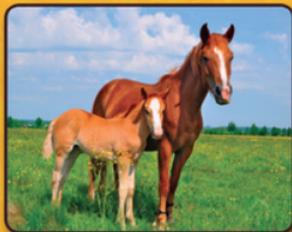
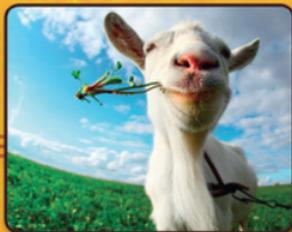




# ПОЛНЫЙ СПРАВОЧНИК ЖИВОТНОВОДА



**Игорь Слуцкий**  
**Полный справочник**  
**животновода**  
Серия «Подворье (АСТ)»

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=6649545](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
Конец ознакомительного фрагмента.	69

# 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 свежесцеженного 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.

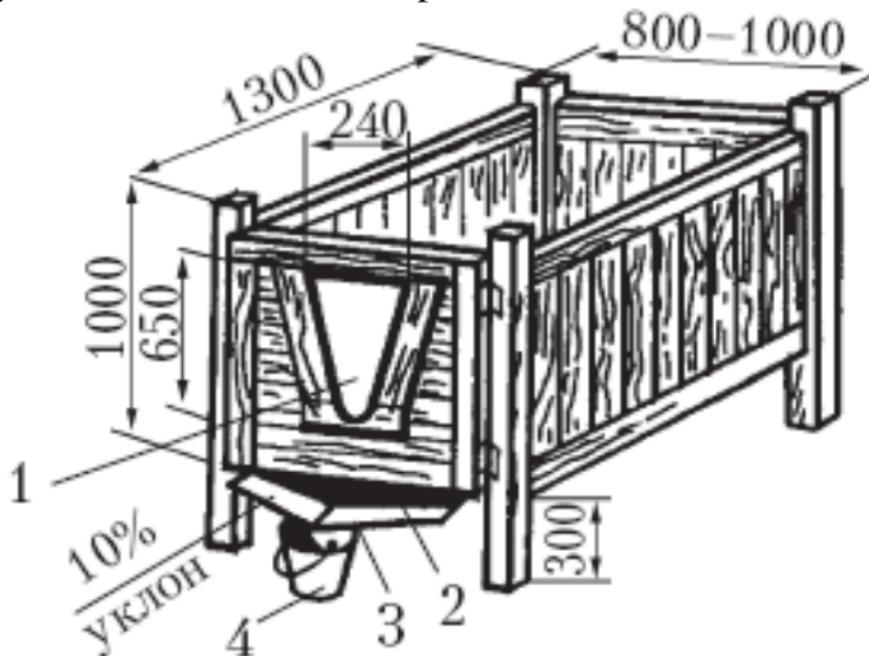
После остывания плитки раскладывают в кормушки, и телята самостоятельно слизывают минеральные вещества в количестве, необходимом для организма.

## Содержание телят

Сразу после рождения туловище телят 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%.

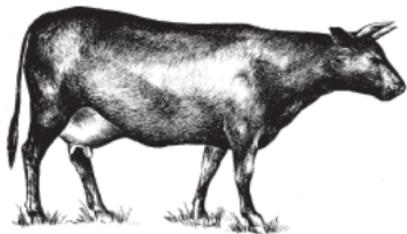
**Украинская мясная.** Живая масса взрослых быков – 1000–1200 кг, коров – 550–600, бычков в 12-месячном возрасте – 400, телочек – 350 кг. Бычки имеют высокую энергию роста и достигают к 15–18-месячному возрасту живой массы 500–600 кг, убойный выход – около 60%, затраты корма на 1 кг прироста – 6,5–7,0 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%.

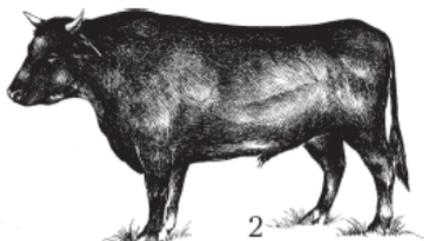
**Герфордская порода.** Живая масса быков – 850–1100 кг, коров – 500–550 кг. При интенсивном выращивании к годовалому возрасту достигают живой массы 450–500 кг.

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

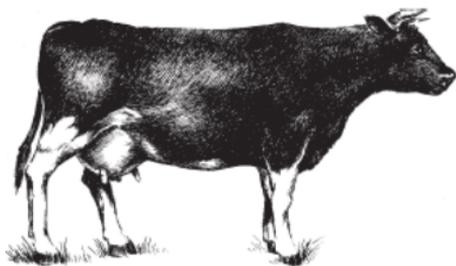
**Асканийская порода.** Живая масса быков – 900–1000 кг, коров – 500–550, 18-месячных бычков – 570 кг, убойный выход – 61%, выход мякоти на 1 кг костей – 5,1 кг. Асканийская порода является перспективной для разведения в степной зоне.



