Содержание

Введение

1. Основная часть
2. Оценка выбранного участка
3. Архитектурно-строительная часть
4. Гигиеническая оценка конструкций и стройматериалов
5. Гигиеническая оценка микроклимата
6. Внутреннее размещение животных
7. Технологическая часть
8. Гигиеническая оценка подстилки
9. Гигиена удаления навоза
10. Гигиена стрижки овец
11. Расчет вентиляции по оде
12. Расчет вентиляции по содержанию углекислоты
13. Расчет теплового баланса
14. Расчет освещения
15. Гигиеническая оценка, кормления
16. Гигиена водоснабжения и поение овец
17. Заключение по зоологической оценке проекта помещения

3.1 Распорядок рабочего дня на ферме

Литература

Введение

В правительстве России и Республике Калмыкия предусмотрено временное развитие агропромышленного комплекса. Главной задачей является обеспечение нашей страны продовольствием и сельскохозяйственным сырьем. Увеличение производства зерна, кормов и продуктов животноводства должно осуществляться на основе широкого использования агрономической, зоотехнической, ветеринарной наук и передовой практики, а также механизации производства.

Успех работы специализированных комплексов возможен при создании животным оптимальным условий кормления и содержания, соответствующих им физиологическим потреблениям: полноценные рационы, сбалансированные по питательности, протеину макро- и микроэлементам и витаминам; доброкачественные корма и питьевая вода; добротные типовые помещения с оптимальной плотностью размещения животных; комплексная механизация и автоматизация производственных процессов; при развитии высокопродуктивных животных, предупреждение заноса в хозяйство заболеваний, соблюдение зоогигиенических норм, правил и требований по проектированию строительству комплексов, ферм и животноводческих помещений, профилактике заболеваний. Только строгое и комплексное проведение санитарно-зоогигиенических мероприятий может обеспечить высокую продуктивность и воспроизводительную способность животных, а также охрану здоровья.

Перевод общественного животноводства на промышленную основу поставил ряд новых задач по санитарно-гигиенической оценке животноводческих комплексов.

За период масштабного строительства и эксплуатации животноводческих комплексов, которые призваны повысить эффективность производства продуктов в животноводческих комплексах и на крупных механизированных комплексах.

1. Основная часть

1.1 Оценка выбранного участка

Участок для фермы был выбран комиссией состоящей из: главного инженера, прораба, ветеринарного врача, главного зоотехника, директора совхоза и представителей района.

Место, отведенное под строительство имеет следующие данные, Участок незагрязненный, сухой, несколько возвышенный, незатопленный с уклоном 5о на юг, защищен от господствующих ветров, с однородным грунтом в пределах всей площадки. Почва крупно- зернистая. Участок достаточно облучается солнечными лучами и подвергается проветриванию.

Соблюдены все санитарно- гигиенические, противопожарные правила, ветеринарные разрывы, ферма обеспечена водой, электроэнергией, удобными подъездными путями, предназначенные для подвоза кормов, вывоза продукции и отходов животноводства.

На участке предусмотрено место для хранения навоза. Вода запасена в колодце на расстоянии 700 м от фермы. Питьевая вода привозная.

Участок выбран в соответствии с генпланом застройки хозяйства.

1.2 Архитектурно-строительная часть

A) Планировочная часть.

Здание овчарни на 1000 голов имеет в плане прямоугольную форму с размерами в осях стен 18x102 м с тамбурами в торцах. Овчарня предназначена для племенной маточной отары, оборудована кормушками, цокольными групповыми поилками, электрическими лампами, секциями и клетками оцарками на период ягнения и содержания сакманов. При овчарне с южной стороны предусмотрен открытый баз с сетчатым ограждением.

Б) Конструктивная часть.

Фундаменты - железобетонные колонны - сборные железобетонные башмаки, под стены сборные железобетонные ленточные фундаменты.

Стены из камня-ракушника с последующим оштукатуриванием снаружи и обмазкой глиняным раствором внутри.

Колонны - железобетонные с сечением 20x20 см.

Покрытие - совмещенное, вентилируемое.

Утеплитель - камышитовые плиты.

Кровля - из волнистых асбесто-цементных листов усиленного профиля.

Полы - во всех помещениях глинобитные.

