

43-68 3513
Народный комиссариат земледелия Чувашской АССР

ПАМЯТКА

ПРЕДСЕДАТЕЛЯМ И ЗАВЕДУЮЩИМ
ЖИВОТНОВОДЧЕСКИМИ ФЕРМАМИ КОЛХОЗА
ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗИМОВКЕ СКОТА

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО ЧАССР
Чебоксары — 1943

Брошюра предназначается для председателей колхозов и заведующих животноводческими фермами.

Составлена под редакцией кандидата сельскохозяйственных наук А. Н. ПОЛЯКОВА.

В составлении принимали участие научные работники Чувашского сельскохозяйственного института профессор Н. В. НАЙДЕНОВ, кандидаты сельскохозяйственных наук П. П. БЕРЕЖНАЯ, А. Н. ПОЛЯКОВ и И. А. РЫЖОВ.

Отв. редактор А. Н. Поляков

НТ 1103. Подписано к печати 14-VIII-43 г. Заказ № 805. Тираж 3000 экз.

Типография № 1 Упр. полиграфпром. при СНК ЧАССР
г. Чебоксары.

„Обязать облисполкомы, крайисполкомы, совнаркомы республик, обкомы, крайкомы ВКП(б) и ЦК компартий союзных республик и колхозы обеспечить в течение 1943 года все наличие скота на фермах колхозов пригодными помещениями—конюшнями, скотными дворами, кошарами, свинарниками, птичниками и оборудовать их стойлами, кормушками, яслями, корытами для водопоя“.

„Подготовку помещений к зимовке скота (очистку, дезинфекцию, ремонт и утепление) проводить заранее, когда скот находится на пастбищах, выделив для этого из колхозников и из состава работников животноводческих ферм ремонтные бригады, закончить полностью ремонт и утепление животноводческих помещений в районах с ранним наступлением холодов не позднее 15 сентября и в остальных районах 1 октября“.

„Планом накопления кормов предусматривать потребность кормов для выполнения обязательных поставок сена государству, обеспечения общественного животноводства, создания необходимых страховых запасов грубых кормов и обеспечения кормами скота, находящегося в личном пользовании колхозников“.

Из постановления СНК СССР и ЦК ВКП(б) „О мерах увеличения поголовья скота в колхозах и совхозах и повышения его продуктивности“.

Подготовка помещений к стойловому содержанию животных.

Основная задача колхозов в подготовке помещений к зимовке скота заключается в том, чтобы сделать их теплыми, сухими, чистыми, светлыми и достаточно просторными.

Содержание животных в холодных помещениях ведет к неэкономному расходованию кормов и не дает возможности скармливать мясо из мякоти и соломенной резки и сочные корма. Холодные стены и потолки, даже при отоплении помещений, как это бывает в свинарниках и телятниках, увеличивают сырость, что очень вредно отражается на здоровье животных.

Ремонт и утепление стен. В помещениях, где нижние бревна подгнили и стены спустились, необходимо в образовавшиеся щели положить паклю или мох, а стены поднять и закрепить, бревна следует заменить новыми. Для утепления все стены с внутренней и наружной стороны следует обмазать глиной.

Чтобы глиняная штукатурка держалась прочнее на стенах, имеющих глубокие пазы, следует в верхние части бревен вбить небольшие 5—6 сант. деревянные колышки. При вбивании колышков можно использовать имеющиеся в бревнах трещины или сделать небольшие углубления долотом. Колышек над бревном должен выступать на 2—3 сант.

Вместо колышков можно сделать насечки, отвернув поворотом топора зарубку наружу. При обмазке тонким слоем можно обойтись без колышков и зарубок.

Глина для обмазки стен готовится так: берется одна часть жирной глины, одна часть мелкого песка, две части свежего конского навоза и немного мякоти или соломенной резки.*) Добавляя воды, все это тщательно перемешивают в круглой яме глубиной 50—60 сант. Месят глину ногами. Для этой работы можно использовать и лошадей. После перемешивания масса должна быть густой и однородной. Заготавливают ее не больше как на 1 день работы. Если глина содержит песок, его прибавляют в меньшем количестве, так как излишек песка уменьшает прочность штукатурки.

*) Глину, песок и навоз смешивают по объему, а не по весу.

До начала работ глину и песок следует подвести к яме накануне вечером, а воду еще раньше, чтобы она успела нагреться.

Перед обмазкой стены слегка увлажняются. На сильно увлажненной стене глина не держится (соскальзывает), а на сухой держится недостаточно прочно. Обмазка производится следующим образом: на увлажненный участок стены с силой бросаются рукой комья подготовленной глины, после чего ее обрызгивают водой, а затем разравнивают влажной ладонью. Через 2—3 дня образовавшиеся трещины в штукатурке и шероховатости заделывают тонким слоем глины такого же состава, но без примеси соломенной резки. Через последующие 1—2 дня снова производится заделка мелких трещин и неровностей, но на этот раз жидкой смесью (сметанообразной густоты), состоящей из мелкого песка и коровьего свежего навоза, взятых в одинаковом количестве. Если после первой обмазки трещины и шероховатости будут небольшие, то можно вторую обмазку густой глиной не делать, а перейти прямо к обмазке жидкой смесью из песка и коровьего навоза.

После того, как штукатурка высохнет, стены следует побелить известью или белой глиной.

Утепление потолков. Перед утеплением потолки следует очистить от скопившегося на них мусора, после чего производить обмазку глиной, слоем в 10—15 см., с последующей заделкой образовавшихся трещин. Глина готовится также как для обмазки стен.

Утепление потолков можно производить и другим способом. Очистив от мусора, все щели потолка промазывать глиной такого же состава, как для обмазки стен. Когда обмазка высохнет, потолок засыпают соломенной резкой или мякиной слоем в 10—15 сант., а сверху заливают ее глиной сметанообразной густоты. Глина тщательно утрамбовывается. Если в потолке имеются большие щели, их перед смазыванием глиной необходи-

мо заделать. С внутренней стороны шероховатые, неровные потолки следует обмазать тонким слоем глины. Хорошо подогнанные досчатые потолки, с гладкой поверхностью, не требуют внутренней обмазки, их только белят.

В помещениях для животных, где до сих пор нет потолков, их необходимо сделать из жердей, теса, горбылей или даже плетня с последующей обмазкой. При устройстве потолка из плетня слой обмазки делается тоньше.

Вытяжные трубы устраивают из досок с внутренней стороны гладко оструганных, а еще лучше и осмоленных. Внутренний размер трубы берется 25 на 25 см. или больше до 35 на 35 см. Доски вытяжных труб необходимо плотно пригнать в шпунт или наложить по стыкам треугольные бруски, чтобы не было щелей.

Всю чердачную часть трубы следует утеплить соломенными матами, а верхнюю часть ее, выходящую наружу, утеплить деревянной обшивкой с засыпкой промежутка сухими опилками или мякиной.

Небрежно устроенные и плохо утепленные вытяжные трубы дают плохую тягу. Кроме верхних вытяжных труб, которые идут от потолка, следует (особенно в свинарниках и телятниках) иметь и нижние вытяжные трубы. Нижние вытяжные трубы начинаются на высоте 20 см. от пола над сточными желобками и служат для удаления вредных, тяжелых газов. В свинарниках и телятниках, где нет приточных труб, вместо их можно использовать часть окон. Для этого наружные рамы окон сверху подвешиваются на петлях, а внутренние—снизу. Через приоткрытые окна, при таком устройстве их холодный воздух будет проходить к потолку, а к животным он дойдет уже в согретом виде.

Вентиляция птичников производится через специальные окна, затянутые в два слоя марлей или редкой мешковиной. За рамой такого окна на петлях укрепля-

ют фанерный или досчатый щиток, которым закрывают окно в ненастную погоду.

