

УДК 637.517.31

Микитин Л.Є., асистент, Бінкевич В.Я., к.вет.н., доцент[©]*Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького***БАРАНИНА – ПОЖИВНИЙ ТА ЦІННИЙ ПРОДУКТ ХАРЧУВАННЯ**

У даній статті вказані основні характеристики якості баранини, вміст вологи, білку, жиру, енергетична цінність, а також вміст макро-, мікроелементів та вітамінів групи В у м'язовій тканині.

Ключові слова: баранина, поживність, хімічний склад, білок, жир, калорійність, макроелементи, мікроелементи, вітаміни групи В.

Баранина високо цінилась людьми ще з самих древніх часів. Одомашнення овець відбулось раніше ніж корів чи свиней. Вівці забезпечували людей молоком, м'ясом та одягом. І на сьогоднішній час овець, а особливо ягнят високо цінять за ніжне та дієтичне м'ясо.

М'ясо належить до найважливіших продуктів харчування, як джерело повноцінних білків, жирів, мінеральних та екстрактивних речовин, а також деяких вітамінів. За даними окремих авторів забезпечення населення білком тваринного походження за рахунок м'яса і м'ясних продуктів задовольняється приблизно на 27,4 %[7,8].

Харчова цінність м'яса визначається його хімічним складом (жир, білок, зола, волога), енергетичною цінністю, смаковими властивостями і рівнем засвоюваності. Тому для харчування людей необхідні знання не лише кількісних характеристик, але і якісних показників цього продукту[1,3].

Найбільш важливою складовою частиною м'яса є білки, тому що основна частка їх представлена повноцінними, легкозасвоюваними протеїнами, які використовуються організмом людини для побудови своїх клітин, тканин, органів і систем органів[7,9].

У овець співвідношення в туші м'яса і кісток пов'язане з породними особливостями. Численні дані свідчать про те, що вміст кісток в туші має бути мінімальним, але не на шкоду здоров'ю і конституції тварини, а вміст м'язів - оптимальним. Вивчення зростання кісткової і м'язової тканин з урахуванням генетичних і паратипових чинників є необхідною умовою вирішення завдання, що передбачає підвищення м'ясної продуктивності [1,10].

Якість баранини переважно залежить від місця локалізації жирів. Під час росту спочатку жири відкладаються у внутрішніх органах (нирках та кишківнику), а в кінці росту – у м'язах. Жири, які проникли між м'язеві волокна, поліпшують структуру м'яса, його смак та поживність, роблять його колір мармуровим. Місце скупчення жирів обумовлюється природою, віком, статтю та вгодованістю тварини. У овець, орієнтованих на продуктивність вовни і молока, більшість жирів накопичується у внутрішніх органах, а у м'ясних овець – під шкірою та у м'язах, тому їх м'ясо найцінніше [1].

[©] Микитин Л.Є., Бінкевич В.Я., 2011

Поживність баранини залежить від соковитості, смаку, кольору і аромату м'яса. Колір, соковитість і м'якість м'яса залежить від породи, статі, віку, рівня вгодованості тварини. Колір м'яса дорослих овець коричнево-червоний або блідо-червоний, запах дещо гострий. А м'ясо молодих тварин має більш ніжний запах та є значно світлішим (блідо-рожевий колір), жир білий і легко відділяється. М'ясо старих, погано відгодованих овець має темно-червоний відтінок та жир жовтого кольору. Це м'ясо жилаве, і тому його краще всього вживати у вигляді фаршу з іншого боку, м'ясо може бути світлішим, коли у раціоні є нестача заліза. М'ясо молодих тварин ніжніше, а також ніжніше м'ясо у жирних овець і овець середньої вгодованості. Воно схоже на мрамур. А у особливо рухливих порід овець м'ясо темніше і ароматніше [2,8,7].

Розрізняють декілька видів баранини: власне баранину, м'ясо молочних ягнят і м'ясо молодих баранчиків. Баранина теж являється смачним м'ясом, але має дещо щільнішу консистенцію. Молочне ягня - це тварина віком до 8 тижнів. М'ясо ягняти вважається делікатесним, воно особливо ніжне та м'яке. М'ясо молодих баранчиків, віком від 3 місяців до 1 року, за смаковими якостями дещо поступається молочній ягнятині [8].

