

УДК 636.32/.38.082:637.514

**ЧОКАН Т.В.**, канд. с.-г. наук  
Інститут біології тварин НААН  
tchokan@ukr.net

## **М'ЯСНА ПРОДУКТИВНІСТЬ ОВЕЦЬ УКРАЇНСЬКОЇ ГІРСЬКОКАРПАТСЬКОЇ ПОРОДИ**

Наведено результати досліджень вагового росту молодняку української гірськокарпатської породи овець в різних зонах розведення. Встановлено, що за забійними показниками та морфологічним складом туш, баранчики з низинної зони мали перевагу над ровесниками з гірської зони. Проте, ця перевага була вірогідною лише у 8-місячних тварин за передзабійною живою масою, забійною масою, масою туші та масою м'якоті. М'ясо тварин з низинної зони розведення, порівняно з м'ясом баранців з гірської зони, відзначалося більшим вмістом сухої речовини, протеїну та жиру і вищою калорійністю.

**Ключові слова:** українська гірськокарпатська порода овець, ваговий ріст, м'ясна продуктивність, морфологічний та сортовий склад туш, хімічні показники м'яса.

**Постановка проблеми.** Специфічною для вівці традиційно вважається вовнова продуктивність. Однак вівчарська галузь потенційно багата на виробництво інших продуктів необхідних для людини, зокрема м'яса і молока, які характеризуються високими харчовими і біологічними властивостями. У баранині менше холестерину (29 мг %) порівняно з яловичиною (75 мг %) та свининою (74,5–126 мг %). Баранина на 18–20 % калорійніша ніж яловичина, саме тому і не тільки, населенню рекомендується збільшити вживання баранини, молоді ягнятини (м'ясо ягнят у віці 1–4 місяці) та делікатесної ягнятини (м'ясо ягнят у віці 5–8 місяців).

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Тваринництво Карпат представлено традиційними галузями сільськогосподарського виробництва – конярством, скотарством і вівчарством. Історично у цьому регіоні сформувалися такі породи тварин, які добре пристосовані до специфічних природно-кліматичних та господарських умов, а саме гуцульські коні, бура карпатська худоба та українські гірськокарпатські вівці [1,2]. Українська гірськокарпатська порода овець характеризується комбінованим вовново-молочно-м'ясо-овчинним напрямом продуктивності, дані тварини відзначаються достатнім рівнем продуктивності, добре використовують високогірні пасовища, невибагливі до умов годівлі та утримання [3]. Гірськокарпатські вівці мають задовільну здатність до відгодівлі й нагулу, проте їх м'ясні якості невисокі і потребують подальшого покращення. Забійний вихід становить 40–45 %, м'ясо тверде і пісне, жир тугоплавкий і відкладається переважно на внутрішніх органах [4,5].

Підсумовуючи сказане вище, стає нагальною необхідність більш глибокого і комплексного підходу для вивчення формування м'ясної продуктивності овець української гірськокарпатської породи.

**Метою роботи** було вивчити м'ясну продуктивність молодняку овець української гірськокарпатської породи, яких розводять у різних зонах Карпатського регіону.

**Матеріали і методи досліджень.** Дослідження проведені в динаміці на молодняку української гірськокарпатської породи овець. Для проведення досліджень було сформовано дві групи баранчиків і ярочок з різних зон утримання: передгірської (СФГ «Салдобош» с. Стеблівка Хустського району – I група) та гірської (СФГ «Банський» с. Луг Рахівського району Закарпатської області – II група) по 10 голів кожної статі у кожній групі.

Для оцінки м'ясної продуктивності проведено забої баранчиків у 3,5 та 8 місяців по 3 голови кожного віку в обох господарствах. Вивчали передзабійну живу масу, забійну масу, масу туші, масу внутрішнього жиру, забійний вихід за загальноприйнятими методиками. З метою вивчення морфологічного складу напівтуш баранчиків була проведена обвалка правих напівтуш після 24-годинного охолодження. У напівтушах визначали масу м'якоті та кісток. Також було досліджено сортовий склад м'яса у тушах згідно з ГОСТом 7596-81.

Для проведення хімічного аналізу відбирали проби найдовшого м'яза спини (на рівні 9–11 ребра). У досліджуваних пробах визначали вміст вологи, сухої речовини та золи за

загальноприйнятими методиками, білка – за К'ельдалем, жиру – методом Сокслета, на основі чого вираховували калорійність та жиру-протеїнове співвідношення [6].

