

ЕКСТЕР'ЄРНИЙ ТИП ТА ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ-ПЕРВІСТОК БУРОЇ ХУДОБИ

Актуальність проблеми. Достовірне визначення племінної цінності молочної худоби в загальному комплексі селекційних ознак наразі неможливе без оцінки екстер'єрного типу тварин. Найсучасніший метод, який використовують в країнах усього світу для оцінки екстер'єру корів за типом – це лінійна класифікація. Автори багаточисельних наукових публікацій переконливо стверджують, що використання методів лінійної класифікації дозволяє об'єктивно оцінити бугаїв-плідників за екстер'єрним типом їхніх дочок, корів провідних селекційних груп та тварин різних генотипів. Метод повністю себе виправдав, оскільки добір за типом сприяв формуванню масиву тварин більш вирівняного за екстер'єром при удосконаленні існуючих та новостворених порід молочного та молочно-м'ясного типу [1,3-8]. Важливим аргументом щодо настійної необхідності практичного використання окомірної оцінки в селекційному процесі з породами молочної худоби є наявність кореляційного зв'язку з провідними ознаками продуктивності, а нова редакція закону України “Про племінну справу у тваринництві” зобов'язує використовувати лінійну класифікацію як складовий елемент в комплексній оцінці племінної цінності тварин.

Враховуючи зазначене та важливість селекції корів за типом метою наших досліджень було проведення порівняльної характеристики тварин бурих порід оцінених за екстер'єром, визначення мінливості оцінюваних ознак у їхньому зв'язку з молочною продуктивністю.

Матеріал і методи досліджень. Оцінювались корови-первістки за методикою лінійної класифікації [2] в господарствах Сумської області: ПЗ “Михайлівка”, АФ “Колос” та ДССП “Победа”. Оцінювали тварин впродовж 2-5 місяців після отелення за двома системами оцінки: лінійного описування 14 ознак екстер'єру за 9-бальною шкалою і 100-бальною системою класифікації з урахуванням чотирьох комплексів селекційних ознак, кожен із яких оцінюється незалежно, має свій ваговий коефіцієнт у загальній оцінці тварини і характеризує: молочний тип (15%), тулуб (20%), кінцівки (25%) та вим'я (40%). Експериментальні дані опрацьовували методами біометричного та кореляційного аналізу на ПЕОМ.

Результати досліджень. Корови-первістки бурої худоби за оцінкою 100-бальної системи лінійної класифікації істотно відрізнялися за її показниками у межах підконтрольних порід, табл. 1.

Група екстер'єрних статей, що характеризує молочний тип корів, дещо краще виражена у первісток швіцької породи (83,3 бали) проти 81,3 і 82,5 у

первісток лебединської і української бурої молочної, достовірність різниці в 2,0 і 0,8 бала у даних порівняннях була високою, $P < 0,001$ ($td = 9,41$ і $3,53$).

Ознаки екстер'єру, які у комплексі визначають розвиток тулуба, також мають кращий вираз у первісток швіцької породи (83,8 бала) з перевагою ровесниць лебединської на 1,0 ($td = 4,85$) і української бурої молочної на 0,6 бала ($td = 3,26$).

Середня оцінка первісток підконтрольних порід за ознаками, що характеризують вим'я, на рівні 81,8-83,2 бала, свідчить про досить високий рівень розвитку у них молочної залози з кращими показниками оцінки у групи тварин швіцької породи, з достовірним перевищенням лише ровесниць лебединської породи на 1,7 бала ($P < 0,001$; $td = 4,85$).

1 – Характеристика корів-первісток бурої худоби піддослідних господарств за лінійною оцінкою екстер'єрного типу, балів ($M \pm m$)

