

Научная статья

УДК 636.033

EDN JBXVFB

<https://doi.org/10.22450/978-5-9642-0631-6-77-83>

Сравнительная характеристика мясных качеств чистопородных и помесных бычков

Наталья Валерьевна Литвиненко¹, кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент

Станислав Юрьевич Плавинский², кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент

^{1, 2} Дальневосточный государственный аграрный университет

Амурская область, Благовещенск, Россия

¹ litvinenco83@mail.ru, ² plav84@mail.ru

Аннотация. В статье приводятся результаты сравнительной оценки мясной продуктивности чистопородных бычков герефордской породы и помесей герефордской и симментальской пород. Сделана сравнительная характеристика данных по мясной продуктивности бычков двух групп животных. Выявлено, что абсолютный прирост живой массы за период выращивания у помесных бычков был выше на 6,0 %, чем у чистопородных.

Ключевые слова: бычки, живая масса, прирост, помеси, убойные качества
Для цитирования: Литвиненко Н. В., Плавинский С. Ю. Сравнительная характеристика мясных качеств чистопородных и помесных бычков // Агропромышленный комплекс: проблемы и перспективы развития : материалы междунар. науч.-практ. конф. (Благовещенск, 18–19 апреля 2024 г.). Благовещенск : Дальневосточный ГАУ, 2024. С. 77–83.

Original article

Comparative characteristics of meat qualities of purebred and crossbred bulls

Natalya V. Litvinenko¹, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

Stanislav Yu. Plavinsky², Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

^{1, 2} Far Eastern State Agrarian University, Amur region, Blagoveshchensk, Russia

¹ litvinenco83@mail.ru, ² plav84@mail.ru

Abstract. The article presents the results of a comparative assessment of the meat productivity of purebred Hereford bulls and crossbreeds of Hereford and Simmental breeds. A comparative characteristic of the data on the meat productivity of

bulls of two groups of animals is made. It was revealed that the absolute increase in live weight during the growing period in crossbred bulls was 6.0% higher than in purebred ones.

Keywords: bulls, live weight, gain, crossbreeds, slaughter qualities

For citation: Litvinenko N. V., Plavinsky S. Yu. Comparative characteristics of meat qualities of purebred and crossbred bulls. Proceedings from Agro-industrial complex: problems and prospects of development: *Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya (Blagoveshchensk, 18–19 aprelya 2024 g.)* (PP. 77–83), Blagoveshchensk, Dal'nevostochnyj gosudarstvennyj agrarnyj universitet, 2024 (in Russ.).

Введение. Малозатратное мясное скотоводство, организованное по энергосберегающей технологии «корова – теленок», последнее время играет важную роль в деле сохранения скотоводства Амурской области [1, 2].

Развитие отрасли идет как за счет увеличения численности чистопородного скота герефордской породы, так и организации промышленного скрещивания, когда низкопродуктивных коров симментальской породы осеменяют быками герефордской [3]. При этом эффективность скрещивания в зависимости от качества такого материала, условий выращивания помесей и других зоотехнических и экономических факторов может быть различной [4].

В исследованиях ряда авторов отмечается, что помеси, получаемые от скрещивания молочно-мясных пород с производителями мясных пород, превосходят по живой массе на 10–15 %, убойному выходу на 1–2 % чистопородный молодняк исходных пород [5]. Вместе с тем многие исследователи считают, что необходимо продолжать изучение промышленного скрещивания коров молочных и молочно-мясных пород с быками производителями скороспелых мясных пород с тем, чтобы установить наиболее рациональные сочетания пород, тип кормления помесей, сроки убоя и экономическую эффективность выращивания и откорма молодняка [6].

Поэтому изучение хозяйственно-биологических особенностей симментал-герефордских помесей в разных зонах разведения Амурской области является актуальной научной проблемой.

Целью работы стала сравнительная оценка роста, развития, убойных мясных качеств быков герефордской породы и симментал × герефордских полукровных помесей. При этом решались следующие задачи:

1. Изучить рост подопытных животных.
2. Изучить развитие и тип телосложения.
3. Выявить мясную продуктивность помесных животных.

