

ГИГИЕНА
ОВЕЦ
И КОЗ

Системы содержания овец и коз.

Выбор системы содержания зависит от природно-климатических условий, наличия материальных, трудовых ресурсов, кормовой базы и пастбищ.

В настоящее время приняты 4 системы содержания овец и коз - стойловая, стойлово-пастбищная, пастбищно-стойловая, пастбищная.

Круглогодичное стойловое содержание применяют в зонах с интенсивным земледелием и хорошо развитым полевым кормопроизводством при отсутствии пастбищ. Зимой овец и коз кормят в помещениях и на выгульно-кормовых площадках (базах), летом только на площадках. Зелёную массу подвозят с полей. С гигиенической, а также с экономической точек зрения стойловое содержание является наименее желательным, т.к. не отвечает физиологии овец и коз, требует больших затрат труда и средств. Применяется в редких случаях в отдельных районах Европейской части РФ. Исключение составляет откорм, который можно проводить при стойловом содержании во всех природно-климатических зонах.

При **стойлово-пастбищной системе** зимой овец и коз содержат в помещениях, рядом с которыми оборудуют выгульно-кормовые площадки, а летом на пастбищах. Эта система наиболее приемлема для большинства природно-климатических зон и более всего отвечает особенностям организма МРС.

Пастбищно-стойловую систему применяют в зонах, где имеются зимние пастбища. При этой системе заготавливают необходимое количество кормов для подкормки овец и коз в зимний и ранневесенний периоды, а для маток ещё и на период окота.

Пастбищную систему содержания применяют в районах, где имеется достаточно пастбищ, в т.ч. зимних. В этих зонах преобладает круглогодичное пастбищное содержание с подкормкой в неблагоприятные периоды года, во время метелей, гололеда, при выпадении глубокого снега.

Типовые проекты овцеводческих ферм. Согласно нормам технологического проектирования, овцеводческая ферма должна находиться на расстоянии не менее 300 м от населённых пунктов.

Территория фермы делится на следующие изолированные друг от друга зоны:

- **производственную**, в которой находятся помещения для овец, выгульно-кормовые площадки и ветеринарные объекты;
- **административную**, где расположены хозяйственные, административные здания и площадка для транспорта;
- **зону хранения и приготовления кормов** с кормоцехом, складами концентратов, грубых и сочных кормов.

По периметру ферму и каждую зону огораживают забором (сплошным или из металлической сетки) высотой 1.6 метра.

На овцеводческой ферме могут располагаться следующие помещения и сооружения:

- **баранники;**
- **овчарни для маток с тепляком;**
- **овчарни для ремонтного молодняка;**
- **площадки для откорма овец;**
- **пункт искусственного осеменения;**
- **пункт стрижки овец;**
- **пункт дойки;**
- **выгульно-кормовые площадки;**
- **ванна для купки овец.**

**Для козоводческих ферм выбор территории,
взаимное расположение зданий и сооружений
такое же,
как и для овцеводческих.**

Помещения для коз (козлятники) проектируют с учётом пола, возраста, направления продуктивности.

Козлятники строят из материалов, обладающих хорошими теплозащитными свойствами.

Высота стен 2.5-3.5 м.

Окна располагают на высоте 1.5-1.7 м от пола (не ниже).

Ограждение секций сплошное с дверцами для прохода обслуживающего персонала и перемещения коз. Высота ограждений секций 1.6 м.

Гигиена шерстных овец, шерстных и пуховых коз.

Основным видом продукции, получаемой от овец, является шерсть. От коз получают шерсть и пух. Товарные свойства шерсти и пуха напрямую связаны с кормлением, уходом и содержанием животных.

Содержание. В зимний период шерсть овец может терять свои качества из-за загрязнения калом и мочой при скученном содержании или при несоблюдении требуемых параметров микроклимата.

Перед изготовлением изделий такую шерсть приходится отбеливать. При неправильном содержании на летних пастбищах шерсть может засоряться, особенно во второй половине лета.

Различают шерсть сорную, содержащую частицы сена, соломы и **репейную** - засоренную репьем, ковылем и другими цепкими растительными частицами.

