

"Красноярский государственный аграрный университет"

Кафедра кормления
сельскохозяйственных животных

Кормление коз.

Контроль полноценности кормления коз

реферат

Красноярск

Содержание

Введение.....	3
1. Корма, используемые в козоводстве	4
2. Заготовка кормов и режим кормления.....	11
3. Рацион кормления.....	12
4. Нормы кормления коз.....	14
5. Контроль полноценности кормления коз.....	19
Заключение.....	20
Библиографический список.....	21

Приложение

Введение

Среди домашних животных козы являются наиболее неприхотливыми и выгодными в основном для приусадебного хозяйства. От них получают молоко, мясо, пух, шерсть, шкуры, навоз.

Козье молоко превосходит коровье по содержанию жира, белка, кальция, витаминов, отличается малыми размерами жировых шариков, обладает высокими вкусовыми качествами и повышенной бактерицидностью. Благодаря этому его рекомендуют, прежде всего людям пожилого возраста с заболеваниями печени и желчного пузыря, а также грудным детям в качестве прикорма и замены материнского молока. Из козьего молока приготавливают сыр, масло и другие продукты.

Мясо коз по качеству не уступает баранине. Из козьего пуха изготавливают пуховые платки, шарфы, шапочки, кофточки, из шерсти -вязаную одежду, ковры, одеяла. Шкуры молодняка коз при осеннем забое пригодны для выделки дубленок. Козий навоз - лучшее удобрение для садов и огородов. Его нужно в 2 - 3 раза меньше, чем коровьего.

Для содержания коз не нужно большое помещение. Коз можно выпасать на привязи. Они поедают отходы кухни и практически все виды грубых кормов, включая листья и ветки деревьев, отходы огородничества. Недостаточное и неполноценное кормление отрицательно влияет на развитие коз, их жизнеспособность, уровень продуктивности и воспроизводительные качества.

По направлению продуктивности породы коз распределяют на молочные (зааненская, горьковская, мегрельская), пуховые (придонская, оренбургская) и шерстные (советская шерстная, ангорская).

1. Корма, используемые в козоводстве

Для кормления коз используют:

1. Корма растительного происхождения - зеленые (пастбищные), грубые корма, силос, корнеплоды, клубнеплоды, лиственное сено, веточный корм, концентрированные корма (зерновые, зерно-бобовые, остатки технических производств). В последнее время ряд кормов этой группы скармливают в виде гранул и брикетов.
2. Корма животного происхождения - молочные продукты, сушеная кровь, мясо-костная мука и мука из непищевой рыбы.
3. Корма промышленного изготовителя - минеральные добавки, азотосодержащие вещества, концентраты витаминов, антибиотики, гормоны, продукты микробиологической промышленности и различные биологически активные вещества.

Основной корм для коз - растительность естественных пастбищ. Это не только самый дешевый, но и биологически самый полноценный корм. В 1кг зеленой травы содержится 40 - 70 мг каротина, из которого в организме коз синтезируется витаминами А. При содержании сухостойных коз на хороших пастбищах можно не подкармливать их концентратами. При пастбищном содержании животные подвергаются воздействию целого ряда физических факторов внешней среды, благотворно влияющих на их жизнедеятельность.

В сухом веществе молодой травы содержится 20 - 25% протеина, 4 - 5% жира, 35 - 50% безазотистых экстрактивных веществ (БЭВ), 9 - 11% минеральных веществ и 10 - 15% клетчатки.

Из разнообразных видов естественных пастбищ пригодными для содержания и выпаса коз являются альпийские, субальпийские, предгорные и степные пастбища, в том числе полупустынные и

пустынные. В лесных районах для содержания коз успешно используют кустарниковые пастбища, мелколесье и лесные поляны. Непригодны для пастбища коз заболоченные участки, являющиеся рассадниками гельминтозов и копытных заболеваний.

Из естественных "козьих" пастбищ наиболее ценные по кормовому достоинству - горные и высокогорные. Здесь преобладает луговая растительность с сочной широкой листвой и хорошо развитыми побегами.

Степные пастбища разнообразны по составу растительности, кормовой ценности и срокам использования. В степной полосе козоводство развито преимущественно в районе юго-восточных пустынных и полупустынных степей. На пастбищах здесь произрастают главным образом различные виды полыни, более охотно поедаемые козами осенью, после выщелачивания. На солончаках растут различные солянки.

Хороший корм для коз - сено из злаковых трав, скошенных в период цветения, правильно убранное и хорошо сохраненное. По степени переваримости такое сено сходно с зеленой травой. Хорошим для коз считается степное и горное сено. В пустынных районах для подкормки коз используют сено из ферулы, шашира, солянок (верблюжья колючка) и полыни. Однако сено из этих растений не следует скармливать маткам в период лактации, так как оно предает горький привкус молоку. Сено с большим содержанием осок, ситников и несъедобных трав для коз непригодно. Суточная норма дачи сена маткам 1,8 - 2,2 кг, козлам 2,5 - 3,0 кг, козлятам до года 0,80 - 1,0 кг. В рационах коз на долю сена должно приходиться не менее 20 - 25% (по общей питательности).

