



УДК 636.2.034.082

Екстер'єрні особливості повновікових корів української чорно-рябої молочної породи

М.І. Кузів
kuzivmarkiyan@ukr.net

*Інститут біології тварин НААН,
вул. В. Стуса, 38, м. Львів, 79034, Україна*

Наведено результати екстер'єрної оцінки тварин української чорно-рябої молочної породи в умовах західного регіону України. Дослідження проведені на повновікових коровах української чорно-рябої молочної породи в Сокальському і Бродівському відділеннях ТзОВ «Молочні ріки», племінному репродукторі «Селекціонер» Львівської області та племінному заводі «Ямниця» Івано-Франківської області. Екстер'єр тварин оцінювали методом вимірювання статей тіла. Шляхом співвідношення промірів вираховували індекси будови тіла тварин. Масометричний коефіцієнт визначали за формулою Д.Т. Винничука і П.М. Мережка. Одержані результати досліджень обробляли методом варіаційної статистики за Г.Ф. Лакіним. Встановлено, що повновікові корови української чорно-рябої молочної породи за екстер'єром відповідають параметрам тварин молочної породи. Проміри тіла корів становлять: висота в холці – 135,6–136,5, глибина грудей – 75,1–77,1, ширина грудей – 46,2–48,6, обхват грудей за лопатками – 197,0–201,2, коса довжина тулуба – 161,4–163,6, ширина в маклаках – 54,5–57,2 і обхват п'ястка – 19,1–19,5 см. За косою довжиною тулуба і обхватом п'ястка а в Сокальському відділення ТзОВ «Молочні ріки» і племінному заводі «Ямниця» це і за обхватом грудей за лопатками вони переважають цільові параметри для тварин бажаного типу. За іншими промірами тіла досліджувані корови поступаються цільовим параметрам для тварин бажаного типу. Подальшу селекційну роботу з цим масивом тварин варто спрямувати на збільшення лінійних розмірів тіла, при цьому особливу увагу звернути на ширину грудей. Індекси будови тіла у корів різних господарств характерні для тварин молочної породи. Габаритний розмір у тварин становив 494,9–501,4 см, масометричний коефіцієнт – 1,08–1,15. У корів усіх господарств співвідношення живої маси і габаритного розміру характерне для порівняно високоногих, плоскогрудых і розтягнутих тварин.

***Ключові слова:** селекція, порода, корови, екстер'єр, проміри тіла, індекси будови тіла.*

Экстерьерные особенности полновозрастных коров украинской черно-пестрой молочной породы

М.И. Кузив
kuzivmarkiyan@ukr.net

*Інститут біології живих тварин НААН,
ул. В. Стуса, 38, г. Львов, 79034, Україна*

Приведены результаты экстерьерной оценки животных украинской черно-пестрой молочной породы в условиях западного региона Украины. Исследования проведены на полновозрастных коровах украинской черно-пестрой молочной породы в Сокальском и Бродовском отделениях ООО «Молочные реки», племенном репродукторе «Селекционер» Львовской области и племенном заводе «Ямниця» Ивано-Франковской области. Экстерьер животных оценивали методом измерения статей тела. Путем соотношения промеров рассчитывали индексы телосложения животных. Масометрический коэффициент определяли по формуле Д.Т. Винничука и П.М. Мережка. Полученные результаты исследований обрабатывали методом вариационной статистики по Г.Ф. Лакину.

Citation:

Kuziv, M.I. (2017). External characteristics adults cows of ukrainian black and white dairy breed. *Scientific Messenger LNUVMBT named after S.Z. Gzhytskyj*, 19(74), 80–83.

