

бригаде. Чабаны первой и второй руки проводят всю работу по пастбищу и поению овец, причем чабан первой руки кроме того является помощником бригадир и в данном случае наряду с ним несет ответственность за целостность и состояние поголовья. Арбыч следит за хозяйством и готовит пищу для бригады.

В начале весны следует обдуманно подойти к составлению бригад.

Каждая бригада должна точно знать свой промплан, т. е. то, что она должна сделать за определенный промежуток времени. Труд должен оплачиваться так, чтобы это заинтересовывало работников и давало им возможность за хорошую работу больше получать. Сдельная оплата труда, при которой точно учитываются качественные показатели, должна быть внедрена в каждую бригаду, но уравниловки в оплате при этом быть не должно. Работники, несущие наибольшую ответственность, больше и получают на основе устанавливаемых расценок для бригад, обслуживающих разные отары (молочную, валухов, меринсовых овец, грубошерстных и т. д.).

В основу качественных показателей берется прирост живого веса, отход яловость, настриг шерсти, сохранение молодняка, выход молока и т. д. Эти показатели должны быть тщательно обсуждены и приняты на широком производственном совещании каждого совхоза. За перевыполнение качественных показателей бригады в целом или отдельные работники, проявившие особую энергию в работе, могут быть премированы. За недовыполнение показателей, в случае, если это целиком зависит от работников, а не от общих условий, в некоторых случаях с бригады производится удержание.

Ко всему этому надо добавить, что учет необходимо поставить на соответствующую высоту; не должно быть таких явлений, когда бригада не знает состав поголовья отары. Бригадир в любое время, глядя в свою записную книжку, обязан точно сказать, сколько в отаре взрослых овец, молодняка и т. д.

Только при правильной организации труда, ликвидации обезлички и ее неперемногого спутника — уравниловки, введении во всех процессах труда сдельщины, на основе развернутого социалистического соревнования и ударничества, с учетом качественных показателей каждого работника возможно добиться максимальной эффективности в переводе пастбищного корма в продукты овцеводства.

**КОЛХОЗНИКИ, РАБОЧИЕ СОВХОЗОВ, ЗОРЧЕ ОХРАНЯЙТЕ ОБЩЕСТВЕННУЮ СОБСТВЕННОСТЬ!**



## **ПЫТ ИЗУЧЕНИЯ ПИТАТЕЛЬНОГО ДОСТОИНСТВА ГОРНЫХ ПАСТБИЩ КАРАЧАЕВСКОЙ АВТ. ОБЛАСТИ**

*(Предварительное сообщение)*

**И. ДМИТРИЕВ**

Урупская зон. станция

О питательных достоинствах горных пастбищ мы знаем очень мало. Все существующие материалы обследований альпийских и субальпийских пастбищ дают богатейшие данные о ботанических сообществах растительного покрова, об урожайности, но ни слова не говорят об общих питательных достоинствах зеленой массы. Не отрицая всей ценности таких материалов, приходится все же сказать, что для зоотехника, работающего как в планирующих организациях автономных областей, так непосредственно в совхозе или колхозе, данных о ботаническом составе недостаточно, ибо без знания питательной ценности корма, выраженной в крахмальных эквивалентах или кормовых единицах, правильно организовать летнее продовольствие овец весьма трудно.

Изрезанность рельефа местности, отдаленность пастбищных участков от сколько-нибудь сносных колесных дорог ставит горское животноводство перед весьма важным в экономическом отношении моментом — не рассчитывать на концентрат, а разрешать кормовую проблему за счет местных кормов.

