

**УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК**  
**ІНСТИТУТ ТВАРИННИЦТВА**

**МІХЕЛЬСОН ЛЮБОВ ПАВЛІВНА**

УДК 636.933.2:636.32/.38.083.37

**Смушкова та м'ясна продуктивність каракульських овець в умовах  
степоної зони півдня України**

06.02.04 - технологія виробництва продуктів тваринництва

Автореферат дисертації на здобуття наукового  
ступеня кандидата сільськогосподарських наук

Харків-2007

Дисертацією є рукопис

Робота виконана в Одеському державному аграрному університеті Міністерства аграрної політики України

**Науковий керівник** доктор сільськогосподарських наук, професор  
**Китаєва Алла Павлівна**  
Одеський державний аграрний університет,  
професор кафедри технології виробництва і  
переробки продукції тваринництва

**Офіційні опоненти:** доктор сільськогосподарських наук, професор  
**Туринський Василь Михайлович**  
Національний аграрний університет,  
професор кафедри технології виробництва  
продукції свинарства та вівчарства

кандидат сільськогосподарських наук,  
старший науковий співробітник,  
**Косова Надія Олександрівна**  
Інститут тваринництва УААН,  
провідний науковий співробітник  
лабораторії вівчарства

Захист відбудеться "11" вересня" 2007 р. о 10 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 65.356.01 Інституту тваринництва УААН за адресою: 62404, Харківська обл., Харківський р-н, п/в Кулиничі, вул. 7-ї Гвардійської Армії, 3.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Інституту тваринництва УААН за адресою: 62404, Харківська обл., Харківський р-н, п/в Кулиничі, вул. 7-ї Гвардійської Армії, 3

Автореферат розісланий " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2007 р.

Вчений секретар  
спеціалізованої вченої ради

І.В. Корх

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми.** Інтенсифікація каракулівництва залежить від його конкурентоспроможності як на зовнішньому, так і внутрішньому ринках, на яку впливає не тільки попит та ціни на смушки, але й їхня якість та економічна ефективність виробництва. Вівці потребують реалізації таких умов, за яких вони б могли найбільш повно проявляти генетичний потенціал власної продуктивності.

Дослідженнями Гигинейшвили Н.С. (1976), Юсупова С.Ю., Базарова С. (1991), Туринського М.М. та ін. (2001), Горловой О.Д. та ін. (2006) встановлено, що смушкова та м'ясна продуктивність каракульських овець зумовлюється багатьма чинниками, насамперед, технологією вирощування молодняку й господарськими умовами окремих районів їхнього розведення.

Разом з цим недосконалість технологічних процесів при вирощуванні овець за традиційною технологією призводить до невиправданих втрат і не отримання бажаних результатів. Правильна ж його організація сприяє поліпшенню продуктивності тварин та підвищенню рівня рентабельності галузі.

Важливим заходом, що набув широкого застосування в багатьох країнах світу, є своєчасне визначення найбільш доцільного типу конституції овець, як технологічного прийому підвищення їхньої смушкової та м'ясної продуктивності, котрий у межах однієї породи характеризується кращими показниками розвитку господарсько-корисних ознак та адаптаційної здатності тварин.

У зв'язку з цим визначення в технології виробництва продукції каракулівництва технологічних груп овець за типом конституції, вивчення закономірностей формування смушкової та м'ясної продуктивності у одержаного від них потомства й ефективності його диференційованого використання спонукало до проведення досліджень у цьому напрямі та визначило актуальність вибраної теми.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Робота виконана відповідно до тематичного плану наукових досліджень кафедри технології виробництва і переробки продукції тваринництва Одеського державного аграрного університету і є розділом комплексної теми: "Розробка генетичних та технологічних основ селекції сільськогосподарських тварин, хутрових звірів і птиці в породоутворювальному процесі в умовах півдня України"(номер державної реєстрації 0101IV005103 РК). Тема дисертації уточнена вченою радою Одеського державного аграрного університету (протокол № 4 від 26 грудня 2004 р.).

**Мета і завдання дослідження.** Метою досліджень було вивчення смушкової та м'ясної продуктивності молодняку овець каракульської породи, одержаного від матерів різних типів конституції і вирощеного за умов прийнятої технології степової зони півдня України.

Для реалізації поставленої мети були визначені наступні завдання:

- провести формування технологічних груп вівцематок за типами конституції;
- вивчити відтворювальну здатність вівцематок;
- здійснити розподіл одержаного потомства за типами конституції;
- встановити особливості росту й розвитку молодняку;
- дослідити морфологічний та біохімічний склад крові;
- оцінити основні показники якості та технологічні властивості смушків ягнят;

- вивчити гістологічну будову шкіри;
- визначити м'ясну продуктивність молодняка;
- визначити економічну ефективність доцільності диференційованого використання потомства вівцематок різних конституціональних типів при вирощуванні за умов прийнятої технології степової зони півдня України.

**Об'єкт дослідження** - барани-плідники і вівцематки каракульської породи, чорного забарвлення, жакетного смушкового типу та одержане від них потомство (баранці до 10-місячного, ярочки – до 18-місячного віку).

**Предмет дослідження** - жива маса, інтенсивність росту й розвитку, смушкові та м'ясні якості, лінійні та вагові показники кістяка й внутрішніх органів, гістоморфометричні показники шкіри, технологічні властивості шкурки, морфологічний та біохімічний склад крові.

**Методи дослідження** - експериментальний, зоотехнічний, зоохімічний, гематологічний, гістологічний, біометричний.

**Наукова новизна одержаних результатів.** Уперше в умовах степової зони півдня України при виробництві продукції каракулівництва доведена доцільність розподілу вівцематок на технологічні групи за типом конституції.

На підставі одержаних результатів досліджень встановлена можливість диференційованого використання потомства вирощеного за традиційною технологією зони інтенсивного землеробства від вівцематок міцної і ніжної конституції для виробництва смушків, а грубої – для виробництва м'яса.

Набули нового розвитку дані стосовно росту, розвитку, морфологічного та біохімічного складу крові, особливостей гістобудови шкіри, кістяка, смушкових, забійних і м'ясних якостей молодняка каракульської породи залежно від конституціональних типів їх матерів.

**Практичне значення одержаних результатів.** Одержані результати є підставою для розробки заходів щодо підвищення рівня рентабельності виробництва продукції каракулівництва з диференційованим використанням потомства вівцематок каракульської породи різних конституціональних типів.

Використання потомства вівцематок міцного типу конституції сприяє збільшенню виходу середньозавиткових ягнят до 60,7 %, ніжного - до 58,8 %, а матерів грубого типу – поліпшенню забійного виходу до 51,8 %. Річний економічний ефект від реалізації смушків потомства вівцематок міцного й ніжного типів конституції в розрахунку на одну голову становить 3,8 грн. прибутку, грубого - 0,5 грн. збитків. Проведені дослідження впроваджені в ТОВ "Агрофірма ім. М.О. Посмітного" Березівського району Одеської області.

Матеріали проведених досліджень використані при розробці „Програми розвитку каракулівництва Одеської області до 2010 року”. Окремі положення наукових розробок використовують в навчальному процесі на факультеті технології виробництва і переробки продукції тваринництва Одеського державного аграрного університету.

**Особистий внесок здобувача.** Здобувачем самостійно опрацьовано наукову літературу за темою дисертації, дібрано методики й складено програму досліджень, проведено експериментальну частину роботи, підготовлено рукопис, здій-

снено оцінку й аналіз результатів досліджень та статистичне їх опрацювання. Вибір теми дисертаційної роботи, формування мети і завдань та розроблення схеми досліджень проведено спільно з науковим керівником.

