±20,1	533,5±19,9
Масса парной шкуры, кг	15	28,5±1,3	30,0±2,6	34,0±2,3	29,0±2,3	33,8±2,7
	18	35,5±1,9	37,5±1,8	43,5±2,2	40,5±1,9	45,0±2,2
Выход шкуры, %	15	7,2±0,2	7,1±0,3	7,9±0,2	6,5±0,4	7,6±0,4
	18	7,5±0,1	7,4±0,2	8,4±0,2	7,6±0,3	8,4±0,1
Площадь шкуры, дм ²	15	340,0±9,9	352,7±13,3	342,0±24,6	354,0±9,9	349,5±4,9
	18	358,7±6,5	368,6±9,1	374,6±6,2	372,4±12,3	378,1±14,8
Толщина шкуры на огулке, мм	15	6,4±0,2	5,6±0,2	5,4±0,2	5,8±0,2	5,7±0,2
	18	6,8±0,3	5,8±0,2	6,5±0,2	6,1±0,2	6,6±0,2
Приходится площади шкуры (дм ²) на 1 кг живой массы	15	0,87±0,03	0,83±0,03	0,80±0,04	0,8±0,01	0,8±0,0
	18	0,77±0,03	0,70±0,03	0,72±0,01	0,7±0,03	0,7±0,01
Приходится массы шкуры на 1 дм ² площади	15	83,7±1,4	84,9±5,1	99,4±4,9	81,7±4,5	96,7±4,6
	18	98,8±3,5	101,6±2,	116,2±3,9	108,6±1,6	119,0±1,2

3,5–3,8 дм² (0,9–1,0%), симменталами 13,3–19,4 дм² (3,8–5,4%).

Шкура (её толщина, строение и качество) имеет значение не только как экстерьерный и конституциональный признак животного в связи с его продуктивностью и использованием, но и как важнейшая часть получаемой от него продукции, необходимой в качестве сырья для лёгкой промышленности.

Ценность шкуры для переработки на техническую и производственную кожу определяется её площадью и толщиной.

Характерно, что толщина шкур на огулке в 18-месячном возрасте у чистопородных мясных и помесных бычков оказалась тоньше, чем у молодняка симментальской породы, на 0,2–1,0 мм и 2,9–14,7%.

Во втором эксперименте изучали товарно-технологические качества шкур, полученных от двух-трёхпородных бычков в возрасте 15 и 18 мес.

Из откормленных животных для контрольного убоя были отобраны четыре группы бычков по 3 гол. из каждой (I – двухпородный помесный молодняк голштинской породы (½ голштин × ½ симментальская), II – трёхпородный помесный молодняк салерской породы (½ салерс × 3/8 голштин × 1/8 симментальская), III – трёхпородный помесный молодняк лимузинской породы (½ лимузин × 3/8 голштин × 1/8 симментальская) и IV – трёхпородный помесный молодняк обракской породы (½ обрак × 3/8 голштин × 1/8 симментальская).

В исследованиях установлено, что при убое бычков всех генотипов в 15-месячном возрасте были получены шкуры 1-го сорта, а по массе они были отнесены к категории бычина тяжёлая (табл. 2).

Результаты взвешивания шкур у животных различных генотипов показали, что в 15-месячном возрасте по абсолютной массе разница была практически одинаковой. К полуторагодовалому возрасту масса парных шкур по сравнению с 15 мес. повысилась по бычкам I гр. на 6,7 кг (23,7%), II – на 6,3 кг (22,7%), III – на 7,8 кг (27,0%) и IV – на 7,5 кг (26,3%).

Однако в этом возрасте несколько большую массу шкур имели трёхпородные животные III и IV гр. Сверстники I гр. уступали им по этому признаку на 1,1–1,7 кг и 2,8–4,6%; II гр. – на 2,0–2,7 кг и 5,6–7,4%. Площадь шкуры с возрастом повысилась соответственно по группам животных на 11,2 дм² и 2,9%; 7,9 дм² и 2,1%; 15,2 дм² и 4,4%; 15 дм² и 4,3%.

Выявлено, что толщина шкур на огулке как в 15-месячном, так и в 18-месячном возрасте у бычков I гр. оказалась толще, чем у трёхпородных помесей, соответственно на 0,3–0,6 мм и 0,4–0,8 мм.

