

УДК 636.036/636.2.034

ПРОДУКТИВНЫЕ И ЭКСТЕРЬЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОРОВ ГОЛШТИНСКОЙ ПОРОДЫ РАЗНОЙ СЕЛЕКЦИИ

Бабич Е.А., заведующая лабораторией племенного животноводства

ТОО «Сельскохозяйственная опытная станция Заречное»

E-mail: elena_76@mail.ru

В статье приведены результаты исследований по изучению особенностей экстерьера и показателей молочной продуктивности коров голштинской породы американской и немецкой селекций. Установлено, что особи американской селекции превосходили сверстниц немецкой селекции по высотным промерам на 1,4-2,2 см. Они обладали более растянутым туловищем, развитой грудной клеткой и превосходили по удою на 113 кг, массовой доле белка на 0,06%.

Ключевые слова: голштинская порода, происхождение, экстерьер, индексы телосложения, продуктивность, коэффициент молочности.

При создании высокопродуктивных стад, наряду с селекцией непосредственно по молочной продуктивности, большое внимание следует уделять оценке экстерьера животных, особенности которого имеют определенную связь со сроком производственного использования высокопродуктивных коров, в свою очередь влияющим на уровень рентабельности молочного скотоводства [1-4].

Человечество издавна интересовалось внешними формами животных и использовало накапливаемый в этом отношении опыт для целей племенного отбора.

Общий внешний вид и экстерьерные особенности могут указывать лишь на характер продуктивности (мясная, молочная и т.п.), но не предрешать вопроса о точном количественном её выражении [5-7].

Основное значение экстерьера – это дать представление о конституциональной крепости, здоровье и приспособленности организма к тем условиям, в которых он существует, принимая во внимание основную продуктивность. По экстерьеру судят о биологической стойкости и приспособленности животного к той среде, где оно существует, продуцирует и дает потомство, а также о породных особенностях и о продуктивности животного. При оценке животных необходимо судить о развитии отдельных статей в их связи с другими статьями, важно видеть и знать весь организм, пропорциональность его сложения и гармоничную целостность. При таком подходе легче обнаружить связь между экстерьером животного и его продуктивностью [8-10].

Целью исследований являлось изучить экстерьерные и продуктивные особенности коров первого отела американской и немецкой селекции.

Материал и методы исследований. Научно-хозяйственный опыт проведен в ТОО «Турар» Федоровского района Костанайской области Республики Казахстан. Объектом исследований являлись коровы первого отела голштинской породы американской и немецкой селекций. Группы сформированы методом пар аналогов по 25 голов в каждой: I группа - коровы американской селекции и II группа - коровы немецкой селекции. Все подопытные животные содержались в одинаковых условиях кормления и содержания, которые соответствовали зоогигиеническим и зоотехническим требованиям. Результаты исследований обработаны методом вариационной статистики с помощью офисного программного комплекса "Microsoft Office" с применением программы "Excel".

Результаты исследований и их обсуждение.

Промеры статей тела животных первого отела голштинской породы разного происхождения представлены в таблице 1.

В наших исследованиях получены данные по превосходству коров первой лактации голштинской породы американской селекции по высотным промерам. Так по высоте в холке

они превосходили животных голштинской породы немецкой селекции на 2,2 см, или 2,0% при $P < 0,01$. По высоте в спине разница составила 2,1 см, или 1,56% при $P < 0,01$, по высоте в крестце на 1,4 см.

Таблица 1. Показатели развития первотелок в зависимости от происхождения, см

Показатель	Происхождение			
	американская селекция		немецкая селекция	
	$X \pm m_x$	$C_v, \%$	$X \pm m_x$	$C_v, \%$
Высота в холке	133,2±0,65**	2,47	131,0±0,42	1,84
Высота в спине	134,3±0,32**	2,71	132,2±0,54	2,19
Высота в крестце	138,0±0,77	3,12	136,6±1,01	2,07
Косая длина туловища	160,3±0,54*	4,26	157,7±0,49	3,20
Глубина груди	71,3±0,28*	2,51	69,9±0,52	2,04
Ширина груди	41,6±0,49***	2,07	39,4±0,37	1,99
Ширина в маклоках	51,6±0,37**	4,18	50,4±0,24	3,37
Ширина в тазобедр. сочленении	46,3±0,61	5,05	45,4±0,34	4,88
Ширина в седалищных буграх	32,5±1,14	3,26	31,8±0,87	2,83
Обхват груди	192,8±0,77**	3,74	190,0±0,59	4,03
Обхват пясти	19,1±0,18	1,92	18,7±0,23	2,08

Примечание (здесь и далее): * - $P \leq 0,05$; ** - $P \leq 0,01$; *** - $P \leq 0,001$.

Наибольшая косая длина туловища отмечена у коров американской селекции, что больше на 2,6 см, или на 1,62% при $P \leq 0,05$ аналогов немецкой селекции.

Коровы американской селекции имеют более развитую грудную клетку. Установлено достоверное различие по промеру ширина груди за лопатками, они превосходят сверстниц немецкой селекции на 2,2 см или 5,0% ($P < 0,001$).

Установлено различие по ширине в маклоках. Разница составила 1,2 см или 2,3% ($P < 0,01$).

Коровы первого отела американской селекции имеют достоверное различие по обхвату груди над сверстницами немецкой селекции на 2,8 см или 1,5% ($P < 0,01$).

