

Почепя Д.В.

Алтайский государственный аграрный университет
Научный руководитель – Н.М. Рудишина, к.с.-х.н., доцент

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РОСТА ТЕЛОК ГЕРЕФОРДСКОЙ ПОРОДЫ РАЗНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Исследования проведены в племенном репродукторе по разведению мясного скота герефордской породы КФХ «Наука» Егорьевского района Алтайского края в 2012-2013 гг.

Объектом исследований явились телки герефордской породы, полученные от разных вариантов подбора родительских пар: **1 группа** – контрольная, в которую включено потомство, полученное от матерей и отца алтайской селекции быка Аракса 6125, **2 группа** – опытная, в которую вошли потомки, полученные от матерей алтайской селекции и отца уральской (челябинской) селекции с номером 8481, **3 группа** – опытная, в которую вошли потомки, полученные от матерей алтайской селекции и быка канадской селекции Биг Нортерна C02879230; и **4 группа** – опытная, в которую вошли потомки, полученные от матерей и отца финской селекции быка An Hessa 3488. В каждой группе было по 10 телочек, рожденных в марте и апреле 2012 года.

Материалом для исследований послужили показатели живой массы телочек при рождении, в 205 дней, 243 дня, 9, 10, 11, 365 дней, 13 и 14 месяцев. Показатели живой массы выписывали из Журнала учета выращивания племенного и ремонтного молодняка крупного рогатого скота мясных пород (форма 4 – мяс). Пересчет живой массы каждой головы в зависимости от даты рождения и дат взвешиваний проводили по формуле (пример пересчета живой массы на возраст 205 дней), в соответствии Порядком и условиями проведения бонитировки крупного рогатого скота мясного направления продуктивности [1]:

$$\text{Живая масса в возрасте 205 дн} = \text{живая масса при взвешивании} - \text{живая масса при рождении} / \text{возраст в днях} * 205 + \text{живая масса при рождении}$$

Величина живой массы характеризует рост и развитие животных, а также относится к прижизненным показателям мясной продуктивности.

Динамика живой массы телочек по месяцам выращивания с учетом их происхождения приведена в таблице 1.

Таблица 1. Динамика живой массы телочек по месяцам выращивания, кг

Возраст, мес.	Группы							
	I		II		III		IV	
	$\bar{X} \pm s_x$	Cv,%	$\bar{X} \pm s_x$	Cv,%	$\bar{X} \pm s_x$	Cv,%	$\bar{X} \pm s_x$	Cv,%
n	10		10		10		10	
при рожд.	29,4±0,9	10,4	31,5±0,9	9,1	33,4±0,5	5,1	31,9±0,9	9,1
205 дн.	199,9±7,9	12,6	199,6±5,8	9,1	227,5±8,3	11,6	224,9±5,8	8,2
243 дн.	233,7±7,7	10,5	243,9±6,9	9,1	267,3±7,7	9,1	255,5±5,7	7
9	257,3±7,1	8,8	265,1±6,6	7,8	299,0±8,6	9,1	283,8±5,9	6,6
10	271,2±8,2	9,5	277,2±6,1	6,9	320,6±8,1	7,9	296,4±7,1	7,6
11	297,7±8,6	9,2	300,9±6,3	6,6	349,9±9,1	8,2	320,5±7,8	7,7
12	317,9±8,6	8,6	319±5,4	5,3	370,2±8,6	7,3	346,4±8,6	7,8
13	339,7±9,3	8,6	344±8,7	4,9	400,9±9,7	7,7	376,8±9,1	7,6
14	358,5±9,3	8,2	366,8±4,5	3,9	413,9±8,5	6,5	394±10,7	8,6

Из данных таблицы следует, что телочки III группы, полученные от быка канадской селекции, превышают по живой массе сверстниц других групп во все месяцы выращивания. Наибольшая разница в 13 месяцев составила с I группой телок – 61,2 кг ($p < 0,05$) и наименьшая с телками IV группы в 205 дней – 2,9 кг. Телки II группы по живой массе незначительно превосходят сверстниц I группы, кроме показателя живой массы при отъеме в 205 дней. Вариабельность живой массы телочек по месяцам выращивания характеризуется средним значением, что свидетельствует о выравнивании животных в группах живой массы.

Таким образом, от канадского быка Биг Нортерна C02879230 получены лучшие дочери по живой массе и, следовательно, с лучшими прижизненными показателями мясной продуктивности.

К не менее важным показателям роста и развития относится среднесуточный прирост, который позволяет установить, на сколько граммов прирастает живая масса животного в сутки. Считается, что чем выше среднесуточный прирост, тем больше живая масса особи в конце периода выращивания.