Одержані результати досліджень обробляти методом варіаційної статистики за допомогою програм Microsoft Excel та “Statistica 6.1”.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Для вивчення вагового росту молодняку визначали живу масу ярокоч і баранчиків шляхом індивідуального зважування новонароджених, у 3,5- та 8-місячному віці тварин. Цей показник у новонароджених ярокоч знаходився в межах 2,4–2,5, у 3,5-місячному віці – 15,4–15,9 та у 8-місячному віці – 21,9–23,6 кг. У баранчиків зазначений показник знаходився відповідно в межах 2,6–2,7; 16,9–17,6 та 24,9–27,1 кг. Слід відмітити, що ярочки I групи у віці 3,5 та 8 місяців переважали за живою масою ровесниць II групи відповідно на 0,5 та 0,7 кг ( $P<0,05$ ), а перевага баранчиків за цим показником становила 1,7 ( $P<0,001$ ) та 2,2 кг ( $P<0,001$ ).

Для оцінки м'ясної продуктивності були проведені забої баранчиків у 3,5- та 8-місячному віці по 3 голови в обох господарствах. За результатами оцінки забійних якостей баранців у наведені вище вікові періоди встановлено, що тварини з низинної зони характеризувалися кращими забійними показниками порівняно з ровесниками з гірської зони. Так, у віці 3,5 місяця передзабійна жива маса у тварин СФГ «Салдобош» становила 16,83, а у баранців СФГ «Банський» – 16,27 кг, забійна маса – 6,87 та 6,43 кг, маса туші – 6,77 та 6,33 кг, маса внутрішнього жиру – 0,11, та 0,09 кг, забійний вихід – 40,62 та 39,49 % відповідно.

Таблиця 1 – Результати контрольного забою баранців, (n=3)

Показник	СФГ “Салдобош”		СФГ “Банський”	
	У 3,5-місячному віці			
Передзабійна жива маса, кг	16,83±0,260		16,27±0,145	
Забійна маса, кг	6,87±0,154		6,43±0,147	
Маса туші, кг	6,77±0,176		6,33±0,145	
Маса внутрішнього жиру, кг	0,11±0,009		0,09±0,009	
Забійний вихід, %	40,62±0,284		39,49±0,561	
У 8-місячному віці				
Передзабійна жива маса, кг	26,13±0,410**		23,87±0,328	
Забійна маса, кг	11,46±0,476*		9,80±0,361	
Маса туші, кг	11,10±0,436*		9,53±0,338	
Маса внутрішнього жиру, кг	0,36±0,041		0,27±0,023	
Забійний вихід, %	43,80±1,131		41,04±0,941	

**Примітка.** У цій і наступних таблицях вірогідність різниці \* –  $P<0,05$ , \*\* –  $P<0,01$ , \*\*\* –  $P<0,001$ .

У 8-місячних тварин I групи передзабійна жива маса складала 26,13, забійна маса – 11,46, маса туші – 11,10, маса внутрішнього жиру – 0,36 кг та забійний вихід – 43,80 %. За згаданими вище показниками вони переважали ровесників II групи відповідно на 2,26 ( $P<0,01$ ), 1,66 ( $P<0,05$ ), 1,57 ( $P<0,05$ ), 0,09 кг та 2,76 % відповідно.

Таблиця 2 – Морфологічний склад напівтуш баранців, (n = 3)

Показник	Група тварин	
	СФГ “Салдобош”	СФГ “Банський”
У 3,5-місячному віці		
Маса охолодженої напівтуші, кг	3,30±0,115	3,02±0,073
Маса: м'якоті, кг	2,44±0,078	2,19±0,055
Маса: кісток, кг	0,86±0,045	0,82±0,022
Вихід: м'якоті, %	73,96±0,663	72,71±0,354
Вихід: кісток, %	26,04±0,663	27,29±0,354
Коефіцієнт м'якості	2,84±0,098	2,67±0,048
У 8-місячному віці		
Маса охолодженої напівтуші, кг	5,38±0,232*	4,62±0,148
Маса: м'якоті, кг	3,91±0,174*	3,33±0,111
Маса: кісток, кг	1,47±0,065	1,29±0,038
Вихід: м'якоті, %	72,68±0,493	72,06±0,110
Вихід: кісток, %	27,32±0,493	27,94±0,110
Коефіцієнт м'якості	2,66±0,067	2,58±0,015

Аналіз результатів дослідження морфологічного складу туш свідчить, що в обидва вікові періоди маса охолоджених напівтуш була вищою у баранців з низинної зони розведення, при цьому 8-місячні тварини за цим показником вірогідно переважали ровесників з гірської зони розведення на 0,76 кг ( $P < 0,05$ ).