Для предотвращения засорения шерсти не следует скармливать овцам сено, содержащее растения - засорители шерсти, мелкую соломенную сечку, пасти их вблизи пыльных проселочных дорог и пашен. Необходимо подкашивать травы на пастбищах до созревания семян растений, засоряющих шерсть.

Микроклимат в овчарнях и козлятниках должен соответствовать зоогигиеническим нормам.

Микроклимат в помещениях для маток с ягнятами (козлятами) до 20 дней отличается более высокой температурой (8-12°C). t в тепляке должна составлять 10-16°C, скорость движения воздуха 0.2 м/с, содержание аммиака 10 мг/м³.

Для поддержания температуры в тепляках применяют разные виды отопления, в т.ч. печное, а также локальный обогрев инфракрасными лампами.

Среднесуточная норма подстилки для подсосных маток составляет 0.3 кг, для других половозрастных групп овец 0.15-0.2 кг.

Кормление. Шерстным овцам и пуховым козам контроль незаменимых аминокислот, содержащих серу - цистин, метеонин, лизин. Для развития плода матки особенно нуждаются в минеральных веществах и витаминах. При недостатке протеина настриг шерсти снижается на 20-25%, площадь поперечного сечения волокна на 20%, а его длина на 10%.

Для обеспечения потребности в протеине не менее 30% рациона по питательности должны составлять концентраты. Недостаток протеина восполняют мочевиной, начиная с 2-3 г в 1 день и до 13-18 г к концу 2 недели. **Овцы и козы хорошо поедают сено, солому, мякину, веточный корм, концентраты.**

Фронт кормления 0.4-0.5 м на барана или козла, 0.3-0.4 м на матку, 0.15-0.20 м на ягнёнка или козлёнка, 0.2-0.3 м на голову молодняка старше 4 месяцев.

Для поения овец и коз применяются групповые поилки ГАО-4 и АО-3, металлические корыта или передвижные автопоилки. Зимой воду, предназначенную для поения, следует подогревать. Летом овец и коз поят не менее 2 раз в сутки. **Нормы водопотребления** для овец и коз составляют: взрослым 8 л на одну голову, в т.ч. 6 л на поение, молодняку 4 л (3 на поение) и ягнятам (козлятам) при искусственном выращивании 3 л (2 на поение).

Уход за овцами и козами заключается

в периодической обрезке копытец, купке и стрижке. Копытца обрезают не реже 2-3 раз в год весной перед выгоном на пастбища, осенью перед постановкой на стойловое содержание и в середине зимы.

Купают овец и коз в ваннах чаще с лечебно-профилактической целью, реже с гигиенической. Молочных коз следует периодически чистить жёсткими волосяными щётками, перед дойкой им следует обмывать вымя тёплой водой.

Гигиена стрижки. Стрижка является важным мероприятием. Обоснована как с хозяйственной, так и с гигиенической точки зрения. В жаркую погоду не остриженные животные плохо пасутся, худеют, у них снижается молочная продуктивность. ***Грубошерстных овец и коз стригут 2, а тонкорунных и полутонкорунных овец 1 раз в год в начале лета.*** Стрижка бывает ручная и механическая. В настоящее время наиболее распространена механическая стрижка. Иногда применяют химическую стрижку овец (ХСО), которая основана на способности ряда химических препаратов прекращать рост шерстных волокон и вызывать их линьку. Стричь овец следует, начиная с наименее ценных - молодняка, валухов, затем стричь маток и баранов. У тонкорунных и полутонкорунных овец надо регулярно остригать шерсть вокруг глаз и хвоста.

При стрижке нельзя обращаться грубо во избежание нанесения травм. Мелкие порезы кожи обрабатывают 1% р-ом креолина, 5% спиртовым р-ом йода, нафталином, вольфазолом или вольфартолом. Для отпугивания мух отару можно опрыскать 0.5% эмульсией препарата ТХМ-3, действие которого продолжается в течение 12-16 дней.

Чесоточных овец стригут в последнюю очередь, шерсть от них упаковывают и хранить отдельно, делая на кипах специальные надписи. По окончании стрижки овец оберегают от холодного дождя и солнечных ожогов.

