

ВСЕСОЮЗНАЯ АКАДЕМИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК  
имени В. И. ЛЕНИНА

ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ИНСТИТУТ ЖИВОТНОВОДСТВА (ВИЖ)

---

Отдел овцеводства

На правах рукописи

М. Р. РАШИДОВ

**ВЛИЯНИЕ ГРИЗИНА НА МЯСНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ  
КАРАКУЛЬСКИХ ВАЛУШКОВ И МАТОК РАЗНЫХ ТИПОВ  
КОНСТИТУЦИИ ПРИ ОТКОРМЕ НА ОТХОДАХ  
ХЛОПЧАТНИКА**

АВТОРЕФЕРАТ  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата сельскохозяйственных наук

Дубровицы, Московской обл.

1966

Многоуважаемому  
Исламу Сулейманову  
от автора И. Я. Аверьянов  
19/6/66г.

ВСЕСОЮЗНАЯ АКАДЕМИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК  
имени В. И. ЛЕНИНА

ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ИНСТИТУТ ЖИВОТНОВОДСТВА (ВИЖ)

Отдел овцеводства

На правах рукописи

М. Р. РАШИДОВ

ВЛИЯНИЕ ГРИЗИНА НА МЯСНУЮ  
ПРОДУКТИВНОСТЬ КАРАКУЛЬСКИХ ВАЛУШКОВ  
И МАТОК РАЗНЫХ ТИПОВ КОНСТИТУЦИИ  
ПРИ ОТКОРМЕ НА ОТХОДАХ ХЛОПЧАТНИКА

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата сельскохозяйственных наук

Научный руководитель — канди-  
дат сельскохозяйственных наук  
И. Я. АВЕРЬЯНОВ

Дубровицы, Московской обл.  
1966

Работа выполнена во Всесоюзном научно-исследовательском институте животноводства.

Объем диссертации 171 страница машинописного текста. В диссертации имеется 40 таблиц в тексте и 14 фотографий.

Список использованной литературы включает 207 источников, в том числе 30 иностранных.

Отзывы на автореферат просьба направлять по адресу: Московская область, Подольский р-н, пос. Дубровицы (ВИЖ) ученому секретарю Совета по кормлению сельскохозяйственных животных.

Защита назначена на \_\_\_\_\_ 1966 года.

Автореферат разослан \_\_\_\_\_ 1966 г.

## ВВЕДЕНИЕ

В Программе КПСС сказано: «Создание, наряду с могучей промышленностью, процветающего, всесторонне развитого и высокопродуктивного сельского хозяйства — обязательное условие построения коммунизма».

Одним из факторов, способствующих эффективному откорму сельскохозяйственных животных и птиц и получению от них большого количества продукции, является широкое и рациональное использование добавок в корм различных биологически активных веществ, среди которых одно из главных мест занимают антибиотики.

В настоящее время является неоспоримым то, что применение антибиотиков в кормах способствует улучшению аппетита животных, увеличивает скорость их роста, повышает коэффициент использования питательных веществ корма и уменьшает кишечные, легочные и другие инфекции.

Антибиотики широко используются в совхозном и колхозном животноводстве нашей страны при выращивании и откорме свиней, птицы и телят и для этих видов животных хорошо доказано их положительное влияние на сохранение молодняка, ускорение его роста, развития и откорма.

Значительно менее изучен вопрос о целесообразности применения антибиотиков в овцеводстве и еще меньше — в каракулеводстве.

В данной работе изложены материалы по изучению влияния добавок кормогризина в корм каракульским валушкам, маткам возрастного брака и маткам разной конституции при их откорме на хлопчатниковых кормах в условиях стойлового кормления на их мясную продуктивность.

### Экспериментальные исследования

В проведенной экспериментальной работе имелось целью разрешить следующие вопросы:

1. Изучить влияние кормогризина на привес, убойные выходы, химический состав и калорийность мяса при откорме каракульских валушков и маток возрастного брака разной конституции.

2. Установить эффективность добавки в рацион кормогризина для уменьшения затраты кормов на 1 кг привеса.

3. Выяснить значение конституциональных особенностей у каракульских овец при откорме и их реактивность на добавку антибиотика.

Для разрешения поставленных задач было проведено четыре научно-хозяйственных опыта. Два по откорму каракульского молодняка — валушков и два по откорму каракульских маток возрастного брака.

### Методика и техника проведения опытов

Научно-хозяйственные опыты в 1963 году с 27 августа по 1 декабря проводились на Самаркандском областном откормочном пункте и повторно в 1964 г. с 14 сентября по 15 ноября в Каганском откормочном совхозе Бухарской области Узглавзаготскотооткорма при Совете Министров Узбекской ССР. Влияние кормового гризина в рационе при откорме каракульских овец изучали путем проведения опыта по следующей схеме:

Схема опыта

Год и № опыта	Группы	Продолжительность опыта в днях	Количество животных	Кормление
1963 I	Каракульские валушки в возрасте 6—7 месяцев			
	Опытная	62	25	Основной рацион + кормовой гризин (100 мг на 1 кг живого веса)
	Контрольная	62	25	Основной рацион
	Опытная	95	25	Основной рацион + кормовой гризин (100 мг на 1 кг живого веса)
	Контрольная	95	25	Основной рацион
1963 II	Опытная	60	152	Основной рацион + кормовой гризин (100 мг на 1 кг живого веса).
	Контрольная	60	151	Основной рацион
1964 I	Каракульские матки 6—7 лет (зубной брак)			
	Опытная	75	75	Основной рацион + кормовой гризин (100 мг на 1 кг живого веса)
	Контрольная	75	75	Основной рацион
1964 II	Опытная	60	300	Основной рацион + кормовой гризин (100 мг на 1 кг живого веса)
	Контрольная	60	300	Основной рацион

В опытах 1963 и 1964 годов было два периода: предварительный и основной. Продолжительность предварительного периода — 10 дней для всех групп. В предварительный период кормогризин не скармливали, постепенно приучали животных к поеданию большого количества хлопчатниковой шелухи.

