

Н.С. Яковчик, *д-р экон. наук, д-р с.-х. наук, профессор,*
Учреждение образования «Белорусский государственный аграрный
технический университет, г. Минск

А.Ж. Досумова, *докторант, Б.Ж. Кубекова*, *докторант,*
Костанайский региональный университет
имени А. Байтурсынова, г. Костанай

ЭКСТЕРЬЕРНЫЕ И ПРОДУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОРОВ ГОЛШТИНСКОЙ ПОРОДЫ

Ключевые слова: экстерьер, конституция, индексы телосложения, промеры статей, голштинская порода.

Key words: exterior, constitution, body indices, article measurements, Holstein breed.

Аннотация: статье представлены результаты исследования конституционально – экстерьерных особенностей, а также продуктивных показателей коров первотелок голштинской породы в зависимости от линейной принадлежности. Установлено, что индексы телосложения, рассчитанные на основании взятых промеров, характеризует голштинских коров, как животных с выраженным молочным типом.

Abstract: The article presents the results of the study of the constitutional and exterior features, as well as the productive indicators of Holstein first-Calf cows, depending on the linear affiliation. It is established that the body composition indices calculated on the basis of the taken measurements characterize Holstein cows as animals with a pronounced dairy type.

Экстерьер и конституция – являются одним из важнейших показателей племенных и продуктивных качеств животного.

Изучение экстерьера дает представление о конституциональной крепости, здоровье и адаптации организма. Важнейшим условием при изучении экстерьера является то что необходимо судить о развитии отдельных статей в совокупности с другими статьями [1].

Целью исследований являлось изучить экстерьерные и продуктивные особенности коров первотелок голштинской породы в зависимости о линейной принадлежности.

Экспериментальные исследования проводились в условиях молочного комплекса ТОО «Садчиковское» Костанайской области Республика Казахстан. Объектами исследования послужили коровы первотелки голштинской породы канадской селекции.

Были сформированы III опытные группы по 30 голов коров – дочерей в каждой с учетом линейного происхождения: I группа – линия Вис Бэк Айдиала; II группа – линия Рефлекшн Соверинга и III группа – линия Монтвик Чифтейна. Все животные содержались в одинаковых условиях содержания и кормления.

Результаты исследований обработаны методом вариационной статистики с помощью применением пакета программ анализа Microsoft Excel.

Характеристика экстерьерно-конституциональных особенностей подопытных животных показала, что коровы линии Рефлекшн Соверинг превосходили своих аналогов по большинству промеров (таблица 1).

Таблица 1 – Промеры статей коров первотелок голштинской породы разной линейной принадлежности (см)

Показатель	Линия Вис БэкАйдиал	Линия Рефлекшн Соверинг	Линия Монтвик Чифтейн
	$\bar{X} \pm m_{\bar{X}}$	$\bar{X} \pm m_{\bar{X}}$	$\bar{X} \pm m_{\bar{X}}$
Высота в холке	132,2±0,5	133,4±0,32	130,0±0,45
Высота в спине	133,3±0,34	134,6±0,4	131,0±0,37
Высота в крестце	134,5±0,65	135,2±1,18	132,6±0,4
Косая длина туловища	158,7±0,62	160,3±0,47	155,7±0,45
Ширина груди	44,0±0,15	45,2±0,34	47,2±0,6
Глубина груди	71,4±0,39	73,8 ±0,3	70,0±0,37
Ширина в ТС	45,8±0,51	46,5±0,26	45,8±0,35
Ширина в СБ	33,0±1,17	34,5±0,77	32,7±0,65
Ширина в маклоках	52,4±0,2	53,5±0,2	52,6±0,3
Обхват груди	191,4±0,63	193,8±0,4	195,8±0,37
Обхват пясти	19,5±0,12	19,3±0,2	19,3±0,15

Как видно из таблицы 1, преимущество у коров линии Рефлекшн Соверинг по высоте в холке на 1,2 см и 3,4 см, высоте в спине на 1,3 см и 3,6 см, высота в крестце на 0,7 см и 2,6 см, косая длина туловища на 1,6 см и 4,6 см, ширина в тазобедренных сочленениях на 0,7 см больше чем у коров линии Вис Бек Айдиал и коровы линии Монтвик Чифтейн соответственно.

Коровы линии Рефлекшн Соверинг имеют более развитую грудную клетку.

По ширине груди представители Монтвик Чифтейн превосходили своих сверстниц линии Вис Бек Айдиал на 3,2 см и на 2 см линии Рефлекшн Соверинг.

Наблюдается также различие по ширине в маклоках, которая у животных Рефлекшн Соверинг превышает показатели на 1,1 см у коров линии Вис Бек Айдиал и на 0,9 см чем у коров линии Монтвик Чифтейн.

Индексы телосложения восполняют общую оценку экстерьера животных величины одних промеров, позволяющее более объективно оценить животных [2].

Таблица 2 – Индексы телосложения коров голштинской породы в зависимости от линейной принадлежности, %

Индексы	Линия Вис БэкАйдиал	Линия Рефлекшн Соверинг	Линия Монтвик Чифтейн
Длинноногости	46	44,4	46,2
Растянутости	120	120,2	119,8
Грудной	61,6	61,2	67,4
Перерослости	101,7	101,3	102
Тазо – грудной	84	84,5	89,7
Сбитости	120,6	120,8	125,7
Костистости	14,8	14,5	14,8
Шилозадость	158,7	155,1	160,9

Из таблицы 2, видно что животные линии Рефлекшн Соверинг характеризовались большей растянутостью, тем самым превосходили своих сверстниц Вис Бек Айдиал и Монтвик Чифтейн на 0,2 % и 0,4 % соответственно, а коровы – первотелки линии Вис Бек Айдиал имели меньшее значение индекса сбитости и тазо-грудного. Индекс сбитости и тазо-грудной оказались на 5,1 и 5,7 %, соответственно, больше, у коров третьей группы по сравнению с первой группы.

