

ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»
Кафедра разведения сельскохозяйственных животных и
зооигиены имени академика П.Е. Ладана

Ф.И.О. обучающегося Лыкова В.А.

Направление Ветеринария

Дисциплина Темына животноводства

Ф.И.О. рецензента Федор Е.И.

Оценка Хорошо Дата 27.06.18г.

Рецензия на курсовую работу «Темына животноводства
обез в промышленности на ми-
несах»

Работа выполнена в соответ-
ствии с методическими указа-
ниями, предъявляемыми к
курсовой работе. Имеются
методы в расчетах.

Подпись рецензента ЕИ

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И
ОБРАЗОВАНИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ

Ветеринарной медицины

КАФЕДРА

Разведение с/х животных и зоотехническое им. акад. Мухоморова Е.

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

Ветеринарный врач

КУРСОВАЯ РАБОТА

НА ТЕМУ:

*Техника откорма овец в промышленных
комплексах.*

Выполнил студент 3 курса, группы

16 Лопова Владимир Андреевич

Фамилия, имя отчество

Принял

доцент
Должность, звание

Редюк Елена Степановна
Фамилия, имя, отчество

« » г.

Подпись

П.Персиановский 2018г.

*К защите
хорошо
27.06.18 г.
[подпись]*

Содержание

I Часть. Введение	1с.
2. Размеры комплексов, вместимость помещений и площадок для откорма овец, их внутреннее оборудование	3с.
2.1. Типы зданий и сооружений	4с.
2.2. Планировка овцеводческих комплексов	5с.
3. Отбор и подготовка овец для откорма	6с.
4. Гигиена кормления и наения овец	7с.
4.1. Гигиена откорма овец	10с.
4.2. Кормушки для овец	12с.
4.3. Водой для овец	13с.
5. Микроклимат помещений	14с.
6. Вентиляция и уборка навоза	15с.
7. Заключенные	18с.
8. Список использованной литературы	19с.
II Часть. Расчетное задание	20с.

1 Введение

Овцеводческие хозяйства по своему назначению подразделяются на: племенные и товарные. На племенных фермах совершенствуют существующие и вводят новые породы овец, а также занимаются выращиванием племенного молодняка для других хозяйств. На товарных - производят продукцию овцеводства - баранину, шерсть, овчины и т.д.

Стабилизация и дальнейшее развитие овцеводства в современных условиях требует её адаптации к внутреннему и внешнему рынкам. В хозяйствах, расположенных в естественных кормовых угодьях (пастбищах, сенокосах), овцы являются основным видом сельскохозяйственных животных, обеспечивающим получение продукции, повышение занятости и благосостояния населения.

В зависимости от направления хозяйства и природно-климатических условий определяются системы содержания овец и размеры ферм. В овцеводстве применяются следующие системы содержания овец: круглогодичная стойловая; стойлово-пастбищная; пастбищно-стойловая; пастбищная.

Круглогодичная стойловая применяется там, где нет пастбищ. Всю зиму овец содержат и кормят в помещениях и на вогульно-кормовых дворах, а летом - только на вогульно-кормовых дворах.

Пастбищно-стойловое содержание применяется там, где имеется достаточное количество пастбища, пригодное для использования в течение всего года. В холодное время маток и молодняк содержат в овчарнях, барах-навесах или катках.

Стойлово-пастбищная система характеризуется преобладанием продолжительности светового периода. Зимой овец содержат в овчарнях с вогульно-кормовыми площадками, а летом - на пастбище.

Пастбищная система используется там, где имеется достаточно пастбищ. Овец круглый год содержат на пастбище, там же организацией подкормки их зимой грубыми и концентрированными кормами. Маток в период ягнения и некоторую часть содержат в лёгких овчарнях, барах-навесах.

2. Размеры комплексов, вместимость помещений и площадок для откорма овец, их внутреннее оборудование.

Размер овцеводческих предприятий и комплексов принято считать следующие: для шёрстного и шёрстно-мясного - 1, 2, 3, 5 тыс. голов; мясного - 0,5, 1, 2 тыс. голов; полумясного - 2, 4, 6, 8 тыс. голов; мясо-молочного направления - 0,5, 1 тыс. голов овец.

Технология содержания овец: на овцеводческих комплексах осуществляют производственное процессуальное разделение:

- 1) Ягнение овец
- 2) Перевод овец из дрибы половозрелой группы в др.
- 3) Кормление / поение
- 4) Удаление паразитов
- 5) Стрижка / купание

В зависимости от климатических условий ягнение овец проводят зимой, ранней весной или весной. Для ягнения используют специальные газонные овчарки или строят специальные овчарки. Ягнение проводят на глубокой подстилке в овчарках - отселенных, вместимостью 15-20 маток. Каждую матку с ягнёнком в первые три суток после ягнения содержат в отдельной клетке. В овчарке их устанавливают одну-две, групповая подстилка обслуживает две ряды расположенные овчарки. Затем несколько маток с ягнёнками переводят и содержат в отдельных овчарках. Ягнёт с матками содержат до 4-5 мес., постепенно удаляя овчарки, сменяя отдельные перегородки.