Установлено, что полновозрастные коровы украинской черно-пестрой молочной породы по экстерьеру соответствуют параметрам животных молочного типа. Промеры тела коров составляют: высота в холке – 135,6–136,5, глубина груди – 75,1–77,1, ширина груди – 46,2–48,6, обхват груди за лопатками – 197,0–201,2, косая длина туловища – 161,4–163,6, ширина в маклаках – 54,5–57,2 и обхват пясти – 19,1–19,5 см. По косой длинной туловища и обхвату пясти, а в Сокальском отделении ООО «Молочные реки» и племенном заводе «Ямница» еще и по обхвату груди за лопатками они превосходили целевые параметры для животных желательного типа. По другим промерам тела исследуемые коровы уступали целевым параметрам для животных желательного типа. Дальнейшую селекционную работу с этим массивом животных необходимо направить на увеличение линейных размеров тела, при этом особое внимание обратить на ширину груди.

Индексы телосложения у коров разных хозяйств характерны для животных молочного типа. Габаритный размер в животных составил 494,9–501,4 см, масометрический коэффициент – 1,08–1,15. У коров всех хозяйств соотношение живой массы и габаритного размера характерно для сравнительно высококожных, плоскогрудых и растянутых животных.

Ключевые слова: селекция, порода, коровы, экстерьер, промеры тела, индексы телосложения.

External characteristics adults cows of ukrainian black and white dairy breed

M.I. Kuziv

kuzivmarkiyan@ukr.net

Institute of Animal Biology NAAS;
V. Stusa St., 38, Lviv, 79034, Ukraine

The results of the evaluation exterior of the animals Ukrainian black and white dairy cattle in the western region of Ukraine.

Studies conducted on animals Ukrainian black and white dairy cattle in the «Milk River» farm in the Sokal and Brody offices breeding reproducers «Breeder» Lviv region and plant breeding «Yamnytsya» Ivano-Frankivsk region. Exterior animals was assessed by measurement of body articles. By value measurements calculated indices of body structure cows. Weight-size factor determined by the formula D.T. Vinnychuka and P.N. Merezko. The results of research were treated by variational statistics G.F. Lakin. Adults cows of Ukrainian black and white dairy breed for exterior fit the type of dairy animals. Measurements body cows are: height at the withers – 135,6–136,5 depth of chest – 75,1–77,1 width chest – 46,2–48,6, chest girth for by shoulder – 197,0–201,2, oblique body length – 161,4–163,6 width in clubs – 54,5–57,2 girth metacarpus – 19,1–19,5 cm. By oblique trunk length and girth metacarpus, and in the «Milk River» farm Sokal offices and plant breeding «Yamnytsya» also for girth at breast for by blades are dominated by target parameters for the desired type of animal. By other body measurements investigated cows do not reach target parameters for the desired type of animal. Further breeding work with this array of animals should be directed to increase the linear dimensions of the body, with particular attention paid to the width of the chest.

Indices body structure cows in farms of different characteristic type of dairy animals. Surround dimensions of the animals constituted 494,9–501,4 cm weight-size factor – 1,08–1,15. In cows of all farms the ratio of live weight and measurements body was typical for relatively stretched animals.

Key words: selection, breed, cows, exterior, body measurements, indices of body structure.

Вступ

Екстер'єр є важливим складовим елементом комплексної оцінки тварин і відображає загальну будову, зовнішній вигляд та форми організму, які зумовлені анатомо-фізіологічними особливостями і спадковими факторами. Екстер'єрні особливості тварин прямо пов'язані з темпераментом, міцністю будови тіла, характером індивідуального розвитку, резистентністю, напрямом та рівнем продуктивності, пристосованістю до умов експлуатації, оплатою корму, відтворювальною здатністю (Vinnychuk and Merezko, 1991; Sirats'kyu et al., 2001; Shcherbatyу et al., 2016). Вся історія створення та удосконалення порід великої рогатої худоби у ХХ столітті ґрунтувалася на розробці уявлення про бажаний екстер'єрний тип тварин (Khmel'nuchyу, 2010). Це досить важливий аспект у селекції худоби, тому що бажаний тип впливає не тільки на рівень розвитку окремо взятих ознак екстер'єру, а й характеризує найбільш доцільне їхнє співвідношення, на досягнення якого мають бути спрямовані добір та підбір. Виходячи з цього метою роботи було дослідити екстер'єрні особливості повновікових корів української чорно-рябої молочної породи в західному регіоні України.