Подробно изучать горные пастбища нужно еще и потому, что они занимают в нацобластях огромную территорию. Достаточно сказать например, что из общей площади Карачаевской авт. области (по данным 1929 г.) в 734 509 га на долю пастбищ приходится 27,6%, или 58,5% к площади угодий сельскохозяйственного пользования. Таким образом более половины всех с.-х. участков занято пастбищами. Вполне понятно, что реконструируемое горское животноводство нуждается в первую очередь в ясном, определенном ответе — какова питательность этого огромного пастбищного фонда нацобластей. Летом 1931 года по заданию Карачаевского областного земельного управления



Урупская опытная станция провела первые ориентировочные опыты в этом направлении. Основной задачей опыта было определить: 1) химический состав и переваримость отдельных питательных веществ трав горных пастбищ по периодам; 2) общую питательную ценность зеленой массы и 3) питательную ценность 1 га пастбища. Насколько нам известно из литературы, подобного рода опыты ранее никем не проводились, и поэтому пришлось сначала разработать методику и технику пользования клетками, обычно применяемыми в лабораторной практике научно-исследовательских учреждений. В данном случае клетки были заменены двумя щитами, соединенными друг с другом под прямым углом, причем один щит служил полом, а ко второму, с отверстием посередине, привязывался баран. За отверстием помещалась кормушка. Такое несложное оборудование было вполне транспортабельно и устраняло возможность разбрасывания корма. В конце июня лабораторией кормоизучения Урупской опытной станции было выделено четыре барана типа рамбуле, ранее уже стоявших на подобного рода опытах и следовательно вполне освоившихся с лабораторной обстановкой.

До аула Джазлык бараны и необходимое оборудование лаборатории были доставлены на подводах. Отсюда на летние пастбища баранов отправили гоним, а оборудование выюками на лошадях и ослах. После согласования с работниками облзу было решено изучать питательное достоинство травы с двух участков — на Джалпаке, в районе сыроваренного завода, и с урочища Культиобе считающегося овечьим пастбищем. Джалпак расположен на высоте 1600—1800 м над уровнем моря и представляет собой легко волнистое горное плато. Во многих местах его когда-то был лес, который теперь сохранился по склонам да в неглубоких ущельях. Овечье пастбище Культиобе расположено по крутым каменистым склонам гор, гораздо выше Джалпака. Эти пастбища находились на расстоянии 8 км одно от другого. Лабораторию организовали на Джалпаке и траву с овечьего пастбища доставляли верхом на лошади.

Опыт начался с некоторым запозданием, и поэтому нам удалось провести для каждого пастбища по два учетных периода, первый из которых начался с 1/VIII, а второй с 20/VIII по 13/IX.

Подготовительный период в первом случае продолжался 15 дней, а во втором 10. Первый учетный период был проведен для овечьего пастбища на двух баранах, а для остальных по независимым от нас обстоятельствам — на одном. Хотя таким образом помимо нашего желания и была нарушена обычная методика постановки опытов, все-таки мы считаем полученные результаты вполне достаточными, так как выбывшие из строя два барана за все время своей почти трехлетней работы в лаборатории никогда не давали резких расхождений в переваримости питательных веществ со своим партнером, на котором нам пришлось проводить опыты по переваримости трав горных пастбищ.

Распорядок дня был обычный. Суточные дачи травы ежедневно утром состригались овечьими ножницами (косить косой было невозможно) и сразу отвешивались каждому барану на весь день. Тогда же брались две средних пробы — одна для химического, а вторая для ботанического анализа. Пробы кала консервировались хлороформом и при сушке добавлялся 3-процентный раствор виннокаменной кислоты. Все анализы выполнены химической лабораторией Урупской опытной станции молочного хозяйства.

Переходя к рассмотрению данных опыта, нужно прежде всего отметить, что химический состав травы коровьих и овечьих пастбищ неодинаков. Травы с овечьих пастбищ более водяниста и вследствие этого количества сухого вещества в ней на 81½% меньше, чем у травы с коровьих пастбищ. Особенно выделяется высокое содержание безазотистых экстрактивных веществ, превышающее в траве коровьих пастбищ почти вдвое содержание таковых в траве овечьих пастбищ. Сколько-нибудь значительного изменения в химическом составе травы и коровьих пастбищ между двумя учетными периодами мы не наблюдаем. Несколько увеличилось количество золы. Травы с овечьих пастбищ по мере приближения холодной погоды во втором учетном периоде повысила количество воды на 3,62%, значительно снизила содержание протеина (на 0,92%). Уменьшилось также и количество клетчатки, что несомненно было связано с пониженной температурой воздуха, холодными утрениками и вы-





Сигнахские стада овец возвращаются с летних пастбищ из Цалкинского р-на (Грузия)

падением снега, который, правда, в тот же день исчезал.