Продолжительность собственно опытного периода указана в схеме опыта.

Для изучения результатов откорма за время опыта, установления убойных выходов и изучения качества мяса и сала на сравниваемых рационах проводили контрольные убой животных по три головы из каждой группы с учетом всех продуктов убоя в начале и в конце опыта.

Контрольные убой опытного поголовья проводились на Самаркандском и Бухарском мясокомбинатах в соответствии с методикой ВИЖа.

Была рассчитана экономическая эффективность применения кормогризина при откорме каракульских овец.

#### **Откорм каракульских валушков рождения текущего года (опыт за 1963 и 1964 годы)**

Первый опыт в 1963 году проводился на областном откормочном пункте Самаркандской области. Продолжительность опыта 95 дней, с 1 сентября по 5 декабря.

Второй опыт в 1964 г. проводился в Каганском откормочном совхозе Каганского района Бухарской области Узглавзаготскотооткорма. Продолжительность опыта 60 дней, с 14 сентября по 15 ноября.

Для опыта было отобрано в 1963 году 100 голов каракульских валушков в возрасте 6—7 месяцев, нижесредней упитанности со средним живым весом 25,7 кг. В опыте 1964 года было использовано 303 головы валушков средней упитанности со средним живым весом 28 кг, такого же возраста, как и в опыте 1963 г.

Кормление валушков осуществляли на основе установленного распорядка дня и рационов кормления. Рационы уточняли через 30 дней после каждого взвешивания животных.

Кормление валушков было групповое. Все корма скармливались в сухом виде. Основными кормами в рационах валушков являлись хлопчатниковые корма — шелуха, шрот и жмых. В виде добавок животные получали: из грубых кормов — измельченный янтак, из концентратов — комбикорм и из сочных — кукурузный силос.

Кроме того, животные опытной группы получали 100 мг кормогризина на 1 кг живого веса за весь опытный период.

Фактическое потребление кормов в среднем на 1 голову (в кг)

К О Р М А	I О П Ы Т						II О П Ы Т					
	За 62 дн. откорма			За 95 дн. откорма			За 60 дней откорма			За 60 дней откорма		
	в сутки		за период откорма	в сутки		за период откорма	в сутки		за период откорма	в сутки		за период откорма
	опыт.	конт.	опыт.	конт.	опыт.	конт.	опыт.	конт.	опыт.	конт.	опыт.	конт.
Г р у б ы е к о р м а												
Хлопчатниковая шелуха . . . . .	1,4	1,4	88,7	87,4	1,5	1,5	136,3	136,6	1,3	1,3	81,0	81,0
Измельченный янтак . . . . .	0,3	0,3	16,3	16,2	0,2	0,2	21,6	21,6	0,3	0,3	16,6	16,6
Концентр. хлоп. шрот . . . . .	0,2	0,2	10,6	10,8	0,2	0,2	23,2	23,2	—	—	—	—
Концентр. жмых . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	0,2	0,2	9,0	9,0
Концентр. комбикорм . . . . .	0,1	0,1	6,8	6,6	0,1	0,1	6,4	6,4	0,1	0,1	6,0	6,0
Сочн. кукурузн. силос . . . . .	0,9	0,9	55,2	57,7	0,8	0,8	77,0	76,2	0,8	0,8	48,0	48,0
Антибиотик (кормогризин) . . . . .	4	—	—	—	4	—	—	—	5	—	—	—
Кормовых единиц . . . . .	0,99	0,99	61,4	61,4	1,00	1,00	95,1	95,1	0,96	0,96	57,5	57,5
Переварим. протеин . . . . .	121 г.	121 г.	7,50	7,56	128	128	12,17	12,16	116 г.	116 г.	6,87	6,87

Использованный в опытах 1963 г. кормовой препарат гризина был изготовлен в лаборатории антибиотиков ВНИИЖ. в опытах 1964г. — на Унгенском заводе кормовых антибиотиков Молдавской ССР.

В грамме препарата содержалось 1000 единиц действия антибиотика при его контроле методом диффузии в агар с тест-культурой *suit'icis* № 720.

Кормогризин валушкам давали в смеси с концентрированными кормами при вечернем кормлении.

Расход кормов в среднем на 1 голову по срокам откорма и их питательность показаны в таблице 1.

Результаты изменения живого веса и привесы приведены в таблице 2.

Таблица 2

**Изменение живого веса и среднесуточные привесы валушков**

ПОКАЗАТЕЛИ	Опыт I				Опыт II	
	За 62 дня откорма		За 95 дней		За 60 дней откорма	
	г р у п п ы					
	опыт.	конт.	опыт.	конт.	опыт	конт.
Живой вес в начале опыта (кг) . . . . .	25,8	25,7	25,7	25,7	28,1	28,0
Живой вес в конце опыта (кг) . . . . .	36,0	33,8	40,1	36,8	36,4	34,7
Прирост за опыт (кг) . . . . .	10,2	8,1	14,4	11,1	8,2	6,7
Среднесуточный привес (г) . . . . .	164,5	130,6	151,5	117,0	138,3	111,7
Среднесуточный привес в % к контролю . . . . .	125,9	100	129,5	100	123,8	100

Приведенные данные показывают, что животные опытных групп, получавшие добавку кормогризина, росли значительно лучше и достигли большего веса к концу опыта.