Гигиенические требования при стрижке шерстных коз такие же как и для овец. Из-за малой численности отар в шерстном козоводстве и большой их отдалённости от ферм для стрижки применяют передвижные стригальные установки марки ВСЦ (выносной стригальный центр).

Гигиена доения овец. В овцеводстве наиболее распространено доение каракульских овец после забоя ягнят. От овцы за лактацию (3.5-4.5 месяца) надаивают 100 и более кг молока. В овечьем молоке в среднем 18% СВ (в коровьем 12.5%), 6.8 % жира (в коровьем 3.8%), 5.7% белка (в коровьем 3.3%), 4.6% сахара (в коровьем 4.7%) и 0.6% минеральных веществ. Из овечьего молока готовят сыр и кисломолочных продуктов. Доят доильными аппаратами и руками сбоку или сзади (молдавский способ). Последний способ менее гигиеничен. Молоко выдаивают в подойник, закрытый марлей или лавсаном. Доение двукратное. Нагрузка на одного дояра 75 овец. **Для машинного доения применяют установки ДУО-12, ДЗО-8 и др.** Перед доением проводят массаж вымени, сдаивают первые струйки молока. Затем обмывают вымя теплой водой при температуре 40-45°С, вытирают сухим полотенцем.

Гигиена доения коз.

По химическому составу и некоторым свойствам молоко коз сходно с коровьим, но более калорийно, содержит 13.0% СВ, 4.1% жира, 3.5% белка, 4.6% сахара и 0.8% минеральных солей.

Козье молоко относится к казеиновому, т.к. в его белке не менее 75% казеина. По сравнению с коровьим, в козьем молоке несколько больше альбумина. Высокая питательная ценность молока обусловлена повышенным содержанием в нём кальция, фосфора, кобальта, витаминов А, В, С и D.

Доят коз не только специализированных, но и других пород.

У коз специализированных пород (зааненская) лактация 9-11 месяцев, неспециализированных - 4-6 месяцев.

Обильномолочных коз начинают доить сразу же после окота.

При этом козлят с первых дней содержат отдельно от маток и молоко им выпаивают из сосок. Коз неспециализированного направления продуктивности начинают доить после отъёма козлят в 3-4 месячном возрасте.

В некоторых случаях практикуют однократную дойку коз в период подсоса, для чего на это время козлят отсаживают от матерей. Последний способ, называемый также подсосно-поддойным, следует применять только при хорошем развитии козлят и только маток с 1 козленком. Начинают поддой при достижении козлятами 8-10 недельного возраста. В этот период им выпаивают ЗЦМ или ЗОМ. Чтобы козлята не отставали в росте, следует выдаивать лишь ограниченное количество молока. Если козлята все-таки начинают отставать в росте, то поддой прекращают.

Пуховых и шерстных коз не поддаивают вообще. Не рекомендуется доить маток неспециализированных пород в период 1 лактации.

Полученное овечье или козье молоко сливают во фляги через 3-4 слоя марли, лавсановую ткань или ватные кружки.

Молочную посуду моют вначале холодной водой (чтоб не свернулся белок), затем 0.5% раствором кальцинированной соды при температуре 55-60°C и ополаскивают горячей водой.

Загоны для овец и коз, доильные станки следует регулярно очищать от навоза, а 1 раз в неделю дезинфицируют 1-2% раствором едкого натра.

Возраст спариваемых животных.

Половая зрелость у овец и коз наступает в 5-8 месяцев, хозяйственная в 1.5 года. В этом возрасте их впервые случают. Для лучшего развития первый раз ярок можно случать не в 1.5, а в 2.5 года. Молочных коз обычно случают в 12 месяцев. Маток используют для воспроизводства стада 4-5 лет или дольше в зависимости от племенной ценности и здоровья. Срок службы баранов и козлов 4 года.

Подготовку овец и коз к случке начинают не позднее, чем за 1.5 месяца до начала случной кампании и проводят **мероприятия**: отбивают ягнят и козлят от маток; прекращают доения овец и коз; формируют отары и назначают баранов или козлов в случку.