Устройство полов. Во многих колхозах в помещениях для животных имеются подполья. В них скапливается моча и кал животных, от разложения которых воздух помещений насыщается вредными газами. Подполья служат также местом массового размножения мышей и крыс. При возникновении заразных заболеваний подполье служит постоянным источником заражения. Во всех помещениях для животных, имеющих подполье нужно произвести перестил полов. Накопившуюся под полом жижу, навоз и верхний слой земли удалить, это место засыпать жирной глиной с таким расчетом, чтобы при настиле пола доски прилегали вплотную к слою хорошо утрамбованной глины.

В птичниках и овчарниках пол можно сделать глинобитным. В свинарниках, только в случаях крайней необходимости, глинобитный пол можно допускать в коридорах. Для конюшен рекомендуется пол деревянный, но при отсутствии дерева его можно сделать и глинобитным. Такой пол благоприятно влияет на рост копытного рога и дает хорошую опору для подкованных ног. Однако глинобитные полы недостаточно прочны, легко выбиваются, плохо дезинфицируются, пылят при сухой уборке и требуют частого ремонта и обильной подстилки. Для большей прочности при устройстве глинобитного пола в глину добавляют кирпичный или каменный щебень.

Чтобы моча не застаивалась, полы делают с небольшим уклоном в сторону навозного прохода. В конюшнях и скотных дворах уклон делают в 1—2 см. на 1 метр длины стойла, в свинарниках 3—4 см. на 1 метр длины станка.

Устройство канализации. Канализация устраивается для удаления из помещений для животных мочи и сбора ее в специальных колодцах—жижесборниках. Вместе с

тем она способствует поддержанию чистоты в помещениях.

Для отвода мочи по обеим сторонам навозного прохода вдоль всего помещения устанавливаются сточные желоба (лотки). По этим желобам моча стекает в подземные трубы, а затем в жижеборник. Чтобы в лотках и подземных трубах не было щелей, доски соединяются в шпунт. Внутренняя поверхность желоба должна быть гладко остругана. Для лучшего стока мочи желоба делаются с уклоном в 1 см. на каждый 1 метр их длины. Чтобы желоба в местах соединения их с подземными трубами не получались очень глубокими, полу придается уклон вдоль помещения, в таком же направлении и такой же величины, как для желобов. Кроме того пол должен иметь уклон к жижеборным лоткам.

Желоба и подземные трубы по всей своей длине должны плотно укладываться на утрамбованную глину. В местах соединения желобов с подземными трубами устраивается решетка для задерживания навоза. Решетку требуется ежедневно прочищать. Подземная труба укладывается с большим уклоном к жижеборнику, находящемуся вне помещения. Конец трубы должен быть на уровне 20—30 см. выше дна жижеборника. При такой укладке нижний конец трубы будет постоянно погружен в жидкость, в результате чего вредные газы из жижеборника в помещение не попадут. Получится, таким образом, своеобразный водяной затвор. Водяной затвор можно устраивать и в местах соединения желобов с подземными трубами, но устройство его сложнее и требует участия техника строителя.

Подземную трубу, выходящую из здания, необходимо утеплить. Для этого делается специальный короб, промежутки которого заполняются опилками или мякиной. Жижеборник должен иметь стены, не пропускающие жижу, а сверху—плотную крышку.

Тамбуры, окна и двери. Во всех помещениях для жи-

вотных должны быть тамбуры и плотно пригнанные двери и окна. Стены тамбуров можно делать не только деревянные, но и плетневые, обмазанные с внутренней и наружной стороны глиной. Окна в маточных отделениях свинарников и телятниках должны быть двойными, застекленными и промазанными замазкой. Для утепления дверей и окон с наружной стороны на ночь следует заготовить соломенные маты.

Оборудование свинарников.

Для проведения опоросов и содержания подсосных маток и отъемышей на крупных свинофермах следует выделить маточное отделение, отгородив его сплошной стеной.

В этом отделении каждый средний из трех, расположенных рядом станков, временным щитом разделяется на две части. Они служат подкормочными отделениями для поросят сосунов и обычно называются „забегушками“.

В крайних станках размещаются подсосные матки. Для того, чтобы поросята могли свободно пройти из станка свиноматки в свое подкормочное отделение—„забегушку,—внизу перегородки прорезывается лаз (окошечко), размером 30 на 30 см.

Забегушка оборудуется тремя кормушками. Одна из них делается длиной 80 см. с 3-мя внутренними перегородками для разного вида минеральных кормов. Высота боковых ее стен 15 см. Вторая кормушка длиной 50—60 см. используется для подкормки поросят в 10—15 дневном возрасте: высота ее боковых стенок 3—5 см. Такую кормушку лучше делать долбленной из толстых половых досок. Третья кормушка служит для подкормки поросят в 1—2 месячном возрасте. Длина ее 60—70 см., а высота стенок—15 см.

Маточные отделения должны отапливаться. Световую

площадь в маточных отделениях необходимо обеспечить из расчета 1 кв. метр окна на каждые 10—15 кв. метров пола.

Во втором отделении свинарника станки должны быть разных размеров, приспособленные для содержания в них животных, как в одиночку, так и группами. Двери в станках должны быть снабжены прочными щеколдами. Перегородки в станках делаются с просветами в 5—6 см., высоту в 1—1,25 метра.

Для свиней, которых содержат группами, необходимо выделить столовую. Если в свинарнике нет внутреннего теплого тамбура, то под столовую можно использовать два крайних станка, отгородив их сплошной перегородкой от остальной части свинарника. Кормление свиней в столовых уменьшает сырость в станках и облегчает труд свинок.

Запаривание, варку и подготовку кормов не следует проводить в помещении свинарника, так как это увеличивает сырость, загрязняет помещение и беспокоит свиней. Все внутренние перегородки, двери, полы, сточные лотки, должны быть очищены от грязи, тщательно вымыты горячей водой со щелоком и продезинфицированы. Перегородки, стены и потолки следует выбелить известью или белой глиной.

Для зимней прогулки поросят—необходимо устроить выгульные площадки с деревянным полом и боковой изгородью.

Оборудование скотных дворов и телятников

На тех фермах, где коровы содержатся в денниках и не имеется достаточной площади на все поголовье, следует применить привязную систему содержания коров, что дает возможность более экономно использовать площадь скотного двора.

На некоторых фермах в коровниках можно встретить

кормушки с очень высокими передними стенками. При коротком стойле с такими кормушками коровы ложатся так, что задняя часть их тела располагается над сточным желобом. Такое положение вредно отражается на стельных коровах и загрязняет вымя. Для устранения этого передний борт кормушки следует подрезать до высоты 25—30 см. и сделать его с вырезом по середине, чтобы при лежании корова могла держать голову над кормушкой. Задний борт кормушки должен иметь высоту 75 см., тогда корм не будет вываливаться через него.

Чтобы коровы не мешали друг другу при еде, простую привязь рекомендуется заменить на висячую, а в кормушках сделать перегородки.

В целях выработки спокойного нрава у быков-производителей и лучшего ухода за ними не следует содержать их в денниках со сплошными перегородками. Быков нужно содержать на привязи рядом с коровами или в открытых денниках.

В каждом скотном дворе необходимо выделить родильное отделение с достаточно просторными денниками. Весьма желательно, чтобы родильное отделение сообщалось с телятником-профилакторием, в котором содержатся телята до пятнадцатидневного возраста. Телятник-профилакторий должен отапливаться. В нем устраиваются клетки для каждого теленка. Несколько клеток делают переносными на подставках высотой около 50 см.

В помещениях для телят старшего возраста необходимо иметь клетки для индивидуального и группового содержания их. В клетках должны быть кормушки для грубых и мучнистых кормов.

Стойла, проходы, кормушки, лари и клетки должны быть отремонтированы, все внутреннее оборудование скотного двора и телятника—вымыто и продезинфицировано, потолок, стены, столбы и перегородки—выбелены.

Если позволяет площадь, то в конце скотного двора отводится место для подготовки грубых кормов.

Овчарни и их оборудование.

