

Вестник информационно - консультационной службы

Содержание и кормление молочных коз

Чтобы козы имели возможность полностью реализовать заложенный генетический потенциал молочной продуктивности их владельцы должны создать для них хорошие условия содержания и кормления, при котором молодые животные имели бы возможность интенсивно расти и развиваться, а взрослые имели хорошую продуктивность и хорошее здоровье.

Учитывая, что большинство регионов России имеет непродолжительный летний период, коз зимой приходится содержать на глубокой соломенной подстилке и на выгульных дворах, в пастбищный период — на пастбище и под навесом.

В крупных козоводческих хозяйствах, занятых разведением молочных коз, животные должны содержаться отдельно по половозрастным группам:

- козоматки;
- козы — производители и ремонтные козлики;
- козочки ремонтные;
- яловое выбракованное взрослое поголовье для откорма и реализации на мясо, а также матки -брак и козлики-кастраты.

Дойное стадо коз для того, чтобы в период лактации яловое поголовье не мешало процессу дойки, а в сухой период у владельцев была возможность контролировать процесс сукозности с целью своевременного выявления абортов, выкидышей и т.д., должно все периоды года содержаться отдельно от других групп животных.

В зимний период времени в большинстве регионов России, с наступлением устойчивых холодов, козы большую часть времени находятся в помещении козлятника. Оптимальная температура воздуха в козлятнике должна быть от +13 до 21 градуса с относительной влажностью 60–70%, козы могут себя чувствовать достаточно комфортно и при температуре +4–6 градусов и относительной влажности 80%. Для коз вредно как сильно холодное, так и сильно жаркое помещение. Козам вредны тесные, темные, сырые и плохо вентилируемые помещения. В помещении зимой у коз должно быть сухо и чисто. В районах, где практикуется круглогодичное пастбищное содержание, случку коз проводят в ноябре месяце, чтобы окот у коз совпал с устойчивой в данной местности теплой погодой. Если условия позволяют, в том числе у владельцев ЛПХ проводить зимний окот, то случку коз желательно проводить в июле-августе. При такой случке козлята, родившиеся в декабре-январе, уже весной могут использовать пастбище. Вла-

дельцы ЛПХ при хороших условиях кормления и содержания могут без ущерба для здоровья коз получать по 2 окота в год или 3 окота в 2 года.

В личных подсобных хозяйствах владельцы применяют ручную случку коз, при этом нагрузка на молодого козла не должна превышать 25–30 маток, на взрослого 40–50. Козлят отбивают от матерей за 45 дней до случки. В крупных козоводческих хозяйствах для выявления коз в охоте на каждые 50–70 коз необходимо иметь одного козла — пробника. В предслучной и случной периоды коз и козлов необходимо ставить на усиленный, полноценный рацион кормления. Запускать коз необходимо за 40 дней до ожидаемого окота путем постепенного прекращения их доения. Если владельцы ЛПХ практикуют подсосный метод выращивания, то козлят до 3–3,5 мес. содержат вместе с матерями; первые 3–5 дней козлят содержат в индивидуальной клетке на обильной сухой подстилке. По достижению козлятами 10–15-дневного возраста козлят начинаем пастись вместе с матерями. Одновозрастной приплод козлят с матерями объединяют в группы (сакманы), которые по мере взросления козлят постепенно укрупняют. При наступлении

матки маломолочные то козлят подкармливают до 1–1,5-месячного возраста молоком по 200–300 мл. в сутки. Отбивку козлят от маток проводят по достижению ими 3–3,5 месячного возраста. В молочном козоводстве отнимают козлят от маток сразу и кормят парным или подогретым (до 38 градусов) молоком из бутылочки с соской, в крайнем случае, из чашки. В первые дни после рождения единственным кормом у козлят является молозиво козы. Первые 5 дней козлят кормят 6 раз в сутки, начиная с 6–10 дня 5 раз, с 11–30 дня 4 раза и затем до 3- месячного возраста 3 раза. Начиная с 11 дня, козленку кроме молока дают жидкий овсяный отвар, а с 3-недельного возраста - смесь концентратов мелкого помола, с месячного возраста — мелко нарезанные корнеплоды. Мелкостебельчатое сено, минеральные корма и веники начинают давать козлятам с 2-недельного возраста.