Подібна картина спостерігалася і щодо маси отриманої м'якоті, яка у напівтушах 8-місячних тварин I групи становила 3,91 кг, що на 0,58 кг ( $P < 0,05$ ) більше ніж у тварин II групи. Коефіцієнт м'ясності у 3,5-місячних баранців СФГ «Салдобош» становив 2,84, а у ровесників з СФГ «Банський» – 2,67, у 8-місячних тварин він дещо зменшився – до 2,66 та 2,58 відповідно.

Згідно з ГОСТом 7596-81 нами було досліджено сортовий склад м'яса у напівтушах. Маса відрубів I сорту 3,5-місячних тварин з низинної зони становила 6,08, а у 8-місячних – 9,98 кг, що на 0,5 та 1,48 кг ( $P < 0,05$ ) відповідно більше, ніж у тварин з гірської зони розведення.

При дослідженні хімічного складу м'яса встановлено, що вміст вологи у найдовшому м'язі спини баранців 3,5-місячного віку II групи становив 73,64 %, що на 0,53 % більше, ніж у тварин I групи. За іншими досліджуваними показниками перевага була на боці баранців з низинної зони. Так, у м'ясі тварин СФГ «Салдобош» вміст сухої речовини становив 26,89, протеїну – 18,10, жиру – 7,78, що на 0,53, 0,13 та 0,39 % відповідно більше, ніж у ровесників СФГ «Банський». Відсоток золи після спалювання проб м'яса у тварин обох груп був майже однаковим. Жиро-протеїнове співвідношення у м'ясі тварин з низинної зони становило 1:2,33, а з гірської – 1:2,43. За енергетичною цінністю м'яса суттєвої різниці між досліджуваними групами баранців не встановлено, хоча дещо вищою калорійність м'яса була у тварин I групи (на 41,13 ккал/кг) і вона становила 1465,33 ккал/кг.

Таблиця 3 — Хімічний склад найдовшого м'яза спини баранців, (n=3)

Показник	Група тварин	
	СФГ "Салдобош"	СФГ "Банський"
У 3,5-місячному віці		
Загальна волога, %	73,11±0,312	73,64±0,273
Суха речовина, %	26,89±0,312	26,36±0,273
Протеїн, %	18,10±0,295	17,97±0,227
Жир, %	7,78±0,164	7,39±0,414
Зола, %	1,02±0,024	1,00±0,020
Калорійність, ккал/кг	1465,33±16,479	1424,20±31,583
Жиро-протеїнове співвідношення	1:2,33	1:2,43
У 8-місячному віці		
Загальна волога, %	70,95±0,247	71,36±0,320
Суха речовина, %	29,05±0,247	28,64±0,320
Протеїн, %	17,04±0,270	16,82±0,179
Жир, %	10,95±0,513	10,78±0,449
Зола, %	1,06±0,018	1,04±0,012
Калорійність, ккал/кг	1717,13±37,134	1692,33±36,396
Жиро-протеїнове співвідношення	1:1,55	1:1,56

Подібна картина спостерігалася і у 8-місячних тварин, де перевага за наведеними вище показниками була на боці тварин СФГ «Салдобош» (вийняток вміст загальної вологи). Так, вміст сухої речовини у найдовшому м'язі спини тварин СФГ «Салдобош» становив 29,05 %, протеїну – 17,04 %, жиру – 10,95 %, що відповідно на 0,41, 0,22 та 0,17 % більше, ніж у ровесників СФГ «Банський». Енергетична цінність м'яса у баранців з низинної зони становила 1717,13 і була на 24,8 ккал/кг вищою порівняно з тваринами з гірської зони розведення. Жиро-протеїнове співвідношення у м'ясі тварин I групи становило 1:1,55, а II групи – 1:1,56.

