

УДК 637.04.636.2.033
© 2010

ХІМІЧНИЙ СКЛАД М'ЯСА БУГАЙЦІВ ПОЛІСЬКОЇ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ*

А.М. Кобилінська
Інститут розведення
і генетики тварин УААН

Досліджено особливості хімічного складу та визначено енергетичну цінність м'яса бугайців поліської м'ясної породи.

* **Науковий керівник —**
член-кореспондент УААН
М.Я. Єфіменко

Важливим завданням агропромислового комплексу є забезпечення населення продуктами харчування, зокрема м'ясом і м'ясопродуктами, які є одним із основних джерел тваринного білка [5, 6].

Із морфологічних показників якості м'яса основними є м'язова і жирова тканини, які складаються з води, білка, жиру, золи та інших речовин. Склад і кількісне співвідношення їх визначає біологічну повноцінність і смакові якості м'яса. Найбільшу цінність має м'язова тканина, яка становить близько 35% живої маси, найменшу — сполучна. Дослідженнями доведено, що найкращою за якістю вважається відносно нежирна яловичина зі співвідношенням білка і жиру 1,5—2:1. Таке м'ясо прийнято за еталон [2—4]. Харчову цінність м'яса можна об'єктивно визначити за його хімічним складом.

Мета роботи — вивчити особливості хімічного складу та визначити енергетичну цінність м'яса та печінки бугайців поліської м'ясної породи у зв'язку з рівнем радіаційної забрудненості.

Матеріали і методи досліджень. Дослідження провели в 2-х господарствах Житомирщини, радіаційна забрудненість земель яких

становила: в СТОВ «Тетірьське» — до 5, ПОСП «Зірка» — 5—10 Кі/км². Сформовано групи-аналоги молодняку 2-х ліній — Каскадера 530 та Лайнера 65 поліської м'ясної породи, народженого в березні — квітні 2007 р. Молодняк перебував на підсосі до віку 6 міс. Для проведення хімічного аналізу м'яса в двох господарствах у віці 18 міс. було відібрано по 13 гол. бугайців-аналогів за віком і живою масою та проведено контрольний забій.

Для дослідження відібрано найдовший м'яз спини та печінку бугайців. Уміст вологи визначали висушуванням наважки у сушильній шафі протягом 6 год; білка — загальним методом за К'ельдалем; жиру — методом екстрагування абсолютної сухої наважки в апараті Соксклета; відсоток золи — спалюванням у муфельній печі; калорійність м'яса — розрахунковим методом за формулою В.М. Александрова [1].

Результати досліджень. При дослідженні хімічного складу найдовшого м'яза спини встановлено, що вміст основних макронутрієнтів — протеїну, жиру, сухої речовини бугайців у СТОВ «Тетірьське» відрізнявся від аналогічного показника ПОСП «Зірка» (табл. 1). Так, у м'ясі бу-

1. Хімічний склад найдовшого м'яза спини бугайців поліської м'ясної породи, n=26

Належність до ліній та плідників	Показник, %					Енергетична цінність, МДж/кг
	Волога	Суша речовина	Протеїн	Жир	Зола	
СТОВ «Тетірьське»						
л. Лайнера 65						
пл. Зевс 0322	75,46±0,51	24,54±0,43	22,48±0,37	1,10±0,12	0,96±0,03	4,29±0,03
пл. Шпак 875	75,53±0,49	24,47±0,29	22,45±0,41	1,07±0,06	0,91±0,07	4,28±0,07
Середнє по лінії	75,47±0,51	24,53±0,40	22,47±0,38	1,09±0,11	0,95±0,04	4,29±0,04
л. Каскадера 530						
пл. Малахит 526	75,62±0,63	24,41±0,47	22,43±0,42	1,06±0,02	0,92±0,11	4,27±0,08
пл. Морж 876	75,65±0,71	24,35±0,33	22,42±0,49	1,04±0,07	0,89±0,08	4,26±0,10
Середнє по лінії	75,63±0,67	24,38±0,40	22,42±0,45	1,05±0,04	0,90±0,10	4,27±0,09
ПОСП «Зірка»						
л. Лайнера 65						
пл. Норд 1635	75,53±0,53	24,47±0,42	22,43±0,23	1,07±0,10	0,91±0,08	4,28±0,07
пл. Русак 0325	75,65±0,64	24,35±0,30	22,36±0,39	1,00±0,05	0,99±0,03	4,23±0,02
Середнє по лінії	75,59±0,58	24,41±0,36	22,39±0,31	1,03±0,07	0,95±0,05	4,25±0,04
л. Каскадера 530						
пл. Павлін 26	75,67±0,57	24,33±0,37	22,38±0,42	1,01±0,07	0,94±0,05	4,24±0,05
пл. Гонор 36	75,61±0,62	24,39±0,43	22,42±0,27	1,08±0,02	0,89±0,07	4,27±0,09
пл. Буш 0323	75,69±0,51	24,31±0,26	22,35±0,34	1,00±0,08	0,96±0,02	4,23±0,12
Середнє по лінії	75,65±0,57	24,35±0,36	22,39±0,33	1,04±0,05	0,92±0,05	4,25±0,09