Переваримость отдельных питательных веществ в первом периоде весьма высока и колеблется от 65,37% для безазотистых экстрактивных веществ до 80,42% для жира у травы с овечьего пастбища. Зеленая масса с участка Джалпак в этом же периоде дает несколько уменьшенные коэффициенты переваримости, но они все-таки значительны. Во второй половине августа переваримость отдельных питательных веществ резко падает и юпать-таки у зеленой массы с овечьего пастбища. Переваримость протеина уменьшилась на 20%, а остальных питательных веществ сократилась — более чем в два раза. Такое резкое снижение мы наблюдаем у травы с коровьего пастбища при сравнительно незначительном уменьшении переваримости жира, клетчатки и безазотистых экстрактивных веществ. Протеин переваривается даже несколько лучше и его коэффициент увеличился с 63,05 до 85,40%.

Общая питательность пастбищной травы, которая предопределяется как валовым химическим составом, так и коэф-

фициентами переваримости отдельных веществ, входящих в состав травы, неодинаково — овечье пастбище по питательности ниже коровьего: в первом периоде его крахмальный эквивалент равен 13,31 с 2,57% переваримого протеина, а во второй половине августа падает до 7,15 с 1,36% переваримого протеина. Трава коровьего пастбища по питательности выше и в течение всего лета не дает таких резких колебаний.

Со второй половины июля и по 10 августа общая питательная ценность травы равнялась 17,24 крахм. экв. с 2,36% переваримого протеина, в конце же августа крахмальный эквивалент снизился до 13,49 с увеличением количества переваримого протеина до 2,92%. В нижеприводимой таблице для сравнения мы помещаем наши данные о питательном достоинстве травы с пастбищ Урупской опытной станции, расположенной в предгорье Северного Кавказа. Особой разницы не наблюдается, хотя переваримость отдельных питательных веществ травы горных пастбищ несколько выше. Запас травы и кормовых единиц с одного гектара пастбищ характеризуется следующими данными:

Время учета	Коровье пастбище			Овечье пастбище		
	Травы	Кормов. един.	Перев. белка	Травы	Кормов. един.	Перев. белка
20/VII—25/VII . . . . .	21,9 ц	644	31,5 кг	14,2 ц	323	25,2 кг
6/VIII—1/VIII . . . . .	23,0 »	676	33,1 »	17,6 »	412	32,1 »
13/VIII . . . . .	21,9 »	500	24,5 »	19,45 »	441	34,4 »
21/VIII—23/VIII . . . . .	26,4 »	600	45,6 »	19,7 »	234	41,6 »
31/VIII . . . . .	26,6 »	604	45,9 »	20,2 »	240	42,6 »
В среднем . . . . .	23,9 »	605	36,1 кг	18,2 ц	330	35,4 кг



Средние данные показывают, что пещность овечьего пастбища почти вдвое ниже коровьего, хотя по количеству переваримого белка не уступает ему. Групповой ботанический анализ (в сухом сене), проделанный ст. научным сотрудником сектора кормодобывания УЗСМХ К. В. Богдан, показывает, что овечье пастбище и по ботаническому составу стоит ниже коровьего:

Данные ботанического анализа

	Коровье пастбище	Овечье пастбище
Злаков . . . . .	50%	56,43%
Осок . . . . .	1,75%	10,75%
Бобовых . . . . .	10,25%	1,03%
Разнотравья . . . . .	36,55%	29,79%
Мохов лишайн. . . . .	—	0,18%
Трухи . . . . .	1,50%	1,80%

Если средняя горская корова в день с'едает до 50 кг, а карагачевская овца 7 кг травы, то получим, что в течение июля и августа на 2 га коровьего пастбища можно прокормить 3 коровы, а на 1 га овечьего пастбища — 8 овец. Конечно при практических расчетах нужно учитывать также места, лишённые растительного покрова, — скалы, оползни, выхода на поверхность материнских пород, что часто бывает на овечьих пастбищах.