Рацион молочной козы в стойловый период в основном состоит из сена, сочных и концентрированных кормов, а также минеральных добавок. Обычно владельцы ЛПХ и крупных козоводческих хозяйств придерживаются в зимний период следующей нормы скармливания ко-



холодной и сырой погоды пастьбу козлят отменяют. При подсосном — подойном методе выращивания через 1–1,5 месяца после окота козлят подпускают к маткам только на ночь или 2–3 раза в день на несколько часов после дойки коз (молоко при дойке полностью не выдаивают). Если

зам кормов сено (злаковое, разнотравное) от 1,2 до 1,4 кг, сено бобовых культур от 0,5 до 0,7кг, сочные корма (кормовая свекла, картофель) от 1,5 до 2,5кг концентрированные корма - от 0,3 до 0,5кг, поваренная соль от 13-до 15г, минеральная подкормка (кормовой преципитат, динатрий фосфат и

другие) от 12 до 15г.

В ЛПХ граждан в стойловый период широкое применение, с целью улучшения рубцового пищеварения, а также из-за содержания большого количества макро и микроэлементов находят веточный корм, которым в основном служат веники и осенние листья. На зиму на одну козу необходимо заготавливать как минимум 100–180 веников, из расчета по венику в день или хотя бы по полвеника на день.

Веники лучше заготавливать из веток ивы, осины, клена, ясеня, рябины и березы. При скормливания одних березовых веников владельцы

должны помнить, что березовые веники могут вызвать у коз воспаление почек, поэтому их необходимо чередовать с вениками из других пород деревьев. К заготовке веников нужно приступать, как только установится теплая погода и отрастут молодые побеги. Исходя из того, что наибольшее количество ценных питательных веществ (как и в траве) накапливается ранним утром или поздно вечером, срезать их секатором нужно в это время. Толщина концов веточек у среза не должна превышать 1–1,5см.

С целью образования в срезанных ветках витамина Д, их после срезки раскладываем на земле на несколько часов для легкой просушки. При формировании веника владельцы ЛПХ должны исходить из того, что в комле веник не должен быть толще 18–20 см, длина должна быть не более 80–100см. После вязки веники обычно досушиваем в тени чердака или в сарае, развешивая их на жердях или на гвоздях по стенам. Примерно спустя месяц их складываем на решетчатом настиле в несколько слоев.

Дойным козам на каждый литр надоенного молока необходимо добавлять 0,4кг кормовых единиц и 50гр. переваримого протеина. Суточная норма поваренной соли козлятам до года 5–8г, взрослым козам 10–15г. Владельцы коз должны подбирать корма в рационе таким образом, чтобы в сумме их питательность соответствовала кормовым нормам. К примеру, козлу-производителю в случной период в сутки необходимо давать травы культурных пастбищ 5кг, овса 0,5кг, молока сепарированного 1л, поваренной соли 15г. Козе во вторую половину суягности-сена лугового 2кг, отрубей овсяных 0,5кг, поваренной соли 15г. Козе во 2-ю половину подсоса-травы суходольных лугов 4кг, силоса подсолнечникового 1кг, свеклы сахарной 1кг, отрубей овсяных 0,1кг, отрубей ячменных 0,1кг, поваренной соли 16г. Козлятам 6 месяцев и до года-травы луговой 3кг,

овса 0,25кг, поваренной соли 8г.

