

баранчиков — 10,3% и ярочек — 10%, а средний прирост по группам — 9,5%.

Установлено было также, что из всех растений, поедаемых молодняком (культур и сорняков) лучше поедались вьюнок, затем просо, особенно его метелки в период цветения, листья и цветущие метелки суданки, колоски могоара и разнотравные сорняки. Неохотно поедаются листья кукурузы и совсем не поедаются сизый щетинник в период созревания его семян.

Эти данные и полученные нами наблюдения дают возможность сделать следующие выводы:

Для того, чтобы достигнуть возможно более полного использования всех культур, их надо стравливать в порядке поедаемости, переходя от менее охотно поедаемых к поедаемым более охотно. В данном случае выяснилось, что стадо, проголодавшееся за ночь, сначала надо пускать на кукурузу, затем на могоар, после него на суданку и наконец на сорго.

Что касается возможности использования остатков после пастбы, наблюдения показали, что потоптанную растительность овцы и козы не потому неохотно поедают, что она примята, оземлена и завяла, а главным образом из-за загрязнения сильно пахучими в свежем виде экскрементами, что подтверждается следующим.

После 2—3-дневной уплотненной пастбы на могоаре и суданке ягнята начали пастись неохотно. Они стремились скусывать только растения стоящие и вовсе не хотели поедать несколько не оземленную зеленую массу.

В таких случаях группа переводилась на другой участок, а покинутый в течение нескольких дней отдыхал. И когда ягнята через 8—9 дней снова попадали на этот участок, то охотно поедали остатки, не гнушаясь уже увядшей и местами высохшей массой. Отсюда вывод: для более полного использования искусственных выпасов необходимо стравливать траву в порядке их поедаемости.

Это обстоятельство особенно должно быть учтено в условиях производственного использования искусственных выпасов.

В заключение нужно сказать, что опыт закладки и использования пригепарного пастбищного посева вполне себя оправдал. Опыт наглядно показал, что прикошарные пастбища, расположенные

по течению рек Большой и Малой Тингуты, поросшие полынью и местами крупными бурьянами, могут и должны быть превращены в искусственные выпасы. Таким образом мы не только получим в десятки раз больше кормовой массы, но повысим качество скота и оздоровим пастбища от сильного заражения глистными инвазиями.

Д. МАНУЛИН

ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНИКА **ВОДОПОЯ В ПАСТБИЩНЫЙ ПЕРИОД**

Значение воды в овцесовхозах

Тот факт, что вопрос водопоения животных был поставлен на обсуждение наркомом земледелия т. ЯКОВЛЕВЫМ на VI Съезде советов, подтверждает исключительную важность обеспечения всех нужд крупного хозяйства водой. Острота этого вопроса особенно увеличивается для овцеводческих совхозов, расположенных в засушливых степных, полупустынных районах Союза, имеющих малое число естественных водосточников и глубокое залегание прунтовых вод.

Рациональное использование водосточников, — улучшение способов подачи воды и качественное улучшение водопоя, — должно быть разрешено сейчас же, так как иначе при поднятии овцесовхозов на высшую ступень, плохо организованное водоснабжение будет задерживать их рост.

Водоснабжение в овцесовхозах должно быть организовано так, чтобы это содействовало поднятию эффективности нагула овец, повышению их продуктивности и вообще максимальному использованию земельной территории. В первую очередь надлежит использовать естественные воды, имеющиеся на территории совхоза (реки, ключи, озера, пруды, и пр.), а затем уже, после определения недостатка, устанавливается необходимое к сооружению количество искусственных водосточников.

Качество воды различных водосточников

Различаются два типа водосточников: надземные, к которым относятся реки, озера, пруды, болота, лиманы, ключи и пр.; и подземные, т. е. разные типы колодезей — шахтные, буровые, артезианские и пр.