Для кормления коз с успехом можно использовать также сенную муку и сенаж. Хорошо поедают они листовое сено (веники), т.е. высушенные в тени об лиственные ветки с молодыми побегами осины, ольхи белой, березы, рябины, тополя, клена, ивы, шелковицы, липы и акации. Листья деревьев этих пород богаты каротином и кальцием. По питательности листья деревьев не уступают хорошему луговому сену. Кроме веников, в козоводстве используют молодые побеги ели, предварительно обваренные в кипятке.

Из числа гуменных кормов козам скармливают гороховую, чечевичную, бобовую и фасоловую солому, а также солому яровых злаковых. Солому озимых хлебов козы поедают не так охотно. Перед скармливанием солому целесообразно измельчать и обрабатывать малыми дозами извести (кальцинирование) или аммиачной водой.

Силос для кормления коз используют в зимнее время и летом при выгорании пастбищ. Силос можно заменить в рационе коз до 50% грубых кормов. Козы охотно поедают силос из бобовых трав, бурьянистых растений, подсолнечника, кормового арбуза, тыквы. Для лучшего усвоения питательных веществ в рационы с большим содержанием силоса рекомендуется включать углеводистые и концентрированные корма, например, на 1 кг кукурузного силоса - 50 - 80 г концентратов. В лактационный период козам можно давать до 3кг силоса, а сукозным маткам во второй половине беременности и 6 - 12 месячным козлятам - 1кг. Для кормления коз пригоден только доброкачественный силос. Нельзя давать им кислый силос, который может вызвать расстройство желудочно-кишечного тракта.

Корнеплоды - кормовая и сахарная свекла, морковь, брюква, турнепс, а также арбуз кормовой - скармливают козам в сыром виде. Их режут на куски, подсаливают и сдабривают концентратами мелкого

помола. Норма скармливания таких кормов взрослым козам 2 - 4 кг, молодняку до года - 1 кг.

Клубнеплоды - картофель, земляная груша (топинамбур) - редко используют для кормления коз. Чтобы предохранить коз от желудочных заболеваний, их лучше давать вареными. Суточная норма - 1 - 2 кг на взрослую козу.

Концентрированные корма - зерновые, зерно-бобовые, остатки технических производств - важная составная часть рациона коз. Из зерновых концентратов дают овес; он содержит полноценный протеин и богат витамином Е; особенно необходим козам-производителям в предслучной и случной периоды. Хорошим нажировочным кормом служит ячмень. При подготовке коз к случке, во избежания их ожирения его следует давать понемногу в смеси с другими концентратами. То же самое относится к кукурузе. Из зерно-бобовых в козоводстве используют горох, бобы и чечевицу. Зерновые концентраты лучше давать в плющеном и размолотом виде. Расходуют такие корма в зависимости от питательности других компонентов рациона, половой и возрастной группы животных, состояния их упитанности и сезона использования. Племенным козам в случной период дают до 1,2 кг овса, маткам - 0,3 - 0,5 кг и молодняку - 0,2 - 0,4 кг различных концентратов.

Из остатков технических производств первостепенное значение имеют жмыхи и отруби. Для кормления коз используют подсолнечниковый, кукурузный, соевый, льняной и хлопчатниковый жмых, причем последний перед скармливанием должен быть подвергнут термической обработке (крутым кипятком) для устранения содержащегося в нем ядовитого вещества - госипола. Жмых богат протеином. Суточная дача его взрослым козам 0,3 - 0,5 кг, молодняку - 0,2 - 0,3 кг.

Легкопереваримым кормом для коз всех половозрастных групп являются отруби. Они содержат много белка и минеральных веществ. Особенно желательны для кормления козлят и подсосных маток. Менее ценна мучная пыль. Эти корма скармливаются отдельно слегка смоченными или ими посыпают сочные и гуменные корма. Кроме того, для кормления коз можно использовать лузгу гречихи, шелуху проса и ячменя, картофельную мезгу и кормовую патоку (мелассу), которая является хорошим средством для сдабривания грубых кормов.

Комбикорма - смесь из различных концентрированных кормов с добавками минеральных веществ. Готовят их на комбикормовых заводах по специальной рецептуре для сельскохозяйственных животных различных видов. Козам можно давать комбикорма, предназначенные для овец. Норма их скармливания взрослым козам 0,3 - 0,6 кг, молодняку до года 0,2 - 0,4 кг.