Установлено, что промышленное скрещивание с использованием голштин × симментальского скота и производителей салерской, лимузинской и обракской пород, а также интенсивное выращивание и откорм полученных трёхпородных бычков до 18-месячного возраста способствовало получению от них тяжёлого кожевенного сырья.

Выводы. Таким образом, результаты и анализ полученных данных оценки количественных и качественных признаков шкур свидетельствуют о том, что шкуры бычков как в 15 мес., так и в 18 мес. относятся к тяжеловесному кожевенному сырью класса бычина и являются высококачественным материалом для производства подошвенных кож и юфта.

2 . Характеристика шкур бычков (X±Sx)

Показатель	Возраст, мес.	Группа			
		I	II	III	IV
Предубойная живая масса, кг	15	388,5±10,9	406,3±13,4	430,3±11,9	423,1±11,1
	18	455,2±16,6	478,0±16,6	507,1±19,8	499,5±19,1
Масса парной шкуры, кг	15	28,3±1,1	27,7±1,3	28,9±0,7	28,5±0,9
	18	35,0±1,6	34,0±1,2	36,7±1,5	36,0±1,3
Выход шкуры, %	15	7,3±0,2	6,9±0,3	6,7±0,2	6,7±0,1
	18	7,7±0,2	7,1±0,1	7,2±0,1	7,2±0,1
Площадь шкуры, дм ²	15	388,8±8,4	372,4±10,5	347,8±9,9	342,2±20,0
	18	400,0±8,9	380,3±9,1	363,0±10,7	357,2±8,7
Толщина шкуры на огулке, мм	15	6,5±0,2	6,2±0,2	6,0±0,2	5,9±0,3
	18	7,0±0,2	6,7±0,2	6,6±0,2	6,2±0,2
Приходится площади шкуры (дм ²) на 1 кг живой массы	15	1,00±0,01	0,92±0,02	0,81±0,01	0,81±0,02
	18	0,89±0,01	0,80±0,01	0,72±0,01	0,71±0,01
Приходится массы шкуры (г) на 1 дм ² площади	15	72,8±1,6	74,3±2,2	83,1±2,32	83,3±2,5
	18	87,5±2,4	89,4±1,9	101,2±1,5	100,4±1,3

На массу шкур определённое влияние оказал породный и возрастной фактор. Шкуры были тяжелее и более высокого качества у двухпородных помесных бычков в 18-месячном возрасте.

Поэтому с точки зрения получения высококачественных кож для лёгкой промышленности необходимо и целесообразно проводить убой бычков в возрасте 18 мес., т. к. это повышает выход подошвенной кожи, пригодной по толщине для обуви и технических целей.

Литература

1. Салихов А.А., Косилов В.И., Линдина Е.Н. Влияние различных факторов на качество говядины в разных эколого-технологических условиях: монография. Оренбург: ИПК «Газпромпечатъ», 2008. 365 с.
2. Губайдулин Н.М., Миронова И.В. Эффективность использования глауконита при откорме бычков // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2008. № 4 (20). С. 61–63.
3. Миронова И.В., Тагиров Х.Х. Рациональное использование биоресурсного потенциала бестужевского и чёрно-пёстрого скота при чистопородном разведении и скрещивании. М.: Лань, 2013. 330 с.
4. Косилов В.И., Левахин В.И., Салихов А.А. Показатели шкур кастратов в зависимости от породной принадлежности // Совершенствование методов селекции и повышения продуктивности мясного скота: труды Всероссийского НИИ мясного скотоводства. Оренбург, 1993. С. 104–110.
5. Арзуманян Е.А., Рябов Ю.К., Лазаренко В.Н. Мясная продуктивность, качество мяса и кожевенного сырья при интенсивном выращивании бычков основных пород и их помесей // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. 1985. Вып. 2. С. 122–131.
6. Мусиенко Ю., Кацы Г., Бамбура В. Мясная продуктивность и качество кож помесного молодняка крупного рогатого скота // Животноводство. 1981. № 10. С. 33–35.
7. Косилов В.И., Мироненко С.И. Создание помесных стад в мясном скотоводстве: монография. М.: ООО ЦП «Васиздаст», 2009. 304 с.
8. Артамонов А.С., Мироненко С.И., Никонова Е.А. Развитие внутренних органов и характеристика шкур бычков-кастратов разных генотипов // Вестник мясного скотоводства. 2010. Вып. 63 (3). С. 130–134.