Речная вода по своему составу никогда не бывает однообразной. Происхождение речных вод двоякое: частично реки питаются грунтовой водой (ключей и родников), в большей части за счет дождей; сюда же стекают различные отбросы и нечистоты из населенных пунктов и городов. Последнее особенно неблагоприятно отражается на качестве речной воды. В таких случаях в воде скопляется большое количество органических веществ, в связи с чем количество микроорганизмов достигает здесь громадной цифры — нескольких десятков тысяч экземпляров в 1 куб. см. воды. Такое повышение числа микробов объясняется тем, что среди органических веществ они

находит благоприятную среду для своей жизнедеятельности.

Но речная вода обладает способностью самоочищаться. На самоочищение оказывает влияние величина реки и быстрота ее течения.

Отчасти на гибель микроорганизмов оказывают действие солнечные лучи и тем сильнее, чем вода прозрачнее.

Реки небольшие, маловодные, пересыхающие летом, никогда не имеют хорошей воды. Летом они сильно прогреваются солнцем, вода становится теплой, некусной и животные ее пьют неохотно.

Речная вода мягка на вкус, имеет более высокую температуру, чем вода колодезная. Наиболее чистой речная вода бывает зимой и наиболее загрязненной — весной во время снеготаяния.

Озерная вода бывает проточная и непроточная. Вода проточных озер всегда лучше. На качество озерной воды оказывает влияние, в первую очередь, местонахождение озера (ровная поверхность, низменность и т. п.), а также величина и глубина водоема. А в общем доброкачественность озерной воды зависит от тех же причин, что и воды речной.

Прудовая вода. Источниками образования прудовой воды обычно являются сточные воды (после дождей, снеготаяния и т. п.) и в редких случаях — родники и ключи.

В стоячих прудах вода сильно загрязнена органическими веществами, которые придают ей неприятный запах и вкус. Здесь произрастает большое число растений и водорослей, поверхность воды покрывается зеленым налетом. Через такую воду яйца заражаются гнистами, иногда в массовых размерах (поголовно).

Болота и лужи представляют собой застаивающиеся сточные воды, обычно на низких местах. Вследствие примеси большого количества разнообразных органических веществ, микроорганизмов, яиц и зародышей гнистов эта вода для поения свей совершенно непригодна.

Ключевая вода образуется на поверхности, главным образом потому, что почвенная вода, скопившаяся под водоупорным слоем почвы, через рыхлые слои прокладывает себе дорогу наружу. Такая вода почти всегда бывает холодной и чистой, за исключением дождливых дней, когда она смешивается с частицами почвы (глины, чернозем и т. п.). Использовать ее непосредственно из ключа нельзя, так как она быстро мутится вследствие того, что около ключа обычно тепкое трясное место и даже подгон животных невозможен.

Колодезная вода. Колодцы питаются грунтовыми водами. Прудовая вода образуется из дождевой, которая проходит через почвенные слои, благодаря чему изменяет свой состав. В верхних слоях почвы она загрязняется. Затем, по мере более глубокого прохождения через почву и подпочвенные слои, все частицы грязи и микроорганизмы из воды отфильтровываются, и таким образом вода становится очищенной.

Санитарно-гигиенические требования к воде

Для животных, так же как и для людей, пригодной является только чистая вода. Нельзя разводить свей там, где основными водосточниками являются стоячие, маловодные пруды, лиманы и болота, обычно зараженные гнистами.

Вода для поения животных должна отвечать следующим требованиям:

1. Она должна быть прозрачной, бесцветной. Желтоватый цвет, указывает на примесь в воде глинистых частиц и разложившихся органических веществ, а следовательно и на наличие микроорганизмов и зародышей гнистов. Поэтому такую воду всегда надо считать подозрительной.

2. Вода должна иметь приятный вкус. Пресная вода, когда в ней содержится мало минеральных солей (например дождевая), неприятна, так как не имеет никакого вкуса. Она не утоляет жажды и не освежает.

Слабо соленоватая вода, особенно с присутствием солей хлора и кальция, является благоприятной для овец, так как она укрепляет их. Наоборот, вода сильно засоленная оказывает плохое влияние на качество мяса и жира.

Запхлый вкус воды указывает на большую примесь продуктов гниения органических веществ. Такая вода для поения опасна.

