

УДК 636.234.082.2

Щербатий З.Є., доктор с.-г. наук, професор
Павлів Б.А., кандидат біологічних наук, доцент
Боднар П.В., асистент
Львівський національний університет ветеринарної
медицини та біотехнологій імені С.З.Гжицького

ЖИВА МАСА І ЕКСТЕР'ЄРНІ ОСОБЛИВОСТІ ТІЛОБУДОВИ КОРІВ СТАДА УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ ПЛЕМІННОГО ЗАВОДУ "ЯМНИЦЯ" ПРИ ВИКОРИСТАННІ ГОЛШТИНІВ

Наводяться результати вивчення живої маси і екстер'єрних особливостей корів української чорно-рябої молочної породи з різною часткою спадковості голштинської породи. Встановлено, що зростання частки спадковості голштинської породи в генотипі корів супроводжується зростанням їх живої маси та величини таких промірів як висота в холці, коса довжина тулуба, ширина в клубках і зменшенням ширини грудей, обхвату грудей за лопатками та обхвату п'ястя. При цьому зменшується величина індексів будови тіла збитості, масивності і широкотілості.

Ключові слова: порода, жива маса, частка спадковості, екстер'єр, проміри, індекси будови тіла.

Постановка проблеми. Програмою селекційних заходів, які впроваджуються в стадах західного внутріпородного типу української чорно-рябої молочної породи, що спрямовані на його подальшу консолідацію передбачено інтенсивне використання бугаїв окремих ліній голштинської породи [1]. Такий селекційний захід в свою чергу поряд з підвищенням рівня молочної продуктивності корів, буде впливати на зростання їх живої маси і формування у них певних особливостей тілобудови характерних для тварин вузькоспеціалізованого молочного напрямку продуктивності. Зокрема, як свідчать проведені з цього напрямку дослідження, зростання частки спадковості голштинської породи в генотипі тварин української чорно-рябої молочної породи сприяє зростанню живої маси і величини окремих промірів, які характеризують габаритні розміри тіла тварин та формують більш вузькотілий тип тілобудови [2, 3, 4].

У молочному скотарстві важливою селекційною ознакою, яка формується і проявляється починаючи з найбільш раннього періоду онтогенезу та яка в значній мірі впливає на формування будови тіла корів і рівень прояву у них молочної продуктивності є їх жива маса. Встановлено позитивну кореляційну залежність між живою масою корів і рівнем молочної продуктивності. Однак така кореляційна залежність інколи може бути криволінійною [5, 6]. З цього випливає, що вивчення рівня прояву живої маси і особливостей формування будови тіла корів української чорно-рябої молочної породи з різною часткою спадковості голштинської породи є сьогодні актуальним [7].

Мета і завдання. Метою наших досліджень було вивчення живої маси, величини окремих промірів та індексів будови тіла у корів стада української чорно-рябої молочної породи племінного заводу при використанні голштинів, що дасть можливість врахувати одержані дані досліджень при проведенні в наступному зі стадом селекційно-племінної роботи.

Матеріал і методика досліджень. Дослідження проведені у стаді корів української чорно-рябої молочної породи племінного заводу “Ямниця” (ДП ВАТ “Івано-Франківськцемент”) Тисменицького району Івано-Франківської області. Зоотехнічний і племінний облік в стаді проводиться за допомогою автоматизованої комп’ютерної інформаційної системи управління молочним скотарством “Орсек”. Для проведення дослідження було сформовано 4 групи корів з частками спадковості 50,0 %; 75,0 %; 87,5 % і 93,75 % за голштинами. У цих групах корів вивчали живу масу після першого, другого і третього отелення, а також величину промірів окремих частин тіла повновікових корів. На основі даних величини промірів вираховували індекси будови тіла. Одержані результати опрацьовані біометрично.

Результати досліджень та їх обговорення. Важливою селекційною ознакою в молочному скотарстві є жива маса корів. Дані про живу масу корів при зростанні частки спадковості голштинів наводимо в таблиці 1.

Таблиця 1. Жива маса (кг) корів української чорно-рябої молочної породи з різною часткою спадковості за голштинами

Отелення	Частка спадковості голштинської породи, %							
	50		75		87,5		93,75	
	<i>n</i>	$\bar{X} \pm m\bar{x}$	<i>n</i>	$\bar{X} \pm m\bar{x}$	<i>n</i>	$\bar{X} \pm m\bar{x}$	<i>n</i>	$\bar{X} \pm m\bar{x}$
Перше	41	457,21±11,29	126	479,09±2,98	139	479,11±3,76	26	501,73±7,52
Друге	40	474,37±11,58	119	495,32±2,99	134	496,19±3,91	26	520,54±6,98
Третє	40	492,59±11,99	114	512,66±3,06	122	513,50±4,46	22	537,95±7,77

