

УДК 636.2.083.37 (470.32)

ОЦЕНКА СНИЖЕНИЯ ЖИВОЙ МАССЫ БЫЧКОВ И ТЕЛОЧЕК ПОРОДЫ САЛЕРС ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ И ПРЕДУБОЙНОМ СОДЕРЖАНИИ В УСЛОВИЯХ ЦЧЗ РОССИИ

ВОСТРОИЛОВ А.В.,

доктор сельскохозяйственных наук, профессор ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет им. Петра I».

САЕНКО С.В.,

аспирант, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет им. Петра I».

Реферат. В публикуемой статье представлено исследование по оценке снижения живой массы бычков и телочек крупного рогатого скота породы салерс в процессе транспортировки и голодной выдержки перед убоем. Молодняк был выращен в крестьянском фермерском хозяйстве Центрально-Черноземного региона, расположенного в селе Дмитриевка Старооскольского района Белгородской области, животные сняты с откорма в возрасте 20 месяцев. После снятия с откорма было сформировано 2 группы. Одна группа состояла из трех бычков, вторая группа состояла из трех телочек. В дальнейшем подопытные бычки и телочки были отправлены на предприятие мясной промышленности, где был произведен их убой. Для транспортировки был использован специализированный автомобильный транспорт. Транспортировка осуществлялась на расстояние 63 километров. Убой и переработка скота производились на мясокомбинате Общества с ограниченной ответственностью «Крестьянский двор – Белгород», который расположен в селе Ездочное Чернянского района Белгородской области. Скот был подвергнут голодной выдержке в течение 24 часов. После окончания голодной выдержки бычки и телочки были отправлены в убойный цех. В ходе эксперимента были зафиксированы показатели живой массы на всех этапах эксперимента. Произведен расчет абсолютной и относительной величины снижения массы животных. Была произведена сравнительная оценка снижения живой массы между группой бычков и группой телочек. Обработаны и представлены основные результаты исследования по оценке снижения живой массы подопытных животных в процессе транспортировки и предубойного содержания.

Ключевые слова: быки, телки, салерс, живая масса, транспортировка скота, содержание перед убоем, убой, потери живой массы, мясная продуктивность, качество мяса.

ASSESSMENT OF THE DECREASE IN LIVE WEIGHT OF SALERS BULLS AND HEIFERS DURING TRANSPORTATION AND PRE-SLAUGHTER MAINTENANCE IN THE CONDITIONS OF THE CCHZ RUSSIA

VOSTROELOV A.V.,

doctor agricultural Sciences, Professor, FSBEI HE "Voronezh State Agrarian University them. Peter I".

SAENKO S.V.,

post-graduate student, FSBEI HE "Voronezh State Agrarian University them. Peter I".

Essay. This article presents a study to assess the reduction in live weight of Salers cattle calves and calves during transportation and starvation before slaughter. The young animals were raised in a peasant farm in the Central Chernozem region, located in the village of Dmitrievka, Starooskolsky district of the Belgorod region, the animals were removed from fattening at the age of 20 months. After being removed from fattening, 2 groups were formed. One group consisted of three bulls, the second group consisted of three heifers. In the future, experimental bulls and heifers were sent to the meat industry, where they were slaughtered. Specialized road transport was used for transportation. Transportation was carried out over a distance of 63 kilometers. The slaughter and processing of cattle was made at the factory of a limited liability company "Peasant yard – Belgorod", which is located in the village Istochnoe chernyanskiy district, Belgorod region. The cattle were subjected to starvation exposure for 24 hours. After the end of the starvation exposure, the bulls and heifers were sent to the slaughter-

house. During the experiment, live weight indicators were recorded at all stages of the experiment. The absolute and relative values of animal weight loss were calculated. A comparative assessment of the decrease in live weight between a group of bulls and a group of heifers was made. The main results of the study on the assessment of the decrease in the live weight of experimental animals during transportation and pre-slaughter maintenance are processed and presented.

