

УДК 636.933.2 : 611.77

**ВПЛИВ РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ ВІВЦЕМАТОК АСКАНІЙСЬКОЇ
КАРАКУЛЬСЬКОЇ ПОРОДИ НА МОРФОЛОГІЧНУ БУДОВУ ШКІРИ ПОТОМСТВА****КРЕМЕНЧУК Л. В.**, к. с.-г. н., *
АНТОНЕНКО П. П., д. с.-г. наук, професор
ЧУМАК С.В. студент***Одеський державний аграрний
університет, м. Одеса
**Дніпропетровський державний аграрно-
економічний університет
м. Дніпропетровськ
antonenko1946@i.ua

Вивчали гістологічну будову шкіри новонароджених каракульських ягнят, одержаних від вівцематок різних вікових груп. Встановлено, що використання як ярк раннього (9 – міс.) так і вівцематок загальноприйнятого, середнього та старшого виробничого віку для відтворення впливає на гістоструктуру шкіри ягнят. Визначено, що потомство вівцематок середнього віку перевищувало ровесників вівцематок раннього, загальноприйнятого, старшого віку за загальною товщиною шкіри на 18,1% і 18,2 %; товщиною епідермісу на 2,9 – 17,2 %

Вівцематки, ягнята, каракульська порода, гістологія, загальна товщина шкіри

Формування смушкової продуктивності зумовлене генетично і корегується умовами зовнішнього середовища. Якість завитків каракульських ягнят зумовлена властивостями волосяного покриву, на які впливає будова шкіри. Ці питання висвітлені в численних роботах [1, 2, 3, 4], але залишаються недостатньо вивчені питання впливу віку материнського організму на будову шкіри та якість смушків їх потомства.

Тому **метою** нашої роботи було вивчення впливу репродуктивного віку вівцематок на гістологічну будову шкіри ягнят каракульської породи, що дозволить нам підвищити ефективність використання виробничих ресурсів галузі каракуліництва.

Отже задачею наших досліджень було вивчення впливу віку материнського організму, як паратипового фактору, що впливає не тільки на господарсько корисні ознаки, а й на інтер'єрні показники, та свідчить про рівень обміну речовин в організмі, який впливає на прояв продуктивності потомків.

Матеріал та методика досліджень. Дослідження проводили на поголів'ї чорних каракульських вівцематок асканійської каракульської породи в умовах приватного підприємства "Агрофірма ім. М. О. Посмітного" Березівського району Одеської області. Для проведення досліджень відібрали вісім груп вівцематок і дві групи ярк різного віку при осіменінні, по

20 голів у кожній. Групи формували за принципом аналогів із урахуванням смушкового типу та забарвлення. Вівцематок парували у віці від 2-х до 9-ти років, ярк – у 9- та 18-місячному віці. Після ягніння усіх вівцематок та потомство розподілили на чотири технологічні групи відповідно до їх репродуктивного віку (ранній – 1,2 роки, загальноприйнятий – 2 роки, 3–5 років – середній та 6 – 10 – старший)

Зразки шкіри ягнят були відібрані методом біопсії в області криж розміром 1,0–1,50 см². Вивчали: загальну товщину шкіри, густоту первинних та вторинних фолікулів шт/мм², діаметр вторинних та первинних фолікулів; співвідношення первинних та вторинних фолікулів [5].

Результати досліджень. При гістологічному дослідженні шкіри у ягнят було відмічено різницю між товщиною шкіри, залежно від репродуктивного віку їх матерів (табл.1). Найбільшу товщину шкіри мали ягнята, одержані від вівцематок середнього, а найменшу – раннього віку. Ягнята, одержані від матерів старшого віку займали проміжне положення між потомками від вівцематок середнього і раннього віку.

Проте, ягнята, одержані від вівцематок загальноприйнятого віку за загальною товщиною шкіри перевищували ровесників, народжених

Таблиця 1. Товщина шкіри новонароджених ягнят, залежно від репродуктивного віку вівцематок, $\bar{X} \pm S \bar{x}$, мкм, (n = 3)

Технологічна група вівцематок	Репродуктивний вік вівцематок	Загальна товщина шкіри	Епідерміс	Сосочковий шар дерми	Сітчастий шар дерми
1	Ранній	2054,50±94,12	20,11±1,02	1255,46±76,09	778,93±28,71
2	Загальноприйнятий	2429,73±84,84*	21,40±1,88	1461,00±51,30	944,33±52,52
3	Середній	2428,95±148,74	23,63±1,35	1454,44±135,67	950,88±84,89
4	Старший	2321,81±161,62	22,95±1,78	1392,65±136,68	906,21±61,12

Примітка. * – P>0,95 – рівень достовірної різниці, порівняно з потомством, одержаним від матерів раннього віку

від матерів раннього віку – на 375,23 мкм або 18,3 % (P>0,95).