При зимнем и ранневесеннем ягнении кормят и поят маток на общем открытом участке (огороженной для овец овчарки). Каждые 2-3 часа маток загоняют в овчарку для кормления ягнёт.

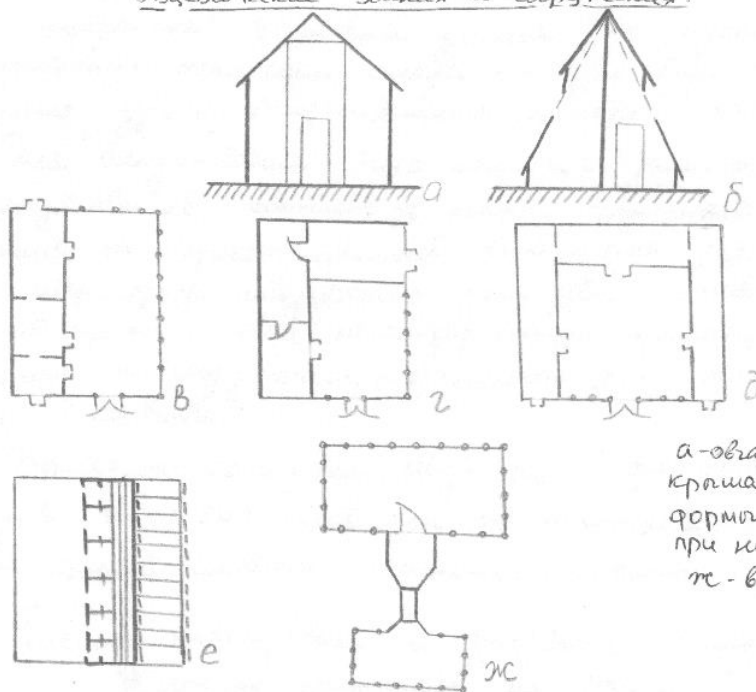
При весеннем ягнении ягнёт до 20-дневного возраста содержат в отдельных овчарках, а маток выгоняют на ближайшую пастбища. Каждые 2-3 часа их пригоняют для кормления ягнёт.

На фермах, где имеется 3-4 отара для ягнения используют отдельные отапливаемые помещения. До отбивки ягнёт с матками содержат в расположенных овчарках. После отбивки для ягнёт отводят одну половину овчарки, для маток - другую. Затем маток отгнеливают снова в маточное отара.

2.1. Типы зданий и сооружений. Овцеводческие комплексы состоят из следующих специализированных зданий и сооружений:

- овчарни для маток при зимнем и ранневесеннем явлении, вместимостью на одну овцу, в которых имеются помещения для овец, теленок, помещения для инвентаря и кормов, а также отгороженный двор;
- овчарни, вместимостью на одну или две овцы маток при весеннем явлении;
- овчарни для племенных баранов;
- овчарни для овец разных половозрастных групп;
- телняк, вместимостью 100-150 овцематок;
- Сиренальная пунжа (для стрижки овец; классировки, взвешивания и хранения шерсти; также для несстриженных овец; лаборатория для определения влажности шерсти)
- ветеринарного пункта;
- ванна для купания овец;
- автоклав;
- силосары и площадки для хранения кормов и подстилки;

Овцеводческие здания и сооружения:

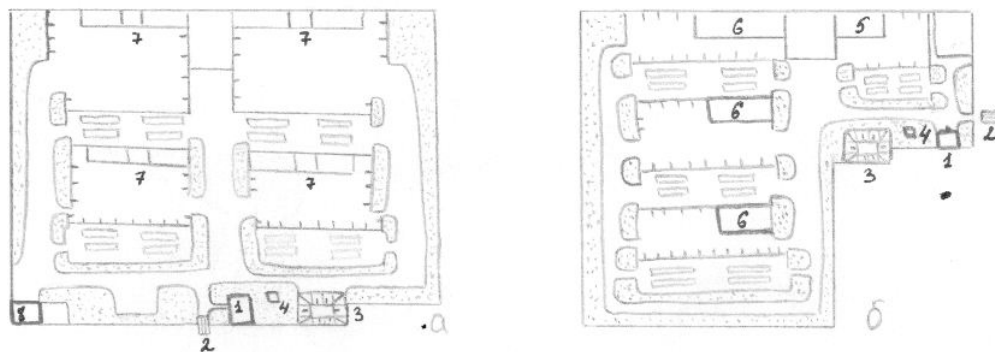


а - овчарня-кошара; б - овчарня-краша; в, г, д - овчарни различных форм с отгороженными базами при них; е - сиренальной пунжи; ж - ванная для купания овец.