Необходимо помнить, что при содержании овец в тесных и душных помещениях у них резко снижается аппетит. В результате этого овцы сильно истощаются, часто болеют, дают меньше шерсти и худшего качества приплод. Учитывая это, в овчарнях не следует допускать скученности. На каждую взрослую овцу необходимо предоставить площадь 0,8,—1,1 квадратных метра, а на барана—2 квадратных метра. Кроме того возле овчарни отводится место под баз (двор), часть которого должна быть под навесом. Зимой в теплые дни овец содержат и кормят в базу.

В овчарнях необходимо иметь маточные отделения с клетками разных размеров для индивидуального и группового содержания суягных и подсосных овцематок.

В клетках, так же как и в общей овчарне, должны быть ясли для грубых кормов. Для подкормки ягнят делаются специальные корыта—рештаки.

Чтобы облегчить просмотр и выделение суягных, слабых и больных овец, устраивается разборный раскол, а для дойки овец—доильный станок.

Овчарни и базы необходимо счистить от скопившегося навоза, а все оборудование—вымыть и продезинфицировать.

Конюшни.

Работоспособность лошади в значительной мере зависит от условий в каких она отдыхает. Место для отдыха должно быть ровным, сухим, чистым и достаточно теплым. Конюшни и их внутреннее оборудование: перегородки в станках и денниках, кормушки, двери и за-

поры, лари и т. п. необходимо тщательно отремонтировать. Всех подсосных маток и производителей обеспечить денниками.

Для хранения сбруи рекомендуется приспособить или построить заново отдельное помещение. Оно должно быть достаточно теплым, чтобы сбруя могла в нем хорошо просохнуть за ночь.

Для развешивания сбруи по стенам следует вбить в шахматном порядке деревянные колышки и пронумеровать их. Хомуты, дуги, седелки также должны быть пронумерованы. Кроме номеров сбруи над колышками рекомендуется написать клички лошадей.

Оборудование птичников.

При каждом птичнике должно быть небольшое отделение с печкой, для хранения и подготовки кормов, воды и инвентаря. Оборудование птичников состоит из насестов, гнезд, кормушек, поилок, ящиков для золы с песком и ящиков с минеральными кормами.

Насесты устраиваются из хорошо оструганных жердей толщиной от 5 до 7 сант. Для удобства жерди должны быть четырехугольные, с закругленными краями. Располагаются насесты на высоте 70—100 см. от пола вдоль всей задней (северной) стены птичника в 2—3 ряда, все на одном уровне. Расстояние между насестами—30—35 сант. Чтобы насесты не прогибались под ними через каждые 1,5—2 метра ставятся подпорки или же делают их подвесными. Для облегчения чистки и дезинфекции насесты должны легко сниматься.

У боковой стены размещаются гнезда в 2—3 этажа из расчета 1 гнездо на 5—6 куриц. В целях удобства проведения дезинфекции следует скреплять вместе не более двух гнезд.

Кормушки для сухого и влажного корма должны быть длиной 1,0—1,5 метра. Чтобы птица не попадала нога-

ми в кормушку, к последней сверху прибавляется деревянная планка. Поилками служат обыкновенные тазы или ведра. Их вставляют в круглые отверстия подставок, напоминающих обыкновенный табурет. Высота подставки 50 см. Для купанья птицы внутри птичника употребляются ящики размером 70 сант. в ширину, 125 сант. в длину и 20 сант. в высоту, наполненные смесью золы с чистым песком, так называемые зольно-песочные ванны. Их устанавливают на полу, на наиболее освещенном месте птичника против окна. Посредине птичника ставятся ящики с минеральными кормами: дробленными ракушками, мелом, углем, гравием и др. С южной стороны птичника устраивается деревянная площадка для выгула птиц в зимний период.

Оборудование кормовых кухонь.

Подготовка кормов имеет большое значение для повышения продуктивности животных и сохранении молодняка. Передовики животноводства широко используют разнообразные приемы подготовки кормов: варку, запаривание, осолаживание, дрожжевание, проращивание и поджаривание зерна, приготовление киселей и отваров, выпечку хлеба и др. Все эти приемы ведут к повышению продуктивности и снижению себестоимости продуктов животноводства.

Способы подготовки кормов не сложны и доступны каждому работнику животноводческой фермы. Для этого лишь требуется достаточных размеров светлое и теплое помещение с необходимым оборудованием. В кормокухне должно быть:

1. достаточное количество котлов для подогревания воды и варки картофеля;
2. кадки для воды, запаривания кормов, приготовления сенного чая, овсяного молока и осолаживания кормов;
3. ящик пекарского типа для дрожжевания кормов;

4. ящики глубиной 3—5 см. для проращивания зерна.
5. большой ящик для мытья картофеля и корнеплодов. В поперечной стенке его, внизу делается отверстие для стока грязной воды по лотку в сборный колодезь. На дно ящика устанавливается деревянная решетка на подставках высотой 5—10 см.;
6. жмыходробилка и корнерезка;
7. печь для выпечки хлеба и небольшая плита;
8. мелкий инвентарь: сита, термометры, деревянные лопаты, ведра, 2—3 чугуна и т. п.

Новое строительство животноводческих помещений должно проходить по утвержденным строительным проектам.

По указанию ветперсонала в каждом колхозе надо подготовить изолятор для больных животных и аптечку при нем.

Силосование кормов.

Хороший силос способствует повышению продуктивности животных, благоприятно действует на их здоровье и на развитие молодняка. Силос используется для кормления всех видов сельскохозяйственных животных.

При силосовании кормов достигается наибольшее сохранение питательных веществ и особенно витаминов.

Силос может сохраняться долгое время, что позволяет создавать запасы сочного корма и использовать их в любое время года.

Силосование кормов основано на консервировании зеленой массы при помощи кислот молочной и уксусной, которые образуются в результате брожения из сахаристых веществ корма.

Силосовать можно все безвредные, сочные кормовые растения, а также отходы полеводства, овощеводства и промышленности по переработке растительного сырья.

Для успешного силосования требуется, чтобы силосное сырье содержало достаточное количество сахаристых веществ. Хорошо силосуются: подсолнечник, кормовая

капуста, листья столовой капусты, ботва моркови, вико-овсяная смесь, сочная луговая трава, кормовая тыква и ряд других растений.

Травы, содержащие недостаточное количество сахаристых веществ, например, клеверную отаву, осоку, лебеду, полынь, каргофельную ботву, необходимо силосовать в смеси с хорошо силосующимися кормами,—луговой травой, листьями капусты и т. д. В этом случае на две части трудно силосующегося корма берется одна часть легко силосующегося.

При силосовании крапивы, люцерны, вики на одну весовую часть их добавляется 2 части легко силосующихся кормов.

Силосохранилище должно быть непроницаемым для воды и воздуха, иметь ровные, гладкие стены, достаточную глубину и защищать корм от промерзания.

При достаточной глубине и ровных, гладких стенах хранилища силосуемый корм лучше уплотняется, благодаря чему полнее удаляется воздух из него.

Для защиты силоса от загнивания и плесени требуется, прежде всего, полнее удалить воздух из силосуемой массы и не допускать проникновения в силос воды и воздуха извне.

Наиболее совершенным силосохранилищем является силосная башня. Хороших результатов можно также добиться и при силосовании в ямах.

Силосные ямы необходимо рыть на возвышенном месте с глинистым грунтом. Дно ямы должно отстоять от грунтовых вод не менее как на 0,8—1,0 метр. Лучше всего рыть ямы круглые с отвесными стенками. Глубина их должна быть не менее 2,5 метра, а поперечник—не более 2,5 метра. Нельзя допускать, чтобы поперечник ямы превышал ее глубину.

В одном кубическом метре помещается 500—600 килограммов силоса.

В нижеследующей таблице показаны размеры ям, их объем и количество вмещающегося в них силоса.