Ягнята від вівцематок середнього віку мали більшу товщину епідермісу ніж ровесники від вівцематок раннього – на 3,47 мкм або 17,2 %, загальноприйнятого віку – на 2,23 мкм або на 10,4 %, старшого на 0,68 мкм або 2,9 %.

Товщина сосочкового шару дерми ягнят, одержаних від вівцематок загальноприйнятого і середнього віку, була майже на однаковому рівні. Меншу товщину цього шару мали ягнята, одержані від вівцематок раннього і старшого віку, порівняно з ровесниками, одержаними від вівцематок середнього віку, відповідно на

198,98 мкм або 15,8 % і 61,79 мкм або 4,4 %.

Аналогічна тенденція спостерігалася й за товщиною сітчастого шару. Так у ягнят, одержаних від вівцематок раннього репродуктивного віку цей показник був менший ніж у ровесників від середнього репродуктивного віку на 171,95 мкм або 18,1 %, а у потомків, одержаних від вівцематок старшого віку – на 44,67 мкм або 4,7 %.

Таким чином ягнята, одержані від вівцематок раннього і старшого репродуктивного віку, за загальною товщиною шкіри та її шарів поступалися одноліткам, одержаним від вівцематок середнього і загальноприйнятого репродуктивного віку.

Таблиця 2. Густина волосяних фолікулів новонароджених ягнят залежно від репродуктивного віку матерів, $\bar{X} \pm S \bar{x}$, шт/см², (n = 3)

Технологічна група вівцематок	Репродуктивний вік вівцематок	Разом фолікулів	У тому числі		
			первинних	вторинних	В/П
1	Ранній	46,00±1,87	14,00±0,70	32,00±1,41	2,28±0,09
2	Загальноприйнятий	48,10±2,58	14,30±1,43	33,80±2,65	2,36±0,36
3	Середній	46,80±1,38	15,05±1,44	31,75±1,06	2,11±0,21
4	Старший	49,59±2,19	15,18±0,91	34,41 ±2,45	2,27±0,24

ктивного віку.

Густота волосяних фолікулів має велике значення у формуванні волосяного покриву, який є головним компонентом у комплексі формоутворюючих процесів смушки і впливає на пружність завитків у ягнят і руноутворювальних процесів у дорослих тварин.

Потомство вівцематок середнього віку (табл.2) за густотою фолікулів переважало ровесників, одержаних від вівцематок раннього віку, на 0,80 одиниць або 1,7 %, але поступалося одноліткам, народженим від матерів загальноприйнятого віку, на 1,3 одиниць або 2,7 %, а старшого – на 2,79 одиниць або 5,6 %; у всіх випадках різниця була невірогідною.

У ягнят, одержаних від матерів загальноприйнятого репродуктивного віку, на 1 см² площі шкіри було більше фолікулів, ніж у ягнят від матерів раннього віку на 4,5 %. За кількістю первинних фолікулів переважали нащадки вівцематок старшого віку, порівняно з потомками від вівцематок середнього віку на 0,8 %, а з раннім та загальноприйнятим віком – відповідно на 8,4 і 6,1 %. За кількістю вторинних фолікулів потомки вівцематок середнього віку поступались ровесникам від вівцематок раннього, загальноприйнятого та старшого віку. Суттєвою ця різниця була у потомків від матерів загальноприйнятого на 6,1 % і старшого репродуктивного віку – на 7,8 %.

Кількісне співвідношення вторинних фолікулів до первинних є одним із чинників, що зумовлюють щільність і чіткість малюнка на смушку. Найвищий цей показник мали нащадки вівцематок загальноприйнятого, а най-

менший – середнього репродуктивного віку (див. табл. 2).

Діаметр волосяних фолікулів впливає на тонину волосяного покриву ягнят. Чим вирівняніша тонина остьових вовнинок, тим чіткіше й красивіше завиток на смушку. Діаметр волосяних фолікулів потомства вівцематок різного виробничого віку наведено в табл. 3.

Потомки, народжені від вівцематок раннього, загальноприйнятого і старшого репродуктивного віку мали менший діаметр первинних волосяних фолікулів, ніж їх ровесники, одержані від вівцематок середнього віку на 0,84 – 4,76 %.

Більший діаметр вторинних волосяних фолікулів мали нащадки вівцематок середнього і старшого, а менший – раннього та загальноприйнятого репродуктивного віку.

