

ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ КОРІВ ПІВДЕННОГО ТИПУ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ

С. В. Тараненко
asknov@mail.ru

Інститут тваринництва степових районів імені М. Ф. Іванова
«Асканія-Нова» - Національний науковий селекційно-генетичний
центр з вівчарства
вул. Червоноармійська, 1, смт Асканія-Нова, Чаплинський р-н,
Херсонська обл., 75230, Україна

Корови південного типу української чорно-рябої молочної породи з повільною інтенсивністю формування живої маси в ранньому онтогенезі від народження до однорічного віку характеризуються вищими показниками молочної продуктивності за першу лактацію з достовірною різницею за надоем, вмістом та кількістю молочного жиру у порівнянні з ровесницями помірного та швидкого типу формування.

Ключові слова: велика рогата худоба, онтогенез, інтенсивність формування, жива маса, молочна продуктивність.

FORMATION OF COW PRODUCTIVITY OF SOUTHERN TYPE OF UKRAINIAN BLACK-SPOTTED DAIRY BREED

S. V. Taranenko
asknov@mail.ru

Institute of Animal Breeding in Steppe Regions named by M. F. Ivanov
"Ascania-Nova" - National Scientific Selectional-Genetics Center of
Sheep Breeding
Chervonoarmiyska Street, 1, Set. Ascania Nova, Chaplinka Region,
Kherson Province, 75230, Ukraine

Cows newly created Southern type of Ukrainian Black-Spotted Dairy breed with the slow formation of the intensity of live weight in early ontogene from birth to one year old age characterized by higher rates of milk productivity in the first lactation with a significant difference for milk yield, content and quantity of milk fat in comparison with cows of the same age of moderate and rapid formation.

Key words: cattle, ontogeny, the intensity of formation, live weight, milk yield.

ФОРМИРОВАНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ КОРОВ ЮЖНОГО ТИПА УКРАИНСКОЙ ЧЕРНО-РЯБОЙ МОЛОЧНОЙ ПОРОДЫ

Тараненко С. В.
asknov@mail.ru

Институт животноводства степных районов имени М. Ф. Иванова
"Аскания-Нова" - Национальный научный селекционно-генетический
центр по овцеводству
ул. Красноармейская, 1, пгт Аскания-Нова, Чаплинский р-н,
Херсонская обл., 75230, Украина

Коровы вновь созданного южного типа украинской черно-рябой молочной породы с медленной интенсивностью формирования живой массы в раннем онтогенезе от рождения к однолетнему возрасту характеризуются высшими показателями молочной продуктивности за первую лактацию с достоверной разницей по удою, содержанию и количеству молочного жира в сравнении со сверстницами умеренного и быстрого типами формирования.

Ключевые слова: крупный рогатый скот, онтогенез, интенсивность формирования, живая масса, молочная продуктивность.

Одним з актуальних завдань аграрної науки є з'ясування біологічних основ високої продуктивності тварин. Для регулювання процесів розвитку сільськогосподарських тварин необхідно передусім опанувати закономірності морфо-функціонального росту та специфічних властивостей організму на кожному періоді, етапі, стадії розвитку. Рівномірність та інтенсивність росту зазвичай оцінюють за параметрами живої маси і продуктивності тварин (1,2).

З дослідів проведених Ю.К. Свечиним на тваринах різних порід, було встановлено, що зі збільшенням інтенсивності формування живої маси тварини підвищується її майбутня молочна продуктивність. В деяких дослідженнях найвищою молочною продуктивністю характеризувалися ті корови чорно-рябої породи, які мали помірну та низьку інтенсивність формування живої маси (3,4,5,6).

Матеріал і методика досліджень. Для вивчення цього питання нами проведено дослідження темпів розвитку 168 корів-первісток новоствореного південного типу української чорно-рябої молочної породи та зв'язку їх з молочною продуктивністю в племзаводі ДПДГ «Асканійське» Херсонської області.

Конституціональні особливості тварин оцінювалися обчисленням показників інтенсивності формування живої маси за методикою Ю.К. Свечина. Рекомендована методика оцінки інтенсивності формування організму тварин, яка ґрунтується на врахуванні трьох періодів раннього онтогенезу, дає змогу виявити повільний, помірний і швидкий типи розвитку тварин. В результаті такого розподілу було сформовано групи с приблизно рівною кількістю тварин.

