

ЕКСТЕР'ЄРНІ ПОКАЗНИКИ КОРІВ ЧЕРВОНОЇ СТЕПОВОЇ ПОРОДИ

А.В. Писаренко, аспірант*

Інститут тваринництва степових районів ім. М. Ф. Іванова
"Асканія-Нова" – Національний науковий селекційно-генетичний
центр з вівчарства

Повновікові корови сучасного стада червоної степової породи за показниками промірів висоти в холці, навкісної довжини тулуба, глибини грудей та обхвату п'ястка не поступаються кращим чистопорідним тваринам, які записані до ДКПТ. Встановлено високий кореляційний зв'язок висоти в холці повновікових корів стада з рівнем надою

Ключові слова: червона степова порода, екстер'єр, проміри, індекси будови тіла, надій, вміст жиру, кореляція

Параметри екстер'єру і типи конституції є важливими елементами оцінки молочної худоби. Вони дають можливість судити про вираженість у тварини ознак породи, гармонійності розвитку і відповідності конституційного типу напряму продуктивності з урахуванням порідних особливостей, про стан здоров'я тварини та відсутність у нього екстер'єрних недоліків, що перешкоджають нормальній фізіологічній діяльності [12]. Нехтування цими ознаками призводить до ослаблення конституції, зниження продуктивності і, в решті решт, до виродження породи [9].

Селекційний процес у молочному скотарстві України характеризується інтенсивним породоутворенням та подальшим удосконаленням молочних порід худоби. В результаті рекомбінаційної мінливості генотипів при схрещуванні у популяції спостерігаються зміни фенотипових показників не лише за молочною продуктивністю, але й за типом тілобудови [7].

Для визначення прийомів збереження генофонду червоної степової породи необхідно виявити екстер'єрні особливості корів сучасного стада, отриманих різними методами підбору.

Матеріал і методика досліджень. Дослідження проводили на коровах червоної степової породи племінного репродуктора «Приморський» Приморського району Запорізької області. Тварини були розділені по групах у залежності від методів підбору, і позначені

* Науковий керівник – кандидат с.-г. наук Буюкку Г. І.

літерами В – чистопорідне розведення (крос ліній, n=35 голів) та С – міжпородне схрещування (червона степова × англєрська, n=135 голів). Екстер'єр оцінювали шляхом взяття промірів статей тіла: висоти в холці, глибини грудей, ширини грудей та обхвату грудей, навкісної довжини тулуба, ширини в маклаках, обхвату п'ястка [1, 5]. На основі отриманих даних розраховували індекси будови тіла корів [5, 11]. Месо-метричний коефіцієнт розраховували за формулою Д.Т. Вінничука [2]. Екстер'єрні показники корів сучасного стада порівнювали з показниками племінних тварин, записаних до II-го тому ДКПТ великої рогатої худоби червоної степової породи [3].

Биометрична обробка досліджень проведена за алгоритмами М. О. Плохінського [10].

Результати досліджень. Людство здавна цікавилось зовнішніми формами тварин та використовувало накопичений у цьому відношенні досвід для цілей племінного підбору [8].

Аналіз показників екстер'єру (табл. 1) піддослідних тварин показав, що чистопорідні повновікові корови, які отримані від кросу ліній батьківських пар достовірно переважають за шириною грудей та шириною в маклаках ($P>0,95$) ровесниць, поліпшених англєрською породою. В той час як поліпшення корів червоної степової породи англєрською сприяло збільшенню у тварин висоти в холці ($P>0,95$). На величину інших промірів метод підбору батьківських пар суттєво не вплинув. Жива маса піддослідних корів обох груп була у межах 520,3 – 521,8 кг.

