

М'ЯСНА ПРОДУКТИВНІСТЬ ІНТЕНСИВНО ВІДГОДОВАНИХ БАРАНЦІВ АСКАНІЙСЬКОЇ ТОНКОРУННОЇ ПОРОДИ

О.Д. Горлова, В.С. Яковчук, М.Ф. Попов, Л.І. Берьозкіна

Інститут тваринництва степових районів ім. М.Ф. Іванова "Асканія-Нова" -Національний науковий селекційно-генетичний центр з вівчарства

Висвітлено результати експериментальних досліджень впливу нового технологічного способу інтенсивної відгодівлі на м'ясну продуктивність баранців. Наведено результати забою, морфологічний та сортовий склад туш і хімічний аналіз м'яса. Показано ефективність відгодівлі ягнят з 2,0-2,5 до 6,5-місячного віку з одержанням тушок, що відповідають вимогам євростандарту.

Ключові слова: забійна маса, забійний вихід, внутрішньом'язовий жир, коефіцієнт м'ясності, сортовий склад м'яса.

За останні роки у світі відбулися істотні зміни щодо ефективності виробництва окремих видів вівчарської продукції. В європейських країнах у її загальній вартості до 90 % становить баранина, причому 80 % припадає на молодняк поточного року народження [1]. Саме м'ясний напрямок підвищив економічну ефективність вівчарства і забезпечив його стабільний розвиток [2,3]. При цьому слід пам'ятати, що отримання високоякісної ягнятини можливо лише у результаті інтенсивної відгодівлі понадремонтного молодняку. З метою значного зменшення витрат високоякісних кормів при відгодівлі та отримання м'яса з більш вимогливим співвідношенням фракцій жиру, а також враховуючи, що Україна ввійшла до СОТу, де існують жорсткі вимоги до якості продукції, настала необхідність розробки технології інтенсивної відгодівлі ягнят, кінцевим результатом якої буде отримання високоякісного та дешевого м'яса.

Дана робота є одним з етапів розробки технології виробництва конкурентоспроможної ягнятини за рахунок підвищення інтенсивності відгодівлі баранців і зниження енерго- та ресурсовитрат у цьому технологічному процесі.

Матеріали і методика. Дослідження проведено у ДПДГ «Асканія-Нова» Чаплинського району Херсонської області на баранцях таврійського типу асканійської тонкорунної породи, вирощених за вдосконаленою ресурсозберігаючою технологією у період підсису.

Ягнята контрольної групи (n=19) утримувалися за традиційною технологією, котра включала: відлучення у 4,0-4,5 місячному віці, пасовищно-стійлове утримання з задаванням на ніч 3 кг високоякісної зеленої маси, вміст у раціоні концентрованих кормів до 25%, використання подрібненої зерноsumіші, застосування комплексу солей мікроелементів (CuSO_4 , ZnSO_4 , MnSO_4 , KJ, CoSO_4 , NaSeO_3) разом з концентрованими кормами.

Тварин дослідної групи (n=16) утримували за розробленою технологією інтенсивної відгодівлі, що відповідає основним вимогам технології відгодівлі ягнят у європейських країнах з розвиненим вівчарством. Її складовими частинами є: відлучення ягнят у 2,0-2,5-місячному віці, стійлове утримання з обмеженням свободи пересування, високий вміст у раціоні концентрованих кормів - до 65%, використання неподрібненої зерноsumіші з 4-місячного віку, застосування комплексу мікроелементів разом з сольовою сумішшю.

Живу масу ягнят визначали шляхом щодакного індивідуального зважування, а також при постановці на дослід та перед забиттям тварин. Фактичне споживання кормів визначали щодакним зважуванням їх впродовж двох суміжних днів перед роздаванням і послідуочим обліком не з'їдених залишків. Кількість спожитої пасовищної трави ягням контрольної групи визначали методом укисних ділянок [4]. Контрольний забій баранців проводили в кінці досліду у спеціально обладнаному приміщенні по три голови з кожної групи за загальноприйнятою методикою, запропонованою ВІТ у 1979 році [5].

Хімічний склад середньої проби м'яса вивчали за показниками: загальна волога, суха речовина (білок, жир, зола). У найдовшому м'язі спини визначали кількість внутрішньом'язового жиру. На основі отриманих даних розраховували енергетичну цінність м'яса.