Основным кормом для коз в пастбищный период служит трава, произрастающая на пастбище. Пастбище



нужно стравливать постепенно, небольшими участками. При такой системе пастбы, после перегона коз на другие участки пастбища, первые стравленные участки через определенный промежуток времени отрастают. При пастбе необходимо соблюдать следующее правило: пасти коз нужно так, чтобы солнце освещало козу сзади или сбоку т.к. прямые солнечные лучи мешают козе находить нужную траву. Учитывая, что козы плохо переносят зной, с 10 до 16 часов козам делаем перерыв в пастбе. Утром и вечером коз желательно пасти по направлению ветра, а в жаркое время суток, чтобы ветер охлаждал животных, пасем против ветра. Учитывая, что коза очень чувствительна к изменению атмосферного давления — перед дождем и во время его коз лучше не выпасать. Если пастбище для коз хорошее, то за 5–6 часов козы наедаются, столько же времени у козы уходит на жвачку потребленного корма, в период жвачки козы должны лежать спокойно. В пастбищный период коз необходимо поить два раза в сутки. Если погода прохладная, а трава на пастбище сочная, то можно ограничиться однократным поением. Лучшим временем для поения коз считается время после их дневного отдыха, перед возобновлением выпаса, а также утром перед его началом. Поение перед перерывом среди дня не рекомендуется, так как это может вызвать у коз заболевания желудочно-кишечного тракта.

В тех регионах, где позволяют климатические условия, коз пасут круглый год. При этом осенью и зимой пользуются долинными пастбищами, которые защищены от холодных ветров, заросли кустарника, южные склоны гор. Владельцы коз на зимних пастбищах должны иметь суховые запасы кормов на случай сильных холодов, снежных заносов и гололедицы. Поить коз необходимо из проточных источников или колодцев. В тех регионах, где зимы мало-

снежные, днем коз содержат на выгульном дворе. Исходя из физиологических особенностей пищеварения кормить коз нужно 4 раза в сутки: в 7–8ч, в 11ч, в 14ч и 17–18ч; при этом поят 2 раза в день: в 12ч и в 16ч. Сочные корма козам даем до водопоя, концентрированные после того как коз напоим. На выгульном дворе в колодах постоянно должен находиться соль-лизунец и минеральные корма. В козлятниках коз загоняют только на ночь. Перед переводом коз со стойлового содержания на

пастбищное у них обрезают отросший копытный рог, отстригают шерсть, загрязненную калом, проводят необходимые в зависимости от региона противоэпизоотические мероприятия (исследования на бруцеллез, туберкулез, гельминтозные болезни, вакцинацию против сибирской язвы и т.д.). Большие поголовья коз зимой содержат в козлятниках. При этом исходят из того, что на каждую матку с козлятами необходимо 2–2,5 квадратных метра площади, на холостую матку 1,2–1,5 квадратных метра, на молодняк до года 0,6–0,8 квадратных метров на голову. Высота ограждений для взрослых животных должна составлять 1,4м. На высоте 30–40см от пола к стенам, обитым тесом, прикрепляем полки-лежанки на всю длину стены, шириной 60–70см для отдыха животных. Вплотную к козлятнику для выгула коз пристраиваем баз с навесом из расчета 2–4м/гол, при этом высота изгороди должна составлять 2м. В летний период времени коз содержим на улице под навесом, а зимние помещения подвергаем тщательной механической чистке и дезинфекции. Световая площадь в козлятнике должна составлять 1:15–20. Полы делаются глинобитные или земляные.

Примерные суточные нормы для коз.

Половозрастные группы коз	кормовая единица	переваримого протеина, г	кальция, г	фосфора, г	каротина, г
козлы-производители в не случной период	1,2–1,5	100–200	7,8–8,0	4,2–5,0	15–20
козлы-производители в подготовительный период	1,3–1,6	120–140	8,5–10,0	6,2–7,0	25–30
козлы-производители в случной период	1,5–1,8	140–180	11,0–13,0	7,5–8,0	30–38
козлы холостые и в первую половину суягности	0,7–0,8	50–60	2,5–3,3	1,8–2,3	10–12
козы во вторую половину суягности	1,0–1,2	80–105	6,05–7,5	3,2–4,0	15–20
козы 1–ю половину подсоса	1,4–1,6	120–160	8,8–10,8	5,4–6,6	20–25
козы во 2-ю половину подсоса	1,2–1,4	100–120	7,2–8,4	4,2–5,2	15–20
козлята в возрасте с 3 до 6 мес.	0,5–0,6	80–90	4,2–5,0	2,6–3,0	5–8
козлята с 6 мес. до года	0,7–0,8	95–100	5,3–6,0	3,0–3,5	7–9
козлята старше года	0,9–1,0	90–95	5,0–6,0	3,0–3,5	7–9

Источник : <http://vetvo.ru>

Проблема утилизации отходов животноводства и птицеводства – есть ли решение?