Абсолютные данные привесов подопытных животных за весь опыт обработаны методом вариационной статистики, результаты которой показали достоверность различий между опытными и контрольными группами.

**Затраты кормов на 1 кг привеса**

Животные опытных и контрольных групп за период опыта, при одинаковой питательности рационов, дали разный привес и затрачивали разное количество корма на 1 кг привеса.

В первом опыте животные опытной группы затратили на 1 кг привеса: валушки 62-дневного откорма на 1,56 корм. ед. или 20,6%, 95-дневного откорма на 1,96 корм. ед. или 22,9% и во втором опыте на 1,66 корм. ед. или на 19,4% меньше по сравнению с животными соответствующих контрольных групп.

## Убойные выходы и морфологический состав туш валушков

Мясная продуктивность сельскохозяйственных животных определяется прежде всего живым весом и убойным выходом мяса и сала. Данные о результатах убоя в среднем по группам и срокам откорма приведены в табл. 3.

Наблюдается существенная разница при сравнении результатов, полученных при убое валушков в начале и конце откорма.

Большая разница между опытными и контрольными группами в пользу опытных животных, получавших антибиотики установлена в весе туш, сала и убойном выходе.

Результаты средних выходов при обвалке показывают преимущество опытных групп. Эта разница особенно видна в выходе мяса при среднем весе туш.

Таблица 3

Убойные выходы, морфологический состав туш каракульских валушков за два опыта

ГРУППЫ	Живой вес (кг)		Убойный вес (кг)		Убойный выход туши и сала в %	Результаты обвалки	
	съемный	предубойный	туша (парной)	сало (хвостовое + внутрен.)		мышцы %	кости %
<b>И о п ы т</b>							
До откорма . . .	26,0	23,0	8,6	0,7	40,4	69,5	29,7
<b>После откорма за 62 дня (1-й опыт)</b>							
Опытная . . . . .	33,6	32,6	13,6	2,2	48,4	74,2	24,8
Контрольная . . .	33,3	31,0	12,0	1,4	43,2	73,5	25,7
<b>После откорма - за 95 дней</b>							
Опытная . . . . .	40,0	37,9	16,6	3,2	52,2	77,4	21,8
Контрольная . . .	37,0	34,2	14,7	2,5	50,3	74,2	24,9
<b>И I о п ы т</b>							
До откорма . . .	28,2	25,5	10,3	1,2	45,1	72,1	27,0
<b>После откорма за 60 дней (2-й опыт)</b>							
Опытная . . . . .	37,0	35,0	14,9	2,5	49,7	77,8	21,2
Контрольная . . .	35,0	33,7	14,4	2,1	48,9	76,0	22,7

## Химический состав и калорийность мяса

Для характеристики мясных качеств подопытных валушков проведен химический анализ и определена калорийность мяса до и после откорма. За время откорма в мясе животных уменьшилось количество воды с 70,0% до 61,6—63,7%. Содержание жира увеличилось с 9,6% до 17,7—19,6%, в результате чего повысилась калорийность мяса.

### Оплата корма и экономическая эффективность добавок антибиотика-гризина

Оплата корма и экономическая эффективность добавок антибиотика в рацион откармливаемых каракульских валушков являются важным показателем для практического применения.

Зная фактический расход отдельных кормов, антибиотика и их стоимость, мы подсчитали общие затраты в денежном выражении в среднем на ягненка по группе и определили стоимость затраченных кормов на килограмм привеса.

Результаты этих расчетов приведены в таблице № 4.

Таблица 4

**Расчет денежных затрат на 1 кг привеса в среднем по группе за период опыта**

ГРУППЫ	Стоимость кормов (руб.)	Стоимость гризина (руб.)	Общая сумма затрат (руб.)	Привес за время опыта (кг)	Стоимость 1 кг привеса (коп.)	Стоимость привеса, выраженная в % к контролю
<b>Опыт I. Срок откорма 62 дня</b>						
Опытная . . . . .	3,77	0,10	3,87	10,20	37,9	80,80
Контрольная . . . . .	3,80	—	3,80	8,10	46,9	100
<b>Срок откорма 95 дней</b>						
Опытная . . . . .	5,66	0,13	5,79	14,40	40,20	79,60
Контрольная . . . . .	5,66	—	5,66	11,20	50,50	100
<b>Опыт II. Срок откорма 60 дней</b>						
Опытная . . . . .	2,65	0,09	2,74	8,23	33,9	87,37
Контрольная . . . . .	2,65	—	2,65	6,80	38,8	100

Добавка антибиотика в рацион ягнят 7—10 месячного возраста при откорме позволяет получить не только высокие привесы, но и несколько снизить себестоимость килограмма привеса.

## Откорм каракульских овец, выбракованных по возрасту (6—7 лет)

(Опыты за 1963 и 1964 годы)

Опыт по откорму овцематок возрастного брака проведен на той же откормочной базе Самаркандской обл. (первый опыт—1963 г.) и в Каганском откормочном совхозе (второй опыт—1964 г.), где проводился откорм валушков. Продолжительность опытного периода в первом опыте была 75 дней, а во втором—60 дней.

