



ПОЛНЫЙ СПРАВОЧНИК ЖИВОТНОВОДА



Игорь Слуцкий
Полный справочник
животновода
Серия «Подворье»

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=6649545

*Игорь Слуцкий. Полный справочник животновода: АСТ; Москва; 2014
ISBN 978-5-17-082718-3*

Аннотация

Книга для тех, кто занимается или собирается заняться животноводством – самой прибыльной отраслью сельского хозяйства. Вы узнаете о самых популярных породах коров, свиней, овец, коз, кроликов, нутрий, о шиншиллах, о правилах их разведения и ухода за ними, о симптомах наиболее часто встречающихся болезней и мерах их предупреждения.

Надеемся, что вы сможете реализовать ваши фермерские планы и получите хорошую прибыль от вашего дела.

Содержание

Животноводу	5
Крупный рогатый скот	7
Выращивание молодняка крупного рогатого скота	7
Особенности пищеварения новорожденных телят	7
Заменители цельного молока	13
Молочный период выращивания телят	14
Содержание телят	17
Кормление и содержание молодняка после шестимесячного возраста	20
Примерный план роста и кормления молодняка молочного скота	20
Техника кормления телят	25
Самые популярные породы	28
Выбор молочной коровы	35
Обустройство коровника	43
Системы содержания коров	47
Привязное и беспривязное содержание коров	49
Уход за коровой	57
Как и чем кормить корову	59
Кормление дойной коровы	62

Кормление сухостойной стельной коровы	64
Поение коров	66
Доение коров	66
Машинная дойка	76
Осеменение коров	81
Выращивание телят на мясо	88
Забой бычков	90
Болезни крупного и мелкого рогатого скота	94
Мелкий рогатый скот	104
Козы	104
Содержание коз	104
Основные породы коз	111
Как выбрать хорошую молочную козу	116
Кормление молочной козы	120
Когда лучше покрывать козу	126
Выращивание козлят	130
Овцы	136
Как выбрать хорошую овцу	136
Кормление овец	137
Конец ознакомительного фрагмента.	147

Игорь Слуцкий

Полный справочник животновода

Животноводу

Одна из самых важных отраслей сельского хозяйства – животноводство. Значение его определяется прежде всего тем, что оно дает для населения качественные питательные продукты – молоко, мясо, сало и др. Кроме того, животноводческие хозяйства поставляют сырье для перерабатывающей промышленности: шерсть, кожу, овчину, пух, кости, рога и др.

Здесь приведена необходимая информация о разведении, содержании, кормлении крупного и мелкого рогатого скота – коров, овец, коз; свиней, кроликов, нутрий и лошадей.

Эта книга для тех, кто занимается или собирается заняться животноводством – самой прибыльной отраслью сельского хозяйства. Вы узнаете о самых популярных породах коров, свиней, овец, коз, кроликов, нутрий, о шиншиллах, о правилах их разведения и ухода за ними, о симптомах наиболее часто встречающихся болезней и мерах их предупреждения.

Не обойдено вниманием в книге и такое благородное животное, как лошадь. В последние годы интерес к нему вновь возрождается, значительно увеличивается поголовье лошадей в личной собственности сельских жителей. Все больше людей приобщаются к любительской верховой езде, регулярным занятиям конным спортом, путешествиям по конным туристическим маршрутам. Растет число посетителей ипподромов, зрителей конно-спортивных соревнований.

Надеемся, что вы сможете реализовать ваши фермерские планы и получите хорошую прибыль от вашего дела!

Крупный рогатый скот

Выращивание молодняка крупного рогатого скота

Особенности пищеварения новорожденных телят

Телята рождаются с недостаточно развитыми в морфологическом и функциональном отношении органами пищеварения.

Первое время после рождения работа пищеварительного тракта молодняка резко отличается от работы органов взрослых жвачных животных и больше напоминает пищеварительную систему животных с однокамерным желудком.

В отличие от других животных, у жвачных желудок состоит из четырех камер: рубца, сетки, книжки и сычуга. Первые три из них являются преджелудками, последний (сычуг) выполняет непосредственные функции желудка. У новорожденного теленка рубец, сетка и книжка, вместе взятые, по размеру меньше половины сычуга, но уже с первых дней жизни животного они усиленно начинают развиваться и рас-

ти, и к трехмесячному возрасту их размеры в четыре раза превышают размеры сычуга. До двух-трехмесячного возраста работа пищеварительных органов телят осуществляется по типу однокамерного желудка, после переходного периода к шестимесячному возрасту – по типу многокамерного.

Корма у телят-молочников перевариваются в сычуге и кишечнике. Их рубец не функционирует. В отрыгиваемых газах телят отсутствует метан. Он появляется после перехода на растительную пищу, так как выделяется в результате брожения растительных кормов в рубце.

На развитие органов пищеварения активно влияет структура рациона, т.е. соотношение различных кормов – молока, концентратов, сочных и грубых кормов. В переходный период усвоение питательных веществ начинается уже в преджелудках.

По мере увеличения доли грубых кормов в рационе растет объем переваривания и усвоения клетчатки, работа пищеварительного тракта телят приближается к деятельности пищеварительной системы взрослых животных.

Поэтому приучение телят в раннем молочном возрасте и в переходный период к растительным кормам (сену, силосу, свекле, картофелю) стимулирует более раннее развитие преджелудков.

В связи с тем, что в раннем периоде теленок питается только молоком матери, в работу пищеварения преджелудки не включаются, жвачный период у новорожденных отсут-

ствует. Потребность в жвачке у них возникает примерно с третьей недели жизни, когда молодняк начинают приучать к поеданию малых доз грубого корма. По мере поступления в рубец грубых и зеленых кормов в нем появляются микроорганизмы, которые перестраивают деятельность слюнных желез и способствуют изменению работы желудочно-кишечного тракта. Отдельные животноводы практикуют скармливание телятам с трехнедельного возраста небольших комочков массы, отрыгиваемой коровой.

Крайне опасно, если в начальный молочный период молочные продукты попадут в рубец, который еще не работает. Тогда продукты в нем загнивают и вызывают заболевание желудочно-кишечного тракта, нередко заканчивающееся смертельным исходом. Избежать попадания молочных продуктов в преджелудки помогает пищеводный желобок, который проходит через них в несколько видоизмененной форме – в виде губ, которые, смыкаясь, образуют пищеводную трубку.

При глотании телят молоком рецепторы языка и глотки раскрыты, в преджелудках губы пищеводного желоба смыкаются, образуя трубку, и молоко транзитом, минуя преджелудки, направляется непосредственно в сычуг.

Емкость пищеводного желоба очень мала, и молоко по нему проходит небольшими порциями. Они формируются только при сосании молока из вымени или из соска бидончика.

При выпойке из ведра телята делают большие глотки, значительные порции молока раздвигают губы замкнутого пищеводного желоба, в результате чего часть продукта выплескивается в рубец, что приводит к негативным последствиям. Чтобы это не происходило, молоко телятам выпаивают из специальных поилок с крупными сосками.

По мере роста молодняка значение пищеводного желоба уменьшается, его губы грубеют и полностью не смыкаются. Жидкость в основном попадает в преджелудки и лишь частично – в сычуг.

Новорожденные телята в первые часы жизни еще слабо приспособлены к самосохранению. Молодой организм особенно не защищен от колебаний температурного режима, так как у него слабо развита внутренняя система терморегуляции. Не развиты также функции желудочно-кишечного тракта.

Игнорирование двух этих факторов приводит к заболеваниям животных в раннем возрасте. Чаще всего это происходит при нарушении гигиены кормления и содержания молодняка.

Более склонны к заболеваниям и те домашние животные, которые лишаются возможности получать натуральный чистый молочный продукт непосредственно из молочной железы матери.

- Кормление телят молоком на ранней стадии развития является обязательным, так как в это время оно является

единственной пищей новорожденных.

Особенно важную роль в системе питания теленка играет молозиво. Оно обогащает кровь новорожденного иммунными телами, печень – запасами витамина А, увеличивает содержание глобулина в крови, усиливает моторику пищеварительных органов, способствует минерализации костяка, выходу первородного кала. Первый раз теленка поят молозивом через час-полтора после рождения в количестве 1–1,5 л 5–6 раз в сутки.

Молозиво и молоко должны быть чистыми и свежими, иметь температуру тела животного, но не ниже 35–37 °С. Холодные продукты могут быть одной из основных причин желудочно-кишечных расстройств и устойчивых поносов у телят.

Выпойка молочных продуктов в первые дни и недели жизни телят должна производиться небольшими порциями, для чего используются сосковые поилки.

Если 3 л молока выпаивать теленку из сосковой поилки, он делает от 700 до 900 сосательных движений. При этом небольшие порции молока, поступающие в рот, хорошо обрабатываются слюной, после чего они, минуя преджелудки, по пищеводному желобу попадают в сычуг, где под действием желудочно-кишечных соков из молока образуется рыхлый комок (сгусток), который в дальнейшем легко поддается перевариванию и полному усвоению.

При выпаивании этого же количества молока из ведра те-

тенок заглатывает продукт крупными порциями и в течение короткого времени совершает всего 40–80 глотательных движений.

Это неминуемо приведет к попаданию молока в рубец, в то время как в ротовой полости оно не успевает как следует обработаться слюной. Необработанное слюной молоко, попадая в сычуг, образует плотный комок (сгусток), который плохо поддается разрушению. В результате теленок остается голодным, у него возникают нарушения пищеварения. Поэтому лучшим режимом кормления молочного теленка следует считать кормление 5–6 раз в сутки и небольшими порциями (1–1,5 л).

В случае отсутствия бидончика с соской выпаивание производят из чистого ведра, предварительно разместив в нем алюминиевую решеточку, которая будет сдерживать заглатывание молока большими дозами (глотками).

Некоторые животноводы вообще обходятся без каких-либо приспособлений. Хорошо вымытую руку опускают в ведро с молоком, указательный и средний пальцы левой руки смачивают в нем и вкладывают в рот теленка. Когда он начинает сосать пальцы, руку и голову теленка осторожно опускают в ведро до соприкосновения с молоком, которое через пальцы попадает в рот небольшими порциями.

После первого кормления порции молока увеличивают до 2–2,5 л за один прием.

Заменители цельного молока

При недостатке молозива и молока для подкормки телят можно использовать их заменители:

Искусственное молозиво. На 1 л парного молока от здоровой коровы добавляют 10 г поваренной соли, 15 мл свежего рыбьего жира, три свежих куриных яйца. Все хорошо перемешивают до полного растворения соли. Смесь выпаивают по 1 л первые 5 дней.

Ацидофильная простокваша. Готовится из молока здоровых коров и чистой ацидофильной культуры (палочки). Полученную простоквашу используют как диетический и лечебно-профилактический корм при желудочно-кишечных заболеваниях животных. Ее можно смешивать с молозивом, молоком и скармливать новорожденным телятам. Примерные суточные нормы простокваши: в первый день – 100 мл, второй – 150, третий – 200, четвертый – 250, пятый-седьмой – 300–400, восьмой-десятый – 500–600, одиннадцатый-четырнадцатый – 700, после 20 дней – 900 мл.

Лизоцим. Готовится из свежих белков куриных яиц. На 1 часть белка добавляют 4 части 0,5% раствора поваренной соли, все смешивают и вливают 5% раствор лимонной кислоты из расчета на 100 мл смеси 10 мл раствора кислоты. Полученную смесь фильтруют.

Срок хранения лизоцима – не более 2–3 дней. Он приме-

няется вместе с молоком: в профилактических целях 10 мл, в лечебных – 15 мл на один прием два раза в день.

Овсяное молоко. Готовится из хорошей овсяной муки тонкого помола. На ведро кипяченой остывшей до 35–40 °С воды кладут 2–3 кг муки, все хорошо размешивают и ставят в теплое место на 3–4 часа. Болтушку процеживают с помощью сита. Оставшуюся овсянку хорошо отжимают. Полученное молоко используется сразу, так как оно быстро скисает.

К овсяному молоку полуторамесячного теленка приучают постепенно, увеличивая дозу с 200–300 мл до 1 л.

Молочный период выращивания телят

С третьего дня жизни теленку начинают давать вволю воду комнатной температуры. Поение проводят спустя 20–30 минут после кормления. Цельное молоко выпаивается первые двадцать дней, затем в рацион начинают добавлять снятое молоко, начиная с 2 л в сутки, постепенно увеличивая его объемы до 4–5 л и пропорционально сокращая объемы цельного молока. К концу третьего месяца жизни теленка скормливание цельного молока вообще прекращается.

Обрат выпаивают до конца четвертого месяца.

Сроки и количество выпаиваемого молока определены различными схемами выпойки, составленными с учетом среднесуточного привеса животных. К примеру, быкам, выращиваемым для племенных целей, нормы выпойки и дру-

гих кормов увеличивают на 20–30%.

Отдельные животноводы практикуют выращивание телят на подсосе: после неполного выдаивания коровы к ней подпускают теленка для самостоятельного высасывания оставшейся части молозива или молока. В первые две недели его кормят подобным образом 3–4 раза в сутки, а затем 2–3 раза. В случае неполного высасывания продукта (а это всегда проверяется) корову затем выдаивают.

Для регулирования количества невыдоенного молока периодически проводят контрольное выдаивание коровы (чтобы знать, сколько она его дает).

Продолжительность подсосного периода может быть различной, большей частью он длится 30–40 дней. За 3–5 дней до отлучения теленка от коровы его начинают приучать к ручной выпойке. Она начинается с небольших порций, которые постепенно увеличиваются, в то же время сокращается периодичность непосредственного кормления теленка коровой.

Со второй недели жизни теленка приучают к сену, начиная с осыпавшихся листочков злаковых и бобовых трав. Остатки сена ежедневно убирают.

С двух–трехнедельного возраста телятам начинают давать просеянную овсянку, а со второго месяца в их рацион вводят смесь концентрированных кормов (овсянка 30–50%, отруби пшеничные – 20–30, жмых подсолнечный – 30–40%).

Смесь концентрированных кормов лучше скармливать в

виде теплого поёла с добавлением в него свежесвыдоенного молока и щепотки соли. С месячного возраста телят можно кормить концентрированной смесью в виде влажных мешанок или сухих смесей, одновременно вводя в рацион чистые измельченные корнеклубнеплоды, силос.

Хорошим *профилактическим средством* для предупреждения желудочно-кишечных заболеваний у телят является выпаивание до двухмесячного возраста сенного настоя. Кроме того, он ускоряет приучение молодняка к потреблению растительных кормов, их рост и развитие.

Для приготовления сенного настоя используют хорошее бобовое или бобово-злаковое сено многолетних трав. Его измельчают, помещают в молочную флягу, заливают чистой кипяченой охлажденной до 70–80 °С водой из расчета 6–7 л на 1 кг сенной резки. Закрытую флягу ставят в теплое помещение и выдерживают 5–6 часов, после этого настой процеживают через марлю и пастеризуют 5 минут при температуре 70–80 °С. Скармливают настой телятам охлажденным до 35–37 °С в смеси с молоком или в чистом виде.

Сенной настой содержит комплекс легкоусвояемых питательных веществ, в том числе и витамины. Начинать его скармливание можно с трехнедельного возраста телят.

По мере приучения телят к грубым кормам им начинают давать сено дважды в день независимо от возраста. Наиболее питательным является сено разнообразного ботанического состава, оно должно постоянно находиться в кормуш-

ках в достаточном количестве.

При выращивании молодняка следует использовать и минеральную подкормку, в первую очередь, поваренную соль и мел в смеси с концкормами, а также лизунцы.

Для изготовления лизунца берут минеральную смесь (соль, мел и др.), добавляют в нее 15–25% тонких пшеничных отрубей, разбавляют водой и кипятят до желеобразного состояния, все время помешивая. Затем из этой массы формируют плитки.

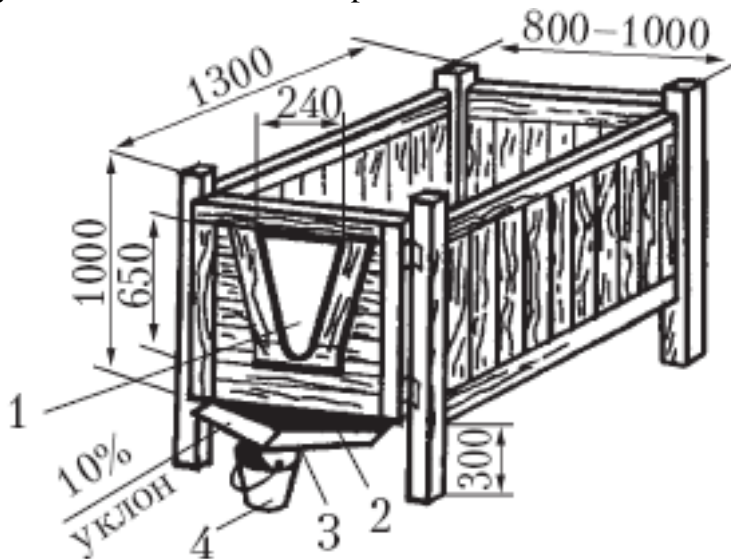
После остывания плитки раскладывают в кормушки, и телята самостоятельно слизывают минеральные вещества в количестве, необходимом для организма.

Содержание телят

Сразу после рождения туловище теленка обтирают соломенным жгутом, удаляют слизь изо рта, ушей и носовых отверстий, дезинфицируют места разрыва пуповины и помещают новорожденного в *индивидуальную клетку* размерами: длина – 130–150 см, ширина – около 110–130 см, высота от дна – 120–130 см. Клетку изготавливают на ножках высотой 15–20 см.

Чтобы стекала моча и просыхали подстилки, дно клетки располагают наклонно. Делают его из гладкоструженных горбылей, прибитых овальной поверхностью вверх, с зазорами 1–2 см между ними.

На дно клетки ровным слоем (до 15 кг) накладывают солому и помещают в нее новорожденного теленка.



Клетка для содержания теленка: 1 – окно для кормления; 2 двери; 3 – поддон; 4 – емкость для навоза

Очистку клетки от кала и замену загрязненной части подстилки осуществляют ежедневно по два-три раза. Полностью заменяют подстилку один раз в две недели.

Клетка с теленком находится в помещении, где содержится корова. Как правило, оно не отапливается в зимнее время, так как пушистый слой соломы позволяет сохраняться нужной температуре. Для молодого животного крайне вред-

на резкая смена температурного режима. В передней стенке клетки устраивают решетчатую дверь с держателями для съемных кормушки и ведра.

В клетке теленок находится 15–20 дней после рождения, затем в том же помещении для него специально оборудуют место, где он содержится на привязи. В передней части стойла устанавливают кормушку для грубых и сочных кормов.

Ежедневно телят чистят вначале скребницей, затем щеткой, загрязненные навозом места обмывают чистой теплой водой и насухо вытирают.

После того, как теленка перевели в стойло, его начинают выгуливать: в зимнее время два раза в день в базке или во дворе вначале по 10–15 минут, затем – 30–40 и дольше. В очень холодные дни и ненастную погоду прогулки отменяются.

В хорошую погоду телят как можно дольше держат на открытом воздухе под навесом. Выгульный дворик для них также необходимо оборудовать кормушкой для сена и соломы.

Летом молодняку трехнедельного возраста в кормушку накладывают молодую свежую зеленую массу. По мере увеличения зеленой массы в рационе сокращаются объемы зимних кормов, затем они полностью исключаются.

С трехмесячного возраста телят можно выгонять на пастбища. При индивидуальном пастбищном содержании животных удобно держать на длинной привязи до 5–6 м. Система-

тически их переводят с одного места выпаса на другое. Владельцы нескольких телят создают из них гурты, в которых молодняк пасется совместно.

В летний пастбищный период так же, как и в стойловый, теленку обязательно следует давать воду.

Кормление и содержание молодняка после шестимесячного возраста

После шестимесячного возраста телочек нежелательно содержать на выпасе вместе с бычками, так как возможно слишком раннее покрытие и оплодотворение. В этом случае и роженица, и потомство останутся недоразвитыми.

Примерный план роста и кормления молодняка молочного скота

В возрасте старше шести месяцев кормление телят дифференцируется в зависимости от их пола и предназначения в дальнейшем. В это время необходимо обеспечить хорошее развитие органов размножения, молокообразования, костяка, в первую очередь, остевого скелета.

Вместе с тем, следует избегать как чрезмерной половой скороспелости, так и позднеспелости животных.

При ранней половой скороспелости у телочек живой массой 240–300 кг (у скота молочного типа) и 300–340 кг (мо-

лочно-мясного) до первого покрытия, которое бывает, как правило, при достижении ими 16–18-месячного возраста, проходит многократная овуляция без оплодотворения, что приводит к кистным заболеваниям и иным расстройствам функций половой системы. Результатом этого являются многократные перегулы при покрытиях, низкий уровень оплодотворенности и яловость.

Для бычков опасна половая позднеспелость. В этом случае замедляется развитие семенников и снижается образование спермопродукции.

Опасно и ожирение как бычков, так и телок, потому что оно задерживает развитие организма, ведет к перерождению органов и тканей, в том числе и половой системы. Поэтому к периоду хозяйственной зрелости животное необходимо подвести в соответствующей кондиции.

Целесообразно ориентироваться на приведенные ниже нормативы выращивания телок разных пород.

После шести месяцев рационы молодняка постепенно приближаются к структуре рационов крупного рогатого скота: для телочек доля концентрированных кормов сокращается, для бычков увеличивается. Основным кормом для телочек в стойловый период являются хорошее сено, кукурузный силос, кормовая свекла. В 8–10 месяцев в их рацион можно включать хорошую яровую солому. Ею можно компенсировать 30–40% потребности сена.