Ягнятина є більш якісним та дієтичним м'ясом. Вона збагачена добре засвоюваними протеїнами, містить значну кількість цинку, вітаміну В₁₂, незамінних амінокислот: метіоніну, валіну, лейцину, ізолейцину, триптофану [1].

Регулярне вживання баранини – хороша профілактика для захворювань серця та судин. М'ясні бульйони на основі баранини корисні для людей, які хворіють гастритом та мають пониженою кислотність. Крім того, у м'ясі міститься лецитин, який стимулює роботу підшлункової залози і сприяє профілактиці діабету та нормалізації обміну холестерину в організмі, що значно знижує ризик виникнення атеросклерозу [1,4,7].

Таблиця 1

Хімічний склад і поживність м'яса деяких сільськогосподарських тварин

Показники		Баранина	Свинина	Яловичина
Хімічний склад м'яса, %	Вода	48-65	49-58	55-69
	Білок	12,8-18,6	13,5-16,4	16,2-19,5
	Жир	16-35	25-37	11-28
Енергетична цінність				
кДж/100г		920-1590	1250-1630	750-1340
ккал/100г		220-380	300-390	180-320

Баранина характеризується рядом особливостей, що відрізняють її від яловичини та свинини. Наведені дані у таблиці 1 свідчать про те, що баранина поступається яловичині за вмістом білка, але переважає за вмістом жиру й енергетичною цінністю. Свинина, порівняно з бараниною, містить більше жиру, але дещо поступається перед нею за вмістом білка. Проте, за амінокислотним складом м'язової тканини у великої рогатої худоби, свиней і овець суттєвої різниці немає. Баранина за вмістом мінеральних речовин і вітамінів не поступається іншим видам м'яса. На відміну від яловичини і свинини вона містить більше кальцію, фосфору, магнію, марганцю, кобальту та цинку (таблиця 2). Перевага цього виду м'яса в тому, що у баранячому жирі холестерину в 2,5 рази менше, ніж в яловичому, і в 4 рази менше, ніж у свинячому. Лецитину також менше у декілька разів [1,4,8].

Вживання баранини покращує обмін вуглеводів, а також сприяє підвищеній стійкості емалі зубів до карієсу. Найбільш вірогідно це пояснюється не тільки тим, що у ній майже у два рази більше міститься фтору ніж у яловичині але і правильним співвідношенням фтору і хрому [2,5,6,11].

Таблиця 2

**Вміст макро- та мікроелементів у м'язовій тканині
сільськогосподарських тварин (мг%)**

Показники	Баранина	Свинина	Яловичина
Фосфор	180-210	180-220	180-220
Калій	270-320	270-300	320-370
Натрій	60	40-70	50-80
Кальцій	10-12	8-12	7-12
Магній	22-23	20-24	15-24
Хлор	–	60	76
Сірка	130-140	215	130-230
Залізо	1,7-2,7	1,7-2,5	2,4-3,0
Цинк	3-5,0	1,4-5,0	1,7-5,0
Мідь	0,09	0,03-0,17	0,01-0,18
Марганець	0,03	0,01-0,04	0,009-0,040
Кобальт	0,003-0,006	0,004-0,005	0,003-0,005
Молібден	0,009-0,012	0,007-0,012	0,005-0,010
Нікель	0,009	0,006-0,007	0,007-0,008
Свинець	0,004	0,008	0,008
Хром	0,002-0,01	0,002-0,02	0,001-0,02

В баранині більше ніж у свинині міститься рибофлавіну, ніотинової кислоти і ціанкобаламіну, але менше тіаміну, пантотенової кислоти і піридоксину (таблиця 3). У порівнянні з яловичиною баранина є багатша тіаміном, рибофлавіном, ніотиновою кислотою, але містить менше фолієвої кислоти і піридоксину. А високий вміст в ній заліза сприяє кращому кровотворенню [2,7].

Таблиця 3

Вміст вітамінів групи В у м'ясі сільськогосподарських тварин, мг%

Вітаміни	Баранина	Свинина	Яловичина
Тіамін (вітамін В ₁)	0,20-0,30	0,6-1,4	0,10-0,23
Рибофлавін (вітамін В ₂)	0,26-0,32	0,18-0,24	0,13-0,26
Піридоксин (вітамін В ₆)	0,3	0,5-0,6	0,4-0,7
Ніотинова кислота (вітамін РР)	5,0-8,0	4,0-8,7	3,7-7,5
Пантотенова кислота (вітамін В ₃)	0,6-1,2	1,2-2,0	0,4-1,0
Біотин (вітамін Н)	0,003	0,004-0,007	0,003-0,005
Холін	84	47-120	68-80
Фолієва кислота	0,01	0,01	0,01-0,03
Ціанкобаламін (вітамін В ₁₂)	0,002-0,008	0,001-0,004	0,002-0,004

