

СИЛОСОВАНИЕ КОРМОВ В ОВЦЕВОДЧЕСКИХ ХОЗЯЙСТВАХ

Подведение прочной кормовой базы под развивающееся поголовье в овцеводческих хозяйствах является основной, первоочередной задачей Овцеводтреста. Форсированное развитие овцеводства, главным образом в южных районах, в районах засухи и крайне неустойчивого урожая трав выдвигают на первый план силосование кормов как основное мероприятие по реорганизации нашей кормовой базы в этих районах.

До сих пор силосование кормов в овцеводческих хозяйствах не получило большого развития. Больше того, некоторые специалисты считали даже, что силосованный корм является мало пригодным кормом для овец и потому силосование кормов является излишним мероприятием в овцеводческих хозяйствах. Между тем данные по скармливанию силоса овцам на наших опытных станциях, а также и в некоторых наших хозяйствах говорят, что силос является весьма ценным кормом для овец как по своему питательному достоинству, так и по действию на здоровье и продуктивность животных.

В условиях засушливых районов наши возможности в выборе кормовых трав для посева весьма ограничены, зато представляется полная возможность использовать в качестве грубого корма, в виде силоса, такие засухоустойчивые культуры, как кукуруза, сорго и т. д., а в этих районах силосование кормов приобретает огромное значение в наших овцеводческих хозяйствах.

Кроме того при помощи силосования мы получаем возможность использовать подрастающую растительность — камыш, сою и т. д. в качестве весьма ценного корма. До сих пор эти растения или никак не использовались на корм или давали весьма низкое по качеству сено.

Наряду с этим силосованный корм в овцеводческих хозяйствах приобретает исключительно большое значение как страховой запас грубых кормов на случай стихийных бедствий благодаря своему высокоценному свойству хорошо храниться в течение нескольких лет без всякой потери питательности и без дополнительных затрат на его хранение.

Наконец мясо-шерстное направление овцеводства представляет большие требования к организации более рационального кормления овец, чем это было до сих пор в практике овцеводства. В частности наряду с грубыми кормами в рацион мясо-шерстной овцы, и в особенности молодняка, должен быть введен в целях увеличения мясной, а также и шерстной продуктивности животных сочный корм. В данном случае силосованный корм как сочный в условиях овцеводческих районов не имеет себе конкурентов как в кормовом отношении, так и по своей дешевизне по сравнению с клубне- и корнеплодами.

В текущем году Овцеводтрест наметил занять под силосные культуры 16 тыс. га с общим тоннажем силосной массы с этой площади в 200 тыс. тонн. Кроме того намечено силосовать дикорастущую растительность в количестве 70 тыс. тонн силосной массы. Такова производственная программа по силосованию кормов в системе Овцеводтреста на 1931 г.

Уборка силосных культур

Основным и главным моментом в силосовании является своевременная уборка, силосование тех или других культур. Своевременность проведения этой работы наполовину решает дальнейший успех силосования.

Время уборки различных силосных культур определяется содержанием в них питательных веществ и воды.

Общее для всех растений правило заключается в том, что растение следует убирать в момент близкий к полной зрелости. Устаревшее растение имеет мало соков, а поэтому мало пригодно для силосования. Слишком молодое растение, имеющее в своем составе очень много воды, трудно силосуется и дает мало питательный и водянистый корм. Практика силосования показала, что силосуемая масса должна иметь 65—70% влажности. Отдельные силосные культуры убираются в следующее время:

1. Кукуруза — убирается в момент восковой зрелости. Практически время уборки определяется моментом, когда растение по внешним признакам близко

к полному созреванию: зерна принимают полную форму и блеск, но еще мягки, а нижние листья начинают подсыхать.

2. Подсолнух — в период от 50% цветения до начала восковой спелости семян.

3. Вика с овсом — в период от полного цветения вики и до начала образования стручков вики.

4. Сорго — в момент наибольшей стадии зрелости, когда зерно начинает затвердевать.

5. Соя, коровий и конский горошек — в период от появления стручков до начала созревания их.

6. Клевер, люцерна — в период полного цветения.

7. Отава клевера — в сентябре, недели за две до заморозков (с проявлением).

8. Рожь, просо — в момент колошения и выбрасывания метелки.

9. Ботва картофеля — недели за две до начала копки картофеля.