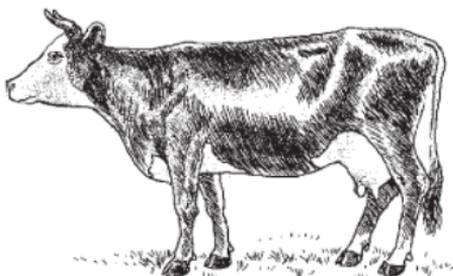
1



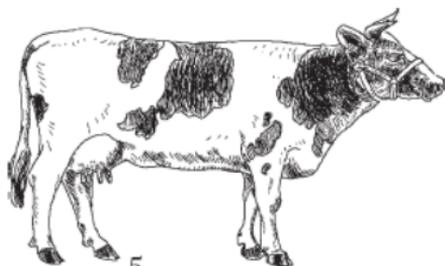
2



3



4

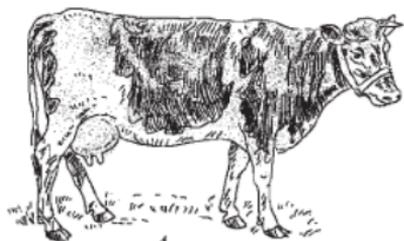


5



6

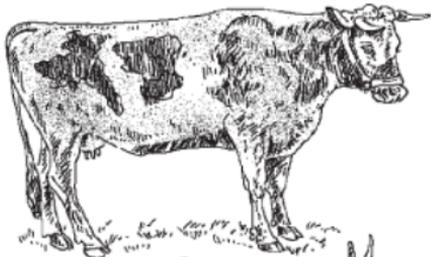
**Молочные породы коров:** 1 – красная степная; 2 – бык красной степной породы; 3 – черно-пестрая; 4 – ярославская; 5 – холмогорская; 6 – голштино-фризская



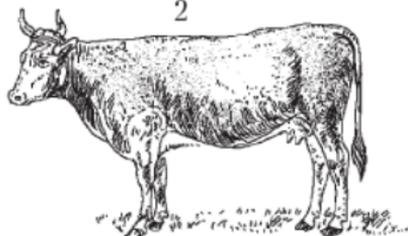
1



2



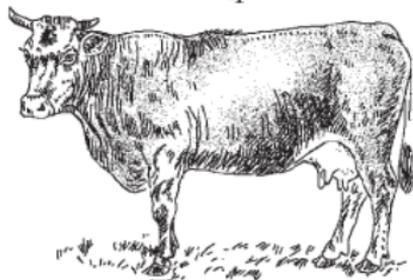
3



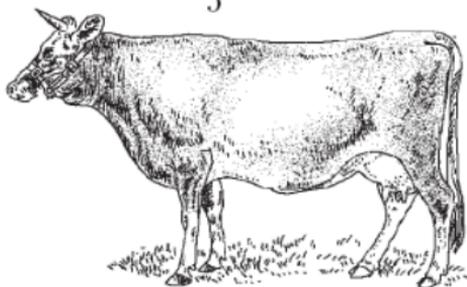
4



5



6



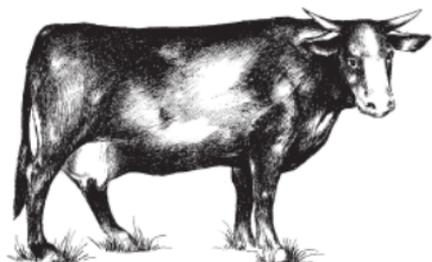
7



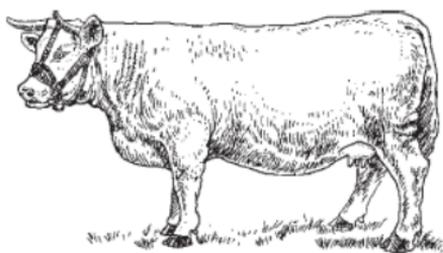
8



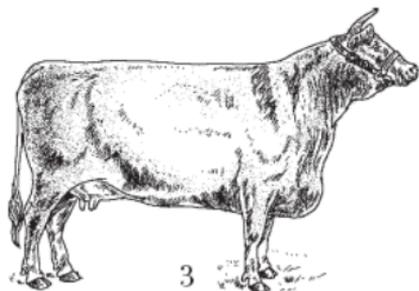
**Молочные породы коров:** 1 – голландская; 2 – англеская; 3 – нормандская; 4 – бретонская; 5 – айрширская; 6 – швицкая; 7 – джерсейская; 8 – альгауская; 9 – великорусская ярославская; 10 – великорусская смоленская