**Апробація результатів дисертації.** Результати досліджень й основні положення дисертаційної роботи доповідалися на щорічних науково-практичних конференціях Одеського державного аграрного університету (2000-2004 рр.), на першій Всеукраїнській конференції молодих вчених аграріїв "Роль молодих вчених у реформуванні аграрного сектору економіки України" (м. Київ, 2001 р.), другій міжвузівській науково-практичній конференції аспірантів "Сучасна аграрна наука. Напрями досліджень, стан і перспективи" (м. Вінниця, 2002 р.).

**Публікації.** Матеріали дисертації висвітлені в 10 наукових статтях, опублікованих у фахових виданнях, визначених переліком ВАК України.

**Структура і обсяг дисертації.** Дисертація складається зі вступу, огляду літератури, матеріалу і методики досліджень, результатів досліджень та їх узагальнення, висновків і пропозицій виробництву, списку використаних джерел, додатків. Повний об'єм дисертації – 159 сторінок комп'ютерного тексту, ілюстрований 47 таблицями, 6 рисунками. Список використаних джерел налічує 190 найменувань, із них 20 іноземних авторів.

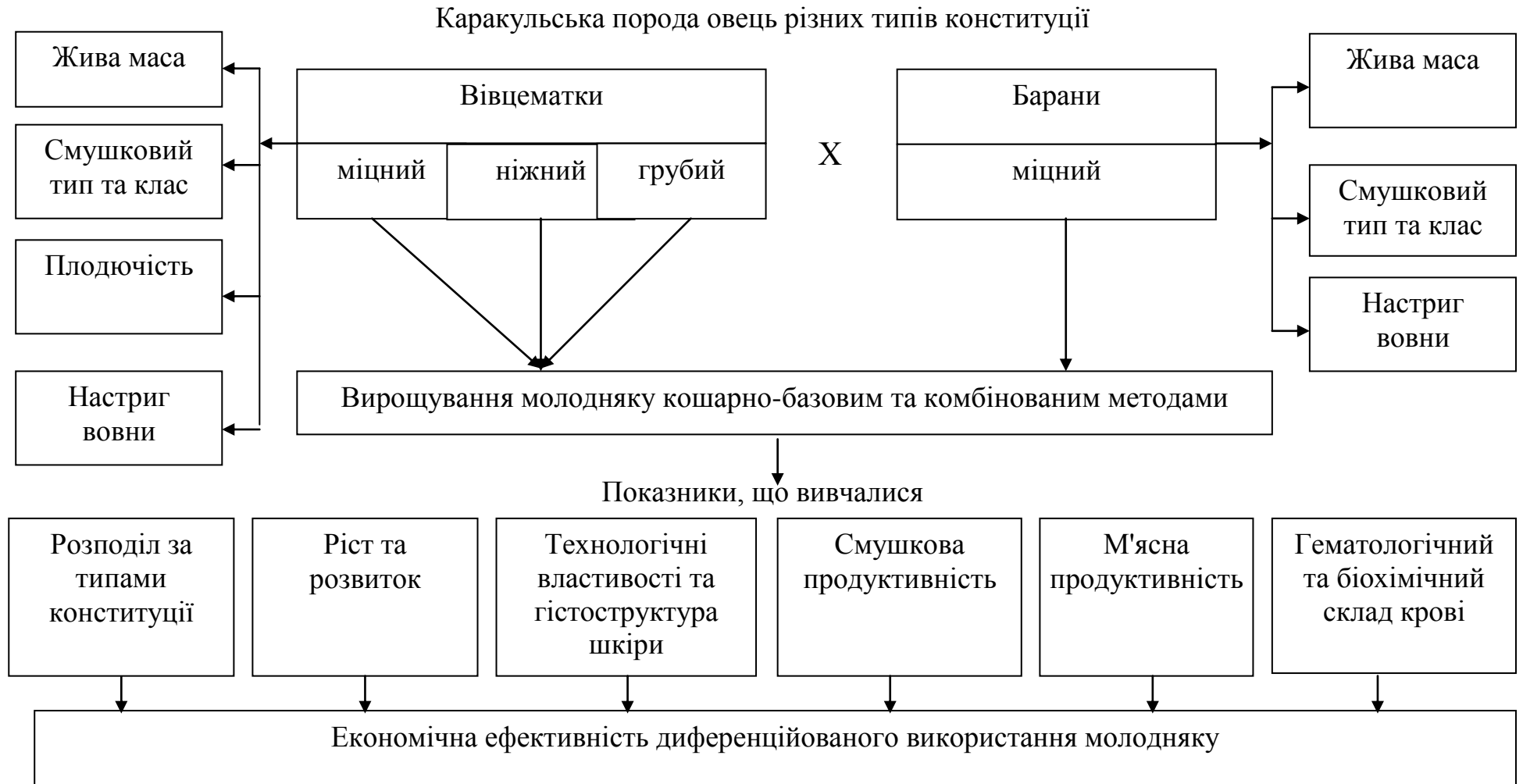
## **МАТЕРІАЛ І МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ**

Експериментальна частина роботи виконана на поголів'ї овець каракульської породи приватного підприємства "Агрофірма ім. М.О. Посмітного" Березівського району Одеської області та на кафедрах спеціальної зоотехнії, мікробіології та зоології Одеського державного аграрного університету, нормальної і патологічної анатомії Одеського державного медичного університету в період 1999-2003 рр. Дослідження виконувались за наступною схемою (рис. 1).

Для проведення науково-господарського досліду було сформовано 3 технологічні групи аналогів вівцематок у кількості 146 голів (міцного - 56 голів, ніжнього - 56 голів, грубого - 34 голови) з урахуванням віку, живої маси, смушкового типу і забарвлення. В основу формування технологічних груп вівцематок був покладений їх конституціональний тип.

Парування вівцематок проводили з застосуванням гаремного способу з баранами-плідниками середнього розміру завитків, жакетного смушкового типу, міцної конституції. Кожну технологічну групу вівцематок спаровували з трьома баранами-плідниками з метою нівелювання впливу їхніх генотипів на продуктивні та біологічні особливості потомства. Навантаження на одного барана-плідника становило 48 голів вівцематок.

Одержане потомство також було розподілене на групи відповідно до технологічних груп вівцематок: I група ягнят - потомство від вівцематок міцного, II група ягнят - ніжнього, III група ягнят - грубого типу конституції.



**Рис. 1. Загальна схема проведення досліджень**

Потомство від вівцематок усіх груп до відлучення у 4-місячному віці вирощували за кошарно-базовим методом, а після відлучення – за методом міні-стада за пасовищно-стійловою системою з використанням комбінованого методу в літній період. За 4-місячний період росту молодняку було згодовано 39,4 корм. од. і 5034 г перетравного протеїну на 1 голову. У період з 4- до 8-місячного віку добовий раціон баранців містив 0,95 корм. од. і 115 г перетравного протеїну, а з 8- до 10-місячного віку - 1,28 корм. од. і 161 г перетравного протеїну та ярочок з 8- до 12-місячного віку - 1,18 корм. од. і 209 г перетравного протеїну.

Ріст і розвиток потомства вівцематок різного типу конституції вивчали шляхом щомісячного індивідуального зважування тварин та взяття промірів. У ярочок контроль за зміною живої маси вели до 18-, у баранців - до 10-місячного віку. Середньодобовий приріст (абсолютний та відносний) та екстер'єр тварин визначали за методикою Е.Я. Борисенко, К.В. Баранова, А.П. Лисицина (1982).

Смушкові якості ягнят оцінювали під час бонітування у віці 2-х діб за загальноприйнятною методикою відповідно до "Інструкції по бонітуванню каракульських і сокільських овець з основами племінної роботи" (1993).

Оцінку технологічних властивостей каракульських смушків визначали в парному та сухосолоному стані. Для цього їх зважували, площу смушків визначали шляхом вимірювання їх довжини і ширини згідно з ГОСТом 8778-70 та множення цих величин. Усадку шкіри визначали за різницею маси шкурки у парному і сухосолоному стані. Гістологічні дослідження шкіри проводили за загальноприйнятими методиками Н.О. Диомидовой (1957), Г.Д. Каці (1987).