3. Вода не должна иметь никакого запаха. Запах гниющей воды распознается очень легко обонянием. Это опять-таки указывает на большую примесь органических веществ и их разложение.

4. Вода бывает приятной только при определенной температуре. Слишком теплая вода некусна, плохо освежает, не утоляет жажды. Холодная вода также нежелательна, она остужает слизистую оболочку пищеварительных путей и может приводить к простудным заболеваниям легких, ревматизму, выкидышам и т. п. Для разных времен года подходящей надо считать температуру в пределах 5—15° С.

Способы использования различных водисточников

Колодцы и их устройство. Копальные шахтные колодцы в овцеводческих совхозах имеют очень широкое распространение. При их устройстве должны быть соблюдены следующие правила:

1. Они должны иметь глубину не менее 5—6 метров с тем, чтобы получать воду из более глубоких слоев почвы. Кроме того они должны быть удалены от помесений, вырешных ям и пр. на расстояние не менее 50 метров, потому что возможно просачивание в них с поверхности земли загрязненных жидких веществ.

2. Обкладка или облицовка стен должна производиться из непроницаемого для воды материала, чтобы вода поступала только снизу, а не с боков. Лучшим материалом для этого надо считать камень, хорошо обожженный кирпич, цементные кольца и дерево твердой породы (дуб). Промежуток между стенками шахты и срубом надо засыпать глиной с хорошей утрамбовкой.

3. Стенки колодца следует поднимать над поверхностью почвы до 60—100 см, а сверху закрывать плотной крышкой. Хорошо над колодцем иметь навес.

4. Вода должна подаваться специальными бадьями или ведрами, которые не должны часто меняться.

5. Поверхность почвы должна для стока воды иметь уклон от колодца, а вокруг установленных колышек коры делается водопойная площадка.

6. Дно колодца и нижняя часть сруба заваливается илом, что затрудняет приток воды, в ко-

лодец. В таких случаях колодец необходимо чистить.

7. В целом ряде овцеводческих колодцы приходится устраивать вблизи лиманов, так как при удалении от них вода находится на очень большой глубине или даже ее совсем нельзя получить.

При такой близости колодцев к лиманам во время водоной овцы могут заходить на сырые места и заражаться там глистами. Чтобы избежать этого, необходимо лиманы огородить хотя бы метром на 40—50 вблизи колодцев.

Пользование колодцами. Как уже указывалось выше, водой из колодца должен производиться из находящихся вблизи него колод. Колоды не должны подтекать, так как это ведет к сырости. А для того, чтобы они не гнили, надо их устанавливать над поверхностью почвы на 10—15 см. Высота боковой стенки — 20—25 см. Таким образом верхний край колоды не должен возвышаться над землей больше, чем на 30—35 см., так как при более высоких колодах овцам трудно будет пить из них воду. Ширина колоды в нижней части достаточна в 20—25 см., в верхней — 40 см. Для того, чтобы овцы не пили грязную воду, в колоде следует устраивать второе, решетчатое, вынимающееся дно. После каждого водоной, решетчатое дно вынимается и колода очищается. Чтобы не дать возможности овцам и, особенно, ягнятам, перешрыгивать и залезать в колоды ногами нужно сверху устраивать доску или перекаладину, укрепленную на двух стойках и проходящую вдоль всей колоды.

Во избежание загрязнения места — непосредственно около колодца — колоды надо устанавливать поодаль от колодца, а воду паливать в них через закрытый желоб, длиной около 3—4 метров.

Чем длиннее колоды, тем лучше. Они делаются из расчета: на 1 головный метр 4 береманных и 5 подсосных овец. Из таких колод каждая овца напивается в течение 5 минут. Если мы имеем отару в 1 500 голов, а колоду в 30 метров, то при водоной отару желательнее разбивать приблизительно не больше, чем на 5 равных частей. Тогда в течение 5 минут напиваются 300 голов, а затраты времени на поение отары в 1 500 голов $\times 3 = 4500$ минутам. Примерно столько же времени потребуется на ожидание — водгон одной группы и отгон другой, — а всего, стало-быть — 50—60 минут, т. е. в среднем 1 час, что надо считать вполне нормальным.