Отже вівцематки молодшого і середнього віку народжують ягнят із меншим діаметром волосяних фолікулів, які продукують і більш тонку ость, порівняно з вівцематками старшого і загальноприйнятого віку. А це сприяє утворенню м'якішого і менш пружного волосяного покриву, що негативно позначається на якості смушків. Надмірне потовщення волосинок також призводить до зменшення якості завитків, які стають жорсткішими, менш шовковистими і блискучими.

Таким чином, за оптимального утримання і повноцінної годівлі вівцематки спроможні мати повноцінне потомство за товщиною волосяних фолікул.

Таблиця 3. Діаметр волосяних фолікулів шкіри ягнят $\bar{X} \pm S \bar{x}$, мкм (n = 3)

Технологічна група вівцематок	Репродуктивний вік вівцематок	Волосяні фолікули	
		первинні	вторинні
1	Ранній	119,32±9,73	54,66±1,78
2	Загальноприйнятий	124,73±10,96	55,33±3,34
3	Середній	125,00±6,74	57,16±2,79
4	Старший	120,33±6,72	56,92±3,60

Висновки.

1. Вік матерів каракульської породи має певний вплив на гістологічну будову шкіри потомства. За загальною товщиною шкіри переважали ягнята, одержані від вівцематок загальноприйнятого і середнього віку, порівняно з ровесниками від вівцематок раннього і старшого репродуктивного віку на 372,23 мкм або 18,1 % і 374,46 мкм або 18,2 %.

2. Ягнята, отримані від матерів середнього репродуктивного віку, мали більшу товщину епідермісу, ніж ровесники від вівцематок раннього репродуктивного віку на 17,2 %, загальноприйнятого на 10,4 %, старшого – на 2,9 %.

3. Вівцематки молодшого і старшого репродуктивного віку народжують ягнят із меншим діаметром волосяних фолікулів, які продукують і тоншу ость, порівняно з вівцематками середнього репродуктивного віку.

ЛІТЕРАТУРА

1. Базаров С. Р. Гистологическое строение кожи каракульских ягнят / С. Р. Базаров // Овцеводство. – 1991. – №2. – С. 40 – 41.
2. Валиев Г. А. Гистологическое строение кожи ягнят в связи с многоплодием / Г. А. Валиев // Овцеводство. – 1980. – №9. – С. 38 – 39.
3. Габрильянда Г. Е. Гистоструктура кожи каракульских овец ребристого типа / Г. Е. Габрильянда // Овцеводство. – 1991. – №2. – С. 35.
4. Сухарльов С. И. Строение кожного – волосяного покрова у ягнят многоплодного каракуля / С. И. Сухарльов, Г. Д. Кацы // Овцеводство. – 1991. – №3. – С.31–32.
5. Кацы Г. Д. Методические рекомендации по исследованию кожи млекопитающих / Г. Д. Кацы. – Херсон: ТИМП, 1987. – 25 с.

ВЛИЯНИЕ РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА ОВЦЕМАТОК АСКАНИЙСКОЙ КАРАКУЛЬСКОЙ ПОРОДЫ НА МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ КОЖЫ ПОТОМСТВА

Кременчук Л. В.,* Антоненко П. П., Чумак В.В.**

*Одесский государственный аграрный университет, г. Одесса

**Днепропетровский государственный аграрно-экономический университет, г. Днепропетровск

Изучено гистологическое строение кожи новорожденных ягнят каракульской породы, полученных от овцематок различных возрастных групп. Установлено, что использование ярок как раннего (9 – мес.), так и овцематок общепринятого, среднего и старшего репродуктивного возраста для воспроизводства влияет на гистоструктуру кожи ягнят. Определено, что потомки овцематок среднего возраста превышали ровесников овцематок раннего, старшего возраста по общей толщине кожи на 18,1% и 18,2 %; толщине эпидермиса на 2,9 – 17,2 %

Овцематки, ягнята, асканийская каракульская порода, гистология, общая толщина кожи

THE INFLUENCE OF REPRODUCTIVE AGE OF ASKANIAN KARAKUL EWES ON MORPHOLOGICAL SKIN STRUCTURE OF OFFSPRING

L. Kremenchuk,* P. Antonenko, S. Chumak**

*Odesa State Agrarian University, Odesa, Ukraine

**Dnipropetrovsk State Agrarian and Economic University, Dnipropetrovsk, Ukraine

The histological structure of the skin of newborn lambs of Askanian karakul breed obtained from the mothers of all ages has been studied. Summarizing the results of histological studies it has been concluded that use of both 9 – months ewes and ewes of medium and older production age for the reproduction has significant impact on the histological skin of lambs. It has been determined that the descendants of middle-aged ewes exceeded ewes peers of early, and older age of the total thickness of the skin by 18.1% and 18.2%; epidermis thickness by 2.9 – 17.2%

Ewes, lambs, Askanian karakul breed, histology total thickness of skin