Таблица

План роста и кормления молодняка молочного скота при выращивании коров живым весом 500-550 кг

Возраст		Живой вес в конце периода (в кг)	Суточная дача (в кг)											
месяцы	декады		молоко		концентраты		сочные			грубые		минеральные (в г)		
			цельное	снятое	овсянка сеяная	смесь	корнеплоды	картофель	силос	сено	солома	соль	мел	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
I	1		6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	2		6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	3	53	4	2	0,1-0,3	—	—	—	—	Приучение 0,1	—	5	5	
За 1-й месяц			160	20	2	—	—	—	—	1,0	—	50	50	
II	4		3	4,5	0,4	—	0,2	0,2	—	0,2	—	10	10	
	5		1	6,5	0,6	—	0,3	0,3	—	0,5	—	10	10	
	6	72	—	7,5	0,8	—	0,5	0,5	—	0,8	—	10	10	
За 2-й месяц			40	185	18	—	10	10	—	15	—	300	300	
III	7		—	6	—	0,9	1,0	1,0	—	0,8	—	10	15	
	8		—	6	—	1,0	1,0	1,5	—	1,0	—	10	15	
	9	91	—	4	—	1,1	1,0	1,5	—	1,2	—	10	15	
За 3-й месяц			—	150	—	30	30	40	—	30	—	300	450	
IV	10		—	3,0	—	1,3	1,0	1,5	0,5	1,5	—	15	15	
	11		—	—	1,5	—	1,5	1,0	1,5	1,0	1,5	—	15	15
12	110		—	—	—	1,7	1,0	1,5	1,5	1,5	—	15	15	
За 4-й месяц			—	45	—	45	30	45	30	45	—	450	450	
V	13		—	—	—	1,7	1,0	1,0	1,5	2,0	—	20	20	
14			—	—	—	1,7	1,0	1,0	2,5	2,5	—	20	20	
15	130		—	—	—	1,6	1,0	1,0	3,0	2,5	—	20	20	
За 5-й месяц			—	—	—	50	30	30	70	70	—	600	600	
VI	16		—	—	—	1,5	—	1,0	4,0	3,0	—	20	20	
17			—	—	—	1,0	—	1,0	5,0	3,0	—	20	20	
18	150		—	—	—	1,0	—	1,0	6,0	4,0	—	20	20	
За 6-й месяц			—	—	—	35	—	30	150	100	—	600	600	
Всего за 6 месяцев			200	400	20	160	100	155	250	261	—	2300	2450	
7-9	204		—	—	—	0,7	—	—	8	4,0	1,0	25	20	
10-12	259		—	—	—	0,6	—	—	10	4,0	2,0	30	20	
13-15	304		—	—	—	0,6	—	—	12	4,5	2,5	35	20	
16-18	344		—	—	—	0,5	—	—	14	4,5	3,0	40	30	
19-21	384		—	—	—	0,6	—	—	14	5,0	4,0	45	30	
22-24	425		—	—	—	0,4	—	—	16	5,0	4,0	50	40	
25-26	452		—	—	—	0,5	—	—	16	6,0	3,0	55	40	
27-28	480		—	—	—	2,0	—	—	14	6,0	3,0	60	50	

Таблица

План роста и кормления молодняка молочного скота

та при выращивании коров живым весом 500-550 кг.

Возраст		Живой вес в конце периода (в кг)	Суточная дача (в кг)									
месяцы	декады		молоко		концентраты		сочные		грубые		минеральные (в г)	
		цельное	снятое	овсянка	смесь	свекла подсахарная	силос кукурузный	сено	солома яровая	соль	фосфорин	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I	1		6,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2		6,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	49	5,5	1,5	0,1-0,3	-	0,3	-	Приучение	-	10	10
За 1-й месяц		180	15	2	-	3	-	-	-	100	100	
II	4		2,5	5,0	0,4	-	0,4	-	0,3	-	10	20
	5		1,5	6,0	0,5	0,1	0,5	-	0,5	-	10	20
	6	68	0,5	7,0	0,6	0,2	0,6	-	0,7	-	10	20
За 2-й месяц		45	180	15	-	15	-	300	600			
III	7		-	6,0	0,5	0,3	1,0	0,5	1,0	-	10	20
	8		-	5,0	0,4	0,4	1,0	1,0	1,2	-	10	20
	9	86	-	4,0	0,3	0,5	1,0	1,5	1,4	-	10	20
За 3-й месяц		-	150	12	12	30	30	36	-	300	600	
IV	10		-	3,0	0,1	0,8	1,0	1,5	1,6	-	10	20
	11		-	2,5	0,1	0,9	1,0	2,0	1,8	-	10	20
	12	105	-	2,0	0,1	1,0	1,0	2,5	2,0	-	10	20
За 4-й месяц		-	75	3	27	30	60	54	-	300	600	
V	13		-	1,0	-	1,3	1,5	3,0	2,3	-	13	20
	14		-	0,5	-	1,3	1,5	3,0	2,5	-	13	20
	15	124	-	-	-	1,3	1,5	3,0	2,7	-	13	20
За 5-й месяц		-	15	-	39	45	90	75	-	390	600	
VI	16		-	-	-	1,4	1,5	5,0	3,0	-	15	20
	17		-	-	-	1,4	1,5	5,0	3,0	-	15	20
	18	143	-	-	-	1,4	1,5	5,0	3,0	-	15	20
За 6-й месяц		-	-	-	42	45	150	90	-	450	600	
Всего за 6 месяцев			225	435	32	132	168	330	270	-	1840	3100
7-9	192	-	-	-	1,0	-	9	3,5	-	20	20	
10-12	237	-	-	-	0,8	-	11	3,5	0,5	30	30	
13-15	282	-	-	-	0,8	-	12	3,5	2,0	35	30	
16-18	322	-	-	-	0,8	-	15	3,5	2,5	35	30	
19-21	358	-	-	-	0,8	-	15	4,0	3,0	40	40	
22-24	389	-	-	-	0,8	-	15	4,0	3,5	45	40	
25-27	419	-	-	-	1,0	2	15	5,0	2,5	50	50	
28-30	450	-	-	-	1,5	3	17	7,0	-	50	40	

Таблица

План роста и кормления молочного скота при выращивании коров живым весом 600 650 кг.

Возраст		Живой вес в конце периода (в кг)	Суточная дача (в кг)										
месяцы	декады		молоко		концентраты		сочные			грубые		минеральные (в г)	
			цельное	снятое	овсянка сеяная	смесь	корне-плоды	картофель	силос	сено	солома	соль	мел
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I	1		7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	2		7	–	–	–	–	–	–	При- учение	–	–	–
	3	59	6	1	0,1	–	–	–	–	0,1	–	5	10
За 1-й месяц			200	10	1	–	–	–	–	1	–	50	100
II	4		4	4	0,3	–	0,2	0,2	–	0,3	–	10	15
	5		1	7	0,5	–	0,3	0,3	–	0,5	–	10	15
	6	81	–	9	0,6	–	0,5	0,5	–	0,7	–	10	15
За 2-й месяц			50	200	14	–	10	10	–	15	–	300	450
III	7		–	9	–	0,6	1,0	1,0	–	0,8	–	15	15
	8		–	8	–	0,7	1,0	1,5	–	1,0	–	15	15
	9	103	–	8	–	0,7	1,0	1,5	–	1,2	–	15	15
За 3-й месяц			–	250	–	20	30	40	–	30	–	450	450
IV	10		–	7	–	0,8	1,0	1,5	0,5	1,5	–	15	20

	11		–	6	–	1,2	1,0	1,5	1,0	1,5	–	15	20
	12	126	–	5	–	1,4	1,0	1,5	1,5	1,5	–	15	20
За 4-й месяц			–	180	–	34	30	45	30	45	–	450	600
V	13		–	4	–	1,6	1,0	1,0	1,5	2,0	–	20	20
	14		–	2	–	1,7	1,0	1,0	2,5	2,5	–	20	20
	15	148	–	–	–	1,8	1,0	1,0	3,0	2,5	–	20	20
За 5-й месяц			–	60	–	51	30	30	70	70	–	600	600
VI	16		–	–	–	1,7	–	1,0	4,0	3,0	–	25	20
	17		–	–	–	1,7	–	1,0	5,0	3,0	–	25	20
	18	170	–	–	–	1,6	–	1,0	6,0	4,0	–	25	20
За 6-й месяц			–	–	–	50	–	30	150	100	–	750	600
Всего за 6 месяцев			250	700	15	155	100	155	250	261	–	2600	2800
7-9	283	–	–	–	1,5	–	–	8	4,5	–	30	20	
10-12	296	–	–	–	1,5	–	–	10	4,5	1	35	30	
13-15	350	–	–	–	1,0	–	–	12	5,0	2	40	40	
16-18	404	–	–	–	1,0	–	–	14	6,0	2	45	40	
19-21	449	–	–	–	1,0	–	–	14	6,0	2	50	50	
22-24	494	–	–	–	1,0	–	–	16	6,0	3	55	50	
25-26	524	–	–	–	1,5	–	–	16	6,0	3	60	60	
27-28	555	–	–	–	2,5	–	–	14	7,0	2	65	60	

Таблица

Нормативы выращивания телок разных пород

Породы	Живая масса, кг, в возрасте, мес.				
	6	9	12	15	18
Красная степная	140	190	230	265	300
Симментальская	150	210	250	290	330
Черно-пестрая	150	210	250	290	330
Лебединская	150	210	250	295	340
Белоголовая украинская	130	190	225	265	300
Бурая карпатская	145	205	240	280	320
Пинцгау	140	200	245	280	320
Красная польская	140	190	230	265	300

Кормление телок в основном грубыми и сочными кормами с меньшим количеством концентрированных кормов способствует развитию качеств и признаков высокопродуктивной коровы, предупреждает раннюю половую зрелость и ожирение.

Для бычков наоборот. Удельный вес концентрированных кормов в рационе увеличивают, сочных – несколько уменьшают. Кормление бычков сеном обязательно.

Техника кормления телят

Концентрированные корма молодяку лучше давать в измельченном, дробленном или плющеном виде, остальные – в натуральном. Наиболее рационально двух-трехкратное кормление скота в следующем порядке: сначала дают концентрированные корма, затем сочные и в последнюю очередь

грубые – сено и солому.

Летом телкам дают в основном зеленые корма. В кормлении ими можно ориентироваться на следующие нормы в зависимости от возраста (на одну голову): в 7–9-месячном возрасте – 18–22, 10–12 – 22–26, 13–15 – 26–30, 16–18 – 30–35, 19–24 – 35–40, 24–28 – 40–45 кг зеленой массы.

Скошенную траву животным необходимо скармливать свежей, не допуская ее нагревания. Нельзя давать молодняку влажную зеленую массу, выпастать его на пастбище после дождя или во время росы.

Слученные и оплодотворенные телки со второй половины стельности переходят в группу нетелей.

Таблица

Примерные рационы для телок и нетелей

Возраст, месяцев	Суточная норма кормов, кг					
	сена	соломы яровой	свеклы кормовой	концентратов	соли, г	мела, г
7–9	5	1	7	1,0	25	20
10–12	5	2	7	0,8	30	20
13–15	6	2,5	8	0,7	35	20
16–18	6	3	8	0,7	40	30
19–21	7	4	10	0,6	45	30
22–24	7	4	10	0,6	50	40
25–26	8	3	10	0,8	55	40
27–28	8	3	10	1,0	60	50

Таблица

Рационы для бычков старше шести месяцев

Возраст, месяцев	Живая масса, кг	Средний суточный прирост, г	Суточная норма кормов, кг				
			сена	картофеля	кормовой свеклы	концентратов	соли, г
7–9	160–215	600	5	2	5	1	25
10–12	215–270	600	6	2	6	1	30
13–15	270–325	650	7	2	8	1,5	35
16–18	325–390	700	8	3	10	2	40

Самые популярные породы

Красная степная порода. Среднего роста (высота в холке 130 см, в крестце – 135 см), голова небольшая, шея длинная, тонкая, с многочисленными складками кожи.

Живая масса коров в среднем 500 кг. Неплеменные животные обычно весят 450–480 кг. Рекордные показатели живой массы – 830 кг. Быки-производители – 850–900 кг. Рекордные показатели живой массы быков – 1280 кг.

Телята при рождении имеют живую массу: бычки – 29–35, иногда до 40 кг, телочки – 24–30, иногда до 35 кг.

Показатели убойного выхода (отношения массы туши без головы, внутренних органов и ног к живой массе) молодого среднеупитанного и полновозрастного скота не превышают обычно 50–52%.

Молочная продуктивность коров красной степной породы в значительной мере зависит от условий кормления и содержания. Обычно удой коров составляет в год 3000–3500 кг молока жирностью 3,7%. В племенных хозяйствах на корову надаивают 4000–5500 кг при жирности молока 3,85–4,2%.

Английская (ангельтская) порода. Живая масса коров 500–550 кг, быков – 900–1000 кг. Бычки при рождении весят 34–36 кг, телочки – 28–30 кг.

Средняя молочная продуктивность английских коров

3500–4500 кг молока жирностью 3,9–4,5%. Коровы-рекордистки этой породы дают в год по 8000–10000 кг молока и более жирностью 5,26–5,63%. Убойный выход мяса – 51–53%.

Черно-пестрая порода. Животным этой породы свойственны сравнительно хорошие мясные качества. Убойный выход мяса 52–55%, а иногда до 60%.

Живая масса коров – 500–600 кг, быков – 1000 кг. Телята при рождении имеют живую массу 30–35 кг.

В племенных хозяйствах получают в год на корову 4500–5000 кг молока жирностью 3,85–4,25%. В породе насчитывается немало коров, удой которых превышает 10000 кг при высокой жирности молока. Содержание белка в молоке черно-пестрых коров колеблется от 3,30 до 3,60%.

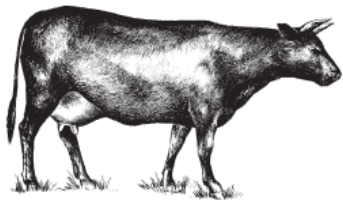
Украинская мясная. Живая масса взрослых быков – 1000–1200 кг, коров – 550–600, бычков в 12-месячном возрасте – 400, телочек – 350 кг. Бычки имеют высокую энергию роста и достигают к 15–18-месячному возрасту живой массы 500–600 кг, убойный выход – около 60%, затраты корма на 1 кг прироста – 6,5–7,0 кг кормовых единиц. Живая масса телок при осеменении (17–18 месяцев) – не менее 80% массы взрослых коров. Растел проходит нормально, в основном без родовспоможения. Живая масса новорожденных телят – 35–40 кг.

Шаролезская порода. Масть животных кремово-белая, без пятен. Быки имеют живую массу 1000–1200 кг, коровы – 600–700, бычки в 18 месяцев – 600 кг; молочность коров – 260–300 кг, убойный выход – 60%.

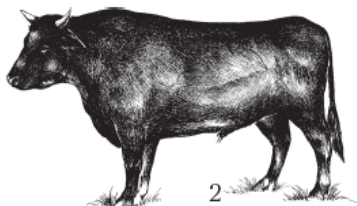
Герфордская порода. Живая масса быков – 850–1100 кг, коров – 500–550 кг. При интенсивном выращивании к годовалому возрасту достигают живой массы 450–500 кг.

Масть красная с белыми пятнами на голове, подгрудке, конечностях.

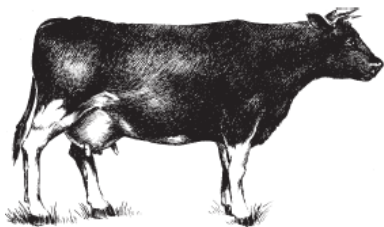
Асканийская порода. Живая масса быков – 900–1000 кг, коров – 500–550, 18-месячных бычков – 570 кг, убойный выход – 61%, выход мякоти на 1 кг костей – 5,1 кг. Асканийская порода является перспективной для разведения в степной зоне.



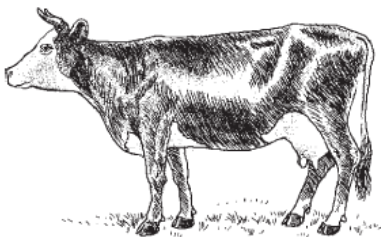
1



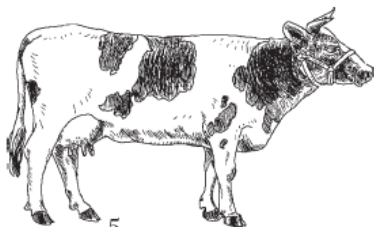
2



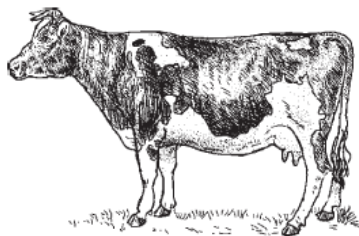
3



4

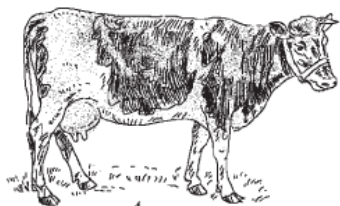


5

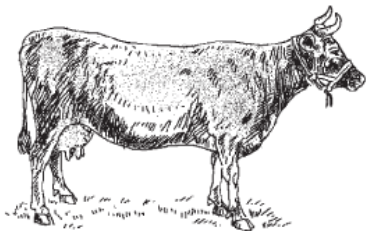


6

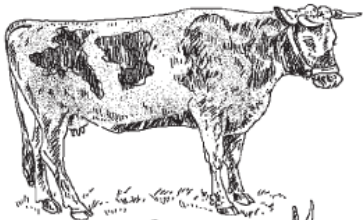
Молочные породы коров: 1 – красная степная; 2 – бык красной степной породы; 3 – черно-пестрая; 4 – ярославская; 5 – холмогорская; 6 – голштино-фризская



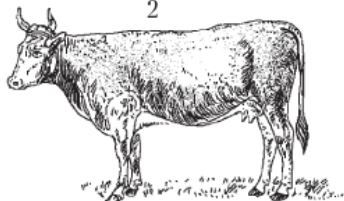
1



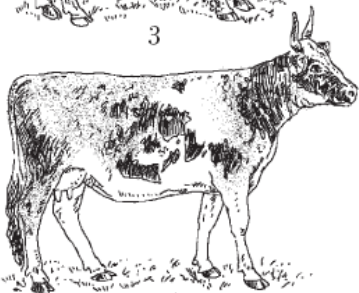
2



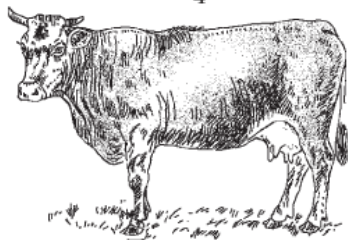
3



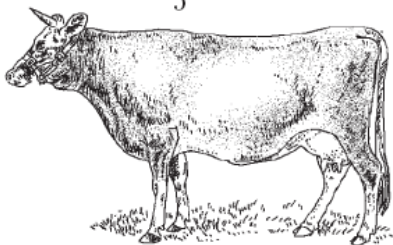
4



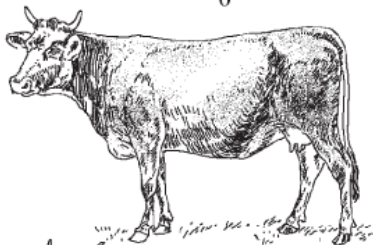
5



6



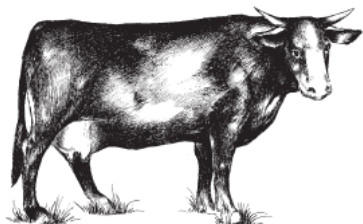
7



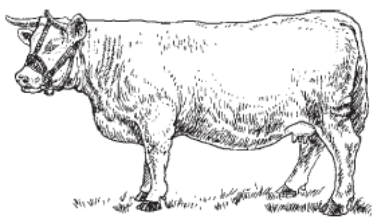
8



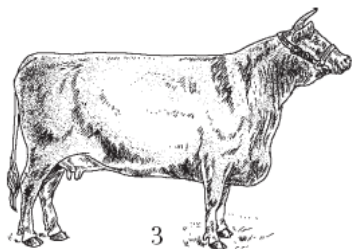
Молочные породы коров: 1 – голландская; 2 – англеская; 3 – нормандская; 4 – бретонская; 5 – айрширская; 6 – швицкая; 7 – джерсейская; 8 – альгауская; 9 – великорусская ярославская; 10 – великорусская смоленская



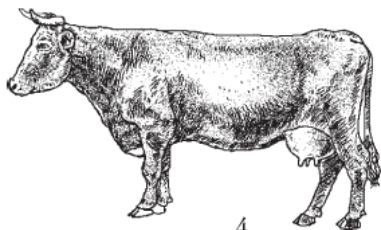
1



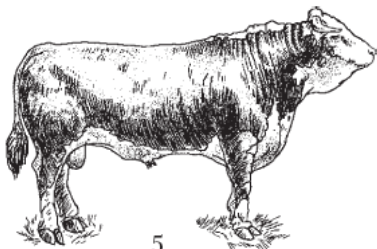
2



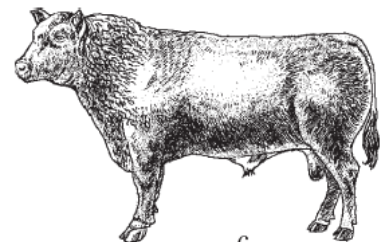
3



4



5



6

Мясные породы коров: 1 – украинская; 2 – шароле; 3 – шортгорн; 4 – бестужевская; 5 – бык герефордской мясной

породы; б – бык мясной породы Абердин-ангус

Выбор молочной коровы

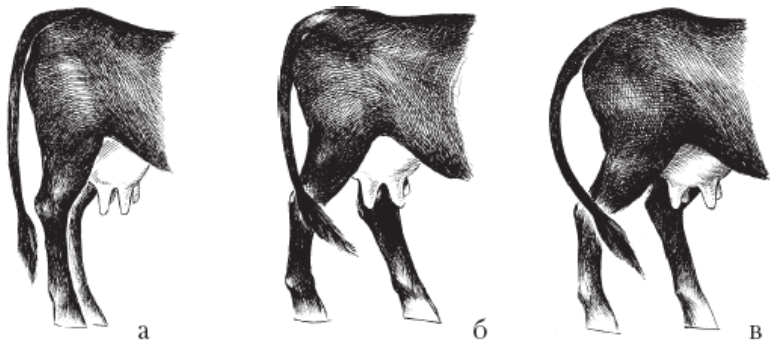
Точным критерием оценки будущей молочной продуктивности телки и дойной коровы является анализ документационных данных об их происхождении: породности родителей, их продуктивности, продуктивности сестер и т. п. Однако такие данные получить не всегда представляется возможным. Поэтому приходится отбирать животных по внешнему виду. Показатели желательных признаков приведены в таблице.

