

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Бабич А. Збалансована годівля тварин у зимовий період / А. Бабич, Л. Прокопенко // Пропозиція. – 1999. – № 2. – С. 36–37.
2. Богданов Г. О. Годівля сільськогосподарських тварин / Г. О. Богданов. – К.: Вища школа, 2007. – 731 с.
3. Інтенсивні методи використання молочного стада / [В. І. Костенко, А. Я. Маньковський, Г. В. Танцуров та ін.]. – К.: Урожай, 1990. – 188 с.
4. Кузюра М. Проблема рослинного білка / М. Кузюра // Тваринництво України. – 1995. – № 6. – С. 28–29.
5. Овсянников А.И. Методика опытного дела. – М.: Агропромиздат, 1989.– 342 с.
6. Хохрин С. Н. Кормление сельскохозяйственных животных / С. Н. Хохрин. – М.: Колос, 2004. – 687 с.
7. Цюпко В. В. Белковая питательность кормов / В. В. Цюпко // Справочник по качеству кормов. – К.: Урожай, 1985. – С. 12–19.
8. Ensminger M. E. Cammon buffers and their uses / M. E. Ensminger, J. E. Idfield, W. W. Heinemann // Feeds and nutrition. Second Edition. – USA, California, 1990. – P. 509–511.

УДК 636.2.034

**ЕКСТЕР'ЄРНІ ОСОБЛИВОСТІ ТА МОЛОЧНА
ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ ГОЛШТИНСЬКОЇ
ПОРОДИ РІЗНИХ ЛІНІЙ***Галушко І.А. – к.с.-г. н., доцент, Миколаївський ДАУ*

Постановка проблеми. Для оцінки племінних і продуктивних якостей тварин здійснюють вивчення особливостей екстер'єру, особливо коли метою є запровадження інтенсивних технологій виробництва молока. Як зазначає Ф.Ф. Ейснер, оцінка і відбір за екстер'єром завжди буде зберігати своє значення в селекційному процесі [1]. Оцінка тварин за екстер'єром є давнім елементом племінної роботи, котрий заснований на практичних спостереженнях зв'язку статей тіла з продуктивністю тварин. Екстер'єрні проміри відображають ріст і розвиток окремих частин тулуба і його скелета. Сукупність промірів статей тіла тва-

рин створює загальну характеристику будови тіла і відображає напрям їх продуктивності [2, 3, 4].

Стан вивчення проблеми. Зв'язок зовнішніх форм тварин з їх продуктивністю особливо підкреслював М.І. Придорогін. В основі вчення про екстер'єр, писав він, закладено те положення, що зовнішні форми тварини знаходяться у відповідному взаємозв'язку з внутрішніми її властивостями та характером продуктивності. На екстер'єрні особливості молочної худоби і їх зв'язок з продуктивністю звертали увагу ряд вітчизняних вчених, але це питання ще недостатньо вивчено у корів голштинської породи різних ліній завезених з Європи [5, 6].

Завдання і методика досліджень. Мета наших досліджень – порівняти основні проміри, індекси будови тіла у корів голштинської породи різних ліній та визначити їх зв'язок з молочною продуктивністю. Дослідження екстер'єру корів голштинської породи проводили на підставі матеріалів зоотехнічного і племінного обліку в АТЗТ “Агро-Союз” Дніпропетровської області. Групи тварин сформовано за принципом одновікових аналогів. Були використані дані 250 корів, які належали до 5 ліній (1427381.62 Чіфа, 352790.79 Старбака, 1667366.74 Белла, 1650414.73 Валіанта, 1491007.65 Елевейшна). Оцінка екстер'єру велася за основними промірами (висота в холці, коса довжина тулуба, глибина грудей, ширина грудей, обхват грудей, обхват п'ястка, ширина у маклаках) і індексами (м'якості, формату, збитості, костистості) з використанням комп'ютерної програми „Орсек”. Молочну продуктивність оцінювали за надоем за 305 днів лактації, за вмістом та кількістю молочного жиру, за вмістом і кількістю молочного білка. Біометрична обробка даних виконана на ПЕОМ з використанням пакета програм MS Office.

