

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕНЕТИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ М'ЯСНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ БУГАЙЦІВ ЧЕРНІГІВСЬКОГО І ПРИДНІПРОВСЬКОГО ТИПІВ

В. Ю. НЕДАВА, доктор сільськогосподарських наук

В. П. ДЕМ'ЯНЧУК, доктор біологічних наук

В. П. ЛУКАШ, М. М. ПОНОМАРЕНКО, Ю. П. СТРИКАЛО, кандидати сільськогосподарських наук

В. І. ШЕВЧЕНКО, кандидат біологічних наук

Український науково-дослідний інститут розведення і штучного осіменіння великої рогатої худоби

В результаті багаторічної творчої роботи колективів Науково-дослідного інституту тваринництва Лісостепу і Полісся Української РСР, Української сільськогосподарської академії та Українського науково-дослідного інституту розведення і штучного осіменіння великої рогатої худоби разом із спеціалістами і тваринниками на Україні на основі цілеспрямованих кросів молочно-м'ясних (симентальська, сіра українська) та крупних м'ясних порід (шароле, кіани) створено масив помісної худоби м'ясного напрямку продуктивності з виділенням в ньому двох внутріпородних типів — придніпровського і чернігівського (Погребняк П. Л., 1979). Цільовим стандартом для тварин вказаних двох типів передбачено 1000 г середньодобових приростів від народження до 18-місячного віку при витраті 6—7 к. од.

Враховуючи це, з травня по грудень 1979 р. на спеціалізованій фермі по відгодівлі радгоспу-комбінату ім. XXV з'їзду КПРС Обухівського району Київської області проведено дослід, у якому передбачалось вивчити генетичний потенціал м'ясної продуктивності, кількісні характеристики використання енергії корму помісними бугайцями бажаних породних поєднань.

Методика досліджень. Із 100 завезених на ферму бугайців різних породних поєднань для дослідів відібрали 40 тварин-аналогів, з яких сформували чотири групи (табл. 1).

Піддослідні тварини порівнюваних типів достатньо вирівняні за показниками живої маси і середньодобових приростів.

1. Схема дослідів, характеристика піддослідних тварин

Групи помісей	Порівнювані групи	Кількість бугайців у групі	Середній вік тварин, дні	Середня жива маса, кг	Середньодобовий приріст від народження до 10 міс, г
---------------	-------------------	----------------------------	--------------------------	-----------------------	---

Придніпровський тип

1/2 к×1/4 ш×1/4 с	I	10	310	306	890
3/8 к×3/8 ш×1/8 с×1/8 у	III	10	310	287	815

Чернігівський тип

3/4 ш×1/4 с	II	10	308	287	813
5/8 ш×1/4 к×1/8 с	IV	10	290	300	915

Примітка: к — кіани; ш — шароле; с — симентали; у — сіра українська.

Протягом вирощування і відгодівлі піддослідних бугайців зважували на кінець кожного календарного місяця і визначали середньодобові прирости живої маси. Бугайців різних породних поєднань утримували на прив'язі й однаково годували за нормами, затвердженими в 1956 р. Два рази на місяць методом контрольних днів по кожній піддослідній групі тварин встановлювали фактичне споживання корму з наступним визначенням показників оплати корму. На шостому місяці заключного етапу відгодівлі за загальноприйнятою методикою провели балансовий дослід. Тривалість підготовчого періоду становила 30 днів, облікового — 8 днів. Для досліді відбірної групи тварин по 3 бугайці з кожної групи.

Під час балансового досліді бугайців годували за раціонами, що складались з комбікорму — 6,0 кг, сіна злаково-бобового — 2 кг, гранул із стебел кукурудзи в стадії воскової спілості — 3,14 кг. У складі сухої речовини корму на концентровані корми припадало 52,8%, на грубі — 47,2% (відповідно сіна 18,9% і гранул — 28,3%).

