

ХАРАКТЕРИСТИКА ВОВНИ ОВЕЦЬ АСКАНІЙСЬКОЇ КАРАКУЛЬСЬКОЇ ПОРОДИ РІЗНИХ СМУШКОВИХ ТИПІВ

К. В. Заруба, Н. А. Кудрик
zaruba_kv@mail.ru

Інститут тваринництва степових районів імені М. Ф. Іванова
«Асканія-Нова» – Національний науковий селекційно-генетичний
центр з вівчарства
вул. Червоноармійська 1, смт Асканія-Нова, Чаплинський р-н,
Херсонська обл., 75230, Україна

Проведено комплексну оцінку показників вовни овець асканійської каракульської породи з різним смушковим типом при народженні. Дослідження проведено на вівцематках чорного та сірого забарвлення. Весною у період стриження індивідуально визначено масу руна, класний склад рун за ГОСТ 7939-79. Лабораторними дослідженнями визначено морфологічний склад вовни, середню тонину та окремих типів волокон, наявність мертвого волосу, природну довжини (косиці і пухової зони). Встановлено, що настриг вовни у овець чорного забарвлення коливався у межах 2,14...2,41 кг, а у сірих – 2,05...2,18 кг. У тварини чорного забарвлення з кавказьким типом смушку настриг немитої вовни вищий на 3,8% порівняно з жакетним та 12,6% з ребристим. У вівцематок сірого забарвлення ця перевага складає 6,3 та 2,4% відповідно. Найбільшу кількість рун першого класу виділено у вівцематок ребристого смушкового типу чорного забарвлення – 29,6% та жакетного сірого забарвлення – 31,1%. Питома частка пухових волокон у овець чорного забарвлення становить 38,4...42,3%, сірого – 36,9...40,5%. У тварин з жакетним смушковим типом спостерігається тенденція до збільшення кількості пуху і складає 42,3% у чорних та 40,5% у сірих. Чорні вівцематки з кавказьким типом мають більшу тонину перехідних та остьових волокон і як наслідок вищу середню тонину волокон (40,9 мкм), що на 8,2 та 2,9% більше ніж у маток з жакетним та ребристим. У тварин сірого забарвлення спостерігається дещо менша тонина пухових волокон 21,0...22,2 мкм. Відмічено тенденцію до збільшення довжини косиці та пухової зони у вівцематок з кавказьким смушковим типом не залежно від забарвлення. За величиною пухової зони вони перевершують інші типи у чорних на 5,8 та 15,9%, а у сірих на 5,6 та 7,1%.

Ключові слова: асканійська каракульська порода, смушковий тип, груба вовна, пух, ость, тонина, довжина.

DESCRIPTION of WOOL ASCANIAN KARAKUL SHEEP BREED of DIFFERENT STRIPE TYPES

K. V. Zaruba, N. A. Kudryk
zaruba_kv@mail.ru

Ascania Nova Institute of Animal Breeding in the Steppe Regions
named after M. F. Ivanov - National Scientific Selection-Genetics
Center for Sheep Breeding
Chervonoarmiyska Street, 1, Ascania Nova, Chaplinka district,
Kherson region, 75230, Ukraine

It was done a comprehensive assessment of Ascanian Karakul wool sheep breeds with different stripe types at birth. Research conducted on the ewes of black and grey color. During spring sheep shearing it was defined individually weight of fleece, fleece class composition runes GOST 7939-79Laboratory studies have determined the morphological structure of wool, its average fineness and certain types of fibers, the presence of dead wool, natural length of staple and zone of wool fluff. Established that the wool clip of sheep black color fluctuated between 2.14 ... 2.41 kg, and - 2.05 ... 2.18 kg of grey. The sheep Caucasian lambskin type of black color have the clip of unwashed wool higher by 3.8% compared to a jacket and 12.6% with ribbed types of lambskin. In ewes gray color this advantage is 6.3 and 2.4% respectively. Black color ewes of ribbed lambskin type had the largest number of runes first class - 29.6% and type of jacket grey color - 31.1%. Relative share of fluff fibers in sheep of black color is from 38.4 to 42.3%, and in grey sheep from - 36.9 to 40.5%. The animals with black jacket type of lambskin have trend to increase the number fluff fibres that is 42.3% so as in grey - 40.5%. Black ewe of Caucasian type have more transient fibers and consequently higher average fineness of fibers (40.9 microns), which is 8.2 and 2.9% more than in the ewes of jacket and ribbed tipe of sheepskin. The animals of grey color have smaller fineness of fluff fiber - 21.0 ... 22.2 microns. It is marked tendency to increase the length of staple and fluffy zone of ewes Caucasian sheepskin type regardless of color. By the magnitude of the fluff zones they are superior to other types in the black by 5.8 and 15.9%, and in grey colour - 5.6 and 7.1%.