Ширина ямы в метрах	Глубина ямы в метрах	Объем ямы в кубометр.	Количество силоса в тоннах
2	2,5	7,8	4—4,5
2,5	3	9,4	7—9
2,5	3,5	17,2	8—10
3	3	21,2	10,5—12,5
3	3,5	24,7	12,5—15
3	4,0	28,2	14—17
3,5	4,0	38,4	19—23

Если грунт недостаточно плотный, яму требуется облицевать. Облицовка плетнем, с последующей обмазкой его глиной, доступна почти каждому колхозу. Плетень в яме устраивают на расстоянии 15—20 см. от стен. Промежуток между стеною и плетнем заполняется мятой жирной глиной. Глину тщательно трамбуют. Для удобства заполнения промежутков глиной плетень возводят постепенно. После окончания этой работы плетень обмазывают хорошо промешанной глиной такого же состава, какой употребляется для обмазки стен. Точно также должны заделываться и щели в просохшей обмазке.

Ямы, вырытые в плотном глинистом грунте, можно не облицовывать, так как их стенки и без облицовки будут непроницаемы для воды и воздуха.

На низких местах, где грунтовые воды находятся близко от поверхности земли, силосовать в ямах нельзя.

Старые ямы перед загрузкой требуются заранее очистить от остатков силоса и разного мусора, исправить стены и облицовку, заделав все трещины и выбоины мятой глиной. Перед загрузкой стены как старых, так и новых ям требуется хорошо смочить водой, чтобы они не впитывали сок силосуемого корма.

Подготовка сырья. Силосуемая масса должна быть сочной, с влажностью 65—75 процентов. Поэтому скошенную массу следует немедленно подвести к силосохранилищу, быстро измельчить и уложить в него. Следует помнить, что подсыхание зеленой массы часто является одной из причин неудачного силосования.

Если влажность силосного сырья более 80—85 процентов, к нему прибавляется мякина с таким расчетом, чтобы влажность всей массы не превышала 70—75%. Так, например, при силосовании кормовой капусты и свекольной ботвы на 3 тонны этого сырья прибавляется 1 тонна мякины. Остистая мякина (ржи, озимой пшеницы и ячменя) после силосования становится мягкой и хорошо поедается скотом.

Силосную массу необходимо оберегать от загрязнения, так как загрязненный корм плохо силосуются и может вызвать серьезные заболевания животных. Поэтому ботву корнеплодов при уборке следует перетряхивать, а загрязненную массу (капустный лист, ботву и т. п.) — обмыть водой.

Перед загрузкой в силосохранилище необходимо корма измельчить для того, чтобы образовалось больше сока, без которого молочно-кислое брожение не происходит. Грубостебельчатые растения измельчают на силосорезках. Размер частиц не должен превышать 1—2 см.

Измельчение необходимо также при силосовании бобовых трав, осоки, крапивы и других сорняков и картофельной ботвы. Капустный лист и ботву корнеплодов можно силосовать и без предварительного измельчения.

Загрузка. Зеленая масса в силосохранилище должна укладываться как можно плотнее с обязательной утрамбовкой. Особенно тщательная утрамбовка требуется около стен. Утрамбовывают силосуемый корм обычно ногами, слой за слоем.

Перерывы в силосовании на сутки и более создают сильное разогревание массы, приводят к большой потере

питательных веществ и к порче значительной части корма. Поэтому загрузка ямы должна производиться без перерывов и в кратчайший срок. Рекомендуется организовать ночную смену, если в течение дня работа не будет закончена.

Через несколько дней после загрузки силосная масса вследствие самоуплотнения дает осадку. Поэтому ее укладывают выше краев ямы, учитывая, что осадка может быть на метр и более.

Укрытие силосных ям. Правильное укрытие силосохранилищ является одним из самых важных условий для предупреждения порчи силоса.

После окончания загрузки масса должна быть немедленно укрыта, так как открытый или плохо укрытый от доступа воздуха корм очень быстро плесневеет и гниет.

Силосные ямы следует укрывать так. На плотно утрамбованную силосную массу накладывают слой (2—3 см.) хорошо промоченных опилок, мякины, мха или древесных листьев. Эта покрывка служит для защиты верхней части силоса от загрязнения. Ее сильно трамбуют и поверх накладывают слой в 10—15 см. мятой жирной глины, такой густоты, как тесто или густая сметана.

На следующий день на глину накладывается слой земли толщиной 25—30 см. Слой этот хорошо уплотняется. По мере осадки трещины необходимо заделывать.

Для защиты от просыхания, дождевых вод и снега над укрытыми таким образом ямами устраивают крытый навес или шалаш.

Заготовка высококачественного сена.

Колхозы должны быстро, до начала уборки зерновых хлебов, убрать сено. Заготовка высококачественного сена дает большую экономию в расходе зерновых кормов в животноводстве. Общеизвестно, что хорошее бобовое сено в рационе лошадей экономит свыше 25 % овса.

В колхозе „Красный фронтовик“ Ибресинского района обеспечение рабочих лошадей хорошим сеном позволило к весенним работам довести конское поголовье до хорошей упитанности при небольшом расходе зерна. В том же районе колхоз им. Сталина, невыполнивший план заготовки сена, имел плохое состояние лошадей.

Соблюдение всех правил сеноуборки дает возможность получить с каждого гектара сено с наибольшим количеством питательных веществ. При плохой уборке сена теряется до одной трети и больше питательных веществ. Важнейшими правилами сенокосения являются: быстрая уборка трав при своевременном скашивании их, умелая сушка и правильное стогование и хранение.

Сроки скашивания трав на сено. Уборка сена в первую очередь начинается на участках, выбранных для заготовки витаминного сена для молодняка. Такие участки выбираются на лучших, не заболоченных почвах, покрытых тучной травянистой растительностью, состоящей из лучших бобовых и злаковых трав. Размер участков, отведенных для получения витаминного сена, зависит от поголовья скота.

Уборку бобовых трав на сено следует производить в стадии бутонизации (не позднее образования цветочных головок), а злаковых трав—не позже начала выколашивания. В этой стадии развития листья составляют около половины всей зеленой массы и содержат 80% всего запаса питательных веществ. Кроме того, в это время листья держатся наиболее крепко и меньше обламываются при уборке.

Сушка сена. При уборке сена в сухую погоду, скошенную утром траву оставляют для провяливания в прокосах на 6 часов, после чего ее сгребают в валки и в них сушат в зависимости от погоды 1—2 дня. Затем складывают траву для окончательной досушки в копны (весом в 1,5—2,5 цент.). Сушить сено в копнах следует до тех пор, пока оно не станет сухим (шелестящим).

Стогование и хранение сена. Во избежание потерь, высушенное сено нужно быстрее свозить и застоговать. Место под стог надо выбрать более возвышенное, чтобы под ним не было застоев воды. Прежде чем укладывать сено в стога, надо сделать подстожье из соломы или веток, чтобы не было загнивания и порчи сена при соприкосновении его с землей. Укладывать сено в стог следует ровными слоями, хорошо разравнивать и сильно утаптывать его. Особенно сильно утаптывается середина. Вершина стога делается остроконечной формы, завершение стога следует проводить менее ценными сортами сена или соломой. Стога следует делать приблизительно одинаковой величины, это важно для учета урожая сена и его расхода.

Стога располагают один от другого на расстоянии 100—150 метров. В качестве противопожарной меры, стога следует также опахать, а для устранения потравы животными обнести изгородью. Поверхность стогов должна быть тщательно зачесана и опрарена.

В лесных районах, где водится много мышей, стога надо окапывать достаточно глубокими (до 50 см. глубины) и широкими канавами с отвесными стенками, чтобы мыши не проникали в сено.