Отруби - диетический корм, богатый белком, рекомендуемый всем козам, но особенно кормящим и молодняку. Скармливают отруби в смеси с сочными кормами или в виде влажной мешанины.

Гранулированные корма - это цилиндрики, спрессованные из смеси размолотых грубых, концентрированных, минеральных кормов и микродобавок. Их состав зависит от группы животных, для кормления которых они предназначаются. Гранулированные корма для жвачных не должны быть слишком мелкими. Гранулирование способствует хорошему сохранению питательных веществ кормов. Такие корма полностью поедаются козами; при потреблении же натуральных кормов животные оставляют объедки. В состав гранул для коз, кроме обычных кормов, могут быть включены побочные продукты хлопководства, овощеводства и садоводства. Гранулированные корма удобно хранить и транспортировать, а их раздачу легко механизировать. Так как

гранулированные корма сильно обезвожены, при их скармливании козам последних следует поить вволю.

Корма животного происхождения. Молоко дают козлятам в натуральном виде и в смеси с другими кормами. Обрат (обезжиренное молоко), куриные яйца и кровяную муку для стимуляции половой деятельности вводят в рацион племенных козлов в период случной кампании. Муку из непищевой рыбы для подкормки коз используют редко.

Корма промышленного изготовления. Из кормов этой группы наибольшее распространение в козоводстве получили минеральные корма - хлористый натрий (поваренная соль), кальций и фосфор. Минеральные корма необходимы животным для поддержания нормальной жизнедеятельности.

При недостатке в рационе кальция и фосфора сукозные матки приносят нежизнеспособных козлят; молодняк при отсутствии минеральных добавок плохо развивается; половая потенция козлов-производителей снижается. Из минеральных кормов в рационы коз вводят преимущественно поваренную соль, мел, костную муку, преципитат. При недостатке в воде йода, что встречается повсеместно в Сибири, приводящем к заболеванию щитовидной железы, козам дают йодированную соль. В 1 кг ее содержится 5 мг йодистого калия. Такую соль скармливают в виде лизунца или рассыпной. Суточная норма: на холостую матку 6 - 8 г, на сукозную матку 10 г. Подсосным маткам, в зависимости от их молочной продуктивности, дают в сутки от 12 до 20 г йодированной соли.

В качестве профилактического и лечебного средства против гельминтозов применяют брикеты, включающие фенотиазин. Но давать эти брикеты сукозным и подсосным маткам нельзя. Для удовлетворения

потребности коз в кальции и фосфоре им скармливают смесь толченого мела с костной мукой: взрослым козам 10 - 12 г в сутки, том числе сукозным маткам во второй половине беременности 15 - 20 г, молодняку после отбивки от матери 7 - 10 г. Костная мука может быть заменена 8 -10 г обесфторенного фосфора или диаммонийфосфатом.

Кроме перечисленных минеральных веществ, козы нуждаются в микроэлементах - сернокислом магнии, сернокислом натрии, сернокислом цинке, сернокислом марганце. Их включают в состав комбикормов на заводах.

Витамины. Дефицит хотя бы одного витамина ведет к нарушению обмена веществ. Козы синтезируют многие витамины в своем организме: витамины группы В (кроме B_{12}), С и К.

Витамин D необходим для формирования костяка. Недостаток ведет к заболеванию рахитом. Этот витамин дешев и доступен. Один час нахождения животного на солнце решат все проблемы. Другим источником витамина D является сено, высушенное на солнце. Если козы находятся все время в помещении и едят сено, которое хранилось несколько месяцев, необходимо добавлять препарат витамина D в корм или воду.

Витамин А - один из тех витаминов, за содержанием которого в рационе необходимо следить очень строго большую часть года. Хорошими источниками его являются свежее зеленое сено и фураж. В течении 6 - 8 недель запас витамина А может храниться в печени. Однако следует помнить, что в траве позднего лета витамина А мало, а сено 4-месячного срока хранения его не содержит совсем. Поэтому с сентября по апрель козам следует давать витаминные добавки с содержанием витамина А. Дефицит витамина А вызывает потерю аппетита у животных, замедляет рост, слабо развивается скелет козлят,

понижается продуктивность, возникают проблемы со зрением (куриная слепота), кожа сухая, растрескивается; имеет место перерасход кормов на единицу продукции; потомство рождается слабым, недоразвитым; отмечается кашель и поражения слизистой носовой полости. Зеленые корма благодаря наличию в них каротина, который является провитамином А, до самого конца лета являются его отличительным источником.

Существуют специальные минерально-витаминные подкормки для коз, например польфамикс для коз, содержащий в 1 кг препарата: витамина А - 300000 МЕ, витамина Д - 10000 МЕ, витамина Е - 10 г, магния - 83 г, железа - 3,5 г, меди - 0,15 г, кобальта - 0,02 г. Беременным козам и козлам его выдают по 40 г, подсосным козам по 30 г, козлятам 10 - 15 г на голову ежедневно.