Методика исследований. Научно-хозяйственный опыт проводили в ООО «Амурагрокомплекс» (село Муравьевка Тамбовского округа Амурской области). При этом из новорожденного молодняка было сформировано две группы по 10 голов в каждой:

1. Первая группа – герефордская порода (10 голов).
2. Вторая группа – симментал × герефордские помеси (10 голов).

Животные находились на опыте с момента рождения до 18-месячного возраста.

Динамику живой массы подопытных животных устанавливали путем ежемесячного взвешивания, на основании которого определяли абсолютную скорость роста. Тип телосложения подопытного молодняка устанавливали путем измерения основных промеров; мясную продуктивность – проведением контрольного убоя животных в возрасте 18 месяцев.

При этом учитывали живую массу, массу парной туши, выход туши, массу внутреннего жира, убойный выход.

Основные данные, полученные в опыте, обработаны биометрическим путем по методике Н. А. Плохинского.

Животные обеих опытных групп находились в одинаковых условиях кормления и содержания. Зимой телята располагались в облегченном помещении, летом – в загонах с навесом.

Результаты исследований. Наиболее выраженным показателем роста и развития животных выступает динамика их живой массы, которая приведена

в таблице 1.

Таблица 1 – Динамика живой массы подопытных животных

Возраст, месяцев	В килограммах	
	Первая группа	Вторая группа
При рождении	26,6±0,4	28,7±0,5
6	161,6±1,1	164,3±1,3
12	284,3±2,3	301,1±3,1*
15	341,3±3,1	362,2±2,4*
18	380,3±1,5	403,8±2,4*
* P < 0,05.		

Из данных таблицы видно, что живая масса помесного молодняка при рождении была выше на 2,1 кг или 7,9 %. К 6-месячному возрасту помесные бычки имели практически одинаковую массу, а в остальные периоды превосходили герефордских. Это связано с тем, что они обладали более высоким показателем интенсивности роста, что видно из таблицы 2.

Таблица 2 – Интенсивность роста подопытных животных

Показатели	Возраст, месяцев				
	0–6	7–12	12–15	15–18	0–18
<i>Первая группа</i>					
Абсолютный прирост, кг	135,0	122,7	57,0	39,0	353,7
Среднесуточный прирост, г	750	682	633	433	655
<i>Вторая группа</i>					
Абсолютный прирост, кг	135,6	136,8	61,1	41,6	375,1
Среднесуточный прирост, г	753	760	679	462	695

Во все периоды роста помесные бычки имели более высокие среднесуточные приросты. С возрастом животных приросты снижались, но следует отметить, что у помесных животных это снижение было более равномерным. Так, у герефордских бычков в период от 15 до 18-месячного возраста в сравнении с предыдущим периодом среднесуточный прирост снизился на 200 г. Абсолютный прирост живой массы за период выращивания у помесных бычков был выше на 6,0 %.

Практически все помесные животные имели красную или темно-красную масть с белыми отметинами. Они были приземистыми, более широкотелыми,

сбитыми, выделялись лучшей видимостью окороков, о чем свидетельствуют данные таблицы 3.

Таблица 3 – Промеры подопытных животных

В сантиметрах		
Промеры	Первая группа	Вторая группа
Высота в холке	120,7±1,1	121±0,87
Высота в крестце	126±0,77	127,9±0,5
Косая длина туловища	130,4±1,2	131,2±1,62
Глубина груди	64,4±0,69	66,9±0,67
Ширина груди	43,5±0,88	48,3±0,58
Обхват груди	176,5±0,79	180,7±0,93
Обхват пясти	20,9±0,34	21,1±0,32
Полуобхват зада	108,7±0,91	112,2±1,13

Анализ данных дает возможность установить, что по промерам туловища молодняка подопытных групп можно выделить разный тип телосложения.