Таковы выводы нашего первого опыта изучения горных пастбищ. С 1933 года сектор кормления УЗСМХ приступает к более углубленному и расширенному изучению кормовых ресурсов нацобластей Сев. Кавказа.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОВЦОЙ ИСКУССТВЕННОГО И ЕСТЕСТВЕННОГО ПАСТБИЩА

В. СЕМЕНОВ

Ответственной роль в овцеводческом хозяйстве принадлежит пастбищу, так как организм овцы является наиболее совершенным аппаратом для переработки грубого корма.

Выпас овец, начинаясь ранней весной, часто затягивается до заморозков, так как практика считает подобный способ использования пастбища весьма рентабельным. Пастбища для овец могут быть подразделены на пастбища естественные и искусственные и по продолжительности их использования — на постоянные и временные. Для овец в одинаковой степени пригодны постоянные пастбища как естественные, так и искус-

ственные. В местностях с жарким климатом, однако, постоянные пастбища менее удобны, чем временные, ввиду того, что пастбища, систематически используемые овцами, бывают заражены желудочночными глистами. Результаты заражения в особенно резкой форме проявляются у ягнят.

Работы по данному вопросу, проведенные на опытной станции в Аскании-Нова, показали, что наибольший процент гибели имел место у ягнят весеннего скота, вышедших на постоянное пастбище еще недостаточно окрепшими. Естественные пастбища, несмотря на свою меньшую продуктивность, тем не менее обладают рядом положительных качеств. Ввиду большого разнообразия растительного покрова наблюдается лучшая усвояемость зеленого корма, благодаря тому что отдельные растения играют роль острой приправы к основному корму пастбища. Зарубежные скотоводы, учитывая значение сорняков в рационе откармливающихся ягнят, периодически прогоняют стада ягнят по естественным выпасам. Продуктивность естественного пастбища злаково-го типа определялась при откорме ягнят Охайской опытной станцией. При 148-дневном откорме ягнята давали 0,049 кг привеса в сутки на голову. Введение в рацион дополнительной подкормки в виде джукурры увеличивало ежесуточный привес до 0,06 кг. Опыт по использованию злакового пастбища мятликового типа был проведен Кентуккской экспериментальной станцией: 79 ягнят среднего живого веса в 26,2 кг пастились в течение 6 недель в июле и августе и дали привес в 0,10 кг на голову в сутки. Причем основное количество общего привеса было получено в течение первых четырех недель. В отношении одной группы был применен метод предохранения животного от желудочно-глистного заболелания. В результате оказалось, что группа с применением профилактических мер дала 5,3 кг привеса на голову, в то время, как контрольная лишь 3,1 кг привеса за тот же промежуток времени. Подкормка концентрированными кормами в обоих случаях не производилась.

В отдельных районах, где имеются излишние пастбищные угодья, откорм ягнят может вестись на одном пастбище. В этих случаях удается использовать большую массу грубого корма, не прибегая к его уборке. Переход с одного пастбища на другое уменьшает возможность заражения животных желудочночными глистами. Искусственные пастбища, являясь в основном более продуктивными, чем естественные, требуют определенной работы по обработке, посеву и ежегодному боронованию.

В зарубежной практике ввиду длительного использования искусственного пастбища выработались определенные методы их использования. В крупных овцеводческих хозяйствах в САСШ имеется общая тенденция обеспечивать овец в течение пастбищного периода избытком хорошего подножного корма. В этих целях используются как однолетние, так и многолетние искусственные пастбища. Причем посев однолетних производится на отдельных участках с некоторыми промежуточными временами. Благодаря такому порядку посева удается в большей степени в течение лета предоставить животным молодую растительность, что является крайне важным для молодого животного. В случае весеннего использования пастбища животные с самого начала выпускаются на ржаного пастбище, озимую пшеницу и ячмень. Через каждые 10 дней овцы переходят с одного участка на другой. В последующие лет-