2. Заготовка кормов и режим кормления

Потребность взрослой козы в зеленых кормах летом составляет 5 - 8 кг, а грубых кормов зимой - 1,5 - 2,5 кг в сутки. Взрослой козе на зиму нужно заготовлять 700 - 800 кг разнообразного грубого корма, в том числе не менее 200 - 250 кг сена, а на голову молодняка на 30 - 40 % меньше.

Веточный корм заготовляют в июне - июле. Срезают молодые побеги с листьями длиной 50 - 70 см, связывают в пучки (веники) и развешивают на чердаках, где они сохнут 10 - 15 суток. Нельзя связывать веники проволокой и синтетическим шпагатом. Веточный корм можно заготовлять с вербы, березы, клена, тополя, орешника, вяза и других деревьев и кустарников. Кукурузные стебли и картофельную ботву срезают зелеными вместе с сорняками после завершения формирования початков и клубней, вяжут в снопики и высушивают.

Кроме грубых кормов, козам, особенно высокоудойным, дают смесь размолотых концентратов (0,3 - 1,0 кг на голову в сутки) и сочные корма: дробленую тыкву, свеклу, репу, капусту и другие (2 - 4 кг в сутки) в сыром, а картофель (1 - 2 кг в сутки) в вареном виде. Концентраты и картофель лучше скармливать в виде пойла. Козам можно также скармливать картофельные очистки и кухонные отходы, которые лучше посыпать мукой или комбикормом. Каждой козе ежедневно нужно давать по 8 - 15 г поваренной соли и 7 - 10 г мела, которые лучше скармливать с пойлом или в смеси с концентратами.

При кормлении коз следует придерживаться строгого распорядка. Кормить их нужно три раза в день с одинаковыми интервалами, в одно и то же время. В одно кормление сначала дают пойло, затем сочные корма и в последнюю очередь грубые. На ночь обязательно дают грубые

корма, обычно менее вкусные. Если козам не дают пойло, их поят чистой нехолодной водой 2 - 3 раза в сутки по 2,5 - 4 л в каждое поение.

3. Рацион кормления

Рационом называется набор кормов, соответствующий по питательности норме кормления. Рацион должен состоять из кормов, которые хорошо поедаются и усваиваются козами, благоприятно действуют на пищеварение, соответствуют кормовому плану, т.е. производятся преимущественно в самом хозяйстве. Рационы изменяются в соответствии с изменением норм кормления. Рацион, который обеспечивает высокую продуктивность и хорошее качество продукции, называется полноценным.

По преобладанию того или иного корма в рационе принято различать тип кормления. Тип кормления чаще определяют по удельному весу концентрированных кормов, а именно:

- концентратный - более 40%;
- полуконцентратный - 39 - 25%;
- малоконцентратный - 24 - 10%;
- объемистый - 0 - 9%.

С физиологической точки зрения для коз желателен малоконцентратный тип кормления. Для них рекомендуется та же годовая структура рациона, что и для овец, т.е. грубых кормов 25 - 35%, сочных 10 - 12%, концентрированных 12 - 15%, зеленых 40 - 60%.

Следует стремиться к наилучшему усвоению козами питательных веществ. Для этого надо добиться сбалансированности рационов по общей питательности, переваримому протеину, минеральным веществам и витаминам. Важно, чтобы протеиновые корма были полноценны по аминокислотному составу. Для пуховых и шерстных коз особое значение имеют серосодержащие аминокислоты, входящие в состав сухого вещества шерсти. Эти аминокислоты участвуют в

важнейших процессах белкового обмена. Вместе с тем должна быть учтена специфика обмена веществ в организме коз, основой рациона которых являются зеленые и грубые корма.

Переваримость грубых кормов в преджелудках жвачных повышается при достаточном обеспечении их рационов углеводами, протеином и минеральными веществами, в том числе фосфором и серой. При этом в рубце создается наиболее благоприятная среда для жизнедеятельности микроорганизмов, обеспечивающих синтез незаменимых аминокислот. Интенсивность ферментативных процессов в преджелудках жвачных зависит от количества легкопереваримых углеводов в рационе, а азот корма наиболее полно используется жвачными при сахаропротеиновом отношении 1 : 1 или 1,5 : 1.

При составлении рациона для коз следует учитывать не только особенности их пищеварения, но и физиологическое состояние, живую массу, продуктивность, пол, возраст и условия, в которых их содержат. Например, в рационы лактирующих коз следует вводить молокогонные корма, а в рационы сукозных маток во второй половине беременности, растущего молодняка и козлов в случной период корма, богатые протеином и минеральными веществами. Нормы кормления коз пуховых пород надо увеличивать в конце лета и осенью, когда идет массовый рост пуховых волокон, а у коз шерстных пород - весной после стрижки. Соотношение кальция и фосфора в рационе должно составлять 2 : 1.

