

Осенью же подстилка стелется периодически, по несколько разов сразу. Зимой подстилку ссыпать если и приходится стелить в кошарах, то по необходимости, — когда много проникает снега в них через окна, двери или плохие стены и создается излишняя сырость.

Значение подстилки для овец как мягкого ложа, ввиду наличия шерстного покрова, отпадает.

Зимняя подстилка в кошарах для овец, не давая ничего положительного, вместе с тем приносит вредные последствия. Прежде всего создается излиш-

нияя работа чабанской бригады по доставке подстилки, затем подстилка в овечьем навозе не перегревает достаточно, и такой навоз потом требует больших затрат на приготовление кизов (топлива), причем хорошие кизы вряд ли могут быть получены. Все это сильно удорожает содержание овец и без всякой нужды в этом.

Далее нужно учитывать и тот факт, что в степных овцеводческих совхозах, где посевов относительно мало, солома идет на устройство крыши и является прекрасным топливом.

Корма и кормление

СИЛОС ДОЛЖЕН СТАТЬ КРУПНЫМ ФАКТОРОМ В КОРМОВОМ БАЛАНСЕ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО ОВЦЕВОДСТВА

М. Ф. Шебеко-Соловьев

Откорм овец на силосованном жоме

(Из работ Киевской зональной опытной станции молочно-мясного скотоводства «Терезино»)

Откорму овец на мясо у нас мало придавалось значения как со стороны научных учреждений, так и со стороны хозяйственных организаций.

Если по откорму рогатого скота и свиней имеются сравнительно большие научно-практические данные, то этого нельзя сказать в отношении овец.

В то же время разрешение этих вопросов имеет большое практическое значение, так как овца может сыграть немаловажную роль в разрешении мясной проблемы нашей страны. Миллионы тонн нетранспортабельных продуктов и отбросов сельскохозяйственного производства могут быть переработаны на мясо не только через корову и кильку, но и в малой мере и через овцу.

Придавая большое экономическое значение откорму овец на мясо, отдел овцеводства Киевской зональной станции и попытался изучить откорм на жоме кастровых местной длиннощетинистой овцы.

Опыт имел целью выяснить:

- 1) возможность использования жома при откорме овец;
- 2) возможную максимальную замену грубою кормом жомом;
- 3) влияние жома на качество продуктов утюя;
- 4) экономический эффект применения жома при откорме овец.

Материалом для опыта служили вадушки местной длиннощетинистой овцы в среднем возрасте одного года, воспитанные в условиях племенного завода. Опыт начался 5 марта и продолжался до 25 апреля, т. е. 51 день.

Нужно отметить, что поздняя постановка животных на откорм конечно отразилась на эффекте полученных результатов, так как в конце опыта труда было скормливать корм животным в связи с наступающей весной и уходом всего стада на пастбище.

Методика, опыты и характеристика группы

Опыт распадался на два периода: 1 — предварительный, 10 дней для формирования группы и 2-главный период в 51 день.

В предварительном периоде обе группы получали совершенно одинаковый корм. В главном периоде опытные животные были разбиты на две группы, подобранные одинаково по полу,

Таблица 1

возрасту и развитию: первую, получавшую жом, и вторую контрольную, без жома.

В каждой группе было 10 валунков. Группы содержались в двух просторных станках. Кормились они 6 раз в сутки. Порядок раздачи кормов был следующий:

1. В 4 часа утра задавались сено и жом.
2. В 8 часов утра остатки жома сверху посыпались отрубями и жмыхом.
3. В 11 часов для снова задавались жом и сено.
4. В 2 часа дня остатки жома посыпались отрубями и жмыхом.
5. В 4 часа вечера задавалась последняя порция жома и сена.
6. В 6 часов остатки жома посыпались отрубями и жмыхом.

Корм заготавлялся на целый день с утра и задавался равными порциями в 3 раздачи.

Нормы кормления высчитывались по таблицам И. С. Попова для откорма ягнят, с 10% надбавкой.