Матки должны идти в случку в состоянии заводской кондиции. В предслучной период их пасут на более отдалённых участках, а пастбища, расположенные вблизи места проведения случки, сохраняют для использования во время случной кампании.

Подготовка баранов и козлов к случке. При подготовке баранов и козлов к случке следует учитывать, что созревание половых клеток у них длится 45-50 дней, а половая активность в случной сезон резко возрастает. Поэтому, в предслучной и случной периоды в рационе должно содержаться достаточное количество протеина. **При усиленном племенном использовании им дают молоко, обрат и куриные яйца.**

За 1.5 месяца до начала случки производителей начинают приучать к искусственной вагине. За этот период баран или козел должен сделать 20-30 садок. В последнюю декаду сперму берут 2 раза в день. У полученной спермы проверяют густоту и качество. Если сперма не удовлетворяет нужным требованиям, то улучшают кормление барана или козла.

Сроки проведения случки. Для некоторых пород овец и коз характерна **полиэстричность**, поэтому их можно случать в любое время года. Охота у большинства пород овец и коз приходится на период с августа по январь. В этом случае сроки случки зависят от времени предполагаемого окота.

Наиболее желательными с гигиенической точки зрения являются зимний и ранневесенний окоты, т.к. вынашивание плода происходит в период, когда в организме маток накоплен достаточный запас питательных веществ. Поэтому ягнята и козлята рождаются крепкими, меньше болеют желудочно-кишечными заболеваниями. Плодовитость маток увеличивается на 20-25%, выход молодняка на 25%. Единственное условие проведения зимнего и ранневесеннего окота - наличие оборудованных помещений и достаточный запас кормов.

Для правильного проведения случной кампании необходимо учитывать физиологию размножения овец и коз, особенности их воспроизводительной деятельности, которая включает 3 взаимосвязанных между собой физиологических процесса - половую охоту, течку и овуляцию.

Половая охота - это период нервно-рефлекторного возбуждения самки, в течение которого она подпускает к себе самца для покрытия. Половая охота длится от 24 до 48 часов, в среднем 36. В этот период животные становятся беспокойными, у них ухудшается аппетит.

Течка сложный комплекс морфологических, физиологических изменений, протекающих в период охоты, обеспечивающих нормальное оплодотворение яйцеклетки и развитие зародыша. Внешне течка выражается в покраснении и припухании наружной части влагалища и выделении из него тягучей жидкости.

Овуляция - выход из зрелых фолликулов готовых к оплодотворению яйцеклеток. Овуляция происходит примерно через 32-34 часа после наступления охоты. Если во время охоты матка не была покрыта или оплодотворение не произошло, **то вновь охота у овец возникает через 15-17 дней, у коз через 17-19. Период от одной охоты до другой называется половым циклом.**

В некоторых случаях продолжительность полового цикла сокращается, поэтому повторную выборку овец в охоте проводят через 12 дней, а коз с 5 дня от начала осеменения.

Для проведения случки в кошаре отгораживают два больших **оцарка** - один для маток, находящихся в состоянии половой охоты, другой для уже покрытых; устраивают индивидуальные загоны для производителей и пробников. С начала случной кампании, ежедневно рано утром на базу выявляют маток, пришедших в охоту. Для этого в отгороженную часть база загоняют группу овец или коз из отары, предназначенной для покрытия, и пускают туда **2-3 пробника**. Пробнику под живот подвязывают фартук из плотной материи, чтобы при попытке сделать садку он не покрыл матку. Фартуки всегда должны быть чистыми. Матки, находящиеся в состоянии половой охоты, не убегают при попытке пробника их покрыть. Их отделяют от остальных животных, отару угоняют на пастбище, а отбитых маток осеменяют. Нагрузка на 1 производителя зависит от способа спаривания.

Искусственное осеменение овец и коз считается наиболее прогрессивным способом. Оно даёт возможность шире использовать лучших племенных баранов и козлов, сократить яловость, поскольку для осеменения используется только проверенная сперма. Кроме того, оно предотвращает распространение болезней, заражение которыми происходит половым путем. **При ручной случке нагрузка на молодого производителя не превышает 30-40 маток, а на взрослого 50-70 маток за сезон, тогда как при искусственном осеменении 300-500 и более.**

Ручная случка применяется в тех случаях, когда по каким-либо причинам невозможно провести искусственное осеменение. Выявив маток в охоте, их поочередно ставят в специальный станок, и подпускают к ним племенного барана или козла, намеченного планом подбора.