Як видно з даних наведеної в таблиці 1, зростання частки спадковості голштинської породи в генотипі корів супроводжується зростанням їх живої маси. Так, після першого отелення, у корів з 50% частки спадковості голштинської породи, жива маса складала 457,21 кг. В наступних групах з частками спадковості голштинів 75 % і 87,5% вона зростає і є найбільш високою в групі корів з часткою спадковості голштинів 93,75 % та становить 501,73 кг. Аналогічна закономірність, щодо прояву живої маси в окремих групах корів, спостерігається після другого і третього отелення. Так, після третього отелення в групі корів з 50% спадковості голштинів, жива маса дорівнювала 492,59 кг, з часткою спадковості 75% – 512,66 кг, 87,5% – 513,50 кг і була найбільш високою в групі корів, які мали 93,75% спадковості голштинської породи та складала 537,95 кг. Отже, наведені дані свідчать, що зростання частки спадковості голштинської породи супроводжується зростанням їх живої маси. Однак, показники живої маси досліджуваних груп корів є нижчими від вимог стандарту породи.

Жива маса корів взаємозв'язана з формуванням типу будови тіла корів. Про тип тілобудови судять на основі величини промірів окремих частин тіла тварин. Дані про величину промірів в окремих групах корів наводимо в таблиці 2.

Таблиця 2. Проміри окремих частин тіла (см) корів української чорно-рябої молочної породи з різною часткою спадковості за голштинами, $\bar{X} \pm m\bar{x}$

Назва проміру	Частка спадковості голштинської породи, %			
	50	75	87,5	93,75
Висота в холці	133,66±1,16	134,15±0,54	134,51±0,45	135,42±0,65
Глибина грудей	72,54±0,59	72,36±0,35	71,83±0,43	71,65±1,24
Ширина грудей	43,80±0,55	43,10±0,32	42,38±0,25	41,04±0,46
Ширина в клубах	52,02±1,03	53,46±0,49	53,17±0,45	53,88±0,93
Коса довжина тулуба	155,46±1,45	157,11±0,62	156,01±0,65	157,54±0,99
Обхват грудей за лопатками	192,49±1,28	191,93±0,70	190,68±0,66	190,85±1,08
Обхват п'ястя	18,05±0,126	17,65±0,08	17,39±0,07	17,29±0,12

Аналіз даних (табл. 2) показників основних промірів тілобудови корів показує, що при зростанні частки голштинів в генотипі корів української чорно-рябої молочної породи, супроводжується зростанням таких промірів як висота в холці, коса довжина тулуба, ширина в клубах, а також зменшенням величини таких промірів як ширина грудей, обхват грудей за лопатками та обхват п'ястя. Наприклад, в групі корів з 50% голштинської породи висота в холці складала 133,85 см, коса довжина тулуба – 155,46 см, ширини грудей – 143,80 см і ширини в клубах – 152,02 см. У корів з часткою спадковості голштинської породи 93,75% висота в холці становить 135,42 см, коса довжина тулуба – 157,54 см, ширина в клубах – 53,88 %. У даній групі корів знижується показники ширини грудей (41,04 см), обхвату грудей за лопатками (190,85 см) і обхвату п'ястя (18,29 см). За проміром глибини грудей істотних міжгрупових різниць не встановлено; величина глибини грудей була на рівні 71,65 – 72,54 см.

Показники величини промірів в окремих групах корів свідчать, що зростання частки спадковості голштинської породи супроводжується формуванням типу тілобудови, характерним для тварин молочного напрямку продуктивності.

Поряд з показниками величини промірів окремих частин тіла корів, про тип будови тіла можна судити на основі індексів тілоскладу, які наводимо в таблиці 3.

Таблиця 3. Індекси будови тіла (%) корів української чорно-рябої молочної породи з різною часткою спадковості за голштинами, $\bar{X} \pm m\bar{x}$

Назва індексу	Частка голштинської породи, %			
	50	75	87,5	93,75
Високоногості	45,66±0,41	46,04±0,21	46,58±0,29	47,11±0,85
Розтягнутості	116,39±0,77	117,18±0,32	115,99±0,31	116,33±0,45
Костистості	13,54±0,14	13,19±0,09	12,94±0,07	12,77±0,08
Збитості	124,12±1,10	122,29±0,49	122,36±0,41	121,19±0,59
Тазогрудний	83,81±2,28	81,40±1,08	82,49±0,94	82,84±2,86
Грудний	60,38±0,66	59,56±0,45	59,00±0,63	57,28±1,71
Масивності	144,30±1,17	143,21±0,52	141,83±0,42	140,93±0,51
Широкотілості	306,06±2,56	303,91±2,92	301,83±1,25	299,51±1,76

Індекси будови тіла в окремих групах корів (табл. 3) відповідають індексам тілобудови корів молочного напрямку продуктивності. Зростанням частки спадковості голштинської породи супроводжується зниженням показників індексів збитості, тазогрудного, масивності, широкотілості, грудного і костистості. Так наприклад, у групі корів з 50% голштинської породи індекс збитості складав 124,12%, масивності – 144,30%, широкотілості – 306,06%, костистості – 13,54%. В групі корів з часткою спадковості 93,75 % вони дорівнювали відповідно 121,19%; 140,93%; 298,51% і 12,77%.