Ознака екстер'єру	Лебединська порода		Українська бурої молочної порода		Швіцька порода	
	$M \pm m$	$Cv, \%$	$M \pm m$	$Cv, \%$	$M \pm m$	$Cv, \%$
Оцінено тварин	84		106		75	
Комплекс ознак, що характеризує: молочний тип	81,3±0,14	2,8	82,5±0,16	1,9	83,3±0,32	1,8
тулуб	82,8±0,16	2,3	83,2±0,13	2,6	83,8±0,18	1,7
кінцівки	82,8±0,17	1,5	81,4±0,22	2,4	81,8±0,22	1,8
вим'я	81,8±0,21	2,2	82,9±0,32	2,5	83,2±0,35	2,4
Загальна оцінка	82,2±0,18	1,6	82,5±0,22	2,4	83,0±0,25	1,9
Описові ознаки: висота	5,2±0,18	28,2	5,6±0,15	25,1	6,6±0,19	22,2
глибина тулуба	7,7±0,16	13,5	7,8±0,12	14,2	7,9±0,19	15,8
положення задуги	5,5±0,10	16,6	5,2±0,11	18,2	5,1±0,14	16,3
ширина задуги	5,2±0,13	16,7	5,4±0,11	17,5	5,5±0,17	20,1
кут скакального суглоба	4,9±0,11	19,2	5,1±0,12	20,0	5,4±0,12	16,5
ратиці	5,5±0,10	17,7	4,6±0,09	20,3	4,9±0,15	24,0
прикріплення передньої частини вимені	6,4±0,18	22,7	7,2±0,14	21,1	7,6±0,15	16,9

висота задньої частини вимені	5,2±0,17	18,4	5,9±0,13	22,3	6,3±0,17	17,8
центральна зв'язка	6,0±0,25	27,6	6,8±0,19	22,1	6,9±0,23	33,3
глибина вимені	6,3±0,16	21,1	6,5±0,14	21,8	7,1±0,18	17,2
розміщення дійок	5,0±0,21	31,3	5,8±0,17	26,8	5,8±0,28	30,5
довжина дійок	6,3±0,11	14,4	5,6±0,14	20,2	5,5±0,15	19,1
міцність	7,5±0,12	12,5	7,1±0,13	16,2	7,3±0,18	16,4
молочний характер	6,8±0,13	14,3	7,5±0,11	13,6	7,7±0,15	12,5

Узагальнена, за результатами лінійної класифікації чотирьох комплексів екстер'єрних ознак, оцінка 83,0 бали у бурих швіців показує кращий ступінь вираженості у них екстер'єрного типу і перевищує аналогічний показник представниць лебединської (на 0,8 бала; $t_d=2,60$) та української бурої молочної худоби (на 0,5 бала; $t_d=1,50$).

Ступінь розвитку описових ознак екстер'єру свідчить про значну їхню внутрішньопородну та міжпородну мінливість. Оцінка тварин лебединської, української бурої молочної та швіцької порід відповідно становила за висотою 5,2; 5,6 і 6,6 бала, глибиною тулуба 7,7; 7,8 і 7,9 бала, прикріпленням передньої 6,4; 7,2 і 7,6 та задньої частини вимені 5,2; 5,9 і 6,3 бала, вираженістю центральної зв'язки 6,0; 6,8 і 6,9 бала, глибиною вимені 6,3; 6,5 і 7,1 бала та молочним характером 6,8; 7,5 і 7,7 бала переконливо свідчить на користь останніх.

Висока фенотипова мінливість показників оцінки за стан розвитку описових ознак, особливо висоти (22,2-28,2%), прикріплення передньої (16,9-22,7%) та задньої (17,8-22,3%) частин вимені, центральної зв'язки (22,1-33,3%), глибини вимені (17,2-21,8%) і розташування дійок (26,8-31,3%) свідчить про необхідність системної селекції за використання лінійної оцінки корів досліджуваних порід за цими ознаками екстер'єру в напрямку їхньої консолідації.

Встановлено існування достовірної додатної кореляції між надоем та окремими комплексами екстер'єрних ознак і загальної оцінки 100-бальної системи лінійної класифікації, табл. 2. Достатньо високий рівень достовірного додатного зв'язку виявлено за групами ознак, що характеризують вираженість молочної типу корів-первісток піддослідних порід ($r=0,284\dots0,415$), розвиток тулуба ($r=0,374\dots0,468$), якісний стан вимені ($r=0,335\dots0,522$). Загальна оцінка за екстер'єрний тип також високодостовірно корелює з надоем за першу лактацію з коефіцієнтами кореляції від 0,369, по лебединській породі, до 0,484 – по українській бурій молочної.

Додатний достовірний кореляційний зв'язок з надоем спостерігався за наступними описовими ознаками екстер'єру: висотою ($r=0,106\dots0,126$),

глибиною тулуба ($r=0,288...0,481$), шириною заду ($r=0,205...0,252$), прикріпленням передніх ($r=0,204...0,418$) та задніх часток вимені ($r=0,136...0,367$), глибиною вимені ($r=0,195...0,339$), міцністю ($r=0,135...0,388$) та молочним характером будови тіла ($r=0,329...0,393$).