Для точности учета опыта в качестве подстилки были применены опилки.

Взвешивание животных производилось через 10 дней, каждый раз три для подряд, т. е. примерно 14, 15, 16 числа. Из трех взвешиваний брались средние веса.

В связи с изменением живого веса вносились корректизы в кормовые дачи. Остатки корма учитывались каждый день рано утром перед раздачей корма.

Концкорма задавались из расчета 40% от всего количества крахмальных эквивалентов в даче (в соотношении 2 части отрубей и 1 части жмыха).

Соль в виде лизунца все время находилась в кормушках. Животные пользовались ежедневными прогулками от 15—30 минут.

Погибли один раз в день — в 12 часов дня — колодезной водой.

Опыт проходил в хороше оборудованной, но холодной овчарке, где температура держалась в среднем 7—8°, по Цельсию, опускаясь по временам до 1,5—2,0°.

Приводим таблицу состава группы и развития их за опытный период в сокращенном виде (средние данные, см. табл. 1).

Как видим, группы подобраны одинаково, т. е. в среднем на голову имели совершенно одинаковый живой вес.

Кормление опытных животных

В главном периоде первой группы получала сплошавший жом, сено и концкорма, вторая группа получала сено и концкорма, причем концкорма обе группы получали в одинаковом количестве.

Первая группа в течение опытного периода

Количество животных	Основная II группа (с жомом)		
	Начальный живой вес 15/III (в кг)	Конечный живой вес с 5/V (в кг)	Прирост за весь опытный период с 15/III—5/V (в кг)
10	271	342,2	71,2
1	27,1	34,2	7,1, 0,142
На 100 кг начального живого веса	—	—	26,27
Контрольная II группа (без дачи жома)			
10	272,2	312,3	40,1
1	27,2	31,2	4,0, 0,08
На 100 кг начального живого веса	—	—	14,73

получала сено лишь 16 дней, получая в начале по 0,25 кг в день на голову, а к 16-му дню суточная дача сена была сведена до 0,16 кг и затем дача сена была совершенно прекращена. Последние 35 дней опытного периода эта группа получала только жом и концкорма.

Исключение из дачи грубого корма и замена его жомом не отразились на пищеварении животных и в течение всего опыта расстройства желудка и каких-либо других заболеваний у животных совершенно не наблюдалось.

Максимальная дача сплошавшего жома в первой группе была доведена до 7,2 кг в день на голову.

Нужно отметить, что, не имея никаких литературных данных по откорму овец на жоме, мы не имели даже ориентировочных сведений, сколько же можно дать овце жому, и, боясь желудочных заболеваний, начали скармливать жом в минимуме, доведя его дачу до максимума лишь в средине откорма.

Нас, скармливая жом в большом количестве в начале опыта, когда животные имеют лучший аппетит, мы бы смогли получить более эффективные результаты.

В таблице 2 приводим суммарные данные учета съеденных кормов и их стоимость.

Таблица 2

Число дней	Основной корм жом (группа I)				Контрольная (без дачи жома)										
	Лугового сена	Сылосованного жома	Съедено корма	Жмыха подсолнечника	Пшеничных отрубей	Съедено корма со ставл. крахмальными эквивалентов	Получено абсолютно привеса	Оплачена корма на 1 кг привеса, пошло корма в крахмальных эквив.	Съеденного корма (в руб.)	1 кг привеса кормами (в кг.)	Лугового сена	Сылосованного жома	Жмыха подсолнечника	Отрубей пшеничных	Съедено корма
51	30,1	2 990,07	71,0	119,5	294,71	71,2	4,14	26,81	37,6	570,92	—	71,0	119,5	288,08	

Продолжение табл. 2

Группа II

Получено абсол. прирост (в кг)	Оплата корма на 1 кг привеса (пошлина корма в крахм. эквив.)	Стоимость	
		Съеденного корма (в руб.)	1 кг привеса кормами (в коп.)
40,1	7,18	28,31	70,6

Примечание. Расценка кормов:

1 кг сена — 3,05 коп.
1 кг сибирского жома — 0,50 коп.
1 кг жмыха — 70 коп.
1 кг отрубей — 5,0 коп.