Результати досліджень. На підставі проведеного аналізу (табл.1) встановлено, що корови лінії Чіфа і Елевейшна мали найвищі значення за косою довжиною тулуба, глибиною грудей, шириною грудей, обхватом грудей, шириною у маклаках, а найнижчі значення за глибиною грудей, обхватом п'ястка, шириною в маклаках серед аналогів мали тварини лінії Белла, відповідно 68 см, 202 см, 20 см, 54 см.

Таблиця 1 - Характеристика лінійних промірів екстер'єру голштинських корів різних ліній, см

Лінія худоби	n	Рівень розвитку ознаки та її мінливість і вірогідність				
		$\bar{X} \pm Sx$	σ	$C_v, \%$	$d \pm Sd$	td
1	2	3	4	5	6	7
Висота у холці						
Чіфа	50	141±0,69	4,91	3,47	0±0,75	0,00
Старбака	50	141±0,63	4,42	3,31	0±0,70	0,00
Елевейшна	50	141±0,79	5,58	3,95	0±0,85	0,00
Белла	50	140±0,64	4,56	3,24	-1±0,71	1,41
Валіанта	50	140±0,63	4,43	3,14	-1±0,70	1,43
У середньому	250	141±0,30	4,76	3,38	x	x
Коса довжина тулуба						
Чіфа	50	162±1,10	7,82	4,82	2±1,26	1,59
Старбака	50	159±1,14	8,09	5,08	-1±1,29	0,78
Елевейшна	50	162±0,89	6,33	3,91	2±1,08	1,85
Белла	50	158±1,02	7,22	4,56	-2±1,19	1,68
Валіанта	50	158±2,19	15,5	9,83	-2±2,27	0,88
У середньому	250	160±0,61	9,69	6,06	x	x
Глибина грудей						
Чіфа	50	70±0,62	4,39	6,24	1±0,68	1,47
Старбака	50	69±0,73	5,20	7,51	0±0,79	0
Елевейшна	50	70±0,50	3,52	5,01	1±0,58	1,72
Белла	50	68±0,67	4,75	6,93	-1±0,73	1,37
Валіанта	50	70±0,67	4,77	6,77	1±0,73	1,37
У середньому	250	69±0,29	4,59	6,58	x	x
Ширина грудей						
Чіфа	50	44±0,69	4,90	11,2	0±0,76	0,00
Старбака	50	43±0,63	4,47	10,3	-1±0,71	1,41
Елевейшна	50	44±0,76	5,35	12,3	0±0,82	0,00
Белла	50	43±0,63	4,45	10,5	-1±0,71	1,41
Валіанта	50	45±0,81	5,75	12,7	1±0,87	1,15
У середньому	250	44±0,32	5,06	11,6	x	x
Обхват грудей						
Чіфа	50	205±0,98	6,90	3,36	2±1,32	1,52
Старбака	50	199±3,72	26,3	13,3	-4±3,82	1,05
Елевейшна	50	205±1,19	8,45	4,11	2±1,49	1,34
Белла	50	202±0,87	6,15	3,04	-1±1,24	0,81
Валіанта	50	203±1,55	10,9	5,39	0±1,79	0,00
У середньому	250	203±0,89	14,04	6,92	x	x

продовження табл. 1

1	2	3	4	5	6	7
Обхват п'ястка						
Чіфа	50	21±0,33	2,30	11,2	0±0,39	0,00
Старбака	50	22±0,44	3,09	14,4	1±0,48	2,08*
Елевейшна	50	21±0,40	2,84	13,7	0±0,45	0,00
Белла	50	20±0,50	3,56	17,9	-1±0,54	1,85
Валіанта	50	22±0,46	3,25	15,01	1±0,50	2,00*
У середньому	250	21±0,20	3,09	14,8	x	x
Ширина у маклаках						
Чіфа	50	56±0,45	3,20	5,75	1±0,50	2,00*
Старбака	50	55±0,51	3,59	6,56	0±0,55	0,00
Елевейшна	50	56±0,50	3,55	6,37	1±0,54	1,85
Белла	50	54±0,45	3,17	5,90	-1±0,50	2,00*
Валіанта	50	55±0,43	3,01	5,48	0±0,48	0,00
У середньому	250	55±0,21	3,37	6,14	x	x

Аналіз індексів тілобудови (табл. 2) показав, що за індексом збитості найвищі значення належали тваринам лінії Валіанта, відповідно 131 см, проте за індексом масивності – голштинам лінії Елевейшна, відповідно 146 см.