Keywords: Ascanian Karakul breed of sheep, stripe type, coarse wool, fluff, beard, fineness, length.

ХАРАКТЕРИСТИКА ШЕРСТИ ОВЕЦ АСКАНИЙСКОЙ КАРАКУЛЬСКОЙ ПОРОДЫ РАЗНЫХ СМУШКОВЫХ ТИПОВ

К. В. Заруба, Н. А. Кудрик
zaruba_kv@mail.ru

Институт животноводства степных районов имени М. Ф. Иванова
"Аскания-Нова" – Национальный научный селекционно-
генетический центр по овцеводству
ул. Красноармейская, 1, пгт Аскания-Нова, Чаплинский р-н,
Херсонская обл., 75230, Украина

Проведена комплексная оценка показателей шерсти овец асканийской каракульской породы с разным смушковым типом при рождении. Исследование проведено на овцематках черной и серой окраски. Весной, в период стрижки, индивидуально определена масса руна, классный состав рун по ГОСТ 7939-79. Лабораторными исследованиями определен морфологический состав шерсти, средняя тонина отдельных типов волокон, наличие мертвого волоса, естественная длина (косицы и пуховой зоны). Установлено, что настриг шерсти у овец черной окраски колебался в пределах 2,14...2,41 кг, а у серых – 2,05...2,18 кг. У животных черной окраски с кавказским типом смушка настриг невымытой шерсти выше на 3,8% сравнительно с жакетным и 12,6% с ребристым. У овцематок серой окраски это преимущество составляет 6,3 и 2,4% соответственно. Наибольшее количество рун первого класса выделено у овцематок ребристого смушкового типа черной окраски – 29,6% и жакетного серой окраски – 31,1%. Удельный вес пуховых волокон у овец черной окраски составляет 38,4...42,3%, серой – 36,9...40,5%. У животных с жакетным смушковым типом наблюдается тенденция к увеличению количества пуха и составляет 42,3% у черных и 40,5% у серых. Черные овцематки с кавказским типом имеют большую тонину переходных и остевых волокон и как следствие высокую среднюю тонину волокон (40,9 мкм), что на 8,2 и 2,9% больше, чем у маток с жакетным и ребристым. У животных серой окраски наблюдается несколько меньшая тонина пуховых волокон 21,0 ... 22,2 мкм. Отмечена тенденция к увеличению длины косицы и пуховой зоны у овцематок с кавказским смушковым типом независимо от окраски. По величине пуховой зоны они превосходят другие типы: у черных на 5,8 и 15,9%, а у серых на 5,6 и 7,1%.

Ключевые слова: асканийская каракульская порода, смушковый тип, грубая шерсть, пух, ость, тонина, длина.

Каракульська порода овець, створена народною селекцією, отримала своє визнання завдяки якості смушків. На основі класичних та новітніх методів селекції, шляхом використання баранів-плідників асканійського породного типу багатоплідних каракульських овець було створено вітчизняну асканійську каракульську породу овець. Тварини нового селекційного досягнення за екстер'єром подібні до чистопородних каракульських, мають міцну конституцію та комбіновану продуктивність. В своїй структурі порода має ряд смушкових типів, з яких найбільш цінними є жакетний і ребристий [1].

Продуктивність каракульських овець здебільшого оцінюють за основним видом продукції – смушком. Але, крім цінної хутрової продукції каракульські вівці продукують вовну, м'ясо, молоко, овчину і сичуги. З каракульської вовни виробляють сукна і пряжу, широко використовують у килимовому і валяльному виробництвах. За вовною продуктивністю ці вівці найкращі з грубововнових порід. У зв'язку з цим виникла необхідність проведення комплексної оцінки вовнової продуктивності овець асканійської каракульської породи з різним смушковим типом при народженні.