2. Хімічний склад печінки бугайців поліської м'ясної породи, n=26

Належність до ліній та плідників	Показник, %					Енергетична цінність, МДж/кг
	Волога	Суха речовина	Протеїн	Жир	Зола	
<i>СТОВ «Тетірське»</i>						
л. Лайнера 65						
пл. Зевс 0322	71,62±0,68	28,38±0,41	25,42±0,38	1,46±0,06	1,50±0,09	4,94±0,10
пл. Шпак 875	71,66±0,52	28,34±0,23	25,39±0,18	1,42±0,10	1,53±0,07	4,92±0,03
Середнє по лінії	71,63±0,65	28,37±0,37	25,41±0,34	1,42±0,07	1,51±0,06	4,94±0,09
л. Каскадера 530						
пл. Малахит 526	71,70±0,44	28,30±0,28	25,40±0,37	1,38±0,13	1,52±0,03	4,90±0,04
пл. Морж 876	71,75±0,50	28,25±0,30	25,39±0,26	1,36±0,10	1,50±0,14	4,89±0,07
Середнє по лінії	71,72±0,47	28,27±0,29	25,40±0,31	1,37±0,11	1,51±0,08	4,90±0,05
<i>ПОСП «Зірка»</i>						
л. Лайнера 65						
пл. Норд 1635	71,71±0,62	28,29±0,38	25,41±0,39	1,45±0,09	1,43±0,12	4,93±0,18
пл. Русак 0325	71,73±0,54	28,27±0,31	25,38±0,43	1,37±0,06	1,52±0,15	4,90±0,06
Середнє по лінії	71,72±0,58	28,28±0,34	25,39±0,41	1,41±0,07	1,47±0,13	4,91±0,12
л. Каскадера 530						
пл. Павлін 26	71,71±0,75	28,29±0,44	25,36±0,51	1,36±0,03	1,57±0,09	4,89±0,10
пл. Гонор 36	71,64±0,64	28,36±0,35	25,36±0,49	1,42±0,10	1,58±0,02	4,91±0,14
пл. Буш 0323	71,72±0,63	28,28±0,39	25,38±0,43	1,37±0,05	1,53±0,14	4,90±0,12
Середнє по лінії	71,68±0,67	28,32±0,38	25,36±0,48	1,39±0,06	1,52±0,07	4,90±0,12

гайців лінії Лайнера 65 уміст загального білка порівняно з ровесниками був більший на 0,36%, жиру — 5,82 та сухої речовини — на 0,49%. Найвищу вологозатримувальну здатність виявлено у м'ясі потомків плідника Буша 0323 лінії Каскадера 530 племрепродуктора — 75,69%. Слід зазначити про відносно високий уміст протеїну та низький — жиру у м'ясі бугайців обох господарств, що характерно для пісної — дієтичної яловичини.

Енергетична цінність найдовшого м'яза спини піддослідних бугайців збільшується в наших дослідженнях пропорційно збільшенню протеїну і жиру. Так, потомки плідника Зевса 0322

лінії Лайнера 65 ПЗ «Тетірське» мали більшу енергетичну цінність у розрізі двох господарств — 4,29 МДж/кг. Енергетична цінність 1 кг яловичини між господарствами істотно не відізнялась.

Аналогічну закономірність встановлено за енергетичною цінністю печінки на користь бугайців ПЗ «Тетірське» щодо збільшення у ній протеїну та жиру. Їх концентрація порівняно з аналогічними показниками ПР «Зірка» була більшою на 0,2 та 2,16%. Енергетична цінність 1 кг печінки по двох господарствах істотної різниці не мала і становила 4,90—4,94 МДж/кг (табл. 2).

Висновки

Дослідженнями встановлено, що м'ясо та печінка бугайців двох господарств характеризуються високою якістю, яка відповідає вимогам споживача. Хімічний склад найдовшого м'яза спини підтвердив його високу якість у

бугайців ПЗ «Тетірське». У їх м'ясі містилось більше протеїну і найменше вологи, що свідчить про раніше дозрівання тварин для забою, тому для завершення вирощування часу необхідно менше.

Бібліографія

1. Александров В.М. Методы санитарно-гигиенических исследований. — М.: Медгиз, 1951. — 492 с.
2. Козырь В.С., Соловйов Н.И. Мясные породы в Украине. — Днепропетровськ: Поліграфіст, 1997. — 322 с.
3. Кравченко Н.А. Племенной подбор при разведении по линиям. — М.: Сельхозгиз, 1954. — С. 164—166.

4. Моргунов С.М. Фактори, які впливають на якість яловичини/Молочне і м'ясне скотарство. — 1980. — Вип. 53. — 32 с.
5. Пабат В.О., Угнівенко А.М. М'ясне скотарство України: Практ. посіб. — К.: Аграр. наука, 1997. — 313 с.
6. Слепа С.С. Поліська м'ясна порода великої рогатої худоби. — К., 1999. — 272 с.