Згідно з статистичними даними у м'ясних ресурсах нашої країни частка баранини істотно поступається іншим видам м'яса і займає 1,6% з коливанням від 0,6 в господарствах Полісся до 2,8% в степу, хоча цей продукт має високу харчову цінність. Фізіологічна норма споживання м'яса на одну людину складає 85 кг на рік, з них 3-8 кг повинно припадати на баранину. Окрім того, вівці єдині у світі тварини, у яких ніколи не виявляли захворювань на туберкульоз і рак. Тому

населенню рекомендується збільшити вживання баранини і ягнятини, які мають антиканцерогенні властивості. У зв'язку з цим популярність овечого м'яса у світі постійно зростає. Особливим попитом користується молочна ягнятина (м'ясо ягнят у віці 1-4 місяців) та делікатесна ягнятина (ягнята у віці 5-7 місяців) [9].

Проведені сучасні дослідження підтверджують високу цінність баранини як м'яса, котре дуже корисне, легко засвоюється, служить багатим джерелом білків, вітамінів групи В, цінних мінеральних речовин, а ягнятину прийнято відносити до продуктів дієтичного ряду.

Література

1. Бондаренко С.П. Содержание овец мясо-сальных пород / С.П. Бондаренко – Москва: «Сталкер», 2006. – 173 с.
2. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва / [М.О. Якубчак, В.І. Хоменко, С.Д. Мельничук та ін.]; під ред. Якубчак М.О. – К.: ТОВ «БІОПРОМ», 2005. – 600 с.
3. Вівчарство України / [В.М. Іовенко, П.І. Польська, Г.О. Антоненко та ін.]; під ред. Бурката В.П. – К.: АГРАРНА НАУКА, 2006. – 614 с.
4. Довідник з вівчарства / [В.І. Вороненко, В.М. Іовенко, П.І. Польська та ін.]. – Нова Каховка : «ПІЕЛ», 2008. – 125 с.
5. Микроэлементозы человека: этиология, классификация, органопатология / [А.П. Авцын, А.А. Жаворонков, М.А. Риш, Л.С. Строчкова]. – М.: Медицина, 1991. – 496 с.
6. Микроэлементозы сельского-хозяйственных животных / [М.О. Судаков, В.І. Береза, І.Т. Погурський та ін.]; під ред. М.О. Судакова [2-е вид.]. – К.: «Урожай». 1991. – 141 с.
7. Технологія виробництва продукції тваринництва / [О.Т. Бусенко, В.Д. Столюк, О.Й. Могильний та ін.]; за ред. О.Т. Бусенка. – К.: Вища освіта, 2005. – 496 с.
8. Технологія м'яса та м'ясних продуктів / [М.М. Клименко, Л.Г. Віннікова, І.Г. Береза та ін.]; за ред. Клименка М.М. – К.: Вища освіта, 2006. – 640 с.
9. Фізіолого-біохімічні основи живлення овець / [П.В. Стапай, І.А. Макар, В.В. Гавриляк та ін.]. – Львів: Інститут біології тварин УААН, 2007. – 97 с.
10. Brzostowski H. Jakosc miesa jagniat pochodzacych z krzyzowan miedzyrasowych / H. Brzostowski, Z. Tanski, J. Sowinska, P. Brewka // Науковий вісник Львівської державної академії ветеринарної медицини імені С. З. Гжицького. – Львів, 2000. – Т. 2, № 1 – С. 111–113.
11. Underwood E. G. Trace elements in human and animal nutrition. / E. G. Underwood. – 4-rd ed. – New York: Acad. Press, 1987. – 402 p.

Summary

Mykytyn L., Binkevych V.

Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies named after S.Z.Gzhytskyj

MUTTON – NUTRITIOUS AND VALUABLE FOOD PRODUCT

Basic descriptions of quality of mutton, content of moisture, albumen and fat, calorificity, and also content of makro- and oligoelements and vitamins of group B are presented in this article.

Keywords: mutton, nutrition, chemical composition, albumen, fat, calorificity, macronutrients, oligoelements, vitamins.

Рецензент – к.вет.н., проф. Козак М.В.