М'ясну продуктивність потомства вівцематок різного типу конституції визначали за забійною масою, забійним виходом, хімічним складом м'яса, його калорійністю та коефіцієнтом м'ясності.

Хімічний аналіз м'яса проводили за методикою Н.А. Лукашика, В.А. Тащилина (1965).

Морфологічний склад крові визначали за вмістом еритроцитів, лейкоцитів і гемоглобіну за загальноприйнятими методиками А.А. Кудрявцева, Л.А. Кудрявцева (1974). Вміст загального білка в сироватці крові визначали рефрактометричним методом із використанням рефрактометра РЛУ за методикою Е.А. Васильевой (1982). Білкові фракції сироватки крові ( $\alpha$ -,  $\beta$ -,  $\gamma$ -глобуліни) визначали нефелометричним методом на фотоелектрокалориметрі ФЕК-56М, (%).

Лізоцимну активність сироватки крові визначали за методикою В.Г. Дорофейчука (1968) нефелометричним методом з використанням добової культури *Ms. lysodecticus*.

Економічну ефективність доцільності диференційованого використання потомства вівцематок різних конституціональних типів при вирощуванні за умов прийнятої технології степової зони півдня України визначали за вартістю одержаних смушків і приросту та витратами на їх виробництво з розрахунку на 1 голову.

Цифровий матеріал опрацьовували методом варіаційної статистики за М.О. Плохинським (1969) з використанням персонального комп'ютера та програмного забезпечення Microsoft Excel.

## РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

**Характеристика вівцематок і баранів-плідників.** На підставі аналізу маточного поголів'я овець каракульської породи у стаді виявлено чітко виражені три типи конституції: міцний, ніжний, грубий. Вівцематки міцного типу конституції мали міцний кістяк, тонку, щільну і еластичну шкіру, густу і довгу вовну, основу якої складав пух і перехідний волос та не дуже жорстку ость середньої товщини та гармонійну будову тіла.

Вівцематки ніжного типу конституції характеризувались тонким та міцним кістяком, тонкою шкірою, гармонійною будовою тіла, короткою вовною, яка складалася здебільшого з пуху.

Вівцематки грубого типу конституції мали розвинений грубий кістяк, грубу голову з вираженою горбоносістю, товсту шкіру, вовну з грубої довгої ості й малої кількості дуже тонкого і короткого пуху та дещо не пропорційний розвиток окремих частин тіла.

Показники продуктивності вівцематок (табл.1) свідчать, що вівцематки усіх типів конституції за показниками живої маси і настригу немитої вовни не мали суттєвих відмінностей між групами. За виходом ягнят на 100 маток тварини міцного типу переважали ровесниць ніжного типу на 9,3 %, грубого – на 25,0 %.

Таблиця 1

### Характеристика технологічних груп вівцематок

Показники	Тип конституції вівцематок		
	міцний	ніжний	грубий
Кількість, голів	56	56	34
Середня жива маса однієї голови, кг	54,0	53,0	57,0
Клас при бонітуванні	1	1	1
Смушковий тип	жакетний	жакетний	жакетний
Річний настриг немитої вовни, кг	2,6	2,6	2,8
Вихід ягнят на 100 маток, голів	125,0	114,3	100,0
Одержано ягнят всього, голів:	70	64	34
у т.ч. баранців, всього	45	42	25
з них: однаків	33	34	25
двоєн	12	8	-
ярок, всього	25	22	9
з них: однаків	9	14	9
двоєн	16	8	-

### Технологічні процеси вирощування та інтенсивність росту молодняку.

Умови утримання та годівлі молодняку усіх технологічних груп були однаковими. До відлучення від матерів ягнят вирощували кошарно-базовим методом з підгодівлею доброякісними кормами за нормами годівлі каракульської породи. У період від 4- до 8-місячного віку їх середньодобовий приріст забезпечувався за рахунок травостою пасовищ. У період, коли травостій на природних пасовищах не забезпечував потребу у поживних речовинах (кінець червня-



липень), тварин переводили на стійлове утримання з годівлею на вигульно-кормових майданчиках. Така технологія вирощування ягнят сприяла доброму розвитку їх продуктивних якостей (табл. 2, 3). При народженні, баранці-одинаки, одержані від матерів грубої конституції, переважали своїх однолітків від матерів ніжної конституції на 0,35 кг або на 7,9 % ( $P>0,999$ ), а від матерів міцної конституції - на 0,29 кг або на 6,5 % ( $P>0,999$ ). Баранці-одинаки крупніші за двійнят: від матерів міцної конституції на 0,10 кг або на 2,3 %, від матерів ніжної конституції - на 0,37 кг або на 9,1 %---

Таблиця 2

**Вікова зміна живої маси баранців, кг  
(залежно від технологічних груп матерів)**

Вік, міс.	Тип конституції матерів	n	$X \pm S_x$	$\pm \sigma$	CV, %	P
При народженні	Одинаки					
	міцний	33	4,48±0,03	0,17	3,7	
	ніжний	34	4,42±0,01	0,07	1,6	>0,999**
	грубий	25	4,77±0,02	0,09	2,0	>0,999*
	Двійні					
	міцний	12	4,38±0,03	0,09	2,1	>0,95***
4	Одинаки					
	міцний	30	28,16±0,18	0,97	3,4	
	ніжний	31	28,16±0,11	0,62	2,2	>0,999**
	грубий	22	29,12±0,10	0,47	1,6	>0,999*
	Двійні					
	міцний	12	27,66±0,29	0,98	3,6	
8	Одинаки					
	міцний	27	34,20±0,18	0,96	2,8	>0,999***
	ніжний	28	35,46±0,12	0,62	1,8	>0,999**
	грубий	19	36,37±0,11	0,47	1,0	>0,999*
	Двійні					
	міцний	12	35,58±0,23	0,76	2,1	
10	Одинаки					
	міцний	27	39,64±0,27	1,38	3,5	>0,999***
	ніжний	28	37,39±0,13	0,68	1,8	>0,999**
	грубий	19	42,50±0,17	0,70	1,7	>0,999*
	Двійні					
	міцний	12	37,95±0,18	0,62	1,6	
	ніжний	8	37,42±0,31	0,83	2,2	

**Примітка:**\*-грубий-міцний; \*\*-грубий-ніжний; \*\*\*міцний-ніжний

Динаміка живої маси ярокочок свідчить, що найбільшу живу масу при народженні мали ярочки-одинаки від матерів грубої конституції.