2. Характеристика раціону піддослідних бугайців

Корми	Всього корму, кг	Суха речовина, кг	Кормових одиниць, кг	Протеїн, кг		Сира клітковина, кг
				сирій	перетравний	
Комбікорм	6,0	5,27	6,85	1,05	0,82	0,19
Кукурудзяні гранули	3,14	2,82	1,89	0,18	0,10	0,74
Сіно злаково-бобове	2,0	1,89	1,28	0,17	0,10	0,77
Всього		9,98	10,02	1,40	1,02	1,70

Загальна поживність 1 кг сухої речовини корму дорівнює 1 к. од., в якій міститься 102 г перетравного протеїну (табл. 2). В складі сухої речовини корму 17% сирій клітковини. На сіно в ній припадало 18,9%, що є оптимальним для нормального перебігу процесів рубцевого метаболізму. Поїданість корму бугайцями визначали за схемою: добове епоживання натуральних кормів (кг); добове споживання сухої речовини корму (кг); споживання сухої речовини корму (% до живої маси). Рівень годівлі бугайців визначали на основі відношення спожитого загального рівня обмінної енергії до підтримуючого. Хімічний аналіз зразків корму, калу і сечі проведено за загальноприйнятим зоотехнічним методом у лабораторії Українського науково-дослідного інституту розведення і штучного осіменіння великої рогатої худоби (Гуменюк Г. О., 1980). Аналіз використання енергії корму бугайцями проведено за поширеним у м'ясному скотарстві методом П. Лофгрена і У. Гарретта (1969). В середині облікового періоду жива маса бугайців I групи становила 477 кг; II — 497; III — 458 і IV — 509 кг. Після закінчення відгодівлі на Київському м'ясокомбінаті забили по шість бугайців з кожної групи. Статистичний аналіз первинних даних провели за загальноприйнятою методикою.

Результати досліджень. За перші 150 днів відгодівлі піддослідних бугайців чернігівського і придніпровського типів середньодобові прирости становили 1300 г і більше, що свідчить про їх високий генетичний потенціал в розвитку м'ясної продуктивності (табл. 3).

Від 15- до 18-місячного віку показники інтенсивності росту піддослідних бугайців хоча закономірно і знизились, проте залишались на рівні 1000 г, що свідчить про властиву тваринам довгорослість. За показниками оплати корму бугайці порівнюваних типів істотно не різнились між собою.

При забої піддослідних бугайців у 18-місячному віці одержано туші масою близько 350 кг і більше (табл. 4).

За показниками повном'ясності кращі туші при забої одержано від бугайців чернігівського типу.

При узагальненні результатів балансового досліді кількість валової енергії (ВЕ), перетравної (ПЕ), а також енергії, виділеної із сечею, визначали за даними хімічного аналізу, інші показники — за рівнянням регресії. Споживання корму (сухої речовини) бугайцями становило близько 2% від живої маси (табл. 5). У м'ясному скотарстві споживання бугайцями сухої речовини корму на рівні 0,1

3. Інтенсивність вагового росту підослідних бугайців (n=10)

Показники	Порівнювані групи			
	I	II	III	IV
Середня жива маса в 15-місячному віці, кг	486	476	484	520
Середня жива маса в 18-місячному віці, кг	559	538	565	596
Середньодобові прирости живої маси від 10- до 15-місячного віку, г	1293 ± 34	1324 ± 34	1380 ± 73	1326 ± 31
Середньодобові прирости живої маси від 10- до 18-місячного віку, г	1110 ± 43	1089 ± 28	1108 ± 55	1174 ± 31
Витрачено на 1 тварину від 10- до 15-місячного віку:				
к. од.	1246	1299	1213	1292
перетравного протеїну, кг	122,1	127,3	118,9	126,6
Витрачено корму на 1 кг приросту, к. од.:				
від 10- до 15-місячного віку	6,64	6,48	6,27	6,53
від 10- до 18-місячного віку	8,20	8,24	7,60	7,70

4. Результати контрольного забою підослідних бугаїв у 18-місячному віці (n=6)

Показники	Порівнювані групи			
	I	II	III	IV
Передзабійна жива маса, кг	572	560	561	561
Маса свіжої туші, кг	350	346	343	354
Вихід туші, %	61,2	61,8	61,0	63,1
Маса внутрішнього жиру, кг	13,1	12,5	13,1	12,3
Забійний вихід, %	63,4	64,0	63,3	65,3
В туші міститься, %:				
м'якоті	80,8	81,3	81,7	83,0
кісток	17,1	16,7	16,2	15,0
сухожилля, зв'язок	2,1	2,0	2,1	2,0
Коефіцієнт м'якості (м'якоті на 1 кг кісток)	4,7	4,9	5,1	5,5
Маса свіжої шкури, кг	56	57	50	55

5. Споживання сухої речовини корму і рівень годівлі підослідних тварин (у середньому на тварину за день)