Таблиця 1. Екстер'єрні показники корів червоної степової породи, отриманих при різних методах підбору

Показник	Биометричний показник	Метод підбору		Корови II-го тому ДКПТ (n=23)
		В (n=35)	С (n=130)	
1	2	3	4	5
жива маса, кг	X±Sx	520,3±11,2	521,8±4,42	528,8±9,83
	Cv	12,6	9,6	8,9
Проміри, см				
висота в холці	X±Sx	128,1±0,33	129,0±0,19	129,7±0,78
	Cv	1,5	1,6	2,9
глибина грудей	X±Sx	70,7±0,53	69,8±0,28	70,8±0,68
	Cv	4,5	4,5	4,6
ширина грудей	X±Sx	43,1±0,71*	41,3±0,31	46,6±0,78
	Cv	9,7	8,7	8,1
навкісна довжина тулуба	X±Sx	158,3±1,30	156,9±0,62	155,1±1,34
	Cv	4,8	4,5	4,2
ширина в маклаках	X±Sx	50,2±0,37*	49,0±0,23	52,8±0,71
	Cv	4,4	5,3	6,5
обхват грудей	X±Sx	187,3±1,66	187,0±0,65	194,4±1,77
	Cv	5,2	4,0	4,4

1	2	3	4	5
обхват п'ястка	X±Sx	19,0±0,19	18,7±0,10	18,7±0,21
	Cv	5,9	5,8	5,4
Індекси тілобудови, %				
довгоногості	X±Sx	44,8±0,41	45,8±0,21	45,4±0,57
	Cv	5,4	5,3	6,0
розтягнутості	X±Sx	123,5±1,00	121,7±0,47	119,7±1,11
	Cv	4,8	4,4	4,4
грудний	X±Sx	61,0±0,96	59,1±0,35	66,0±1,46
	Cv	9,3	6,8	10,6
глибокогрудості	X±Sx	55,2±0,41*	54,2±0,21	54,6±0,57
	Cv	4,4	4,5	5,0
тазогрудний	X±Sx	86,0±1,50	84,3±0,58	88,5±1,91
	Cv	10,3	7,9	10,4
збитості	X±Sx	118,5±1,14	119,4±0,55	125,6±1,75
	Cv	5,7	5,2	6,7
костистості	X±Sx	14,9±0,14	14,5±0,07	14,5±0,18
	Cv	5,6	5,8	5,9
масивності	X±Sx	146,2±1,20	145,0±0,51	150,1±1,67
	Cv	4,9	4,0	5,4
масо-метричний коефіцієнт, %	X±Sx	109,7±2,38	110,4±0,94	110,4±1,96
	Cv	12,8	9,7	8,5

Примітка: * - P > 0,95

При аналізі індексів будови тіла піддослідного поголів'я встановлено, що у корів поліпшених англійською породою індекс довгоногості, який характеризує відсоток розвитку кінцівок у довжину був достовірно більшим (P>0,95) ніж у чистопорідних корів.

Індекс глибокогрудості був достовірно вищий (P>0,95) у чистопорідних тварин. А показники таких індексів будови тіла як збитості, костистості, масивності у корів обох груп знаходяться майже на одному рівні.

Показники індексів будови тіла розтягнутості, грудний та тазогрудний, у чистопорідних тварин у порівнянні з помісними були недостовірно більшими.

Визначення щільності будови тіла корів розрахунком масо-метричного коефіцієнту не виявило особливої різниці у будові тіла між тваринами, одержаними від чистопорідного розведення та міжпородного схрещування (109,7; 110,4% відповідно).

Для визначення відповідності розвитку статей тіла корів сучасного стада племрепродуктора «Приморський» породним особливостям червоної степової породи було порівняно їх екстер'єрні показники з промірами тварин записаних, до II-го (2004 р) тому ДКПТ.

При порівнянні було виявлено, що повновікові корови сучасного стада червоної степової породи за показниками промірів висоти в холці, навкісної довжини тулуба, глибини грудей та обхвату п'ястка не поступаються кращим чистопорідним тваринам, які записані до ДКПТ.