Таблиця 3

**Вікова зміна живої маси ярокочок, кг  
(залежно від технологічних груп матерів)**

Вік ярокочок, міс.	Тип конституції матерів	n	$\bar{X} \pm S_x$	$\pm \sigma$	CV, %	P
При народженні	Одинаки					
	міцний	9	4,34±0,02	0,05	1,2	>0,999***
	ніжний	14	3,89±0,03	0,10	2,7	>0,999**
	грубий	9	4,60±0,03	0,08	1,7	>0,999*
	Двійні					
	міцний	16	4,23±0,04	0,14	3,3	>0,999***
	ніжний	8	3,20±0,10	0,26	8,3	
4	Одинаки					
	міцний	9	25,83±0,23	0,66	2,6	<0,90***
	ніжний	14	25,96±0,14	0,52	2,4	<0,90**
	грубий	9	25,87±0,30	0,85	3,3	<0,90*
	Двійні					
	міцний	16	26,18±0,21	0,83	3,2	>0,999***
	ніжний	8	22,87±0,34	0,91	4,0	
8	Одинаки					
	міцний	9	32,77±0,30	0,87	2,7	>0,999***
	ніжний	14	34,61±0,28	1,02	3,0	<0,90**
	грубий	9	33,50±0,99	2,80	8,3	<0,90*
	Двійні					
	міцний	16	31,53±0,30	1,17	3,7	
	ніжний	8	35,50±0,26	0,70	2,0	>0,999***
12	Одинаки					
	міцний	9	35,00±0,44	1,25	3,6	>0,999***
	ніжний	14	37,00±0,18	0,67	1,8	<0,90**
	грубий	9	36,50±0,72	2,04	5,6	<0,95*
	Двійні					
	міцний	16	36,18±0,45	1,75	4,9	<0,90***
	ніжний	8	35,93±0,18	0,49	1,4	
18	Одинаки					
	міцний	9	46,05±0,22	0,63	1,4	>0,999***
	ніжний	14	44,42±0,18	0,67	1,5	>0,999**
	грубий	9	47,00±0,45	1,29	2,7	>0,90*
	Двійні					
	міцний	16	46,09±0,31	1,22	2,6	>0,999***
	ніжний	8	43,43±0,47	1,26	2,9	

**Примітка.** \*грубий-міцний; \*\*грубий-ніжний; \*\*\*міцний-ніжний

При цьому вони переважали за живою масою ровесниць, одержаних від матерів міцної конституції на 0,26 кг або на 5,9 %, ніжного типу - на 0,71 кг або на 18,3 % ( $P > 0,999$ ).

Ярочки, народжені матерями міцної конституції, при народженні були крупнішими, ніж від матерів ніжної конституції: у одинаків на 0,45 кг або на 11,6 % ( $P > 0,999$ ), у двоєн – на 1,03 кг або на 32,2 % ( $P > 0,999$ ).

У наступні вікові періоди росту ягнят перевага за живою масою збереглася у одинаків баранців і ярочок від матерів грубої конституції, а у двійнят - від матерів міцної конституції. Жива маса до 4-місячного віку збільшилась у баранців від матерів міцного і ніжного типу конституції в 6,3 раза, грубого - у 6,1 раза; у ярочок – відповідно у 5,9; 6,7 і 5,6 раза; до 10- місячного віку в баранців – у 8,4 - 8,9 раза, а в ярочок до 18-місячного віку - у 10,2 – 11,4 раза.

За період вирощування найвищу інтенсивність росту мали ягнята від народження до 4-місячного віку при середньодобовому прирості в баранців від 197,35 до 204,27 г, у ярочок – від 163,88 г до 193,91 г.

Інтенсивність росту ярочок після відлучення в 4-місячному віці різко зменшилася. Так, у період від 4- до 8-місячного віку середньодобові прирости живої маси ярочок-одинаків зменшилися, порівняно з попереднім періодом росту (0-4) у 2,5-3,0 раза. Аналогічна тенденція уповільнення інтенсивності росту відмічалася і у ярочок-двійнят.

За період від народження до 10-місячного віку найбільший середньодобовий приріст мали баранці-одинаки, одержані від матерів грубої конституції. Вони переважали баранців, одержаних від матерів міцної конституції на 8,5 г або на 7,2 % ( $P > 0,999$ ), а від ніжної конституції - на 15,8 г або на 14,4 % ( $P > 0,999$ ). Баранці-двійні за 10-місячний період вирощування характеризувалися рівномірною інтенсивністю росту живої маси з незначною перевагою на 0,7 г або на 0,6 % ( $P < 0,90$ ) середньодобового приросту у баранців, одержаних від матерів міцної конституції.

**Екстер'єр та анатомо-морфологічні особливості молодняка.** Встановлено, що на лінійний ріст ярочок в ембріональний період впливає кількість ягнят у приплоді і конституціональний тип матерів. Ярочки-одинаки, одержані від матерів грубої конституції і двійні від матерів міцної конституції характеризувалися кращим розвитком у ембріональний період. Ярочки-двійнята, одержані від матерів міцної конституції, переважали ровесниць від матерів ніжної конституції за висотою у холці на 10,3 % ( $P > 0,999$ ); за висотою у крижах – на 10,9 % ( $P > 0,99$ ); за обхватом грудей – на 8,6 % ( $P > 0,999$ ); за шириною грудей – на 10,4 % ( $P > 0,99$ ).

У наступні вікові періоди ярочки, одержані від матерів грубої конституції, мали краще розвинені груди, були більш розтягнутими, масивними, ніж ровесниці, одержані від матерів міцної і ніжної конституції. У 4-місячному віці індекс високоногості у ярочок від матерів міцної конституції становив – 59,2 %, ніжної – 62,5 %, грубої – 54,7 %; розтягнутості – 108,2 %, 106,4 %, 114,4 %; збитості – 110,5 %, 107,7 %, 108,4 %, грудний – 66,2 %, 68,4 %, 66,9 % відповідно.

**Технологічні властивості шкіри та смушкові якості ягнят.** При вивченні гістологічних показників шкіри каракульських ягнят, одержаних від вівцема-

ток різних типів конституції, були відмічені деякі розбіжності (табл.4). За загальною товщиною шкіри ягнята, одержані від матерів грубої конституції, переважали своїх однолітків від матерів ніжної конституції на 901,0 мкм або на 45,8 % ( $P>0,999$ ), міцної - на 285,2 мкм або на 11,1 % ( $P>0,999$ ); за товщиною епідермісу – відповідно на 6,2 мкм або на 30,8 % ( $P>0,99$ ) і на 2,42 мкм або на 10,2 % ( $P=0,99$ ), за товщиною пілярного шару - на 520,5 мкм або на 48,9 % ( $P>0,999$ ) і на 6,8 мкм або на 0,4 % ( $P<0,90$ ); ретикулярного - на 374,4 мкм або на 42,4 % ( $P>0,999$ ) і на 275,9 мкм або на 28,1 % ( $P>0,999$ ).

Таблиця 4

**Товщина шкіри новонароджених каракульських ягнят, (n=3)**

Показники	Тип конституції матерів		
	міцний	ніжний	грубий
Загальна товщина шкіри, мкм	2580,85±0,20	1965,02±1,74	2866,06±0,09
Товщина шарів у т.ч: епідермісу	23,76±0,20	20,01±2,30	26,18±0,48
пілярного шару	1575,86±3,60	1062,23±1,39	1582,70±6,83
ретикулярного шару	981,23±6,66	882,78±4,33	1257,18±7,42

За густотою фолікулів і співвідношенням кількості вторинних фолікулів до первинних кращим було потомство вівцематок міцної конституції порівняно з ровесниками від матерів грубої конституції - на 2,09 % і 1,26 % відповідно. За кількістю вторинних фолікулів, потомство вівцематок грубої конституції поступалося потомству вівцематок міцної конституції на 9,7 %, ніжної - на 8,0 %, а за кількістю первинних фолікулів переважало, відповідно, на 14,0 і 28,0 % ( $P<0,95$ ).

Шкурки ягнят, залежно від технологічного стану (табл. 5), одержаних від матерів грубого типу конституції, мали більшу площу у парному стані порівняно з шкурками ягнят ніжного і міцного типів конституції, відповідно, на 119,8 см<sup>2</sup> або на 10,2 % ( $P>0,99$ ) і 140,7 см<sup>2</sup> або на 12,2 % ( $P>0,999$ ).

