

**ВЛИЯНИЕ НАСЛЕДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ
НА ЗАКОНОМЕРНОСТИ РОСТА РЕМОНТНЫХ ТЁЛОК**

**INFLUENCE OF THE INHERITED FACTORS ON CONFORMITY TO THE
LAW OF GROWTH OF REPAIR HEIFERS**

Е.В. Баркаръ, И.В. Ярасова
E. Barkar`, I. Yarasova

Николаевский государственный аграрный университет, Украина
Nikolaev state agrarian university, Ukraine

The analysis of conformities to the law of growth of heifers is conducted depending on a genotype. Most reliable distinctions between the indexes of growth of daughters of different bulls and mean values on a herd are set on the index of evenness of growth. Daughter of bull Gangeza differ more tender somatotype. Reliable influence of genotype is set on changeability of almost all of basic measurings of trunk and indexes of long extremities, to the boniness and massiveness.

Вступление. Процесс роста характеризуется увеличением живой массы и объёмных промеров. Происходит он как непрерывный саморегулирующийся процесс в результате действия соответствующих законов непрерывности, неравномерности и корреляции. Первая особенность роста – это его непрерывный поступательный характер. Вторая особенность – это неравномерность этого процесса, которая выражается в скачкообразности прироста линейных промером, объёма, массы тела и отдельных его частей за равные промежутки времени.

Важной проблемой в системе племенной работы с молочным скотом остается разработка методов ранней оценки молочной продуктивности. С этой целью продолжается поиск связей морфологических, физиологических, биохимических, экстерьерных признаков с будущей продуктивностью. Многие ученые сосредоточивают внимание на таких признаках, как живая масса, приросты. Однако отмеченные показатели не в полной мере отображают закономерности роста и выводы о связях отмеченных признаков и продуктивных качеств достаточно разнообразные [2]. Для более детального изучения закономерностей роста следует использовать такие показатели, как интенсивность формирования (Δt), напряженность роста (I_n), индекс равномерности роста (I_p).

Материал и методика исследований. Нами было проведено исследование в условиях ДП "Племрепродуктор "Степове" Николаевского

района Николаевской области (Украина) на 109 ремонтных телках красной степной породы. На первом этапе исследований проведен анализ закономерностей роста телок в зависимости от генотипа. Для оценки ростовых процессов использованы следующие показатели: Δt – интенсивность формирования - по методике профессора Ю.К. Свечина [3] и I_n , I_p – индексы напряженности и равномерности роста - по методике профессора В.П. Коваленко [1]. Также проанализированы основные промеры и индексы телосложения в возрасте 18 месяцев в зависимости от генотипа.

Результаты исследований. Установлено, что в возрастной период 0-3-6 месяцев дочери бугая Гангеза характеризуются наивысшей интенсивностью формирования (0,497), однако для них характерной является самая низкая равномерность роста (0,406) по сравнению со средними показателями по стаду (табл. 1).

Таблица 1

Параметры роста коров различных генотипов

Быки-производители	Вековые периоды, мес.								
	0-3-6			3-6-9			6-9-12		
	Δt	I_n	I_p	Δt	I_n	I_p	Δt	I_n	I_p
Гангез	0,497 ±0,0425*	0,219 ±0,0161	0,406 ±0,0224**	0,104 ±0,0470**	0,081 ±0,037**	0,617 ±0,0323*	0,208 ±0,0338**	0,215 ±0,0334**	0,494 ±0,0121
Нарцисс	0,381 ±0,0249	0,183 ±0,0122	0,477 ±0,0112	0,263 ±0,0172	0,204 ±0,0140	0,515 ±0,0967	0,081 ±0,0141	0,091 ±0,0149	0,522 ±0,0077
Нептун	0,390 ±0,0365	0,173 ±0,0129	0,427 ±0,0246	0,121 ±0,0607	0,092 ±0,0473	0,650 ±0,0459*	0,192 ±0,0594	0,199 ±0,0648	0,590 ±0,0540
Орфей	0,445 ±0,0907	0,225 ±0,0469	0,524 ±0,0646	0,316 ±0,0613	0,244 ±0,0442	0,470 ±0,0171***	0,076 ±0,0362	0,077 ±0,0378	0,423 ±0,0372*
Тополей	0,307 ±0,0609	0,156± 0,0345	0,508 ±0,0274	0,257 ±0,0373	0,198 ±0,0287	0,543 ±0,0199	0,117 ±0,0227	0,125 ±0,0226	0,527 ±0,0304
В среднем по стаду	0,388 ±0,0211	0,185 ±0,0108	0,476 ±0,0112	0,235 ±0,0160	0,182 ±0,0124	0,540 ±0,0105	0,114 ±0,0116	0,122 ±0,0120	0,514 ±0,0100