10. Ботва свеклы — одновременно с копкой свеклы.

11. Сорняки и дикорастущая растительность — грубостебельчатые до цветения, нежностебельчатые — во время цветения.

12. Осюки и другие болотные растения — в период до цветения — начало цветения.

13. Камыш — с момента выбрасывания метелки до огрубения. Следует отметить, что для некоторых силосных культур период уборки в условиях юга как правило, весьма короткий — 10—14 дней. К таким растениям относятся кукуруза и сорго, а также грубостебельчатая дикорастущая растительность. Затяжка с уборкой указанных культур ведет к огрубению их и весьма понижает качество силосованного корма, делая этот корм почти непроедным для скормливания овцам.

Подготовка башен для силосования

Перед тем как загружать силосные растения в башни, необходимо стены из основательно смочить водой. Это делается для того, чтобы соки силосной массы, прилегающей непосредственно к стенкам деревянной башни, не впитывались ими, в противном случае нарушается правильный процесс силосования и корм загнивает.

Кроме того, в клепочных башнях при закладке силоса должны быть самым тщательным образом осмотрены обручи и муфты, а также состояние скреплений башни с фундаментом. Недостаточная прочность хотя бы одного из обручей башни или муфты ведет к разрыву всех обручей и к развалу башни, после заполнения ее силосуемой массой.

Точно так же обстоит дело, если недостаточно прочно башня скреплена с фундаментом. В подобных случаях башня может опрокинуться от сильного ветра. При наличии тросов задача по укреплению башни значительно облегчается, так как сводится в таком случае к наблюдению за этими тросами, и их регулированию путем подтяжки. Кроме того, в целях правильного, постепенного оседания силосуемой массы в башне и плотности укладки необходимо наблюдать за тем, чтобы стены башни и фундамента представляли совершенно ровную поверхность.

Подготовка кормов к силосованию в башнях

Подготовка растений к силосованию заключается в измельчении их и в провяливании, если это вызывается повышенной влажностью их. Нормальная влажность силосуемых растений колеблется в пределах 65—70%. Растения, почему-либо убранные в молодом возрасте, с влажностью более 70%, или отава клевера, капустный лист и пр., убираемые осенью, должны быть провялены. Если при скручивании пучка травы в жгуты появляется сок, то растение имеет повышенную влажность и его нужно провялить. Такие растения, как бахчевые — арбузы, тыквы и прочие, которые идут в силос в южной своей зрелости и влажность которых выше 70%, силосуются в смеси с гумennыми остатками — полдой, соломой и пр. Причем гумennых отходов следует брать от 10 до 15% к весу силосуемых бахчевых растений с тем, чтобы в результате такой смеси получить желаемую влажность силосуемой массы — 65—70%. Наоборот, корма с пониженной влажностью (меньше 65%) увлажняются водой, путем поливки силосуемой массы до закладки в силос.

Все остальные растения, убираемые в полной своей силосной зрелости, силосуются сейчас же после уборки и соответствующей подготовки к силосованию.

Прежде чем закладывать силосуемую массу в башню, ее необходимо измельчить на силосорезке. Это делается для того, чтобы обеспечить плотность ее укладки, выделение наибольшего количества соков, необходимого для правильного процесса силосования, удобную выемку корма из башни и лучшее поедание его животными. Длина резки определяется возрастом и природой растений. Для грубостельчатых растений длина резки не должна превышать 1,5—2 см, для остальных — 2—3 см. Сочные, мягкие растения: ботва корнеплодов, молодая сочная невысокая отава, молодой клевер, могут быть засилосованы без всякого измельчения.

Бахчевые растения, а также клубне-корнеплоды следует измельчать на корнерезках, в крайнем случае лопатами, сечками и т. д.

Как общее правило, всю силосуемую массу перед резкой и закладкой в силос тщательно нужно очистить от всяких посторонних примесей, земли, камней и пр., в противном случае эта примесь может вызвать порчу корма и заболевания животных.