Біометричну обробку даних здійснювали за допомогою програмного забезпечення MS Excel з використанням статистичних функцій за алгоритмом М.О. Плохінського [6].

Результати досліджень. За період проведення інтенсивної відгодівлі середньодобові прирости живої маси баранців дослідної групи (201,6 г) у порівнянні з тваринами контрольної (166,6 г) були вищими на 35 г (21,0 %) ($P>0,95$). Абсолютний приріст живої маси піддослідних ягнят на кінець інтенсивної відгодівлі в контрольній та дослідній групах відповідно становив 20,8 кг і 25,2 кг, ($P>0,95$).

Об'єктивним методом оцінки м'ясної продуктивності, окрім відгодівельних показників, є контрольний забій тварин. При досягненні ягнятами дослідної групи живої маси у 6,5-місячному віці 40,6 кг (перша категорія вгодваності) інтенсивну відгодівлю було припинено, а тварин забито (фото 1).

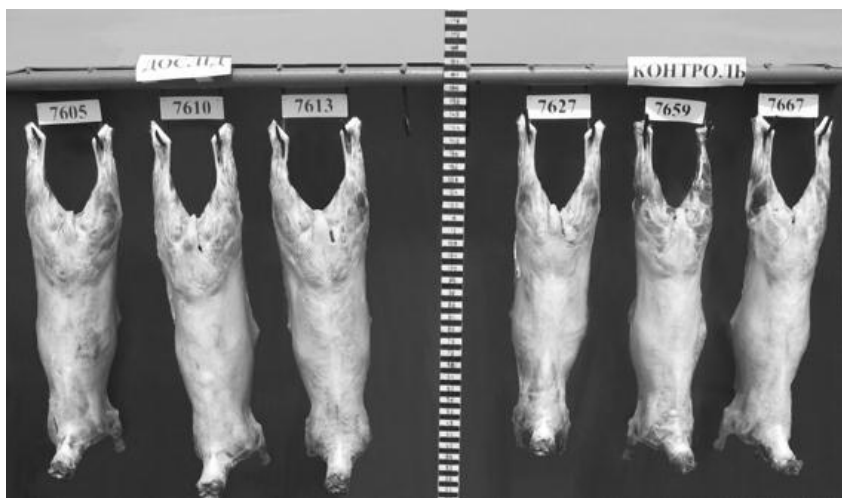


Фото 1. Туші піддослідних ягнят.

Подальша інтенсивна відгодівля стає недоцільною через те, що з досягненням статевої зрілості організму знижується синтез білка в організмі тварин і відбуваються процеси його надлишкового ожиріння. Тому значне надходження поживних речовин у цей період спричиняє їх надлишок, який витрачається на створення резервного енергетичного субстрату - жиру. Строки забою, таким чином, визначаються переходом організму з однієї фізіологічної стадії в іншу, тобто в період статевої зрілості у тварин. В овець тонкорунних порід вона настає у 6-7-місячному віці, у цей час ще зберігається достатньо висока інтенсивність синтезу м'язових білків [7,8].

Отримані при проведенні контрольного забою кількісні і якісні характеристики м'яса у поєднанні з даними приростів живої маси дозволяють об'єктивно та більш повно судити про відгодівельні якості.

З одержаних даних (табл. 1) видно, що баранці дослідної групи за масою парної туші (18,2 кг) належали до першого класу і перевищували аналогів з контрольної групи (14,9 кг) на 23,2% ($P > 0,95$); за забійною масою - на 22,3 % ($P > 0,95$). Забійний вихід у

тварин дослідної та контрольної груп становив відповідно 43,1 % і 41,6 %, тобто на 1,5 абсолютних відсотка більше.