Ограждение сакманов оцарок - деревянные решетчатые щиты.

Кормушки в овчарне деревянные.

Отмостки - вокруг здания бетонная шириной в 1 м.

B) Отделочные работы.

Внутренние поверхности стен - обмазка глиняным раствором с последующей побелкой по 2 или 3 раза. Окна, двери, ворота - окраска масляной краской по 2 раза.

1.3 Гигиеническая оценка конструкций и стройматериалов

Овчарня одноэтажная, прямоугольной формы (18x100м). Несущие конструктивные элементы здания - фундамент, стены, пол и перекрытия. Основные конструктивные элементы овчарни - основание, фундамент, стены, перекрытия, полы, окна, двери, ворота и др.

Основанием для овчарни служит естественный грунт, залегающий ниже подошвы фундамента и в стороне от неё, воспринимает нагрузку от овчарни и влияет на устойчивость фундамента. Он прочный, однородный, сухой и не подвергается оползням.

Фундамент - подземная часть, служащая опорой для всех несущих конструкций постройки. Он воспринимает нагрузку здания и передает на основание. Фундамент: прочный, устойчивый, с хорошей сопротивляемостью атмосферным осадкам и отрицательным температурам. Под стенами устроены прерывистые, в виде отдельных столбов из кирпича и скрепленных раствором цемента опоры. Глубина заложения 50 см.

Цоколь - верхняя часть фундамента, возвышающаяся над поверхностью грунта, на которой лежит стена. Фундамент и цоколь возведены из одного материала. Цоколь защищает стены от атмосферной и почвенной влаги. Между цоколем и стеной лежит слой толя, для предотвращения доступа влаги в стены. Наименьшая высота цоколя 20-30см.

Стены - внешние ограждения помещений, изолируют от влияния климатических факторов, а также обеспечивает нормальный температуро-влажностный режим внутри помещений и естественную освещенность через окна. Стены обладают средним теплозащитным свойством: достаточной теплоустойчивостью. Стены сухие, чистые, конденсат не образуется. В качестве стенового материала применены: камышитовые плиты, толь, деревянные доски, железный каркас.

Полы глинобитные, естественный утрамбованный грунт.

Потолок - отсутствует.

Крыша - служит для защиты помещения от атмосферных осадков и перегревания в летний период, а также для сохранения тепла в здании. Кровля водонепроницаемая, легкая, выдерживает тяжесть снежного покрова. Основные материалы кровли: железный каркас, деревянные доски, голь, камышитовые щиты.

Ворота, двери и тамбурнаружные ворота предназначены для входа и выхода животных, подвоза кормов, удаления навоза. Они служат также для здания наружным ограждением, через которые происходят его теплопотери. Количество ворот - четыре. Размером 4x3 м, - торцовые ворота 2 штуки; размером 3x2 м. продольные ворота 2 штуки. В продольных стенах ворота выходят в сторону открытого база с южной стороны. С торцов не имеется тамбуров, что отрицательно сказывается на внутренней температуре, так как направление господствующих ветров дует с торцовых сторон. Дверей нет. Ворота из дерева, сплошные, хорошо пригнанные.

Окна и освещенность - главное назначение окон обеспечить в помещении естественную освещенность или внутренний световой климат, а также способствует повышению производительности труда, безопасности работников. Животные в светлом помещении в течении светового дня пользуются благоприятным влиянием солнечных лучей. Степень освещенности зависит от высоты стояния солнца, от облачности, от ориентации здания по сторонам света, от площади перед окнами, от формы, величины и размещения окон. Применены окна маленького размера, на высоте двух метров от пола до подоконника, что дает хорошую освещенность и на большую глубину. Окна с деревянной рамкой, расположены в продольной стене со стороны открытого база. В овчарне имеется окон, размером 0,8 х 0,5 м.

В овчарне секция с клетками, где маленькие ягнята ограждены с торцов, стенами поперек кошары. Стены плотные, деревянные с дверьми.

Клетки сделаны из деревянных щитков. Щитки также применяются для отделения сакманов внутри овчарни. Щитки легко переставляются и пользуются для отделения отары при зооветеринарных мероприятиях, таких как кастрация, отбивка кочкаров, нумерация молодняка и т.д.