Простейшие помещения для овец - овчарни-кошары, не имеющие герметичных помещений, и овчарни-краши, не имеющие стен.

Внутри здания делают поперечные перегородки для разведения овец различных половозрастных групп. В центре его может быть отгорожен телняк для окота овец. Для создания микроклимата используют инфракрасное лампа-излучатели.

Овцеводческие комплексы:



а - на 3200 голов; б - на 2400 голов;
1 - бригадный дом с санпропускником; 2 - дежурный; 3 - резервуар для воды;
4 - электростанция; 5 - баун-кавец на 800 баранов; 6 - баун-кавец на 800 голов
ремонтного молодняка; 7 - баун-кавец с теляком на 800 голов; 8 - пункт
искусственного осеменения овец.

3. Отбор и подготовка овец для откорма

Откорм овец проводят в хозяйствах с переладочным количеством поголовья.
В рационах выгодов различное число сенок, кормов, сено, концен-
траты и другие сочные и зеленые корма.

В разных зонах страны откорм овец имеет свои особенности. Например,
в свеклопродуктивных районах для откорма овец используют отходы свекло-
производства, в зерновых - солому, полову, зерноотходы и т.д. В некото-
рые время откорм овец чаще всего проводят в специально оборудован-
ных помещениях, на фермах-площадках и т.д.

На откормочных площадках в зимний период можно содержать ре-
монтного молодняка, где формируется круглогодичная экстенсивная поме-
щенность.

При проведении отбора овец на откорм обязательно выполнять
следующие требования:

Продолжительность откорма сверхремонтного молодняка не более 135-150
дней. Живая масса к моменту реализации должна быть 38-42 кг
и более.

В зависимости от конструкции откормочных помещений (площадок)
величина групп должна быть до 250 голов в секциях на сплошных
полах, до 120 - на решетчатых. Разница в живой массе молодняка

В сенции не должны превышать 3кг, взрослых овец - 5кг.
Размещать животных для откорма на площадках упрощенного типа иу
расчета 5-8 м² площади бара на 1 животное, на фермах-площадках
круглогодичного использования при откорме взрослых овец - 3м, молодняка
текущего года рождения до 8-месячного возраста - 2м².

Под навесами и в овчарнях в летнее время площадь пола должна
составлять 0,3 м² на 1 голову. На площадках с решетчатыми полами при
постоянном наличии кормов в корзинках и свободном выгуле
на 0,4 м² пола размещается 1 животное в возрасте 8 мес. При откорме
взрослых животных на 1 голову должно приходиться не менее 35 см
кормовой фронт, молодняка - 25-30 см.

При кормлении овец транзитированными или сухими соевыми
коричневскими иу самокормушек и свободном выгуле и корму в течение
суток кормления 10-12 см.

Для контроля за ходом откорма ежедневно взвешивают контрольное
группы овец (не менее 25 голов иу группы) и определяют расход
кормов на полугодии ииной период выгона.

В сутки скармливают: взрослым животным до 6кг зеленой массы,
0,5 кг концентрированных кормов;
молодняку - в первый период откорма (до 6-мес. возраста) соотв. 3ч
0,3, во второй период 4 и 0,4.

4. Питание кормления и поения овец

Основу кормовых рационов для овец должна составлять корма,
богатые кормовым белком. Чем больше в кормах содержится аминокислот
(метионин, цистин, метионин), тем интенсивнее растет шерсть, тем
выше продуктивность и плодородность животных. Однако умеренное
повышение протеинового уровня нарушает физиологические процессы
в организме овец. Овцы более чувствительны к избытку соевых
фав и качеству грубых кормов, чем другие животные. Рационы корм-
ления должны удовлетворять потребности животных во всех питатель-
ных веществах. Овцы должны иметь среднюю упитанность.

Упитанность овец повышается более крупных животных и отличается
высокой молочностью по сравнению с матками, упитанность

При раздаче кормов нужно иметь в виду, что шерсть, загрязнённая частицами кормов, порезанной и другими примесями, расщепляется на похищенный ценник. Поэтому кормить коров в эски необходимо запаривать в то время, когда овца ещё около них; кроме того, овца не должна и воевать с сеном; концентрированные кормовые смеси лучше скармливать в слегка смоченном виде.

Поить овца следует 2 раза в день: первый раз утром, после первого раза сена, а второй - днем. Концентрированную пищу у ферментов в летний период целесообразно наливать в металлические ёмкости, где она нагревается; зимой использовать электронагреватели. В летний период нельзя вносить овца на мушкет, заболоченных мест.

Важно при кормлении овца обеспечить им свободный доступ к кормушкам, т.е. обеспечить им рациональный фронт кормления.