З віком у тварин обох груп вміст у м'ясі сухої речовини, жиру та його калорійність зростали, загальна волога та протеїн – зменшувалися, а вміст золи практично не змінювався.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Молодняк української гірськокарпатської породи овець в низинній зоні розведення порівняно з гірською зоною характеризується вищою інтенсивністю росту. За забійними показниками та морфологічним складом туш баранчики з низинної зони мали перевагу над ровесниками з гірської зони, проте ця перевага була вірогідною лише у 8-місячних тварин за передзабійною живою масою, забійною масою, масою туші та масою м'якоті. За хімічним складом та калорійністю м'яса між 3,5-місячними та 8-місячними

баранчиками з різних зон розведення вірогідної різниці не встановлено. Однак, м'ясо тварин з низинної зони розведення порівняно з м'ясом баранців з гірської зони, відзначалося більшим вмістом сухої речовини, протеїну та жиру і вищою калорійністю. З віком у тварин обох груп вміст у м'ясі сухої речовини, жиру та його калорійність зростали, а вміст загальної вологи та протеїну зменшувалася.

Отримані результати дадуть можливість в подальшому розробити методи ефективного розведення та раціонального використання наявного генетичного потенціалу тварин, що в кінцевому результаті приведе до збільшення кількості поголів'я та підвищення їх племінних і продуктивних якостей.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Вівчарство України / [Повенко В.М., Польська П.І., Антоненко О.Г. та ін.]; за ред. В.П. Бурката. – К.: Аграрна наука, 2006. – С. 19–40.
2. Довідник з вівчарства / [Вороненко В.І., Іовенко В.М., Польська П.І. та ін.]. – Нова Каховка: ПИЕЛ, 2008. – С. 33–89.
3. Сулима Л.Ф. Порода овець народжена в українських Карпатах / Л.Ф. Сулима // Вівчарство: зб. – К.: Аграрна наука, 1995. – С. 18–19.
4. Стапай П.В. Гірськокарпатське вівчарство / П.В. Стапай, В.М. Ткачук, Т.В. Чока. – Львів: Добра справа, 2014. – С. 6–15.
5. Біологічні та господарсько-корисні ознаки гірськокарпатських овець з вовною природного забарвлення / [Макар І.А., Гуменюк В.В., Мартишук М.В. та ін.]. – Львів: Афіша, 2004. – С. 8–23.
6. Лабораторні методи досліджень у біології, тваринництві та ветеринарній медицині: довідник / [Влізла В.В., Федорук Р.С., Ратич І.Б. та ін.]; за ред. В.В. Влізла. – Львів: Сполом, 2012. – 761 с.

#### REFERENCES

1. Vivcharstvo Ukrainy / [Iovenko V.M., Pol's'ka P.I., Antonec' O.G. ta in.]; za red. V.P. Burkata. – K.: Agrarna nauka, 2006. – S. 19–40.
2. Dovidnyk z vivcharstva / [Voronenko V.I., Iovenko V.M., Pol's'ka P.I. ta in.]. – Nova Kahovka: PYEL, 2008. – S. 33–89.
3. Sulyma L.F. Poroda ovec' narodzhena v ukrai'ns'kyh Karpatah / L.F. Sulyma. // Vivcharstvo: zb. – K.: Agrarna nauka, 1995. – S. 18–19.
4. Stapaj P.V. Girs'kokarpats'ke vivcharstvo / P.V. Stapaj, V.M. Tkachuk, T.V. Choka. – L'viv: Dobra sprava, 2014. – S. 6–15.
5. Biologichni ta gospodars'ko-korysni oznaky girs'kokarpats'kyh ovec' z vovnoju pryrodnogo zabarvlennja / [Makar I.A., Gumenjuk V.V., Martyshuk M.V. ta in.]. – L'viv: Afisha, 2004. – S. 8–23.
6. Laboratorni metody doslidzhen' u biologii', tvarynnyctvi ta veterynarnij medycyni: dovidnyk / [Vlizlo V.V., Fedoruk R.S., Ratyh I.B. ta in.]; za red. V.V. Vlizla. – L'viv: Spolom, 2012. – 761 s.

#### **Мясная продуктивность овец украинской горнокарпатской породы**

**Т.В. Чокан**

Приведены результаты исследований весового роста молодняка украинской горнокарпатской породы овец в разных зонах разведения. Установлено, что по забойным показателям и морфологическому составу туш, барашки из низинной зоны имели преимущество над сверстниками из горной зоны. Однако, это преимущество было вероятным только у 8-месячных животных по предубойной живой массе, убойной массе, массе туши и массе мякоти. Мясо животных из низинной зоны разведения, по сравнению с мясом баранов из горной зоны, отмечалось большим содержанием сухого вещества, протеина, жира и большей калорийностью.

**Ключевые слова:** украинская горнокарпатская порода овец, весовой рост, мясная продуктивность, морфологический и сортовой состав туш, химические показатели мяса.

*Надійшла 17.10.2014.*