Глубина груди коров голштинской породы американской селекции также имеет достоверное различие в сравнении с животными голштинской породы немецкой селекции. Разница составила 1,4 см или 2,0% ($P < 0,05$).

Индексы телосложения дополняют общую оценку экстерьера животных величины одних промеров, выраженных в процентах к показателям других, анатомически связанных с первыми, позволяют более объективно оценить особей, таблица 2.

Таблица 2. Индексы телосложения голштинских первотелок различной селекции

Индексы телосложения	Происхождение	
	американская селекция	немецкая селекция
Длинноногости	46,47	46,64
Растянутости	119,59	120,58
Грудной	56,94	56,36
Перерослости	103,6	104,2
Шилозадости	158,76	158,99
Сбитости	121,02	120,48
Костистости	14,33	14,27
Тазогрудной	78,63	78,17

Метод индексов позволяет более обстоятельно характеризовать пропорции тела животного, с его помощью легче устанавливается пропорциональность в развитии животных и их конституции. В частности, животные обеих групп хорошо развиты, а коровы первого отела американской селекции представляют свой производственный тип с хорошо развитой грудной клеткой и средней частью туловища.

Исследования показали, что животные разного происхождения отличаются не только по формам телосложения, но и по уровню продуктивности, таблица 3.

Таблица 3. Продуктивность и живая масса коров первого отела разного происхождения

Показатель	Происхождение			
	американская селекция		немецкая селекция	
	X±m _x	C _v , %	X±m _x	C _v , %
Удой за 305 дней лактации, кг	7025±215	10,3	6912±198	11,5
Массовая доля жира, %	3,75±0,03	5,31	3,80±0,02	3,98
Молочный жир, кг	263,4±6,5	8,0	262,6±4,0	9,8
Массовая доля белка, %	3,34±0,02**	2,33	3,28±0,01	2,10
Молочный белок, кг	234,6±4,3	10,7	226,7±1,9	12,4
Живая масса, кг	511±6,5	7,7	505±4,8	4,6
Коэффициент молочности, кг	1374±13,9	12,7	1368±9,5	14,6

По уровню молочной продуктивности за 305 дней лактации выявлено преимущество в пользу особей американской селекции. По данному показателю они превосходили аналогов на 113 кг, а по массовой доле жира уступали на 0,05%. Наибольшая массовая доля белка установлена также у американских коров на 0,06% (P≤0,01). Расчет коэффициента молочности показал, что животные обеих групп обладают выраженным молочным типом.

Таким образом, находясь в одинаковых условиях кормления и содержания, животные американской и немецкой селекции имели достаточно высокие показатели молочной продуктивности и выраженные молочные формы. Однако особи американской селекции отличались высокорослостью, растянутым и глубоким туловищем. Уровень молочной продуктивности у них незначительно выше на 1,6%, но по содержанию белка имели достоверное превосходство на 0,06%.

Список литературы

1. Овчинникова, Л.Ю. Экстерьерные особенности коров первого отела в зависимости от кровности по голштинской породе / Л.Ю. Овчинникова, Е.А. Бабич // ADVANCES IN AGRICULTURAL AND BIOLOGICAL SCIENCES, февраль 2016г., Украина ISSN 2397-6187, стр.13-18.
2. Бабич, Е.А. Влияние происхождения на показатели экстерьера коров первого отела / Е.А. Бабич, Л.Ю. Овчинникова // Современное состояние животноводства: проблемы и пути их решения: сб. тр. по итогам междунар. науч.-практ. конф., г. Саратов, март 2018. С. 17- 18.
3. Сауэр, И.А. Голштинны в Приишимье / И.А. Сауэр [и др.] // Вестник сельскохозяйственной науки Казахстана. 2009. № 12. С. 36-39.
4. Костомахин, Н. М. Экстерьерные особенности и молочная продуктивность первотелок различного происхождения / Н.М. Костомахин, Т.Г. Замятина// Главный зоотехник. 2011. № 10. С. 13-18.
5. Крыканова Л. Н. Эффективность использования голштинской породы крупного рогатого скота в европейских странах : обзор. информ. М. : ВНИИТЭИагропром, 1989. 64 с. (Животноводство и ветеринария).
6. Свяженина, М.А. Линейная оценка экстерьера коров черно-пестрой и голштинской пород в северном регионе Казахстана / М. А. Свяженина, А. М. Рахимов, Ж. М. Касенов, Ж. М. Тлеуленов // Главный зоотехник. 2017. № 7. С. 13-19.

7. Логинов, Ж. Г. Голштинский скот и методы его совершенствования / Ж.Г. Логинов // Зоотехния. 1996. № 8. С. 6-10.
8. Лыкасова Н. И. Молочная продуктивность, состав и свойства молока коров разных генотипов : дис. ... канд. с.-х. наук : 06.02.04. Троицк, 1999. 130 с.
9. Мартынов, А. В. Продуктивные и экстерьерные особенности дочерей быков разной селекции в стаде РДУП «ЖодиноАгроПлемЭлита» /А.В. Мартынов, Т.В. Павлова, Н.В. Казаровец // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства : сб. науч. тр. Горки, 2014. Вып. 17, ч. 2. С. 115-122.
10. Филатов, А. В. Голштинский скот в Нижнем Поволжье /А.В. Филатов, И.М. Волохов, О.В. Пащенко // Зоотехния. 2004. № 10. С. 4-5.