Матеріал і методика досліджень. Дослідження проведено на вівцематках чорного та сірого забарвлення асканійської каракульської породи в племзаводі “Маркесво” Херсонської області. Смушкові якості визначали на другий-третій день після народження ягнят за методикою ВНДІВК [2] та згідно з Інструкцією з бонітування овець [3].

Весною у період стриження індивідуально визначено масу руна, класний склад рун за ГОСТ 7939-79 [4], комісійно їх оцінено та відібрано зразки вовни. Лабораторні дослідження вовни були спрямовані на визначення її морфологічного складу, середньої тонини та окремих типів волокон, наявності мертвого волосу, природної довжини (косиці і пухової зони) і виконані згідно методик ВІТу [5].

Результати досліджень. Вовна овець асканійської каракульської породи груба, косичної будови, міцна, шовковиста та еластична. Забарвлення вовни, як і у чистопородних каракульців, від інтенсивно чорного до сивого.

Встановлено, що настриг вовни у овець чорного забарвлення коливався у межах 2,14...2,41 кг, а у сірих – 2,05...2,18 кг (табл. 1).

Вівцематки з різним смушковим типом характеризувалися різним рівнем вовнової продуктивності. У тварин чорного забарвлення з кавказьким типом смушку настриг немитої вовни був вищим на 3,8% від жакетного та 12,6% від ребристого типів. У вівцематок сірого забарвлення ця перевага складає 6,3 та 2,4% відповідно.

Таблиця 1. Вовнова продуктивність вівцематок асканійської каракульської породи

Смушковий тип	Маса руна, кг	Вихід митого волокна, %	Настриг чистої вовни, кг	Класний склад рунної вовни, %	
				I клас	II клас
Чорного забарвлення					
Жакетний	2,32±0,19	67,8	1,60±0,21	27,2	72,8
Ребристий	2,14±0,17	69,3	1,48±0,13	29,6	70,4
Кавказький	2,41±0,21	64,7	1,57±0,19	24,7	75,3
Сірого забарвлення					
Жакетний	2,05±0,23	67,2	1,39±0,26	31,1	68,9
Ребристий	2,10±0,14	65,4	1,41±0,18	29,9	70,1
Кавказький	2,18±0,31	66,4	1,45±0,29	25,4	74,6

Об'єктивним показником вовнової продуктивності є настриг чистої вовни, а чинником, який його обумовлює – вихід митого волокна. Встановлено, що вказаний показник у овець, незалежно від забарвлення, коливався в незначних межах і склав 64,7...69,3%. Настриг чистої вовни у овець з чорним забарвленням на рівні 1,27...1,60 кг. Виявлено перевагу за цією ознакою у тварини з жакетним смушковим типом над ребристим і кавказьким відповідно на 8,1 та 6,1%. У вівцематок сірого забарвлення тенденцію до збільшення настригу чистої вовни мали особини з кавказьким смушковим типом (1,45 кг проти 1,39 та 1,41 кг).

Груба вовна поділяється на класи в залежності від основних фізичних властивостей – тонини, довжини і якісного співвідношення пухових, перехідних і остьових волокон.

За результатами класування вовни овець чорного забарвлення переважна частина рун (70,4...75,3%) віднесена до II класу. Схожа тенденція спостерігається і у овець сірого забарвлення, але їх питома частка дещо менша – від 68,9 до 74,6%. Найбільшу кількість рун першого класу виділено у вівцематок ребристого смушкового типу чорного забарвлення – 29,6% та жакетного з сірим забарвленням – 31,1%.

У результаті класування рун було виділено 10,7% звяляних рун, але не встановлено зв'язку їх кількості зі смушковим типом вівцематок.

Схожі данні щодо класного складу вовни встановлено і у чистопородних каракульських овець. Так, відмічено, що у овець з найбільш цінними сортами каракулю, як правило є вовна II класу і

навпаки, від тварин ніжної конституції з вовною I класу отримують смушки низької якості [6]. Інші автори [7] вказують, що тварини ребристого та плоского смушкових типів мають тенденцію до більш грубих сортів вовни та збільшення рун III класу.

Отже, вівцематки асканійської каракульської породи різних смушкових типів за класним складом вовни мають характерні особливості, притаманні каракульським вівцям.