В соответствии с нормами технологического проектирования сельскохозяйственных предприятий фронт кормления для овца различных групп должен быть не ниже установленных нормативов.

Размеры кормушек и поилок:

Группа животных	Размеры кормушек и поилок, м ²			
	ширина	глубина	высота от пола до края переднего борта	длина по фронту на одну голову
1) Бараны-цапы-баранки и бараны-чубышки	0,4	0,3	0,4	0,5
2) Матки	0,4	0,3	0,4	0,3-0,4
3) Ягнаты на выращивании в ферме:				
	-до 45 суток	0,2	0,15	0,25
-старше 45 суток	0,2	0,20	0,40	0,20
4) Молодки, откормочное поголовье и валухи	0,3	0,3	0,4	0,3

-Примечание: ширина кормушек и поилок с фронтальной кормлением увеличивается вдвое.

4.1. Питание откорма овец

В овцеводстве применяется два вида откорма: пастбищный и стойловый откорм. Оба эти вида откорма преследуют цель получения за оптимально короткий промежуток времени максимального прироста живой массы овец. На пасту и откорм овец воблаковываются овцы после отъема ягнят, молодняк зимних и весенних откормов, сверхремонтный молодняк, валухов, к формированию пастулы приступают весной. Пастулу овец проводят на естественных и искусственных пастбищах. Заблаговременно до пастулы овец следует составить план использования пастбища, определить потребность овец в траве по периоду, кормовые потребности которого пастбищного участка. Пастбища подбирают так, чтобы овцы в течение всего пастульного периода были обеспечены растительным количеством зеленого корма. Очень важно весной своевременно начать пастулу, чтобы в колхозе могли использовать богатую весеннюю растительность. Преимущество пастулы перед стойловым откормом состоит в том, что овцы используют корма на корню, освобождая хозяйство от расходов на их заготовку, кроме того, не требуется помещения для овец и меньше загрязняется двор по уходу за животными.

Важнейшим условием, определяющим пастулу, является организация использования пастбища, порядок овец и техника пастбы.

Предварительно для пастулы овец формируют в отарах комплекты по полу, возрасту, живой массе, упитанности. В отаре обычно не рекомендуется собирать больше 500 взрослых овец. При пастуле используют догонную пастбу, продолжительность пастбы - 12-14 г.

Предельная норма пастулы до 100 дней на естественных пастбищах и 60-90 дней - на искусственных.

В начале пастулы используют более ограниченные отара пастбища, а к концу - битые. Для лучшей поедаемости трав обычно применяют более густую стелю загонов, организуют фвукратный суточный выгон и подкормку поваренной солью. Для пастулы овец используют отара сенокосов, пожнивное поле, стерню после уборки зерна, искусственные пастбища. Для ускорения пастулы обычно иногда дают концентраты по расчету 0,2-0,4 кг на одну голову в сутки. В жаркое время следует уменьшить норму пастбы.

При стойловом содержании овец откармливают 60-90 дней. Откорм надо проводить на кормах собственного производства. В первую половину откорма в рацион добавляют больше грубых, сочных кормов и кормовых добавок.

В заключительный период откорма количество их уменьшают и увеличивают разгу концентратов до 0,4 кг на гол. в сутки.

Интенсивности откорма овцев предлежат до 6-7 месячного возраста, а умеренности откорм до 8-11- месячного возраста тивов шасеб до 50-55 кг.

Откармливаемых тивових раруецаюв в сухих помещеиях на обогрив соломенными кортелиями при температуре воздуха $+20^{\circ}\text{C}$, относительной влажности не более 80%. Движение овеч на откорме ограничивают.

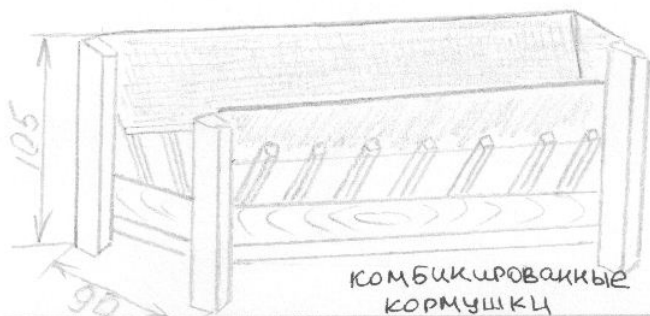
Кормление овцев

Кормить овцев лучше на открытом воздухе - на базу и еслби и кормушек (рештаков).

Кормушки для овцев бывают трёх типов:

- для грубых кормов - ясли;
- для концентрированных - рештаки;
- для бобьихот и концентрированных кормов - комбинированные.

(Комбинированные кормушки бывают одно- и двухсторонними)



4.2. Кормушки для овец:

Односторонние кормушки обычно устанавливаются вдоль длинных стен овчарни или в базу у ее наружных стен. Двухсторонние - ставятся в овчарне или в базу в один или два ряда.