Матеріал і методи досліджень

Дослідження проведені на повновікових коровах української чорно-рябої молочної породи в Сокальському і Бродівському відділеннях ТзОВ «Молочні ріки», племенному репродукторі «Селекціонер» Львівської області та племенному заводу «Ямниця» Івано-Франківської області. Екстер'єр тварин оцінювали методом вимірювання статей тіла. Шляхом співвідношення промірів вираховували індекси будови тіла (Sirats'kyu et al., 2001). Масометричний коефіцієнт визначали за формулою Д.Т. Вінничука і П.М. Мережка (Vinnychuk and Merezko, 1991). Одержані результати досліджень обробляли методом варіаційної статистики за Г.Ф. Лакіним (Lakin, 1990).

Результати та їх обговорення

У повновікових корів різних господарств виявлені деякі відмінності за промірами тіла (табл. 1). Корови племрепродуктора «Селекціонер» за висотою в холці поступалися тваринам Сокальського і Бродівського відділень ТзОВ «Молочні ріки» та племзаводу «Ямниця» відповідно на 0,7 ($P < 0,05$) і 0,3 та 0,9 см ($P < 0,001$). У корів Бродівського відділення ТзОВ «Молочні ріки» і племрепродуктора «Селекціонер»

глибина грудей була однаковою, а за шириною грудей та обхватом грудей за лопатками вірогідної різниці не виявлено. І за цими промірами вони поступалися тваринам Сокальського відділення ТзОВ «Молочні ріки» відповідно на 2,0 і 2,0; 2,4 і 1,8 та 4,2 і 3,3, племзаводу «Ямниця» – на 1,9 і 1,9; 2,3 і 1,7 та 4,1 і 3,2 см при $P < 0,001$ у всіх випадках. Коса довжина тулуба у корів Сокальського і Бродівського відділень ТзОВ «Молочні ріки» та племрепродуктора «Селекціонер» була майже однаковою і за цим проміром вони поступалися тваринам племзаводу «Ямниця» відповідно на 2,1 і 1,8 та 2,2 см при $P < 0,001$ у всіх випадках. За шириною в маклаках корови племзаводу «Ямниця» переважали тварин Сокальського і Бродівського відділень ТзОВ «Молочні ріки» та племрепродуктора «Селекціонер» відповідно на 1,6 і 1,3 та 2,7 см при

$P < 0,001$ у всіх випадках. Обхват п'ястка найменшим був у корів Бродівського відділення ТзОВ «Молочні ріки», і за цим показником вони поступалися тваринам Сокальського відділення, племрепродуктора «Селекціонер» та племзаводу «Ямниця» на 0,4 ($P < 0,001$), 0,2 ($P < 0,05$) та 0,4 см ($P < 0,001$) відповідно.

За косою довжиною тулуба і обхватом п'ястка, а в Сокальському відділення ТзОВ «Молочні ріки» і племінному заводі «Ямниця» ще і за обхватом грудей за лопатками досліджувані корови переважають цільові параметри для тварин бажаного типу. За іншими промірами тіла вони поступаються цільовим параметрам для тварин бажаного типу. При подальшій селекційній роботі з цим масивом тварин, спрямованій на удосконалення екстер'єру, особливу увагу варто звернути на ширину грудей.

Таблиця 1

Проміри тіла повновікових корів та цільові параметри бажаного типу, см

Назва проміру	Господарство				Цільові параметри
	Молочні ріки (відділення)		Селекціонер, n = 257	Ямниця, n = 613	
	Сокальське, n = 287	Бродівське, n = 107			
Висота в холці	136,3 ± 0,20	135,9 ± 0,41	135,6 ± 0,21	136,5 ± 0,14	138
Глибина грудей	77,1 ± 0,24	75,1 ± 0,33	75,1 ± 0,21	77,0 ± 0,14	80
Ширина грудей	48,6 ± 0,20	46,2 ± 0,35	46,8 ± 0,18	48,5 ± 0,13	54
Обхват грудей за лопатками	201,2 ± 0,52	197,0 ± 0,72	197,9 ± 0,46	201,1 ± 0,38	200
Коса довжина тулуба	161,5 ± 0,37	161,8 ± 0,48	161,4 ± 0,30	163,6 ± 0,24	160
Ширина в маклаках	55,6 ± 0,16	55,9 ± 0,23	54,5 ± 0,12	57,2 ± 0,13	58
Обхват п'ястка	19,5 ± 0,04	19,1 ± 0,07	19,3 ± 0,05	19,5 ± 0,03	19