Для опытов было отобрано в первом опыте 150 маток с живым весом 37,7 кг, нижесредней упитанности и во втором опыте 600 маток с живым весом 38,5 кг (50%) средней и 50% нижесредней упитанности.

Фактическое потребление кормов по группам на 1 голову в сутки и за 75 дней откорма в 1963 году и за 60 дней откорма в 1964 году приведено в таблице 5.

Таблица 5

Расход кормов за период откорма в среднем на 1 голову (в кг)

	Опыт I (1963 г.)				Опыт II (1964 г.)			
	в сутки		за период откорма		в сутки		за период откорма	
	Г р у п п ы							
	опыт.	конт.	опыт.	конт.	опыт.	конт.	опыт.	конт.
Шелуха хлопчатниковая	1,90	1,93	144,7	144,6	2,10	2,10	121,0	121,0
Янтак измельченный . .	0,42	0,41	31,5	30,4	30,43	0,43	26,0	26,0
Шрот хлопчатниковый	0,30	0,30	22,1	22,1	—	—	—	—
Жмых хлопчатниковый .	—	—	—	—	0,30	0,30	18,0	18,0
Антибиотик гризин (г)	4,70	—	352,0	—	5,36	—	322	—
Кормовых единиц . . .	1,07	1,07	80,5	80,4	1,20	1,20	70,8	70,8
Переваримый протеин (г)	149	148	11,0	11,0	163	168	9,5	9,5

По общей питательности рационы контрольной и опытной групп были одинаковыми.

При соотношении потребленных кормов, грубые корма составляют в первом опыте—74,5%, во втором—71%, а концентраты соответственно—25,5 и 29%.

### Изменение живого веса и среднесуточные привесы маток возрастного брака

Средние показатели изменения живого веса и привесы приведены в таблице 6.

Как видно из таблицы 6, лучшие среднесуточные привесы дали животные опытных групп, получавшие антибиотик.

Таблица 6

## Изменение живого веса и привесы маток за два опыта

ПОКАЗАТЕЛИ	Опыт I (1963 г.) срок откорма 75 дней		Опыт II (1964 г.) срок откорма 60 дней	
	Г р у п п ы			
	опытн.	контр.	опытн.	контр.
Живой вес в начале опыта (кг) . . . . .	37,5	37,9	38,5	38,5
Живой вес в конце опыта (кг) . . . . .	47,5	46,6	48,7	47,7
Прирост за опыт (кг) . . . . .	10,0	8,7	10,2	9,2
Среднесуточный привес (г) . . . . .	133,3	116,0	170	153
Среднесуточный привес в % к контролю . . . . .	114,9	100	111,1	100

## Затраты кормов на 1 кг привеса

Овцы опытной и контрольной групп при одинаковой питательности рациона за период откорма дали разный привес и затратили неодинаковое количество корма на 1 кг привеса.

Лучшая оплата корма в обоих опытах была у животных опытных групп, которые получали в рационе препарат кормогрисин.

Расход кормовых единиц в первой опытной группе был на 1,18 или на 12,8% и во втором—на 0,74 корм. един. или 9,7% меньше по сравнению с контрольной группой.

## Убойные выходы и морфологический состав тушематок возрастного брака

Результаты убоя животных и обвалки туш, убитых в начале и после откорма приведены в табл. 7.

Таблица 7

## Убойные выходы и морфологический состав туш каракульских маток до и после откорма по первому опыту (1963 г.)

ПОКАЗАТЕЛИ	В начале опыта (упитанность н/ср.)	К конце опыта (упитанность в/средней)	
		опытная группа	контроль- ная группа
Съемочный живой вес (кг) . . . . .	37,7	47,5	46,6
Предубойный . . . . .	35,7	45,7	44,7
Вес парной туши (кг) . . . . .	14,5	19,9	18,7
Вес всего сала (кг) . . . . .	1,2	4,0	3,3
Убойный выход (туши и сала) в % . . . . .	44,0	52,4	49,5
Результаты обвалки мышцы (кг) . . . . .	9,8	14,1	13,3
% . . . . .	70,9	74,2	73,8
кости (кг) . . . . .	3,8	4,8	4,6
% . . . . .	28,4	25,0	25,4

Из данных таблицы 7 видно, что после откорма значительно увеличился вес туши, вес хвостового и внутреннего сала обеих групп. Однако в опытной группе туши оказались тяжелее на 1,2 кг, чем в контрольной.

Большая разница наблюдается при сопоставлении количества хвостового и внутреннего сала, вес которого в начале откорма составлял лишь 1,2 кг, тогда как в конце он увеличился в опытной группе—до 4 кг или в 3,3 раза и в контрольной—до 3,3 кг или в 2,7 раза.

За время откорма, как видно из таблицы 7, произошло увеличение абсолютного и относительного веса и выход мышц в обеих группах животных, а относительный вес костей в тушах с 27,6% до 25,0% уменьшился.

Вес мякотной части и ее выход в опытной группе, где животные получали кормогризин, несколько больше, чем контрольной группы.

#### Химический состав и калорийность мяса от туш каракульских маток

В результате откорма в мясе животных всех групп уменьшилось количество воды с 70,63% до 60,05% и повысилось содержание жира с 8,45 до 20,02% и 2,4 раза. Более жирное мясо и высокая калорийность его были у животных опытной группы, по сравнению с контрольной.