Таблиця 5

**Маса і площа шкурок ягнят залежно від технологічного стану, (n=3)**

Показники	Групи ягнят за типом конституції матерів					
	міцний		ніжний		грубий	
	парні	сухосо- лоні	парні	сухосо- лоні	парні	сухосо- лоні
Площа шкурок, см <sup>2</sup>	1153,00 ±4,16	1119,30 ±4,34	1173,90 ±15,93	1135,00 ±15,30	1293,70 ±7,58	1154,70 ±6,60
Маса шкурок, г	602,90 ±6,16	365,40 ±3,73	444,60 ±5,66	217,40 ±2,80	734,60 ±7,85	341,60 ±3,64
Усадка,%	-	39,39	-	51,10	-	53,50

Аналогічна тенденція зберігалася й після консервування шкурок. Так, пло-

ща шкурок ягнят від матерів грубого типу була більшою, ніж у потомства матерів ніжного типу конституції на 19,7 см<sup>2</sup> (P<0,95), а міцного - на 35,4 см<sup>2</sup> (P>0,95). Маса шкурок ягнят змінювалась залежно від технологічного стану сировини. Найважчими у парному стані були шкурки ягнят від матерів грубого типу конституції, а найлегшими - від матерів ніжного типу з різницею на 290,0 г або на 65,2 % (P>0,999).

При оцінці якісних ознак смушків, встановлено, що найбільший вихід ягнят із типом завитків вальок напівкруглий та ребристий було у потомстві матерів міцного й ніжного типів конституції – відповідно 67,1 % і 43,8 %. У вівцематок грубої конституції 17,6 % ягнят мали завитки типу біб і гривка, крім цього 17,6 % було ягнят з небажаними деформованими завитками. Напівкруглі валькуваті завитки у них відсутні.

Важливою ознакою якості смушку є довжина вальків, яка обумовлює певний його малюнок (табл. 6). Найдовші валькуваті завитки були притаманні ягням, одержаним від матерів міцної конституції, які вірогідно перевищували цей показник у ягнят, одержаних від матерів ніжної конституції: у одинаків на 13,83 мм або на 29,7 % (P>0,999), у двоєн на 8,42 мм або на 17,2 % (P>0,95).

Таблиця 6

**Довжина вальків ягнят, мм**

Довжина вальків	Тип конституції матерів				
	міцний		ніжний		грубий
	одинаки n=29	двійні n=22	одинаки n=27	двійні n=7	одинаки n=22
Короткі	17,21 ±0,72	16,69 ±0,88	15,75 ±0,58	17,60 ±1,15	18,20 ±1,08
Середні	26,00 ±1,38	27,50 ±2,88	31,56 ±1,98	29,00 ±4,47	26,66 ±5,40
Довгі	60,33 ±2,59	57,27 ±3,11	46,50 ±0,80	48,85 ±2,49	-

Потомство вівцематок міцної і ніжної конституції мало дрібний і середній розмір завитків. Кількість ягнят із найбільш цінним середнім розміром завитків у вівцематок міцної конституції становила 60,7 %, ніжної - 58,8 %, з дрібним – відповідно 35,3 і 41,2 %. Більшість потомства вівцематок грубої конституції мала крупний розмір завитків – 86,4 %.

Із загальної кількості ягнят, одержаних від матерів міцної і ніжної конституції, найбільше ягнят мали жакетний смушковий тип, а від матерів грубої конституції - кавказький смушковий тип (табл. 7). Так, серед одинаків, вівцематки ніжної конституції мали більше ягнят жакетного смушкового типу порівняно з вівцематками міцної конституції на 3,1 %, а з вівцематками грубої конституції - у 16,5 раза.

Вівцематки міцної конституції порівняно з ніжною конституцією мали ягнят-двійнят жакетного смушкового типу більше на 46,1 %. Від вівцематок міцної конституції порівняно з ніжною було одержано менше одинаків ребристого смушкового типу на 57,2 %, а двійнят, навпаки, більше у 4 раза.

Серед одинаків, ягнят кавказького смушкового типу було більше у матерів грубої конституції, ніж у матерів міцної конституції у 6 разів, а у матерів ніжної конституції - у 10 разів. Від вівцематок міцної конституції було одержано у два рази більше ягнят кавказького смушкового типу, ніж від вівцематок ніжної конституції.

Найбільшу кількість ягнят плоского смушкового типу було одержано від вівцематок ніжної конституції. За загальною кількістю вони переважали ягнят, одержаних від матерів міцної конституції у 1,5 рази, а від матерів грубої конституції у три рази.

Таблиця 7

## Смушковий тип і класи ягнят

Смушкові типи і класи	Групи ягнят за типом конституції матерів									
	міцний				ніжний				грубий	
	одинаки		двійні		одинаки		двійні		одинаки	
	голів	%	голів	%	голів	%	голів	%	голів	%
Жакетний:	32	76,2	19	67,8	33	68,7	13	81,2	2	5,9
еліта	8	19,1	8	28,6	13	27,1	6	37,5	-	-
I	14	33,3	5	17,8	10	20,8	3	18,7	-	-
II	10	23,8	6	21,4	10	20,8	4	25,0	2	5,9
Рибистий:	3	7,1	4	14,3	7	14,6	1	6,3	-	-
еліта	2	4,8	3	10,7	2	4,2	1	6,3	-	-
I	1	2,3	-	-	4	8,3	-	-	-	-
II	-	-	1	3,6	1	2,1	-	-	-	-
Плоский:	2	4,8	2	7,2	5	10,5	1	6,3	2	5,9
еліта	2	4,8	1	3,6	2	4,2	1	6,3	-	-
I	-	-	1	3,6	2	4,2	-	-	1	2,9
II	-	-	-	-	1	2,1	-	-	1	2,9
Кавказький	5	11,9	3	10,7	3	6,2	1	6,2	30	88,2
II	5	11,9	3	10,7	3	6,3	1	6,2	30	88,2
Разом:	42	100	28	100	48	100	16	100	34	100

**М'ясна продуктивність баранців.** За результатами оцінки забійних якостей баранців (табл. 8), залежно від конституціонального типу їх матерів встановлено, що у 4-місячному віці за передзабійною масою, масою туші і забійним виходом, перевага належала баранцям, одержаних від маток грубої конституції порівняно з баранцями від маток ніжної конституції відповідно: на 1,02 кг або на 3,7 % ( $P < 0,95$ ) на 2,78 кг або на 33,4 % ( $P > 0,99$ ); на 8,83 % ( $P > 0,999$ ), а у 8-місячному віці на 1,0 кг або 2,9 % ( $P < 0,95$ ); на 3,7 кг або 26,1 % ( $P > 0,99$ ); на 9,8 % ( $P > 0,99$ ).

Порівняно з ровесниками матерів міцного типу конституції різниця за передзабійною живою масою становила 0,52 кг або 1,9 % ( $P < 0,95$ ), за масою туші – 1,47 кг або 15,3 % ( $P < 0,95$ ); за забійним виходом – 4,64 % ( $P > 0,99$ ), у 8-місячному – віці відповідно 2,0 кг або 5,9 % ( $P < 0,90$ ); 1,5 кг або 9,3 % ( $P < 0,95$ ) і 1,9 % ( $P < 0,95$ ). Баранці, одержані від маток міцної і грубої конституції відрізня-

лись за забійними якостями, характер яких, обумовлений вищою їх скоростиглістю при рівних умовах застосованої технології вирощування.

Таблиця 8

### Результати контрольного забою баранців, (n =3)

Показники	Технологічні групи за типом конституції матерів		
	міцний	ніжний	грубий
У 4-місячному віці			
Передзабійна жива маса, кг	27,83±0,40	27,33±0,40	28,35±0,67
Маса парної туші, кг	9,62±0,29	8,31±0,18	11,09±0,42
Вихід туші, %	34,57±0,72	30,41±0,86	39,12±0,50
Маса внутрішнього жиру, кг	0,12±0,01	0,11±0,01	0,15±0,01
Забійний вихід, %	35,00±0,71	30,81±0,80	39,65±0,55
У 8-місячному віці			
Передзабійна жива маса, кг	34,00±0,71	35,00±0,35	36,00 ±0,61
Маса парної туші, кг	16,16±0,20	14,00±0,35	17,66±0,54
Вихід туші, %	47,53±0,90	40,00±0,72	49,06±1,87
Маса внутрішнього жиру, кг	0,80±0,01	0,71±0,03	0,97±0,01
Забійний вихід, %	49,88±0,84	42,03±0,62	51,75±1,18

Аналіз результатів морфологічного складу туш баранців, одержаних від матерів різних типів конституції підтвердив отриману закономірність (табл. 9).