Результати досліджень. Аналізуючи дані вирощування телиць південного типу української чорно-рябої молочної породи ДПДГ «Асканійське» від народження до 12 місяців встановлено, що за показниками живої маси піддослідні тварини не відповідали вимогам стандарту породи. Так, жива маса у віці 6 місяців складає 137,7 кг, у 9 – 190,3 кг і у 12 – 248 кг, що на 18,5%, 19,4% та 14,2% нижче стандарту першого класу для української чорно-рябої молочної породи. Найвищі середньодобові прирости спостерігалися у період 9-12 міс і складала у середньому 604 г. Відмічено зниження показників середньодобових приростів тварин у період 6-9 міс. порівняно з попереднім періодом, що пов'язано із переходом на інший тип го-дівлі (табл. 1).

Таблиця 1. Вікова динаміка та формування живої маси телиць південного типу української чорно-рябої молочної породи ДПДГ «Асканійське» та їхня молочна продуктивність

Ознака	X±Sx
Жива маса (кг) у віці, міс: 6 9 12	138,6±1,71
	188,6±2,31
	243,9±2,83
Середньодобовий приріст живої маси (г) у віці, міс.: 0-6 6-9 9-12 6-12 0-12	616±0,009
	546±0,013
	604±0,017
	575±0,011
	598±0,008
Інтенсивність формування живої маси, %: ΔK_1 ΔK_2	81,08±1,309
	4,9±0,952
Продуктивність за 305 днів по першій лактації: надій, кг молочний жир, % молочний жир, кг	4952±60,5
	3,93±0,02
	195,7±3,07

Проведення досліджень інтенсивності формування живої маси піддослідних телиць показало, що за період вирощування (0-6-12 міс.) інтенсивність формування живої маси (ΔK_1) набагато більша, ніж за період 6-9-12 міс. (ΔK_2).

Середньодобові прирости по досліджуваним групам за період від 0-6-12 місяців у тварин, які формуються повільно, логічно помісячно рівномірно підвищуються, а у телиць які формуються помірно та швидко – знижуються. Подібна тенденція спостерігається і при розрахунках інтенсивності формування живої маси за період 6-9-12 місяців (табл. 2).

Таблиця 2. Вікова динаміка росту та молочна продуктивність корів південного типу української чорно-рябої молочної породи ДПДГ «Асканійське» з різною інтенсивністю формування ($X \pm S_x$)

Показник	Групи телиць за інтенсивністю формування живої маси		
	Повільно	Помірно	Швидко
1	2	3	4
ΔK_1			
Враховано корів	53	60	55
Жива маса (кг) у віці, міс:			
6	116,7 \pm 2,17	141,1 \pm 1,67	156,9 \pm 2,24
9	166,1 \pm 3,39	193,3 \pm 3,36	205,0 \pm 3,45
12	229,9 \pm 5,61	251,2 \pm 3,76	249,2 \pm 4,95
Ср.-доб. приріст живої маси (г) у віці, міс.:			
0-6	496 \pm 0,01	630 \pm 0,01	718 \pm 0,01
6-9	540 \pm 0,02	571 \pm 0,02	525 \pm 0,02
9-12	698 \pm 0,04	633 \pm 0,02	482 \pm 0,03
6-12	619 \pm 0,02	602 \pm 0,01	504 \pm 0,02
0-12	559 \pm 0,02	618 \pm 0,01	613 \pm 0,01
Інтенсивність формування живої маси, %:			
ΔK_1	61,51 \pm 1,38	81,95 \pm 0,65	98,99 \pm 1,05
ΔK_2	2,87 \pm 1,97	4,54 \pm 1,63	7,25 \pm 1,28
Продукт. за 305 днів по І лактації: надій, кг	5200 \pm 94,2	4833 \pm 102,3	4842 \pm 110,7
молочний жир, %	4,01 \pm 0,04	3,89 \pm 0,03	3,89 \pm 0,04
молочний жир, кг	209 \pm 4,68	188,9 \pm 4,83	190,2 \pm 6,02
ΔK_2			
Враховано корів	51	72	45
Жива маса (кг) у віці, міс:			
6	132,8 \pm 2,95	143,2 \pm 2,38	137,8 \pm 3,74
9	170,9 \pm 3,57	192,4 \pm 2,80	202,3 \pm 5,12
12	241,8 \pm 5,34	246,7 \pm 3,66	241,6 \pm 6,45

Продовження таблиці 2

1	2	3	4
Ср.-доб. приріст живої маси (г) у віці, міс.: 0-6 6-9 9-12 6-12 0-12	583±0,02	641±0,01	616±0,02
	418±0,02	538±0,01	705±0,02
	774±0,03	594±0,02	428±0,02
	596±0,02	566±0,02	567±0,02
	591±0,02	605±0,01	593±0,02
Інтенсивність формування живої маси, %: ΔK ₁ ΔK ₂	74,9±2,26	84,8±1,83	82,1±2,75
	-8,96±0,84	4,86±0,39	20,7±0,97
Продукт за 305 днів по І лактації: надій, кг молочний жир, % молочний жир, кг	5002±94,2	5005±94,6	4811±129,4
	4,00±0,05	3,95±0,03	3,82±0,04
	200,9±5,04	199,1 ±4,8	184,6±6,11