Нужно отметить, что жом был не высокого качества (темного цвета с неприятным запахом) и не охотно поедался коровами, овцы же его ели с большим аппетитом.

Обсуждение полученных данных

Рассматривая в таблице 1 развитие животных за опытный период, видим, что разница в приросте за время опыта между группами большая: первая группа в среднем на голову приросла на 3,1 кг.

Вычисленная нами методом вариационной статистики разница средних между группами по приросту за весь опытный период оказалась реальной.

В среднем ежедневном приросте на голову по группам разница также огромная: суточный прирост на голову по первой группе почти в два раза превышает аналогичный прирост по второй группе.

Следовательно первая группа на жоме и конц-кормах показала прекрасный рост для вальушков местной длиннотохвостой овцы и далеко оставила позади вторую группу животных на сене и конц-кормах.

Переходя к вопросу оплаты корма, видим, что в первой группе на жоме на 294,71 кг крахм. эквивалентов получено привес 1,2 кг, а в группе на сене на 288,08 кг крахм. эквивалентов получено привес 40,1 кг.

На 100 кг крахм. эквивалентов получено: в группе на жоме — 24,16 кг, в группе на сене — 13,92 кг привеса, или же на 1 кг привеса пошло:

в группе на жоме — 4,16 кг крахм. эквивалентов в группе на сене — 7,20 кг.

Таким образом животные, получавшие сибирский жом, дали на 73,56% большую оплату корма, чем животные, откармливаемые сеном и конц-кормами.

С целью выявления экономического эффекта откорма вальушком на жоме и сене нами произведен учет стоимости всех скормленных кормов за время опыта по каждой группе в отдельности. Стоимость отдельных кормов бралась по ценам Наркомснаба.

По произведенным затратам на корм стоимость одного килограмма привеса оказалась равной по жомной группе в 37,6 коп., а по сенной группе — в 70,6 коп.

Иначе говоря, откорм вальушком на жоме удешевил килограмм полученного привеса на 87,7% по сравнению с сенной группой.

Следовательно организация уже не опытного, а промышленного откорма овец на сибирском жоме в массовом масштабе даст большие мясные ресурсы стране и значительно удешевит мясное питание рабочих наших промышленных центров.

Характеристика туш

Для выявления количества продуктов, полученных при откорме, все убитые опытные животные были проанализированы.

Приводим сводную таблицу выхода продуктов при убое животных после опыта в среднем (табл. 3).

Через 7—8 часов после убоя животных для выявления убойного веса были взвешены тушки опытных животных. В этот вес вошел вес тушки с почками и окологорловечным салом.

Математическая обработка данных показала реальную разницу средних по следующим графикам.

Разница средних и их ошибки

1. Голова	I гр. — II гр.	— 0,31	+ 0,102
2. Селезенка	»	+ 0,012	+ 0,0033
3. Полов. органы	»	+ 0,013	+ 0,0029
4. Печень	»	+ 0,141	+ 0,032
5. Всего сала	»	+ 0,614	+ 0,179
6. Почки	»	+ 0,010	+ 0,004
7. Убойный вес	»	+ 2,300	+ 0,760

Следовательно жомовая группа имеет определенно больший убойный вес по сравнению с сенной группой.

Для более детального выявления качества продуктов, полученных при откорме, лабораторией

Таблица 3

Группы	Живой вес перед убоем (в кг)	Вес тушки после убоя (в кг)	Убойный вес (в %)	Мясо	Голова	Внутренние органы					
						Сердце	Легкие	Печень	Почки	Половые органы	Селезенка
в килограммах											
Среднее I . . .	34,2	16,6	48,5	15,85	1,40	0,150	0,470	0,640	0,095	0,042	0,054
Среднее II . . .	31,2	14,4	46,2	13,97	1,71	0,136	0,416	0,463	0,085	0,029	0,042
Разница между I и II группой	+ 3,0	+ 2,2	+ 2,3	+ 1,88	- 0,31	+ 0,014	+ 0,054	+ 0,141	+ 0,010	+ 0,013	+ 0,012