Таблица

Показатели внешнего вида коровы, характеризующие высокую молочную продуктивность

Части тела	Желательные признаки	Нежелательные признаки
Голова	Легкая, удлиненная, рога тонкие, небольшие	Тяжелая, «бычья»
Кожа	Тонкая, плотная, подвижная. Жировые отложения под кожей отсутствуют или незначительны	Грубая. Явно прощупываются отложения подкожного жира
Грудь	Широкая, глубокая, опускается на 10–15 см ниже уровня локтя. Промежутки между ребрами широкие, ребра косо поставленные по отношению к позвоночнику. В области ребер грудь округлая	Узкая, неглубокая
Брюхо	Большое, бочкообразное, объемистое	Чрезмерно отвислое (сенное), подтянутое (поджарое)
Холка	Высокая, прямая. Мускулатура умеренно развита	Острая, раздвоенная
Шея	Длинная, тонкая, сухая, на коже шеи большое количество складок	Укороченная
Спина, поясница	Сверху образуют прямую линию, сравнительно длинные	Провислые, узкие, горбатые, крышеобразные
Круп (зад)	Зад хорошо развит в ширину (особенно в седалищных буграх), прямой, длинный, хорошо заполненный мускулатурой	Свислый, со слабо развитой мускулатурой, узкий, крышеобразный, шилозадость
Ноги	Правильно поставленные, копыта прочные	Саблистые, сближенные в запястьях или с разворотом на стороны, клешоноготь или слоновою постановка зад-

Хвост	Длинный, тонкий, спускающийся ниже скакательного сустава	Толстый корень хвоста
Молочные вены (расположены под кожей на обеих сторонах брюха) и вены вымени	У взрослых коров хорошо развиты, толстые, упругие, хорошо заметные	Слабо развитые
Молочный колодец (место входа молочных вен в брюшную полость)	У взрослых коров легко прощупывается, широкий (в него свободно входит кончик указательного пальца)	
Вымя	Чашеобразное, высоко прикреплено сзади, широкое, простирается достаточно далеко вперед под брюхом. Передний край вымени плавно переходит в брюшную стенку, не образуя перехватов. Дно вымени (нижняя часть) ровное, почти горизонтальное, находится на уровне скакательного сустава. Доли вымени равномерно развиты. Округлое, имеет меньшее основание, чем чашеобразное, передняя часть сходится с брюхом почти под прямым углом. Чашеобразное и округлое вымя хорошо развито, большое, вместительное, покрыто нежными редкими волосками. После доения резко уменьшается в объеме, «спадает», на задней поверхности образуются складки (т. н. запас вымени), становится мягким	Козье, отвисшее, со слабо развитыми передними долями. Сбоку имеет вид треугольника. У маломолочных коров вымя после доения не «спадается» или изменяется незначительно, при прощупывании остается плотным, упругим (мясистое вымя)



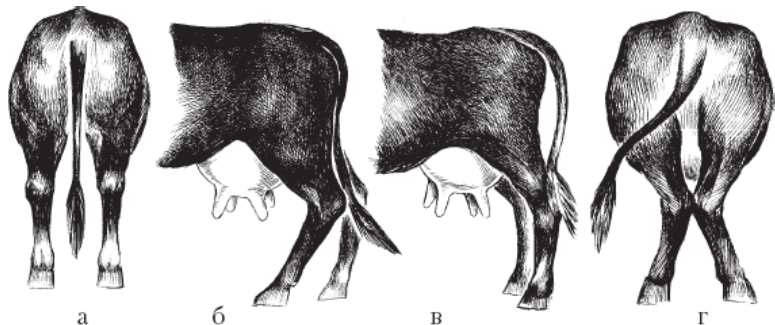
Форма зада у коров: а – корова с приподнятым крестцом; б – зад прямой, хорошо заполнен мускулатурой; в – зад свисший, со слабо развитой мускулатурой

Приобретая корову, обратите внимание на ее возраст. Безусловно, если есть записи, то это не составляет труда. В противном случае возраст коровы можно определить приблизительно по количеству кольцевых перехватов у основания рогов, по зубам; у телок до 1,5 года – по длине рогов.

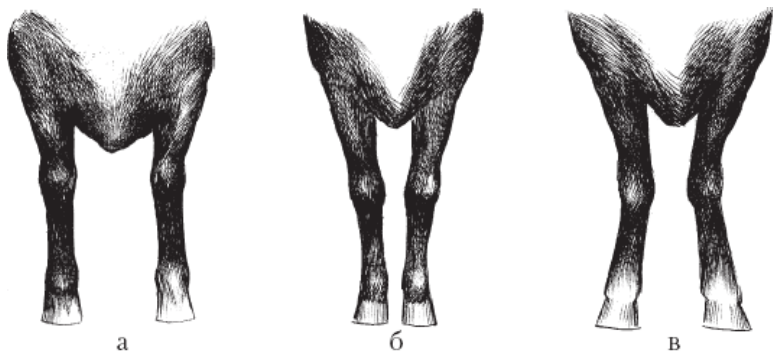
У коров количество колец на рогах равняется тому, сколько раз она была стельной. Поэтому для определения возраста считают количество колец и к полученному числу прибавляют 2 (возраст до первой стельности). Однако у старых коров кольца трудно сосчитать, так как они стерты.

Кроме того, при неблагоприятных условиях (длительная болезнь, минеральное голодание и др.) могут появляться до-

ПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОЛЬЦА.



Постановка задних ног: а – широкая и правильная постановка; б – саблистая постановка; в – прямая и слоновая постановка; г – иксообразная постановка



Постановка передних ног: а – широкая грудь и правильная постановка передних ног; б – узкая грудь и сближенная постановка передних конечностей; в – разлет передних

У телок до полуторалетнего возраста рога прирастают по 1 см ежемесячно. Поэтому, определив длину рогов и прибавив 1 (появляются рога у телят в возрасте 1 месяц), можно определить возраст телок в месяцах.

У коров 32 зуба, из них 24 коренных и 8 резцов только на нижней челюсти. Резцы называются так: средняя пара – зацепы, вторая пара – средние внутренние, далее – средние наружные и четвертая крайняя пара – окрайки или угловые. Смена молочных резцов происходит в следующем возрасте: зацепы – в 14–12 месяцев (в 14 – у животных скороспелых пород, в 20 – у позднеспелых пород), средние внутренние – в 18–28 месяцев, средние наружные – в 24–36 месяцев, окрайки – в 35–45 месяцев.



Форма вымени коров: а – чашеобразное вымя; б – округлое вымя; в – козье вымя

Резцы стираются в различные сроки в зависимости от характера кормления коров, и определить возраст по этому по-

казателю можно приблизительно. Начало стирания постоянных резцов отмечают в 3–5 лет; округление поверхности резцов – 7–10 лет; поверхность резцов в результате стирания принимает четырехугольную форму – 8–11 лет; поверхность стершихся резцов становится обратно овальной – 12–15 лет. К 16–17-летнему возрасту резцы полностью стираются и на их месте остаются желтые, тонкие, расположенные на расстоянии друг от друга пеньки. Примерно в этом же возрасте резцы начинают выпадать.

- Общий вид коровы должен свидетельствовать о хорошем здоровье: слизистая конъюнктивы глаза должна быть бледно-розовая (воспаление, синюшность или желтушность указывают на заболевание коровы); шерсть гладкая, мягкая, эластичная (у больных – тусклая, жесткая, взъерошенная); вымя безболезненное, в нем не должны прощупываться затвердения, различные желваки, узлы; на сосках нет трещин, язв, бородавок. Попробуйте подоить корову – молоко должно выделяться при определенном усилии, но без излишнего напряжения рук доярки; в молоке не должно быть примесей крови, слизи, сыворотки, сгустков и др. При доении корова должна стоять спокойно.

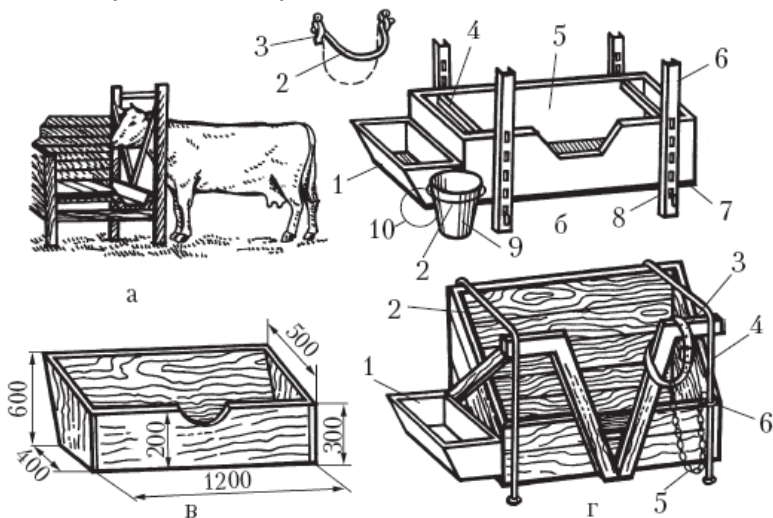
Конечно, надо приобретать молодых коров, так как максимальная продуктивность приходится на 5–6 лактацию, а удои первотелок составляет 70–77% высшей продуктивности данного животного. Но нередко встречаются коровы, которые дают большие удои сразу после первого отела и удерживают

высокую продуктивность на протяжении многих лактаций.

Обустройство коровника

Прежде всего корове нужно постоянное и просторное индивидуальное место – стойло. Для него следует отвести площадь размером 2,5×2 м в имеющемся помещении. Стойло лучше устраивать в противоположном от двери углу, кормушкой к окну.

К изготовлению кормушки нужно подойти ответственно, чтобы ее конструкция способствовала свободному доступу животного к корму, не оставляла его голодным. Надо учитывать анатомические особенности строения животного и не делать ненужные выступы.



Кормушки для крупного рогатого скота: а – общий вид кормушки; б – кормушка с регулируемой высотой: 1 – боковое корыто; 2, 3 – загнутый прутик; 4 – перекладина; 5 – кормушка; 6 – стояк; 7 – отверстия; 8 – стопор; 9 – ведро; 10 – ушко держателя ведра; в – наземная кормушка; г – кормушка-привязь: 1 – боковое корыто; 2 – кормушка; 3 – ошейник; 4 – стояк; 5 – цепь; 6 – скоба

Должен быть свободный доступ и для обслуживания животного и чистки кормушки.

Используемый для изготовления кормушки материал должен быть прочным и гигиеничным: кирпич, гладкоструганая древесина, листовая металл.

Кормушку изготавливают по ширине стойла, с разным уровнем по высоте. У переднего, ближе к животному, борта высота от пола 30 см, у дальнего от животного – 60 см. Неодинаковы размеры и по ширине кормушки: по дну – 40 см, по верхним краям – 60 см.

Полы для дойного стада крупного рогатого скота делают из строганой доски, с небольшим уклоном от кормушки к навозному желобу. Навозный желоб устраивают в конце стойла (глубина – 25–15 см, ширина – 40 см).

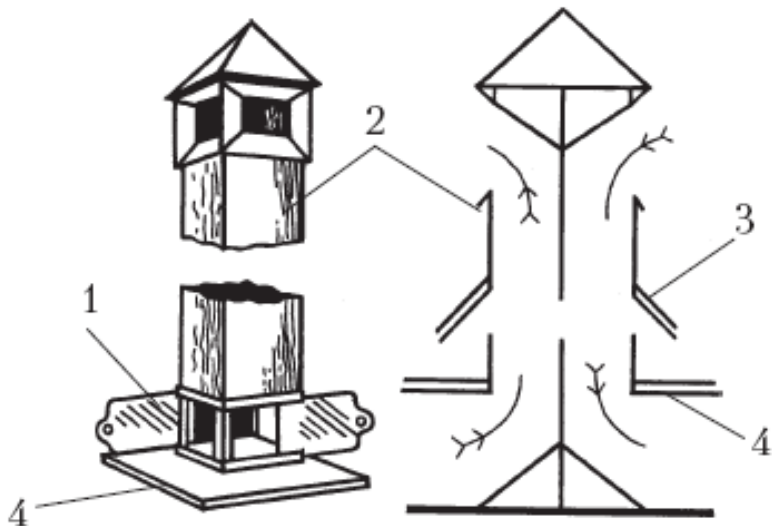
При настиле полов доски крепят на верхний край навозного желоба, чтобы не задерживались стоки. Сам навозный желоб должен иметь уклон к наружной стене помещения и выходить через проем в ней в неглубокий навозосборник –

для последующих уборки и вывоза в навозохранилище.

Окошко в коровнике размещают с южной стороны. Световой коэффициент в помещении выдерживают 1:10, т. е. окно (оконная площадь) должно составлять 1/10 часть пола.

Помещение надо оборудовать хотя бы естественной приточно-вытяжной вентиляцией. С одной из сторон стойла у кормушки крепится столб для привязи животного. Как правило, привязь изготавливается цепная – одной стороной захватывают за шею животное, а другой – столб. Стойло животного ограждают перилами, образуя станок. Стены, двери и окна в коровнике должны быть утеплены, чтобы в зимнее время в нем поддерживалась положительная температура. Для увеличения светового дня коровник оборудуют электрическим освещением, для аварийного случая должны быть керосиновая лампа.

В хлеву необходимо также иметь совковую лопату для уборки стойла, метлу, ведра для подмывания вымени перед дойкой, для выпойки воды, поила, дойное ведро, вафельное полотенце.



Вентиляционная труба: 1, 3 – заслонки; 2 – шахта; 4 – площадка

Системы содержания коров

В скотоводстве наибольшее применение находят несколько систем содержания животных.

Стойлово-лагерная система. Предусматривает стойловое содержание скота в лагерях и кормление его зеленым кормом, а также силосом. С ранней весны и до поздней осени крупный рогатый скот находится в лагерях. Участок для лагерного содержания выбирают на сухом и возвышенном месте, недалеко от посевов культур на зеленый корм и водных источников. Площадка со всех сторон огораживается кормушками для зеленой массы, устраиваются навесы для отдыха коров, кормушки для минеральных кормов и автопоилки для поения.

Силос скармливают в начале пастбищного периода, когда хозяйство не располагает еще зеленым кормом, а также, начиная с августа, когда кончается срок использования зеленых кормов.

Зеленую массу трав следует давать в свежем виде. Подвяленный корм животные плохо поедают. Обязательным условием применения стойлово-лагерного содержания является активный моцион животных продолжительностью 2–3 часа в сутки на расстояние 2–3 км.

Для обеспечения животных кормом разрабатывают зеленый конвейер.

Пастбищно-стойловое содержание животных. Сущность этой системы заключается в том, что кормление скота организуется путем выпаса на естественных и посевных (улучшенных) пастбищах с использованием зеленого корма культур зеленого конвейера, то есть с подкормкой в стойле. Применяется она в хозяйствах, имеющих достаточное количество естественных и улучшенных пастбищ.

Потребность животных в зеленом корме посевных культур определяется особенностью вегетации растений, их кормовыми достоинствами. В начале пастбищного периода, примерно до 10–15 июня, животных следует содержать на выпасах.

Во второй декаде июня, когда трава начинает грубеть, ухудшаются ее кормовые достоинства и поедаемость, коров необходимо подкармливать зеленым кормом. В конце месяца их полностью переводят на корма зеленого конвейера.

Со второй половины августа коровы и молодняк должны выпасаться на пастбищах и в качестве основного корма получать зеленую массу культур зеленого конвейера.

Пастбищное содержание скота. Применимо в хозяйствах, располагающих большими площадями естественных и улучшенных пастбищ.

При этой системе содержания необходимо организовывать зеленый конвейер из естественных и улучшенных пастбищ. С этой целью для каждой группы скота пастбища отводятся из разнородных по составу растительности участков.

В первую очередь животных выпасают на быстро выгорающих пастбищах, расположенных на возвышенных местах, со второй половины мая животных содержат на равнинах и в лощинах, в августе и сентябре используется отава трав.

Установлено, что пастбищное содержание коров оказывает благоприятное влияние на их воспроизводительную функцию.

Стойловая система содержания скота. Применяется в регионах с сильной распаханностью земель в течение всего года. При этом скот содержат летом на скотных дворах и зеленые корма задают ему в виде подкормки, а зимой – в помещениях с возможностью прогулки на скотных базах 2 раза в сутки.

Привязное и беспривязное содержание коров

В отечественном и зарубежном молочном скотоводстве применяют два способа содержания крупного рогатого скота – привязное и беспривязное. Каждый из них имеет как преимущества, так и недостатки.



Привязное содержание коров в условиях фермы

Привязное содержание. Является основным в молочном скотоводстве (95%). Преимущество его по сравнению с беспривязным состоит в том, что индивидуальное закрепление и обслуживание коров позволяет получать продукции на 12–20% больше и удлинять срок хозяйственного использования на 2–3 лактации.

Организация привязного содержания целесообразна в двух-четырёхрядных коровниках вместимостью на 100 и 200 коров при расположении в одном ряду не более 50 животных с доением на установках с молокопроводом. Раздача корма – мобильная, кормораздатчиками типа КТУ-10. Уборка навоза осуществляется скребковыми транспортерами (ТСН-160, ТСН-3.0Б, ТСН-2).

Полы в стойлах с уклоном $1-2^\circ$ в сторону навозного прохода делают из керамзита, бетона, асфальта, резинобитума. Подстилкой служат солома или опилки. При содержании животных на привязи им необходимы активные прогулки. Это способствует укреплению их здоровья и нормальному функционированию воспроизводительной системы.

Выгульные дворы устраивают вдоль продольных стен коровника или относят на определенное расстояние и совмещают их с летним лагерем. Норма площади выгульного двора – из расчета 8 м^2 твердого покрытия или $20-25 \text{ м}^2$ без него. На выгулах устраивают кормушки (из расчета фронта кормления $0,8 \text{ м}$), теневые навесы.

Зоогигиенические нормативы в коровнике привязного содержания следующие: температура воздуха – не ниже 10°C зимой; относительная влажность – 75% ; содержание углекислого газа – $0,25\%$; аммиака – не больше $0,2 \text{ мг/л}$.

В зависимости от природно-климатических и хозяйственных условий привязное содержание имеет свои особенности. Так, в районах достаточного увлажнения, обеспеченных пастбищами, содержание коров на привязи в стойловый период сочетают с пастбищным содержанием летом. Если пастбищные участки расположены дальше чем на расстоянии $2-2,5 \text{ км}$ от фермы, устраивают летние лагеря с передвижными доильными установками. Для пастьбы формируют гурты, в которые входит не более $150-200$ коров (лучше – $110-120$ коров).

В хозяйствах, где существует высокая распаханность земель и нет пастбищ, летом коров содержат в лагерях, расположенных вблизи посевов культур зеленого конвейера. При этом животных не пасут, зеленый корм из сеяных трав скашивают и скармливают коровам.

Беспривязное содержание коров, по сравнению с привязным, позволяет значительно сократить затраты труда, более эффективно использовать средства механизации производственных процессов, способствует рационализации труда скотоводов. При этом затраты корма в стойловый период на продукцию выше на 5–10%, чем при привязном содержании, из-за высоких затрат энергии на двигательную активность животных.

Наибольшее распространение получило беспривязное содержание с боксами для отдыха, изолированными от кормовой зоны, и удалением навоза дельта-скреперами (УС-10 и УС-15).

Размеры боксов: ширина – 1–1,1 м; длина – 1,9–2,1 м. Разделители боксов монтируют из металлических труб диаметром 1,5–2 дюйма, высотой 1–1,2 м. Полы в боксах делают из дерева, асфальта, битумно-керамзитовых плит и других материалов. Если навоз хранится в подпольном хранилище, то боксы застилают древесными опилками или соломенной резкой. Пол бокса должен быть на 20–25 см приподнят над уровнем пола навозного прохода. Ширина планки решетчатого пола – 80–120, а щелей – 30–40 мм.

Животных формируют в группы с учетом их физиологического состояния и размещают в секциях по 40–50 голов. Перемещать коров из одной группы в другие следует как можно реже, необходимо стараться сохранять постоянство групп в течение 6–8 месяцев лактации в зависимости от продуктивности животных. Содержать коров-первотелок и взрослых особей следует отдельно.

Продолжительность разовой дойки на ферме, комплексе не должна превышать 3–3,5 часа. Продолжительность пребывания коров на преддоильной площадке – не больше 10–15 минут. Приучение нетелей к доильной установке осуществляется в течение 20–24 дней. Применяют четырехкратную раздачу объемистых кормов (особенно зеленой массы трав), трехкратное доение – в течение первых 4–5 месяцев лактации.

Выбор доильных машин зависит от способа содержания коров. При привязном содержании лучше применять доение на установках с молокопроводом (АДМ-8А-1, АДМ-8А-2), а при беспривязном – в доильных залах на установках УДЕ-8 («Елочка»), УДТ-6 («Тандем»), УДА-6А, УДА-8А и УДС-ЗА (на пастбищах).

Кратность доения коров зависит от конкретных хозяйственных условий и пород сельскохозяйственных животных. Сокращение числа доек с трех до двух раз в сутки способствует росту производительности труда в молочном скотоводстве в среднем на 20%, однако при этом отмечается зна-

чительное снижение молочной продуктивности коров.

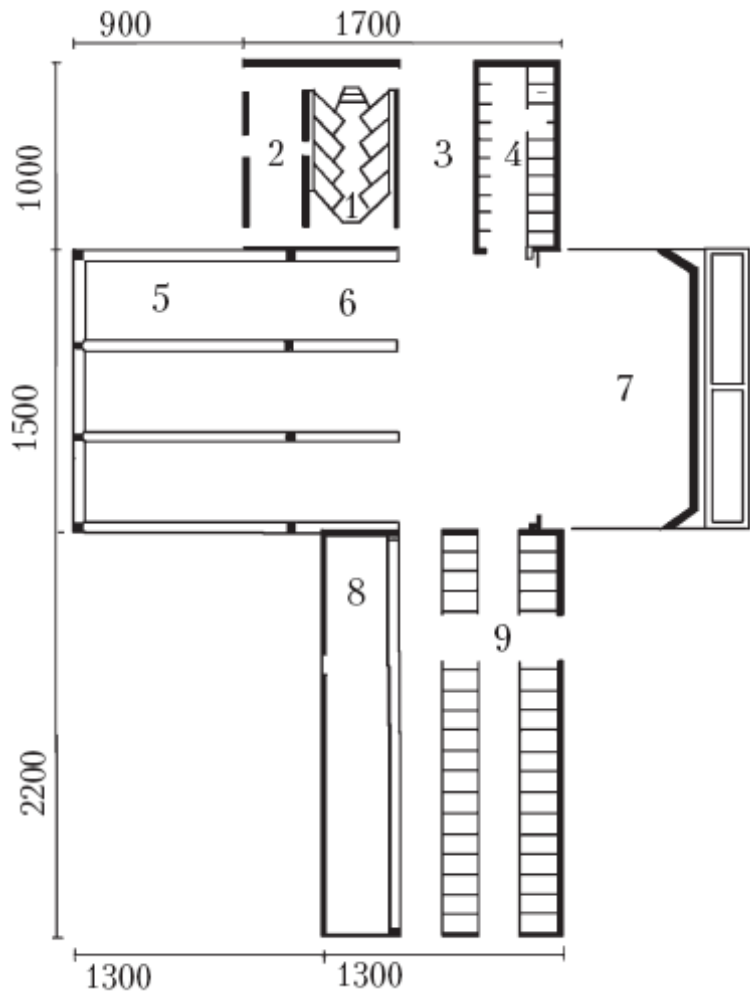


Схема фермы для беспривязного содержания крупного рогатого скота: 1 – доильное отделение; 2 – хранение молока; 3 – помещение для ожидания; 4 – боксы для телят; 5 – наземный силос; 6 – автокормушки; 7 – площадка для коров; 8 – беспривязное содержание молодняка; 9 – боксы для молочных коров; 10 – сено; 11 – наземный силос; 12 – беспривязное содержание молодняка; 13 – боксы для лежания; 14 – навоз; 15 – навозная жижа

Уход за коровой

Коров надо чистить ежедневно жесткой волосяной щеткой, постоянно вытирая ее с помощью металлической скребницы. Скребницей животных не чистят, она вызывает царапины и травмы кожи. Чистят коров на открытом воздухе и только в морозную или дождливую погоду – в помещении, за 1 час до дойки. Вначале чистят левую сторону; последовательно – голову, шею, грудную конечность и туловище, круп и тазовую конечность. Правую сторону чистят в том же порядке. Очень загрязненные места можно обмыть теплой мыльной водой.