Групи бугайців	Жива маса, кг	Обмінний розмір тіла (W _{0,75} кг), кг	Споживання сухої речовини корму, кг/день	Споживання сухої речовини корму, % живої маси	Рівень годівлі (I)	Групи бугайців	Жива маса, кг	Обмінний розмір тіла (W _{0,75} кг), кг	Споживання сухої речовини корму, кг/день	Споживання сухої речовини корму, % живої маси	Рівень годівлі (I)
I	477	102,1	8,45	1,77	1,74	III	458	99,0	8,92	1,95	1,76
II	497	105,3	8,35	1,68	1,77	IV	509	107,2	9,12	1,79	1,62

обмінного розміру тіла (жива маса в степені 0,75) вважається максимально можливим і свідчить про добрий стан апетиту у тварин (Ніно Е. і Хугес Х., 1977). Фактичні показники порівняно з показниками максимально можливого споживання

6. Використання енергії корму помісними бугайцями (в середньому на тварину за день)

Групи бугайців	Розподіл енергії корму, мДж					ККД корму, %
	ВЕ	ПЕ	ОЕ	витрати чистої енергії		
				для підтримання	для приросту	
I	146,0±4,3	111,1±5,1	91,1±3,9	32,9±0,9	15,2±1,9	10,4±1,5
II	151,9±5,5	116,3±3,8	95,4±3,8	33,9±1,2	16,9±1,8	11,1±0,8
III	164,8±3,9	111,6±4,7	91,5±3,9	31,9±0,9	13,3±1,2	8,1±0,6
IV	161,1±3,1	112,4±4,6	92,2±3,8	34,5±0,3	12,1±1,2	7,6±0,7

вання сухої речовини у піддослідних бугайців I групи становили 82,8%, II—79,5, III—90,1 і IV—85,2%. Отже, рівень годівлі у тварин усіх груп був середнім.

Рівень використання енергії корму помісними бугайцями в період балансового досліду наведено в табл. 6. Втрати енергії корму з калом у тварин I групи становили 23,8%, II—23,4, III—32,3 і IV—30,2%. Рівень надходження перетравленої енергії більш високий у бугайців перших двох груп. Рівень перетворення валової енергії (ВЕ) в обмінну (ОЕ) становив відповідно 63,4; 62,8; 55,5 і 57,2%.

Найбільш універсальним показником, що характеризує використання тваринами енергії, є коефіцієнт корисної дії (ККД) корму. За даними Г. Армсбі і К. Маултона (1925), ККД корму у великої рогатої худоби на відгодівлі та при вирощуванні перебуває в межах 8,8—10,6%. У помісних герефорд-казахська бугайців середньою масою 498 кг коефіцієнт корисної дії корму дорівнював 7,9% (Пшеничний П. Д., 1967). За використанням енергії корму на приріст бугайці чернігівського і придніпровського типів в умовах середнього рівня годівлі задовольняють стандартні вимоги для великої рогатої худоби. Разом з цим у бугайців 3/4 ш×1/4 с та 1/2 к×1/4 ш×1,4 с коефіцієнт корисної дії корму досягає 10—11%, тобто перебуває на рівні максимальних показників засвоєння енергії корму у великої рогатої худоби на відгодівлі. Дані досліду вказують на те, що при дальшій роботі з помісною худобою буде створено м'ясну породу з високим рівнем засвоєння енергії корму.

Висновки. У помісних бугайців використання енергії корму на приріст перебуває в межах середніх показників для великої рогатої худоби, а у тварин кращих породних поєднань коефіцієнт корисної дії корму досягає 10—11%.

Молодняк нових внутріпородних типів має високий потенціал м'ясної продуктивності. Бугайці в умовах достатньої годівлі у 18-місячному віці дають важку тушу масою близько 350 кг і більше з високими якість м'яса.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

Лофгрин Г., У. Гарретт. Метод вираження потреби і оцінки корма в чистой енергии для мясного скота. — Сел. хоз-во за рубежом: Сер. Животноводство, 1969, № 2, с. 9—15.

Погребняк П. Л. Интенсивное мясное скотоводство Украины. — М.: Колос, 1979, — 238 с.

Пшеничний П. Д. Коефіцієнт корисної дії корму в різних свійських тварин. — Вісн. с.-г. науки, 1967, № 8, с. 84—91.

Одержано редколегією 14.10.80 р.