УДК 636.2.034.082.22

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ЕКСТЕР'ЄРУ ПЕРВІСТОК ЧЕРВОНОЇ СТЕПОВОЇ ПОРОДИ

О. В. Біла
Інститут сільського господарства степової зони НААН України

Розроблені параметри лінійної оцінки первісток червоної степової породи в межах 9-бальної шкали з врахуванням міжнародних вимог ICAR.

***Ключові слова*:** *велика рогата худоба, порода, екстер'єр, лінійна оцінка, шкала.*

Відомо, що червона степова порода є носієм цінних господарсько-корисних ознак. Саме вона найбільш пристосована до екстремальних умов степової зони [1]. Поряд з витривалістю червона степова порода відзначається доброю репродуктивною функцією і тривалим періодом господарського використання, однак має відносно невисоку молочну продуктивність. Для неї характерна невибагливість до кормів та здатність підвищувати продуктивність при поліпшенні кормової бази. Проте ця порода виявилась не конкурентоспроможною за рівнем продуктивності. В результаті інтенсивного породотворного процесу відбулося витіснення племінного матеріалу червоної степової породи, тому гостро постало питання збереження її генетичного різноманіття [2, 3]. На Дніпропетровщині робота по збереженню та вдосконаленню цінного генофонду червоної степової породи проводиться на базі племзаводу "Червоний Шахтар" та декількох репродукторах області.

При формуванні високопродуктивного стада важливим чинником є відбір тварин за показниками екстер'єру і типом будови тіла. Дослідженнями багатьох вчених встановлена висока позитивна залежність між окремими промірами статей, формою та розмірами молочної залози і показниками молочної продуктивності у корів [4, 5].

Згідно з вимогами нової редакції закону України «Про племінну справу в тваринництві» обов'язковим елементом комплексної оцінки племінної худоби є лінійна класифікація корів за екстер'єрним типом.

За міжнародними вимогами ICAR лінійні типові ознаки екстер'єру є основою всіх сучасних систем опису і класифікації для молочної корови. Лінійна класифікація основана на вимірах індивідуальних ознак. Вона описує бажані ознаки.

Показники лінійної оцінки корів за типом використовують при оцінці бугаїв-плідників за типом їхніх дочок при визначенні селекційних індексів оцінки корів та бугаїв-плідників.

В нашій країні започатковано кілька методичних варіантів лінійної класифікації корів молочних порід, в основу яких покладено досвід селекціонерів США, Канади та Німеччини.

Найбільш близьким аналогом даного способу є лінійна оцінка, розроблена співробітниками Черкаського селекційного центру спільно з селекціонерами Асоціації німецьких тваринників [6] для корів червоно-рябої молочної породи.

Щоб більш об'єктивно оцінювати тварин, ці вчені пропонують визначати цільові параметри ознак екстер'єру, виражених в абсолютних величинах лінійних промірів з градацією відхилень у межах їхнього біологічного розвитку для кожної породи [7].

Метою наших досліджень було: розробити параметри лінійних ознак для корів-первісток червоної степової породи, виражених в абсолютних одиницях в межах 9-бальної шкали з врахуванням міжнародних вимог ICAR.

1. Соматометричні показники промірів будови тіла та вимені первісток червоної степової породи, см (n = 40)

Показник	M±m	Cv, %
Висота в холці	125,3±0,59	2,98
Висота в крижах	132,6±0,53	2,53
Глибина грудей	68,1±0,45	4,14

Глибина тулуба	70,9±0,38	3,36
Ширина грудей	38,1±0,42	6,93
Ширина в моклоках	49,8±0,33	4,26
Ширина в сідничних горбах	29,6±0,30	6,32
Ширина в каудальних виступах сідничних горбів	17,6±0,20	7,05
Коса довжина тулуба	150,5±0,80	3,36
Обхват грудей	176,1±1,06	3,82
Нахил крижів	-5,6±0,32	36,43
Кут задніх кінцівок (в градусах)	146,6±0,34	1,45
Висота ратиці	3,6±0,11	18,89
Обхват вимені	103,1±2,12	13,03
Глибина передньої частки	18,3±0,56	19,40
Переднє прикріплення вимені (в градусах)	136,5±1,69	7,84
Довжина передніх дійок	5,8±0,17	18,45
Відстань між передніми дійками	14,3±0,52	22,94
Відстань між задніми дійками	8,0±0,43	33,75
Діаметр передніх дійок	2,4±0,06	15,00
Висота прикріплення вимені ззаду	17,0±0,35	12,82
Глибина центральної зв'язки	2,3±0,16	45,22
Глибина вимені відносно скакального суглоба	9,0±0,66	46,56

Експериментальні дослідження проведено в умовах племінного заводу з розведення червоної степової породи Державного підприємства дослідне господарство «Червоний Шахтар» Криворізького району Дніпропетровської області. Об'єктом досліджень були екстер'єрні ознаки первісток. Використовувалась документація племінного обліку (акти контрольних надоїв та картки 2-Мол) і результати власних досліджень. Розробку параметрів лінійної оцінки проводили на коровах-первістках на 2–3-му місяці лактації за методикою розробленою М. І. Бащенко та Л. М. Хмельничим [7] з урахуванням вимог ICAR [6]. Вимірювання проводили мірною палицею, стрічкою, циркулем та приладами конструкції Л. М. Хмельничого (кутомір, фіксована лінійка, штангенциркуль). Вимірювались окремі ознаки тулуба, кінцівок та вимені.