Если корова длительное время стоит в стойле, то в результате неравномерности роста рога и копыта принимают неправильную форму. При стоянии или движении у таких животных увеличивается давление пяточной части копыта на мякиши. Возникают растяжение связок и сухожилий, наминки. Животные начинают хромать, ухудшаются возможности приема корма, выпаса, доения и др. Поэтому необходимо регулярно осматривать копыта и по мере отрастания копытный рог срезать и расчищать с помощью копытного ножа, ножниц, рашпиля, обсечек с молотком.

Если корову не выпасают, для нее необходимо организовать моцион. При коровнике желательно устроить небольшой загон площадью 15–20 м² для прогуливания коровы и

теленка в зимнее время. Средняя продолжительность моциона для коровы 3–4 часа. Животных к моциону приучают постепенно, начиная с 10–15 минут. Молодняк приучают с раннего (десяти-, даже пятидневного) возраста. Животных не выводят на выгул только в морозную (ниже $-15-20^{\circ}\text{C}$) и ненастную погоду (холодный дождь, гололед, снежный буран и т. д.).

Летом корову и теленка лучше всего днем пасти, а ночью содержать вне помещения под легким навесом.

Коровы отдыхают лежа на боку, вытянув передние ноги вперед или слегка согнув их; голову вытягивают вперед либо отводят в сторону, а иногда поворачивают чуть ли не на 180° . Спят коровы урывками, по 1–5 минут. Если у животного закрыты глаза, то это вовсе не значит, что оно спит.

Если корова длительное время содержится на привязи, то необходимо проводить расчистку и обрезку копытца два раза в год – весной и осенью. Но у глубокостельных коров проводить эту процедуру опасно, лучше отложить ее на 1–2 месяца. Когда корова ежедневно прогуливается по асфальтированной или твердой дороге, то копыта хорошо саморасчищаются, копытцевый рог равномерно стирается, и отпадает необходимость в специальной обработке.

У коров хороший слух, они различают степени звуковых тонов, легко запоминают сигнал и кличку. На ласковый голос хозяйки корова отзывается мычанием, спокойным поведением. Всякие другие шумы, особенно резкие, кратковре-

менные (грубый оклик, сигнал автомобиля, удары по ведру и др.) раздражают коров. И если такие звуки часто повторяются, коровы меньше отдыхают, реже жуют жвачку, у них уменьшаются удои и снижается жирность молока.

Как и чем кормить корову

Когда говорят, что «у коровы молоко – на языке», то имеют в виду, что корову следует кормить качественными кормами.

Для кормления крупного рогатого скота используют корма растительного и животного происхождения. Корма животного происхождения вводят в рацион в небольших количествах и не всегда – главным образом, как источник высокоценных белков. Из кормов растительного происхождения первостепенное значение имеют зеленые, грубые, сочные и концентрированные корма.

Зеленые корма относятся к объемистым сочным и включают траву естественных и культурных пастбищ, зеленую массу полевых или кормовых севооборотов (однолетние и многолетние злаковые и бобовые культуры), кормовую капусту, ботву корнеплодов. Они богаты высокоценным протеином, легкоусвояемыми углеводами, незаменимыми жирными кислотами, многими витаминами, особенно провитамином А – каротином, важнейшими макро- и микроэлементами.

Крупный рогатый скот не может пастись на траве высотой ниже 4 см. Пасти скот по высокой траве тоже нежелательно. Больше всего травы скот потребляет при высоте растений 10–12 см. За день пастьбы корова съедает 70 кг такой травы (около 15 кг сухого вещества). Коровы интенсивно пасутся по мокрой траве и поедают ее в большом количестве. Такую траву легче скусывать, и она лучше переваривается. Однако если в травостое много бобовых растений, то пасти животных по росе или после дождя не следует – возможно вздутие рубца.

Лучшее время для пастьбы – рано утром за 1 час до восхода солнца и до наступления жары. Затем следует сделать перерыв до спада жары, обычно до 16–17 часов, и дальше выпасать коров до захода солнца.

Ответственным моментом является переход от стойлового к пастбищному содержанию коров. Молодая трава содержит много протеина, каротина, фосфора и, как правило, бедна другими минеральными элементами, в ней мало сырой клетчатки, поэтому использование травы как единственного источника объемистых кормов почти всегда приводит к расстройству пищеварения, нарушению обмена веществ и, как следствие, к снижению продуктивности и ухудшению качества молока.

Поэтому в период подготовки коров к выводу на пастбище необходимо увеличить в их рационе количество силоса и других объемистых кормов; в первые дни коровам давать

скошенную траву, перемешанную с соломенной резкой. В течение первых 5–6 дней коров выпасают по 3–4 часа.

Следует учитывать, что некоторые травы могут накапливать ядовитые вещества (сорго, суданская трава, люцерна, кукуруза, донник и др.). Это хорошие зеленые корма, но при их использовании необходимо учитывать некоторые особенности их скармливания.

Коровы способны различать сладкую, кислую, соленую и горькую пищу. Горькая им вообще не по вкусу, очень соленую едят не очень охотно. Коровы предпочитают сладкие травы.

Максимально допустимые ежедневные нормы дачи кормов корове приведены в таблице.

Таблица

Максимально допустимые ежедневные нормы дачи кормов

Корма	Количество в сутки, кг
Сено	8–10
Солома яровая	2–4
Отруби пшеничные	6
Овес, кукуруза, рожь, ячмень	4
Бобы, горох, вика, чечевица	1,5
Жмыхи	
Подсолнечный	1,5–3
Рапсовый	1,5
Жом	
Свекольный свежий	40
Свекольный силосованный	30
Свекольный сухой	5
Свекла кормовая	30–40
Свекла сахарная	10–12
Картофель	20–25
Ботва корнеплодов	12

Количество скармливаемых корове кормов рассчитывают на 100 кг ее живой массы или на литр надоенного молока. Измерить суточный удой коровы в литрах несложно. А вот взвесить корову не всегда предоставляется возможность.

Кормление дойной коровы

При раздаче кормов лучше придерживаться следующего порядка: вначале концентраты, затем сочные и в последнюю очередь грубые корма. Очередную порцию корма следует давать только после того, как будет съедена предыдущая.

Кормят коров три раза в сутки всегда в одно и то же вре-

мя. Летом коровам надо скармливать как можно больше зеленого корма – до 50–70 кг ежедневно. Лучше, если зеленую массу животные получают на пастбище.

Если в годовом рационе коров 30% кормовых единиц приходится на зеленые корма, то производство молока рентабельно. При уменьшении доли зеленых кормов в годовом рационе до 15% производство молока будет убыточным.

- Летом, так же, как и зимой, коровам надо давать соль. Корове с живой массой 500 кг и суточным удоем 18–20 кг необходимо ежедневно 100 г соли. Коровам, не закончившим свой рост (1 или 2 отела), и ниже средней упитанности необходимо увеличить норму кормов на 1–2 кормовые единицы.

- Чтобы достичь наивысших удоев, коров надо раздаивать. Это значит, что корове следует давать корма не только на получаемое молоко, но и на ожидаемую прибавку удоя. Следовательно, нормировать кормление надо не на фактический удой, а на 2–3 кг выше его.

Период достижения высших суточных удоев при раздаивании приходится на 70–80-й день лактации.

Начинать раздой необходимо с 10–15 дня после отела. Если после добавки кормов надои увеличиваются, назначают новую добавку. Но если в течение 7–10 дней удой не увеличивается, можно сменить состав рациона. Если же и после этого в течение 7–10 дней не отмечается прибавки молока, то прибавку кормов постепенно уменьшают и кормят корову

по норме.

Раздой продолжается 90–100 дней первой половины лактации. За период раздоя удои должны повыситься на 30–40% по сравнению с началом доения. Окончание периода раздоя, как правило, совпадает с началом стельности коровы. В это время начинают снижаться суточные удои. Нормальный ход лактации характеризуется уменьшением месячных удоев на 8–10%.

- Корма влияют не только на величину удоя, но и на качество молока. Так, горький вкус молока появляется при поедании коровой полыни, пижмы, заячьей капусты и др. Когда корова на пастбище поедает зимний чеснок и лук, молоко приобретает запах этих растений.

Кормление сухостойной стельной коровы

Обильное кормление коровы в сухостойный период обеспечивает в дальнейшем хорошее развитие матери и плода и гарантирует планируемую продуктивность в период будущей лактации. Во время сухостоя увеличивается ткань вымени, продуцирующая молоко. У лактирующих коров вымя не растет. В первые 10–15 дней после отела до 50% молока получают за счет запасов организма, накопленных в период сухостоя. Если корова перед отелом будет низкой упитанности, то после отела даже при обильном кормлении повысится

ее упитанность, а также молочную продуктивность не удастся. Поэтому нормы кормления сухостойных коров для молодых животных до 4–5-летнего возраста и истощенных особей независимо от возраста должны быть увеличены на 10–20%.

Основным кормом для стельных сухостойных коров должно быть сено хорошего качества, лучше бобовое или бобово-злаковое, не менее 1–1,5 кг на 100 кг живой массы. Заменять сено яровой соломой можно не более 1/5 части. Желательно скармливать 1–1,5 кг сенажа, 2–2,5 кг силоса, 1 кг корнеплодов на 100 кг живой массы. Концентраты корове дают 1,5–2 кг в сутки. Лучшими концентратами в этот период являются пшеничные отруби, овсяная дерть, жмыхи и шроты – 1,5–2 кг в день.

Нежелательно скармливать сухостойной корове водянистые корма. Ни в коем случае нельзя использовать замерзшие, пораженные гнилью или плесенью корма.

Нельзя сухостойным коровам давать мочевины и другие азотсодержащие корма небелкового происхождения. Надо помнить, что телята, рождающиеся от коров, получавших в сухостойный период много силоса, концентратов, могут тяжело болеть желудочно-кишечными заболеваниями.

Летом основным кормом являются зеленые корма. Концентраты надо давать в минимальных количествах. Если в рационе будет много бобовых трав, то лучше их перемешать с соломенной резкой.

Кормить сухостойных коров надо 2–3 раза в день.

За 10–12 дней до отела дачу кормов надо сократить наполовину. За 5–7 дней до отела исключить из рациона концентрированные корма, силос и большую часть корнеплодов. Сено скармливать вволю.

При правильном кормлении и содержании стельной сухостойной коровы ее масса за этот период увеличивается на 50–80 кг.

Поение коров

Воду корове следует давать вволю. Оптимальным является поение коров из автопоилок. Коровы пьют от 12 до 21 раза в сутки малыми порциями.

Если нет возможности установить автопоилку, то коров поят из ведра или корыта 3 раза в сутки. Высокоудойных коров желательно поить 4–5 раз. Коровы охотнее пьют воду после кормления и доения.

Корове необходимо в сутки зимой 35–40, летом 50–60 л воды. Вода должна быть чистой, без запаха, цвета и вкуса, температурой не ниже 10 °С (предпочтительно для дойных и сухостойных коров 15–18 °С).

Доение коров

Первотелок приучать к доению следует заблаговременно.

Нетелей готовить к доению необходимо примерно за 3 месяца до отела. Вначале их 5 дней приучают к массажу вымени. Делают это так: одну руку кладут на спину животного, другой легко прикасаются к вымени, поглаживают каждую его половину с одной и с другой стороны движениями ладони снизу вверх. Заканчивают массаж легким разминанием сосков. Продолжительность такого массажа 2–3 минуты в день.

В последующие дни массаж усиливают. Каждую половину массируют отдельно. Передние доли по 1,5 минуты, задние – по 1 минуте. Теперь массаж занимает 5 минут.

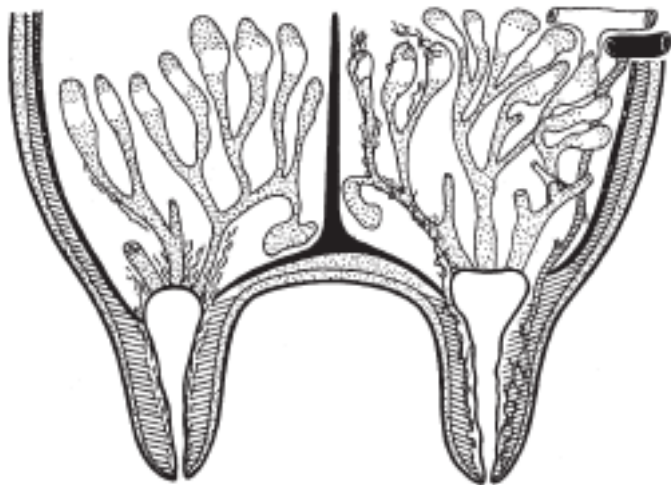


Схема строения вымени коровы

За 20–25 дней до отела массаж прекращают.

После рождения теленка, если отел прошел благополучно, через 40–60 минут корову надо выдоить и напоить теленка молозивом.

После отела вымя у коровы в течение 5 дней бывает отечным, напряженным. Поэтому необходимо сдаивать молоко часто – обычно 4–5, а то и 6 раз в день. Чем чаще сдаивать, тем быстрее вымя придет в норму. В эти 3–5 дней кормить корову надо умеренно: сена – вдосталь, а болтушку из отрубей – не более 1 кг в сутки. Только на 3–4-й день количество отрубей можно увеличить до 1,5–2 кг. К 10-му дню животных кормят уже по норме, согласно живой массе и удою.

Первые 1–2 месяца лактации считаются периодом раздоя. Поэтому коровам в этот период необходимо добавить 0,5–1 кг концентратов, а зимой еще и 6–8 кг сочных кормов на получение прибавки удою.

Надо помнить, что первотелки продолжают расти и развиваться до третьего-четвертого отела, поэтому их кормят так, чтобы хватило питательных веществ не только для образования молока, но и для дальнейшего роста.

Если корову в первые дни доили 4–5 раз, то в последующем переходят на трех– и даже двукратное доение. Переходить на трехразовую дойку надо осторожно, постепенно меняя интервалы между доениями, иначе можно лишиться части удою. Если при переходе с четырех на трехразовое доение количество молока уменьшилось, то надо снова перейти на четырехразовую дойку и постараться изменить время до-

ения, сдвигая его на полчаса – час.

На содержание жира в молоке влияет время доения: больше всего молока при утреннем доении, а содержание жира в нем самое низкое. В обеденную дойку молоко самое жирное. Вечернее молоко жирнее, чем утреннее, но не жирнее обеденного.

При доении коровы в первых струйках молока его жирность едва достигает 1%. В последующих порциях содержание жира повышается, а в молоке, полученном при додаивании, жира до 10% и более.

- Жирность молока прежде всего зависит от природных задатков коровы. Зимой молоко жирнее, чем летом. Жирнее молоко и к концу лактации. Жирность молока повышают некоторые корма: бобовые травы, жмых, шрот, пшеничные отруби, ячменная дерть, овсянка, кормовая и полусахарная свекла, специальные комбикорма.

- Уменьшение нормы сена, тем более его отсутствие в рационе, резко снижает жирность молока. Неблагоприятно сказывается на жирности молока скармливание сена низкого качества, с лугов, где закисленная почва, с болот. Менее жирное молоко получают при скармливании капустного листа и кислых кормов.

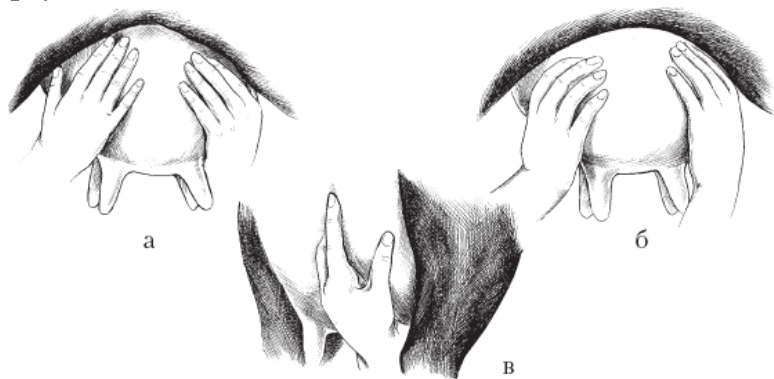
Доить коров надо в строго определенное время. Нарушение распорядка дня нередко бывает причиной снижения удоя. При трехкратном доении дневные промежутки между дойками должны быть не менее 7 часов, а ночной перерыв –

не более 10 часов. При таком режиме доят коров в 6, 13 и 20 часов. Коров с удоем до 3500 кг за лактацию можно доить 2 раза в сутки – в 6 и 18 часов. Есть довольно простой способ определения возможности перехода на двукратное доение – если корова дает в утреннюю дойку половину (или на 1 кг меньше) суточного удоя, ее можно перевести на двукратное доение. К двукратному доению корову лучше приучать с первого отела.

Доение

- Перед началом доения стойло очищают от навоза, хвост коровы привязывают к ноге.
- Моют с мылом руки по локти, надевают чистый халат (удобнее из темной ткани), голову повязывают косынкой или надевают кепку.
- Обмывают вымя теплой водой, это стимулирует рефлекс молокоотдачи. Кроме того, количество микробов в выдоенном молоке уменьшается примерно в четыре раза.
- Вытирают вымя полотенцем с одновременным его массажем, что также усиливает рефлекс молокоотдачи и процессы образования молока. Вытирание вымени исключает попадание в молоко смыва, содержащего микробы. Постоянный массаж вымени перед доением в течение 20 секунд способствует увеличению молочной продуктивности коров до 7%.
Массаж проводят так: обеими руками обхватывают правую половину вымени и поглаживают ее снизу вверх, а затем

сверху



Массаж вымени: а – правой половины вымени; б – левой половины вымени; в – заключительные приемы массажа – подталкивание вымени

вниз. Также массируют соски, сжимая их 2–3 раза без выдаивания молока и подталкивая все четверти вымени у основания сосков снизу вверх. При отечном и напряженном вымени массировать его нельзя – только легко поглаживать и подталкивать доли вверх.

Сдаивают первые струйки молока в отдельную кружку, покрытую темной капроновой тканью. Это позволяет определить состояние долей молочной железы. Обнаружение в молоке прожилок или сгустков, белых хлопьев, крупинок, творожистой массы, выделение сыворотки и т. п. указывает на возможное заболевание вымени.

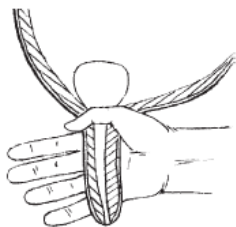
- Нельзя сдаивать первые струйки молока на пол, так как загрязняется стойло и создаются условия для микробной загрязненности вымени. В каждом миллилитре первых струек молока содержится до 3,6 млн. микробов.

- Если первые струйки сдаивают в отдельную посуду, то количество микроорганизмов в молоке уменьшается в 7–8 раз. Этим повышается качество молока.

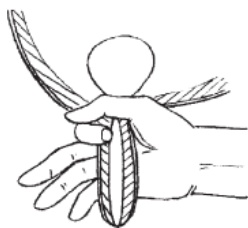
- Весь процесс подготовки коровы к доению должен занимать не более 40–60 секунд.

Доят молоко в чистые ведра. Нельзя использовать в качестве подойника оцинкованные ведра.

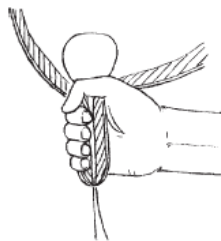
- Сосок вымени захватывают в кулак как можно ближе указательным пальцем к основанию.



а



б



в

Доение коровы «кулаком»: а – пальцы ослаблены, молоко поступает в полость соска; б – большой и указательный пальцы перекрывают цистерну вымени и полость соска, обратный ток молока из соска в вымя невозможен; в – другие пальцы поочередно (сверху вниз) сжимают сосок и выдаивают молоко

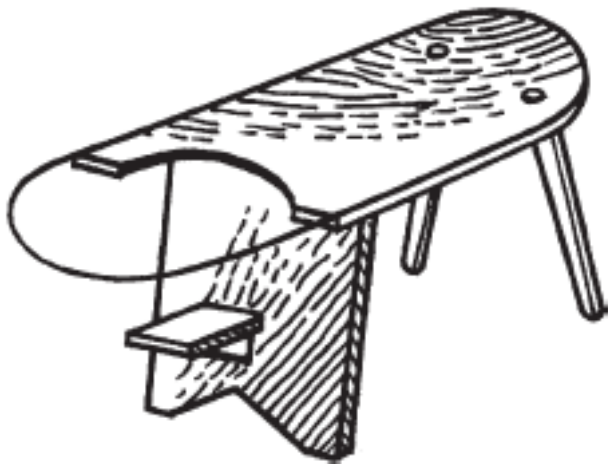
- Затем сжимают сосок указательным и большим пальцами, предотвращая обратный отток молока из соска в вымя.
- После этого последовательно сжимают сосок средним, безымянным пальцами и мизинцем. В то же время сама рука должна оставаться неподвижной.
- После выхода молока кулак разжимают, не отрывая от соска, молоко вновь поступает из вымени в сосок, поочередное сжатие пальцев в кулак повторяют.

Сжатие соска необходимо проводить быстро, чтобы молоко выделялось из соска практически непрерывной струей. Это достигается, если делать в минуту 80–100 сжатий.

При меньшем количестве сжатий молоко задерживается в вымени, что может привести к его заболеванию. Быстро доить надо еще и потому, что отдача молока у коровы продолжается 4–6 минут. За это время нужно успеть ее выдоить, чтобы использовать припуск молока. Но при ручном доении при удое 20–25 кг выдоить корову за 6 минут почти невозможно. И все же медлить, когда корова уже приготовилась к доению, отпустила молоко, ни в коем случае нельзя.

После выдаивания основного количества молока делают заключительный массаж. Для этого захватывают обеими руками правую половину вымени как можно выше к его основанию и, сжимая и разжимая вымя, постепенно перемещают руки сверху вниз. Эту процедуру повторяют 3–4 раза и поступившее молоко выдаивают. Подобным образом поступа-

ют и с левой половиной вымени.