Следует учитывать, что если в рационе будет меньше нормы энергии и питательных веществ, то животное не даст запланированного количества продукции. Если питательных веществ и энергии окажется существенно больше нормы, то излишние вещества не будут усвоены организмом, в результате чего стоимость продукции возрастет. Не соблюдение соотношения питательных веществ приведет к тому, что

"лишнее" питательное вещество, выделяясь из организма, "захватит" с собой другое, связанное с ним. Например, 2 грамма "лишнего" кальция выделяясь из организма, "захватят" с собой 1 грамм фосфора.

4. Нормы кормления коз

Количество питательных веществ задаваемых козам с кормом должно быть достаточным для поддержания жизни и покрытия затрат на производство того или иного вида продукции. Для этого устанавливается норма кормления. Норма кормления - это количество энергии и питательных веществ, необходимых для нормальной жизнедеятельности организма и образования продукции в течение определенного времени. Норма кормления бывает годовой, месячной, суточной. При определении нормы кормления учитывают пол, возраст животного, его физиологическое состояние, уровень продуктивности, живую массу, упитанность, условия содержания и т.д. Например, расход корма на холода больше, чем в тепле.

В рационах коз в период стойлового или послестойлового содержания значительное место занимают сено, гуменные корма. Особенno ценно для коз мелкостебелчатое сено бобовых и злаковых, скошенных в период цветения. Козы любят сенную подкормку из солянок, полыни. Однако лакирующим козам их скармливать нельзя, так как молоко приобретает горьковатый вкус. Суточная норма сена для коз составляет: маток - 1,8 - 2,2 кг. Сенная мука, сенаж, веники (из веток осины, ольхи, березы, клена, ивы) - отличные грубые корма для коз. Их дают козам в дозе до половины суточной дачи грубого корма. Солому скармливают в виде резки в смеси с концентратами, корнеплодами. Предварительно ее замачивают в соленой воде.

При выгорании пастбищ и зимой до 50% рациона может составлять силос (кукурузный, подсолнечный, бобовый). Лактирующим маткам дают до 3 кг, а во второй половине сукозности - до 1 кг доброкачественного силоса.

Козы хорошо поедают и переваривают капусту, свеклу, морковь, арбуз, картофель, земляную грушу. Суточная дача составляет до 2 - 3 кг взрослым козам.

Концентрированные корма (ячмень, рожь, кукуруза, просо, овес) - важная часть рациона коз. Их лучше использовать в плющенном и молотом виде. Маткам дают в сутки до 0,5 кг концентратов. Жмыхи скармливают козам до 0,5 кг. Хлопчатниковый жмых перед скармливанием подвергают термической обработке. Хорошо козы поедают отруби. В небольших дозах можно использовать гранулы, в которые входят грубые корма в смеси с концентратами и минеральными добавками. В гранулах частицы корма не должны быть слишком мелкие, а содержание соломы не менее 60%. Соль поваренную, макро – и микро элементы следует доводить до нормы потребности (приложение таблица 1).

Нормы кормления коз составляют с учетом их пола, физиологического состояния и продуктивности. Кормление взрослых коз в период сукозности, лактации и интенсивного роста пуха и шерсти должно быть таким, чтобы они постоянно имели среднюю высшую упитанность. Для высокопродуктивных коз, а так же имеющих двух козлят, нормы кормления увеличиваются на 12 - 15%. Сукозность маток продолжается в среднем 147 суток с колебанием от 140 до 156. Во время сукозности, особенно во вторую половину и последнюю треть, резко возрастают затраты организма и соответственно потребности его в питательных веществах. Рацион в эти период должен быть сбалансирован, по всем питательным веществам и включать доброкачественные корма.

Козам нельзя давать холодный кислый силос, плесневелое сено. Нельзя пасти коз по траве, покрытой изморосью, холодной росой.

Молочных коз за 45 дней до окота запускают в сухостой. У коз обычно рождаются 2 козленка. Спустя 1,5 ч. после родов матке дают теплую воду и сено.

Кормлению козлов-производителей тоже нужно уделять должное внимание, так как от их здоровья и продуктивности зависят их производительность и качество спермы (приложение таблица 2).

Нормы кормления племенных козлов можно разделить на два периода: неслучной, когда производители могут получить умеренный по питательности рацион, и случной, в течении которого для стимуляции половой активности и сперматогенеза их питание необходимо усилить. Нормы кормления для случного периода, в свою очередь, изменяются в зависимости от интенсивности использования козлов.