1.4 Гигиеническая оценка микроклимата

Оценку состояния микроклимата целесообразно проводить визуально и с помощью приборов. При визуальной оценке предварительно определяют органически качество воздуха - душный, состояние ограждений - сухой и физиологическую реакцию организма животных на микроклимат. Микроклимат замеряют один раз в декаду в течении двух дней, утром до начала рабочего дня, днем и вечером после окончания работ.

Замеры делают постоянно в одних точках и зонах лежания и стояния различных видов животных. Результаты определений заносят в журнал, сравнивают с рекомендуемыми нормативами и на основании этого при необходимости, предлагают и осуществляют соответствующие мероприятия по улучшению микроклимата. Ориентировочно микроклимат можно оценивать в баллах.

Управлять климатом в помещении для животных можно только при условии систематического климата за состоянием его основных параметров. При исследовании параметров микроклимата необходимо учитывать ветеринарно-санитарное состояние фермы или комплекса, показатели продуктивности животных, качество продукции и оплату корма, а также общее клинически-физиологическое состояние животных.

1.5 Внутреннее размещение животных

Система содержания животных на ферме пастбищно-стойловое на глубокой подстилке, в клетках овцематок содержат на сменяющейся подстилке.

Подвоз корма осуществляется на телеге, раздача кормов вручную.

Размещение животных

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| показатели | фактически | НТП | Разница(+,-) |
| Число голов | 1000 |  | - |
| S м /гол | 1,33 | 1,0-1,2 | 0,33-0,13 |
| V м /гол | 5,33 | 4 | 1,33 |
| & м/гол | 19,7 | 25-35 | 5,3-15,3 |

II. Технологическая часть

2.1 Гигиеническая оценка подстилки

Подстилка должна быть сухой, мягкой, малотеплопроводной, с высокой влагоемкостью, гигроскопичностью и газопоглатительной способностью, не содержать вредных ядовитых растений и их семян не быть пораженной плесневыми грибами, не создавать пыли в помещении. В качестве подстилочного материала на ферме использовали солому.

Солома - характеризуется малой теплопроводностью и высокой влагоемкостью, но очень низкой бактерицидностью и бактерностатичностью. Загрязненную, увлажненную мочой подстилку регулярно удаляют из овчарни, так как в ней располагаются фекалии и в моче, выделяется аммиак и другие газы. При содержании овцематок на сырой подстилке у них наблюдается заболевание конечностей - гниение стрелки, размягчение копытного рога, мокрец, некробактериоз и др.

Применение подстилки зависит от периодичности очистки помещения.

Подстилку добавляют ежедневно на увлажненную часть ложа животных.

Расчет суточной нормы вносимой подстилки,

Qcv= 1000\*0,3=300 кг.,

где 0,3- норма подстилки на одну голову

Расчет годового внесения подстилки

Огод=300\*180=540 кг,

где 180 - стойловый период дней.

2.2 Гигиена удаления навоза

Навоз - ценное органическое удобрение, в состав которого входят экскременты животных, подстилочный материал, моча, вода, состав и свойства навоза зависят от корма, подстилки, способов её уборки и хранения. Навоз, разжиженный с влажностью 90-95%, состоит из фекалий и мочи.

Уборка навоза - трудоемкий процесс в овцеводстве. Из помещений его удаляют различными способами. На ферме навоз вывозят до навозохранилища с помощью телеги на расстоянии 50 м. от наружной стены здания.

Для обеспечения надежного микроклимата и ветеринарно-санитарных условий помещения необходимо очищать от навоза и мочи, удалять их с территории фермы и складывать или перерабатывать. Навозохранилище размещают в стороне от населенных пунктов и овчарни с подветренной стороны. Навоз следует выдержать не менее 6-8 месяцев Суточный выход навоза

Qн= qэ+qм + qb+ qn = 1000(4+1+10+0/3 )=9180кг

где м - количество голов 9 овец одной группы, гол,

qэ, qм - выход экскрементов и мочи в сутки, кг/гол

qb, qn - количество воды и подстилки в сутки, кг/гол

Годовой выход навоза

Gh = 9180\*364 = 3350,7 кг/гол.

Объем навозохранилища

Vnp= 1000\*0,2 =200 м2,

где 0,2 - площадь навозохранилища на одну голову, м2.