Таблиця 1. Відгодівельні та забійні показники ягнят піддослідних груп ($\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$)

Показник	Піддослідні групи тварин	
	контроль	дослід
Жива маса на початку досліду, кг	15,39±0,19	15,40±0,27
Жива маса у кінці досліду, кг	36,21±0,57	40,59±1,24
Абсолютний приріст, кг	20,82±0,38	25,19±1,50
Середньодобовий приріст, г	166,6±3,02	201,6±12,02
± до контролю, %	-	+21,0
Передзабійна маса, кг	36,33±1,20	42,83±1,42
Маса парної туші, кг	14,93±0,43	18,18±0,60
Маса охолодженої туші, кг	14,67±0,41	18,07±0,59
Забійна маса, кг	15,10±0,42	18,47±0,64
Забійний вихід, %	41,56±0,67	43,12±0,56
Маса внутрішнього жиру, кг	0,17±0,01	0,29±0,02

Харчові якості м'яса визначають не лише за показниками забійної маси та забійного виходу, але і його морфологічним складом (табл. 2). Відомо, що співвідношення кількості м'язової, сполучної та кісткової тканини може варіювати в залежності від породи, статі, віку, вгодованості та способу відгодівлі від 65 до 85 %.

Аналіз даних таблиці 2 свідчить, що частка м'якоті в тушах ягнят дослідної групи порівняно висока і перевищує на 3,01% аналогічний показник у тварин контрольної групи. Ягнята піддослідних груп у 6,5-місячному віці мали високий коефіцієнт м'ясності: у контрольній групі він становив 2,53; у дослідній - 2,95.

Цей показник у тварин піддослідних груп підтверджується даними площі «м'язового вічка», між ними існує високий позитивний кореляційний зв'язок ($r=0,75-0,80$). Так, дослідна група за площею «м'язового вічка» (16,41 см²) перевершувала контрольну (15,35 см²) на 6,9 %.

Таблиця 2. Морфологічний та сортовий склад туш піддослідних баранців ($\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$)

Показники		Групи піддослідних баранців	
		контроль	дослід
Маса охолодженої туші, кг		14,67±0,41	18,07±0,59
М'язова тканина	кг	10,51±0,30	13,49±0,39
	% до маси туші	71,64	74,65
Сухожилля	кг	0,19±0,01	0,23±0,02
	% до маси туші	1,30	1,27
Кісткова тканина	кг	3,97±0,14	4,35±0,11
	% до маси туші	27,06	24,08
Коефіцієнт м'ясності		2,53	2,95
Площа м'язового вічка, см ²		15,35	16,41
<u>I сорт: м'ясо</u>		6,98±0,18	9,61±0,44
сухожилля		0,12±0,01	0,15±0,01
кістки		2,96±0,07	3,31±0,09
Всього I сорт		10,06±0,24	13,07±0,53
<u>II сорт: м'ясо</u>		2,78±0,08	2,98±0,04
сухожилля		0,01±0,00	0,01±0,00
кістки		0,61±0,04	0,56±0,04
Всього II сорт		3,40±0,12	3,57±0,07
<u>III сорт: м'ясо</u>		0,74±0,02	0,91±0,08
сухожилля		0,06±0,01	0,07±0,01
кістки		0,40±0,04	0,45±0,03
Всього III сорт		1,21±0,05	1,43±0,11
<u>Всього у туші: м'ясо</u>		10,51±0,26	13,49±0,47
сухожилля		0,19±0,01	0,23±0,01
кістки		3,97±0,14	4,35±0,12
Всього		14,67±0,71	18,07±1,02

Показники виходу м'яса за розрубамі доповнюються даними морфологічних досліджень. Тварини дослідної групи за виходом м'яса першого сорту переважали баранців з контрольної групи на 4,2 %; другим сортом - на 1,6 %; а за третім - на 2,5 %.

Харчові переваги та біологічна цінність м'яса, як відомо, визначається у першу чергу його хімічним складом, результати якого наведено у таблиці 3.

Аналіз отриманих результатів показує, що за загальною вологістю зразки м'яса баранців дослідної групи перевершували контроль на 1,34 %; за вмістом білка на 0,73 % та жиру - на 0,33 %. Але найбільш важливим показником щодо якості м'яса є вміст внутрішньом'язового жиру в найдовшому м'язі спини. І тут дослідна група, що мала 3,18 % жиру, перевершувала контрольну (2,92 %) на

8,9 відсотних відсотка, ($P < 0,95$). При цьому баранці дослідної групи, яких відгодовували в умовах обмеження руху (стійлове утримання), мали при забої м'ясо з більш вираженими прожилками внутрішнього жиру, що нагадує мармуровий візерунок, а також відповідає вимогам міжнародних стандартів. За калорійністю туші

баранців дослідної групи перевершували тварин контрольної групи на 35,5 МДж, або 31,9%.