Keywords: bulls, heifers, Salers, live weight, transportation of livestock, maintenance before slaughter, slaughter, loss of live weight, meat productivity, meat quality.

Вопросам исследования зависимости мясной продуктивности скота и качества получаемой в результате убоя мясной продукции, от процессов, происходящих в ходе транспортирования животных на мясоперерабатывающие предприятия, а также на технологическом этапе предубойного содержания, уделяется значительное внимание. Это вызвано тем, что происходящие в этот период видоизменения внутри организма животного, вызванные стрессовой ситуацией, оказывают большое воздействие, прежде всего на его массу и качественные показатели мяса.

Как показывают результаты научных исследований, а также практические материалы, в отношении физиологической картины организма животных, подвергшихся транспортированию к месту убоя, а также несоответствующему необходимому комфортным условиям предубойному содержанию, наблюдается ухудшение, вызывающее снижение различных продуктивных показателей животных, а также качественных характеристик говядины и прочих продуктов убоя [1].

Целью исследования явилась оценка снижения живой массы животных крупного рогатого скота на этапах их транспортирования хозяйства автомобильным транспортом и предубойного содержания в течение 24 часов на предприятии по убоям и первичной переработке скота. Исследования проводились в условиях крестьянского фермерского хозяйства Иванова Андрея Геннадиевича, осуществляющего свою деятельность в отрасли мясного скотоводства и специализирующегося на разведении крупного рогатого скота мясного направления продуктивности, а также на производственных мощностях мясоперерабатывающего предприятия ООО «Крестьянский двор – Белгород», основным видом деятельности которого является убой и первичная переработка скота. Крестьянское фермерское хозяйство располагается в селе Дмитриевка, входящем в состав Староос-

кольского городского округа Белгородской области, в то время как мясоперерабатывающее предприятие находится на расстоянии 63 км от хозяйства и расположено в селе Ездочное Чернянского района Белгородской области. Объектом исследования являлись бычки и телочки породы салерс, относящейся к специализированным мясным породам французской селекции [2] и разводимой в данном сельскохозяйственном предприятии.

После окончания технологического цикла, в ходе которого была применена среднеинтенсивная технология откорма, при достижении возраста 20 месяцев бычки и телочки породы салерс были сняты с откорма. Из молодняка, снятого с откорма, путем подбора было скомплектовано две опытные группы, различающиеся по половым признакам, которые впоследствии были отправлены на убой. Одна группа состояла из трех бычков, вторая группа состояла из трех телочек. После взвешивания в хозяйстве и фиксации съемной живой массы подопытные бычки и телочки были загружены в скотовоз и доставлены на мясокомбинат. Транспортировка осуществлялась на расстояние 63 км, специально оборудованным для этих целей автотранспортом, основная часть пути транспортировки составляла дорога с асфальтным покрытием. При транспортировке были соблюдены условия, исключающие скученность животных. Все перечисленные факторы в совокупности являются очень важной характеристикой условий, оказывающих непосредственное воздействие на уровень стресса животных во время мероприятий по доставке и степень снижения живой массы. Доставка животных на предприятие была осуществлена без повреждений и травм. При поступлении была определена живая масса и произведен расчет ее потерь. Результаты оценки снижения живой массы молодняка крупного рогатого скота породы салерс за период транспортировки представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Оценка снижения живой массы бычков и телочек породы салерс на этапе транспортирования

Показатели		Бычки	Телочки	Бычки ± к телочкам
Количество животных, гол.		3	3	
Съемная живая масса, кг		534,67±9,60	459,33±21,82	75,34 *
Живая масса при поступлении на мясокомбинат, кг		523,67±8,38	450,33±21,74	73,34 *
Снижение живой массы при транспортировке	кг	11,00±1,41	9,00±0,71	2,00
	%	2,05±0,23	1,96±0,17	0,09

Таблица 2 – Оценка снижения живой массы подопытных бычков и телочек породы салерс в процессе предубойного содержания