Таблиця 9

### Морфологічний склад туш баранців, (n = 3)

Показники	Технологічні групи матерів		
	міцний	ніжний	грубий
У 4-місячному віці			
Маса охолодженої туші, кг	9,34±0,27	8,02±0,03	10,66±0,37
Маса: м'якоті, кг	6,93±0,26	5,56±0,23	8,12±0,29
кісток, кг	2,41±0,03	2,46±0,39	2,54±0,05
Вихід: м'якоті, %	74,20±1,38	69,33±2,63	76,17±0,31
кісток, %	25,80±0,42	30,67±5,05	23,83±0,34
Коефіцієнт м'ясності	2,87±0,06	2,26±0,37	3,19±0,07
У 8-місячному віці			
Маса охолодженої туші, кг	16,00±0,11	13,81±0,31	17,55±0,36
Маса: м'якоті, кг	11,10±0,06	9,66±0,17	12,71±0,23
кісток, кг	4,90±0,02	4,15±0,03	4,84±0,05
Вихід: м'якоті, %	69,38±0,29	69,95±2,93	72,42±1,45
кісток, %	30,62±0,56	30,05±2,43	27,58±1,75
Коефіцієнт м'ясності	2,26±0,02	2,33±0,05	2,62±0,09

В усі вікові періоди показники абсолютної маси охолодженої туші були

вищими в тушах тварин від матерів грубого типу конституції, ніж у ніжного - з перевагою в 4-місячному віці - на 2,64 кг або на 32,9 % ( $P>0,999$ ); у 8-місячному віці - на 3,74 кг або 27,1 % ( $P>0,999$ ).

У 4-місячному віці вихід м'яса на 1 кг кісток був також вищий у тушах тварин від матерів грубого типу конституції на 41,2 % ( $P>0,95$ ) і міцного - на 11,1% ( $P>0,95$ ), ніж у тварин ніжного типу.

Маса охолодженої туші в 8-місячному віці коливалась у межах від 13,81 кг до 17,55 кг, маса м'язової тканини від 9,66 до 12,71 кг, маса кісток від 4,15 до 4,90 кг, коефіцієнт м'ясності від 2,26 до 2,62. Туші забитих баранців були віднесені до першої категорії за вгодованістю згідно з ГОСТом 7596-81, так як мали добре розвинену мускулатуру і зовнішній вигляд. У віці 8-місяців баранці мали жирніші туші, ніж у 4-місячному віці. Незалежно від типу конституції матерів, вміст внутрішнього жиру в цей період у них був вищий на 6,46 – 6,66 % порівняно з 4-місячним віком.

Відмінності за хімічним складом і енергетичною цінністю м'яса баранців від матерів різних типів конституції наведено в таблиці 10.

Таблиця 10

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

Показники	Технологічні групи за типом конституції матерів		
	міцний	ніжний	грубий
У 4-місячному віці			
Загальна волога, %	63,70±0,11	64,10±0,15	63,20±0,05
Протеїн, %	16,03±0,12	16,20±0,15	15,20±0,15
Жир, %	19,29±0,17	18,68±0,11	20,60±0,11
Зола, %	0,98±0,01	1,02±0,03	1,00±0,01
Калорійність, кДж	8402,40±33,17	8144,30±44,07	8863,93±42,34
Жиро-протеїнове співвідношення	1,20:1	1,15:1	1,35:1
У 8-місячному віці			
Загальна волога, %	71,18±0,14	74,68±0,17	72,40±0,20
Протеїн, %	11,73±0,23	8,03±0,13	11,18±0,08
Жир, %	15,96±0,06	16,13±0,12	15,30±0,05
Зола, %	1,13±0,06	1,16±0,01	1,12±0,01
Калорійність, кДж	5417,56±67,54	4047,86±50,93	5224,10±35,67
Жиро-протеїнове співвідношення	1,36:1	2,01:1	1,37:1

Вміст вологи у найдовшому м'язі спини баранців 8-місячного віку, одержаних від матерів ніжної конституції був більший, ніж у баранців від матерів грубої конституції, на 3,1 % ( $P>0,99$ ), міцної - на 4,9 % ( $P>0,999$ ), а вміст протеїну - менший відповідно на 28,1 % ( $P>0,999$ ) і на 31,5 % ( $P>0,999$ ).

За вмістом жиру в м'язовій тканині перевагу мали у 4-місячному віці баранці, одержані від матерів грубої, порівняно з ніжною і міцною конституцією ві-



дповідно, на 10,2 % ( $P>0,999$ ) і на 6,8 % ( $P>0,99$ ).

**Маса внутрішніх органів баранців.** Баранці, одержані від матерів різного типу конституції, мали відмінності за показниками розвитку внутрішніх органів і тканин.

При народженні маса внутрішніх органів у потомства від матерів грубого типу конституції була більша, ніж у потомства міцного і ніжного типів відповідно: серце на 32,9 % ( $P>0,95$ ) і на 30,3 % ( $P=0,99$ ); легені – на 13,5 % ( $P>0,95$ ) і на 49,9 % ( $P>0,999$ ); печінка – на 8,6 % ( $P<0,95$ ) і на 25,0 % ( $P>0,95$ ); нирки – на 16,8 % ( $P>0,95$ ) і на 28,5 % ( $P>0,99$ ); селезінка – на 12,7 % ( $P>0,95$ ) і на 23,3 % ( $P>0,99$ ). У наступні вікові періоди росту ця перевага у потомства від матерів грубого типу конституції збереглася і у 8-місячному віці становила, порівняно з потомством міцного і ніжного типів, відповідно: серце - 13,3 % ( $P>0,99$ ) і 30,7 % ( $P>0,999$ ); легені - 6,6 % ( $P>0,95$ ) і 47,4 % ( $P>0,999$ ); печінка - 15,1 % ( $P>0,95$ ) і 56,6 % ( $P>0,99$ ); нирки - 25,8 % ( $P>0,95$ ) і 56,6 % ( $P>0,95$ ); селезінка - 18,7 % ( $P<0,95$ ) і 35,7 % ( $P>0,95$ ).

**Морфологічний і біохімічний склад крові ягнят.** Результати наших досліджень свідчать, що морфологічний і біохімічний склад крові у потомства матерів різних типів конституції упродовж дослідного періоду знаходився в межах фізіологічної норми.

За кількістю еритроцитів і гемоглобіну перевага належала ягням, одержаних від матерів грубої конституції, порівняно з міцною і ніжною. При народженні ця перевага над ягнями від матерів міцного типу становила за кількістю еритроцитів 5,3 %, гемоглобіну - 3,7 % ( $P>0,999$ ), а над ягнями матерів ніжного типу конституції - відповідно 11,4 % ( $P>0,999$ ) і 9,9 % ( $P>0,99$ ). У 4-х і 8-місячному віці тенденція до збільшення кількості еритроцитів і гемоглобіну у крові тварин, одержаних від матерів грубого типу, збереглася.

Активність лізоциму у дослідних тварин коливалась в межах від 20,57 % до 22,85 % у новонароджених, з незначною тенденцією до її збільшення у ягнят, одержаних від матерів грубого типу конституції.

**Економічна ефективність.** Проведені нами дослідження в традиційних умовах зони інтенсивного землеробства показали ефективність розподілу каракульських вівцематок на технологічні групи за типом конституції і диференційованого використання одержаного потомства (табл. 11).