Укладка силосуемой массы в башню

Измельченная силосуемая масса подается в башню при помощи пневматического или цепного элеватора, соответствующим образом приспособленных к силосорезке, в крайнем случае корзинами, щипками и пр., кустарными способами. Поступающая масса равномерно распределяется двумя или тремя рабочими по всей башне и тщательно утаптывается. Последняя операция — утаптывание — относится к одной из главнейших операций силосования и поэтому на нее следует обратить самое серьезное внимание. Утаптывание обеспечивает плотность укладки силосуемой массы и равномерное оседание корма в башне, что является одной из существенных частей силосования. Особенно тщательно нужно утаптывать около стенок с тем, чтобы силосуемая масса плотно прилегала к стенам башни. Это делается для того, чтобы исключить возможность проникновения воздуха в силосуемую массу. Воздух — враг силосного корма; проникая в силосуемую массу, он неизбежно вызывает порчу его. Корм недостаточно влажный — меньше 65% — требует особо тщательной утрамбовки.

Укладка бахчевых растений в смеси с сухими кормами должна производиться путем равномерного перемешивания этих кормов между собой с тем, чтобы влажность силосуемой массы была одинакова во всей башне.

Загрузка башни должна идти беспрерывно, причем чем меньше срок загрузки, тем лучше получается силосованный корм. В среднем одна башня должна быть загружена в 2—3 дня, загружая ежедневно слой массы толщиной не менее 1,5—2 м.

Следует отметить, что вскоре по загрузке корма в башне начинают выделяться тепло и различные газы, в том числе углекислый газ. Этот газ опасен для жизни человека; поэтому, прежде чем спускаться в башню после ночного перерыва в работе, в том случае, когда она еще не заполнена, необходимо проверить, есть ли газ в башне или нет. Для этого нужно опустить горящую лампу или свечу в башню до самой силосной массы, — если при этом лампа гаснет, значит газ имеется. В последнем случае необходимо открыть окна в башне, спустить в ход пневматический элеватор, если он имеется. При открытых окнах и свободной циркуляции воздуха большая часть углекислого газа исчезает в течение 10—12 часов.

После полной загрузки башни силосная масса начинает оседать, и дня через 2—3 это оседание нередко наблюдается на 1 м и более. Поэтому необходимо догрузить башню после оседания до полной нормы.

После того как башня загружена, необходимо верхний слой силоса основательно смочить водой из расчета 20 л на 1 кв. м поверхности в целях предупреждения проникновения воздуха в силосную массу.

Покрышка верхнего слоя силоса

По окончании всех работ по загрузке силосной массы необходимо тщательно укрыть верхний слой ее. В качестве покрышки следует употреблять водо- и воздухонепроницаемые материалы: просмоленный брезент, строительную бумагу и пр. После этого на эту покрышку кладется слой соломы, мякины, сена и пр. Применять какие бы то ни было тяжести на верхний слой силосуемой массы в высоких башнях совершенно излишне.

Уход за башней после ее загрузки

Уход за башней после ее загрузки, заключается в тщательном наблюдении, особенно первое время после загрузки, за состоянием обручей и муфт, если башня клепочная, и крепостью стенок. При появлении трещин в стенке башни, о чем можно узнать по появляющимся пузырькам воздуха или выступающему соку на наружных стенках башни, необходимо сейчас же эти трещины основательно заделать. На случай разрыва обручей необходимо иметь запасные обручи с тем, чтобы во-время предупредить возможный разрыв башни.

Кроме того, вокруг башни на расстоянии $1\frac{1}{2}$ м. необходимо сделать канавки для отвода воды.

Выемка силосованного корма из башни

Практика силосования в башнях показывает, что несмотря на хорошие покрытия и другие предупредительные меры, верхний слой силосованного корма толщиной 5—10 см, все же портится. Поэтому, прежде чем приступить к выемке силосованного корма, необходимо верхний слой его тщательно очистить от испорченного корма. Выемку корма нужно производить в количестве дневной потребности, не допуская хранения его где бы то ни было, особенно при кошарах. Выемка силосованного корма из башни должна производиться горизонтальными слоями. Причем, ввиду его большой плотности, брать его вилами не представляется возможным. Помимо этого при выемке вилами поверхность силосной массы будет изрыта и этим самым увеличивается площадь соприкосновения его с воздухом.

Поэтому для удобства выемки следует пользоваться острыми режущими инструментами: ножами, заступами и т. д.

В целях наименьшей порчи корма толщина выбираемого слоя корма должна быть не меньше 8 см летом и 5 см — зимой. Силосованный корм из башен выкидывается через люки (окна).