#### Оплата корма и экономическая эффективность добавок препарата кормогризина

Одним из важнейших показателей оценки применения антибиотиков при откорме животных является оплата корма и экономическая эффективность.

Таблица 8

Расчет денежных затрат на 1 кг привеса в опытной и контрольной группах за 1963 и 1964 гг.

Группы	Стоимость всех кормов (руб.)	Стоимость препарата кормогризина (руб.)	Общая сумма затрат (руб.)	Привес за время опыта (кг)	Стоимость 1 кг привеса (коп)	Стоимость привеса вырощенная в % к контролю
<b>За 1963 год (I опыт)</b>						
Опытная	3,99	0,15	4,14	10,0	41,4	91,0
Контрольная	3,96	—	3,96	8,7	45,5	100
<b>За 1964 год (II опыт)</b>						
Опытная	2,62	0,16	2,78	10,5	26,7	95,0
Контрольная	2,62	—	2,62	9,4	27,9	100

Результаты подсчета на затраты кормов и антибиотика в денежном выражении в среднем на 1 кг привеса приводятся в табл. 8.

Данные таблицы 8 показывают, что стоимость 1 кг привеса в обоих опытах у животных опытных групп меньше по сравнению с контрольной за 1963 год на 9<sup>0</sup>/<sub>0</sub> и за 1964 год на 5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

### **Откорм каракульских овец разной конституции, выбракованных по возрасту**

(Опыты за 1963 и 1964 годы)

Продуктивность каракульских овец неразрывно связана с типами их конституции.

Основными показателями, определяющими отнесение животного к тому или иному конституциональному типу, служат экстерьеры и характер шерстного покрова. Поэтому выделяемые типы каракульских овец рассматриваются как шерстно-конституциональные типы.

В настоящее время принято различать три основных шерстно-конституциональных типа:

- нежный—(нозих по-узбекски)
- крепкий—(гузамой по-узбекски)
- грубый—(ок-гуль по-узбекски).

Анализ литературных данных показывает, что до настоящего времени некоторые авторы изучали изменения живого веса в процессе нагула каракульских овец в зависимости от типов их конституции (Ш. М. Ризаев, М. Д. Закиров и др.). Что касается откорма каракульских овец разных типов конституции, то этим вопросом никто не занимался.

Нет также данных о живом весе, убойном выходе, морфологическом составе туш, об оплате корма у каракульских овец разной конституции в процессе их откорма.

Совершенно не изучено влияние антибиотиков на откорм каракульских овец с учетом разных типов их конституции. В своих опытах по изучению влияния кормогризина на откорм овец, наряду с общим зоотехническим учетом результатов, которые изложены выше, мы провели также дифференцированный учет результатов откорма в опытных и контрольных группах, в зависимости от типов конституции животных.

Как было указано, первый опыт в 1963 году проводился на Самаркандской откормочной базе, а второй опыт—в 1964 году в Каганском откормочном совхозе.

Продолжительность первого опыта 75 дней, а второго — 60 дней.

Каракульских маток разных типов конституции кормили теми же кормами и препаратами.

По общей питательности рационы опытной и контрольной групп овец в обоих опытах были одинаковыми.

Разница рациона для животных опытных и контрольных групп заключалась лишь в том, что овцы опытных групп получали препарат кормогризин.

Опыт проводился по следующей схеме.

Схема опыта

Группы	Тип конституции маток	Количество животных		Кормление
		в 1963 году	в 1964*) году	
Опытная	Нежный	25	16	Основной рацион (хлоп. шелуха, измельч. янтак, хлоп. шрот или жмых) + 100 мг препарат кормогризин на 1 кг жив. веса
	Крепкий	25	16	
	Грубый	25	16	
Контрольная	Нежный	25	16	Основной рацион
	Крепкий	25	16	
	Грубый	25	16	

\*) Ввиду того, что разница по привесам за период откорма в 1963 г. овец разных типов конституции ниже средней упитанности была недостоверной, в 1964 г. мы ограничились отбором в каждой группе по 16 маток типичных животных при средней упитанности.

#### Изменение живого веса и величины привесов каракульских маток разных типов конституции за период опыта

Представленные данные в табл. 9 показывают, что наиболее отзывчивыми на откорм оказались животные нежной и грубой конституции. Животные крепкой конституции меньше изменяли свой живой вес и привесы по сравнению с животными нежной и грубой конституции.

Данные живого веса и величины привесов подопытных животных обработаны методом вариационной статистики. Результаты этих обработок по опыту двух лет показывают отсутствие достоверности различий между животными нежного и крепкого, крепкого и грубого, нежного и грубого типов конституции.

Однако коэффициент достоверности по привесам между овцами нежного типа конституции опытной группы и овцами нежного типа контрольной группы в первом опыте равняется 3,3, а во втором опыте соответственно 2,2. Этот показатель у животных крепкого типа соответственно составлял в первом опыте 2,2 и во втором — 1,9 и у овец грубого типа 3,3 и 2, 2.