Помесные животные практически по всем промерам превосходили своих герефордских сверстников. Разница между сравниваемыми группами наиболее выражена по глубине, ширине и обхвату груди, полуобхвату зада. Это говорит о лучшем развитии задней трети туловища, где формируются лучшие мясные качества.

Для улучшения мясной продуктивности нами проведен контрольный убой животных, результаты которого показаны в таблице 4.

Таблица 4 – Убойные качества подопытных животных в 18-месячном возрасте

Показатели	Первая группа	Вторая группа
Предубойная живая масса, кг	380,0±4,8	392,5±5,3
Масса парной туши, кг	196,9±1,8	214,0±4,1
Выход туши, %	51,8	54,5
Масса внутреннего сала, кг	7,1±0,09	11,6±0,06
Убойная масса, кг	204,0±3,9	225,6±5,7
Убойный выход, %	53,7	57,5

Убойный выход и выход туши по данным таблицы 4 у помесных животных был лучше, и разница соответственно составила на 3,8 и 2,7 %. Масса туши у помесных животных на 17,1 кг превышала герефордских сверстников.

Заключение. Таким образом, для увеличения производства говядины целесообразно скрещивать низкопродуктивных коров и сверхремонтных телок симментальской породы с герефордскими быками.

Список источников

1. Белоногов А. Н., Половинко Л. М. Использование герефордской породы для создания мясного скотоводства в Дальневосточном регионе. М. : Зоосалон, 1999. 69 с.
2. Литвиненко Н. В. Мясные качества бычков красно-пестрой породы в зависимости от линейной принадлежности // Проблемы зоотехнии, ветеринарии и биологии животных на Дальнем Востоке : сб. науч. тр. Благовещенск : Дальневосточный государственный аграрный университет, 2023. С. 23–27.
3. Шibaева Е. П., Тимаков С. Г. Мясная продуктивность бычков с различной кровностью по герефордской породе // Зоотехния. 2006. № 9. С. 22–23.
4. Еременко В., Зелепухин А. Совершенствование мясных пород скота // Молочное и мясное скотоводство. 2005. № 6. С. 17–19.
5. Громенко О., Кибкало Л., Жеребилов Н. Мясная продуктивность чистопородных и помесных бычков // Молочное и мясное скотоводство. 2006. № 2. С. 18–19.
6. Скоркина И., Хлупов А., Негреева А. Мясная продуктивность бычков разных генотипов // Молочное и мясное скотоводство. 2004. № 3. С. 9.

References

1. Belonogov A. N., Polovinko L. M. *The use of the Hereford breed for the creation of beef cattle breeding in the Far Eastern region*, Moscow, Zoosalon, 1999, 69 p. (in Russ.).
2. Litvinenko N. V. Meat qualities of red-mottled bulls depending on their linear affiliation. Proceedings from *Problemy zootekhnii, veterinarii i biologii zhivotnykh na Dal'nem Vostoke*. (PP. 23–27), Blagoveshchensk, Dal'nevostochnyi gosudarstvennyi agrarnyi universitet, 2023 (in Russ.).
3. Shibaeva E. P., Timakov S. G. Meat productivity of bulls with different

bloodlines according to the Hereford breed. *Zootekhnika*, 2006;9:22–23 (in Russ.).

4. Eremenko V., Zelepukhin A. Improvement of meat breeds of cattle. *Molochnoe i myasnoe skotovodstvo*, 2005;6:17–19 (in Russ.).

5. Gromenko O., Kibkalo L., Zherebilov N. Meat productivity of purebred and crossbred bulls. *Molochnoe i myasnoe skotovodstvo*, 2006;2:18–19 (in Russ.).

6. Skorkina I., Khlopov A., Negreeva A. Meat productivity of bulls of different genotypes. *Molochnoe i myasnoe skotovodstvo*, 2004;3:9 (in Russ.).

© Литвиненко Н. В., Плавинский С. Ю., 2024

Статья поступила в редакцию 29.03.2024; одобрена после рецензирования 22.04.2024; принята к публикации 07.06.2024.

The article was submitted 29.03.2024; approved after reviewing 22.04.2024; accepted for publication 07.06.2024.