В первые недели после укладки стогов необходимо установить наблюдение за ними. В случае, если какой-нибудь стог покосился, то надо приставить к нему подпорки. При плохой укладке, наверху стога появляются западины, влекущие за собой большую промокаемость стогов. В образовавшиеся западины надо немедленно наложить сена, плотно утрамбовать его и завершить стог, положив сверху жерди, чтобы предохранить от сноса верхушки ветром. После сильных ветров осматривают верхушки стогов и в случаях надобности исправляют их. Особенно внимательно следует наблюдать за сеном ускоренно застогованным. При осмотре таких

стогов в них всаживают на 1—1,5 метра вглубь железные пруты-щупы на 15—20 минут. Затем вынув рукой определяют не разогрелось ли сено. Если сено согревается, то необходимо его немедленно пересушить.

Сенная мука — заменитель зернофуража.

Передовики животноводства при кормлении свиней и птицы широко используют сенную муку, приготовленную из молодого бобового сена. Включение сенной муки в рационы супоросных маток способствует хорошей плодовитости и получению от них крепких, жизнестойких и здоровых поросят, мало восприимчивых к заразным заболеваниям.

Наличие в рационах подсосных свиноматок сенной муки повышает молочность и улучшает качество молока. Применение муки из молодого сена в рационах поросят снижает в значительной мере их отход, избавляет от рахита и ускоряет их рост и развитие. При кормлении кур сенная мука повышает яйценоскость, увеличивает вес яиц, благоприятствует образованию крепкой яичной скорлупы и, наконец, резко повышает выход из яиц крепких, жизнестойких цыплят.

Положительное влияние сенной муки в рационах свиней и птицы объясняется ее питательностью. Так, по количеству белка (питательное вещество идущее на образование мяса) сенная мука является равноценной овсяной муке, ржаным и крупным пшеничным отрубям; по качеству белок сенной муки ценнее белков зернофуража, так как он дает больший прирост мяса.

Кроме того сенная мука по сравнению с овсом и рожью имеет в 10 раз больше минерального вещества кальция, идущего на образование и рост костей. Правильно приготовленная сенная мука является богатым источником витаминов. Кормление сенной мукой повышает использование питательных веществ других кормов, входящих

в рацион, и этим тоже экономит расход зернофуража на 1 кгр. привеса.

Учитывая все это, мы можем сенной мукой заменить до 40% зернофуража в рационах свиней.

В Чувашии кормовое достоинство сенной муки высоко оценено колхозом „Дружба“ Урмарского района. При большой недостатке зернофуража колхоз широко применил в течение всей зимы 1942 г. сенную муку в рационах свиней. Резку клеверного сена подсушивали до 9—10% влажности, после чего толкли ее в обыкновенных ручных ступах.

По заключению председателя колхоза т. Григорьева Ивана Григорьевича сенная мука, приготовленная таким способом, дала возможность при острой недостатке зернофуража не только сохранить поголовье свиней, но и получить неплохие результаты по свиноферме в целом. Широкое применение в колхозах сенной муки в рационах свиней только по одной Чувашии может сэкономить тысячи тонн овса, ржи и других зерновых кормов, столь необходимых для фронта в период великой отечественной войны.

Из каких трав нужно готовить сенную муку. Лучшей считается мука из бобовых растений: клевера, вики, чечевицы и особенно из люцерны. Объясняется это тем, что бобовые травы богаче злаковых белками, минеральными веществами и витаминами. Для получения первоклассной сенной муки следует употреблять сено с участков с хорошо удобренными, плодородными почвами. Травы на таких почвах не только дают большие урожаи, но и богаче питательными веществами. Травы бобовых культур, предназначенные для приготовления сенной муки должны быть чистыми, не засоренными сорной растительностью, с густым травостоем.

Сенную муку с успехом можно готовить из крапивы и лебеды. По питательности мука, заготовленная из молодой крапивы, превосходит клеверную и люцерновую.

Крапива, после уборки ее в молодом возрасте, быстро отрастает вновь и может за лето давать 3 — 4 укоса.

Лебеда немного уступает по питательности крапиве, но легко размалывается в муку и очень охотно поедается свиньями.

Дополнительным источником для приготовления сеной муки может служить молодая трава семенников клевера. Опыты, проведенные в Московской и других областях показали, что подкашивание семенников клевера, когда растение достигает 15 — 17 сант. высоты обеспечивает лучший выход семян клевера и кроме того дает прекрасную зеленую массу на приготовление 4 — 5 цент. сеной муки с гектара.

Правила уборки и сушки трав для приготовления сеной муки. Пищеварительные органы свиньи построены иначе, чем коровы, овцы и лошади. Поэтому и сено, предназначенное для приготовления муки, должно быть иным по качеству, чем сено для лошадей, коров и других жвачных животных. Травы бобовых культур и крапивы в период цветения и после цветения быстро грубеют. Сено из таких трав, даже размолотое в муку, свиньи плохо едят и плохо переваривают. Вот почему уборку сена для приготовления сеной муки нужно производить до начала цветения, — в стадии бутонизации. В этой стадии травы имеют наибольшее количество листьев, которые прочнее сидят на стеблях, и меньше обламываются при уборке. Листья же, как известно, богаче питательными веществами, чем другие части растения.

Наиболее важным моментом в приготовлении хорошей сеной муки является сушка травы.

Для получения высокоценной сеной муки необходимо:

1. быстрая и равномерная сушка зеленой массы;
2. затенение высушиваемой травы от прямых солнечных лучей;
3. оберегание травы от дождя;

4. оберегание ее от согревания;

5. полное сохранение в сене всей листвы.

Все эти требования легко обеспечить при условии сушки сена надземным способом на вешалах (на пирамидах и шатрах). Пирамиды для сушки сена устраиваются так: для изготовления одной пирамиды берут 3 жерди, толщиной в 3—10 см. и длиной 2—2,5 метра каждая. Нижние заостренные концы жердей втыкают в землю, а верхние соединяют вместе и скрепляют болтом, проволокой или мочалами. Во внешних сторонах этих жердей просверливают отверстия (в косом направлении, сверху вниз) на расстоянии 50—60 сан. одно от другого и в эти отверстия вбивают деревянные колышки 20—25 см. На эти колышки кладут потом поперечные перекладки, с помощью которых и образуется 3-х гранная с 3—4 ярусами пирамида.

Шатры устраиваются следующим образом. Для одного шатра берут 4—6 жердей, толщиной в 8—10 сант. и длиной 2—2,5 м. В наружных сторонах жердей просверливают отверстия на расстоянии 40—50 см. одно от другого и в них вбивают деревянные колышки длиной 20—25 см. Жерди попарно соединяют и скрепляют сверху болтом, в замок, проволокой или мочалой, так чтобы они имели вид раскрытых ножниц, а колышки были бы направлены наружу.

Скрепленные таким образом жерди расставляют на расстоянии 1,5—2 метров друг от друга так, чтобы они имели вид стропил двухскатной крыши. На колышки расставленных жердей кладут поперечные перекладки толщиной в 6—8 см. и длиной в 4—4,5 метра. Для предохранения шатра от падения крайние жерди подпираются кольями с разветвленными концами. Шатры и пирамиды надо расставлять по направлению господствующих ветров с таким расчетом, чтобы сено хорошо продувалось ветром снизу и внутри и, таким образом быстрее сохло.

Скошенную с утра в ясную погоду траву сначала оставляют на 2—4 часа (смотря по погоде) для провяливания в прокосах. Затем провяленную траву укладывают на расставленные шатры или пирамиды рыхлым слоем в 40—50 см. толщиной, на высоте 40—50 см. от уровня земли, снизу вверх и верхушечной частью растений внутрь. В целях лучшего просыхания травы, шатер или пирамида делаются полами, а снаружи сено должно быть правильно выложено и хорошо очесано. Чтобы получить более высококачественную сенную муку, сушку сена на пирамидах и шатрах лучше всего производить под лабазами, на крытых токах. Можно использовать для этого и чердаки скотных дворов.