После каждой выемки верхний слой корма необходимо тщательно укрыть с целью предохранения от замерзания и порчи.

Силосование в ямах и траншеях

В отношении силосования в ямах и траншеях нами приводятся лишь особен-

ности процессов этого силосования, свойственные только ямному и траншейному силосу. В остальном процессы силосования в ямах и траншеях ничем не отличаются от силосования в башнях.

Подготовка ямы и траншеи к силосованию

Особенность подготовки ям и траншей к силосованию по сравнению с башнями заключается в необходимости тщательного выравнивания всех неровностей стенок, особенно ям и траншей, не облицованных или облицованных таким материалом, как хворост, булыжник и пр. Все неровности должны быть аккуратно заделаны глиной.

Так же как в башенном силосе, стены ям и траншей должны быть перед укладкой силосной массы увлажнены водой, с той лишь разницей, что поливку стен и не облицованных ям и траншей нужно производить осторожно во избежание размыва стен и дна траншей ямы.

При использовании старых не облицованных ям и траншей необходимо самым тщательным образом очистить стены и побелить их свежегашеной известью. В облицованных ямах и траншеях — просмотреть облицовку, произвести починку ее, если она этого требует, также побелить свежегашеной известью. Побелка производится в целях дезинфекции.

Облицовка ям и траншей производится всеми доступными хозяйству материалами: камнем, кирпичом, деревом, плетнем, камышом и пр. Облицовка необходима при слабом грунте (песок, супесь и пр.).

Стены ям и траншей должны быть отвесными и закругленными в углах для равномерной осадки корма и лучшего его уплотнения.

Укладка силосуемой массы в ямы и траншеи

В дополнение к сказанному об укладке силосуемой массы в башнях следует обратить внимание на особую тщательность трамбовки корма в ямах и траншеях. В то время как в башнях, обычно весьма высоких сооружениях до 7—5 м и больше, силосуемая масса оседает и уплотняется под действием своей тяжести; в ямах и траншеях, глубина которых в среднем 3—4 м, давление само-



Мериносовый баран рамбулье

силосуемой массы сравнительно небольшое. Поэтому трамбовку в ямах и траншеях нужно производить по возможности сильнее, вплоть до использования для этой цели животных (быков и лошадей), если позволяет площадь ямы или траншеи.

При трамбовании людьми на одного человека дается 3,5—4 кв. м поверхности корма.

Закрытие ям и траншей

Закрытие ям и траншей производится следующим образом. Поверх силосуемой массы кладется слой в 10 см, основательной увлажненной соломенной резки, мякины пр. таким образом, чтобы эта резка не заходила за края ямы или траншеи. Весь этот слой резки смазывается жирной гли-

ной толщиной 10—15 см. Поверх глины насыпается земля толщиной до 0,5 м, придав этой насыпке куполообразную форму.

Перед наступлением морозов вся яма и траншея покрывается соломой толщиной до 1 м, в зависимости от силы мороза в данной местности.

Для удобства выемки силосованного корма, а также предохранения его от дождя, снега и пр. над ямой или траншеей необходимо сделать шалаш, навес и т. д.

Вокруг ямы или траншеи на расстоянии от 0,5 м следует сделать канаву для отвода воды.

Выгрузка силосованного корма из ям и траншей

Выгрузку силосованного корма из ямы или траншеи следует производить в четырехугольных и круглых ямах горизонтальными слоями, в прямоугольных и траншеях — вертикальными слоями на всю глубину траншеи или ямы.

После окончательной выгрузки силоса из ямы или траншеи необходимо поставить в них распорки во избежание обвалов.

Такова в основном техника силосования в башнях, ямах и траншеях. В условиях овцеводческих хозяйств к отдельным моментам силосования, например времени уборки силосных растений, подготовки их к силосованию и т. д., необходимо отнестись со всей тщательностью и большим вниманием по той причине, что овца предъявляет несколько иные требования к качеству грубого корма, чем корова. В то время как корова сравнительно хорошо использует грубостебельчатый силос даже из перестоявшихся растений, овца такой корм или почти не использует или использует его очень плохо. Точно так же овца значительно требовательнее и к вкусовым достоинствам силосованного корма. Все эти общие положения о требовательности овцы к грубому корму вынуждает нас особенно осторожно отнестись к приготовлению силоса в условиях овцеводческих хозяйств.

А. Меренков