Вивчення рівня молочної продуктивності корів за першу лактацію показало, що найвищу молочну продуктивність мають тварини, які характеризуються повільною інтенсивністю формування живої маси за період від народження до 6 місячного віку і від 6 місячного віку - до року. Їх надій за першу лактацію склав 5200 кг, що переважає таких, які формуються помірно та швидко на 367 і 358 кг відповідно з достовірною різницею ($P>0,95$). Подібна закономірність між групами спостерігається за вмістом жиру та кількістю молочного жиру. Тварини, які мали повільну інтенсивність формування в ранньому онтогенезі переважали інших за вмістом жиру на 0,11-0,12% з достовірною різницею ($P>0,95$), за виходом молочного жиру - на 20,12 кг і на 18,9 кг відповідно ($P>0,99$, $P>0,95$).

Для з'ясування зв'язку живої маси телиць у певні вікові періоди з їхньою подальшою молочною продуктивністю проведено кореляційний аналіз між зазначеними показниками. Виявлено переважно від'ємний низького ступеню кореляційний зв'язок живої маси телиць у віці 6, 9, 12 міс., середньодобовими приростами та інтенсивністю формування з надоєм та молочним жиром (табл. 3).

При дослідженні взаємозв'язку молочної продуктивності первісток з інтенсивністю формування живої маси за період 6-9-12 міс. встановлено, що перевагу мали тварини, які формувалися помірно. Вони переважали тих, які формуються швидко на 194 кг за недостовірної різниці, за вмістом жиру – на 0,18% з достовірною різницею ($P>0,95$), за його виходом – на 14,5 кг ($P>0,9$). Первістки групи тварин, які формувалися в процесі онтогенезу помірно мали незначну перевагу за надоєм (3 кг) над групою корів, які формувалися повільно, але поступалися їм за вмістом жиру – на 0,05%, та його виходом – на 1,77 кг за недостовірною різницею.

Таблиця 3. Зв'язок між показниками росту й інтенсивністю формування живої маси телиць південного типу української чорно-рябої молочної породи ДПДГ «Асканійське» та їхньою молочною продуктивністю, г (n=168)

Корельована ознака	Молочна продуктивність за 305 днів першої лактації		
	надій	молочний жир	
		%	кг
Жива маса (кг) у віці, міс.:			
6	-0,156	-0,135	-0,161
9	-0,153	-0,171	-0,173
12	-0,096	0,003	-0,072
Середньодобовий приріст живої маси (г) у віці, міс.:			
0-6	-0,158	-0,143	-0,166
6-9	-0,075	-0,141	-0,107
9-12	0,053	0,26	0,126
6-12	-0,003	0,122	0,036
0-12	-0,098	-0,002	-0,075
Інтенсивність формування живої маси, %:			
ΔK_1	-0,17±0,08	-0,193	-0,193
ΔK_2	-0,083	-0,241	-0,146

Висновки. Корови південного типу української чорно-рябої молочної породи з повільною інтенсивністю формування живої маси в ранньому онтогенезі від народження до однорічного віку характеризуються вищими показниками молочної продуктивності за першу лактацію з достовірною різницею за надоем, вмістом та кількістю молочного жиру у порівнянні з ровесницями помірного та швидкого типу формування.

Список використаної літератури

1. Коваленко В. П., Болевая С. Ю., Бородай В. П. Прогнозирование племенной ценности по интенсивности процес сов раннего онтогенеза // Цитология и генетика. – 1998. – Т.32.- №3. –С. 88-92.
2. Коваленко В. В. Молочна продуктивність корів в залежності від інтенсивності їх росту // Науково-технічний бюлетень інституту тваринництва. –Х., 2001. – Вип. 80. –С. 71-73.
3. Коваль Т. П. Інтенсивність формування живої маси телиць та її зв'язок з продуктивністю // Розведення і генетика тварин. – 2007.- Вип. 41. – С.93-102.
4. Свечин Ю., Дунаев Л. Влияние интенсивности формирования телок на молочную продуктивность коров// Молочное и мясное скотоводство. – 1986. - №6. – С. 45-47.
5. Свечин Ю. К., Дунаев Л. И. Прогнозирование молочной продуктивности крупного рогатого скота// Зоотехнія. – 1989. - №1. –С. 49-53.
6. Свечин Ю. К. Скороспелость животных и прогнозирование их продуктивности в раннем возрасте// Животноводство. – 1979. – №11. – С.56-58.