Таблиця 3. Хімічний склад середньої проби м'яса та його калорійність ($\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$)

Показник		Групи піддослідних тварин	
		контроль	дослід
Загальна волога, %		65,17±1,23	63,83±0,65
Білок, %		18,19±1,27	18,92±0,49
Жир, %		15,68±0,42	16,01±0,84
Зола, %		0,96±0,07	1,24±0,06
Внутрішньом'язовий жир, %		2,92±0,07	3,18±0,13
Калорійність, МДж	1 кг м'яса без кісток	10,58	10,88
	1 кг м'яса з кістками	7,6	8,1
	Туша всього	111,2	146,7

Висновки. Розроблена і випробувана інтенсивна технологія відгодівлі баранців до 6,5-місячного віку, вирощених у період підсису за ресурсозберігаючою технологією і відлучених від матерів у 2-2,5 місячному віці, забезпечила інтенсивність відгодівлі, сприяла підвищенню кількісних та якісних показників м'ясної продуктивності овець, а саме: маси охолодженої туші на 23,2 %, забійного виходу на 1,53 %, м'якоті м'язової тканини у туші на 3,01 %, площі м'язового вічка на 6,9 %, внутрішньом'язового жиру на 8,9 %.

У подальших дослідженнях щодо підвищення м'ясної продуктивності овець при застосуванні технології інтенсивної відгодівлі ми плануємо:

- використовувати ягнят пізніх строків ягніння, що значно зекономить енергоресурси та витрати на придбання більш дешевих зернових кормів;

- застосувати промислове схрещування для отримання гетерозисного молодняка, котрий матиме високі темпи росту і відповідно кращі м'ясні якості.

Список використаної літератури

1. Локтионов В., Бутковой Н., Зюбин М., Локтионова Г. Курский тип мясной породы овец // Животноводство России. -2004. -№1. -С. 46-48.
2. Яковенко А.М. Больше внимания производству баранины // Овцы, козы, шерстяное дело. -1998. -№2. -С. 17-19.

3. Спида А.У. Вівчарство: наука-практиці. - М. : Колосся, 1983. -С. 141-142.
4. Викторов П.И., Менькин В.К. Методика и организация зоотехнических опытов. -М.: Агропромиздат, 1991. -112с.
5. Методика оценки мясной продуктивности овец, -Дубровицы, 1979.
6. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников. М.: Колос, 1969. -255с.
7. Васильев А.Н. Производство шерсти и баранины в тонкорунном и полутонкорунном овцеводстве. -М.: Колос, 1969. -С. 138-139.
1. Гребенюк А.З. Производство баранины в тонкорунном овцеводстве. - М.: Колос, 1974. - С. 72-73.

УДК 636.3.082

ТОВАРНІ ЯКОСТІ ШКУРОК БАГАТОПЛІДНОГО КАРАКУЛЮ АСКАНІЙСЬКОГО ПОРОДНОГО ТИПУ

М.М. Туринський, Н.А. Кудрик

Інститут тваринництва степових районів ім. М.Ф. Іванова «Асканія-Нова» - Національний науковий селекційно-генетичний центр з вівчарства

Наведено результати досліджень товарних якостей шкурок багатоплідного каракулю асканійського породного типу чорного забарвлення залежно від їх сорту та кількості новонароджених ягнят у приплоді. Встановлено, що найбільш бажаними є шкурки ягнят із числа двійневих, які характеризуються тонкою міздрею, середнім розміром завитків та вкороченим волосяним покривом.

Ключові слова: шкурки, смушкова продуктивність, сортність, товщина міздрі, площа, довжина завитків, якість волосяного покриву.

Шкурки - основна продукція каракульських овець. Смушкоутворюючий процес розпочинається на ранніх стадіях ембріогенезу і до моменту народження ягняти закінчується формуванням завитків. При цьому необхідна певна структура волосяного покриву, в першу чергу, наявність волосу різних морфологічних типів, його відповідна тонина, довжина, завитість, гістологічна будова. Найменше відхилення одного з показників загальної сукупності біологічних ознак волосяного покриву призводить до зміни шовковистості та блиску волосу, щільності