Козлов-пробников кормят в течение года по нормам для козлов-производителей для неслучного периода. Этими же нормами, но с понижением их на 15 - 20% руководствуются при кормлении пуховых и шерстных кастраторов ("серке"), оставляемых для передержки. Кастраторов содержат преимущественно на пастбищном корме, сене и соломе. В неслучной период, летом, потребность козлов-производителей в питательных веществах может быть обеспечена при содержании их на хорошем пастбище с подкормкой концентратами (0,2 - 0,3кг в сутки), а в период стойлового содержания - при включении в их рационы грубых и сочных кормов и такого же, как летом, количество концентратов.

Козлят шерстных и пуховых пород выращивают под матками. С 10 - 15-дневного возраста молодняк начинают подкармливать на специальных площадках отрубями, овсянкой, жмыхом, ячменной дертью, мелкостебельным сеном, вениками и силосом. В 2-месячном возрасте козленок поедает в сутки 40 - 80г концентратов, а в 3-месячном

120 - 180 г. До отбивки на подкормку козленка расходуется примерно 15 - 18 кг концентратов, 0,2 - 0,3 ц силюса и 0,5 ц сена.

В период, когда козлят еще не выпускают на пастбище, им для предупреждения авитаминоза дают красную морковь, дрожжеванный корм, хвою, биомициново-витаминный концентрат (по 1,0 - 0,5 мг в расчете на 1 кг живой массы) или рыбий жир (по 4 - 8 г в сутки). В качестве минеральной подкормки используют соль и смесь мела с костной мукой из расчета по 4 - 5 г на животное (приложение таблица 3).

При выращивании козлят молочных пород без маток их с первых дней рождения кормят молозивом, а затем парным материнским молоком или же его заменителем. В начале козлятам выпаивают молоко из чашки или бутылочки с резиновой соской, а затем приучают пользоваться автоматической поилкой. Важно выпаивать козлятам молоко постоянной температуры из чистой посуды. После выпаивания молока козлятам дают теплую воду. При их кормлении придерживаются следующей схемы (приложение таблица 4). Первые пять дней козлят кормят 6 раз в сутки с промежутками между кормлениями в 2,5 - 3 ч. Затем до месячного возраста число кормлений постепенно сокращается, а порции молока увеличиваются. После этого дачу молока периодически сокращают. С 10-дневного возраста в рацион козлят вводят овсянку, а с месячного - скармливают другие концентраты и корнеплоды.

С 10-дневного возраста козлят постепенно приучают к потреблению растительных и минеральных кормов на подкормочных площадках, а затем к выпасу возле фермы. С 14 дня жизни козлята получают разбавленную водой и сдобренную овсянкой, пшеничной мукой или отрубями болтушку. С 2-недельного возраста их приучают к поеданию грубых кормов, а с месячного возраста концентратов. Козлят, достигших месячного возраста, можно постепенно переводить на пастбищные

корма. По установлении устойчивой теплой погоды 3 - 4-недельных козлят начинают выпасать вместе с матками невдалеке от фермы. В этом же возрасте козликов кастрируют. Это обеспечивает получение от них большего количества мяса, пуха и шерсти высокого качества. Козлят-сирот от маломолочных, маститных и многоплодных маток можно выращивать на заменителе овечьего молока. В нем должно содержаться не менее 3,7 - 4% жира и 5 - 6% сахаров.

Отъем козлят проводят в 3,5 - 4-месячном возрасте постепенно, в течение 7-10 дней. К этому времени они должны хорошо поедать траву, концентраты и сено. В период отъема козленок получает в сутки 0,2 - 0,3 кг дробленого овса и отрубей, кукурузной муки в виде болтушки, после отъема - 0,2 - 0,3 кг концентратов. Вечером козлят подкармливают на подкормочных площадках силосом, корне-клубнеплодами и концентратами. При скучных пастбищах необходима также подкормка подсосных маток. Водой их обеспечивают вволю.

5. Контроль полноценности кормления коз

Полноценным называется кормление, при котором удовлетворяются все потребности животных в энергии, питательных и биологически активных веществах. Чтобы обеспечить полноценное кормление нужно учитывать соответствие уровня кормления нормам, а также ответные реакции животных, такие как аппетит, продуктивность, оплата корма, общее состояние и другие.

Аппетит служит одним из самых важных показателей благополучия животного. Ухудшение аппетита или периодические "капризы" являются ранними признаками нарушения обмена веществ из-за неправильного или недостаточного кормления.

Продуктивность. По абсолютной величине продуктивности невозможно судить о полноценности кормления, так как продукцию, например, молоко, козы производят даже при недостаточном кормлении, используя для этого запасы своего тела. Поэтому следует сравнивать их продуктивность за ряд лет. Приплод рассматривается как один из видов продуктивности. При неполноценном кормлении воспроизводительные функции нарушаются. Течка бывает слабо выражена, козы совсем не приходят в охоту или при покрытиях не оплодотворяются, козлята рождаются слабым, плохо растут.