Скамеечка для доения

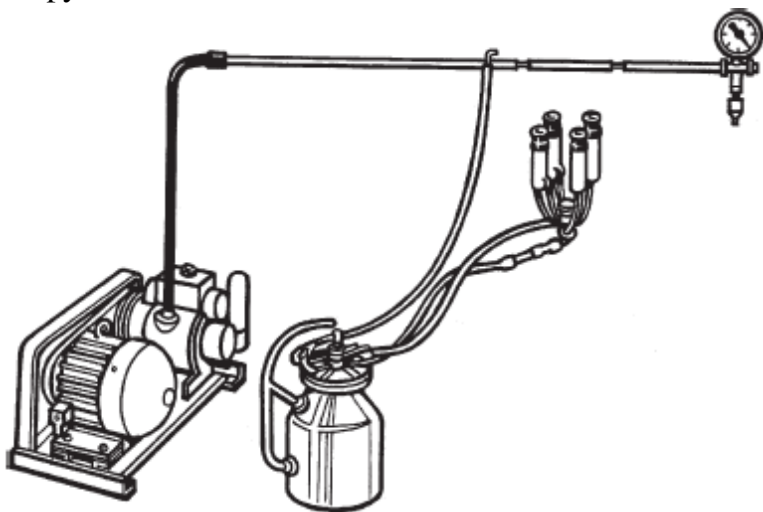
В заключение отдельно сверху вниз массируют каждую четверть в отдельности и собравшееся молоко выдаивают; после доения соски вытирают и смазывают антисептической эмульсией, вазелином, сливочным маслом и др. Это делается для придания коже сосков эластичности и для предотвращения образования трещин на сосках.

Доить корову удобнее всего сидя на скамеечке с правой стороны от животного.

Учитывая, что доение коров очень трудоемкий процесс и требует определенных навыков и сноровки, промышленность освоила выпуск нескольких типов агрегатов, предна-

значенных для доения коров на домашних фермах.

Наибольшую распространенность получила доильная установка АИД-1. Применение установки и уход за ней особой сложности не представляют. От хозяев требуется лишь одно – соблюдать правила, довольно подробно изложенные в инструкции.



Доильный агрегат АИД-1

Однако не все коровы пригодны к машинному доению. Наиболее пригодны для машинного доения коровы с чашеобразной и округлой формами вымени с равномерно развитыми четвертями. Соски должны быть цилиндрической или несколько конической формы, длиной 5–9 см, диаметром 2–

3 см, на которых хорошо удерживаются стаканы доильного аппарата.

Подбирая корову к машинному доению, необходимо обратить внимание на расстояние между концами сосков. Оно должно быть между передними сосками 15–18 см, между задними – 6–10 см, а между передними и задними 8–12 см.

Важным показателем пригодности коров к машинному доению является скорость выдаивания – она должна быть 1 кг/мин. Полнота выдаивания контролируется по качеству молока, полученного при ручном додаивании, его должно быть не более 150–400 г. Но систематически додаивать молоко вручную не следует, так как корова ежедневно будет оставлять все больше и больше молока для ручного доения, а это может привести к самозапуску. Необходимо проводить машинное додаивание. Для этого в конце доения, когда упругость сосков снижается и доильные стаканы могут наползать на основания сосков, необходимо одной рукой нажать на коллектор и оттянуть стакан вниз и вперед, а другой, как бы выжимая, массировать доли вымени сверху вниз к основанию сосков. При таком додаивании молоко выделяется полностью.

Машинная дойка

Пригодность коров к машинному доению определяется по следующим признакам:

- *Форма вымени.* Наиболее типичные и пригодные к машинному доению являются ваннообразное и чашеобразное. Хорошее вымя должно быть симметричным и при осмотре выглядеть как бы слитным, с равномерно развитыми четвертями.

- *Форма сосков.* Наиболее желательны цилиндрические, конические.

- *Размер сосков.* Оптимальная длина соска для машинного доения должна быть не менее 5 и не более 9 см; диаметр соска – не менее 2 и не более 3,2 см; расстояние между передними сосками – не менее 6 и не более 20 см; расстояние между задними сосками – не менее 6 и не более 14 см; расстояние от нижней границы соска до уровня пола – не менее 45 и не более 65 см.

- *Прикрепление вымени.* Наиболее желательно плотное, не отвисшее.

- *Емкость вымени.* Определяется способностью коровы накапливать и свободно удерживать молоко в течение 10–12 часов. Это дает возможность доить животное 2 раза в сутки с любой продуктивностью.

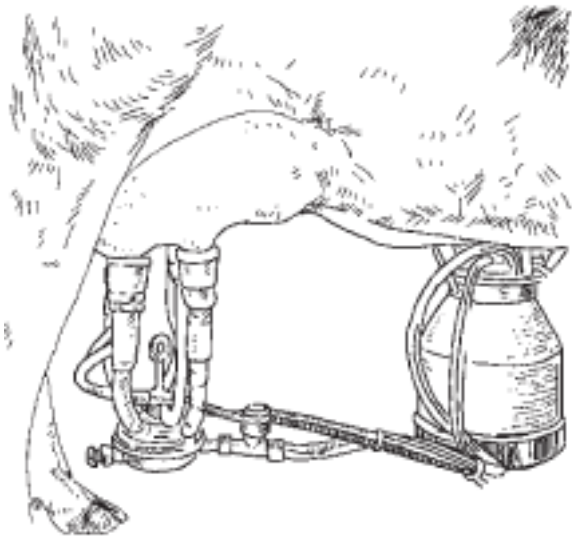
- *Равномерность развития долей вымени.* Определяется количеством молока, выдоенного из каждой четверти вымени аппаратом для отдельного выдаивания четвертей. Идеальное вымя – когда каждая четверть вымени дает 25% удоя. Количественный показатель равномерного развития долей вымени называется индексом вымени (ИВ). $ИВ = (\text{удой из}$

передних долей/общий удой) $\times 100$. Для машинного доения желательно, чтобы индекс вымени был не менее 40%.

- *Интенсивность молокоотдачи*, определяемая массой полученного молока за сутки или за одну из доек. Хорошая продуктивность доения – 3–5 минут с интенсивностью молокоотдачи 2–2,5 кг/мин. Нежелательна как низкая, так и высокая скорость молокоотдачи (больше 3,5 кг/мин).

- *Остаточное молоко или полнота выдаивания*. Под этим понимают количество молока, не выдоенного доильным аппаратом; определяется с помощью ручного дооя. Если в вымени коровы после машинного доения останется больше 300 мл молока, то ее переводят в группу с ручным доением.

Раздой – это комплекс мероприятий по кормлению и доению коров, рассчитанный на достижение наивысшей продуктивности, приближающейся к максимальному или генетическому потенциалу их продуктивных возможностей. Раздой коров повышает молочную продуктивность коров на 20–28%. Весь период раздоя составляет 90–100 дней, но пик лактации обычно приходит на конец 4-й – начало 5-й декады.



Механическое доение

К концу периода раздоя удой снижается до уровня 10–14-го дня лактации, тогда как высший суточный удой превосходит этот уровень на 30–40%. Это оказывает определенное влияние на весь ход лактации. Главное для успешного раздоя – обильное и полноценное кормление, заботливый уход и хорошее содержание коров в период их стельности и после отела, правильное доение.

Молоко – скоропортящийся продукт. Сохранить его пищевую ценность на более длительный срок можно путем очистки и охлаждения.

- Значительное количество механических примесей, большую часть из которых составляют частицы навоза, постепенно растворяется в молоке. Поэтому молоко необходимо фильтровать немедленно после доения.

Бактериальная фаза неохлажденного молока длится не более 2–3 часов, а при охлаждении его до 6–8°C – 24 часа. Вот почему сразу после очистки молоко надо охладить до 4°C. Чем быстрее охлаждается молоко, тем длиннее бактерицидная фаза, в противном случае качество молока будет очень низким.

Ни в коем случае нельзя смешивать охлажденное молоко со свежесвыдоенным, так как даже минимальное количество микробов в охлажденном и парном молоке вызывает бурный рост микрофлоры, из-за чего оно теряет свои санитарно-гигиенические качества.

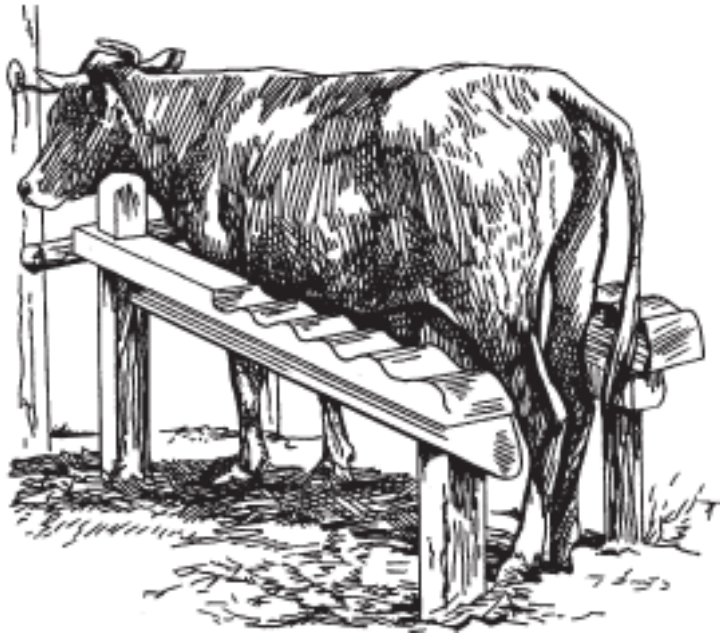
Лучше всего охлаждать молоко в холодильнике, но также можно использовать холодную воду, лед, снег, лево-солеую смесь и др.

Хранить молоко можно в стеклянной или эмалированной посуде. Но лучшей емкостью для хранения молока являются глиняные кувшины или другие гончарные изделия. Дело в том, что через микропоры глиняных сосудов на их поверхность просачивается влага. Испарение влаги приводит к охлаждению молока. Молочную посуду следует тщательно мыть горячими моюще-дезинфицирующими растворами, подсушивать в горячей духовке или на открытом солнечном

месте.

Осеменение коров

Половое созревание у телок наступает в возрасте 7–10 месяцев. Однако осеменять их следует только при достижении так называемой физиологической зрелости всего организма. Поэтому телку следует осеменять в возрасте 16–20 месяцев, но не раньше, чем она наберет 70–75% живой массы взрослого животного (300–340 кг). Позднее спаривание (30–36 месяцев) усложняет оплодотворение, наблюдаются частые перегулы.



Станок для ручной случки коровы

У коров после благополучного отела первая охота наступает в среднем через 21–28 дней, а если оплодотворение не произойдет, повторяется через каждые 18–24 дня (в среднем 21 день). Продолжительность половой охоты у коров 12–24 часа, иногда до 36 часов (зимой несколько короче).

- Определить половую охоту у животных можно по следующим признакам: коровы и телки становятся беспокойными, часто мычат, теряют аппетит, но много пьют, выгибают

спину и поднимают хвост, наружная часть влагалища припухает, становится более толстой и влажной, слизистая розовеет, выделяется стекловидно-прозрачная слизь. У коров наблюдается периодическое сокращение мышц-сжимателей половой щели и частое мочеиспускание. Находясь в стаде, корова трется носом о других коров, обнюхивает, прыгает на них и спокойно стоит, когда другие коровы прыгают на нее. У коров уменьшается удои.

Заметив, что корова (телка) пришла в охоту, необходимо ее искусственно осеменить или случить с быком. Если охота не кончилась, то через 10 часов необходимо ее еще раз осеменить. Как правило, этого бывает достаточно для оплодотворения. Но если охота будет продолжаться, то через следующие 10 часов осеменение надо повторить, и только тогда с уверенностью можно сказать, что корова окажется стельной.

- Осемененную телку или корову 12–20 часов выдерживают на привязи в покое.

- Корова считается стельной, если она в течение 28 дней после осеменения не пришла в охоту. Беременность у крупного рогатого скота называется стельностью, а стельная телка – нетелью.

- Продолжительность стельности 282 дня, но возможны колебания от 250 до 310 дней. Дату осеменения следует записать, чтобы потом определить время запуска и ожидаемого отела.

Запуск коровы следует провести за 45–60 дней до отела, а

дату отела удобно определять по специальному календарю. За 2–3 месяца до отела нетель переводят на рацион стельной сухостойной коровы, но с некоторым увеличением количества скармливаемых кормов (ведь нетель еще продолжает расти).

У стельной коровы плод лежит в правой половине живота, поэтому правая сторона брюшной стенки выпирает больше, чем левая. В конце пятого месяца беременности можно обнаружить движение плода. С шестого месяца стельности плод удаётся прощупать, делая кулаком толчкообразные движения в стенку живота с правой стороны, чуть ниже уровня колена. При стельности рука ощущает твердое, подвижное тело.

За 3–5 дней до отела у коровы (нетели) появляются отчетливые признаки приближения родов: вымя увеличивается в размере, соски расправляются, из влагалища тянутся прозрачные слизистые тяжи, вокруг корня хвоста образуются впадины; корова больше лежит, проявляет беспокойство, часто смотрит на живот, ложится, встает и снова ложится, тревожно мычит.

Календарь отела коров приведен в таблице. Начало отела можно заметить по появлению потуг – сокращению брюшного пресса. Обнаружив эти признаки, обмывают заднюю часть туловища и ноги коровы теплой водой с мылом, а затем ополаскивают чистой водой, добавив в нее немного марганцовокислого калия (до розового окрашивания). Загрязненную

подстилку в стойле следует убрать и постелить больше сухой и чистой соломы. Надо приготовить мешковину или брезент для приема телят. Если в помещении достаточно места, корову можно освободить от привязи – она сама примет удобное для нее положение. Коровы чаще всего телятся лежа на правом боку, но иногда, особенно первотелки, могут рожать стоя.

Принимать телят надо на чистую мешковину или брезент.

Пуповина при родах чаще всего обрывается, но если этого не случилось, то ее следует оборвать на расстоянии 10–12 см от живота телят, выдавить пальцами содержимое пуповины и обработать настойкой йода, 5%-ным раствором карболовой кислоты, раствором марганцовокислого калия. Делают это погружая пуповину в стаканчик с дезинфицирующим раствором.

Таблица

Календарь отела коров

Дата осеменения	Время ожидаемого отела	Дата осеменения	Время ожидаемого отела
1.01	12.10	5.07	15.04
11.01	22.10	15.07	25.04
21.01	1.11	25.07	5.05
31.01	11.11	4.08	15.05
10.02	21.11	14.08	25.05
20.02	1.12	24.08	4.06
2.03	11.12	3.09	14.06
12.03	21.12	13.09	24.06
22.03	31.12	23.09	4.07
1.04	10.01	3.10	14.07
11.04	20.01	13.10	24.07
21.04	30.01	23.10	3.08
1.05	9.02	2.11	13.08
11.05	19.02	12.11	23.08
21.05	1.03	22.11	2.09
31.05	11.03	2.12	12.09
10.06	21.03	12.12	22.09
20.06	31.03	22.12	2.10
30.06	10.04	1.01	12.10

- После обрыва пуповины теленок начинает дышать с помощью легких. Поэтому сразу после рождения теленка надо быстро при помощи салфетки или полотенца очистить его ноздри и рот от слизи.

- Когда теленок начнет дышать, его кладут на подстилку ближе к голове матери, чтобы она могла его хорошо облизать. Когда корова перестанет облизывать теленка, его уносят в теплое место, чтобы он обсох. Если корова не облизывает

вает теленка, его необходимо тщательно обтереть и промасировать кожу.

Теленка нужно оберегать от сквозняков и влажности, ведь мокрый теленок на сквозняке может простудиться даже при температуре воздуха $+15^{\circ}\text{C}$.

Если корова встает сразу после отела – это очень хорошо, но если она лежит около 30 минут – поднимать ее не нужно.

Сразу после отела корову следует напоить теплой подсоленной водой (100–120 г соли на ведро воды) или подсоленным пойлом из отрубей (0,4–0,5 кг пшеничных отрубей на ведро воды). Во время родов можно собрать околоплодные воды (6–8 л) и дать выпить корове 1,5–2 л, добавив такое же количество теплой воды.

- Не позже чем через 1,5–2 часа корову следует подоить. Первые струйки молозива надо сдоить в отдельную посуду и теленку не давать – в них много микробов.

- Теленка надо поить свежесвыдоенным теплым молозивом из специальной соски.

- Можно подпустить теленка к корове и оставить с ней на сутки. За это время теленок сосет корову 6–10 раз.

Послед (или плодные оболочки) обычно выделяется вскоре после рождения теленка, примерно через 2–4 часа, максимум через 8–14 часов. Если в течение этого времени послед не отделился, необходимо обратиться к ветеринарному специалисту.

Выращивание телят на мясо

Для выращивания на мясо лучше подходят бычки. Они скорее растут, меньше затрачивают корма на единицу прироста. Особенно отличаются этим телята, полученные от молочных коров, осемененных семенем быков мясных пород. При выращивании на мясо бычков можно не кастрировать.

Начиная с 6-месячного возраста у молодняка активно развивается мышечная ткань. Поэтому молодняку в возрасте 6–12 месяцев необходимо обеспечить высокий уровень кормления. При плохом кормлении животного в этот период повышается удельный вес связок и костей. Мясо такого скота будет жестким, трудно перевариваемым. Телят необходимо кормить так, чтобы их живая масса к годовалому возрасту увеличилась в 7–8 раз по сравнению с массой при рождении, а к 18-месячному возрасту – в 11–12 раз.

- При интенсивном кормлении молодняка до года мясо получается мраморным, высокопитательным, нежным, сочным и вкусным.

Летом молодняку дают вволю зеленые корма. Это самый дешевый корм, но при чрезмерно большом их потреблении откорм происходит медленно, особенно в заключительный период. Поэтому необходимо включать в рацион дерть ячменя, овса, кукурузы или комбикорма. Чем больше в рационе концентратов, тем выше приросты скота, тем больше будет

жира между тканью, тем мясо будет сочнее и вкуснее. Концкормов нужно давать 1,5–2 кг и даже 3 кг в сутки. Если есть разнообразные корма, то их лучше чередовать. Это улучшит их поедание и усвоение.

- Проводить откорм скота в последние 2–3 месяца перед убоем желательно на привязи. В этом случае животные будут меньше расходовать энергии на движение, следовательно на каждый килограмм прироста затраты кормов уменьшатся. В период откорма корм можно давать 2 раза в сутки. Летом выпасают молодняк по 14–16 часов в сутки, чередуя пастьбу с водопоем и отдыхом.

- Во время откорма животным необходимо давать 50–100 г соли и другие минеральные подкормки.

При хорошем кормлении к 18-месячному возрасту, животные достигают 420–450 кг, когда и следует заканчивать откорм. Именно в этом возрасте и с такой живой массой надо направлять животных на убой, так как откорм молодняка обходится дешевле, чем взрослых животных. Так, если молодняк до года при хорошем кормлении и содержании затрачивает на 1 кг прироста 6 кормовых единиц, то животные старше двух лет – в два раза больше. Кроме того, мясо молодняка более высокого качества по сравнению со взрослыми животными.

Убивать животных на мясо лучше осенью при достижении нужной живой массы. Делать это весной нерационально: летом на зеленом дешевом корме молодняк прибавит в живой

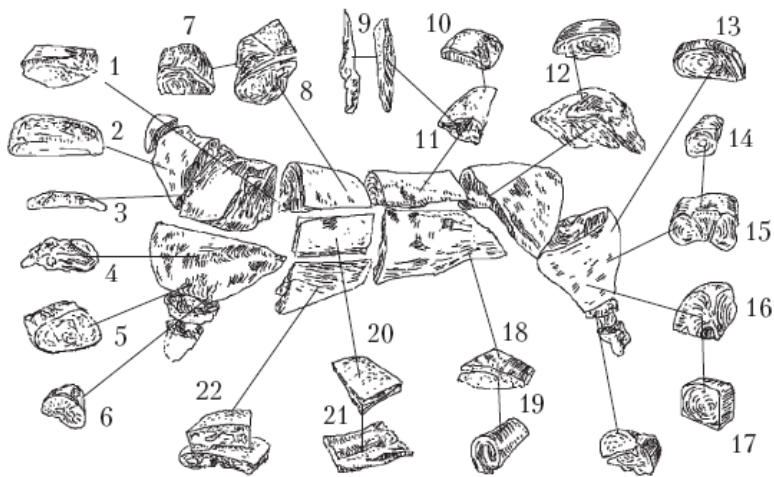
массе, а мясо бычка, убитого осенью, будет более высокого качества.

При убое молодняка массой 430–440 кг убойный выход составляет примерно 55%.

Забой бычков

Бычков, которые предназначены для забоя, нужно кормить обильно. Летом животным дают вволю зеленых кормов и подкармливают концентратами – по 1–1,5 кг в день. В стойловый период бычков кормят также вволю грубыми и сочными кормами и добавляют по 1,5–2 кг комбикорма.

Забивать бычков на мясо целесообразно в первый год их жизни. В это время на каждый килограмм привеса расходуется значительно меньше кормов, чем при откорме бычков старшего возраста. Но забивать телят-молочников, особенно родившихся весной, не следует. Такой теленок за лето на зеленых кормах намного увеличится в весе, и мясо от него, забитого осенью, будет дешевым и высококалорийным. При интенсивном откорме бычков в течение первого года жизни лучше не кастрировать. Установлено, что некастрированные молодые животные значительно лучше наращивают мясо.



Туша коровы: 1 – толстый край б/к; 2 – шея б/к; 3 – мышца лопатки; 4 – чёлка; 5 – лопатка; 6 – передний подбедерок б/к; 7 – антрекот; 8 – тонкий край; 9 – вырезка; 10 – тонкий филей б/к; 11 – тонкий филей м/к; 12 – толстый филей б/к; 13 – внутренняя часть бедра; 14 – круглая мышца бедра; 15 – внешняя часть бедра; 16 – костреч м/к; 17 – костреч б/к; 18 – пашина стейк; 19 – пашина стейк б/к; 20 – ребра м/к; 21 – ребра б/к; 22 – грудинка

Забивают животное, предварительно оглушив, что обеспечивает лучшее обескровливание туши. После того, как оглушенное животное падает, острым ножом в продольном направлении разрезают шкуру на нижней стороне шеи, обнажая крупные кровеносные сосуды. Их перерезают поперек.

Процесс обескровливания продолжается 8–10 минут. Кровь собирают в чистую посуду. Затем приступают к снятию шкуры. Сначала у самого основания обрезают оба уха, кольцеобразно разрезают шкуру вокруг ноздрей и губ. Затем делают разрез от правой ноздри через глаз к правому рогу, от него по верхнему краю лба до левого рога и дальше до отверстия, образовавшегося при удалении левого уха. У основания каждого рога делают кольцевые разрезы.