Статистичну обробку даних проводили за допомогою програмного модуля „Аналіз даних" в Microsoft Excel за методикою Є. К. Меркур'євої [8].

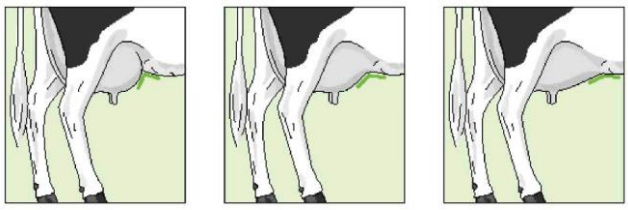
Шкала 9-бальної лінійної оцінки типу будови тіла розроблялася методом порівняння промірів і відповідних балів в біологічних межах цих ознак з виявленням рівня градації відхилення у бік максимуму та мінімуму від середньої величини розвитку ознаки.

На піддослідних тваринах експериментальними дослідженнями визначено параметри, які характеризують середній на даному етапі селекції прояв екстер'єрних ознак, використаних в системі оцінки та їх варіабельність (див. табл. 1).

Більш консолідованими (за коефіцієнтом мінливості) були показники промірів тулуба (2,53–6,93%), прикріплення передньої частини вимені (7,8%). За іншими показниками вимені – нахилом крижів і висотою ратиці простежувалася підвищена мінливість (13,03–46,56%).

Візуальна оцінка первісток червоної степової породи показала, що тварини мають червону масть різних відтінків і за будовою тіла належать до молочного типу. Для корів характерна легка голова, довга шия зі складчастою шкірою, пряма спина, добре розвинуте вим'я та міцні кінцівки. Однак трапляються і деякі недоліки екстер'єру – гостра холка, піднятий зад, відвисле вим'я, короткі або довгі дійки.

Методом порівняння промірів і відповідних балів в біологічних межах цих ознак визначено рівень градації відхилення у бік максимуму та мінімуму від середньої величини розвитку ознаки та розроблена шкала 9-бальної лінійної оцінки типу будови тіла, узгоджена з вимогами ICAR. Ознаки екстер'єру, що підлягають оцінці, визначені в абсолютних величинах промірів у межах відхилень в границях їх біологічного розвитку. Кожна ознака оцінюється окремо, незалежно від інших, за єдиною 9-бальною шкалою. Екстремальні біологічні відхилення в бік мінімуму або максимуму відповідають 1 і 9 балам. Середній прояв ознаки відповідає 5 балам.



1 Слабке (вільне) 5 Проміжне 9 Міцне

1 бал – слабке (вільне) прикріплення.
5 балів – проміжне допустиме.
9 балів – дуже міцне і щільне прикріплення.

Рис. Переднє прикріплення вимені.

Кутастість (молочний тип), постава задніх ніг (вид ззаду), переміщення (хода), оцінка будови тіла за вгодованістю, прояв скакального суглоба, міжратицева щілина і міцність бабок не вважаються лінійними ознаками (не вимірюються) і оцінюються візуально в балах.

Розроблені параметри лінійної оцінки будови тіла корів червоної степової породи дають

2. Параметри промірів екстер'єрних ознак корів-первісток червоної степової породи та їх градація в межах 9-бальної шкали, см