Висновки. Порівняльний аналіз показників лінійної класифікації засвідчив кращу вираженість екстер'єрного типу за статями будови тіла та вимені у корів швіцької породи.

Встановлений високий рівень мінливості розвитку описових ознак екстер'єру свідчить про необхідність ретельного добору та підбору тварин бруї худоби попередньо оцінених за методикою лінійної класифікації, а наявність позитивного зв'язку між груповими статями екстер'єрного типу та рівнем молочної продуктивності буде сприяти ефективності селекції при доборі тварин за цими ознаками.

2 – Кореляція між показниками лінійної оцінки та величиною надоїв корів-первісток бруїх порід

Ознака	Лебединська		Українська бура молочна		Швіцька	
	r	t _r	r	t _r	r	t _r
Оцінено тварин	79		98		71	
Комплекс ознак, що характеризує: молочний тип	0,284	5,8	0,384	3,9	0,415	4,8
тулуб	0,374	3,7	0,468	4,5	0,399	3,4
кінцівки	0,103	0,8	0,208	2,9	0,146	1,9
вим'я	0,335	4,9	0,522	7,4	0,389	3,5
Загальна оцінка	0,369	4,6	0,484	7,2	0,416	3,8
Описові ознаки: висота	0,106	2,3	0,117	4,2	0,126	2,1
глибина тулуба	0,384	5,8	0,288	3,7	0,481	3,7
положення заду	0,068	0,5	0,049	2,8	0,141	1,6
ширина заду	0,205	2,5	0,252	3,5	0,239	2,7
кут скакального суглоба	0,101	1,8	0,149	1,8	0,046	0,7
ратиці	0,019	0,4	-0,057	0,6	0,105	0,8
прикріплення передніх часток вимені	0,204	2,3	0,418	4,7	0,244	3,3
висота прикріплення задніх часток вимені	0,136	1,8	0,367	6,2	0,221	2,1

центральна зв'язка	0,188	1,5	0,108	2,4	0,209	2,4
глибина вимені	0,209	2,4	0,339	3,5	0,195	2,2
розміщення дійок	-0,088	1,5	-0,221	2,2	-0,255	1,9
довжина дійок	-0,049	0,8	-0,175	1,5	-0,018	0,5
міцність	0,135	1,8	0,388	4,0	0,162	1,4
молочний характер	0,329	3,2	0,379	3,4	0,393	3,7

Література

1. Афанасенко В. Ю. Особенности экстерьера коров черно-пестрой породы, импортированных в Украину / В. Ю. Афанасенко // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини. Зб. наук. праць / Харьковский гос. аграрный ун-т им. В. В. Докучаева; Харьковский зооветеринарный ин-т / В.И. Герасимов (ред. кол.). - Вип. 6. – Ч. 1. - Х., 2000. - С. 126 - 128.
2. Бащенко М., Хмельничий Л. Лінійна оцінка екстер'єру корів молочних порід // Тваринництво України. – 1998. – № 10. – С. 9-12.
3. Дідківський А. М. Лінійна оцінка плідників за типом їх дочок / А. М. Дідківський, Л. А. Кальчук // Теоретичні й практичні аспекти породоутворювального процесу у молочному та м'ясному скотарстві. – К. : Асоціація "Україна", 1995. – С. 48 - 49.
4. Ладика В. І. Формування бажаного типу будови тіла швіцької худоби німецької селекції у процесі адаптації до умов Лісостепу України / В. І. Ладика // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини : Зб. наук. праць ХЗВІ. – Харків. – 1998. – Вип. 4. – Т. 1. – С. 75 - 78.
5. Логинов Ж. Г. Линейная оценка экстерьера голштинских коров / Ж. Г. Логвинов, Н. В. Шишкина // Зоотехния. – 1995. - № 10. – С. 2 - 5.
6. Полупан Ю. П. Оцінка бугаїв за типом дочок / Ю. П. Полупан // Вісник аграрної науки. – 2000. – № 5. – С. 45 - 49.
7. Хмельничий Л. Екстер'єрний тип корів і рівень зв'язку з продуктивністю / Л. Хмельничий // Тваринництво України. – 2003. – № 10. – С. 14 - 16.
8. Хмельничий Л. М. Консолідація первісток української червоно-рябої молочної породи за лінійними ознаками / Л. М. Хмельничий // Вісник аграрної науки. – 2003. – № 6. – С. 41 - 44.