2.3 Гигиена стрижки овец

Стрижка овец - очень важный производственный процесс особенно в тонкорунном овцеводстве, где шерсть служит основным видом продукции. Сроки стрижки определяются природно-климатическими особенностями зоны, в РК стрижку проводят в конце мая. Тонкорунных овец стригут один раз в год - весной, начинают стричь в годовалом возрасте.

При хорошо организованном процессе сохраняется целостность руна, технологические свойства руна.

В хозяйстве "Улан-Хееч" применяют электронно-механический способ стрижки. Один рабочий отстригает за день 30 - 60 голов.

В каждом хозяйстве составляют подробный план подготовки и проведения стрижки. Предварительно подготавливают помещения, стригальный агрегат и необходимый инвентарь.

Помещения для стрижки не позднее, чем за 10-15 дней очищают, ремонтируют, дезинфицируют. Помещение разделяют переносными щитами на 3 отделения: в первом размещают овец, во втором производится непосредственно стрижка в третьем классифицируют и упаковывают шерсть.

В первую очередь стригут молодняк прошлого года рождения, затем маток и последними баранов, маток с подсосными ягнятами стригут по сакманам.

Начинают стричь грубошерстных, а затем помесных и тонкорунных овец. Строго следят, чтобы тонкая шерсть не загрязнялась остатками грубой шерсти. Перед стрижкой овец выдерживают без корма около суток и без питьевой воды 12 часов. Это предотвращает заворот кишечника. Овец с сильно загрязненной шерстью купают за 3-7 дней до стрижки. Нельзя состригать сырую шерсть, так как она будет согреваться, и преть в тюках.

Согласно ветеринарно-санитарным правилам сначала стригут здоровых овец, а потом больных чесоткой, бруцеллезом. Если в хозяйстве среди овец распространены заразные болезни (сальмонеллез, колибактериоз, и др.) животных стригут в тех же помещениях, где они зимовали. После стрижки помещение, инвентарь, одежду стригалей дезинфицируют. Шерсть овец больных чесоткой и другими заразными болезнями, упаковывают в плотную двойную тару с пометкой на тюке "бруцеллезная", "чесоточная" и др. Транспортируют, дезинфицируют и обрабатывают такую шерсть согласно правилам по дезинфекции сырья животного происхождения и предприятий по его заготовке, хранению и обработке.

При стрижке нельзя допускать порезов овец. Наиболее опасны срезы сосков вымени, которые часто плохо различимы в густой шерсти ярок., Всех стриженых овец просматривают и порезы дезинфицируют раствором йода, креолина, наносят мази или обрабатывают присыпками одновременно отпугивающими мух.

Если обнаружена чесотка, тор стригут в более ранние сроки и проводят противочесоточную обработку. Слабых и больных овец с незаразными болезнями изолируют и направляют лечебно-санитарные пункты. В первые дни после стрижки овцы очень чувствительны к резким перепадам температуры окружающего воздуха.

Солнечные ожоги, град и холодные дожди вызывают простудные заболевания и гибель животных. В случае ухудшения погоды овец загоняют в укрытие.

После стрижки овец в течении 2-3 дней выпасают на уже ранее стравленных пастбищах в целях предотвращения возникновения тимпании.

2.4 Расчет вентиляции по воде

Вентиляцию называют воздухообменом или удалением воздуха из помещения и заменой его светлым наружным воздухом. Санитарно-гигиеническое значение вентиляции состоит в том, что воздух животноводческих помещений, если он не будет обмениваться с наружным воздухом, быстро приобретает вредные свойства. В нем накапливается много тепла и водяных паров, а также повышается концентрация пыли и микроорганизмов, углекислого газа, аммиака, сероводорода, метана и др. Такой воздух отрицательно влияет на теплообмен, аппетит животных, переваримость и усвоение питательных веществ кома, обмен веществ. В конечном итоге все это отражается на резистентности и здоровья животным, на их продуктивности и качестве продукции.

Естественная вентиляция. Водухообмен происходит через поры строительных материалов и неплотности в ограждениях из-за разных давлений и температур наружного и внутреннего воздуха, скорости воздуха, скорости ветра. Искусственная вентиляция. Беструбная вентиляция: фрамужская вентиляция осуществляется через открытие окон, фрамуг, форточек. Расчет вентиляции начинают с нахождения объёма вентиляции по формуле.