Оплата корма продукцией - это количество шерсти, пуха, молока, мяса или другой продукции, получаемой на каждый килограмм кормовых единиц израсходованного корма. Чем меньше затрачиваются питательных веществ корма на единицу продукции, тем правильнее организовано кормление животных.

Важно контролировать кормление по показателям состояния животного. Профилактический осмотр позволяет выявить изменения в

поведении и внешнем виде, расстройство пищеварения, изменение функций сердечно-сосудистой, дыхательной систем и т.п.

Заключение

Количество питательных веществ задаваемых козам с кормом должно быть достаточным для поддержания жизни и покрытия затрат на производство молока, мяса, шерсти или пуха. Для этого устанавливается норма кормления: годовая, месячная, суточная.

При определении нормы кормления учитывают пол, возраст животного, его физиологическое состояние, уровень продуктивности, живую массу, упитанность, условия содержания и т.д. Если в рационе будет меньше нормы энергии и питательных веществ, то животное не даст запланированного количества продукции. Если питательных веществ и энергии окажется существенно больше нормы, то излишние вещества не будут усвоены организмом, в результате чего стоимость продукции возрастет.

Чтобы обеспечить контроль полноценности кормления нужно учитывать ответные реакции животных, такие как аппетит, продуктивность, оплата корма, общее состояние и другие.

Козы, по сравнению с другими видами сельскохозяйственных животных, неприхотливы к кормам и лучше усваивают питательные вещества рациона, особенно клетчатку. Они могут питаться такими грубыми кормами, как ветви деревьев, кустарников, охотно поедают кухонные отходы и отходы огородничества.

Библиографический список

1. Александров С.Н. Содержание овец и коз. - М.: АСТ, 2003 - с.: 123 - 220.
2. Григорьев Н.Г., Фицев А.И., Гаганов А.П. Определение обменной энергии кормов и рационов животных в условиях хозяйств. - Ветеринарный консультант, № 19 2005 - с 5.
3. Ерохин А.И., Ерохин С.А. Современное состояние козоводства в мире. - Овцы, козы, шерстное дело, № 3 1999 - с 38 - 40.
4. Ефимкина Т. Сколько надо, столько съест: содержание и кормление коз. - Приусадебное хозяйство № 11 2004.
5. Запорожцев Е.Б. Разведение и содержание коз. - М.: Россельхозиздат, 1983 - с.: 30 - 47.
6. Запорожцев Е.Б. Овцеводство и козоводство: справочник. Разд. 11. - М.: 1990 - с.: 234 - 261.
7. Зеленский Г.Г. Козоводство. - М.: Колос, 1981 - с.: 86 - 112.
8. Ожигов Л.М., Орехов А.А., Колесов Ю.А. Овцы и козы. - Новочеркасск: Лира, 1994. - с.: 12 - 20.

Приложение

Таблица 1. Примерные рационы для коз

Корма	Требуется в сутки животному массой 40кг			
	яловому и в первой половине суягности	во второй половине сукозности	в под-сосн ый период	в период доения при 4кг суточном удое
Трава горного степного пастбища, кг.	-	-	4,0	-
Трава степного разнотравно-злаковог о пастбища, кг.	-	-	3,0	-
Сено ковыльно-типчаковое, кг.	3,0	1,5	-	-
Сено целинное разнотравно-злаковое , кг.	1,0	-	-	-
Силос кукурузный, кг.	-	1,0	1,0	-
Отруби ячменные, кг.	0,3	0,2	0,3	0,2
Овсяная мука, кг.	-	0,2	0,2	0,4
Отруби овсяные, кг.	-	0,1	0,2	-
Жмых подсолнечниковый, кг.	-	0,3	-	-
Жмых хлопчатниковый, кг.	1,0	2,0	-	6
Свекла сахарная, кг.	16	11	19	15
Мел, г.	8	8	8	8
Диаммонийфосфат, г.	5,0	10,0	10,0	10,0
Поваренная соль, г.	10,0	0,88	1,10	1,64
В рационе содержится:				
Кормовые единицы	0,72	-	1,85	2,01
Переваримого протеина, г.	115	180	226	199