После снятия шкуры с одной части головы удлиняют шейный разрез до середины нижней губы и снимают шкуру с остальной части головы. После этого голову отделяют от туши, делая разрез между первым шейным позвонком и затылочной костью. Чтобы легче было снимать шкуру, тушу кладут на спину, а под бока для устойчивости подкладывают два бруска. От продольного разреза на шее, сделанного при обескровливании, шкуру разрезают по средней линии груди и живота до заднепроходного отверстия, вокруг которого делают разрез. Круговые разрезы делают также на передних и задних ногах, несколько выше копыт.

Шкуру разрезают по внутренней стороне передних ног и через подмышечные впадины к вершине грудной кости до среднего продольного разреза на груди. Сняв шкуру с передних ног, отрезают нижние части их по запястным суставам. После этого снимают шкуру с груди и нижней стороны шеи. От кольцевидных разрезов на задних ногах делают разрезы по задней стороне ног, через скакательные суставы, затем по

внутренней стороне к пахам и дальше до среднего продольного разреза на животе.

Нижние части задних ног, освобожденные от шкуры, отрезают по скакательным суставам, но так, чтобы не повредить сухожилия, за которые потом тушу будут подвешивать. В последнюю очередь снимают шкуру с пахов, с мошонки (у коров – с вымени), с внутренней стороны бедер, с живота, с боков. При снятии шкуры нож надо держать плашмя, туго натягивая шкуру рукой и подрезая ее не кончиком ножа, а всем лезвием, чтобы не было выхватов или прорезов.

Когда шкура с боков снята, острым топором разрубают грудную кость. Ножом отделяют пищевод и трахею. Конец пищевода сразу же прочно перевязывают, чтобы не вытекло содержимое желудка. После этого в разрезы скакательных суставов между костью и сухожилием вставляют разногу и тушу подвешивают на такую высоту, чтобы было удобно снимать шкуру с крестца, спины и верхней части шеи. С крестца и спины шкуру снимают руками, оттягивая ее на себя и только изредка пользуясь ножом. Затем делают надрез вдоль внутренней стороны всего хвоста. В этом месте шкуру снимают ножом и отдирают руками.

Со снятой шкуры удаляют оставшееся мясо, сало, сухожилия, после чего ее складывают пополам вдоль по хребту шерстью наружу и оставляют на 1–2 часа. Пока шкура остывает, из туши вынимают внутренние органы, освобождают желудок и кишечник, все хорошо промывают. В таком ви-

де тушу нужно показать ветеринарному врачу. Окончательно обработанную тушу рубят вдоль и помещают в прохладное помещение для созревания. Охлажденную шкуру обрывают (т. е. снимают с нее оставшиеся прирези мяса, хорошо очищают и консервируют).

Хорошо просолившаяся шкура должна соответствовать следующим требованиям.

- 1) хребтовая часть упругая и плотная на ощупь;
- 2) «сорочье мясо», т. е. мясо на краях шкуры, обескровленное, светло-желтого цвета;
- 3) мездровая поверхность матовая, без водянистых блестящих мест; если поскоблить ножом, она становится светло-серой;
- 4) волос влажный, но если провести по нему ребром ладони, влага отжимается незначительно.

Болезни крупного и мелкого рогатого скота

Воспаление желудка и кишечника

Причина этих заболеваний – погрешности в кормлении, скармливание животным скисшего молока, поение холодным молоком. Теленок отказывается от корма, у него появляются жажда, понос, он облизывает стены кормушки (извращенный аппетит). Кал разжиженный, с гнилостным запахом.

В первые дни болезни надо уменьшить дозу кормов и давать теленку только очень хорошее сено. Телят-молочников поят молоком, наполовину разбавленным кипяченой водой, и только один-два раза в день. Дают касторовое или любое растительное масло.

- При продолжающихся поносах можно давать отвар дубовой коры, по 1/2 стакана три раза в день (400 г коры на 2 л воды, прокипятить, процедить и охладить).

- Закрепляющим действием обладает крепко заваренный натуральный чай. Один стакан свежего чая добавляют к 1,5 л молока.

- Хорошо действует на кишечник отвар из пережженных сухарей (0,5 л отвара смешивают с 1 л молока).

- При затяжных поносах теленку вместе с молоком надо дать сырые куриные белки (1–2 белка на разовую норму).

- Хорошим профилактическим средством против поноса является сенной настой. Готовят его из самого лучшего сена, в котором преобладают растения с большим количеством листьев, убранные в начале цветения и не бывшие под дождем. Настой можно готовить также из доброкачественной сенной трухи, особенно клеверной.

Техника приготовления сенного настоя чрезвычайно проста. 0,5 кг измельченного сена или трухи заливают 5 л горячей воды, посуду плотно закрывают крышкой и ставят на несколько часов в теплое место. Затем настоем процеживают через сито, подсаливают и теплым дают теленку. Кипятить

настой не следует, от этого снижается его ценность.

Настой, приготовленный из хорошего сена, темно-коричневого цвета, имеет приятный запах свежего сена, горьковатый на вкус. Использовать настой можно только в течение суток, на вторые сутки он портится.

Нужно помнить, что сенной настоей следует употреблять только в качестве дополнительного питья, а не корма, так как он способствует повышению аппетита. Начинают его давать телятам 3-недельного возраста, добавляя к молоку или болтушке сначала по 250 мл, а затем в большем количестве. Хвойный настой готовится так же, как и сенной.

- Хорошим средством предупреждения и лечения поносов у телят является молозивный жир. Для этой цели годится чистое, незагрязненное молозиво, полученное в первый день после отела коровы зимой и в течение первых трех дней летом.

Готовят молозивный жир так: в порцию молозива добавляют такое же количество очень теплой (но не выше 45 °С) воды и оставляют в комнате на 3–4 часа. За это время жидкость отстоится, вверху образуется густая масса – молозивные сливки, а внизу – жидкий молозивный обрат. Его нужно осторожно слить, а оставшиеся сливки поставить в комнату для созревания на 10–12 часов; готовые сливки взбивают и получают молозивное масло.

Промыв несколько раз холодной водой, чтобы удалить молозивные белки, масло выкладывают в чистую посуду (луч-

ше эмалированную), помещают ее в кастрюлю с водой, ставят на огонь и нагревают до тех пор, пока масло растопится. Растопленное масло процеживают два-три раза через марлю (это нужно делать обязательно, так как оставшиеся в молозивном жире белки начнут гнить, и тогда испортится весь жир). Правильно приготовленный молозивный жир можно хранить годами в чистой стеклянной посуде (в темном месте).

С профилактической целью молозивный жир применяют следующим образом. Первый раз теленка (козленка) надо напоить молозивом. В дальнейшем, в течение трех-четырех дней подряд перед каждым поением давать ему в рот одну чайную ложку (3–4 г) молозивного жира.

При лечении от поноса дозу увеличивают вдвое. Уже через 1–2 часа после дачи молозивного жира у животного исчезает боль. Давать молозивный жир надо до прекращения поноса.

Его можно использовать и для лечения поносов у детей.

Закупорка пищевода

Возникает при скармливании мелких нерезанных корнеплодов или картофеля. Животное проявляет сильное беспокойство, вытягивает голову, изо рта выделяется слюна. Прекращается жвачка. В рубце скапливаются газы, которые вздувают левый бок.

Животному вливают в рот небольшое количество расти-

тельного масла, раскрывают рот, вытягивают язык. При появлении отрыжки застрявший корнеплод может выйти из пищевода, особенно если на него надавить снаружи. Корнеплод, застрявший в нижней части пищевода, извлечь или протолкнуть внутрь может только специальными приборами ветеринарный работник.

Чтобы у телят не происходила закупорка пищевода, им нельзя давать на голодный желудок мелкий картофель, корнеплоды, капустные кочерыжки. Лучше такие корма скармливать мелко нарезанными.

Вздутие рубца и сетки (тимпания)

Чаще всего заболевание возникает летом, когда проголодавшиеся животные поедают большое количество молодой сочной травы (особенно клевера и других бобовых растений). Тимпания может также возникнуть и при поедании животными большого количества травы, покрытой росой, ботвы загнивших корнеплодов, при поении сразу же после скармливания большого количества травы, при жадном потреблении большого количества молока (у телят-молочников). Признаками заболевания являются сильное вздутие живота, особенно в области левой голодной ямки, отсутствие жвачки, беспокойство.

Левую половину живота растирают соломенным жгутом или щеткой, разминают кулаком живот в области голодной ямки. Взвздывают животное веревкой, смоченной кероси-

ном или соленой водой (1 столовая ложка соли на 1 стакан воды), чтобы вызвать жвачку. Если эти меры не помогают, нужно немедленно обратиться за помощью к ветеринарному специалисту.

Для предупреждения тимпаниии не следует утром выпускать голодных животных на участки с очень сочной травой; перед выгоном на траву, покрытую росой, надо их немного покормить сеном. Нельзя поить животных сразу после того, как они поели сочную траву. Кормить животных нужно только доброкачественными кормами.

Телятам нельзя позволять пить молоко из ведра, необходимо для этого приспособить поилки.

Воспаление легких

Чаще всего возникает у телят в первый месяц жизни. Основные причины этой болезни: простуда или содержание в сыром, плохо вентилируемом помещении, на сыром холодном полу без достаточного количества подстилки, лишение прогулок, недостаток в кормах витамина А.

У теленка отмечают угнетенный вид, затрудненное дыхание, сопровождающееся кашлем, истечение из носовой полости, высокая температура тела (40–42 °С). Воспаление легких у телят может излечить только ветеринарный специалист.

Для предупреждения заболевания необходимо предохранять теленка от простуды, содержать зимой в сухом помеще-

нии, на обильной подстилке, предоставлять регулярные прогулки в течение круглого года.

Родильный парез

Чаще всего заболевают хорошо упитанные, высокопродуктивные коровы в возрасте от 5 до 9 лет. Как правило, заболевание наступает обычно через 12–72 часа после родов, хотя бывают случаи значительных отклонений от этих сроков.

У коровы снижается аппетит и прекращается жвачка, она испытывает легкое беспокойство, переступает с ноги на ногу, заметны шаткость зада и дрожание мышц. Эти первые признаки продолжаются очень недолго, поэтому часто проходят незамеченными. В дальнейшем корова падает и лежит на боку, закинув голову набок. Дыхание медленное, иногда с хрипами, чувствительность кожи понижается, температура тела падает (до 35 °С). Кожа, уши, рога холодные. Болезнь развивается быстро. Без оказания помощи смерть может наступить через 12–48 часов после появления первых признаков заболевания. Для лечения родильного пареза необходимо пригласить ветеринарного врача.

Улучшение состояния животного сопровождается появлением ровного дыхания, отделением кала и мочи. Через некоторое время корова поднимается и начинает есть корм. Давать корове воду можно только через 12 часов после того, как она встанет, вначале 1–2 л, через 1 час – 3 л, еще через

час – 4 л и т. д.

Ящур

Это острая инфекционная болезнь жвачных животных. Заболевают ею и люди.

После инкубационного (скрытого) периода, длящегося от нескольких дней до двух недель, на слизистой оболочке ротовой полости, на вымени, коже межкопытной щели образуются небольшие пузырьки с прозрачной жидкостью. Через два-три дня после появления пузырьков вирус ящура проникает в кровь, и у животного поднимается температура тела до 41–42 °С. Вслед за этим появляются вторичные пузырьки. Температура тела нормализуется, но начинается обильное слюнотечение.

При образовании пузырьков в межкопытной щели больные животные хромают или совсем не встают на ноги. У овец и коз часто поражается вымя, у свиней – рыльце и конечности. На месте лопнувших пузырьков образуются язвочки, которые через три-четыре дня исчезают.

Лечение ящура производится только специалистами, поэтому при обнаружении пузырьков у животного надо немедленно сообщить в ближайший ветеринарный пункт. Больное животное выпускать на пастбище нельзя.

Молоко от больной коровы или козы можно употреблять в пищу только после кипячения или пастеризации при температуре 70–80 °С в течение 30 минут.

Мясо от вынужденно забитого животного в продажу не допускается, использовать его можно только тщательно проваренным.

Бруцеллез

Заболевают овцы, козы, коровы, а также свиньи. Человек тоже восприимчив к этой болезни, особенно к бруцеллезу мелкого рогатого скота.

У заболевших маток, как правило, происходит выкидыш. Но это может случиться и от других причин, поэтому о каждом происшедшем выкидыше необходимо немедленно сообщить ветеринарному врачу, который возьмет плод, а также кровь животного на исследование.

Наличие в хозяйстве животного со скрытой формой бруцеллеза представляет большую опасность для заражения людей.

Молоко от бруцеллезных коров употреблять в пищу можно, но после обязательного кипячения или пастеризации. Мясо скота, больного бруцеллезом, можно использовать в пищу только в хорошо проваренном виде.

При выявлении в хозяйстве больного животного всем членам семьи необходимо пройти медицинское обследование.

Трещины на сосках

При неправильном уходе за выменем и грязном содержании у коров и коз могут появляться трещины на сосках. Ино-

гда при этом внутрь соска проникают микробы, вызывающие воспаление всего вымени.

Если кожа сосков стала сухой и плотной, на ней появились трещины – соски до и после дойки нужно обмывать теплой водой и смазывать борным вазелином. Если животное не дает выдаиваться из-за болезненности вымени – делают теплые припарки. Ранки на сосках смазывают йодом, креолином или другими антисептическими средствами.

Мелкий рогатый скот

Козы

Содержание коз

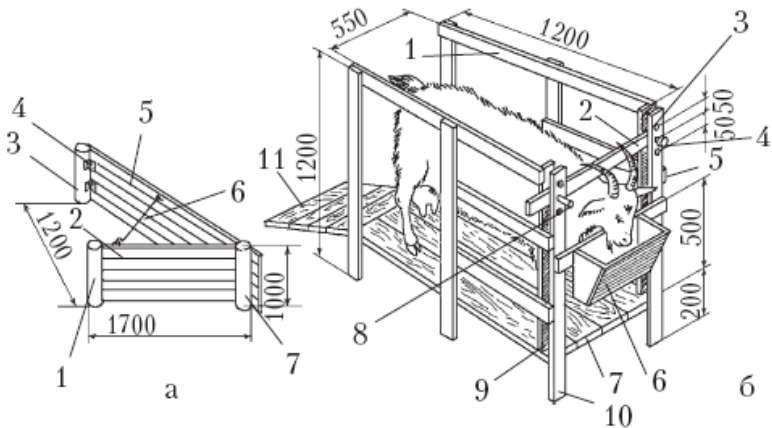
Помещение для коз, как и для любого домашнего животного, должно быть сухим, чистым, без сквозняков, с вентиляцией. Вентиляцию устраивают в виде вытяжной трубы с задвижкой внизу, которую закрывают или открывают по мере необходимости. Чтобы воздух лучше выходил из помещения, отрезок вентиляционной трубы от потолка до кровли утепляют обшивкой из соломенных матов и обмазывают снаружи глиной. Над кровлей трубу делают с двойными стенками, между которыми находится утепляющая засыпка. Сверху трубы делают щиток, предохраняющий ее от снега и дождя.

Температуру воздуха в козлятнике зимой нужно поддерживать на уровне 6–7 °С. Обычно такую температуру создает само животное. Если вместе с козой находятся козлята, температура в помещении, как правило, держится на уровне +8–10 °С. Летом в помещении, куда коз загоняют на ночь, должно быть прохладно. Перед козлятником следует оборудовать

довать небольшой огороженный загон для прогулок животных зимой. При температуре воздуха до -12°C коз можно кормить в загоне.

В козлятнике должно быть светло. Для этого в южной стене на уровне 1,5–1,75 м от пола делают окно. Пол лучше всего настилать из досок. Дощатый пол теплее, суше и чище.

Если в помещении содержатся несколько коз, его разгораживают на отдельные станки с дверцами и животных не привязывают. В каждом станке оборудуют ясли для грубого корма (летом – для зеленой подкормки) и кормушки для концентратов и корнеплодов. Скармливание кормов (особенно сена) с пола неэкономно, так как коза их затаптывает. Правильно поступают те владельцы коз, которые вдоль одной стены козлятника делают помост (т. е. возвышение над полом) шириной 50–60 см, высотой 40–50 см. Козы любят спать на таких помостах, там всегда суше и теплее, чем на полу. Мелкий рогатый скот, содержащийся в таких условиях, почти не подвержен простудным заболеваниям.

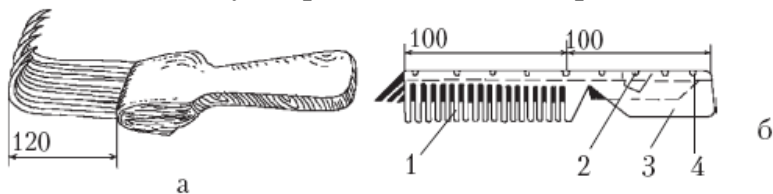


Самодельные станки для фиксации коз при ручном доении: а – станок с неподвижным и подвижным щитами (1, 3, 7 – деревянные стойки; 2, 5 – неподвижный и подвижный щиты; 4 – петли; 6 – крючок); б – станок с приподнятым полом (1 – деревянная клетка; 2, 5 – подвижная фиксирующая и неподвижная рейки; 3 – отверстие; 4 – ось; 6 – кормушка; 7 – дощатый настил; 8 – штырь; 9, 10 – короткая и длинная стойки; 11 – трап)

Время от времени в козлятнике надо белить стены. Это делается не только для чистоты, но и для дезинфекции помещения. Для побелки 1 кг негашеной извести разводят в одном ведре воды.

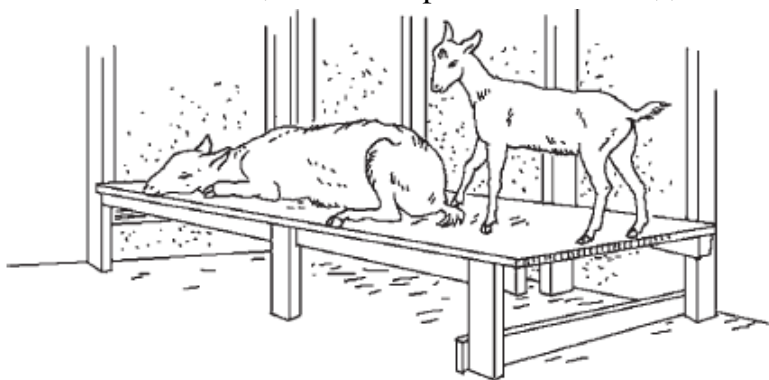
Если в хозяйстве есть козел, его содержат отдельно, так как присущий производителю запах передается козе, а от нее

– молоку. В одном помещении с козами нельзя держать кур, от них к козам могут перейти кожные паразиты.



Гребенки для вычесывания пуха у коз: а – серийная; б – самодельная (1 – зубцы; 2 – стержень; 3 – ручка; 4 – заклепка)

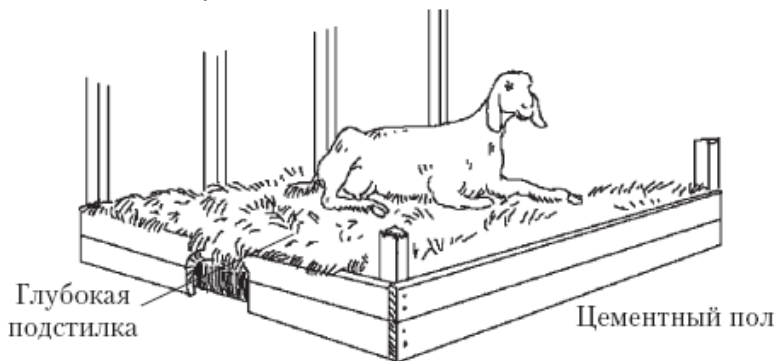
Коз, особенно дойных, надо содержать в чистоте. Загрязненную шерсть обстригают, копыта систематически обрезают. Делать это надо осторожно, чтобы не задеть мягкой сосудистой части. При кровотечении из копыта рану надо немедленно засыпать квасцами или хорошо смазать йодом.



Платформа для отдыха коз

Переводить козу с грубого зимнего корма на траву следует постепенно, примерно в течение недели, чтобы не вызвать расстройство пищеварения.

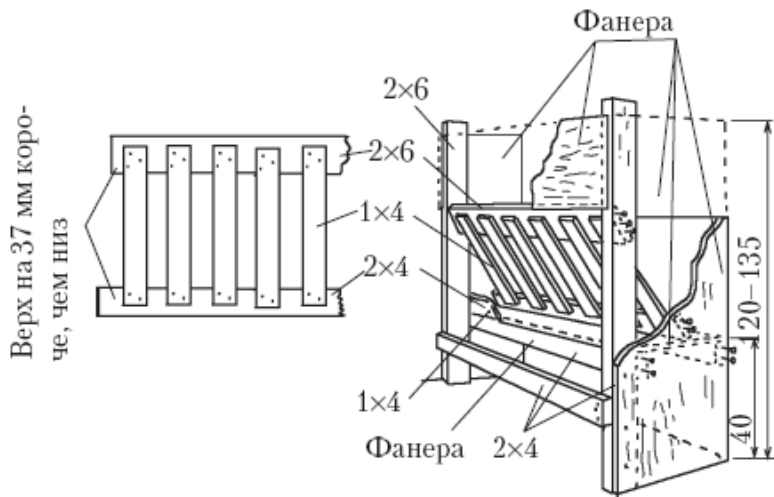
Поят коз в летний период нехолодной водой. Вода из луж, болот и прудов для этой цели непригодна, поскольку может служить источником заражения животных, а через них – и человека, глистными заболеваниями. Поят дойных коз летом не менее двух раз в день: утром, до наступления жары, и в 16–17 часов. Весной и осенью, когда нежарко и трава сочная, коз можно поить один раз – днем или вечером. Разгоряченных коз подпускать к воде нельзя.



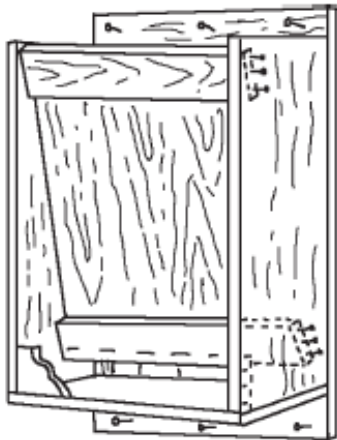
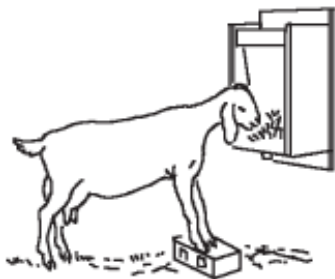
Устройство глубокой подстилки

Доить коз надо всегда в одно и то же время. В первые дни после окота, если козлята отняты от матери, козу доят четы-

ре раза в сутки, через некоторое время переходят на трехкратное доение, а когда количество молока у них заметно уменьшится, начинают доить два раза в день: утром и вечером. Перед доением вымя обмывают теплой водой и насухо вытирают чистой, только для этого предназначенной тряпкой или полотенцем.