Ягнята примерно в месячном возрасте начинают пить, но общее корыто для них весьма. Поэтому для них необходимо устройство специальных, более чистых колод, которые можно установить недалеко от общих.

Способы под'ема воды. Существует много различных способов под'ема воды из колодцев. Наибольшим распространением пользуется под'ем журавлем и вертом. Но эти способы требуют много времени и рабочих рук. Поэтому с экономической точки зрения они весьма невыгодны.

Ручной способ подати воды в овцеводствах можно улучшить. Для этого на верот наматываются две цепи или канаты в противоположных направлениях, к свободным концам которых прикрепляются две бадьи, так, что когда одна из них поднимается, вторая должна опускаться. Этим значительно облегчается труд и повышается производительность. Особенно, если вместо ручек на одной из сторон верта устроить деревянное колесо, диаметром в 2—2½ метра.

Сейчас в овцеводствах применяются способ под'ема воды блоком. Поднимается 5—6-ведерная

бадьа лошадью, а чаще всего верблюдами. Этот способ более производительен, чем шервые два.

Нам кажется, что для овцеводств, в основном расположенных в степной зоне, где сильны и без больших интервалов дуют ветры, весьма приемлемым было бы применение ветряных двигателей. В ближайшем будущем они возможно вытеснят упрощенные, малопродуктивные способы под'ема воды, существующие в настоящее время.

Пользование открытыми водоемами — ренсю, прудами, озерами, ручьями

Пить овец непосредственно из пруда и озера нельзя, так как овцы, заходя в воду, заносит туда грязь, замучивают ее, благодаря чему часто заражаются тлиственным заболеваниями.

Таким образом использовать воду данных источников можно только очищенную следующим образом.

От берега устраиваются мостки, длиной в 10—15 метров. На мостках ставится небольшая деревянная чан, наполненный песком. Вода, взятая из глубокой части пруда, через чан с песком подается по деревянным, желобам на берег, в колоды для водоной.

При пользовании реками нужно обращать внимание на подход к ним. Наиболее подходящим является берег отлогий, с песчаным или каменистым грунтом. Место, где овцы должны поиться, надо выбирать заранее и по возможности выше населенного пункта, где вода значительно чище.

Пользоваться водой непосредственно из ключей нельзя, так как обычно к ним невозможен подход. Поэтому их надо оборудовать, т. е. устроить колодцы, из которых потом и подавать воду по желобам в шовные колоды.

Устройство фильтрационного колодца

Для предоставления животным более доброкачественной воды надо усиленно рекомендовать устройство около прудов, озер и даже рек так называемых фильтрационных колодцев. Вода даже из стоячих, мелких прудов, пройдя сквозь фильтрующие почвенные слои, очищается и становится вполне годной для водоной.

Устройство самого колодца заключается в следующем: от берега пруда, там, где он пологий или за плотной, прокапывается траншея до 5—6 метров глубины, 8—10 метров длины и 1 метр ширины. Дно траншеи находится несколько выше уровня для пруда. При слабом грунте стенки траншеи необходимо закрепить деревом, кирпичом или камнем. В конце траншеи вырывается шахта для колодца, с дном ямного нияе (на 1 метр), чем дно траншеи. Вначале траншеи, около пруда, устраивается приемный ящик, заполняемый мелким промытым кварцевым песком. Дальше траншеи примерно на половину своей длины заполняется более крупным песком. Остаточная часть траншеи, прилегающая к колодцу, заполняется щебнем из твердого камня. Фильтрующие слои в траншее покрываются лесом и соломой, а сверху засыпаются землей. Колодезная шахта и сруб устраиваются обычным способом, но лучше всего из цементных колец (рис. 2). Такой колодец с весьма большим дебетом, устроенный около небольшого пруда с плохой водой, нам пришлось видеть в совхозе № 18 Н.-Волжского края. Вода в колодце — безупречного качества и совершенно не похожа на воду прудовую.