Таблиця 2 - Індексна оцінка екстер'єру голштинських корів різних ліній, %

Лінія худоби	n	Рівень розвитку ознаки та її мінливість і вірогідність				
		$\bar{X} \pm S_x$	σ	$C_v, \%$	$d \pm S_d$	td
1	2	3	4	5	6	7
Індекс формату						
Чіфа	50	115±1,17	8,25	7,19	2±1,26	1,59
Старбака	50	113±0,66	4,66	4,13	0±0,82	0,00
Елевейшна	50	115±0,91	6,45	5,60	2±1,03	1,94
Белла	50	113±0,73	5,16	4,57	0±0,87	0,00
Валіанта	50	112±1,55	11,03	9,84	-1±1,62	0,62
У середньому	250	113±0,48	7,53	6,63	x	x
Індекс збитості						
Чіфа	50	127±0,92	6,51	5,13	-1±1,35	0,74
Старбака	50	125±2,39	16,87	13,5	-3±2,59	1,16
Елевейшна	50	127±0,98	6,90	5,44	-1±1,39	0,72

продовження табл. 2

1	2	3	4	5	6	7
Белла	50	128±0,88	6,25	4,89	0±1,32	0,00
Валіанта	50	131±3,99	28,2	21,47	3±4,11	0,73
У середньому	250	128±0,99	15,58	12,21	x	x
Індекс костистості						
Чіфа	50	15±0,22	1,59	10,9	0±0,26	0,00
Старбака	50	15±0,30	2,09	13,8	0±0,33	0,00
Елевейшна	50	15±0,33	2,33	15,7	0±0,36	0,00
Белла	50	14±0,36	2,54	18,1	-1±0,39	2,56
Валіанта	50	15±0,33	2,34	15,1	0±0,36	0,00
У середньому	250	15±0,14	2,23	15,1	x	x
Індекс масивності						
Чіфа	50	145±0,70	4,97	3,42	1± 0,94	1,06
Старбака	50	141±2,59	18,3	13,02	-3±2,67	1,12
Елевейшна	50	146±1,13	7,96	5,46	2±1,29	1,55
Белла	50	144±0,54	3,82	2,65	0±0,83	0,00
Валіанта	50	144±1,05	7,41	5,13	0±1,22	0,00
У середньому	250	144±0,63	10,01	6,95	x	x

Характеризуючи молочну продуктивність, встановлено (табл. 3), що за надосом у вищу лактацію переважали корови лінії Елевейшна і Валіанта, відповідно 8780±223; 8881±239, які переважали середнє по стаду на 92 і 195кг. За вмістом і кількістю молочного жиру лідерами були корови лінії Елевейшна, відповідно 4,07%, 356 кг.

Таблиця 3 - Молочна продуктивність корів голштинської породи за вищу лактацію

Лінія худоби	n	Рівень розвитку ознаки та її мінливість і вірогідність				
		$\bar{X} \pm S_x$	σ	C_v	$d \pm S_d$	td
1	2	3	4	5	6	7
Надій за 305 дн., кг						
Чіфа	50	8575±190	1341	15,64	113±214	0,52
Старбака	50	8638±186	1316	15,24	50±211	0,24
Елевейшна	50	8780±223	1574	17,92	-92±243	0,38
Белла	50	8567±261	1842	21,50	121±279	0,44
Валіанта	50	8881±239	1690	19,03	-193±259	0,75
У середньому	250	8688±99	1558	17,93	x	x

