и откармливается настолько, что делается годным для убоя. При менее интенсивном кормлении ягнята мясо-шерстных пород после от'ема от матери поступают на специальный пастбищный откорм. В качестве пастбища используются, помимо естественных, искусственные однолетние и многолетние посевы кормовых трав с одновременной подкормкой и концентрированными кормами. В таких случаях обычно скармливается кукуруза. Ягнята достигают в десятимесячном возрасте 40 кг живого веса.

Для выяснения вопроса, в таких условиях кормления ягненок лучше всего развивается, Висконсинская опытная станция вела пятилетние наблюдения. Оказалось, что ягнята, подкармливавшиеся под матерью, весили в момент от'ема (12 недель) на 2 кг больше, чем ягнята, не подкармливавшиеся концентрированными кормами. На естественном пастбище с преобладанием злаковой растительности Огайская эксперименальная станция получила у ягнят привес, равный 0,05 кг в сутки на голову. При подкормке кукурузой привес повышался и достигал 0,06 кп в сутки на голову. При

кратковременном пребывании на таком пастбище (в течение 42 дней) привес в среднем выражался 0,1 кг на голову. Согласно работам Кентукской экспериментальной станций животные среднего живого веса в 26,2 кг на естественном пастбище давали 0,1 кг в сутки на голову при шестинедельной продолжительности выпаса.

Откорм ягнят на пастбищах постоянного типа, используемых исключительно овцами, требует обязательного применения профилактических мер против заражения ягнят глистами. Американские исследования показали, что группа с профилактикой дала общий привес, равный 15,3 кг, в то время как без предохранения—всего лишь 13,1 кг.

Таким образом при откорме ягнят на пастбище необходимым является: а) принятие профилактических мер против заболевания глистами, б) предоставлять ягнятам лучшие пастбищные участки с наменее грубой растительностью и в) вести подкормку концентратами с 10—14-дневного возраста как до от'ема, так и после от'ема, в период нагула.

В. И. Семенов

## Новые кормовые нормы для ягнят

В Германии перешли от откорма взрослых валухов к откармливанию ягнят. Чем моложе животное, тем меньшее количество пита тельных веществ идет у него на килограмм живого веса. Правильно составленная кормовая норма способствует получению хорошего прироста и понижает себестоимость продукта.

Немецкие ученые, работая на опытной станции животноводства в Ралле, установили кормовые нормы для откорма ягнят, начиная с шестинедельного возста.

Кормление ягнят-сюсунков. В 1929 году юпыт продолжался 63 дня над 45 матками и 78 их ягнятами (28 овец, или 62%, имели двойней). Для опыта были взяты не лучшие, а средние местные мериносовые и метисные матки, имевшие ягнят старше 18 дней. При рождении ягненок весил в среднем 4,24 кг. Суточный прирост до начала опыта, т.е. от рождения до 6 недель, был в среднем

213 г. Средний возраст ягнят в опыте был 44 дня. В том возрасте их средний живой вес был 13,61 кг. Опытным овщам было предоставлено просторное стойло. Корм ягнятам задавался в ясли, куда их матери не могли попасть. Утром и вечером, перед дачей корма маткам, ягнят от них отделяли для того, чтобы они не могли есть корма взрослых овец.

Во время опыта суточный кормовой рацион ягненка был по неделям таков (в граммах) (см. табл. на стр. 9).

Переваримого белка в суточном корме в среднем было 71,8 г, а крахмала 355 г. Прирост в сутки равнялся 230,6 г. В конце юпыта, в возрасте 3 мес. и 3 недель ягненок весил в среднем 28,14 кг.

Не считая материнского молока, на производство 1 кг живого веса потребовалось в кормах 312 г. белка и 1539 г крахмала.

Кормление ягнят после от'ема. Опыт продолжался 67 дней над 24 мери-

			Н	е	д	э л	я	Van de	
	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Сушеного жома. О в с а	103 68 14 21 103 151 32,1 182,3	103 82 21 34 103 151 35,2 196,1	123 103 21 34 103 151 36,7 218,5			171 68 68 171 410 75,3 365,6		205 68 68 274 410 94,1 412,0	240 205 103 68 

носовыми ягнятами. В начале опыта средний возраст ягненка был 3 мес. 4 дня, в конце юпыта — 5 мес. 11 дней. Суточный прирост до опыта был 280 г, во время опыта 252 г. Кормовой рацион состоял из сушеного свекловичного жома, которого задавалось ог 250 до 600 г, смеси жмыхов — ют 250 до 600 г. 100 гр. овса и 250 г. люцернового сена. В сутки в среднем на голову задавалось 178 г переваримого белка и 670 г. крахмала. На 1 кг прироста потребовалось 706 г. переваримого белка и 2650 г крахмала.

При сравнении этого опыта с предыдущим видно, что количество питательных веществ в суточном рационе увеличилось вдвое, в связи с чем произошли изменения в кормовой норме. Особенно возросло количество задаваемых жмыхов. Этим опытом подтвердилось известное положение, что чем моложе животное, тем меньше оно расходует питательных веществ на производство 1 кг прироста, и следовательно дает более высокую юплату корма.

Потребность ягнят в белках. С целью выяснить, какое значение для развития ягненка имеет содержание белков в кормовой даче, был поставлен специальный опыт. Ягнята после от ема были разделены на две группы. Они получили одинаковое количество крахмала, а именно 573 г, но разное количество белка. В одной группе на ягненка, весившего 29 кг, приходилось в среднем 115 г переваримого белка, в другой группе белка задавалось больше, а именно 180 г. Суточный прирост ягнят, получавших меньше белка, был 206 г. Ягнята другой группы дали 245 г. прироста. При малом количестве белка в корме развитие ягнят задерживается и оплата корма

понижается.