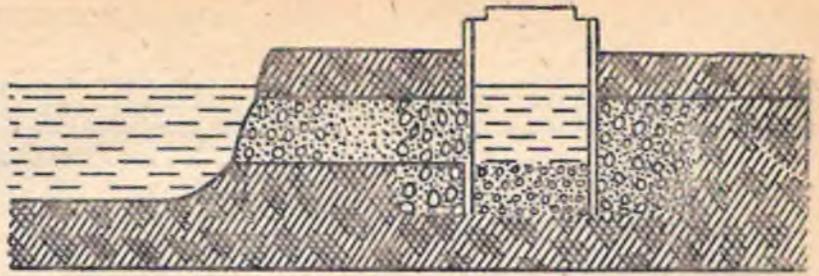


Рис. 1. Разрез колодца-фильтра

Организация и техника водопоя

Число водосточников на пастбище должно быть заранее определено. Необходима такая сеть колодцев, чтобы расстояние прогона к водопою составляло не больше 3—4 км. При более редком размещении водосточников использовать пастбища полностью не представляется возможным. Сейчас, в условиях крупных хозяйств, точно установлено, что рациональное использование пастбищного хозяйства полностью зависит от воды. К водосточникам надо устроить специальные прогоны; нельзя допускать того, чтобы в культурном хозяйстве пастбища напрасно выбивались беспорядочными движениями отар. К каждому колодцу должен быть прогон главный (маршрутный) и вспомогательные с разных сторон.

Подгон к водопою должен совершаться следующим образом. Во время пастбы отара медленно ведется по направлению к водосточнику и, не доходя до него 150—200 метров, задерживается минут 10—15, чтобы «остыть». Вода наливаются в колоды примерно за час до подхода отары для того, чтобы при подгоне первой партии вода уже в колодах была, а затем она непрерывно подливается для водопоя следующих партий.

Подгонять всю отару в один раз нельзя, так как получается сильная давка, которая может привести к смерти взрослых овец и особенно молодняка.

После водопоя овцы направляются на отдых или на пастбище. Место отдыха — тырловку — лучше устраивать вблизи колодца, чтобы овцы, отдыхая, по мере надобности могли подходить к колодам и пить воду.

Около колодцев желательно поставить небольшой рюкзак с каменной солью «лизунец», что может у овец вызывать повышенную жажду, кроме того употребление поваренной соли способствует укреплению костной системы.

В весенне-летнее время, в профилактических целях по отношению к глистным заболеваниям,

необходимо, по указанию ветеринарного персонала, бросать в воду «звоний камень» (медный купорос).

Санитарная охрана водосточников

Отсутствие наблюдения за состоянием естественных и искусственных водосточников приводит их в антисанитарное состояние и к очень быстрой порче. Поэтому в задачу каждого хозяйства входит принятие мер к поддержанию санитарного состояния водосточников и увеличению срока их службы. Для этого требуется:

1. Прекратить сток нечистот в открытые стоячие водоемы устройством сети водосточных канав.

2. При устройстве площадок и корыт нельзя допускать, чтобы вода обратно стекала в пруд или озеро.

3. Нужно воспрепятствовать сваливанию навоза на плотину и берег пруда или озера как в зимнее, так и в летнее время.

4. Не допускать замачивания в прудах льна и конешки, а также мытья грязного белья.

5. Производить время от времени (лучше ежегодно) очистку дна пруда от наносов ила.

6. Не допускать овец непосредственно в воду при поении.

7. Безусловно надо сохранять древесные насаждения вокруг водоемов от порчи и срубки, а также провести древонасаждение около тех источников, которые их не имеют. Деревья сохраняют воду от сильного испарения, тем самым увеличивая мощность водосточника.

8. Если проводится распашка земельного массива, то ее надо вести параллельно берегу водосточника, чтобы не было стоков.

9. Разведением рыбы достигается лучшая циркуляция воды и ее очищение от примесей механически взвешенных веществ.

ДОБЬЕМ ОБЕЗЛИЧКУ В РАБОТЕ И УРАВНИЛОВКУ В СИСТЕМЕ ЗАРПЛАТЫ! УКРЕПИМ ПОДЛИННЫЕ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ И ОПЛАТЫ ТРУДА!