

точного расчета кабатуры для животных, необходимой вентиляции помещений имеет большое значение. Ненормальные с физиологической и гигиенической точки зрения условия содержания животного вредно влияют на нормальное его развитие, а следовательно и продуктивность. Кроме того содержание животных в таких условиях способствует развитию среди них различных заболеваний,носящих иногда популяционный характер и вызываемых нередко исключительно антизоогигиеническими условиями.

Преследуя цель изучения газового обмена у овец, была предпринята работа (В. Красусский и Н. Замалин) с целью выяснения количества воздуха, потребляемого овцой, и выделяемой ею углекислоты, а также анализа воздуха помещения в условиях содержания паших овец в совхозе.

В этой работе, которая страдала целым рядом недостатков в смысле ее технического исполнения, все-таки было получено несколько довольно интересных данных.

Количество выдыхаемого овцой воздуха определялось путем регистрации выдыхаемого воздуха сухими газовыми часами Цунга через надевавшуюся на голову овцы маску с клапанами, устроенными по принципу клапанов в противогазе. Таким образом весь выдыхаемый воздух, не мог выйти из маски, не пройдя через масы, регистрирующие его количество.

Прежде чем начать определение количества выдыхаемого воздуха, овца находилась несколько минут в маске, чтобы она к ней привыкла и чтобы дыхание стало нормальным.

Выдыхаемый воздух для анализа его на количество содержащейся в нем углекислоты брали в специальные стеклянные трубки, в которые поступало незначительное количество воздуха от каждого выдоха овцы в течение ее исследования.

Затем производился анализ воздуха. Были получены нижеследующие результаты:

	Утром до кормления	
	1 минуту	Продукция на 1 кг в 1 ч. (в куб. см)
Бараны мериносовые 1 года	4,0	240,0
Бараны линк. волошск. 1 года	6,25	295,0
Ярки мериносовые цыгайские 1 года	3,63	300,2
Бараны волошские 2 лет	11,73	376,8
Бараны волошские 3—3 лет.	12,35	402,1

Уже из этой таблицы мы видим, что пол, порода, и в особенности возраст в большой степени влияют как на количество выдыхаемого воздуха, так и на количество продуцируемой углекислоты.

Особенно резко бросаются в глаза два момента. Во-первых, что ярки сравнительно с баранами в возрасте одного года выдыхают небольшое количество воздуха, но зато много продуцируют углекислоты и, во-вторых, у баранов в возрасте двух лет мы имеем резкое увеличение выдыхаемого воздуха с относительно небольшим увеличением выделения углекислоты.

Если к этим данным прибавить еще результат анализа воздуха кошары, в которой содержалась даже неполная отара, а всего около 800 голов

овец, то мы увидим, что состав воздуха далеко не соответствует зоогигиеническим данным.

	Углекислота	Аммиак
27/III. Утром до выпуска овец . . .	0,14	0,061
Днем (двери с утра открыты) . . .	0,05	0,037
28/III. Утром до выпуска овец . . .	0,11	0,05
Днем (двери с утра открыты) . . .	0,04	0,056
29/III. Утром до выпуска овец . . .	0,08	0,062
Днем (двери с утра открыты) . . .	0,06	0,064
30/III. Утром до выпуска овец . . .	0,13	0,041
Днем (двери с утра открыты) . . .	0,07	0,045

Небольшой материал, полученный в результате этой работы, свидетельствует о том, что нужно обратить серьезное внимание на содержание овец, не «набивать» кошары в такой степени, как это делается в большинстве совхозов.

Очень вероятно, что сильный кашель, который наблюдается у овец, вызывается в них постоянным раздражением дыхательных путей аммиаком, который уже в минимальном количестве сильно действует на органы дыхания.

Процент содержания углекислоты также чрезвычайно велик.

Работам в этой области должно быть отведено среди научно-исследовательских работ самое почетное место, ибо борьба с потерями продукции в животноводстве, борьба с заразными болезнями возможна лишь в том случае, если мы дадим животному все необходимые условия для его нормального развития. Для того же, чтобы эти условия создать, необходимо изучить организм овцы, необходимо знать все его потребности.

ЗИМНЕЕ КОРМЛЕНИЕ И УХОД ЗА ОВЦАМИ

Л. СМЕРНОВ
(Сев. зональная станция)

По климатическим условиям северной и части средней полосы нашего Союза овцы ставятся на стойловое содержание в первой половине октября и выгоняются на пастбище во второй половине мая. В среднем зимний период продолжается 220—225 дней. Основным кормом для овец в это время служит сено и в крайнем случае — при недостатке грубых кормов — можно давать и овсяную солому.