Тварини племрепродуктору «Приморський», які були отримані при кросі ліній батьківських пар, за показником індексу розтягнутості достовірно переважали корів, які записані до II-го тому ДКПТ ($P>0,95$). Показники індексів довгоногості, глибокогрудості, костистості та масометричного коефіцієнту у порівнювальних тварин знаходяться майже на одному рівні. Але за такими індексами будови тіла, як грудний, тазогрудний, збитості, масивності піддослідні тварини поступаються племінним коровам II-го тому ДКПТ (група В – $P>0,99$ та група С – $P>0,999$; група С – $P>0,95$; група В – $P>0,99$ та група С – $P>0,99$; група С – $P>0,99$ відповідно).

Повновікові корови сучасного стада червоної степової породи за показниками живої маси дещо поступалися тваринам, записаним до II тому ДКПТ (тварини групи В на 8,5 кг, а групи С на 7 кг), але різниця не достовірна.

Графічний метод оцінки тварин, який полягає у побудові екстер'єрних профілів та їх аналізі, дозволяє порівнювати показники однієї тварини з середніми величинами по стаду [6].

Для графічного зображення екстер'єру піддослідних тварин дані ДКПТ були взяті за 100%, а порівнювальну величину визначили також у відсотках.

Порівняння показників промірів тіла піддослідних тварин та корів, які записані до II-го тому ДКПТ показало (мал. 1), що повновікові корови сучасного стада червоної степової породи дещо поступаються за широтними промірами та обхватом грудей. Але показники таких промірів як навкісна довжина тулуба та обхват п'ястка у піддослідних тварин господарства були кращими.

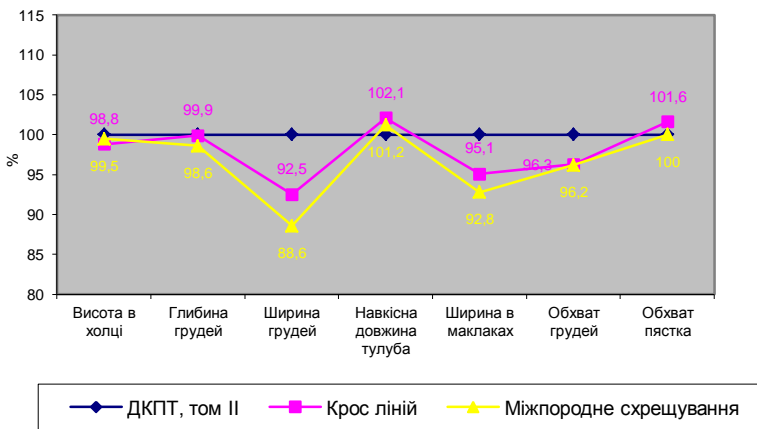


Рис. 1. Екстер'єрний профіль корів червоної степової породи у порівнянні з тваринами ДКПТ, том II

Ще у далекому минулому було помічено зв'язок між зовнішнім виглядом тварини, особливостями її будови тіла та господарською цінністю [1]. Цей зв'язок не обов'язково прямий. Він може бути виражений більшою чи меншою мірою, а в деяких випадках і бути відсутнім [4]. Виходячи з цього, нами був проведений аналіз зв'язку між рівнем молочної продуктивності та показниками промірів тіла тварин (табл. 2).

Таблиця 2 Зв'язок промірів статей тіла з показниками молочної продуктивності корів червоної степової породи, отриманих при різних методах підбору

Промір	Метод підбору			
	В (n=35)		С (n=130)	
	Надій	Вміст жиру в молоці	Надій	Вміст жиру в молоці
Висота в холці	0,47±0,154**	-0,07±0,174	0,64±0,068***	0,04±0,088
Глибина грудей	0,05±0,174	0,05±0,174	0,26±0,085**	0,04±0,088
Ширина грудей	-0,17±0,172	0,09±0,173	0,08±0,088	0,11±0,088
Навісна довжина тулуба	0,28±0,167	0,05±0,174	0,24±0,086**	0,01±0,088
Ширина в маклаках	0,24±0,169	0,09±0,173	0,32±0,084***	0,04±0,088
Обхват грудей	0,22±0,170	0,03±0,174	0,29±0,085**	0,01±0,088
Обхват п'ястка	0,15±0,172	0,22±0,170	0,02±0,088	0,08±0,088

Примітка: ** - $P > 0,99$; *** - $P > 0,999$

Найбільш високі та достовірні показники коефіцієнту кореляції встановлені між надоем та висотою в холці у корів групи В (0,47) та С (0,64). Такий зв'язок закономірний, оскільки холка відноситься до найважливіших статей тіла, яка характеризує загальний розвиток тварини.