Примечание: * - $p < 0,05$, ** - $p < 0,01$, *** - $p < 0,001$

Дочери Гангеза в возрасте 3-6-9 месяцев достоверно превышают средние значения по стаду по равномерности роста на 0,077, однако уступают по интенсивности формирования и напряженности роста. Наибольшая равномерность роста в возрастной период 3-6-9 месяцев характерна для дочерей быка Нептуна (0,650), а дочери быка Орфея достоверно уступают средним значениям по стаду по равномерности роста на 0,070.

В возрастной период 6-9-12 месяцев дочери быка Орфея также характеризуются самой низкой равномерностью роста, а потомки быка Гангеза превышают средние показатели по стаду по интенсивности формирования и напряженности роста.

Установлено, что дочери быка Гангеза превышают средние показатели по стаду по высоте в холке на 3,1 см, однако уступают по ширине грудей на 2,1 см (рис. 1). Дочери быка Нептуна отличаются меньшей шириной грудей и обхватом пясти. Самыми низкими в стаде оказались дочери быка Орфея

(высота в холке 120,5 см, высота в крестце 128,8 см).

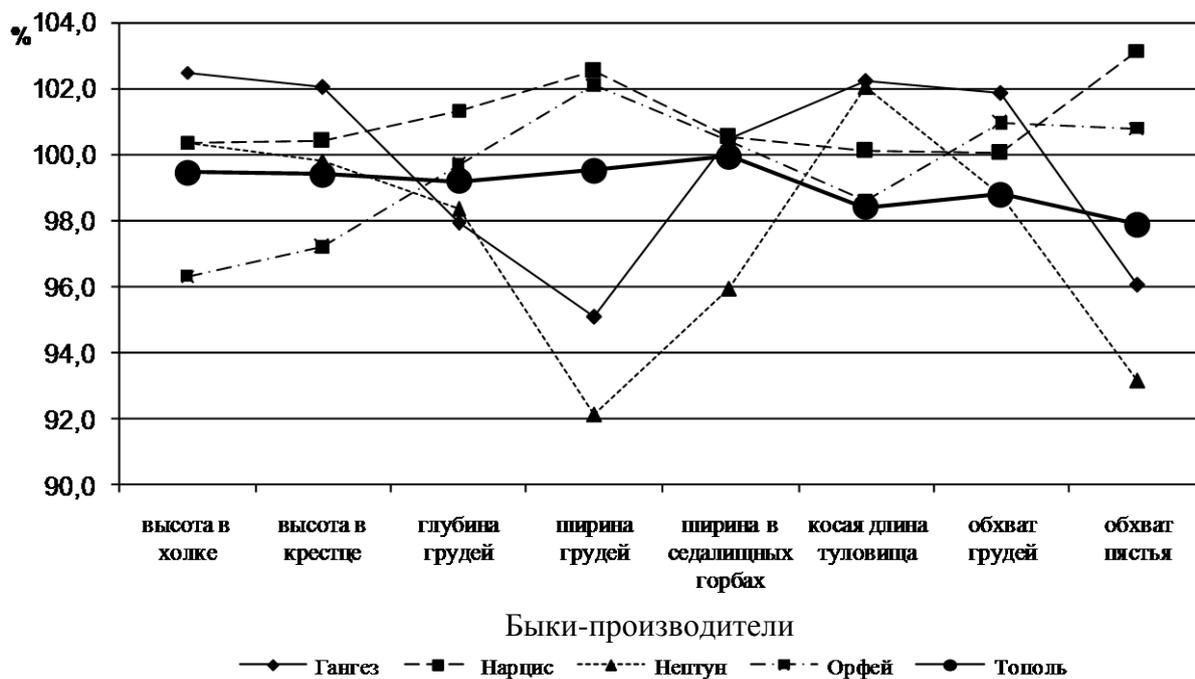


Рис. 1. Экстерьерные профили промеров телок различных генотипов

Проанализированы основные индексы телосложения (рис. 2). Дочери Гангеза характеризуются меньшей длинноногостью и костистостью, которая свидетельствует о склонности к нежному типу конституции, который как известно свойствен молочному типу скота, а животные, которые происходят от быка Орфея, – отличаются большей растянутостью, костистостью, сбитостью и массивностью туловища. Дочери быка-производителя Нептуна уступают среднему значению по стаду по индексам: грудному – на 4,2%, костистости на 1,1%, сбитости – на 3,9%.