Про розвиток організму загалом і про пропорційність розвитку окремих статей тіла дають уявлення індекси будови тіла тварин. Вони поряд із абсолютними показниками промірів тіла доповнюють характеристику розвитку тварин за екстер'єром, підтверджуючи їхню відповідність типу.

У повновікових корів різних господарств виявлені деякі відмінності за індексами будови тіла (табл. 2). У

корів Сокальського відділення ТзОВ «Молочні ріки» і племзаводу «Ямниця» за індексами довгоногості, округлості ребер, масивності, масивності (за Дюрстом), грудним і костистості вірогідної різниці не виявлено, а у тварин Бродівського відділення і племрепродуктора «Селекціонер» перші два індекси були вірогідно вищими, інші – вірогідно нижчими.

Таблиця 2

Індекси будови тіла повновікових корів, %

Назва індексу	Господарство			
	Молочні ріки (відділення)		Селекціонер, n = 257	Ямниця, n = 613
	Сокальське, n = 287	Бродівське, n = 107		
Довгоногості	43,4 ± 0,11	44,7 ± 0,15	44,6 ± 0,10	43,7 ± 0,07
Розтягнутості	118,5 ± 0,15	119,1 ± 0,30	119,1 ± 0,15	119,9 ± 0,13
Масивності	147,6 ± 0,25	146,4 ± 0,38	146,0 ± 0,22	147,3 ± 0,21
Масивності за Дюрстом	61,0 ± 0,55	56,5 ± 0,78	57,1 ± 0,44	61,4 ± 0,33
Збитості	124,5 ± 0,20	123,0 ± 0,32	122,6 ± 0,17	122,9 ± 0,18
Грудний	63,0 ± 0,15	61,5 ± 0,33	62,3 ± 0,14	63,0 ± 0,11
Тазогрудний	87,4 ± 0,25	82,6 ± 0,55	85,9 ± 0,23	84,9 ± 0,14
Важковаговості (за Г. Ланіною)	220,8 ± 0,56	220,4 ± 0,31	207,7 ± 0,33	220,9 ± 0,74
Широтний (за Г. Ланіною)	19,9 ± 0,67	25,8 ± 0,37	24,5 ± 0,39	25,9 ± 0,09
Ейрисомії	35,0 ± 0,07	34,3 ± 0,11	34,1 ± 0,06	35,2 ± 0,06
Лептосомії	76,4 ± 0,17	75,1 ± 0,25	74,7 ± 0,13	77,4 ± 0,13
Округлості ребер	130,5 ± 0,24	132,5 ± 0,32	131,8 ± 0,19	130,8 ± 0,18
Індекс статі	114,7 ± 0,33	121,6 ± 0,81	116,6 ± 0,31	118,0 ± 0,20
Костистості	14,3 ± 0,03	14,1 ± 0,04	14,2 ± 0,03	14,3 ± 0,02

У корів племзаводу «Ямниця» індекси розтягнуто-сті, ейрисомії та лептосомії були більшими, порівняно з тваринами Сокальського відділення ТзОВ «Молочні ріки» відповідно на 1,4 ($P < 0,001$), 0,2 ($P < 0,05$) та 1,0 ($P < 0,001$), Бродівського відділення – на 0,8 ($P < 0,05$), 0,9 ($P < 0,001$) та 2,3 ($P < 0,001$) і племрепродуктора «Селекціонер» – на 0,8 ($P < 0,001$), 1,1 ($P < 0,001$) та 2,7% ($P < 0,001$) відповідно. Індекси збитості та тазогрудний у корів Сокальського відділення ТзОВ «Молочні ріки» були більшими, ніж у тварин Бродівського відділення, племрепродуктора «Селекціонер» і племзаводу «Ямниця» відповідно на 1,5 та 4,8; 1,9 та 1,5 і 1,6 та 2,5% при $P < 0,001$ у всіх випадках. Індекси важковаговості (за Г. Ланіною) і широтний (за Г. Ланіною) найнижчими були у корів племрепродуктора «Селекціонер», а індекс статі – у

тварин ТзОВ «Молочні ріки» Сокальського відділення.