Ознака екстер'єру	Бальна шкала								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Висота в холці	118 і <	119–120	121–122	123–124	125–126	127–128	129–130	131–132	133 і >
Висота в крижах	125 і <	126–127	128–129	130–131	132–133	134–135	136–137	138–139	140 і >
Глибина грудей	60 і <	61–62	63–64	65–66	67–68	69–70	71–72	73–74	75 і >
Глибина тулубу	67 і <	68	69	70	71	72	73	74	75 і >
Ширина грудей	31 і <	32–33	34–35	36–37	38–39	40–41	42–43	44–45	46 і >
Ширина в моклоках	46 і <	47	48	49	50	51	52	53	54 і >
Ширина в сідничних горбах	26 і <	27	28	29	30	31	32	33	34 і >
Коса довжина тулуба (стрічкою)	143 і <	144–145	146–147	148–149	150–151	152–153	154–155	156–157	158 і >
Обхват грудей	163 і <	164–167	168–171	172–175	176–179	180–183	184–187	188–191	192 і >
Ширина в каудальних виступах сідничних горбів	14,9 і <	15	16	17	18	19	20	21	22 і >
Нахил крижів	+3 і >	+1, +2	0	-1, -2	-3, -4	-5, -6	-7, -8	-9, -10	-11 і <
Кут задніх кінцівок (градусів)	159 і >	158–156	155–153	152–150	149–147	146–144	143–141	140–138	137 і
Висота ратиці	1 і <	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5,0 і >
Обхват вимені	77 і <	78–84	85–91	92–98	99–105	106–112	113–119	120–126	127 і >
Глибина передньої частки	11 і <	13–13	14–15	16–17	18–19	20–21	22–23	24–25	26 і >
Переднє прикріплення вимені (градусів)	90 і <	91–100	101–110	111–120	121–130	131–140	141–150	151–160	160 і >
Висота прикріплення вимені ззаду	21>	20	19	18	17	16	15	14	13 і <
Глибина центральної зв'язки	0,5 і <	0,6–1,0	1,1–1,5	1,6–2,0	2,1–2,5	2,6–3,0	3,1–3,5	3,6–4,0	4,1 і >
Глибина вимені відносно скакального суглоба	-1 і <	0	1–3	4-6	7–9	10–12	13–15	16–18	19 і >
Відстань між передніми дійками	22 і >	20–21	18–19	16–17	14–15	12–13	10–11	8-9	7 і <
Відстань між задніми дійками	4 і <	5	6	7	8	9	10	11	12 і >
Довжина передніх дійок	1	2	3	4	5	6	7	8	9 і >
Діаметр передніх дійок	1,6 і <	1,7–1,8	1,9–2,0	2,1–2,2	2,3–2,4	2,5–2,6	2,7–2,8	2,9–3,0	3,1 і >

змогу простежити ступінь прояву конкретної ознаки, відхилення її в бажаний або небажа-ний бік. Так, наприклад, прикріплення передньої частини вимені (рис.) визначається за кутом приєднання його до черева – міцність прикріплення залежить від величини кута.

Найкращий розвиток цієї статі проявляється у вигляді поступового переходу залозис-тої тканини вимені у черево за допомогою з'єднуючих бокових зв'язок з утворенням тупого кута. Міцне прикріплення вимені попереджає його звисання з віком. Бажаний прояв ознаки оцінюється найвищим балом.

Якщо корова отримає за цю ознаку 3 бали (кут з'єднання 105 градусів), то це свідчить про слабке прикріплення, яке не відповідає середньому прояву ознаки по породі, якщо ж – 7 балів (кут з'єднання 145 градусів), то прикріплення вимені міцне і наближається за показ-никами до бажаного.

В таблиці 2 наведена 9-бальна шкала оцінки будови тіла первісток червоної степової породи, за допомогою якої можливо оцінити окрему стать екстер'єру тварини, порівняно з бажаним її проявом, за єдиною кількісною шкалою. Дані матеріали ми пропонуємо для впровадження у виробництво.

Висновки

Використання лінійної оцінки дає можливість:

1. Встановити ступінь прояву конкретної ознаки.
2. На високому рівні об'єктивності та вірогідності оцінювати корів-первісток червоної степової породи за ознаками екстер'єру.
3. Оцінювати плідників за типом будови тіла дочок; визначити, які ознаки поліпшує конкретний плідник, а які потребують поліпшення.

Бібліографічний список

1. *Кононенко Н.* Червона степова – цінна вітчизняна порода / *Н. Кононенко, В. Туринський, В. Рябко* [та ін.] // Тваринництво України. – 2000. – № 5–6. – С. 28–30.
2. *Зубець М. В.* Методичні аспекти збереження генофонду сільськогосподарських тварин / *М. В. Зубець, В. П. Буркат, Ю. Ф. Мельник* [та ін.]. – К.: Аграр. наука, 2007. – 120 с.
3. *Рубан Ю. Д.* Зберегти генофонд порід худоби України / *Ю. Д. Рубан* // Тваринництво України. – 1994. – № 3.
4. *Хмельничий Л. М.* Бажаний тип корів української червоно-рябої молочної породи / *Л. М. Хмельничий* // Тваринництво України. – 2003 . – № 1. – С. 22–24.
5. *Сидорова В. Ю.* Какая оценка экстерьера молочного скота нам нужна ? / *В. Ю. Сидорова* // Зоотехния. – 2003. – № 7. – С. 6–8.
6. *Бащенко М. І.* Лінійна оцінка екстер'єру корів молочних порід / *М. І. Бащенко, Л. М. Хмельничий* // Тваринництво України. – 1998. – С. 9–12.
7. *Бащенко М. І.* Обгрунтування уніфікованої методики лінійної оцінки корів молочних по-рід / *М. І. Бащенко, Л. М. Хмельничий* // Вісн. Черкаського ін-ту АПВ. – Черкаси, 2002. – Вип. 3. – С. 145–156.
8. *Меркурьева Е. К.* Генетика / *Е. К. Меркурьева, З. В. Абрамова, А. В. Бакай* [и др.] – М.: Аг-ропромиздат, 1991. – 446 с.