Грамотно организованная утилизация отходов очень важна для успешного ведения конкурентоспособного хозяйства, к тому же эта сфера находится под пристальным государственным контролем. Тем не менее, хозяйств, оснащенных современными очистными сооружениями, в России единицы.

В последние несколько лет в нашей стране наблюдается резкий рост строительства и реконструкции животноводческих и птицеводческих комплексов. Практически все предприятия, построенные после 2000 года, стараются применять только новейшие технологии и современное оборудование для содержания животных. Но с переработкой навоза дело обстоит иначе.

Специалисты утверждают, что проблема отсутствия современных очистных сооружений на фермах стоит очень остро. За последние несколько лет ситуация с внедрением современных технологий не сдвинулась с места. На рынке появились новые технологии и материалы (например, лагуны из пленки с полной гидроизоляцией вместо ненадежных бетонных сооружений), но из-за дороговизны переоборудования предприятия их практически не используют.

В настоящее время на территории России практически не существует ферм, на которых для переработки отходов используются очистные сооружения. В большинстве случаев применяются так называемые лагуны – котлованы, куда сбрасывается навоз. После заполнения лагуны ее содержимое выносятся на поля без какой-либо переработки. Для сравнения можно привести опыт Европы, где уже около 10 лет действует закон, запрещающий выбрасывать на поля не переработанные органические отходы. Также на западе, из-за опасности проникновения агрессивных компонентов навоза в грунт запрещено заглубленное хранение отходов, которое в России применяется повсеместно.

В настоящее время в России действуют Нормы Технологического Проектирования (НТП 17-99). По словам экспертов, в большинстве случаев аграрии их соблюдают, однако сами нормы уже давно устарели. Существующие правила не предполагают использования новых технологий, поэтому при проектировании приходится пользоваться европейскими и американскими стандартами.

Гидросмывом или скрепером?

Первое звено в цепи очистных сооружений – системы, отвечающие за удаление навоза из животноводческих помещений. Они делятся на два основных вида. Рассмотрим сначала механические системы навозоудаления. Как правило, они применяются на предприятиях по разведению крупного рогатого скота при беспривязном, стойловом и стойлово-пастбищном содержании животных, в родильных отделениях, телятниках, в домиках для телят и на открытых откормочных площадках. Также механические системы распространены на небольших свиноводческих предприятиях мощностью до 24

тыс. голов в год и свиноподкомплексах, использующих технологию холодного содержания животных в легких ангарх.

Механический способ удаления и транспортирования навоза осуществляется с помощью скребковых транспортеров. Во дворах с привязным содержанием, как правило, используются устаревшие устройства типа ТСН-160 российского производства, а в новых и реконструированных комплексах применяются современные скреперные системы таких производителей, как «Фармтек», «Трансфер-Агро», «Дейри-Тек», DeLaval, WestfaliaSurge и др. К механическим способам удаления навоза еще относится использование бульдозеров разных типов.

Далее, в производстве также применяются гидравлические системы навозоудаления. Они, в свою очередь, делятся на два основных типа: самосплавные и гидросмывные. Самосплавные (самотечные) системы бывают периодического или непрерывного действия. Система периодического действия (вакуумная система) представляет собой цепь сообщающихся ванн с пробками. Она применяется при строительстве и реконструкции современных свиноподкомплексов при бесподстильном содержании животных. Самосплавную систему навозоудаления непрерывного действия, как правило, применяют при бесподстильном содержании животных или при использовании неглубокой подстилки в помещениях для КРС. По этой технологии смыв трубы или канала осуществляется жидкой фракцией навоза.