=Qm + Qиспар/q1 + q2



Для нахождения влажности выделяемой животными строим таблицу

Таблица 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Группы животных | Живая масса \* | n | 1 голова | всего |
| 1) овцы подсосные с 2 ягнятами | 50 | 250 | 139,5 | 34875 |
| 2) овцы подсосные с 1 ягненком | 50 | 750 | 104,5 | 78375 |
| Всего |  |  |  | 113275 |

Если данные в таблице отсутствуют, то находим методом интерполяции

Таблица 1



Температура воздуха в овчарне 14° С; упругость водяных паров при 14°С - 11,91 мм.рт.ст. будет соответствовать 100%-й относительной влажности, а влажности 85% будет соответствовать упругость водяных паров X. Абсолютная влажность атмосферного воздуха в марте в районе г. Элисты 3,8 r (q2).

Количество вытяжных каналов вычисляем по формуле:

Nb = Sb/Vb = 3.3/0.25 = 13,

где Sb - суммарное сечение вытяжных каналов,

Vb - сечение одного вытяжного канала (0,5x0,5). Площадь приточных каналов берем за 70% от площади вытяжных каналов



2.5 Расчет вентиляции по содержанию углекислоты

Находим по формуле:

С1-С2 2,5-0,3

2.6 Расчет теплового баланса

Тепловой баланс помещения - это соотношение между приходом и расходом теплоты. Тепловой баланс рассчитывают в следующих случаях:

- при проектировании помещений для определения тепловых свойств ограждающих конструкций в конкретной климатической зоне;

- для определения минимальной" наружной температуры, при которой t° в помещении сохраняется на оптимальном уровне в условиях оптимального воздухообмена;

- для прогнозирования t° воздуха в помещении в самый холодный период года.

Рассчитать количество тепла необходимо для подогрева вентиляционного воздуха, превышающих нулевой баланс. Расчет теплового баланса в помещении проводят исходя из данных t° и влажности самого холодного периода года.где,

1) Q вен-Хм2/2\*0.31в t

х часовой объем вентиляции равный 11826,7 м/2

At - разница t° (t пом -1 нар)

At-14-(6.21=20.2)

Q вен = 11826,7 \* 0,31 \* 20.2 = 74058.8

2) Q кож = F м \* кв t

к - коэффициент общей теплопередачи через ограждение конструкций F - площадь конструкции

Для нахождения потери тепла, через ограждение конструкции строим таблицу:

Таблица 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование конструкции | к | f | к\*/ |
| 1. Стены | 0,51 | 648 | 330,5 |
| 2. Пол I зона | 0,4 | 416 | 166,8 |
| 3. Пол II зона | 0,2 | 384 | 76,8 |
| 4. Окна | 2,5 | 118 | 270 |
| 5. Ворота | 4 | 23 | 92 |

Q конст = 935,7\*20,2 – 18901,2

3. W зд – Q исп\*0,595 ккал = 6795\*0,595-4043 ккал/г где,

Q исп – количество испарений влаж = 6795 0,595 – тепло затраченное

на испарение 1 литра влаги.

2.7 Расчет освещения

Солнечные лучи — естественный источник лучистой энергии для зеленой поверхности и атмосферы.

Под влиянием солнечных лучей усиливается рост, волос, функции потоковых и сальных г/с слез, утолщается роговой слой и уплотняется эпидермис, что ведет к повышению сопротивляемости пота организма. В поте образуется биологические активные вещества (гистамин и гистаминоподобные вещества), которые поступают в кровь. Эти же лучи ускоряют регенерацию клеток при заживлении ран и язв на коже. Положительное действие солнечных лучей сказывается на крови. Систематическое умеренное воздействие их значительно усиливает кроветворение с одновременным увеличением в периферической крови количество эритроцитов и содержание гемоглобина. У животных после кровопотери или переболевших тяжелыми болезнями, умеренное облучение солнечными лучами стимулирует регенерация крови и повышает ее свертываемость.

От умеренного воздействия солнечных лучей у животных увеличивается газообмен. Возрастает глубина и уменьшается частота дыхания, увеличивается количество вводимого кислорода, больше выделяется углекислоты, в связи с тем уменьшается кислородное питание тканей и повышаются окислительные процессы.