Так, в том случае, когда в суточном корме ягненок получал всего 84 г. белжа, он прирастал только на 169 г. На 1 кг прироста шло 596 г переваримого белка и 5 г крахмала. При убое мясо таких ягнят содержало много жира.

Живой вес ягнят. На основании опытов в Галле считают, что при правильном кормлении нормальный вес ягнят будет следующий:

## Живой вес ягнят (в кл)

П	ри	рожд	ţe E	M	Ø								•	4-	-4,5
1	ме	сяца				1	15			3.					11
2		<b>»</b>							-						18
3		>>										÷			25
4		»	١.										.,		32
5		>>													39
6		<b>»</b>							-				-		46

Кормовые нормы дляягнят. Ягнята нуждаются в следующем количестве питательных веществ в суточной кормовой даче:

## Суточная кормовая дача (в 1)

				Белка	Крахмала
В возрасте 1	месяца			5	50
» 2	»	. 4		40	200
» 3	»	.=.		100	425
» 4	>			175	700
» 5	»			200	800
* 6	>> ⋅			220	850

Кроме добавочного корма ягнята получают еще питательные вещества с молоком матери.

Большой интерес представляют работы на опытных станциях в Лейпциге и Гетингене по исследованию молочности овец. Было установлено, что через 3 недели после рождения ягнят от овцы в

среднем получается 1,27 кг молока в сутки. Это количество постепенно падает, и в конце 4-го месяца овца дает 339 г. молока. На 3-й неделе ягнята ежедневно получают с молоком матери 65 г. переваримого белка и 325 г. крахмала. На основании опытов составлена таблица, показывающая, сколько белка и крахмала должны получать ягнята раннего возраста в добавочном корме и в материнском молоке в правильно поставленной кормовой норме.

K	o p	м	В	ая	н	ор	M	a e	бө	лк	a	и :	кр	a x	M	ал	a			1		1
Возраст ягнят в неделях		3		4		6		8		10		12		14		16		18		22		26
Живой вес (в кі)	g	,2	10	,8	14	1,0	17	,2	20	),4	23	,6	26	3,8	30	0,0	33	3,2	36	9,6	46	3,0
Питательные ве- щества	Б.	к.	Б.	К.	Б.	K.	Б.	к.	Б.	K.	В.	К.	Б.	K.	Б.	K.	Б.	К.	Б.	К.	Б.	К.
В корме грамм												-			1		180	700	200	800	220	850
В материнск. молоке.	65	326	50	230	43	225	35	175	27	150	27	145	23	135	-	_	_	-	_	-	_	
Bcero	65	326	<b>6</b> 0	305	63	375	70	375	87	450	117	545	133	585	<b>16</b> 0	<b>6</b> 50	180	700	200	800	220	850

Опыты дают возможность установить, какое количество питательных веществ из добавочного корма и из материнского

молока необходимо для 1 кг прироста нормально развитых ягнят разного возраста.

		терин. а (в <i>і</i> )	Из	корма	В сумме			
Живой вес (в кг)	Пере- варим. белка	Крах- мала	Белка	Крахмала	Белка	Крахмала		
15 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	174 165 117	826	190	970 1 030 1 540 2 400—2 800	354 355 427 700—730	1 840 1 856 2 108 2 400 - 2 800		

Доказано, что молочность маток, имеющих двойней, на 50°/о выше, чем уматок, кормящих одиночек. Это находится в полном соответствии с первым опытом кормления овец в Галле. Там на матку приходилось в среднем 1,62 ягненка, и она должна была выделять молока на 31% больше, чем если бы кормила одного ягненка. По норме надо было матке ежедневнхо получать в корме 128,6 г. переваримого белка и 849 г. крахмала. Ей задавали 128,6 г. белка и 833 г. крахмала, т. е. несколько меньше нормы, по-

чему она ежедневно теряла в весе 7,4 г. Такая потеря в весе совершенно незначительна. При стойловом содержании можно не опасаться некоторого исхудания овец. Они быстро восстановят свой вес при пастьбе. Надо лишь заботиться о достаточном количестве белка в кормовом рационе.

В следующей таблице приводятся дамные о потребности овец в питательных веществах на основании различных исследований (в граммах).

R. C. HARVETTON	Rop	Фрел Лк	их и	Го	льф		с Ган- он	Кельнер- Фингерлинг	
	Живой вес (в из)	Белка	Крахм.	Белка	Крахм.	Белка	Крахм.	Белка	Kpaxm.
Іля поддержания жизни	50 55 60	50 60	415 — 500	$\frac{\overline{60}}{}$	500	45 — —	=	50 - 60	415 500
Стягная матка	50 55	_	=	90	700	59 —	630	_	=
жериящая 1 ягненка	50 55 60	105 — 115	665 750	120	800	105 —	665 — —	_ _ _	=
Кормящая 2 ягнят	50 55 60	145 155	900	160	1 000	=	_	=	

Нормы, установленные Фрелихом и тте, очень близки к нормам Гольфа, тичаясь лишь несколько меньшим ко-

При составлении кормовых норм надо мательно относится и удовлетворепотребностей животных в белках. 
и недостатке их молочность маток покается, а это отражается на развитии 
телт. Надо помнить, что белок молока 
тела может образоваться только из

белка корма, а не из жира и крахмала. Недостаток белка в корме вредно отражается на молодых растущих животных и кормящих матках и понижает их продуктивность.

## Агронож Е. К. Столица

«Германское животноводство», проф. Фрелих и Д-р Лютге.

Из работ Института животноводства в Галле

...организованно набирать рабочую силу в порядке договоров с колхозами, механизировать труд — такова задача.

(Из речи И. СТАЛИНА на совещании хозяйственников 23 июня 1931 года).