Гидросмывной способ навозоудаления был особенно распространен в 1980-е годы при строительстве свиноводческих предприятий на 54 и более тысяч свиней в год. Сейчас технология считается устаревшей: затраты воды при этом методе увеличиваются в десять раз по сравнению с самосплавными системами, что крайне не экономично. Поэтому гидросмыв запрещено использовать при новом строительстве, за исключением особых случаев, согласованных с органами государственного экологического контроля, ветеринарного и санитарного надзора. Однако и по сей день на практике, на свиноводческих фермах чаще всего применяют систему гидросмыва.

В качестве подстилки для скота применяется солома, которая удаляется вместе с навозом (тем самым обеспечивается более эффективное гниение сырья). Далее следует погрузка на телеги и выгрузка на специальные бетонированные площадки, где навоз оставляют на год и только после этого вносят на поля.

Переработка сырья

После удаления стоков с территории животноводческих помещений наступает процесс их переработки и утилизации. Этот процесс полностью контролируется нормами техническо-

го проектирования. Основными требованиями НТП 17-99 при проектировании, строительстве и реконструкции очистных сооружений для промышленных животноводческих комплексов являются: разделение стоков навоза на фракции; карантинирование всех видов навоза в течение 7 дней; компостирование твердой фракции и подстильного навоза активным (7-8 дней) или пассивным (2 месяца в теплое время года и до 3 месяцев в холодное) способом для обеззараживания и дегельминти-



зации; обеззараживание жидкой фракции навоза в секционных прудах-накопителях

х от 4 до 8 месяцев в зависимости от вида животных; использование всех видов навоза и его фракций в качестве органических удобрений на полях.

Так как затраты на эксплуатацию систем по переработке и вносу навоза на поля напрямую влияют на рентабельность и себестоимость продукции животноводства, на предприятии необходимо использовать энергосберегающие и низкзатратные технологии утилизации и переработки навоза в органические удобрения.

Удаление навоза из навозосборного канала происходит следующим образом: в канале устанавливают миксер и центробежный насос. Миксер обеспечивает качественное перемешивание навоза в однородную массу, а центробежный насос, который опускают на дно канала, передает сырье в герметичный пластиковый трубопровод, устойчивый к промерзанию и протеканиям. Под землей этот трубопровод входит в навозохранилище.

Навозохранилище представляет собой котлован, который выстлан цельным куском пленки, «не боящейся» механических и физических воздействий. Навоз в такое хранилище подается снизу, что также защищает его от промерзания. Защитное покрытие сверху предотвращает контакт навозных масс с воздухом, а также попадание в лагуну природных осадков, что существенно уменьшает объем жидкой массы и, следовательно, затраты. По российским санитарным нормам сырье должно пройти стадию обеззараживания, когда лагуна заполнится. За это время бактерии внутри навоза обеспечивают брожение, выделяются газы, повышается температура, создаются неблагоприятные условия для семян сорняков и личинок паразитов (дерминтов). После того, как они погибнут, навоз можно использовать как органическое удобрение.

Но перед внесением удобрения на поля его нужно повторно перемешать. Для этого существуют стационарные миксеры лопастного типа, работаю-

щие от привода вала трактора. В лагуне объемом 6 тыс. куб. м (максимальный объем, который возможно создать из одного куска пленки) перемешивание занимает 12 часов. После этого для распределения навоза по полю используют самоотсасывающие вакуумные бочки объемом около 11-15 куб. м. Позади такой бочки установлен инжектор (культиватор), помогающий внести навоз подпочвенно, сохранив содержащийся там азот. Инжекторы обладают шириной захвата около 6 м и равномерно распределяют навоз по полю. Вакуумные насосы, которые установлены на бочке, имеют два режима вращения: они способны как всасывать, так и выталкивать навоз из бочки. Насосы создают внутри бочки избыточное давление, и навоз быстрее вытекает на поле. Так экономится время на подпочвенном внесении, вся бочка опорожняется за 3-4 минуты. Весной и осенью, когда проходят такие работы, навозохранилища полностью опустошаются и заполняются вновь.