Лучшим сеном для овец считается сено мелкое с листочками, с речных суходолов, полевое с преобладанием бобовых растений (клевера, вики, люцерны), и т. д. Такое сено содержит много белка, который необходим для нормального развития животных и для роста шерсти. Кроме того сено должно быть убрано во-время. Перестарелое сено хуже используется овцами и много ос-

таются так называемых об'едков. Пыльное или заплесневелое сено для овец также не годится, так как вызывает кашели и разного рода желудочно-и легочные заболевания. Особенно надо следить, чтобы корм плохого качества не задавался суягным маткам и молодняку. От плохого пыльного сена у суягных маток наблюдаются выкидыши, у молодняка увеличивается процент падежа. Вообще, сено для овец должно быть лучшего качества. При отсутствии мелкого лугового сена можно давать овцам не устарелый клевер. Кроме того в качестве сочного корма целесообразно использовать силос. Последний хорошо действует на пищеварительный тракт, на усвояемость корма и повышает молочность овец в подсосный период.

Кроме грубого корма овцам в зимнее время необходимо давать концентрированный корм — овес, жмыхи, отруби. Овес и жмыхи лучше всего задавать в дробленном, сухом виде. Это повышает усвояемость корма. При кормлении овец мукой или отрубями последние смачиваются. Несмоченные отруби или мука пылятся, попадают в дыхательные органы и глаза, а это часто приводит к заболеваниям. Обычно рекомендуется кормить овец концентрированными кормами в виде смеси: овес, отруби и жмых. При такой смеси смачивание отрубей обязательно. Кроме того при кормлении овец концентрированными кормами надо помнить, что всякий корм усваивается организмом значительно лучше, если он задается в смеси с другими кормами.

Матки с момента постановки на стойловое содержание до юката должны получать грубого корма в переводе на сено 1,6 кг, а концентрированного корма в переводе на сено — 0,6 кг. Спустя неделю после юката кормление маток усиливается — на каждого родившегося ягненка прибавляется концентрированного корма по 0,1 кг и сена — 0,4 кг на матку. Такое кормление продолжается до ют'ема ягнят от маток. Более скудное кормление плохо отражается на растущем организме и на суягных и подсосных матках. Ягнята, родившиеся от скудно кормимых маток, бывают малого веса, хилые, слабые. Процент падежа среди таких ягнят повышается. Кроме того ют недостатка молока у маток ягнята задерживаются в росте. От таких ягнят впоследствии нельзя ждать хорошо развитых животных. Сами матки к моменту выпаса на пастбище бывают

сильно истощены и медленно поправляются. Шерсть скудно кормимых маток лезет и количество настригаемой шерсти понижается.

И, наоборот, при более интенсивном кормлении наблюдается сильный рост молодняка, увеличивается количество настриженной шерсти, сокращается процент падежа, заболеваемости и т. д.

Обычно в трехмесячном возрасте ягнята отнимаются от маток, после чего матки снова получают прежнюю норму кормления. Таким образом в среднем за зимний период на каждую матку с приплодом (2 ягненка) потребуется грубого корма в переводе на сено 408 кг и концентрированного корма в переводе на овес 160 кг. Вместе с концентрированным кормом в дневную дачу полезно давать овцам поваренной соли, примерно по 6—7 г в сутки. При несъедобном сене для лучшего его использования можно применять опрыскивание сена соленой водой. Бараны в зимнее время (не в случный период) получают такую же дачу, что и овцы без ягнят. Указанная норма кормления распределяется в течение суток следующим образом: в 6 ч утра задается $\frac{1}{3}$ дачи грубого корма, в 12 ч дня задается также $\frac{1}{3}$ грубого и концентрированного корма, наконец в 6 ч вечера выдается последняя $\frac{1}{3}$ грубого корма. Причем, если в рацион входит овсяная солома, необходимо ее давать на ночь. Вообще при постановке овец на зимнее содержание следует назначить распорядок дня, т. е. установить время, когда животных кормить и поить, когда убирать скотный двор и т. д. Промежутки между кормлением нужно стараться сделать по возможности равномерными. В зимнее время овцы должны поиться два раза в сутки — утром в 8 часов и днем в 2 часа. Вода должна быть чистая, свежая, комнатной температуры. Холодная вода опасна. Поэтому необходимо холодную воду подогревать или разбавлять кипяченой водой до температуры 10—12°. Поить овец можно из деревянных корыт. Последние должны быть на ножках с таким расчетом, чтобы овцы не могли влезать ногами в корыто и загрязнять воду. С целью соблюдения чистоты необходимо ежедневно воду в корытах сменять и корыта чистить. Руководствуясь вышеуказанным кормлением в зимнее время мы всегда будем иметь все стадо в хорошем теле и добьемся хорошо развитых молодняков.