Таблица 9

**Изменение веса каракульских овец разной конституции  
за период опыта**

Группы	Тип конституции	Средний вес (кг)				Среднесуточный привес			
		в начале опыта		в конце опыта		в граммах		в % к контролн. группе	
		1963 г.	1964 г.	1963 г.	1964 г.	1963 г.	1964 г.	1963 г.	1964 г.
Опытная	Нежный	37,0	40,3	47,4	50,9	138,6	176,6	119,0	111,7
	Крепкий	37,4	40,7	46,6	50,5	122,6	163,3	109,4	108,8
	Грубый	38,2	41,3	48,6	52,2	138,6	181,6	115,5	113,5
Конт-рольная	Нежный	37,4	40,34	46,2	49,8	117,3	168,1	100	100
	Крепкий	37,8	40,8	46,2	49,8	112,0	150,0	100	100
	Грубый	38,4	41,3	47,4	51,0	120,0	160,0	100	100

Следовательно, более достоверное различие имеется в первом опыте по привесам у овец нежного и грубого типов и менее достоверны во втором опыте.

У животных крепкого типа конституции этот показатель в обоих опытах находится в пределах ошибки, т. е. недостоверен.

**Затраты корма на 1 кг привеса**

При одинаковой питательности рациона овцы нежного и грубого типов конституции в обоих опытах на 1 кг привеса затратили от 3 до 7,3% меньше кормовых единиц, чем овцы крепкого типа конституции.

**Убойные выхода и морфологический состав туш маток  
разных типов конституции**

Для выяснения различий по убойному выходу овец возрастного брака разных типов конституции в начале и в конце опыта было убито по три головы.

Результаты показаны в таблице 10.

Из данных таблицы 10 видно, что убойные качества животных опытной группы всех типов конституции в сравнении с контрольной были несколько лучше, что связано с более высоким их предубойным весом, весом туши, сала и убойным выходом после откорма.

При сопоставлении веса туши сала и убойных выходов овец разных типов конституции после откорма лучшие показатели были у животных нежного типа, затем у грубого и на последнем месте стоят матки крепкого типа. Однако разница по этим показателям между животными всех трех типов конституции несущественная,

**Мясные качества каракульских овец разных типов конституции, забитых до и после откорма**

Тип конституции	Средний вес (кг)			В ы х о д %		
	предубойный	В том числе		убойный	мякоти	кости
		туши	сала (внутреннее и хвостовое)			

**В начале опыта (нижесредняя упитанность)**

Нежный	35,0	13,8	1,3	43,25	71,3	27,76
Крепкий	35,7	14,3	1,1	43,39	71,1	27,58
Грубый	36,5	15,3	1,2	45,36	70,9	27,45

**В конце опыта. Опытная группа (вышесредняя упитанность)**

Нежный	45,8	20,1	4,2	52,94	74,76	23,95
Крепкий	44,7	19,3	3,9	51,91	73,76	25,32
Грубый	46,60	20,4	4,0	52,38	73,79	25,64

**Контрольная групп (вышесредняя упитанность)**

Нежный	44,9	19,2	3,5	50,7	74,2	24,5
Крепкий	44,3	18,4	3,4	49,1	73,4	25,7
Грубый	45,0	18,6	3,3	48,6	73,8	25,8

**Химический состав и питательность мяса каракульских овец разной конституции**

За время откорма в мясе животных всех типов конституции уменьшилось количество воды с 68,85 до 59,15% и повысилось содержание жира от 7,00 до 21,3% или более чем в 3 раза.

При одинаковой упитанности в начале откорма самым жирным оказалось мясо овец крепкого типа (10,69%), а в конце откорма нежной (20,09%) и грубой (21,30%) конституций. Соответственно изменилась и калорийность. Из этого следует, что при низких кондициях в мясе овец крепкого конституционального типа в условиях пастбищного содержания бывает больше жира, тогда как при откорме с повышением кондиций овцы крепкого типа уступают по содержанию жира (19,63%) животным нежного и грубого типов.

Существенная разница в химическом составе мяса между животными опытной и контрольной групп отсутствует.

## Экономическая эффективность добавок препарата кормогризина при откорме каракульских овец разной конституции

Зная фактический расход отдельных кормов и их стоимость, выяснены общие затраты (в денежном выражении) в среднем на матку по группе и определена стоимость затраченных кормов на 1 кг привеса.

Результаты этих расчетов приведены в табл. № 11.

Таблица 11

**Затраты на 1 кг привеса каракульских маток в среднем  
по группе за период опыта**

Тип конституции животных	Стоимость затраченных кормов на матку (руб.)		Привес за время опыта (кг)		Стоимость кормов, затраченных			
					на килограмм привеса (коп.)		то же (в% к контролю)	
	I опыт	II опыт	I опыт	II опыт	I опыт	II опыт	I опыт	II опыт
<b>Опытная группа</b>								
Нежный	3,98	2,62	10,4	10,6	40,0	26,3	88,8	95,0
Крепкий	4,00	2,62	9,2	9,9	45,0	28,2	95,5	97,2
Грубый	4,00	2,62	10,4	10,9	40,0	25,5	90,2	93,7
<b>Контрольная группа</b>								
Нежный	3,97	2,62	8,8	9,5	45,0	27,6	100	100
Крепкий	3,84	2,62	8,4	9,0	47,1	29,0	100	100
Грубый	3,98	2,62	9,0	9,6	44,3	27,2	100	100

Данные таблицы 11 показывают, что затраты на 1 кг привеса в обоих опытах у животных нежного и грубого типа конституции оказались несколько ниже, чем у крепкого типа. Стоимость затраченных кормов в расчете на 1 кг привеса у маток опытной группы была меньше, чем у контрольных в первом опыте на 8,8% и во втором—на 4,7%.

### ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Проведенные исследования по изучению влияния добавки гризина в рацион каракульских валушков и маток, при откорме их на отходах хлопчатниковых кормов, позволяют нам сделать следующие выводы:

1. Использование кормового гризина в количестве 100 мг на 1 кг живого веса в день в качестве стимулирующей добав-

ки при откорме каракульских валушков позволяет увеличить привесы и уменьшить расход корма:

а) в 1963 г. валушки опытной группы давали среднесуточный привес при 62-дневном откорме 164,3 г (125,6% к контролю) и при 95-дневном — 151,3 г (127,6%), в контрольных группах соответственно 130,8 г (100,0%) и 117,0 г (100,0%). В 1964 году при 60-дневном откорме валушки опытной группы давали среднесуточный привес 137,3 г (122,0%), а валушки контрольной группы — 112,2 г (100,0%);

б) кормогризин способствует более низким затратам кормов (в кормовых единицах) на 1 кг привеса. Валушки опытных групп 62, 95 и 60-дневного откорма на 1 кг привеса затратили соответственно на 20,6%, 18,2% и 18,4% кормов меньше, чем валушки контрольных групп.

2. Контрольные убой и обвалка туш животных до и после откорма позволили установить, что у валушков, получавших кормогризин, был более интенсивный рост и больший выход основных тканей, составляющих тушу животных (мышечной, жировой и костной):

а) у валушков 62, 95- и 60-дневного откорма вес туш животных в опытных группах был больше соответственно на 18,5, 21,9 и 15 процентов по сравнению с весом туш валушков контрольных групп;

б) значительно повысился выход сала у животных по сравнению с начальным выходом: у валушков опытных групп 62, 95 и 60-дневного откорма соответственно в 3,1, 4,6, и 2,0 раза, а у животных контрольных групп — в 2,0, 3,6 и 1,7 раза;

в) результаты обвалки туш животных в конце опыта показывают преимущество на стороне животных опытных групп. Так, вес мякоти в тушах животных опытных групп 62, 95 и 60-дневного откорма соответственно составил 9,7, 12,5 и 11,7 килограмма, а у животных контрольной группы — 8,6, 10,6 и 11,1 килограмма.

3. В результате откорма с увеличением живого веса и повышением упитанности животных абсолютный вес внутренних органов увеличивается, а относительный — уменьшается. Существенной разницы в весе внутренних органов животных опытной и контрольной групп не имеется.

4. Результаты химического исследования мяса до и после эксперимента показывают, что за время откорма в мясе животных как опытных, так и контрольных групп увеличилось содержание жира, а также повысилась калорийность, особенно мяса животных опытной группы. Одновременно в мясе уменьшилось содержание влаги.

5. Применение кормового гризина (100 мг на 1 кг живого веса) при откорме каракульских валушков оказало положи-

тельное влияние на интенсивность роста шерсти у животных: в первом месяце длина шерсти увеличилась на 17,4%, во втором — на 6,4% и в третьем — на 5,7% по сравнению с контролем.

6. Добавка кормового гризина в рацион животных способствует значительному снижению стоимости кормов на килограмм привеса по сравнению с животными контрольной группы. Так, у валушков опытной группы 62, 95 и 60-дневного откорма стоимость кормов и препарата, затраченных на 1 кг привеса соответственно на 19,2, 20,4 и 12,6 процента ниже стоимости кормов, израсходованных на 1 килограмм привеса животных контрольных групп.

7. При скормливании каракульским маткам на протяжении 75 дней в 1963 году (первый опыт) и 60 дней в 1964 году (второй опыт) одинаковых по питательности рационов с добавкой кормового гризина в количестве 100 мг на 1 кг живого веса животным опытной группы, получены следующие среднесуточные привесы: у маток I и II опытных групп соответственно по 131 г (113%) и 174 г (110%), а у маток контрольных групп соответственно по 116 г (100%) и 157 г (100%).

8. Добавка кормогризина в рацион откармливаемых каракульских маток способствует повышению их упитанности.

9. Более низкие затраты кормов (в кормовых единицах) на единицу привеса имели место у животных обеих опытных групп, которые затратили соответственно на 12,8 и 9,7% кормов меньше, чем матки контрольной группы.

10. Контрольные убой и обвалка туш животных до и после опыта позволили установить, что каракульские матки, получавшие кормогризин, значительно увеличили вес туши, вес хвостового и внутреннего сала:

а) вес туши животных, получавших в рационе добавки кормогризина, увеличился по сравнению с начальным весом на 5,4 кг (37,2%) и у животных, не получавших гризина — на 4,2 (29,0%);

б) вес хвостового и внутреннего сала в начале опыта составлял 1,2 кг, а в конце его он увеличился в опытной группе до 4 кг или в 3,3 раза и в контрольной — до 3,3 кг или в 2,7 раза.

Разница между опытной и контрольной группами в весе хвостового и внутреннего сала составляет 0,7 кг или 21,2% в пользу опытной группы;

в) абсолютный и относительный вес мякоти в тушах маток и выход ее в обеих группах животных увеличился, а относительный вес костей в тушах уменьшился с 27,6 до 25%. Однако вес мякотной части туш и ее выход в опытной группе, где

животные получали гризин несколько выше, чем вес мякотной части туш и ее выход у животных контрольной группы.

11. Результаты химического исследования мяса маток до и после эксперимента показывают, что за время откорма в мясе каракульских маток обеих групп уменьшилось количество воды, повысилось содержание жира с 8,45 до 20,02% или в 2,4 раза. Более жирное мясо и высокая калорийность его были у животных опытной группы.