Среднесуточный прирост телочек по месяцам выращивания представлен в таблице 2.

Таблица 2. Среднесуточный прирост тёлочек по месяцам, г

Возраст, мес.	Группы							
	I		II		III		IV	
	$\bar{X} \pm s_x$	Cv,%	$\bar{X} \pm s_x$	Cv,%	$\bar{X} \pm s_x$	Cv,%	$\bar{X} \pm s_x$	Cv,%
n	10		10		10		10	
205 дн.	832±36,1	13,7	820±26,5	10,2	947±41,4	13,8	942±30,5	10,2
243 дн.	888±46,6	16,6	1166±107,6	29,2	1048±83,6	25,2	805±132,2	52,0
9	761±62,2	25,8	685±69,6	32,2	1022±72	22,3	911±155,5	54,0
10	563±80,3	54,9	504±61,3	48,0	718±73,2	32,2	522±68,1	51,0
11	856±45,3	16,8	767±65,8	27,2	947±56,8	19,0	778±41,4	16,8
12	676±52,8	24,7	601±88,1	46,4	675±70,4	32,9	862±23,8	8,8
13	702±52,9	23,9	806±64,3	25,2	990±55	17,6	980±56,7	18,3
14	604±51,4	26,9	734±78,1	33,6	523±46,2	34,6	565±84,3	47,2

Из анализа таблицы следует, что тёлочки III группы превосходят своих сверстниц I группы по среднесуточному приросту живой массы в возрасте 205 дней, с 9 по 11 месяцев и в 13 месяцев – от 91 до 288 грамм. Во II группе тёлочек по сравнению с другими группами выявлен более высокий прирост в 14 месяцев (734 грамма). Разница с другими группами составила от 130 до 211 г. Тёлочки финской селекции показали более высокий прирост в 12 месяцев (862 грамма), разница с другими группами составила от 186 до 261 г.

Можно заключить, что преимущественно тёлочки III группы превосходят по уровню среднесуточных приростов другие группы.

Интенсивность роста молодняка характеризует относительный прирост, который рассчитывается в процентах как отношение прирастающей живой массы к растущей (табл. 3).

Таблица 3. Относительный прирост тёлочек по месяцам, %

Возраст, дней, мес.	Группы							
	I		II		III		IV	
	$\bar{X} \pm s_x$	Cv,%	$\bar{X} \pm s_x$	Cv,%	$\bar{X} \pm s_x$	Cv,%	$\bar{X} \pm s_x$	Cv,%
n	10		10		10		10	
205 дн.	148,4±1,5	3,1	145,3±1,5	3,3	148,2±2,1	4,5	150,1±1,9	4,0
243 дн.	17,8±1,1	18,0	22,7±1,9	26,9	19,3±1,6	26,7	15,0±2,3	49,5
9	9,8±0,9	29,7	8,4±0,9	33,8	11,2±0,7	20,1	10,5±1,8	54,3
10	5,2±0,9	54,5	4,5±0,7	49,6	7,1±0,8	37,1	4,3±0,7	50,2
11	9,4±0,4	15,1	8,2±0,7	27,1	8,7±0,4	15,6	7,8±0,3	13,2
12	6,6±0,6	27,3	5,9±0,9	47,7	5,7±0,6	33,9	7,7±0,1	1,2
13	6,6±0,5	22,6	7,6±0,7	25,7	7,9±0,3	13,6	8,4±0,5	17,6
14	5,4±0,5	28,4	6,4±0,3	36,0	3,3±0,5	43,2	6,5±0,6	44,1

Из данных таблицы 3 следует, что за анализируемый период выращивания у телок происходит резкое снижение энергии роста, что является биологической закономерностью крупного рогатого скота как вида животных. Так, от рождения до 14 месячного возраста относительный прирост живой массы у тёлочек I группы снизился на 143%, 2 группы – на 139%, 3 группы – на 145% и 4 группы – на 143%. Значительных различий по данной разнице не выявлено.

Следует отметить, что более интенсивный рост, в сравнении с другими группами, наблюдается у тёлочек I группы в 11 месяцев – 9,4%, 3 группы в 243 дня (19,3%), 9 и 10 мес. соответственно – 11,2% и 7,1%, у тёлочек 4 группы финской селекции – от рождения до 205 дней (150,1%) и с 12 по 14 месяцы соответственно – 7,7%; 8,4% и 6,5%.

Из полученных результатов проведенного исследования можно заключить, что лучшее потомство по прижизненным показателям мясной продуктивности получено от канадского быка Биг Нортерна C02879230.

Библиографический список

1. Порядок и условия бонитировки племенного крупного рогатого скота мясного направления продуктивности. – Приказ Минсельхоза РФ от 2 августа 2010 г. – № 270.