Показатели		Бычки	Телочки	Бычки ± к телочкам
Количество животных, гол.		3	3	
Живая масса при постановке на голодную выдержку, кг		523,67±8,38	450,33±21,74	73,34 *
Живая масса после 24-часовой голодной выдержки, кг		484,33±8,84	417,00±19,25	67,33 *
Потери живой массы после 24-часовой голодной выдержки	кг	39,33±1,47	33,33±2,86	6,00
	%	7,49±0,32	7,39±0,36	0,10

Таблица 3 – Общее снижение живой массы бычков и телочек, включая этапы транспортировки и предубойной 24-часовой голодной выдержки

Показатели		Бычки	Телочки	Бычки ± к телочкам
Количество животных, гол.		3	3	
Общее снижение живой массы	кг	50,33±1,08	42,33±2,68	8,00
	%	9,41±0,14	9,21±0,20	0,20

Как видно из полученных данных, снижение живой массы в процессе транспортирования до мясоперерабатывающего предприятия у бычков составило 2,05 % в отношении съемной живой массе (11,00 кг), в то время как телочки потеряли 1,96 % (9,00 кг). Разница между показателями противоположных половых групп составила 2,00 кг.

Далее последовал технологический этап предубойного содержания. Данный процесс предусматривает размещение животных в специально отведенных крытых базах, где они подвергаются предубойной голодной выдержке в течение 24-х часов, при этом доступ к питьевой воде не предполагает ограничения. За период предубойного содержания живая масса животных претерпевает значительное снижение. Это обусловлено наиболее полным на данном этапе высвобождением пищеварительного тракта от его содержимого, а также потерями воды посредством мочевыделительной системы и ее испарения.

Результаты оценки снижения живой массы подопытных бычков и телочек в процессе 24-

часовой предубойной выдержки представлены в таблице 2.

За период предубойного содержания потери живой массы у телочек составили 33,33 кг (7,39 %), у бычков - 39,33 кг (7,49 %) с преимуществом бычков в 6,00 кг (0,10 %).

Общее снижение живой массы бычков и живой массы телочек на обоих технологических этапах составило 50,33 кг (9,41 %) и 42,33 кг (9,21 %), соответственно, с разницей в сторону бычков в 8,00 кг (0,20 %) (таблица 3).

Размеры потерь живой массы бычков и телочек в целом схожи и не имеют половых различий.

Множественные факторы, такие как время и условия транспортировки, состояние дорожного полотна, внешние погодные воздействия, условия и продолжительность предубойного содержания, породные особенности, тип кормления, категория упитанности, возраст, пол и прочие причины определяют уровень снижения живой массы скота на этапах перевозки автотранспортом и голодной выдержки перед отправкой в цех убоя и первич-

ной переработки. Общие потери могут колебаться в очень широком диапазоне, и составлять величину от 3,9 % до 19,7 % [2].

В ходе проведенных нами исследований были установлены фактические размеры снижения живой массы животных применительно к опытным группам бычков и телочек крупного рогатого скота породы салерс, которое образуется в процессе транспортирования животных из хозяйства после снятия с откорма к месту убоя и их 24-часовой голодной выдержки, проведена сравнительная оценка выявлен-

ных показателей между противоположными половыми группами. Эксперимент, проведенный в отношении молодняка породы салерс, показал, что при транспортировании животных на расстояние 63 км снижение живой массы находится в пределах 2-х процентов, тогда как снижение живой массы после двадцатичетырехчасовой голодной выдержки превышает 7 %. Общие потери живой массы, как было установлено, находятся в диапазоне от 9 % до 10 %.

Список использованных источников

1. Заднепрянский И.П. Рациональное использование мясного скота. - Белгород, 2002. – 407 с.
2. Рогов И.А., Забашта А. Г., Казюлин Г.П. Общая технология мяса и мясопродуктов. - М.: Колос, 2000. - 367 с.

List of sources used

1. Zadnepryanskiy I.P. Rational use of beef cattle. - Belgorod, 2002 . - 407 p.
2. Rogov I.A., Zabashta A.G., Kazyulin G.P. General technology of meat and meat products. - M.: Kolos, 2000. – 367 p.