Рассчитать примерную стоимость такого комплекса оборудования не просто, так как все проекты уникальны, одна лагуна в комплексе с миксером, насосом и трубопроводом может стоить около €100 тыс. Также необходимо понимать, что для уста-

новки такого комплекта оборудования нужна полная реконструкция зданий и изменение концепции самой фермы. Основным достоинством этой технологии является то, что при ее использовании отпадает необходимость приобретения азотных удобрений. Ценнейшее удобрение – азот – вносится в почву вместе с жидким навозом. Благодаря отказу от покупки азотных удобрений в хозяйстве на 800 голов КРС данная технология окупится менее чем через 1,5 года.

Наиболее современной и экономичной системой по утилизации и переработке навоза является технология разделения (сепарирования) стоков с последующей переработкой отделенной твердой фракции в высококачественные удобрения, подстилку для КРС или топливо для пиролизных теплогенераторов.

Рекомендуется применять пленочные материалы при строительстве лагун для жидкой фракции. По подсчетам специалистов, это позволяет снизить затраты на сооружения помещений в 15 раз по сравнению с бетонными конструкциями. Вся система в комплексе доступна даже для малых хозяйств. Например, ее цена для фермы КРС на 400-1200 голов или свинокомплекса на 8-16 тыс. голов составит около 11-

15 млн руб. В эту стоимость войдет оборудование цеха разделения с системой насосных станций, затраты на строительство (до 6 млн руб.), а также пленочные навозоаккумуляторы (лагуны) с установленным оборудованием для перемешивания и откачки навоза (до 5-9 млн руб.).

Можно сказать, что все хозяйства в той или иной степени занимаются утилизацией навоза. Но только одни применяют современное оборудование и технику, чтобы использовать навоз в качестве удобрения согласно агрономическим нормам, а другие осуществляют бесконтрольный вывоз на поля в обход всяких правил. Причем последних предприятий большинство. По словам экспертов, отдельной статистики по оснащенности ферм современными очистными сооружениями не ведется, но доля этих предприятий крайне мала.

К сожалению, таких хозяйств единицы, хотя данная технология уже более 10 лет эффективно используется фермерами в Европе.

В то же время, на настоящий момент в России не существует рынка органических удобрений, а стало быть, у небольших хозяйств могут возникнуть серьезные проблемы с реализацией такого товара.

Источник: www.korovainfo.ru

Изменения в прохождении водителями медосмотров

Президентом РФ 28.12.2013 года подписан Федеральный закон № 437-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О безопасности дорожного движения» и Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях по вопросам медицинского обеспечения безопасности дорожного движения», принятый Государственной Думой 20.12.2013 года.

Внесенные в Федеральный закон от 10.12.1995 № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения» изменения более детально регулируют порядок прохождения водителями медосмотров.

На работодателей возложена организация проведения обязательных:

- предварительных медосмотров лиц, принимаемых на работу водителем;
- периодических медосмотров водителей в течение их трудовой деятельности не реже 1 раза в 2 года;
- предрейсовых медосмотров, проводимых в течение всего времени работы лица в качестве водителя транспортного средства, за исключением водителей, управляющих транспортными средствами, выезжающими по вызову экстренных оперативных служб;
- послерейсовых медосмотров водителей, перевозящих пассажиров

или опасные грузы.

Вышеуказанные медосмотры проводятся за счёт средств работодателя.

Требование о прохождении обязательных медосмотров распространяется на индивидуальных

управления автомобилем. Также будет установлен перечень заболеваний (состояний), при которых можно управлять автомобилем при условии его оборудования специальными приспособлениями.

Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях дополняется статьёй 11.32, предусматривающей ответственность за нарушение установленного порядка медосвидетельствования и медосмотров водителей и влечёт наложение административного штрафа на граждан в размере от одной тысячи до полутора тысяч рублей; на должностных лиц - от двух тысяч до трёх тысяч рублей; на юридических лиц - от тридцати тысяч до пятидесяти тысяч рублей.

При этом лица, осуществляющие предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, несут административную ответственность как юридические лица.

Федеральный закон от 28.12.2013 № 437-ФЗ вступает в законную силу с 31 марта 2014 г.

Материалы подготовлены специалистами ГБУ КК "Кубанский сельскохозяйственный ИКЦ"