продовження табл. 3

1	2	3	4	5	6	7
Вміст жиру в молоці, %						
Чіфа	50	3,95±0,04	0,29	7,46	-0,02±0,04	0,50
Старбака	50	3,85±0,05	0,35	8,98	0,08±0,05	1,60
Елевейшна	50	4,07±0,06	0,45	11,03	-0,14±0,06	2,33*
Белла	50	3,88±0,05	0,37	9,59	0,05±0,05	1,00
Валіанта	50	3,88±0,05	0,34	8,75	0,05±0,05	1,00
У середньому	250	3,93±0,02	0,37	9,41	x	x
Кількість молочного жиру, кг						
Чіфа	50	338±7	48,41	14,34	6,58±7,70	0,85
Старбака	50	339±7	46,77	13,80	5,18±7,49	0,69
Елевейшна	50	356±10	70,97	19,93	-12,0±10,64	1,12
Белла	50	337±7	51,62	15,31	7,1±8,11	0,88
Валіанта	50	351±8	57,33	16,33	-6,86±8,84	0,78
У середньому	250	344±4	55,83	16,22	x	x
Вміст білку в молоці, %						
Чіфа	50	3,29±0,02	0,13	4,05	0,01±0,02	0,5
Старбака	50	3,30±0,02	0,15	4,51	0,02±0,02	1,0
Елевейшна	50	3,28±0,03	0,18	5,55	0,00±0,03	0,0
Белла	50	3,31±0,02	0,14	4,30	0,03±0,02	1,5
Валіанта	50	3,21±0,02	0,16	4,92	-0,07±0,02	3,5***
У середньому	250	3,28±0,01	0,16	4,79	x	x
Кількість молочного білку, кг						
Чіфа	50	275±5,61	39,7	14,4	-11,0±6,24	1,76
Старбака	50	272±5,66	40,1	14,7	-14,0±6,29	2,23*
Елевейшна	50	290±5,90	41,7	14,4	4,0±6,51	0,71
Белла	50	282±6,49	45,9	16,2	-4,0±7,04	0,57
Валіанта	50	311±5,61	39,7	12,7	25,0±6,24	4,01***
У середньому	250	286±2,74	43,4	15,2	x	x

За вмістом білка найвищий рівень встановлено у тварин лінії Старбака і Белла, відповідно 3,30 і 3,31%, у той час як найменший вміст жиру був у корів лінії Валіанта, відповідно 3,21±0,02; $P>0,999$. А от за кількістю молочного білка перевага належала тваринам лінії Валіанта, відповідно 311±5,6; $P>0,999$.

Найбільш стабільними виявилися промір висоти в холці та вміст жиру в молоці, тим часом як найбільш мінливими за промірами був обхват грудей, де C_v коливався в межах від 3,04 до 13,3, а серед індексів – індекс збитості 5,13-21,47 та індекс масивності 2,65 -13,02%.

Висновки. На підставі проведених досліджень встановлено, що корови ліній Елевейшна і Валіанта мали вищі значення серед аналогів майже за всіма екстер'єрними показниками, ця тенденція відобразилась і на молочній продуктивності.

Перспективи подальших досліджень. Вивчення живої маси у різні вікові періоди у корів голштинської породи різних ліній та її зв'язок з молочною продуктивністю.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Эйсер Ф.Ф Племенная работа с молочным скотом /Ф.Ф. Эйсер. – М.: Агропромиздат, 1986. – 178с.
2. Зубець М.В., Полупан Ю.П. Методи і значення екстер'єрної оцінки молочної худоби / М.В. Зубець, Ю.П. Полупан // Нові методи селекції і відтворення високопродуктивних порід і типів тварин. – К., 1996. – С.74–75.
3. Козир В.С. Екстер'єрна оцінка та її зв'язок з продуктивністю корів різних порід / В.С. Козир, Т.В. Мовчан Т.В. // Вісн. аграр. науки. – 2003. – №2. – С.36–38.
4. Сірацький Й.З. Екстер'єр молочних корів: перспективи оцінки і селекції /Й.З.Сірацький, Я.Н. Данилків, О.М.Данилків, Є.І. Федорович, В.В.Меркушин, Ю.Ф. Мельник, О.П. Чуприна, В.О. Кадили, О.І. Любинський – К.: Науковий світ, 2001. – 146 с
5. Хмельничий Л. Екстер'єрний тип корів і рівень зв'язку з продуктивністю / Л. Хмельничий // Тваринництво України. – 2003.-№4. – С.15–17.
6. Хмельничий Л.М. Продуктивність та екстер'єрні особливості голштинської худоби німецької селекції // Проблеми АПК Черкаської області, резерви стабілізації та розвитку: Зб. наук. праць. – К.: Аграрна наука, 2000. – Вип.1. – С.232.