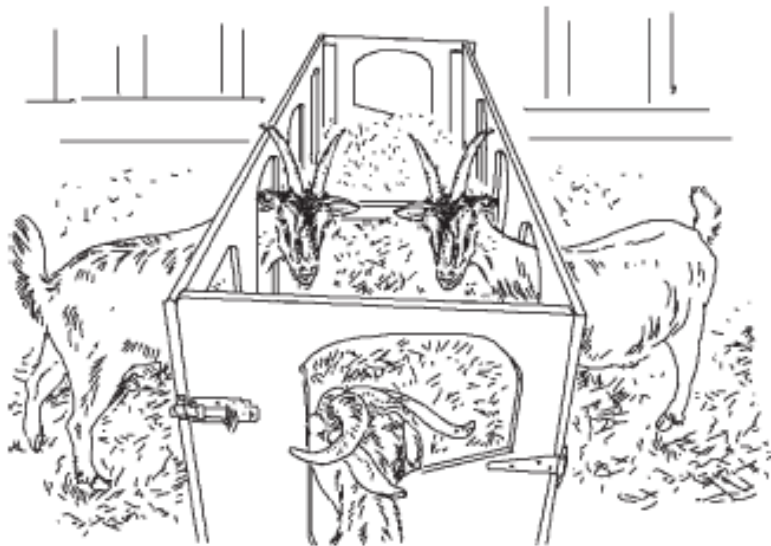


Устройство яслей для сена



Самокормушка

Доить козу надо кулаком, а не щипком. Это очень важно для сохранения формы и состояния вымени. Перед началом и в конце доения вымя надо помассировать – это способствует повышению удоев. Каждую долю вымени массируют отдельно. Делают это так: обеими руками захватывают одну половину вымени и растирают его со всех сторон не резкими движениями, приподнимая при этом все вымя слегка вверх и немного сжимая его. Такие приемы повторяют четыре-пять раз с каждой долей вымени поочередно и после этого выдаивают молоко одновременно из обеих половин. Первые струйки молока обычно бывают очень загрязненными, и их не выдаивают в общий подойник.



Коллективная кормушка

Доить козу надо быстро, без перерывов, выдаивать тщательно, поскольку последние порции молока – самые жирные. По окончании доения и заключительного массажа вымя хорошо вытирают сухим полотенцем, а соски смазывают вазелином.

Основные породы коз

По направлению продуктивности породы коз делятся на молочные, пуховые и шерстные.

К козам *молочного направления* относятся различные отродья русских коз (горьковская, ярославская) и зааненские козы.

Русские козы – это породы местных коз, отличающиеся хорошей плодовитостью (матка приносит два-три козленка в год), неприхотливостью к условиям содержания. Средний живой вес взрослой козы – 35–50 кг. Масть чаще белая, встречаются также серая или черная. Средняя продуктивность козы – 250–300 л молока, но отдельные экземпляры при хорошем уходе и кормлении дают до 1200–1500 л молока за лактацию.

Зааненские козы отличаются крупным ростом, большим весом, высокой плодовитостью и молочностью. Голова у этих коз комолая, легкая, широкая во лбу и суженная внизу. Шея длинная, плоская. Костяк мощный, хорошо развитый; длинное бочкообразное туловище, широкая и глубокая грудь. Задняя часть туловища развита больше, чем передняя; вымя большое, грушевидной формы.



Коза ангорской породы



Козел зааненской породы

К пуховым козам относятся придонская порода, оренбургская и ферганская породные группы. Непревзойденной для получения пуха является придонская порода.

Это коренная русская порода коз, которую разводят главным образом в придонских селениях Волгоградской, Ростовской и Воронежской областей. Козий пух отличается исключительной мягкостью и шелковистостью. По своей тонине пуховые волокна коз превосходят самую высококачественную шерсть тонкорунных овец, причем у лучших пород количество пуха в шерстном покрове значительно превышает

количество ости.

Шерстное козоводство практически представлено одной породой коз – ангорской, а также помесями, полученными от скрещивания местных коз – маток – с козлами ангорской породы. Козья шерсть характеризуется красивым шелковистым блеском, большой прочностью.



Коза придонской пуховой породы



Коза оренбургской пуховой породы

- Козье молоко имеет ряд преимуществ перед коровьим. Жир козьего молока более легко всасывается и переваривается в кишечнике человека, благодаря чему считается диетическим продуктом. Кроме того, козье молоко намного жирнее, чем коровье. По сравнению с коровьим, козье молоко богаче солями кальция, что делает его особенно ценным для питания детей, больных рахитом.

Как выбрать хорошую молочную козу

- При выборе козы главное внимание следует обратить на телосложение, признаки молочности и возраст. У здоровой козы бодрый вид, гладкая блестящая шерсть, которая ровно покрывает все тело; тонкая и плотная кожа, легко оттягива-

ющая на бедрах.

- У хорошо сложенной молочной козы глубокая, достаточно широкая грудь с выпуклыми длинными ребрами, широкая прямая спина, широкий, без резкой свислости, зад, достаточно объемистое брюхо, прямые и широко поставленные ноги с крепкими копытами. Костяк у нее крепкий, хорошо развитый, туловище длинное, слегка бочкообразное.

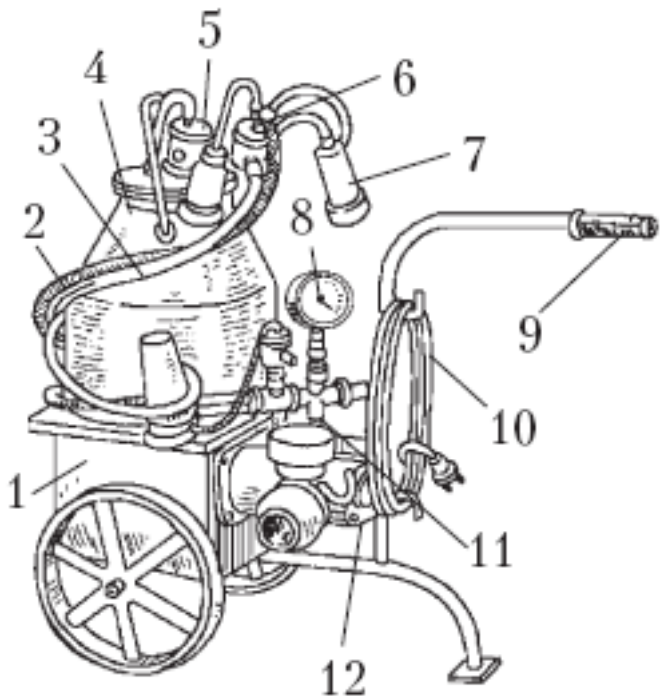
- У молочной козы вымя объемистое, грушевидной или чашеобразной формы, необросшее, на ощупь упругое, неотвислое, с тонкой эластичной кожей, без затвердений, с хорошо заметными молочными жилами. После дойки вымя спадает, и кожа на нем собирается в мелкие складки. Вымя большое, но не спадающее после дойки, считается жировым; коза с таким выменем не будет давать большого количества молока.

Порочным считается отвислое вымя, болтающееся при ходьбе, а также вымя, разделенное на две доли, или вымя с маленькими короткими сосками, затрудняющими дойку. Соски у хорошей козы должны быть средней величины, направлены несколько вперед и в стороны.

У коз молочного типа шерстный покров может быть различным по длине и качеству, поэтому такой признак обычно не принимается во внимание при оценке молочной продуктивности. Коз с умеренной длиной шерстного покрова предпочитают потому, что за ними проще ухаживать.

Масль, наличие или отсутствие сережек на шее, форма и

длина ушей и другие признаки, не связанные с молочностью, при выборе козы не имеют практического значения. Самые высокие удои от козы получают после второго или третьего окота. С шести-семилетнего возраста, или после пятого-шестого окота, удои обычно снижаются.



Агрегат для доения коз АДК-1: 1 – корпус для размещения электропривода вакуумной установки; 2, 3 – молочный и вакуумный шланги; 4 – доильное ведро; 5 – пульса-

тор; 6 – коллектор; 7 – доильный стакан; 8 – вакуум-метр; 9 – ручка тележки; 10 – электрошнур; 11 – патрубков; 12 – вакуумная установка

Возраст козы можно определить по зубам. У взрослой козы имеется 32 зуба: на верхней челюсти – 12 коренных (по 6 с каждой стороны), на нижней челюсти – 20 зубов, из них 12 коренных (по 6 с каждой стороны), и 8 резцов. У козлят при рождении имеются лишь зачатки первой пары молочных резцов, так называемых зацепов. К недельному возрасту зацепы оформляются в резцы, к месячному возрасту вырастают остальные шесть резцов. До годовалого возраста резцы у козлят молочные. Затем они выпадают и заменяются постоянными, более широкими и крупными зубами.

После четырех лет точный возраст козы определить более трудно. К пяти годам все резцы стираются и приобретают овальную форму. У козы шестилетнего возраста резцы округлой формы, между ними появляются щели. К семи годам зубы сильно стираются, изреживаются и начинают выпадать. У восьмилетней козы от некоторых резцов остаются только пеньки, зубы еще больше шатаются и легко выпадают. Козы с такими зубами плохо пережевывают корм, поэтому становятся непригодными для хозяйственного использования.

Снашиваемость зубов зависит от здоровья козы и от качества потребляемого ею корма. У козы с крепким здоровьем

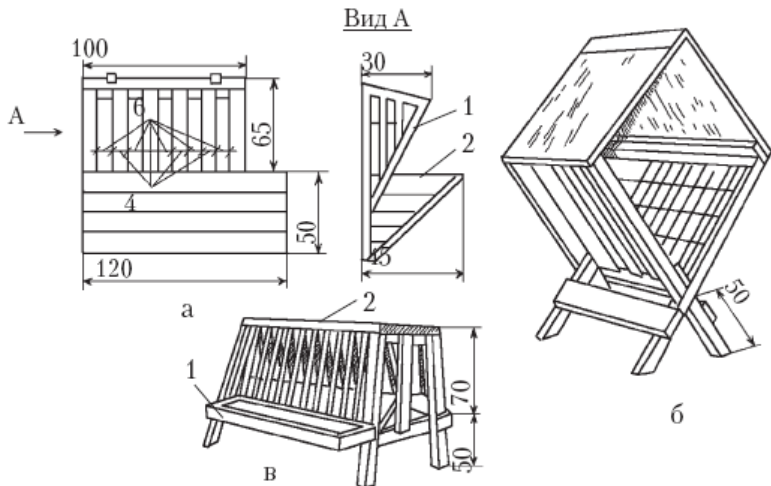
и получающей мягкий корм (траву, мелкое сено, дробленое зерно) зубы сохраняются дольше.

Кормление молочной козы

Правильно кормить козу – это значит регулярно давать ей такое количество корма, которое обеспечивает ее нормальную упитанность и высокую продуктивность. Крупной козе нужно давать больше кормов, чем мелкой; растущей козе – больше, чем такой же по весу, но взрослой козе; суягную козу надо кормить обильнее, чем яловую; дойную козу – больше и разнообразнее, чем сухостойную; козе с высокими удоями дают кормов больше, чем малоудойной.

Основные корма для коз: зимой – грубые; летом – зеленые. Грубых кормов каждой козе нужно давать не менее 1 кг и не более 2,5–3 кг в день. Наиболее охотно козы поедают луговое или лесное сено из молодых растений.

Половину суточной нормы сена можно заменить вениками (высушенные древесные ветки с листьями). 2 кг веников из березы, тополя, ивы заменяют 1 кг лугового сена среднего качества.



Кормушки для коз: а, б – для грубых кормов (1, 2 – ясли и кормушка для грубых кормов); в – комбинированная (1 – корыто для концентрированных кормов и корнеплодов; 2 – ясли для грубых кормов)

Веники для коз заготавливают в июне-июле. Для этой цели пригодны ветки тополя, клена, ивы, березы, осины, липы, ясени, акации, орешника, вяза, рябины, вербы, вереска длиной 50–60 см, толщиной на срезе около 1 см. Связанный в пучок веник в месте перевязки не должен быть толще 10–12 см, иначе он будет хуже просыхать. Для просушки веники развешивают под навесом, на чердаке или в другом хорошо проветриваемом и защищенном от дождя и солнца месте. Высушиваются веники за 10–15 дней, после чего их хранят

в сухом месте.

Зимой козе можно давать по 3–5 веников в день: два-три – днем и один-два – на ночь. Более питательным кормом служат сухие, очищенные от земли листья древесных и кустарниковых пород. Для заготовки веников и листьев можно использовать вырубленные в порядке ухода за лесом старые или выбракованные деревья, кустарники.

Каждой козе на зимний период требуется 500–550 кг грубого корма. Из этого количества можно заготовить 250–275 кг сена и 500–550 кг веников или около 400 кг сухих листьев (для замены сена веников требуется в 2 раза больше, сухих листьев – в 1,5 раза). На каждую голову молодняка в возрасте от 6 до 12 месяцев также надо заготовить 315–320 кг сена. Высокоудойным козам зимой каждый день нужно давать по 0,5–1 кг отрубей, комбикорма, гороховой муки или каких-либо других концентрированных кормов. В целом виде зерно козам не скармливают.

Лучшим сочным кормом для козы в летний период является зеленая трава, в стойловый период – кормовая свекла, картофель, капуста, различные отходы от овощей. Корнеплоды дают животным в сыром виде, по 2–4 кг в сутки, измельченными. Картофель варят (его дают по 1–2 кг). Вымытый измельченный картофель можно изредка давать сырым. Нельзя кормить коз позеленевшим на солнце картофелем.

Хороший корм для коз – свекольная и морковная ботва, капустные листья. Такого корма можно давать до 3–4

кг в сутки. Осенью козам скармливают также картофельную ботву в количестве до 1,5–2 кг. Картофельные очистки, кухонные отходы лучше предварительно посыпать отрубями или комбикормом.

Примерные суточные нормы кормов для взрослых коз

Сухостойной в первой половине суягности:

1. Сено луговое – 0,8 кг.

Солома овсяная или ячменная – 1 кг.

Отруби – 0,25 кг.

2. Сено луговое – 0,4 кг.

Солома овсяная или ячменная; веники лиственные – 2 кг.

Отруби или комбикорм – 0,25 кг.

Сухостойной во второй половине суягности:

1. Сено луговое – 1,5 кг.

Солома овсяная или ячменная – 0,5 кг.

Отруби или комбикорм – 0,3 кг.

2. Сено луговое – 1,5 кг.

Солома яровая – 0,5 кг.

Картофель вареный – 0,5 кг.

Отруби или комбикорм – 0,5 кг.

Дойной при суточном удое 2 кг:

1. Сено луговое или лесное – 2 кг.

Кормовая свекла, кормовая морковь, капустный или свекольный лист – 1 кг.

Отруби (или сухой горох – 0,4 кг) – 0,7 кг.

2. Сено луговое или лесное – 2 кг.

Солома яровая – 0,6 кг.

Густые кухонные отходы – 1 кг.

Отруби или комбикорм – 0,8 кг.

Дойной при суточном удое 4 кг:

1. Сено луговое или лесное – 2,5 кг.

Веники с листьями – 1 кг.

Корнеплоды – 2 кг.

Комбикорм – 0,4 кг.

Ячменка, овсянка – 0,5 кг.

2. Сено луговое хорошего качества – 1 кг.

Мякина овсяная, ячменная, ржаная – 1 кг.

Корнеплоды – 2 кг.

Отруби или комбикорм – 0,9 кг.

Минеральные корма в виде обыкновенной пищевой соли необходимо давать козам в течение всего года: холостой козе – 6–8 г, суягной – 10 г в день. Маткам со второй половины суягности, а также козлятам, начиная с месячного возраста, надо давать молотый или толченый мел, костную муку: маткам – 10 г, козлятам – 7–10 г в день на голову. Летом на пастбище коза поедает до 7–8 кг травы в день; этого достаточно для получения 2–2,5 л молока.

Чтобы получать от коз большее количество молока, кормить ее надо три раза в сутки: первый раз – в 6–7 часов утра, второй – в 12–13 часов, третий – в 18–19 часов. Промежут-

ки между кормлениями и дойками по возможности должны быть одинаковыми. Дойть козу лучше после кормления или во время поедания ею грубого корма. Корма дают козе в определенной последовательности. Если каждый раз она получает все виды имеющихся кормов, то вначале лучше давать пойло с комбикормом, потом сочные корма, а в последнюю очередь – грубые корма. Вечером (на ночь) лучше задавать легкопереваримый корм (например, пойло с комбикормом или корнеплоды). Кухонные отходы, силос козам дают утром и днем.

Наиболее удобен такой режим содержания коз в стойловый период:

- утром – дача пойла с комбикормом, корнеплодов; доение; дача грубых кормов;
- полдень – дача корнеплодов или силоса, пойла с кухонными отходами; доение; дача сена или веников;
- вечером – дача концентратов (в смеси с пойлом или в смоченном виде); доение; поение; дача одного-двух веников или хорошего мелкого сена.

Если комбикорм или кухонные отходы скармливались в виде пойла, козу необходимо напоить чистой водой. В том случае, когда пойло козе не дают, а комбикорм скармливают в сухом виде, необходимо два-три раза в день давать ей воду – по 2,5–4 л на каждое поение. Лучшая температура воды для поения козы 6–10 °С (равна температуре помещения, где содержится животное). Поение более холодной водой мо-

жет вызвать простудные заболевания; систематическое поение теплой водой изнеживает животных, что также может быть причиной простудных заболеваний в зимнее время. Перед очередным кормлением и водопоем кормушки и ведра необходимо очистить от остатков предыдущего корма и воды.

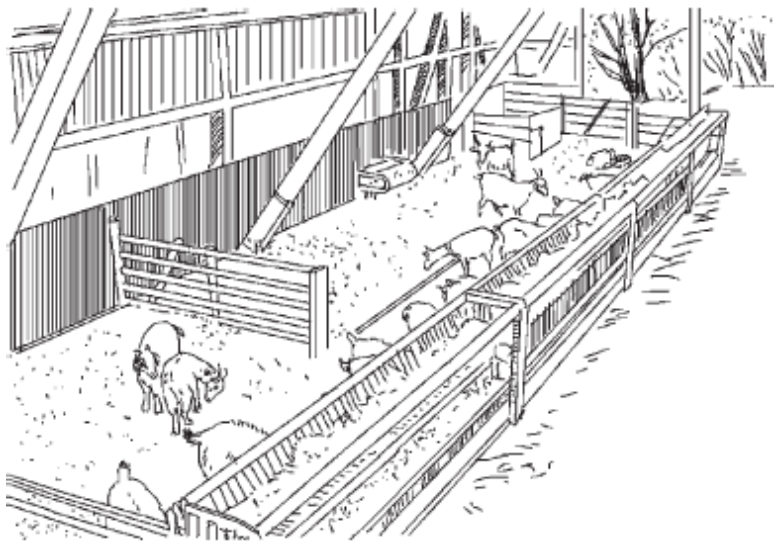
Схема кормления козлят без маток дана в таблице на с. 80.

Когда лучше покрывать козу

Средний период суягности у коз – пять месяцев. Охота у них наступает, как правило, осенью, в это время они имеют максимальную упитанность. Срок покрытия козы зависит от того, когда ее владелец хочет получить приплод. Если покрыть козу в августе – сентябре, окот придется на январь – февраль. Замечено, что в это время матки приносят наиболее крепких, жизнеспособных козлят. К началу лета козлята зимнего окота успевают хорошо подрасти, окрепнуть. У 5–6-месячных козлят уже имеется 20 зубов, и они хорошо используют пастбище, быстро прибавляют в весе. Но выращивать козлят зимнего и ранневесеннего окота нужно в теплых помещениях, чтобы уберечь их от простуды. В холодном помещении козленок может погибнуть.

- Необходимо иметь запас хороших кормов, чтобы обильно кормить козу после окота и получать от нее много молока. Если таких условий нет, покрывать козу лучше в ноябре

или декабре, чтобы окот приходился на теплое время (апрель – май), когда нет нужды в теплом помещении, и для маток имеется подножный корм. Козлята весеннего окота обычно уступают по развитию козлятам зимнего и ранневесеннего окотов, но при правильном питании к осени догоняют их.



Внутреннее устройство фермы для коз

Покрывать козу можно только в том случае, если она находится в состоянии охоты. Охота обычно продолжается у коз 24–28 часов, а иногда и больше. Признаки охоты: частое бляение, беспокойное поведение, отказ от корма или поедание его без аппетита, повиливание хвостом, припухлость на-

ружной части влагалища и истечение из него слизи. После первого покрытия за козой надо следить. Если через 15–22 дня опять наступит охота – значит, при первом покрытии коза не оплодотворилась, и ее надо снова спарить с козлом.

Лучше всего покрытие козы производить в станке (ручная случка). При вольной случке, если козел ходит в общем стаде, трудно установить точное время покрытия. Кроме того, при большом количестве маток в стаде козел быстро истощается, у него значительно снижается оплодотворяющая способность. При ручной случке козел в возрасте двух-семи лет за 45 дней случного сезона может покрыть 60–80 маток и более. Ко времени случки козлы-производители должны быть хорошей упитанности.

Для нормального развития эмбрионов маток необходимо хорошо кормить в течение всего периода суягности, особенно во вторую половину, когда плод быстро увеличивается в размерах. В последний месяц перед окотом козе надо давать наиболее питательный корм – хорошее сено, отруби и др. От недоброкачественных или промерзших кормов, поения холодной водой может произойти выкидыш.

За 1–1,5 месяца до окота козу запускают, т. е. прекращают ее доить. Запускать козу надо постепенно, уменьшая количество доек. Если удои снижаются медленно, животное в период запуска кормят только сеном и ограничивают дачу пойла. После запуска прежнюю норму кормов восстанавливают. За 10–15 дней до окота помещение надо очистить от навоза

и продезинфицировать известковым молоком или 5%-ным раствором креолина, заделать в полу и стенах все щели и настелить сухую подстилку (лучше солому). Перед наступлением окота коза начинает беспокоиться, встает, жалобно блеет, вымя у нее увеличивается в объеме, влагиалище припухает. Если вымя слишком переполнится до окота, козу надо отдоить. В последние дни за животным надо следить и ночью, иначе при сильных морозах новорожденные козлята могут замерзнуть.