Встановлено, що вартість реалізованих смушків потомства вівцематок міцного і ніжного типу конституції перевищувала цей показник у потомства від вівцематок грубого типу на 4,3 грн. завдяки вищій їх якості. Прибуток від реалізації баранини потомства від вівцематок грубої конституції більший, ніж від міцної на 13,1 грн., від ніжної - на 23 грн., а від міцної порівняно з ніжною - на 9,9 грн. Одержані показники економічної ефективності виробництва смушкової і м'ясної продукції підтвердили доцільність диференційованого використання потомства від вівцематок різних типів конституції зі застосуванням традиційної технології в умовах степової зони півдня України. Так, рівень рентабельності виробництва смушків у потомства від матерів міцної і ніжної конституції становив 2,8 %, грубої - 0,3 %, а виробництва баранини - відповідно 53,4 %; 46,1 і 63,1 %.

**Економічна ефективність виробництва смушків і баранини  
(у розрахунку на 1 голову)**

Показники	Технологічні групи ягнят за типом конституції матерів		
	міцний	ніжний	грубий
Жива маса однієї голови у 10 місячному віці, кг	39,6	37,4	42,5
Одержано від реалізації, всього грн.:	212	202,1	220,8
у т.ч. від одного смушка	33,8	33,8	29,5
однієї голови у живій масі	178,2	168,3	191,3
Собівартість продукції, всього грн.:	135,7	135,7	135,7
у т.ч. одного смушка	30	30	30
однієї голови до 10 місячного віку	105,7	105,7	105,7
Прибуток (+), збиток (-), всього грн.,	76,3	66,4	85,1
у т.ч. одного смушка	3,8	3,8	-0,5
м'яса від однієї голови у живій масі	72,5	62,6	85,6
Рентабельність продукції, всього, %	56,2	48,9	62,7
у т.ч. одного смушка	2,8	2,8	0,3
м'яса від однієї гол. у живій масі	53,4	46,1	63,1

### ВИСНОВКИ

1. Результатами проведених досліджень доведена доцільність розподілу овець каракульської породи на технологічні групи за типом конституції і диференційованого використання їхнього потомства, що дає можливість визначитися в структурі маточного поголів'я з бажаним типом тварин для збільшення виробництва високоякісної продукції в умовах ринкової кон'юктури.

2. Тип конституції матерів вірогідно впливає на ріст одержаного молодняка: жива маса баранців-одинаків у 10-місячному віці становить від 37,39 до 42,50 кг, ярк у 18-місячному віці від 44,42 до 47,00 кг, з перевагою потомства від вівцематок грубої конституції порівняно з міцною і ніжною серед баранців на 7,2 % ( $P > 0,999$ ) та 13,7 % ( $P > 0,999$ ); ярк – відповідно на 2,1 % ( $P < 0,95$ ) та 5,8 % ( $P > 0,999$ ).

3. Потомство вівцематок грубої конституції має вищий потенціал скоростиглості порівняно з ровесниками, одержаними від матерів міцного і ніжного типів конституції. У 4-місячному віці за масою туші на 1,47 кг ( $P < 0,95$ ) і 2,78 кг ( $P > 0,99$ ), за забійним виходом - на 4,64 % ( $P > 0,99$ ) і на 8,83 % ( $P > 0,999$ ); у 8-місячному віці - відповідно: за масою туші - на 1,5 кг ( $P < 0,95$ ) і на 3,7 кг ( $P > 0,99$ ), за забійним виходом - на 1,9 % ( $P < 0,95$ ) і на 9,8 % ( $P > 0,999$ ).

4. Потомство від матерів грубої конституції має більшу товщину шкіри. Перевага ягнят від вівцематок ніжної конституції становить 901,0 мкм ( $P > 0,999$ ), міцної – 285,2 мкм ( $P > 0,999$ ). У парному стані їх шкурки були важчі, ніж у ровесників від матерів міцної конституції, на 131,7 г ( $P > 0,999$ ), ніжної - на 290,0 г ( $P > 0,999$ ), а у сухосолоному стані вони мали більшу усадку на 14,1 % і 2,4 %

відповідно.

5. Тип конституції матерів сприяє одержанню у потомства матерів міцної і ніжної конституції завитків типу вальок і біб, які становили 91,4 % і 78,1 %. Потомство матерів грубої конституції має 17,6 % малоцінних деформованих завитків, а кількість перерослих плоских вальків становить 64,7 %.

6. Загальна кількість ягнят із бажаним середнім розміром завитків від вівцематок міцної конституції становить 60,7 %, ніжної - 58,8 %, грубої - вони відсутні, з дрібним відповідно 35,3 % і 41,2 %, 13,6 %. Більшість потомства вівцематок грубої конституції (86,4 %) має крупний розмір завитків.

7. Міцний тип конституції забезпечує отримання молодняку з бажаним малюнком смушка. У потомстві матерів цього типу конституції частка ягнят з бажаним малюнком смушка була на рівні 84,3 %, ніжної - 70,6 %.

8. Найбільшу кількість ягнят з бажаним жакетним смушковим типом одержано від матерів міцної та ніжної конституції (72,8 – 71,8 %), від матерів грубої конституції – менш цінного кавказьського смушкового типу.

9. Морфологічний і біохімічний склад крові потомства вівцематок усіх типів конституції знаходився в межах фізіологічної норми. Встановлено вищий рівень вмісту гемоглобіну, кількості еритроцитів в крові та загального білка в її сироватці в молодняку, одержаного від матерів грубої конституції.

10. Розподіл матерів за типом конституції та диференційоване використання одержаного від них молодняку забезпечує рівень рентабельності виробництва смушків у потомства від матерів міцної і ніжної конституції на рівні 2,8 %, грубої – 0,3 % , а виробництва баранини - відповідно 53,4 %; 46,1 % та 63,1 %.

## ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

1. Для підвищення рівня рентабельності виробництва смушкової та м'ясної продуктивності у каракулівництві використовувати диференційоване вирощування молодняку від вівцематок різних конституціональних типів.
2. Бажаним типом в каракульській породі овець для виробництва смушків вважати потомство вівцематок міцної і ніжної конституції, а для виробництва м'яса – грубої.

## СПИСОК ПРАЦЬ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. *Китаєва А.П., Міхельсон Л.П.* Деякі господарсько-корисні ознаки та фізіологічні показники ярок каракульської породи з різним кольором вовни // Вісник Дніпропетровського аграрного університету / Дніпропетровський ДАУ. – Дніпропетровськ, 2001. – №1. – С. 110 - 112. (Дисертант провів визначення фізіологічних показників тварин, статистичне опрацювання отриманих даних).

2. *Китаєва А.П., Кременчук Л.В., Міхельсон Л.П.* Вплив віку матерів на розвиток деяких якісних показників волосяного покриву чорних каракульських ягнят // Таврійський науковий вісник: Зб. наук. пр. Херсонського аграрного університету. – Херсон, 2001. – Вип. 18. – С. 122 - 125. (Дисертант брав участь у бонітуванні каракульських ягнят).

3. *Міхельсон Л.П.* Тип конституції і вовнова продуктивність овець каракульської породи // Аграрний вісник Причорномор'я. Біологічні, сільськогосподарські та ветеринарні науки. – 2001. – Вип.4 (14). – С. 72 - 77.

4. *Міхельсон Л.П.* Показники природної резистентності каракульських ягнят: Зб. наук. пр. Вінницького державного аграрного університету. – Вінниця: ВДАУ, 2002. – Вип. 11. – С. 108 - 111.

5. *Китаєва А.П., Міхельсон Л.П.* Ріст та розвиток каракульських ярочок, одержаних від вівцематок різних типів конституції // Вісник Сумського нац. університету: науково-методичний журнал "Тваринництво". – Суми, 2002. – Вип. 6. – С. 391 - 394. (Дисертант провів дослідження з визначення екстер'єрних показників і живої маси, статистичне опрацювання даних).