Комбинированные кормушки состоят из рожатого стола шириной 50-60 см с поставленными на нем решетками с уклоном внутрь и прикрепленными к нему изнутри рожатными корытами. Общая длина такой кормушки - 2-3 м. Фронт кормушки на одну голову: для взрослых овец - 0,25, для ягнят - 0,15 м.

Вопрос средств механизации для раздачи кормов определяется величиной фермы, принятыми способами содержания животных и техникой приготовления кормов.

Для раздачи силоса, предварительно измельченных сена и соломы, а также рассыпчатых и гранулированных кормовых смесей в овчарстве используются стационарные и мобильные кормораздатчики.

Мобильные кормораздатчики, агрегируемые с трактором, наиболее полно отвечают требованиям, предъявляемым и средствами механизации овчарских ферм.

Стационарные кормораздатчики, по сравнению с мобильными, позволяют более эффективно использовать площадь овчарни за счет ее сокращения под кормовое крыльцо и автоматизировать процесс.

Широкое применение в овчарстве стационарные системы не получили, так как они зависят от бесперебойного снабжения фермы электроэнергией и устанавливаются только в овчарнях, где раздают всего 90-160 г в голову. При этом для раздачи кормов в базу не исключается применение мобильных раздатчиков.

Уменьшение трудоемкости корма, силоса и рассыпчатых кормовых смесей в овчарнях и базах раздают с помощью специальных мобильных кормораздатчиков КТУ-10 и РАШ-5, на фермах - прицепом тракторной раздаточной-загрузочной РЗГ-В-5. Он позволяет раздать зерно в кормушки длиной 2 м или 4 м и 2-3 м или 4 м и 2-3 м. Бункерное кормушки высотой до 2,2 м.

Для раздачи гранулированных кормовых смесей можно использовать также КТУ-3, 0А, 0БМ и ЗСК-10. Однако при этом

Спирально-чешуйчатый водопроводчик ВРС-2 используется для подъема воды из шахтных колодезь глубины до 20 м с применением конного шифера. Подъем воды осуществляется с помощью металлической бесконечной ленты, обмотанной вокруг цепи. Производительность водопроводчика до 4 м³/ч.

Центробежное насосное типа применяется при подъеме воды из скважин, шахтных колодезь, глубиной более 4-8 м, расположенных на пастбищах. Для создания запаса воды устанавливается цистерна. Насосы приводятся в действие от электродвигателей и двигателей внутреннего сгорания. Перед насосом центробежной насос и разводящую трубу необходимо залить водой. В объеме применения в основном насосы производительностью до 10 м³/ч. Для подъема воды из буровых скважин глубиной 50-100 м и более применяется поршневые насосы ЭЦВ, АПВ, АПВМ.

Водоснабжение и поение овец на пастбищах

На пастбищах оборудуют водопойную станцию, где устанавливается корыто, запасные бани или резервуары для воды. Емкость бани должна быть не менее потребности воды на один коровый день, а резервуаров должно вмещать суточной запас. Водопойные корыта могут быть деревянные, металлические, бетонные, но они должны быть удобными для поения и дезинфекции. Общая длина корыта определяется числом овец. Длина участка корыта на одну овцу при одностороннем поении 35 см, при двухстороннем - 25 см. Общее время поения не должно превышать 12, а производительность поения овец - 34 мин. Имея эти данные, можно рассчитать длину водопойного корыта для любой ошары.

5. Микроклимат помещений

Наилучшие зоогигиенические условия создаются в зданиях, построенных из дерева, солома или кирпича, чем из железобетонных блоков. Особое внимание требует потолочное перекрытие, где чаще всего образуется конденсат. Необходимо, чтобы внутренняя сторона потолка

болю утеплена деревянними досками или плитами из ка-
мня, которые выставляют вверху. Оварки для зимнего и ранневесен-
него агниения должны быть светлыми, с хорошей вентиляцией и удоб-
ными для работы морей. Очень важно определить агниет с
продолжительного основания их и количеством света.

В большинстве типовых проектов предусмотрено строительство
оварки для агниения при магнитной форме с одним или
двумя кормовыми проходами. Вместе с тем агниет реле-
еда местности и господствующих направлений ветров и сильных
дождей оварки могут иметь П- и Г-образные формы. При этом
необходимо, чтобы все сени были проходными для наиболее
техники, разрабатываемой и удобрений навоз. В этом слу-
чае двери должны утепляться тамбурами для предотвращения
техники. При строительстве Г-образных оварки короткую сению рас-
полагают так, чтобы она ограждала наружную часть от сильных ветров.

Следовательно, короткая сторона Г-образной оварки должна непо-
средственно восточной стороне оварки. В целях максимального ис-
пользования солнечных лучей для освещения оварки и обогрева
прилегающего участка земли в направлении с запада на восток.