Вольная случка, то есть совместное содержание в течение всего года маток с производителями, **совершенно недопустима.** При вольной случке невозможно получать ягнят (козлят) в определённые сроки и вести подбор производителей к маткам.

Дату осеменения и индивидуальные номера осеменённых овец и коз **записывают в журнал случки и ягнения (форма 3-окз).** Покрытые матки отмечаются краской на рогах или на лбу. Вечером их пускают в отару, предназначенную для случки. Если на следующий день состояние охоты продолжается, маток вторично случают.

Особенностью физиологии размножения коз является неравномерное наступление состояния половой охоты, из-за чего в отдельные дни козлы пробники могут выявлять состояние половой охоты у 10-15% маток. Для покрытия таких коз используют резервных козлов.

В период массового наступления у овец или коз половой охоты рекомендуется выделять животных дважды в день в 7-8 и 15-16 часов.

Овец и коз, состояние половой охоты у которых выявлено утром, случают через 3-4 часа после их выделения из отары, а овец и коз, у которых такое состояние наступило во 2 половине дня, случают на следующий день утром, возможно раньше. **Следует также иметь в виду, что двукратное за период охоты осеменение с интервалом в 8 часов способствует повышению плодовитости.**

Гигиена получения и выращивания ягнят и козлят.

Здоровый молодняк можно получить только при условии соблюдения всех гигиенических и ветеринарно-санитарных требований при проведении случки и окота.

ОКОТ. Помещение для окота состоит из приёмного и родильного отделений, помещения **для клеток-кучек и оцарков.** Площадь клетки для окота 2-2.5 м², клетки-кучки - 1.0-1.5 м².

С приближением родов матка проявляет беспокойство, вымя у неё увеличивается в объеме, влагалище припухает, из него начинает выделяться слизь. Как правило, за 3-4 дня до родов появляется молозиво. Маток с такими признаками помещают в родильное отделение. У нормально развитых, хорошо упитанных маток роды протекают легко. При многоплодных родах второй и третий ягнёнок (козлёнок) рождается сразу после первого или же с небольшим интервалом. Послед, который отделяется через 1-3 часа, убирают вместе с подстилкой. При тяжёлых, затяжных родах или если отделение **последа задерживается более чем на 5-6 часов после рождения всех плодов, прибегают к оказанию акушерской помощи.**

Пуповину обрабатывают 5% спиртовым раствором йода, септонеком или кубатолом, после чего перевязывают продезинфицированной лигатурой на расстоянии 3-4 см от брюшной стенки (пупочного кольца) и, отступив на 1-2 см от лигатуры, обрезают ножницами.

Ягнёнка (козлёнка) дают облизать матери.

Вымя обмывают теплой водой и не позднее, чем через 30-60 минут к матке подсаживают новорожденного для первого кормления.

Через 1.5 часа после окота матке дают воду и хороший корм (сено). **Если у матки недостаточно развит материнский инстинкт, то её вместе с приплодом на 2-3 дня помещают в индивидуальную клетку-кучку.** На каждые 100 маток следует выделять 12 таких клеток.

Матку и её ягнёнка (козлёнка) метят легко смываемой краской. **Из клеток-кучек маток с ягнятами (козлятами) переводят в оцарки по 5-10 голов.** Матки с ягнятами из одной клетки называются сакманом.

В первые 2-3 недели основным кормом для ягнят (козлят) является молоко.

С 5-дневного возраста слабых ягнят (козлят) подкармливают коровьим молоком из бутылок с сосками.

С 10-дневного возраста их приучают к грубым, сочным и концентрированным кормам.

Для подкормки ягнят (козлят) между оцарками оставляют свободные клетки «столовые».

В тёплое время сакманы выпускают на пастбище.

Зимой ягнят (козлят) выпускают на прогулку с 2-3 недельного возраста при t воздуха не ниже 20°C .