Сено, высушенное таким способом, имеет яркозеленый цвет, приятный запах и значительно питательнее, чем сено высушенное в прокосах. Если в колхозе нет возможности провести сушку сена на пирамидах и шатрах, скошенную утром траву следует оставить для провяливания в прокосах (на 4—6 часов), после чего сгрести его в валки и в них сушить, в зависимости от погоды, 1—2 дня. Как только трава в валках просохнет, ее складывают для окончательной сушки в копны. Складывать в копны лучше всего ранним утром или вечером и ночью, когда сено меньше ломается.

Сушить сено на пирамидах, шатрах или в копнах следует до тех пор, пока оно станет совершенно сухим (ломким, шелестящим) и будет содержать влаги не более 10%.

Размол сена в муку и ее хранение. Для получения севой муки необходимо, чтобы влажность сена не превышала 9—10%. Поэтому размол сена надо производить наиболее в июле—августе, когда сено не нуждается в дополнительном подсушивании. Размалывать сено следует так, чтобы размер частичек в сене для молодняка был не более 1 мм (не крупнее семян клевера), а для подсосунков, супоросных и подсосных маток не

более 2 мм (величиной в просяное зерно). Более крупная мука хуже поедается и плохо используется свиньями. В опытах Саратовской зональной станции 1 кгр. указанной сенной муки заменял от 0,8 до 1 кгр. зернофуража, тогда как сенная резка самая мелкая заменяла не более 0,5 кгр. зернового корма и вообще поедалась хуже.

Приготовление муки из сена производится на специальных машинах, как, например, силосорезки „Универсал“ Т завода им. Шевченко, которые имеются у нас в некоторых колхозах. Размол сена можно производить и другими способами.

Колхоз „Ленинские всходы“ Богородского района Горьковской области размалывал сено в муку в течение нескольких лет на обыкновенных мельничных жерновах, устроив мельницу следующим образом. В машинном сарае на поставе положены жернова. Выше жерновов настланы полаты, на которые поставлена соломорезка. Сено сначала поступает на соломорезку для грубого измельчения, затем по лотку на жернов. Мельница и соломорезка приводится в движение 12-сильным двигателем через трансмиссию. Ковка жерновов производится также, как и для размала зерна, только с более углубленными бороздами. Производительность мельницы 2 центнера в час. Результаты от скармливания сенной муки в этом колхозе получены очень хорошие и затраты по устройству мельницы быстро окупилась. Размол сена можно производить и на обыкновенной конной молотилке. При этом дека опускается до отказа, а сзади барабана устанавливается железный щиток, как это делается при перетирании клеверных головок.

Листья хорошо высушенного молодого клеверного сена, при двухкратном пропускании его через такую молотилку, дробятся очень мелко в муку. Стебель же получается в виде мелкой резки. Отделив на веялке крупные части и смешав их с небольшим количеством

хорошо высушенного зернофуража, всю эту смесь пропускают через жернова мельницы для окончательного размола в муку. Получить сенную муку можно и путем обработки сена на толчеях, которые раньше служили для измельчения дубовой коры и дробления масличных семян для получения масла.

Вал, колода и песты должны быть из сухого дуба, нижняя часть пестов должна иметь железный тупой наконечник крестовидной формы.

Такие толчеи могут быть ручные и приспособленные к конным приводам или мельницам.

Хранить сенную муку нужно в закрытом, сухом, хорошо проветриваемом и прохладном помещении, плотно ее уложив.

Скармливание сенной муки животным. Сенную муку лучше использовать при кормлении свиней и птицы в смеси с силосом, корнеплодами, картофелем и мукой зернофуража. Когда свиньям даются корма в вареном виде, сенная мука к ним прибавляется после варки, перед самым скармливанием. Сенной муки в суточной норме можно давать в среднем:

пороссятам-сосунам	30—150 гр. на голову,
отъемышам	300—700 гр. " "
подсвинкам	500—1000 гр. " "
свиноматкам	1—2,5 кгр. " "
курице	10—20 гр. " "

При выпечке хлеба для старых лошадей можно часть муки зернофуража заменять сенной мукой.

Хранение и использование гуменных кормов.

В колхозах ежегодно собирается большое количество гуменных кормов—соломы и мякины. Их надо полнее и разумнее использовать для нужд животноводства.

Во время молотбы всю солому нужно заскирдовать. Скирды укладывать плотно и хорошо завершить, что-

бы они не пострадали от дождя. С этой же целью солону бобовых культур следует обязательно покрыть сверху ржаной или пшеничной соломой.

Разные виды соломы имеют не одинаковое кормовое достоинство, поэтому и хранить их следует отдельно, не смешивая. Лучшими считаются соломы яровых культур, а самыми ценными овсяная и чечевичная. Солома гороховая и яровой пшеницы по питательности и поедаемости уступает им. Последнее место занимает клеверная солома. Даже озимые превосходят ее по питательности почти в 2 раза.

Во многих колхозах солома является основным грубым кормом для крупного рогатого скота и овец. Необходимо, поэтому принять все меры к тому, чтобы повысить поедаемость соломы и по возможности скормить ее в большем количестве.

Подготовка к скармливанию. Солома мелко режется, смачивается водой, посыпается небольшим количеством муки и, после перемешивания, дается скоту. В таком виде солома поедается охотнее, чем без подготовки.

Поедаемость увеличивается при обваривании соломенной резки кипятком. В этом случае резку слоями закладывают в бочки или деревянный ящик. Каждый слой обливают кипятком и утрамбовывают. При такой обработке солома нагревается до 40—50°, становится мягче и вкуснее. Скармливать ее можно через сутки после закладки. Если солону подвергнуть брожению, то она становится еще вкуснее. Для брожения соломенную резку также закладывают в бочки или плотные, совершенно не пропускающие воду, деревянные ящики из толстых досок. Обливают ее слой за слоем теплой водой (не менее 1 литра воды на 1 кгр. соломы), посыпают небольшим количеством муки или отрубей, перемешивают и плотно утрамбовывают. После наполнения ящик закрывают крышкой с грузом и в таком виде оставляют на 2—3 дня. Крышка должна свободно опус-

каться вместе с оседающей соломенной резкой. За это время температура в корме поднимается до 40—50°, солома размягчается и приобретает приятный кисловатый запах. Крупный рогатый скот и овцы такой корм поедают весьма охотно.

Брожение соломы удобнее всего производить в деревянных ящиках шириною в 1 метр и высотой не менее 1 метра, длина их берется в зависимости от потребности. В одном кубическом метре такого ящика помещается около 90 кгр. сухой соломы, а влажной после брожения, около 180 кгр.. Следовательно, на каждые 20 коров для суточной дачи требуется примерно 1 куб. метр соломы. При этом имеется в виду, что часть соломы будет скормлена в сухом виде. Для того, чтобы скот ежедневно получал свежий, перебродивший корм требуется подготовить 2—3 ящика, которые заполняются по очереди. Для удобства закладки и выгрузки и для сохранения тепла, ящики следует врыть не менее чем на половину их высоты в землю.

Помещение, где производится подготовка соломы, описанными выше способами, должно быть теплым. Точно также хорошо утепленными должны быть и помещения для животных. Все животные должны быть обеспечены подстилкой и применять ее нужно в течение всего года. В некоторых колхозах, несмотря на наличие большого количества соломы, в летнее время в конюшнях, свинарниках, коровниках и даже в телятниках подстилку не применяют. От такой негодной практики нужно решительно отказаться. Использование подстилки облегчает содержание помещений и самих животных в чистоте и дает возможность накопить большее количество навоза.

Для подстилки используется солома озимых культур. Подстилочную солому, так же как и кормовую, необходимо содержать в хорошем виде, так как подгнившая или заплесневевшая подстилка может явиться источником заболеваний животных. Привезенную на ферму солому

нужно хранить под навесом, чтобы ее не проливало дождем и не засыпало снегом, предпочтительно в закрытом помещении. Мокрая подстилка может вызвать простудные заболевания у животных.