Поскольку та, сторона наружного бока, которая противоположна господствующе-
му ветру, должна быть хорошо утеплена.

Дополнительное утепление оварки тамбурами особенно важно
в районах с температурами наружного воздуха в период агниения
ниже 20°C и сильными зимними ветрами. Тем не менее, чтобы
общая площадь тамбуров была достаточной для разворота но-
вильной техники. При проверке зимнего и ранневесеннего агниения
в районах с холодным климатом в оварках оборудуют тамбуры
(до 30% общей площади) для выращивания оборачиваемых агниет.

6. Вентиляция и уборка навоза

Устройство вентиляции и отопления

Помещение для содержания овец должно не отапливаться, темпера-
тура воздуха в нем должна быть не менее $4-6^{\circ}\text{C}$ при содер-
жании баранов и маток с агниетными оварками старше 20 дней.

- Помогает растительное питательное вещество, смешивая аммиак и нитраты в относительно нерастворимых формах, которые защищают их от потерь в результате биологического выщелачивания.

В настоящее время существует тенденция к большому употреблению гербицидов, особенно в условиях сплошной культуры, т.к. это снижает затраты и облегчает агротехнику. Это достигается путем использования химических средств.

Тип материала, выбранного для гербицидов, в основном определяется следующими факторами:

- 1) наличие и цены;
- 2) возможность использования;
- 3) метод (это включает время или место, которое может быть использовано);
- 4) простота обработки;
- 5) простота очистки и переработки;
- 6) не вызывать разложения от почвы или воздействия солнечного излучения;
- 7) температура или размер (материал, который не будет проникать в почву);
- 8) наличие гербицидов или удобрений или их сочетаний.

В настоящее время и почву, гербициды не являются столь эффективным средством, поэтому остаются на месте и растут под ними, тогда как в настоящее время их можно разбрасывать в почву.

Очень важно учитывать не только гербициды, смешивая их с другими веществами в течение года.

Для уборки урожая на базах и на полях применялись следующие методы: БН-1, известняком на трактор "Беларусь". В отдельных случаях уборка производится при помощи АКУ-10 на самоходном шасси Т-36. Они убирают урожай в бункер, доставляют его на место хранения и разгружают, при этом ручного труда не требуется. При уборке урожая бульдозером, свинцовый в чаше ковша убирают при помощи подручных ПГ-0,5А, ПШ-0,4, ПУ-0,5.

7. Заключение

Хорошие условия содержания и ухода за овцами обеспечивают высокое качество шерсти, предупреждают ее загрязнение и загрязненность. Нельзя допускать сильного загрязнения овец и особенно систематического помоя. Для сохранности шерсти и овец необходимо соблюдать ветеринарное дело. У овец, находящихся в кошах без достаточного количества подстилки, на их шерсти образуется большое количество фекальных бляшек, шерсть приобретает желтую окраску вследствие ее загрязнения и протирания когтями. В конце зимы наибольшее загрязнение шерсти отмечается во время линьки овцы.

Ухудшается качество шерсти также при скармливании овцам грубого корма, особенно сена. Кормление овец чистым сеном приводит к тому, что шерсть овцы становится жесткой и ломкой. Для кормления овец сеном, заготовленным в виде сена, необходимо использовать комбикорм. Не следует кормить овец и скармливать корма с сеном, и в основном кормить овцу. Не следует скармливать овцам мелкую соломенную сечку. Не следует отаривать овец в полном чистом и чистом. Для шерсти овец необходимо иметь много скармливаемого корма.

Важно обеспечить овец необходимым количеством минеральных кормов и кормовым балансом, содержащим достаточное количество серосодержащих аминокислот, а также соблюдать все ветеринарные требования по содержанию и уходу за овцами, т.к. все это приведет к увеличению и качества шерсти и увеличению количества шерсти.