12. Кормогризин снизил стоимость затраченных кормов на килограмм привеса откармливаемых каракульских маток в первом опыте на 9% и во втором — на 5%, по сравнению со стоимостью израсходованных кормов для получения привеса маток контрольной группы.

13. При скармливании каракульским маткам разной конституции на протяжении 75 дней в 1963 году (первый опыт) и 60 дней в 1964 году (второй опыт) одинаковых по питательности рационов с добавкой опытным группам кормового гризина получены следующие среднесуточные привесы: у животных опытных групп среднесуточный привес составил: у овец нежного типа конституции в первом опыте 139 г, во втором — 177 г, у маток крепкого типа конституции соответственно — 123 г и 163 г и у маток грубого типа конституции — 139 и 182 г.

Этот показатель у животных контрольных групп был у овец нежного типа конституции в первом опыте 117 г и во втором — 158 г; у маток крепкого типа конституции соответственно 112 г и 150 г и у маток грубого типа конституции 120 г и 160 г.

Прибавка в рацион откормочным маткам различной конституции кормового гризина привела к заметному увеличению привеса и повышению упитанности овец. Так, у животных нежного типа конституции в опытной группе среднесуточный привес был больше на 21,3 г в 1963 г. и на 18,3 г в 1964 г. по сравнению с животными такого же типа конституции контрольной группы; у животных крепкого типа конституции среднесуточный привес был больше соответственно на 10,6 г в 1963 г. и на 13,3 в 1964 г., а у животных грубой конституции — на 18,6 г и 21,6 г.

Наиболее отзывчивыми к откорму оказались животные нежного и грубого типа конституции. У животных крепкой конституции живой вес и привесы изменялись меньше, чем у животных нежной и грубой конституции.

14. Лучшая оплата корма на единицу привеса в обоих опытах была у животных опытных групп. Оплата корма у овец нежного и грубого типов конституции в обоих опытах была

на 3 — 7,3% выше, чем у животных крепкого типа конституции.

15. Животные нежного и грубого типов конституции имели лучшие показатели убойного выхода, нежели животные крепкой конституции. У овец нежного типа конституции ряд органов (сердце, печень, селезенка, желудок и кишечник) имеют больший вес по сравнению с весом этих органов у животных других типов конституции.

16. Результаты обвалки туш подопытных животных показывают, что по выходу мякоти первое место занимают овцы нежного типа конституции, а последнее — овцы грубого типа конституции. Овцы крепкого типа конституции занимают промежуточное место.

Выход мякотной части в тушах и вес жирного мяса возрастают у животных по мере повышения упитанности от нижесредней к вышесредней. Содержание жирного мяса в тушах животных нежной и грубой конституции сравнительно больше, чем у животных крепкого типа конституции.

Относительный вес костей в тушах животных всех упитанностей наименьший у овец нежного типа и наибольший — грубого типа конституции.

17. Исследования химического состава мяса каракульских маток разной конституции до и после откорма показывают, что за время откорма повысилось содержание жира в мясе с 7,00% до 21,30% или более, чем в 3 раза.

При одинаковой упитанности в начале опыта самое жирное мясо было у животных крепкого типа конституции, а в конце опыта у животных нежного и грубого типов конституции. Соответственно изменялась и калорийность мяса.

18. Кормогризин снизил стоимость затраченных на килограмм привеса кормов при откорме опытных маток в первом опыте у овец нежного типа конституции на 11,2% и во втором — на 5%, у овец крепкого типа конституции соответственно — на 4,5 и 2,8% и у овец грубого типа — на 9,8 и 6,3% по сравнению со стоимостью затраченных на 1 кг привеса кормов каракульских маток контрольной группы.

## ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

1. Для лучшего использования хлопчатниковых кормов при откорме молодых каракульских валушков (7—10-месячных) и маток зубного брака необходимо в рацион вводить кормовой гризин из расчета 100 мг на 1 кг живого веса при активности 1000 единиц действия в 1 грамме.

2. Чтобы повысить эффективность откорма, желательно группировать взрослых маток по типам конституции. Особенно необходимо выделять животных нежной конституции.

**Основные материалы диссертации опубликованы в статьях:**

1. «Значение добавок гризина при откорме каракульских овец». Журнал «Овцеводство» № 1, 1965 г.
2. «Стимулятор привеса при откорме молодняка». Журнал «Овцеводство» № 5, 1965 г.
3. «Кормогризин в откорме каракульских валушков». Журнал «Сельское хозяйство Узбекистана» № 6, 1965 г.
4. «Бичилган кўзиларни кормогризин билан боқиш». Журнал «Узбекистон қишлоқ хужалиги». № 7, 1965 г.
5. «Силос повышает привесы при откорме каракульских маток». Журнал «Овцеводство», № 12, 1965 г.

**Материалы диссертации докладывались:**

1. На научной конференции отдела овцеводства ВИЖа, сентябрь 1965 г.
2. На заседании пастбищно-кормовой секции Ученого Совета ВНИИК, октябрь 1965 г.

Слано в набор 2/VI-1966 г. подписано к печати 16/VI-1966 г. Формат  
бумаги  $60 \times 90^{1/16}$  п. л. Объем 1,5 п. л. Заказ № 2910. Тираж 300.  
РЧ 40169.

---

Отпечатано в Типографии им. Морозова Облполиграфиздата  
гор. Самарканд, Типографская, 4.