У здоровой козы окот проходит обычно легко и быстро. При нормальном положении плода, когда козленок идет передними ножками, на которых лежит головка, никакой посторонней помощи не требуется. При неправильном положении плода окот может затянуться, проходить трудно, иметь плохие последствия. Чтобы этого не случилось, при всех осложнениях надо обращаться к ветеринарному специалисту.

Коза часто приносит двух-трех козлят. У каждого козленка надо сразу освободить от слизи рот и нос, протереть глаза и подложить его к матери, чтобы та его облизала. Если мать отказывается облизывать козленка, его надо насухо обтереть пучком мягкого сена или чистой тряпкой. На расстоянии 6–8 см от живота у козленка обрезают пуповину, конец ее обильно смачивают йодом. После этого козленка помещают в теплое сухое место без сквозняков.

Как правило, через 1–1,5 часа после окота у козы отделя-

ется послед; его нужно сразу же убрать из помещения и где-нибудь закопать. При задержании последа более чем на 5 часов нужно обратиться к ветеринарному врачу. Производить самим насильственное удаление последа нельзя.

Обычно козу доят первый раз спустя 1,5–2 часа после окота, предварительно напоив ее теплой водой. Обильно молочных коз, у которых сильно набухло вымя, отдавать надо сразу, иначе вымя может загубеть, отчего развивается воспалительный процесс (мастит). Первые струйки молока сдаивают в отдельную посуду, козлятам его не дают. В этих порциях молока содержится много микробов, которые могут вызвать заболевание новорожденного козленка.

Первые трое суток после окота козу надо кормить легкопереваримыми кормами по умеренным нормам: через каждые 3–4 часа дают по 200–300 г отрубей или муки в виде теплого, не очень жидкого пойла и хорошее сено. В последующее время количество отрубей или муки увеличивают; постепенно в рацион вводят корнеплоды и другие сочные корма.

В первые дни козу доят четыре раза в день, перед каждым кормлением козлят. Со второго месяца после окота козу можно переводить на трехкратное доение.

Выращивание козлят

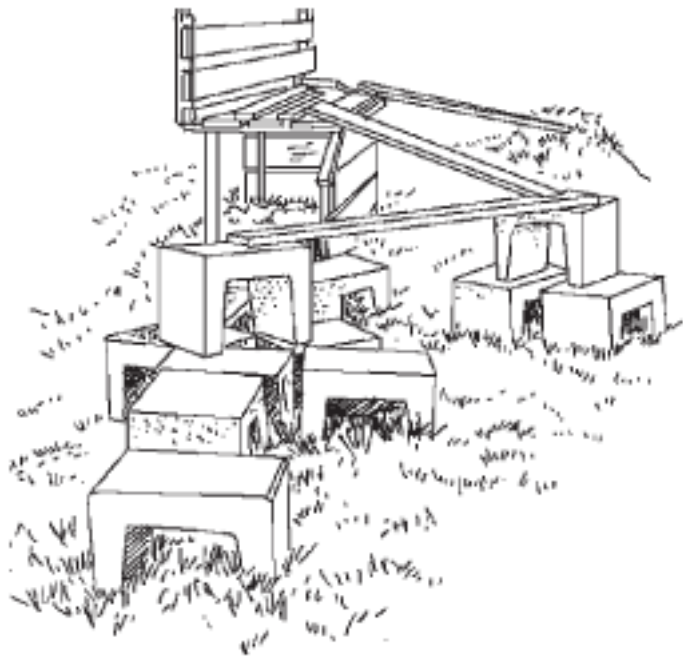
От молочных коз молодняк выращивают, как правило, не

под матками, а отдельно. Если матка невысокой продуктивности, козлят оставляют под ней.

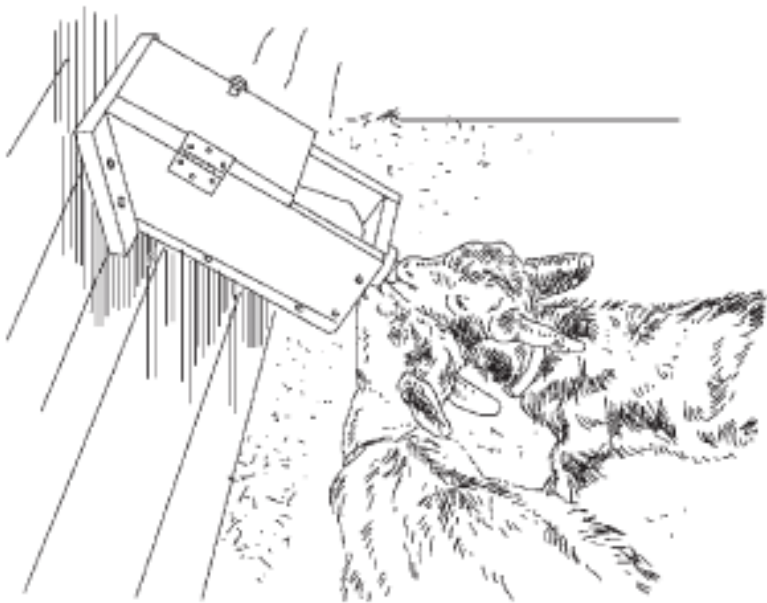
Первый раз козлят поят парным, только что надоенным, обязательно процеженным молозивом через 1,5–2 часа после рождения. Поят козлят из мисочки. Если козленок не пьет сам, надо приучать его, окуная мордочку в молоко; можно приучать пить и с помощью пальца (руки должны быть чистыми).

Козлят надо обязательно кормить молозивом. Оно способствует очищению кишечника от первородного кала и содержит вещества, которые предохраняют молодняк от различных заболеваний.

До месячного возраста козлят кормят четыре раза в сутки, через каждые 4–5 часов. До 10-дневного возраста козлят поят процеженным и подогретым до температуры парного молоком.



Устройство «полигона» для коз



Самопоилка для козлят

Наилучшие часы кормления молодняка: летом – первое в 5 часов, последнее в 20 часов; зимой – первое в 6 часов, последнее в 20 часов. Можно пользоваться схемой кормления козлят, выращиваемых без маток.

Овсянку дают свежесваренную, процеженную, остуженную и слегка подсоленную. Корнеплоды скармливают мелко нарезанными. Комбикорм для козлят можно делать из смеси отрубей, плющеного овса, мела или костной муки. 10–15-дневным козлятам в кормушки кладут понемногу хорошего

сена, веники, кроме того, начинают давать по 4–6 г соли.

С 6–10-го дня жизни в хорошую, не очень морозную погоду козлят ежедневно выпускают на прогулку продолжительностью 2–5 часов. С 3–4-недельного возраста их можно выпускать на пастбище. При правильном кормлении живой вес козленка до 6-месячного возраста увеличивается каждый месяц на 3–5 кг.

7–8-месячному молодняку для хорошего роста и развития зимой надо ежедневно давать по 1,5 кг сена, 200–300 г комбикорма, 0,8–1 кг сочных кормов (корнеплоды, картофель и др.).

Козочки первый раз приходят в охоту в возрасте 5–8 месяцев, но покрывать их надо в возрасте 1,5 года, когда они будут хорошо развиты. Раннее покрытие задерживает дальнейшее развитие молодых коз, отчего они бывают малопродуктивными, приносят слабых козлят, которых трудно потом выращивать. Слишком позднее покрытие также нежелательно, так как часто бывает бесплодным. Особенно плохо оплодотворяются ожиревшие ярочки. Таковую ярочку нужно попробовать раздоить, причем часто удается получать от нее 1–2 л молока в день.

Таблица

Примерная схема кормления козлят, выращиваемых без маток

Возраст козлят	Число кормлений в сутки	Цельного молока			Жидкой овсянки		Концентратов		Корнеплодов		Выпас козлят
		в одно кормление (в г)	в сутки (в г)	за весь период (в г)	в сутки (в кг)	за весь период (в кг)	в сутки (в г)	за весь период (в кг)	в сутки (в г)	за весь период (в кг)	
1-й день	6	80	480	0,48							
2-й день	6	100	600	0,60							
3-й день	6	120	720	0,72							
4-й день	6	140	840	0,84							
5-й день	6	160	960	0,96							
с 6-го по 10 день	5	220	1100	5,50							
с 11-го по 20-й день	4	300	1200	12,00	200	2,0					прогулки перед козлятником
с 21-го по 30-й день	4	300	1200	12,00	300	3,0	30	0,3			то же
с 31-го по 40-й	3	350	1050	10,50	500	5,0	50	0,5	40	0,4	выпас на пастбище
с 41-го по 50-й	3	250	750	7,50	700	7,0	100	1,0	60	0,6	— — —
с 51-го по 60-й	3	150	450	4,50	800	8,0	150	1,5	100	1,07	— — —
с 61-го по 70-й	3	100	300	3,0	800	8,0	200	2,0	200	2,0	— — —
с 71-го по 80-й	3	100	300	3,0	—	—	200	2,0	250	2,5	— — —
с 81-го по 91-й	3	100	300	3,0	—	—	300	3,0	250	2,5	— — —
			64,6		33,0		10,3		9,0		

После того как козочка раздоится, нужно следить за появлением у нее охоты, а доение не прекращать. Если этот прием не поможет, необходимо обратиться к ветеринарному специалисту для введения препарата, вызывающего охоту.

Молодых козлов пускают первый раз в случку также в возрасте 1,5 года.

Овцы

Как выбрать хорошую овцу

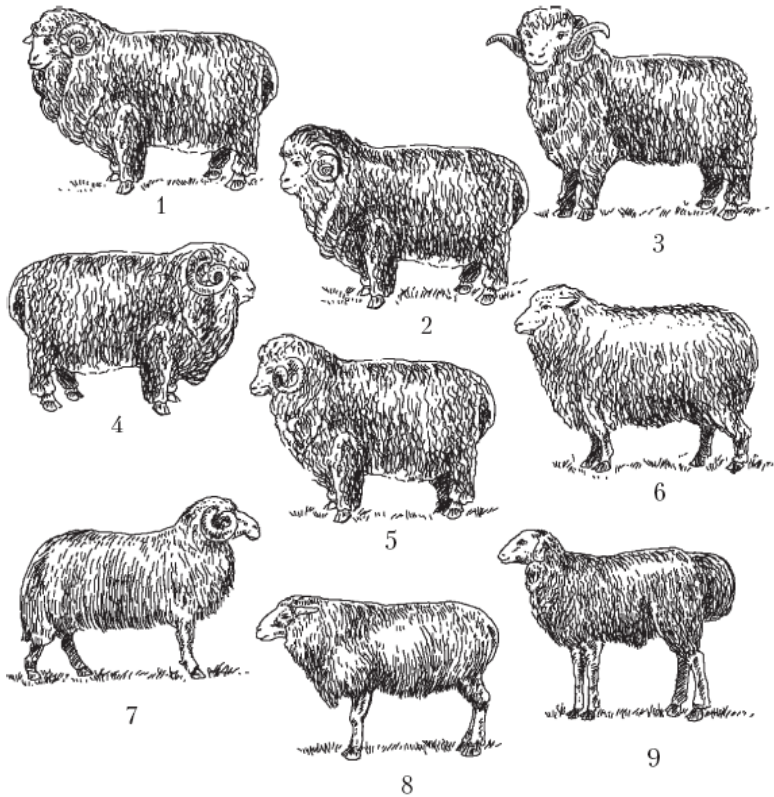
Продуктивность овец (мясная, шерстная) зависит от возраста, телосложения, а также от условий кормления и содержания.

У здоровой овцы должны быть объемистая грудная клетка, неотвислое брюхо, широкое и длинное туловище, крепкие, хорошо поставленные ноги. Сближенность ног в скакательных суставах мешает нормальному движению животного и поэтому считается большим пороком. Большая, грубая, тяжелая голова обычно служит показателем грубого телосложения, низкой продуктивности, недоброкачественной шерсти. Холка, спина и поясница должны быть ровными и широкими. Высокая и острая холка так же, как и провислая спина, указывает на слабость организма. У овец шерстного направления холка несколько выдается над линией спины и менее широкая. Вымя у маток должно быть объемистым, с нормально развитыми сосками.

На количество и качество шерсти большое влияние оказывает кожа. У овец с толстой кожей шерсть более грубая, с тонкой и плотной кожей – более густая. Качество кожи определяют на ощупь.

Кормление овец

Органы пищеварения у овец приспособлены к перевариванию объемистых кормов. Но по своей природе овцы – пастбищные животные, они хуже, чем другие животные, переносят длительное стойловое содержание и лучше всех используют даже скудные, с бедной растительностью пастбища. Благодаря крепким и сильным конечностям овцы во время пастбы могут делать длительные переходы.



Различные породы овец: 1 – советский меринос; 2 – алтайская; 3 – асканийская; 4 – ставропольская; 5 – цигайская; 6 – северокавказская; 7 – каракульская; 8 – романовская; 9 – эдильбаевская

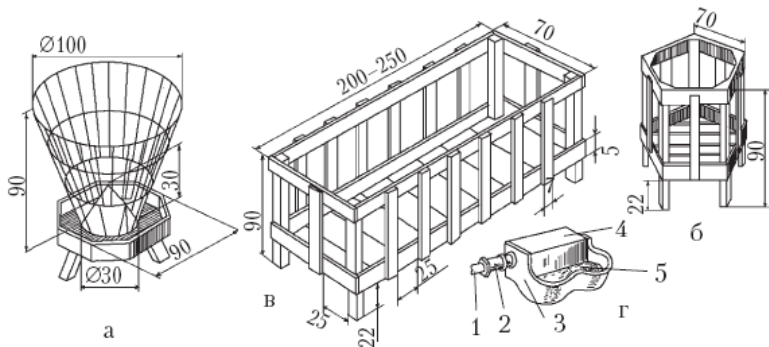
В зимний период основным кормом для овец служит се-

но. Лучшим по питательности является сено клеверное или других бобовых культур, богатых белковыми и минеральными веществами. Хорошим кормом считается также сено злаковых трав. Но сено кислых злаков (осока, ситники и др.) совершенно непригодно для овец, особенно для молодняка, длительное кормление таким сеном может вызвать падеж поголовья. Хорошо поедают овцы полынное и мелкостебельное суходольное сено. Непригодно для них сено лесное и грубо-стебельное (хвощи, камыши).

Средняя суточная норма сена для матки – 2 кг. 1/3–1/5 часть сена можно заменить мягкой соломой или мякиной. Лучше других животных овцы поедают овсяную, пшеничную, яровую солому, а также солому бобовых трав. Солому и полову остистых злаков надо предварительно запаривать. Тонкорунным и полугрубошерстным овцам нельзя давать гречишную солому. Очень хорошо поедают овцы веточный корм в виде веников из веток березы, липы, акации. Веники (молодые побеги с листьями) заготавливают в июне – июле.

Лучшим концентрированным кормом для овец считается овес. Ячмень им дают в виде дерти (дробленый) или в смеси с другими кормами. Долгое время кормить овец одним ячменем нельзя – от него животные быстро жиреют. Молодняку и подсосным овцематкам в качестве концентратов лучше всего давать отруби. Как высокобелковый корм овцам можно скармливать муку из гороха, вики и других бобовых куль-

тур. Корнеплоды особенно целесообразно скармливать овцам мясо-шерстного направления, а также овцам романовской породы. Очень полезен сочный корм суягным и подсосным овцематкам, растущему молодняку.



Кормушки комбинированного назначения ясельного (а), пятигранного (б), прямоугольного (в) типа и чашечная автопоилка (г). 1 – водопроводная труба; 2 – муфта; 3 – сдвоенная чашка; 4 – корпус над поплавковым механизмом; 5 – уровень воды

Для того чтобы получать от овцы много шерсти и овчину хорошего качества, необходимо давать ей минеральные корма: поваренную соль, мел, костную муку. В домашних условиях костную муку можно приготовить самим. Для этого кости прожигают и мелко толкут, следя, чтобы в муке не было крупных и острых осколков. При кормлении хорошими грубыми кормами мел и костную муку овцам можно не давать,

так как необходимое количество кальция и фосфора они получают из сена. При выпасе на хорошем пастбище подкормка мелом и костной мукой также не требуется. Минеральные корма имеют особенно большое значение при кормлении молодняка, суягных и подсосных маток. Годовая потребность на одну овцу: соли – около 3 кг, мела и костной муки – по 1,5–2 кг.

В начале зимнего периода овец кормят грубыми кормами наиболее высокого качества, чтобы при переходе с зеленого на сухой корм животные не потеряли упитанность. Позже можно использовать менее питательные корма – веники, мякину, яровую солому, низкосортное сено, а наиболее ценные корма оставить на самое холодное время, что обычно совпадает со второй половиной суягности овцематок.

Для кормления валухов (кастрированных баранов) и яловых маток можно использовать менее ценные корма. Суточные рационы для овец приведены в таблице на с. 85.

При скудном кормлении суягных маток тормозится развитие плода, ягнята рождаются слабыми, сами матки становятся маломолочными. Недостаточно полноценное кормление подсосных маток также снижает их молочность и сказывается на развитии ягнят, так как в первые три-четыре недели ягнята питаются только молоком матери. Романовским маткам, имеющим трех-четыре ягнят, норму концентрированных кормов надо увеличить до 600 г в день. Во вторую половину подсоса происходит закономерное снижение молоч-

ности маток, поэтому количество кормов можно уменьшить на 15–20% по сравнению с нормой, потребляемой маткой в первую половину подсоса.

С 15-дневного возраста ягнтям предлагают листочки хорошего веточного корма, а с 2-недельного – приучают к концентратам. В этом же возрасте их выпускают на пастбище. Днем ягнят один-два раза подкармливают, а на ночь оставляют с матками. В этот период ягнтям нужно давать минеральную подкормку: мел, соль, костную муку.

Отнимают ягнят от маток, как правило, в возрасте 3–4,5 месяцев. После отъема их надо особенно хорошо кормить, давая в сутки по 200–300 г комбикорма, 1,5–2 кг хорошего сена, 2–2,5 кг сочных кормов. При кормлении одним сеном замедляется рост молодняка, шерсть растет медленно и бывает плохого качества. Кормят ягнят четыре раза в сутки: в 6 часов утра – сено; в 10 часов (после поения) – концентраты и сено; в 15–16 часов – сочные корма и сено; в 19–20 часов – концентраты и сено.

Таблица

Суточные рационы для овец

	Сено	Солома, мякина	Концен- траты	Сочные корма	Соль (г)
Матки в первую половину суягности:					
мясо-шерстные	1,5	0,5	0,15–0,2	2–2,5	
романовские	1,5	0,5	0,2–0,3	2,5–3	
Матки во вторую половину суягности:					
мясо-шерстные	2		0,2–0,3	2,5–3	10–12
романовские	2		0,3	3–4	10–12
Подсосные матки					
мясо-шерстные с одним ягненком	2		0,3	3	12–15
мясо-шерстные с двумя ягнятами	2		0,5	3	12–15
романовские с одним ягненком	1,5–2		0,3	4–5	12–15
романовские с двумя ягнятами	1,5–2		0,5	4–5	12–15
романовские с тремя ягнятами	1,5–2		0,6	4–5	12–15

Взрослые валухи и яловые матки наименее требовательны к кормам. Основными кормами в зимний период для них служат сено, солома, мякина. Необходимо также регулярно давать соль. Валухам и взрослым маткам достаточно ежедневно давать по 2 кг грубых кормов (1 кг сена, 1 кг соломы или мякины). В очень холодное время норму надо увеличить на 400–500 г.

Лучший корм для баранов-производителей – овес, ячмень (дробленый) и сено хорошего качества. Зимой в неслучной период баранам дают в сутки по 2 кг хорошего сена (1 кг

можно заменить яровой соломой), 3–4 кг картофеля и 0,5 кг концентратов. Поваренная соль всегда должна находиться в кормушке. В случной сезон в дополнение к сену или зеленому корму дают по 1 кг смеси концентратов (овес, дробленый ячмень, горох). Подготовку баранов к случному сезону начинают за 1–1,5 месяца.

Чтобы получить баранину хорошего качества и в большом количестве, овец нужно специально откармливать. Откормленный 5–6-месячный ягненок весит 40–45 кг. Ягнят, предназначенных на забой, усиленно подкармливают еще во время подсосного периода, а отбивку их производят в 4-месячном возрасте.

Откармливают молодняк на сене, сочных и концентрированных кормах. В последний период откорма каждому животному дают в день по 600 г концентратов. Лучше всего откармливать ягнят ноябрьского-декабрьского окота.

Молодняк позднезимнего и весеннего окота специально откармливать нецелесообразно. Таких ягнят после отъема оставляют на пастбище, подкармливают концентратами (по 100–200 г в сутки) и к концу осени, в возрасте 8–9 месяцев, забивают. Живой вес их в это время составляет 50–55 кг.

Для откорма в стойловый период используют в основном грубые и сочные корма с небольшой добавкой концентратов. На одного ягненка в среднем за сутки расходуется 1,5 кг сена, 2 кг сочных кормов и 200 г концентратов. В первый период откорма норму концентратов несколько уменьшают, в

последний период – увеличивают.

Жирную баранину и сало можно получить при откорме взрослых овец: старых или яловых маток и валухов. Овца, откармливаемая зимой, хорошо и в большом количестве поедает сено. Если заготовлено луговое сено из злаковых и бобовых трав, то откорм будет проходить быстро и с хорошими привесами. Солому и мякину при откорме применять не следует. Из концентрированных кормов наиболее высокие результаты дает ячмень.

Взрослой овце в период откорма дают 1,5–2 кг сена, 2–2,5 кг сочных кормов, 200–300 г концентратов.

Кормят овец, как правило, в специально оборудованном открытом месте – загоне. На свежем воздухе овцы охотнее поедают корма. Суточную норму кормов надо разделить на три-четыре раза. При частом скармливании овцам небольших порций лучше проходит процесс переваривания, меньше остается несъеденных кормов.

Порядок скармливания кормов может быть такой: сначала дают концентраты, потом сочные и в последнюю очередь – грубые корма. Если основу рациона составляют грубые корма, то компоненты лучше раздавать в таком порядке: в первую очередь грубый корм, затем сочный, после чего овец поят; после питья им дают концентраты, а потом снова грубый корм. При правильном режиме кормления животные все время остаются спокойными. На ночь овцы должны быть хорошо накормлены.

Сено овцам нужно класть в ясли. Благодаря этому экономятся корма и не засоряется шерсть. Подпускать овец к стогам сена не следует. Нужно иметь в виду, что мелко размолотое зерно овцы едят неохотно: оно забивает им ноздри, а во рту образуется вязкая масса, которую трудно глотать. Корнеплоды животные хорошо едят и целыми, но все же лучше давать их в резаном виде. Резку посыпают концентрированными кормами или дают вместе с сеном. Кормушки нужно держать в чистоте, так как овцы плохо едят загрязненный корм.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.