8. Список использованной литературы

- 1) Мирзабеков, С.Ш., Ерохин, А.И. Общеводство / С.Ш. Мирзабеков, А.И. Ерохин. - СПб: Изд-во "Издав Марий", 2005г. - 212 с.
- 2) Мирось, В.В., Фомина, А.С. Общеводство и козоводство / В.В. Мирось, А.С. Фомина. - Москва: Изд-во "Феникс", 2011г. С. 97-98.
- 3) Волков, Г.К., Гуцин, В.Н. Гиена в промышленном общеводстве / Г.К. Волков, В.Н. Гуцин. - М.: Изд-во "Росельхозиздат", 1980г. С.13.
- 4) Смирнов, В.Г. Энциклопедия сельского хозяйства / В.Г. Смирнов. - Москва: Изд-во "Большая Российская энциклопедия", 2001г. - 239с.
- 5) Завязкин, О.Г. Разведение и содержание коз и овец / О.Г. Завязкин. - СПб: Изд-во "БАД", 2011г. - 31с.
- 6) Кузнецов, А.Ф., Демур, М.В. Гиена сельскохозяйственных животных / А.Ф. Кузнецов, М.В. Демур. - Москва: Изд-во "Агропромиздат", 1991г. С. 102-103.
- 7) Колелёв, Ю.Н. Основы животноводства и механизации животноводческих ферм и комплексов / Ю.Н. Колелёв. - М.: Изд-во "Агропромиздат", 1999г. - 268с.
- 8) Кузнецова, Ю.Н. Гиена сельскохозяйственных животных (книга 2) / Ю.Н. Кузнецова. - М.: Изд-во "Знание", 1997г. - 232с.
- 9) Мурина, Н.П. Популярная энциклопедия животноводов / Н.П. Мурина. - Ростов-на-Дону: "Феникс", 2004г. - 426с.
- 10) Тонгидь, Д.Н., Бондарь, В.А., Комлатов, О.Б. Сельскохозяйственное здание и содержание / Д.Н. Тонгидь, В.А. Бондарь, О.Б. Комлатов. - Москва: Изд-во "Агропромиздат", 1985г. - 238с.
- 11) Гиена сельскохозяйственных животных / [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.vbibliofond.ru/view.aspx?id=653374#text.html> (дата обращения: 04.06.2018).

Расчетное задание

Задача: Коровник на 200 гол. коров боксового содержания, с удалением навоза сепаратором установленным. Доеение в ровном положении блоке. Раздача кормов мобильная.

Дано:

1. Температура наружного воздуха, °C	-11
2. Абсолютная влажн. наруж. воздуха, г/м ³	2,1
3. Атмосферное давление, мм рт. ст.	755
4. Относит. влажн. воздуха в пом., %	70
5. Температура воздуха в помещ., °C	10

Дано по коров:

жив. масса, кг	убой	
400	-	15
400	10	50
400	15	25
500	10	60
500	15	50

Раз. соед. и продукты	Жив. т, кг	Кол-во гол.	Воз. воз. паров, г/час		Воз. CO ₂ , г/час	
			1 гол.	всего	1 гол.	всего
Сел. сухости	400	15	380	5700	118	1770
Лакт. с уг. 10л	400	50	404	20200	126	6300
Лакт. с уг. 15л	400	25	458	11450	143	3575
Лакт. с уг. 10л	500	60	455	27300	142	8520
Лакт. с уг. 15л	500	50	507	25350	158	7900
Q			Σ = 90000			
K					Σ = 28065	

II Расчёт по содержанию угл. газа в воздухе

$$L = \frac{K}{C_2 - C_1}, \text{ м}^3/\text{ч}, \text{ где}$$

K - кол-во CO_2 вл., выделяемое с воздухом, выходящим из помещений в тел. 12.

C_2 - нормативное содержание CO_2 в помещении в $\text{г}/\text{м}^3$
(таблица «нормативы микроклимата помещений для с/х животных и птиц», значение по CO_2)

C_1 - содержание CO_2 в атмосф. воздухе в $\text{г}/\text{м}^3$.

Постоянная величина = 0,03%.

Данные C_1 и C_2 надо перевести из % в $\text{г}/\text{м}^3$.

$$C_1 = \frac{0,03 \cdot 1000}{100} = 0,3 \text{ г}/\text{м}^3$$

$$C_2 = \frac{0,25 \cdot 1000}{100} = 2,5 \text{ г}/\text{м}^3$$

$$L = \frac{28065}{2,5 - 0,3} = 12456,8 \text{ м}^3/\text{ч}$$

III Расчет по нормам воздухообмена

$$\boxed{L = l \cdot \Sigma M \cdot n}, \text{ м}^3/\text{ч}, \text{ где}$$

l - норма воздухообмена, кот. рассчитывается на среднего жив.:ко на 1 контейнер жив. масса.

M - средняя жив. масса, в кг.

n - кол-во животных.

$$L = 17((4 \cdot 15) + (4 \cdot 50) + (4 \cdot 25) + (5 \cdot 60) + (5 \cdot 50)) = \\ = 17(60 + 200 + 100 + 300 + 250) = 17 \cdot 910 = 15470 \text{ м}^3/\text{ч}.$$

Самое большое значение получается в 1-ой формуле, это значение для лета, самое меньшее значение во 2-ой формуле - это зимний период, среднее значение по 3-ей формуле - это переходный период.

Расчет количества вращающихся каналов

$$N = \frac{P}{S}, \text{ шт, где}$$

N - количество вращающихся каналов.

S - площадь сечения 1-го вращающегося шара.