Мякина—очень ценный корм. Клеверная мякина по питательности превосходит все имеющиеся у нас средние сорта сена и не уступает самым высшим. За нею идет мякина чечевичная, затем овсяная, просяная и яровой пшеницы, по количеству питательных веществ примерно равные сено среднего качества. Мякина прочих культур по питательности уступают выше перечисленным.

При уборке и молотбе в сырую погоду мякина поглощает много влаги, после чего она легко портится. Во избежание этого нужно всемерно оберегать мякину от дождя и проникновения сырости в нее.

Для хранения мякины около токов следует построить мякинники. Стены мякинников делаются из соломенных щитов или плетневые. Кроют мякинники обычно соломой. Внутри их на землю перед засыпкой мякины рекомендуется положить сухой хворост с примесью хвойных веток, или жерди, а затем уже солому. В настиле с примесью хвой не будут размножаться мыши. Чтобы мякина не слежалась, ее нужно укладывать с прослойками чистой сухой соломы.

Безостную мякину можно скармливать в сухом виде, но лучше предварительно смочить ее или смешать с сочным кормом. Мякину остистую пропаривают, обваривают кипятком, или подвергают брожению, подобно тому, как обрабатывается соломенная резка; скармливают ее преимущественно крупному рогатому скоту. Мякину клеверную, просяную и гречишную целесообразнее скармливать свиньям, предварительно запарив ее.

Все грубые корма (сено, солома, мякина и другие) предназначенные для общественного колхозного скота

необходимо обмерить или взвесить и сдать их по акту заведующему животноводческой фермой.

Заготовка и использование веточного корма, крапивы, лебеды и жолудей.

Каждый колхоз должен использовать все имеющиеся у него возможности для пополнения запасов корма. Покрытые листвою древесные ветки, крапива, лебеда и жолуди являются очень ценными кормами. Они с успехом могут заменить часть сена и зернофуража.

Веточный корм готовят из древесных веток как в летнее, так и в зимнее время. В корм скоту можно использовать ветви липы, клена, березы, ивы, орешника, осины, ольхи и тополя. Не пригодны для этих целей: крушина, волчьи ягоды, раkitник, бузина черная и хвойные породы, так как в них содержатся особые вещества, вредно действующие на пищеварение. Заготовленные дубовые ветви с листьями полезно давать животным при поносах.

Летние ветви, толщиной не более 1—1,5 см., с листьями срезают в июне—июле. Заготовку рекомендуется вести в хорошую погоду. Срезанные ветви на несколько часов — раскладывают на землю для предварительной сушки. После этого их вяжут в рыхлые веники и подвешивают для окончательной сушки под крышей, на чердаках, крытых стоках и в других защищенных от дождя и солнца помещениях. При благоприятной погоде пучки просыхают за 6—8 дней. Сушить ветви на солнце нельзя, так как при таком быстром способе сушки опадает много листьев, в связи с чем резко снижается питательность корма.

Хорошо просохшие пучки хранят или в подвешанном состоянии, или в штабелях под крышей. Для этого можно использовать и чердаки скотных дворов, если потолки их хорошо промазаны глиной, засыпаны сверху зем-

лей и не пропускают через себя паров воды и дурно пахнущих газов. В противном случае сложенный на чердак веточный корм станет гнить и испортится настолько, что животные не станут его есть.

Чем тоньше и моложе ветви и чем больше на них листьев, тем выше их питательная ценность. Хорошо приготовленный корм из покрытых листвою тонких молодых побегов по своей питательности приближается к хорошему сену.

Веточный корм можно скармливать овцам, козам, кроликам, крупному рогатому скоту и лошадям. Скармливают его в виде мелкой резки. Чтобы улучшить вкус и поедаемость корма, его запаривают или подвергают брожению в бочках или в плотных деревянных ящиках.

При запаривании резку заливают горячей водой, из расчета 1 ведро на 16 кгр. сухого корма. После этого бочку плотно закрывают крышкой и в таком виде оставляют на 3—4 часа.

Брожение производят с добавлением 1 кгр. солода или муки на 100 кгр. сухого корма. Резку засыпают в бочку или ящик, обливают ее теплой водой, заправленный солодом или мукой, и плотно утрамбовывают слой за слоем. При такой обработке температура в резке через 2—3 дня повышается до 45—50°, корм приобретает приятный запах (моченых яблок) и охотно поедается животными.

К поеданию веточного корма животных приучают постепенно. В первые дни крупным животным дают по 1 кгр. в сутки, а овцам 0,4 кгр., через 5 дней норму удваивают, а через 10 дней в сутки можно давать лошадям до 4 кгр., коровам 4—6 кгр., овцам и козам—1,0—1,5 кгр. на голову.

Овцам и козам веточный корм можно давать и без всякой подготовки. Они охотно поедают сухие листья и молодые побеги, однако одревеневшие прутья оставляют. При запаривании веточной резки остатков получа-

3. Памятка по подготовке к зимовке.

ется значительно меньше, а при сбраживании — нормальная дача обычно съедается полностью.

Очень полезно давать веточный корм, не только летней, но и зимней заготовки, ягнятам. При даче веточного корма у ягнят значительно меньше бывает желудочно-кишечных заболеваний.

Крапива и лебеда по питательности не уступают люцерне и клеверу. Молодая крапива и лебеда как в свежем, так и в сушеном виде являются ценнейшим кормом для свиней и птицы. С начала цветения стебли крапивы сильно грубеют и становятся мало пригодными для скармливания животным.

Крапиву и лебеду сушат также, как и древесные ветви. Сначала им дают подвянуть в течение 3—4 часов, после чего связывают в рыхлые пучки толщиной в 20—25 см. Для окончательной сушки пучки развешивают под крышей, защищающей их от дождя и солнечных лучей. Необходимо, чтобы помещение хорошо проветривалось. Свиньям сушеную крапиву и лебеду можно скармливать, в мелко изрезанном виде. Но еще лучшие результаты дает приготовленная из них мука. Резку и муку подмешивают в сваренные корма перед раздачей животным.

Жолуди. В дубовых лесах осенью можно собрать большое количество жолудей. Они содержат сравнительно мало белка, но богаты крахмалом. Сырые, неошелушенные жолуди в 2 раза питательнее картофеля, а высушенные — превосходят по питательности овес и даже жмых подсолнечный.

Скармливать их можно всем животным. Особенно охотно их едят свиньи. В жолудях имеется значительное количество дубильных веществ, действующих закрепляюще. Их скармливают поэтому в смеси с корнеплодами, отрубями или другими послабляющими кормами.

При постепенном приучении взрослым свиньям, поставленным на откорм, в сутки дают до 5—6 кг. све-

жих жолудей на голову, крупному рогатому скоту и лошадям—до 2 кгр. и овцам—до 0,5 кгр.

К заготовке жолудей и веточного корма следует привлечь школьников. Под руководством учителей они с успехом могут выполнить эту работу.

Заготовка минеральных кормов.

Подкормка животных минеральными кормами способствует повышению их продуктивности, получению здорового приплода и правильному росту молодняка.

Наибольшую потребность в минеральных веществах имеют: молодняк, молочные коровы, свиньи подсосные, птицы и все беременные матки.

Недостаточное минеральное питание молодых, быстро растущих животных вызывает у них целый ряд костных заболеваний: рахит (искривление конечностей), непрочность и рыхлость костей, хромоту и другие заболевания. У животных наблюдается нездоровый вид, понижается и извращается аппетит, появляется склонность поедать землю, навоз, шерсть и т. п. Животные становятся слабыми и рост их замедляется. Появляются массовые случаи заболевания ревматизмом. Сопrotивляемость заразным заболеваниям значительно снижается.

Велика потребность в минеральных веществах у дойных коров, особенно обильномолочных. В 1000 литрах молока содержится 8—9 кгр. минеральных веществ. Чтобы покрыть затраты минеральных веществ на образование молока, корова должна получать их с кормом, в противном случае она будет расходовать их из своего тела. От этого костяк коровы становится тоньше и продуктивность снижается. Такие коровы рожают слабых телят с недоразвитым скелетом.