6. *Міхельсон Л.П.* Розмір завитків чорних каракульських ягнят, одержаних від маток різних конституціональних типів // Аграрний вісник Причорномор'я. Біологічні, сільськогосподарські та ветеринарні науки. – 2002. – Вип. 4 (15). – С. 104 - 108.

7. *Міхельсон Л.П.* М'ясна продуктивність каракульських баранців, одержаних від маток різних типів конституції // Наук.-техн. бюлетень. – Х.: ІТ УААН, 2004. – № 86. – С. 64 - 67.

8. *Китаєва А.П., Міхельсон Л.П.* Технологічні властивості шкурок чорних каракульських ягнят, одержаних від вівцематок різних конституціональних типів // Аграрний вісник Причорномор'я. Біологічні та сільськогосподарські науки. – Одеса, 2004. – Вип. 23. – С. 85 - 89. (Дисертант брав участь у визначенні технологічних властивостей смушків, провів статистичне опрацювання отриманих даних та підготував до друку статтю).

9. *Міхельсон Л.П.* Гістологічна будова шкіри каракульських ягнят, одержаних від маток різних типів конституції // Аграрний вісник Причорномор'я. – Одеса, 2005. – Вип. 30. – С. 33 - 37.

10. *Китаєва А.П., Міхельсон Л.П., Кременчук Л.В.* Вплив типу конституції чорних каракульських маток на смушковий тип потомства // Аграрний вісник Причорномор'я. – Одеса, 2005. – Вип. 31. – С. 191 - 193. (Дисертант брав участь у бонітуванні каракульських ягнят, провів статистичне опрацювання отриманих даних, підготував до друку статтю ).

## АНОТАЦІЇ

**Міхельсон Л.П. Смушкова та м'ясна продуктивність каракульських овець в умовах степової зони півдня України. – Рукопис.**

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук за спеціальністю 06.02.04 – технологія виробництва продуктів тваринництва. – Інститут тваринництва УААН, Харків, 2007.

У дисертаційній роботі здійснено порівняльний аналіз живої маси, інтенсивності росту, екстер'єрних параметрів, смушкових і м'ясних якостей, показників інтер'єру у молодняку від матерів каракульської породи різних технологічних груп, розподілених за типом конституції, і вирощеного за традиційно технологією степової зони півдня України.

Встановлено перевагу потомства вівцематок грубого типу конституції за

живою масою, інтенсивністю росту, оплатою корму приростами живої маси, лінійним ростом тіла (шириною, глибиною і обхватом грудей, навкісною довжиною тулуба, обхватом п'ястка) над потомством вівцематок міцної і ніжної конституції ( $P>0,95$  та  $P>0,999$ ).

За оцінкою смушкових якостей ягнят встановлено, що більш цінні смушкові якості мало потомство від вівцематок міцної і ніжної конституції, у яких ягнят з бажаним середнім розміром завитків було від 58,8 до 60,7 %, а з жакетним смушковим типом від 72,8 до 71,8 %. У потомстві від вівцематок грубого типу конституції відсутні ягнята з середнім розміром завитків, а з жакетним типом - всього 5,9 %. У потомства від вівцематок грубого типу конституції забійний вихід баранців у 8-місячному віці становив 51,8 %, міцного – 49,88 %, ніжнього - 42,03 %, а вихід туші - відповідно 49,06 % ; 47,53 % та 40,00 %.

Отже, за розвитком господарсько-корисних ознак для виробництва смушків найбільш доцільно використовувати потомство від вівцематок міцної і ніжної конституції, а баранини - потомство від вівцематок грубої конституції.

**Ключові слова:** вівці, каракульська порода, тип конституції, смушкова і м'ясна продуктивність, ріст і розвиток.

#### **Михельсон Л.П. Смушковая и мясная продуктивность каракульских овец в условиях степной зоны юга Украины. – Рукопись**

Диссертация на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.04 – технология производства продуктов животноводства. – Институт животноводства УААН, Харьков, 2007

В диссертационной работе проведенный сравнительный анализ живой массы, интенсивности роста, экстерьерных параметров, смушковых и мясных качеств, показателей интерьера у молодняка от матерей каракульской породы, разделенных на технологические группы по типам конституции, выращенного по интенсивной технологии степной зоны юга Украины .

Установлено преимущество потомства овцематок грубого типа конституции по живой массе, интенсивности роста, оплате корма и приростам живой массы, линейному росту тела (ширине, глубине и обхвату груди, косой длиной туловища, обхвату пясти) над потомством от овцематок крепкой и нежной конституции ( $P>0,95$  и  $P>0,999$ ).

По оценке смушковых качеств ягнят установлено, что наиболее ценные смушковые качества имело потомство от овцематок крепкой и нежной конституции, у таких ягнят с наиболее желательным средним размером завитков было от 58,8 до 60,7 %, а с жакетным смушковим типом - 72,8 - 71,8 %. В потомстве овцематок грубого типа конституции отсутствовали ягнята со средним размером завитков, а с жакетным типом - всего 5,9 %. У потомства овцематок грубого типа конституции забойный выход баранчиков в 8-месячном возрасте составлял 51,8 %, крепкого – 49,88 %, нежного - 42,03 %, а выход туши - соответственно 49,06 %; 47,53 % и 40,00 %.

Таким образом, по развитию хозяйственно-полезных признаков наиболее целесообразно использовать потомство овцематок крепкой и нежной конституции для производства смушковых, а баранины - потомство овцематок грубой конституции.

**Ключевые слова:** овцы, каракульская порода, тип конституции, смушковая и мясная продуктивность, рост и развитие.

**L.P. Mikhelson. Astrakhan and meat productivity of karakul sheep in the conditions of the steppe zone of the southern Ukraine. – Manuscript.**

The dissertation for searching the scientific degree of the Candidate of Agricultural Sciences on speciality 06.02.04 – The Technology of animal husbandry products production - The Institute of Animal Science of the UAAS, Kharkiv, 2007.

The comparative analysis of alive weight, the growth intensity, exterior parameters, astrakhan and meat qualities, the interior indices in the posterity from the ewes of Karakul breeds divided into technological groups according to the constitution types grown according to the intensive technology of the steppe zone of the southern Ukraine has been carried out.

The advantage of the rough constitution type of the ewes' posterity as to the alive weight, the intensity growth, feed payment and alive weight increase, linear body growth (width, depth and breast girth, the body length slanting and the wrist girth) over the posterity of the strong and delicate constitution type of ewes ( $P > 0,95$  and  $P > 0,999$ ) has been established.

As to the evaluation of astrakhan qualities of lambs it has been established that the posterity of strong and delicate constitution type of ewes had the most valuable astrakhan qualities; such lambs had the curls of the desired medium size: from 58,8 to 60,7 % and posterity of the jacket astrakhan type - 72,8 to 71,8 %. There were no lambs with the medium size of curls in the posterity of the rough constitution type of ewes and the jacket astrakhan type there were only 5,9 %. The slaughter 8 - month old lambs output made 51,8 %, of strong type - 49,88 %, of delicate type 42,03 % and the carcass output accordingly made 49,06 %, 47,53 %, 40,00 % in the posterity of the strong constitution type of ewes.

Thus, it is the most advisable to use the posterity of strong and delicate constitution type of ewes as to the development of economic - useful features for the astrakhan production the posterity of the rough type of ewes should be used.

**Key words:** Sheep, karakul breed, constitution type, astrakhan and meat productivity, growth and development.

Підписано до друку 6.08. 2007 р. Формат 60 x 90/16

Обсяг: 1,0 ум.-друк; 1,0 облік.-вид. арк.

Тираж 100. Замовлення № \_\_\_\_\_

Ділянка оперативного друку  
Інституту тваринництва УААН  
62404, м. Харків, п/в Кулиничі