Улучшение белкового обмена выражается повышенным отложением азота в тканях, в результате чего прирост у молодых животных идет быстрее.

Чрезмерное солнечное облучение может вызвать отрицательный белковый баланс, особенно у молодых животных страдающих острыми инфекционными болезнями, сопровождающиеся повышенной t° тела.

Облучение ведет к повышенному отложению сахара в печени и в мышцах сахара в печени и в мышцах в виде гликогены. В крови резко снижается количество недоокисленных продуктов (ацетоновых тел, молочной кислоты), повышается образование ацетилхолины и нормализуется обмен веществ. Для перевода освещенности, выраженной в Вт/м, в люке (ЛК) умножают количество Вт/ м2 на коэффициент лампы накаливания, равный 2

1,13 Вт\* 2=2.26 ЛК

2.8 Гигиеническая оценка кормления

Одним из главных условий, способствующих росту поголовья скота, является устойчивая кормовая база, а также полноценное кормление доброкачественными кормами. Важнейшее условие нормальной жизнедеятельности организма, поддержание высокой продуктивности и устойчивого здоровья организма.

При весенних окотах период лактации овцематок совпадают с пастбищным содержанием овец, и основным кормом для подсосных маток является пастбищная трава. В зависимости от качества пастбища применяют в разном количестве добавку - поваренную соль. Такой рацион удовлетворяет потребность маток во всех питательных веществах. Суточная потребность овцематок в период сакмана 8-10 кг в день пастбищной травы. Для расчета суточной потребности в кормах такой период года, когда объем кормов, подлежащий скармливанию максимальный.

Таблица 3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Корма | Потребление корма | | |
|  | Число голов | Суточная доза | Всего в сутки, кг |
| 1. Сено люцерновое, кг | 1000 | 1,5 | 1500 |
| 2. Сено злаково-разнотравное, кг |  |  | 300 |
| 3. Конц. корма, кг |  | 0,3 | 180 |
| 4. Зеленая масса, кг |  | 3,0 | 1800 |

У овцематок шерстной продуктивности годовая потребность в кормах имеет следующие показания.

Таблица 4 Годовая потребность в кормах

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Группа | Период | Поголовье, | Сено | | Конц. корма | | Зеленная масса | |
| скота |  | гол. | На 1 гол. | Всего | На 1 гол. | Всего | На 1 гол. | Всего |
| Овце-матки | Пастбищно-стойловый | 1000 | 250 | 25000 | 100 | 100000 | 1400 | 1400000 |

Таблица 5 Примерный рацион маток шерстной породы живой массой 50 кг, на голову в сутки

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Корма | суточная доза | сухое в-во | к. ед. | сырой протеин | Переваримый протеин | Са гр. | Р гр. | S гр. | J гр. |  |
| Сено люцерновое | 1,5 | 1245 | 0,66 | 216 | 158 | 18,5 | 3,5 | 2,8 | 0,95 | 73.5 |
| Сено злаково-разнотравное | 0,5 | 415 | 0,23 | 42 | 23,4 | Г 3,4 | 1,1 | 1,3 | 0,15 | 16.5 |
| Дерть ячменная | 0,3 | 250 | 0,3 | 30 | 25,5 | 0,6 | 1,3 | 0,5 | 0,19 |  |
| Зеленная масса | 3,0 | 1311 | 0,72 | 123 | 82,5 | 8,1 | 1,6 | 1,9 | 0,04 | 105 |
| Требуется по норме |  | 2200 | 1,9 | 290 | 200 | 11,7 | 7,8 | 6,8 | 0,85 | 220 |
| Содержится | 5,3 | 3221 | 1,91 | 411 | 289 | 30,6 | 7,5 | 6,5 | 0,85 | 221, |
| Разница |  | +1021 | +0,01 | + 121 | +89 | +18, 9 | 0,3 | -0,3 | 0,03 | 1,3 |

На основании данных таблиц можно прийти к выводу, что ферма достаточно обеспечена кормами, а следовательно устойчивое хорошее питание и правильный рассчитанный рацион.

Все это должно способствовать повышению продуктивности животных.