Углы для крс $0,8 \times 0,8 = 1 \times 1$

$$N = \frac{3,4}{0,64} = 5,3 \approx 5 \text{ шт} - \text{кол-во вращающихся каналов.}$$

Площадь сечения шпиральных каналов для всех пифонов составляет:

$$0,2 \times 0,2 = 0,17 \times 0,34$$

$$N = \frac{P_1}{S_1} = \frac{3,4}{0,04} = 85 \text{ шт.}$$

Водоснабжение

Рассчитываем потребность в воде для ж-х

$$Q_{\text{ср. сут.}} = q \cdot n, \text{ л, где}$$

Q - среднесуточное потребление воды ж-х.

q - норма потребления воды

n - количество ж-х.

$$Q_{\text{ср. сут.}} = 100 \cdot 200 = 20000 \text{ л.}$$

$$Q_{\text{max. сут.}} = Q_{\text{ср. сут.}} \cdot K, \text{ где}$$

K - коэффициент макс. суточной потребности воды; для автономных берёт коэффициент 2,5, для обычных коров (без автономных) = 4. Но, в таком случае, надо рассчитать длину коров.

$$L = \frac{N \cdot t \cdot l}{T}, \text{ где } Q_{\text{max. год.}} = 108,3 \cdot 4 = 433,2 \text{ л.}$$

L - длина водоподборных коров, м.

N - число животных.

t - время приёма воды одним ж-х, мин.

l - время поения, м.

T - время водопоя стада, мин.

$$L = \frac{200 \cdot 4 \cdot 0,75}{20} = 50,5 \text{ м.}$$

Водоподборные коровы размещаются 17-образно в виде треугольника.

Всего в колоннах должно быть 13 коров по 4 м.

Чтобы коровы могли гнать 1 м² клетчаткой солома, она реально вытравить не менее 3 м² в год с учётом воды. Суточная норма для животного составляет до 70 л воды. В связи с этим полезной функцией оборудованная для поения крс авт. автоматизация такого процесса. Так животное может своевременно погнать воду и обобщать свои организмы полноценно питаться.

Разнообразят следующие виды поилок для коров:

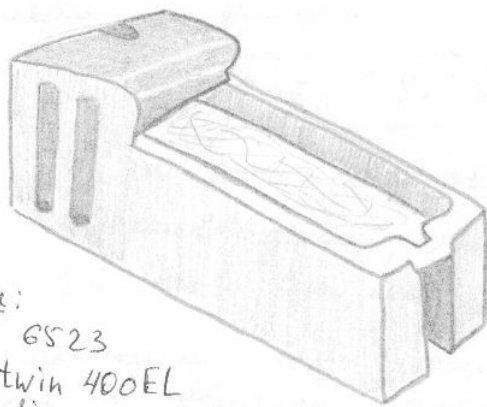
1) Индивидуальное шрифтовое.
- служат для обеспечения т.-х водой, содержатся на приваде, ко ко
разных уровнях.

2) Групповые поилки.

- для коров, содержатся бесприваде способом.

Поилки могут быть изготовлены из металла, чугуна или пластика.
Все варианты приемлемы для содержания коров. Вода в них
поступает из вертикальных труб. Также и индивидуальное поилки,
предназначенные для коров имеют.

Групповая поилка:



Марки:
Suevia 6523
Multi-twin 400EL
Water-Matic 1000
Water Master 54

Индивидуальная поилка:



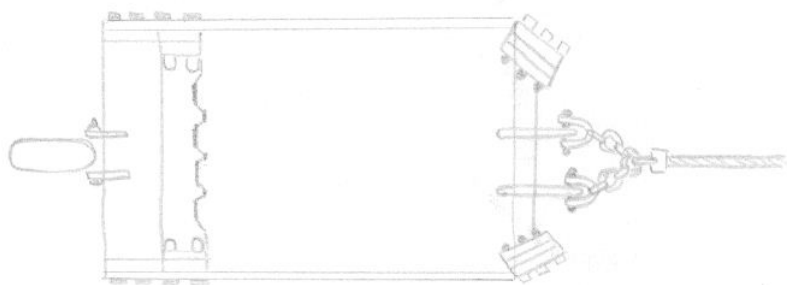
Марки:
43A - Sibiria
41A - Sibiria

Средовые средерные установки обычно используются при беспривязном бисовом содержании ире. Они управляют как поретиллогодь, так и беспретиллогодь материал по программам ширины от 1,8 до 3,0 м.

При привязном бисовом содержании с поретиллогодь высота ударя кавога бундодером между рярными стобя или бисов.

В таком случае - средерное управление кавога. Сре-нер комплектуется поторья работными органами, что пу-воляет осуществить работу кавога как у торца, так и сре-дина помещения. Средерные цепи осуществляются с помощью средерных флешев, что помогает применить стержни при сборке и изменении длины цепи в процессе эксплуатации.

Средерная установка:



Марки:

ТСГ 300.100

ТСГ 140.100

ТСГ 140.1500.000