Висновки. 1. Використання в стаді української чорно-рябої молочної породи бугаїв голштинської породи супроводжується зростанням їх живої маси, яка була найбільш високою в групі корів з 93,75% спадковості голштинської породи і складала після першого отелення 501,73 кг, другого – 520,54 кг і третього – 537,95 кг.

2. Збільшення частки спадковості голштинської породи в генотипі тварин призводило до зростання проміру висоти в холці, косої довжини тулуба і зменшенням величини ширини грудей, обхвату грудей за лопатками і обхвату п'ястя.

3. Величина показників індексів будови тіла свідчить, що зростання частки спадковості голштинів в генотипі корів сприяє формуванню більш вузькотілого типу тілобудови, який характерний для корів молочного напрямку продуктивності.

Література

1. Програма селекції української чорно-рябої молочної породи великої рогатої худоби на 2003–2012 роки / Мельник Ф. Ю., Микитюк Д. М., Пищолка В. А. [та ін.] ; загал. ред. В. П. Бурката і М. Я. Єфіменка // Державний науково-виробничий концерн “Селекція”. – Київ. 2003. – 83 с.
2. Федорович Є. І. Екстер'єрно-конституційні та біологічні особливості високопродуктивних корів чорно-рябої худоби західного регіону України / Є. І. Федорович // Розведення і генетика тварин : Міжвідомчий тематичний науковий збірник / Інститут розведення і генетики тварин УААН. – Київ : “Аграрна наука”, 2002. – Вип. 36. – С. 188 – 189.

3. Формування типу тілобудови корів української чорно-рябої молочної породи при використанні голштинських бугаїв / Щербатий З.Є., Павлів Б.А., Кропивка Ю.Г. [та ін.] // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини : Зб. наук. праць Харківської державної зооветеринарної академії. – Вип. 11 (33). – Харків, 2002. – С. 200–205.
4. Заблудовський Є. Є. Реалізація продуктивного потенціалу молочної худоби у зв'язку з особливостями росту / Є. Є. Заблудовський, Ю. І. Голубчик // Розведення і генетика тварин : Міжвідомчий тематичний науковий збірник / Інститут розведення і генетики тварин УААН. – Київ : “Аграрна наука”, 2002. – Вип. 36. – С. 61–63.
5. Щербатый З. Е. Живая масса и тип телосложения коров украинской черно-пестрой молочной породы при сочетании в их генотипе разных долей наследственности улучшающих пород / З. Е. Щербатый, Б. А. Павлив, П. В. Боднар // Актуальные проблемы интенсивного животноводства : Матер. XII междунар. науч.-практ. конф., посвященной 75-летию образования кафедры зоогигиены, экологии и микробиологии УО «Белорусская ГСХА». – Горьки, 2009. – С. 246–251.
6. Щербатый З. Е. Связь молочной продуктивности с живой массой и воспроизводительными качествами у коров украинской черно-пестрой молочной породы / З. Е. Щербатый, Б. А. Павлив, П. В. Боднар // Экология и инновации : Материалы VII Международной научно-практической конференции (г. Витебск, 22-23 мая 2008 года). – Витебск : ВГАВМ, 2008. – С. 89–90.
7. Жмур А. Й. Вплив генотипу на екстер'єрні показники корів української чорно-рябої молочної породи / А. Й. Жмур // Науковий вісник Львівського НУВМБТ ім. С. З. Гжицького. – Том 10, № 3 (38). Частина 3. – Львів, 2008. – С. 54–57.

Summary

Living mass and exterior features of frame of herd cows of the Ukrainian Black-Spotted Dairy breed of “Yamnytsja” pedigree plant with the use of Holstein / Shcherbatyj Z.Y., Pavliv B.A., Bodnar P.V.

Results of study of living mass and exterior features of cows of the Ukrainian Black-Spotted dairy breed are shown with the different particle of heredity of Holstein breed. It is set that growth of heredity particle of Holstein of breed in the genotype of cows is accompanied by their living mass growth and size of such measuring as a height in withers, slanting length of trunk, width in clubs and diminishing of breasts width, circumference of breasts after shoulder-blades and circumference of metacarpus. Thus the size of indices of overrun frame, massiveness diminishes and body width is decreased.

Key words: breed, living mass, particle of heredity, exterior, measuring, indexes of frame.