У корів, поліпшених англєрською породою, встановлено позитивний зв'язок між рівнем надою та показниками таких промірів, як глибина грудей ($P > 0,99$), навісна довжина тулуба ($P > 0,99$), ширина в маклаках ($P > 0,999$) та обхват грудей ($P > 0,99$).

Зв'язок між промірами та вмістом жиру у молоці в цілому незначний у тварин обох груп і характеризується зміною напрямку за окремими промірами (група В: -0,07 – 0,22; група С: 0,01 – 0,11).

Висновки. Корови сучасного стада червоної степової породи за показниками таких промірів, як висота в холці, навісна довжина тулуба, глибина грудей та обхват п'ястка не поступаються кращим чистопорідним тваринам, які записані до державної книги племінних тварин.

За розвитком статей тіла чистопорідні корови, одержані від кросу ліній, не поступаються тваринам, яких отримали з використанням поліпшуючої англєрської породи, а за широтними промірами достовірно їх переважають.

Встановлено високий кореляційний зв'язок між висотою в холці повновікових корів стада з рівнем надою.

Список використаної літератури

1. Борисенко Е. Я. Разведение сельскохозяйственных животных / Е. Я. Борисенко. Изд. 4-е, перераб. и доп. М., изд-во «Колос», 1966. – 463 с.
2. Винничук Д.Т. Экстерьерный тип и продуктивность коров / Д.Т. Винничук, П.Д. Максимов, В.П. Коваленко – К., 1994. – 36с.
3. Державна книга племінних тварин великої рогатої худоби червоної степової породи. – Т. II. – К.: ВД «Стилос», 2004. – 354 с.
4. Кравченко Н. А. Разведение сельскохозяйственных животных / Н. А. Кравченко. Изд. 2-е, перераб. и доп. М., «Колос», 1973. – 488 с.
5. Красота В. Ф. Разведение сельскохозяйственных животных / В. Ф. Красота, Т. Г. Джапаридзе., Н. М. Костомахин. – М.:КолосС, 2005. – 424с.
6. Куликов В. М. Общая зоотехния / В. М. Куликов, Ю. Д. Рубан – М., «Колос», 1976. – 464с.
7. Методические рекомендации по линейной оценке экстерьера красного степного скота / А.Н. Дубин, В.А. Косов, В.Ю. Афанасенко, О.А. Очеретин.– Луганский национальный аграрный университет, 2006. – 19 с.
8. Лискун Е. Ф. Экстерьер сельскохозяйственных животных / Е. Ф. Лискун. – М.: Госиздат, 1949. – 359с.
9. Пелехатий М. С. Порівняльна оцінка корів української чорно-рябої молочної худоби за екстер'єрно-конституціональними типами / М. С. Пелехатий, В. І. Ковальчук // Сумський НАУ. Вісник. – Суми, 2002. – Вип. 6. – С. 151-156.
10. Плохинский Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н. А. Плохинский. – М.: "Колос", 1969. – 256 с.
11. Сірацький Й. З. Методика вивчення екстер'єру великої рогатої худоби в онтогенезі / Й.З. Сірацький, Є.І. Федорович, Я.Н. Данилків та ін. // Методики наукових досліджень із селекції, генетики та біотехнології у тваринництві: Наук. зб., К.: Аграрна наука, 2005. – С.98-102.
12. Тамаев И. Ш. Новое в методике определения конституции животных / И. Ш. Тамаев // Зоотехния. – 2006. - №6. – С. 2-5.