Группы	Желудок с пищеводом кишками и вместилищем	Чистые кишки	Чистый желудок	Голье без желудка и кишок	Кожа	Сало			
						Всего	Внутренн.	Почечное	Для кишок в метрах
Среднее I . .	6,015	0,96	0,97	0,71	3,30	1,974	1,346	0,628	33,30
Среднее II . .	6,480	0,955	0,98	0,76	2,75	1,360	1,022	0,340	31,56
Разница между I и II группой	- 0,465	+ 0,005	- 0,01	- 0,05	+ 0,55	+ 0,614	+ 0,324	+ 0,288	+ 1,74

Киевской зональной опытной станции был произведен анализ мяса:

Группы	Сухое вещество	Общий азот
I	27,75	10,35
II	20,64	13,04

Химический состав мышц довольно однообразный и определяется прежде всего содержанием в них воды и сухого вещества, состоящего главным образом из белков и солей. Химический анализ говорит, что чем жирнее мясо, тем меньше количества воды оно содержит, т. е. тем более оно питательно.

Наличие костей в мясе также влияет на его питательность. Чем выше сорт куска мяса, тем меньше в нем должно быть костей.

По произведенному анализу кости составляют от живого веса: при откорме на жоме — 6,34%, при откорме на сене — 7,56%, т. е. при откорме на жоме получается более высокий сорт мяса.

Вес сбоя, куда вошли голова, ноги, сердце, легкие, печень, почки, половые органы, селезенка, по жомовой группе в среднем равен 3,525 кг, что составляет к живому весу 10,31%.

По группе же сенной средний вес сбоя равен 3,641 кг, что по отношению к живому весу составляет 11,67%.

Следовательно при сравнении групп на долю первой группы падает меньший процент сбоя, т. е. получается меньшее количество малоценного продукта.

При откорме на жоме увеличиваются селезенка, половые органы, почки и печень. Величина же всех остальных органов остается нормальной. Откорм на жоме без дачи грубого корма на величину пищеварительного тракта не влияет.

Содержимое желудка и кишок от живого веса

составляет при откорме на жоме 11,94%, на сене — 14,56%.

Вес кожи составляет от живого веса при откорме на жоме — 9,65%, при откорме на сене — 8,84%.

Разница средних по весу кожи между группами не реальная, следовательно откорм на жоме на толщину кожи не влияет.

Выводы

Суммируя все полученные данные, можно сделать следующие выводы.

1. Хорошо и быстро откармливаются на мясе при даче силосованного жома даже наши простые длиннощечистые овцы.

2. Откорм овец на силосованном жоме экономически выгоден: а) откорм на жоме увеличил привес на 87,7% в сравнении с откормом на сене и б) удешевил стоимость откорма на 73,56%.

3. При откорме овец на силосованном жоме можно обходиться без дачи грубого жома, что имеет огромное экономическое значение.

4. Силосованный жом в большом количестве поедается овцами, не оказывая плохого влияния на пищеварение животных. Максимальная суточная дача его на голову выражается в 7,2 кг, что составляет 22,6% живого веса животного.

5. При откорме на жоме увеличиваются в весе печень, почки, селезенка и половые органы. Все остальные органы остаются без изменения.

6. Качество получаемого продукта после откорма на жоме вполне удовлетворительное.

7. При откорме на жоме идет усиленное отложение внутреннего и почечного сала.

8. Сорт мяса высокий, так как кость составляет лишь 6,34% живого веса.

9. При откорме на жоме имеем более высокий убойный вес по сравнению с откормом на сене.

10. При откорме на жоме получается малый процент сбоя по отношению к живому весу, т. е. получается меньшее количество малоценного продукта.

11. Длина, вес кишечника и желудка при откорме на жоме остаются без изменения.

12. При откорме на жоме толщина кожи у овец не изменяется.