Для оцінки якості і уточнення виробничого призначення вовнової сировини було вивчено фізико-механічні властивості вовни. Відмітимо, що вовна овець асканійської каракульської породи має значний вміст пуху і відносно невисокий вміст ості (табл. 2). У овець чорного забарвлення питома частка пухових волокон становить 38,4...42,3%, а з сірим 36,9...40,5%. Необхідно зазначити, що у тварин з жакетним смушковим типом спостерігається тенденція до збільшення кількості пуху і складає 42,3% у чорних та 40,5% у сірих.

Таблиця 2. Морфологічний склад вовни вівцематок асканійської каракульської породи, %

Смушковий тип	n	Співвідношення волокон		
		Пух	перехідні	Остьові
Чорного забарвлення				
Жакетний	12	42,3±1,43	37,6±1,97	20,1±1,78
Ребристий	5	38,4±3,34	39,8±2,71	21,8±2,65
Кавказький	8	39,6±2,12	36,2±2,48	24,2±2,64
Сірого забарвлення				
Жакетний	10	40,5±2,31	40,3±2,54	19,8±1,88
Ребристий	4	39,7±4,38	43,9±3,46	16,4±2,67
Кавказький	11	36,9±1,76	45,4±2,23	17,7±1,65

Встановлено високий вміст перехідних волокон у вовні овець сірого забарвлення, які складають від 40,3% до 45,4% в залежності від смушкового типу. У тварин чорного забарвлення їх вміст дещо нижчий (36,2...39,8%).

Вміст ості у тварин чорного забарвлення вищий, порівняно з тваринами сірого забарвлення, зокрема у вівцематок кавказького смушкового типу спостерігається збільшення кількості ості до 24,2%. Також встановлено наявність у вовні незначної кількості сухих і мертвих волокон, але зв'язку з смушковим типом не виявлено, так як це здебільшого поодинокі волокна.

Тонина та вирівняність вовнових волокон мають особливе значення при технологічному використанні вовни. Результати лабора-

торних досліджень свідчать, що діаметр пухових волокон складає у овець чорного забарвлення 22,2...24,7 мкм, перехідних волокон 34,4...35,2 мкм та остьових 60,9...64,0 мкм (табл. 3). Відмітимо, що у чорних вівцематок з кавказьким смушковим типом спостерігається збільшення тонини перехідних та остьових волокон. Відповідно у них і більша середня тонина волокон, яка складає 40,9 мкм, що на 8,2 та 2,9% більше ніж у маток з жакетним та ребристим типом смушка.

Таблиця 3. Тонина вовни вівцематок асканійської каракульської породи

Смушковий тип	Тонина різних типів волокон, мкм			Середня	
	пух	Перехідні	остьові	мкм	$C_v, \%$
Чорного забарвлення					
Жакетний	22,9±0,06	34,4±0,34	60,9±3,26	37,8±4,08	41,4
Ребристий	22,2±0,70	34,6±0,48	61,5±2,31	38,9±2,37	41,8
Кавказький	22,3±0,64	35,2±0,79	64,0±1,19	40,9±1,59	46,6
Сірого забарвлення					
Жакетний	21,0±0,58	34,7±0,54	60,4±2,40	32,2±1,95	43,9
Ребристий	21,7±0,47	35,1±0,39	62,2±3,18	34,7±1,46	41,1
Кавказький	22,2±0,21	34,8±0,34	57,6±0,76	33,8±0,84	37,6

У тварин сірого забарвлення спостерігається дещо менша тонина пухових волокон 21,0...22,2 мкм. Сірі вівцематки з ребристим типом смушку мають найбільшу тонину перехідних та остьових волокон – на рівні 35,1 та 62,2 мкм.

Необхідно відмітити високу однорідність пухових волокон як у чорних так і сірих вівцематок, про що свідчить коефіцієнт варіації, який знаходиться в межах 15,2...22,7 %. Також зазначимо, що питома частка тонкої ості (52,6-75,0 мкм) складає 92,5...97,7%, що вказує на високі технологічні якості каракульської вовни.

Середня тонина вовни у овець чорного забарвлення складає 27,8...40,9 мкм, а у овець сірого забарвлення на рівні 32,2...34,7 мкм. Відзначимо високу вирівняність вовни, коефіцієнт варіації складає від 37,6 до 46,6%, що є високим показником для грубої вовни та дозволяє використовувати її у килимовому виробництві.