Узагальнюючим показником, який характеризує тип тварин, є масометричний коефіцієнт. Цей показник досить точно відображає відношення маси тіла тварини до її поверхні. Масометричний коефіцієнт показує, якою мірою маса тіла детермінована його фізичними розмірами, а не надмірним розвитком м'язової і жирової тканин (Vynnychuk and Merezko, 1991).

У повновікових корів племзаводу «Ямниця» габаритний розмір був більший, ніж у тварин Сокальського і Бродівського відділень ТзОВ «Молочні ріки» та племрепродуктора «Селекціонер» відповідно на 2,4 і 4,7 ($P < 0,01$) та 6,5 см ($P < 0,001$) (табл. 3). Між повновіковими коровами різних господарств за масометричним коефіцієнтом вірогідної різниці не виявлено.

Таблиця 3

Габаритний розмір та масометричний коефіцієнт корів

Господарство	Показник		
	n	габаритний розмір, см	масометричний коефіцієнт
«Молочні ріки» (відділення): Сокальське	287	499,0 ± 1,02	1,09 ± 0,295
Бродівське	107	496,7 ± 1,43	1,14 ± 0,160
«Селекціонер»	257	494,9 ± 0,91	1,08 ± 0,170
«Ямниця»	613	501,4 ± 0,67	1,15 ± 0,387

Загалом у корів усіх господарств співвідношення живої маси і габаритного розміру характерне для порівняно високоногих, плоскогрудих і розтягнутих тварин.

Висновки

Повновікові корови української чорно-рябої молочної породи в західному регіоні України відповідають параметрам тварин молочного типу. За косою довжиною тулуба і обхватом п'ястка, а в Сокальському відділення ТзОВ «Молочні ріки» і племінному заводі «Ямниця» ще і за обхватом грудей за лопатками вони переважають цільові параметри для тварин бажаного типу. За іншими промірами тіла досліджувані корови поступаються цільовим параметрам для тварин бажаного типу.

Перспективи подальших досліджень. У подальшому буде досліджений зв'язок промірів тіла повновікових корів з їх молочною продуктивністю.

Бібліографічні посилання

- Vynnychuk, D.T., Merezko, P.M. (1991). Shlyakhy stvorenyya vysokoproduktyvnoho molochnoho stada. – K.: Urozhay (in Ukrainian).
- Sirats'kyi, Y.Z., Danylykiv, Ya.N., Danylykiv, O.M. (2001). Eksteryer molochnykh koriv: perspektyvy otsinky i selektsiyi. Kyiv: Novyy svit (in Ukrainian).
- Lakin, G.F. (1990). Biometrija: uchebnoe posobie – Biometrics: Textbook. Moscow, Vysshaja shkola (in Russian).
- Khmel'nychyy, L.M. (2010). Bazhanyy typ molochnoyi khudoby yak kryteriy doboru koriv za ekster"yerom. Visnyk Sums'koho natsional'noho ahrarnoho universytetu. 12, 137–149 (in Ukrainian).
- Shcherbatyy, Z.Ye., Bodnar, P.V., Kropyvka, Yu.H. (2016). Dynamika rostu zhyvoyi masy ta eksteryernykh konstytutsiyi osoblyvosti koriv ukraiyins'koyi chornoryaboyi molochnoyi porody riznykh typiv konstytutsiyi. Naukovyy visnyk LNUVMB imeni S. Z. Hzhys'koho. 18, (67), 281–286 (in Ukrainian).

Стаття надійшла до редакції 4.02.2017