2.9 Гигиена водоснабжения и поение овец

Вода важнейший элемент биосферы, без которой невозможна фактическая жизнь на земле. Она играет огромную роль в поддержании нормального здоровья, жизни и деятельности организма овец. Является составной частью всех организмов. Вода имеет большое народнохозяйственное, общебиологическое, физиологическое и санитарно-гигиеническое значение. Количество воды в организме в среднем достигает 60-70% массы тела. Наличие воды в организме обеспечивает обмен веществ в клетках и тканях, перенос питательных и других видов веществ в, организме и выведение продуктов распада, поддерживает антитоксическую функцию печени. Водный обмен регулируется центральной нервной системой. Постоянное обеспечение организма водой высокого качества может поддерживать нормальное здоровье и высокую продуктивность. При потере животным 10% воды у него появляется слабость, учащается сердцебиение, снижается аппетит, а также секреция желез желудочно-секретного тракта; отмечает расстройство нервной системы, сухость, иногда желтушность слизистых оболочек. При потере 20% воды организмом приводит к гибели животного. При лишении воды животные протягивают 4-8 дней и погибают. Режим поения и качество воды могут оказывать большое влияние не только качество выпитой воды, но и на продуктивность животных при низком качестве и недостаточном количестве воды постриг шерсти у овец снижает на 10 %. Кроме большого значения воды для поддержания нормального роста, развития, физиологических функций, здоровья, устойчивой продуктивности, наличие воды и ее качество указывает на санитарно-гигиеническое состояние фермы. Качество воды, ее физиологические свойства и химический состав могут оказывать также влияние на возможное возникновение и некоторых незаразных болезней. Это, в частности, наблюдается в зонах, где в почве и воде отмечают повышенное или пониженное содержание микроэлементов - это йод, фтор, мышьяк, свинец, молибден, кадмий и др. Повышенное содержание солей нередко является причиной различных патологических состояний заболеваний овец.

Максимальная суточная потребность воды.

Е мах = ОС , Z т \* g = 1,3 (1000\* 8) = 10400 л.

где, ОС - коэффициент учитывающий неравномерное потребление воды на сутки, равная 1,2-1,5.

т - количество животных одной группы.

g - суточный выход воды.

III. Заключение по зоологической оценке проекта помещения

3.1 Распорядок рабочего дня на ферме.

При соблюдении распорядка дня у животных вырабатывается определенный условный рефлекс. Установленный распорядок дня благотворно влияет на продуктивность, здоровье, дисциплинированность, спокойствие животных. Распорядок рабочего дня на ферме составлен на основании его соответствия биологическим особенностям животных и создания оптимальных условий для работы обслуживающего персонала. На ферме распорядок дня имеет следующий вид

700 - выгон сакманов

800 -900 - поение сакманов

1000-уборка навоза

1200-1400- отдых и нахождение сакманов на пастбищах

1400-1800- пастьба сакманов

1800 -1900 - поение сакманов

1900 - отдых и нахождение сакманов в стойках

Литература

1. Калашников А.П., Клейманов Н.И., Щеглов В.В. Справочное пособие "Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных", Москва, Знание, 1995 г.
2. Колесник А.А., Шаманский В.Г. "Курсовое и дипломное проектирование", Москва, Колос, 1977г.
3. Кузнецов А.Ф., Нашенский Н.С., Шуканов А.А., Белкин Б.П. "Гигиена животных", Москва, Колос, 2001 г.
4. Макарцев "Кормление сельскохозяйственных животных", Калуга, ГУП Орбитиздат., 1999г.
5. Методическое указание "Расчет вентиляции и теплового баланса в животноводческих помещениях", Элиста, КГУ.
6. Снегов А.П., Дудырев Ю.И., Хабибулов Н.А. "Справочник по гигиене сельскохозяйственных животных, Москва, Россельхозиздат, 1984 г.
7. Снегов А.П., Хабутовский Н.Ф., Черных В.И. "Гигиена сельскохозяйственных животных", Москва, Колос, 1984 г.
8. Старовыборный И.Х. "Основы ветеринарии", Минск, Высшая школа"
9. Храбутовский А.Ф., Снегов А.П., Демчук Н.В. "Практикум по зоогигиене", Москва, Колос, 1984 г.