Не племенных баранчиков и козликов следует кастрировать в 3-4-недельном возрасте.

Отбивка от маток проводится в 4-месячном возрасте. В некоторых хозяйствах ягнят (козлят) отбивают от маток в 2-3-дневном возрасте и выращивают на заменителе овечьего молока (ЗОМ) до 2 месяцев.

Разработаны конструкции клеточных батарей для содержания ягнят от 3-дневного до 6-7-месячного возраста и массы 35-40 кг.

В Сибири распространён подсосно-отъёмный способ выращивания. При этом способе ягнят или козлят после рождения до 10 дней содержат вместе с матерями, а после формируют отдельные сакманы, а маток угоняют на пастбище. К месячному возрасту их вместе с матками объединяют в общую отару. До месячного возраста молодняк сосет маток 4 раза, до 3-месячного 3 и далее до отбивки 2 раза в сутки.

Гигиена откорма и нагула овец и коз.

В нашей стране наиболее распространен откорм овец и в меньшей коз. При откорме МРС необходимо строго соблюдать зоогигиенические требования для избежания вспышек инфекционных и инвазионных заболеваний.

Содержание. Откорм проводится в капитальных помещениях или на площадках. Откорм на площадках осуществляется при t не ниже -20°C . Площадки оборудуют 3-стенными навесами с глубокой несменяемой подстилкой. Откорм на площадках предпочтительнее с гигиенической точки зрения, т.к. здесь меньше влажность, концентрация вредных газов, загрязнённость органической пылью и микроорганизмами. При откорме в капитальных помещениях важно соблюдать параметры микроклимата.

Кормление. При откорме овец и коз лучше использовать полнорационные гранулы. Кормление гранулами способствует развитию органов пищеварения, печени, легких. При кормлении гранулами снижаются затраты труда, т.к. они закладываются один раз в 5-10 дней в самокормушки.

Продолжительность откорма овец составляет 60-90 дней. В первой половине откорма дают больше сочных и грубых кормов, во второй - концентратов. В рацион молодняка, начиная с 6-месячного возраста, включают карбамид по 0.2 г на 1 кг живой массы.

Кормление 4-х кратное, поение однократное во второй половине дня. Интенсивный откорм продолжается до возраста 5-6 месяцев, массы 35 кг (у коз) и 45 кг (у овец), умеренный до 8-11 месяцев и массы 50-55 кг.

Нагул овец на естественных пастбищах обычно продолжается 90-100 дней, на сеяных - 60-90. **На нагул ставят выбракованных овцематок и сверхремонтный молодняк массой 25 кг.**

При правильно организованном нагуле масса взрослых овец увеличивается на 30-35%, молодняка в 2 раза. При откорме на сеяных пастбищах, вначале используют более отдалённые участки, в конце - ближние. При пастьбе на огороженных пастбищах следует чаще менять загоны. На культурных пастбищах с постоянными изгородями в каждом загоне устанавливают автопоилки, подключенные к системе водопровода или ёмкостям с привозной водой. Расстояние до водопоя не должно превышать на равнине 3 км, в горах 1.5 км.

Пасти овец лучше утром и вечером с дневным перерывом на отдых. **Для овец на нагуле обязательна подкормка солью и двукратное поение.**

Гигиенические требования к откорму коз сходны с таковыми для овец. В нашей стране молодых коз в отличие от овец не рекомендуется забивать на мясо в год рождения из-за низкой живой массы, однако в ряде зарубежных стран мясное козоводство базируется именно на разведении мелких пород мясных коз при забое их в 6-месячном возрасте при достижении живой массы 16-20 кг.

Нагул коз на естественных пастбищах проводят в весенне-летний период.

Нагульные отары комплектуют из выбракованных, не пригодных для воспроизводства стада взрослых животных и сверх ремонтного молодняка.

Всех самцов кастрируют, от маток отбивают козлят. Козлят ставят на нагул сразу же после отбивки от матерей. Нагул взрослых кастратов целесообразно начинать ранней весной. В зависимости от региона и состояния пастбищ нагул продолжается до сентября-октября.

Поскольку козлины взрослых коз идут в основном на выделку кожевенного товара, то их перед нагулом можно стричь.