Таблица 2. Нормы кормления козлов-производителей

Живая масса козлов, кг.	Требуется в сутки на одно животное					
	Кормовых единиц	Переваримого протеина, г.	Кальция, г.	Фосфора, г.	Поваренной соли, г.	Каротина, мг.
В неслучной период						
50	1,1-1,4	90-120	6,0-7,0	3,5-4,1	10-15	11-15
60	1,2-1,5	100-130	6,5-7,5	3,8-4,4	10-15	12-18
70	1,3-1,6	110-140	7,0-8,0	4,1-4,7	10-15	14-21
80	1,4-1,7	120-150	7,5-8,5	4,4-5,0	10-15	16-24
90	1,5-1,8	130-160	8,0-9,0	5,0-5,3	10-15	18-27
100	1,6-1,9	140-170	9,0-9,5	5,3-5,9	10-15	20-30
110	1,7-2,0	150-180	9,5-10,5	5,9-6,2	10-15	22-33
120	1,8-2,1	160-190	10,5-11,0	6,2-6,4	10-15	24-36
В случной период (при 2-3 садках в день)						
50	1,6-1,9	175-225	8,5-9,5	6,1-6,8	10-15	15-26
60	1,7-2,0	185-235	8,5-9,5	6,1-6,8	10-15	18-30
70	1,8-2,1	195-245	9,5-10,5	6,8-7,5	10-15	28-35
80	1,9-2,2	205-260	9,5-11,5	6,8-7,9	10-15	32-40
90	2,0-2,3	215-270	10,5-11,5	7,5-8,2	10-15	36-45
100	2,1-2,4	225-280	11,0-12,5	7,5-8,3	10-15	40-50
110	2,2-2,5	235-290	11,5-13,0	8,2-9,3	10-15	44-55
120	2,3-2,6	245-300	12,0-13,5	9,5-10,5	10-15	48-60
В случной период (при 4-5 садках)						
50	1,8-2,2	225-285	11,0-12,5	8,2-9,6	15-20	25-30
60	1,9-2,3	245-340	12,0-13,5	9,2-10,4	15-20	30-36
70	2,0-2,4	265-375	13,0-14,5	10,0-11,2	15-20	35-42
80	2,2-2,6	285-380	14,0-15,5	10,7-11,9	15-20	40-48
90	2,3-2,7	305-400	15,0-16,5	11,5-12,7	15-20	45-54
100	2,4-1,8	320-415	16,5-17,5	13,0-13,5	15-20	50-60
110	2,5-2,9	340-435	17,5-18,5	13,5-14,2	15-20	55-66
120	2,6-3,0	350-445	18,5-19,0	14,2-14,6	15-20	60-70

Таблица 3. Нормы кормления козлят после отбивки от матерей

Возраст (месяц.)	Требуется в сутки на одно животное						
	Живая масса животного, кг.	Кормовых единиц	Переваримого протеина, г.	Кальция, г	Фосфора, г.	Поваренной соли, г.	Каротин, мг.
Козочки							
4–6	15-20	0,4-0,55	70-90	3,2-4,2	2,2-2,4	5-8	5-7
6–8	18-22	0,5-0,65	75-95	3,5-4,5	2,4-2,8	5-8	5-7
8–10	22-25	0,6-0,75	80-100	3,8-4,8	2,6-3,0	5-8	6-8
10–12	25-27	0,7-0,85	85-105	4,1-5,1	2,8-3,2	5-8	6-8
12–18	28-35	0,8-0,95	90-110	4,4-5,3	2,8-3,2	5-8	6-8
Племенные козлики							
4–6	18-25	0,7-0,8	90-100	5,4-6,4	2,4-3,1	6-12	7-11
6–8	25-27	0,85-0,99	105-115	5,8-6,8	2,8-3,5	6-12	7-11
8–10	27-32	1,0-1,10	120-130	6,0-7,0	3,1-3,8	6-12	8-12
10–12	32-35	1,15-1,25	135-145	6,2-7,2	3,4-4,0	6-12	8-12
12–18	36-42	1,3-1,4	150-155	6,3-7,3	3,6-4,2	6-12	9-13

Таблица 4. Примерная схема кормления козлят, выращиваемых без маток

Возраст козлят (дней)	Число кормлений в сутки	Расходуют на козлят							
		Цельного молока			Жидкой овсянки		Концентратов		Корнепродуктов
		В однокормление, г	В сутки	За веспериод	В суточную	За весь период, кг	В суточную	За весь период, кг	В суточную
1	6	80	480	0,48	—	—	—	—	—
2	6	100	600	0,60	—	—	—	—	—
3	6	120	720	0,72					
4	6	140	840	0,84					
5	6	160	960	0,96					
6-10	5	220	1100	5,50					—
11-20	4	300	1200	12,00	200	2,0	—	—	—
21-30	4	300	1200	12,00	300	3,0	30	0,3	40
31-40	3	350	1050	10,50	500	5,0	50	0,5	40
41-50	3	250	750	7,50	700	7,0	100	1,0	60
51-60	3	150	450	4,50	800	8,0	150	1,5	100
61-70	3	100	300	3,00	800	8,0	200	2,0	200
71-80	3	100	300	3,00			200	2,0	250
81-90	3	100	300	3,00	—	—	300	3,0	250
Итого		64,6	33,0 или 3,3 сухой	10,3	9,0				

			овся нки							
--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--

Примечание: С 11-дневного возраста козлятам дают траву, сено и облиственные ветки. С месячного возраста их выпускают на пастбище.