Рассчитанные на основании взятых промеров индексы телосложения, характеризует голштинских коров, как животных с выраженным молочным типом. Так, коровы линии Рефлекшн Соверинг отличались большей растянутостью, костяком, но имели меньшую величину индексов длинноногости, сбитости и меньшую величину грудного и тазо-грудного индексов.

Таким образом, коровы линии Рефлекшн Соверинг имеют относительно лучше развитие груди в глубину, соответственно, органов грудной клетки, а также уменьшение значения индекса длинноногости. Следовательно, более развитые органы грудной клетки обеспечивают более высокий обмен веществ, что обуславливает более высокую молочную продуктивность. Это подтверждается анализом уровня молочной продуктивности животных.

Таблица 3. Продуктивность коров первотелок в зависимости от линейной принадлежности

Показатели	Линия Вис Бэк Айдиал		Линия Рефлекшн Соверинг		Линия Монтвик Чифтейн	
	$\bar{X} \pm m_{\bar{X}}$	Сv, %	$\bar{X} \pm m_{\bar{X}}$	Сv, %	$\bar{X} \pm m_{\bar{X}}$	Сv, %
Удой за 305 дней лактации, кг	5288±92	9,6	5632±165	16,1	5201±159,7	16,8
Массовая доля жира, %	3,7±0,04	5,9	3,6±0,08	12,2	3,7±0,07	10,8
Количество молочного жира, кг	231,2	7,4	231,4	8,2	224,4	9,1
Массовая доля белка, %	2,9±0,03	6,9	2,8±0,06	12,9	2,9±0,05	10,7
Количество молочного белка, кг	181,2	11,2	180	11,5	175,9	12,7
Живая масса, кг	511,4±3,3	5,5	525,2±3,17	4,6	518,3±2,5	6,6
Коэффициент молочности	1034	12,5	1072,4	14,3	1003,5	14,6

Полученные в результате исследования показатели молочной продуктивности за 305 дней лактации, свидетельствуют о преимуществе в пользу особой линии Рефлекшн Соверинг, которые на 344 кг или 6,1 % превышают сверстниц Вис Бэк Айдиал, и на 431 кг 7,6 % сверстниц Монтвик Чифтейн, по массовой доле жира уступали на 0,1 % коровам линии Вис Бэк Айдиал и животными линии Монтвик Чифтейн соответственно. Аналогичная результаты выявлены и по массовой доли белка.

Наибольший показатель по живой массе, которые на 13,8 кг имели превосходство над коровами линии Вис Бэк Айдиал, а также превосходили на 6,9 кг над животными линии Монтвик Чифтейн.

Коэффициент молочности наибольшим был у отличались коровы линии Рефлекшн Соверинг, превысив сверстниц из линий Вис Бэк Айдиал на 38,4 и Монтвик Чифтейн на 68,9.

Таким образом, находясь в одинаковых условиях кормления и содержания особи линии Рефлекшн Соверинг отличались большей высокорослостью, глубоким и растянутым туловищем и продуктивностью.

Список использованных источников

1. Родионов Г.В. Скотоводство [Текст]: / Г.В. Родионов, Н.М. Костомахин, Л.П. Табакова. // Лань. – 2017. – С.188–191.
2. Костомахин, Н. М. Экстерьерные особенности и молочная продуктивность первотелок различного происхождения / Н.М. Костомахин, Т.Г. Замятина// Главный зоотехник. 2011. № 10. С. 13–18.
3. Гридин В.Ф., Гридина С.Л. Влияние голштинского скота на динамику молочной продуктивности коров на Урале // Advances in Agricultural and Biological Sciences. 2016. Т. 2. № 4. С. 13–20.

UDC 633.2

S.V. Osnovin, *Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor*
Educational institution,
"Belarusian State Economic University", Minsk

ROLE OF FEED PRODUCTION IN MARKET CONDITIONS

Key words: fodder production, fodder, system, market, cost price, indicators of complex evaluation of fodder.

Abstract: The article examines the role of feed production in market conditions and the task of providing livestock industries with cheap and high-quality feed with insurance reserves, provides indicators for a comprehensive assessment of feed, due to the rational use of natural soil fertility, reducing the cost of feed and increasing the efficiency of their use in the conditions of market relationship.

Agriculture is an important sector for the economy of the republic. Its sustainable development, including feed production, is an important task in achieving food security. The efficiency of animal husbandry determines the rational use of feed, since the share of feed accounts for more than half of all costs for the production of animal products [1, 2].

The efficiency of animal husbandry and an increase in its production is possible with the creation of a solid forage base, the organization of scientifically grounded feeding. Therefore, the problem of providing animal husbandry with fodder can be solved on the basis of organizing intensive fodder production as an independent industry [1, 2].

Before forage production under market conditions in agriculture, the main task is to provide livestock sectors with cheap and high-quality forage with insurance reserves. Therefore, it is necessary to comprehensively investigate the state and directions of development of feed production and determine the ways of rational use of the material and technical base, natural resources of feed production, the environment, reducing energy consumption and identifying re-