У свиноматок при минеральном голодании снижается молочность и плодовитость. В приплоде таких маток часто бывает много голых и мертвых поросят.

Мягкость и тонкость яичной скорлупы кур также зависит от недостатка минеральных веществ в корме.

Главными минеральными веществами, в которых животные испытывают наибольшую потребность, являются кальций и фосфор.

К кормам, достаточно богатым кальцием, относятся: крапива, сено и солома бобовых трав (клевер, люцерна, горох, вика и др.), сено луговое, мякина льняная, ботва моркови, жмых льняной и подсолнечный.

Фосфором богаты: ржаные и пшеничные отруби, жмыхи различные, зерновые корма.

Мясокостная и рыбная мука богаты и кальцием и фосфором. Картофель и кормовая свекла бедны ими.

Ввиду недостатка кормов, богатых всеми необходимыми минеральными веществами, для свиней, птицы и крупного рогатого скота требуется подкормка минеральными кормами.

В качестве минеральных кормов можно использовать: мел, известняк, красную глину, костяную муку, ракушки, яичную скорлупу, поваренную соль и т. д.; птицам еще дают песок и гравий. Все это нужно запастись своевременно и в потребном количестве.

В столовых, инкубаторных станциях и некоторых других предприятиях можно собрать большое количество костей и яичной скорлупы и использовать их в корм животным. Яичную скорлупу требуется обеззараживать кипячением, высушить и истолочь, после чего ее скармливают в чистом виде или в смеси с другими кормами цыплятам или курам. Кости предварительно следует обжечь до побеления. В таком виде они легко поддаются измельчению. Без обжигания их можно смолоть лишь на специальных мельницах.

Недостаточно чистый мел промывают отмучиванием. Для этого размельченный мел насыпают в ведро, приблизительно на четверть его объема, потом наливают в него воды и взмучивают. Через несколько минут, когда

мел осядет, грязную воду сливают. Такое промывание повторяют три раза, после чего мел подсушивают и дают животным. Чистый мел промывать не требуется.

В Чувашской республике много известняков. Они с успехом могут заменить мел, как вещество богатое кальцием.

Для птиц лучшей подкормкой этого рода, в период яйцекладки, считаются дробленные ракушки, которые по отmelям рек и озер встречаются местами в большом количестве.

Мел и известняк, ракушки и пережженные кости требуется запастись на стойловый период исходя из следующего приблизительного расчета: на 1 корову—10—12 кг., на 1 голову молодняка крупного рогатого скота—3 кг., на 1 свиноматку—10 кг., на 1 подсвинка—6 кг., на 1 поросенка сосунца—1 кг., на 1 курицу 0,7 кг.

Кроме этого для поросят-сосунов необходимо запастись красную глину, примерно по 1 кг. на голову на весь период подсоса. Опыт показывает, что поросята получающие глину, не болевают малокровием и растут лучше. Все минеральные корма поросятам дают вволю, насыпая их в специальные кормушки.

Красную глину для поросят добывают из глубоких слоев, чтобы она была не загрязненной и не зараженной микробами. Всем животным полезно давать поваренную соль. Суточная дача соли: лошадям и коровам—25—30 граммов, свиньям взрослым—10 граммов.

Песок и гравий (мелкие камешки) птицам дают в отдельных кормушках. Они требуются только для лучшего измельчения корма в зобу птиц. Выполняя роль своеобразных жерновов, песок и гравий способствуют лучшему перевариванию корма. В год на 1 курицу песка и гравия расходуется от 0,5 до 1,0 кг.

Все заготовленные минеральные корма необходимо оберегать от загрязнения. Хранить их можно в каком либо складе или под навесом в закрытых ящиках, но

только не там, где хранятся минеральные удобрения и различные протравители, во избежание отравления скота.

На территории Чувашской АССР в заволжских озерах и болотах найдены отложения сапропеля—озерного ила.

Сапропель представляет собою студенистую массу, состоящую из остатков мельчайших животных и растительных организмов, смешанных с минеральными частицами и сильно пропитанных водой.

Опыты по скармливанию сапропеля сельскохозяйственным животным показали, что он является весьма ценным кормовым средством. Сапропель можно использовать не только в качестве минеральной подкормки, но и для частичной замены зернофуража.

Скармливают его в смеси с отрубями, мельничной пылью, сенной мукой и вареным мятым картофелем. С примесью сапропеля можно выпекать хлеб, который охотно поедается всеми животными.

Сапропеля рекомендуется давать в сутки на половину: пороссятам—отъемышам 2—5 кг., взрослым свиньям 8—10 кг., телятам 1—4 кг., коровам и лошадям—до 10 кг., птицам—вволю.

Всякий вновь приобретенный или самостоятельно заготовленный минеральный корм необходимо предварительно испытать на одном—двух малоценных животных. Лишь после того, как станет ясным, что этот корм вызывает никаких вредных последствий, его можно скармливать другим животным.

только не там, где хранятся минеральные удобрения и различные протравители, во избежание отравления скота.

На территории Чувашской АССР в заволжских озерах и болотах найдены отложения сапропеля—озерного ила.

Сапропель представляет собою студенистую массу, состоящую из остатков мельчайших животных и растительных организмов, смешанных с минеральными частицами и сильно пропитанных водой.

Опыты по скармливанию сапропеля сельскохозяйственным животным показали, что он является весьма ценным кормовым средством. Сапропель можно использовать не только в качестве минеральной подкормки, но и для частичной замены зернофуража.

Скармливают его в смеси с отрубями, мельничной пылью, сенной мукой и вареным мятым картофелем. С примесью сапропеля можно выпекать хлеб, который охотно поедается всеми животными.

Сапропеля рекомендуется давать в сутки на половину: поросётам—отъёмышам 2—5 кг., взрослым свиньям 8—10 кг., телятам 1—4 кг., коровам и лошадям—до 10 кг., птицам—вволю.

Всякий вновь приобретенный или самостоятельно заготовленный минеральный корм необходимо предвари-

Ли
вы
мл

ИСПРАВЛЕНИЕ

На странице 38, 10 строка снизу, вместо слов
на половину следует читать на 1 голову

СО Д Е Р Ж А Н И Е

	Стр.
Подготовка помещений к стойловому содержанию животных.	3
Ремонт и утепление стен	4
Утепление потолков	5
Вытяжные трубы	6
Устройство полов	7
Устройство канализации	—
Тамбуры, окна и двери	8
Оборудование свинарников	9
Оборудование скотных дворов и телятников	10
Овчарни и их оборудование	11
Конюшни	12
Оборудование птичников	13
Оборудование кормовых кухонь	14
Силосование кормов	15
Силосохранялище	16
Подготовка сырья	18
Загрузка	—
Укрытие силосных ям	19
Заготовка высококачественного сена	—
Сроки скашивания трав на сено	20
Сушка сена	—
Стогование и хранение сена	21
Сенная мука—заменитель зернофуража	22
Из каких трав нужно готовить сенную муку	23
Правила уборки и сушки трав для приготовления сенной муки	24
Размол сена в муку и ее хранение	26
Скармливание сенной муки животным	28
Хранение и использование гуменных кормов	—
Подготовка к скармливанию	29
Мякина—ценный корм	31
Заготовка и использование веточного корма, крапивы, лебеды и жолудей	32
Веточный корм	32
Крапива и лебеда	34
Жолуди	—
Заготовка минеральных кормов	35

Цена 1 р. 50 к.

ЧУВАШСКИЙ
Сельскохозяйственный Институт
в 1943 году
ПРОИЗВОДИТ ПРИЕМ
НА ФАКУЛЬТЕТЫ
АГРОНОМИЧЕСКИЙ
и
ЗООТЕХНИЧЕСКИЙ
За всеми справками обращаться
по адресу:
г. Чебоксары, ул. К. Маркса 34
Сельхозинститут, директору.

ДИРЕКЦИЯ