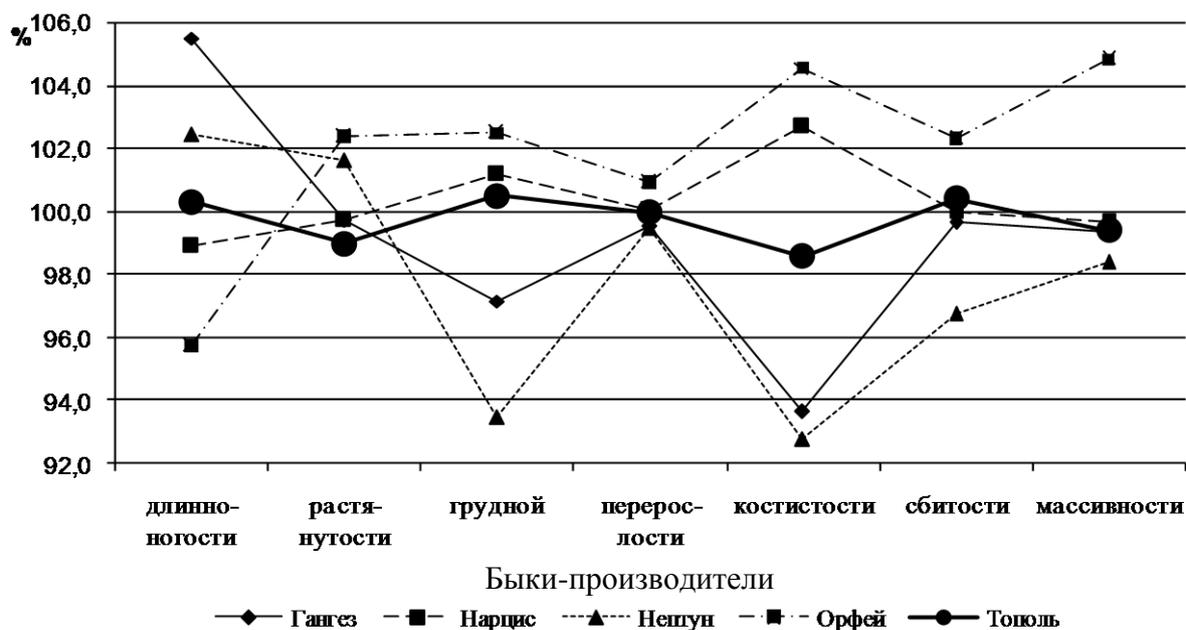


Рис. 2. Экстерьерные профили индексов телосложения телок различных генотипов

Методом однофакторного дисперсионного анализа установлено влияние генотипа на индекс равномерности роста во все возрастные периоды. Доля влияния возрастает от 9,65% до 21,78%, а затем снижается до 13,97%. Также установлено достоверное влияние генотипа на изменчивость интенсивности формирования в возрасте 3-6-9 и 6-9-12 месяцев (доля влияния 16,17 и 15,80%) и напряжённость роста в отмеченные возрастные периоды (доля влияния 16,01 и 14,69%). Также установлено достоверное влияние генотипа на изменчивость следующих промеров: высота в холке, высота в крестце, ширина грудей, косая длина туловища и обхват пясти. Самое сильное влияние на высоту в холке – частица влияния достигает 17,64%. Генотип достоверно также влияет на индексы длинноногости, костистости и массивности. В дальнейшем будет проанализирована связь отмеченных закономерностей роста с молочной продуктивностью коров разных генотипов, а также влияние на нее генотипа и сезона отела.

Выводы. Большинство достоверных различий между показателями роста дочек различных быков и средними значениями по стаду установлено по индексу равномерности роста. Дочки быка Гангеца отличаются более нежным типом конституции. Установлено достоверное влияние генотипа на изменчивость почти всех основных промеров и индексов длинноногости, костистости и массивности.

Библиографический список

1. Коваленко В.П., Болелая С.Ю. Селекционная модель прогнозирования мясной продуктивности птицы // Цитология и генетика. – К., 1998. – Т.32. - №4. – С.55-59.
2. Панасюк І.М., Проценко О.В. Продуктивність молочної худоби залежно від інтенсивності спаду росту та живої маси в ранньому онтогенезі // Вісник дніпропетровського державного аграрного університету. – 2004. - №2. – С.123-127.
3. Свечин Ю.К. Прогнозирование продуктивности животных в раннем возрасте // Вестник сельскохозяйственной науки. - 1985. - №4. - С.103-108.