Довжина вовни є одним з критеріїв для оцінки її якості. Особливо важливим показником для грубої вовни є співвідношення довжини пухової зони до довжини косиці. Встановлено, що довжина косиці у вівцематок чорного забарвлення становила 14,4...14,9 см, а у тварин з сірим забарвленням 14,0...14,7 см (табл. 4). Величина пу-

хової зони у овець обох типів практично однакова і склала 6,9...8,0 см та 7,0...7,5 см.

Таблиця 4. Довжина вовни на боці у вівцематок асканійської каракульської породи, %

Статеві-вікова група	n	Довжина, см		Співвідношення пухової зони до довжини косиці, %
		Косиці	пухової зони	
Чорного забарвлення				
Жакетний	12	14,4±0,97	7,3±0,37	50,6
Ребристий	5	14,7±1,03	6,9±0,47	46,9
Кавказький	8	14,9±0,95	8,0±0,42	53,7
Сірого забарвлення				
Жакетний	12	14,3±0,72	7,1±0,27	49,6
Ребристий	4	14,0±1,21	7,0±0,35	50,0
Кавказький	11	14,7±0,83	7,5±0,53	51,0

Відмітимо тенденцію до збільшення довжини косиці та пухової зони у вівцематок з кавказьким смушковим типом не залежно від забарвлення. Так, за величиною пухової зони вони перевершують інші смушкові типи у чорних на 5,8 та 15,9%, а у сірих на 5,6 та 7,1%. У тварин цього смушкового типу також спостерігається найкраще співвідношення пухової зони до довжини косиці і складає 53,7% у чорних та 51,0% у сірих. У інших смушкових типів цей показник також високий незалежно від забарвлення і складає від 46,9 до 50,6%.

Висновки. Тварини асканійської каракульської породи чорного забарвлення з жакетним смушковим типом переважають за настригом чистої вовни інші типи на 8,1 та 6,1%. У овець сірого забарвлення найвищими показниками характеризуються особини кавказького смушкового типу (1,45 кг проти 1,39 та 1,41кг). Незалежно від смушкового типу переважна частина рун віднесена до II класу – 70,4...75,3% з чорним та 68,9...74,6% з сірим забарвленням.

Вівцематки з жакетним смушковим типом схильні до збільшення у вовні кількості пуху, питома частка якого складає 42,3% у тварин чорного та 40,5% сірого забарвлення. Середня тонина вовни у овець чорного забарвлення 27,8...40,9 мкм, а сірого – 32,2...34,7 мкм і характеризується високою вирівняністю вовни.

Список використаної літератури

1. Туринський М.М. Асканійська каракульська порода овець / М.М. Туринський, Н.А. Кудрик // Зоотехнічна наука Поділля: історія, проблеми, перспективи : Матеріали міжнар. наук.-практ. конф., присвяченої 90-річчю заснування та 55-річчю відродження біотехнологічного факультету. – Кам'янець-Подільський, 2010. – С.279-281.
2. Закиров М.Д. Методика изучения качества каракуля / И.Н. Дьяков, Р.Т. Закиров, Р.Т. Письменная // Тр. ВНИИК. – Самарканд, 1963. – Т. 13. – С. 105-119.
3. Інструкція з бонітування овець [Микитюк Д.М., Литовченко А.М., Білоус О.В. та ін.]. – Державний науково-виробничий концерн "Селекція". – К.: П.П. "Бланк-Сервіс", 2003. – 154 с.
4. Шерсть овечья невытая грубая классированная : ГОСТ 7939-79. – [Действителен с 1981.01.01]. – М. : Издательство стандартов, 1982. – С. 26-35.
5. Методические указания по исследованию шерсти овец : [под ред. М.Я. Коган-Бермана, Л.М. Двейрина, А.Г. Пименова]. – М., 1958. – 52 с.
6. Князев А.П. Стране нужна полугрубая и грубая шерсть отличного качества / А.П. Князев, О.Я. Шейфер // Овцеводство. – 1963. – № 6. – С. 33-35.
7. Нечиненная Т.В. Качество шерсти каракульских овец / Т.В. Нечиненная, Г.А. Подунова // Овцеводство. – 1973. – № 7. – С. 33-35.