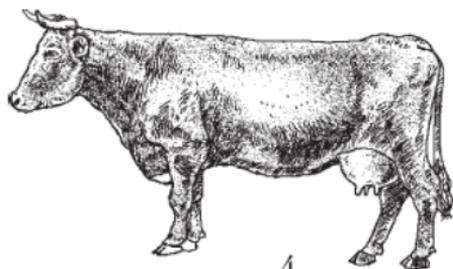
1



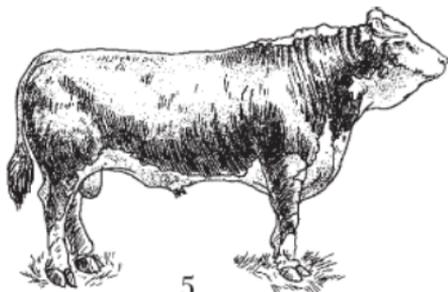
2



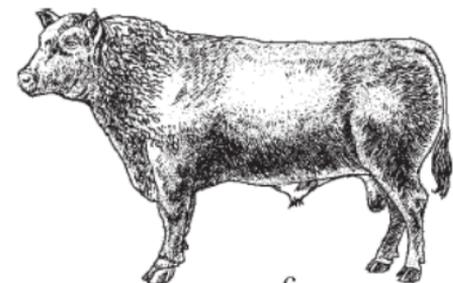
3



4



5



6

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

породы; 6 – бык мясной породы Абердин-ангус

# Выбор молочной коровы

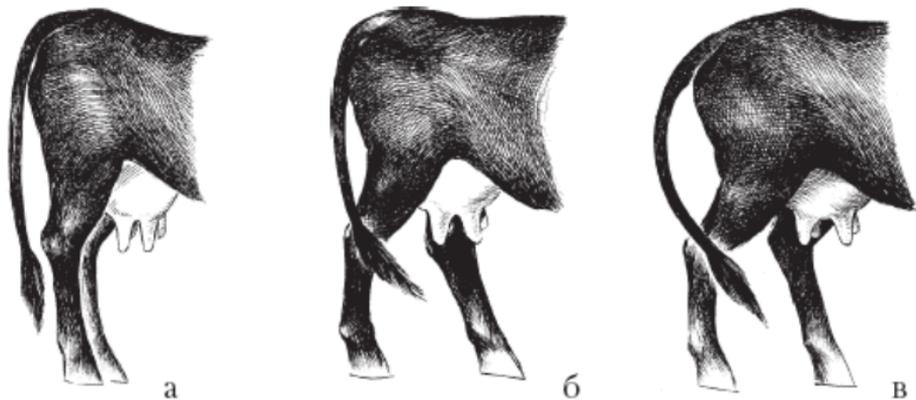
Точным критерием оценки будущей молочной продуктивности телки и дойной коровы является анализ документационных данных об их происхождении: породности родителей, их продуктивности, продуктивности сестер и т. п. Однако такие данные получить не всегда представляется возможным. Поэтому приходится отбирать 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 слоново-вая 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)



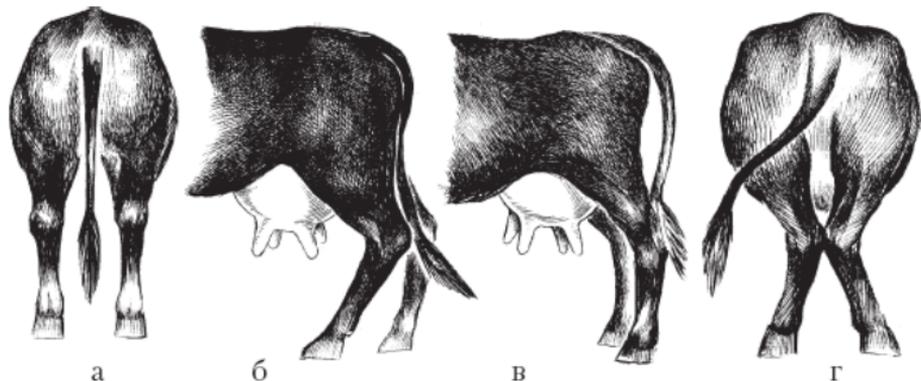
**Форма зада у коров:** а – корова с приподнятым крестцом; б – зад прямой, хорошо заполнен мускулатурой; в – зад свисший, со слабо развитой мускулатурой

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 – круглое 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.

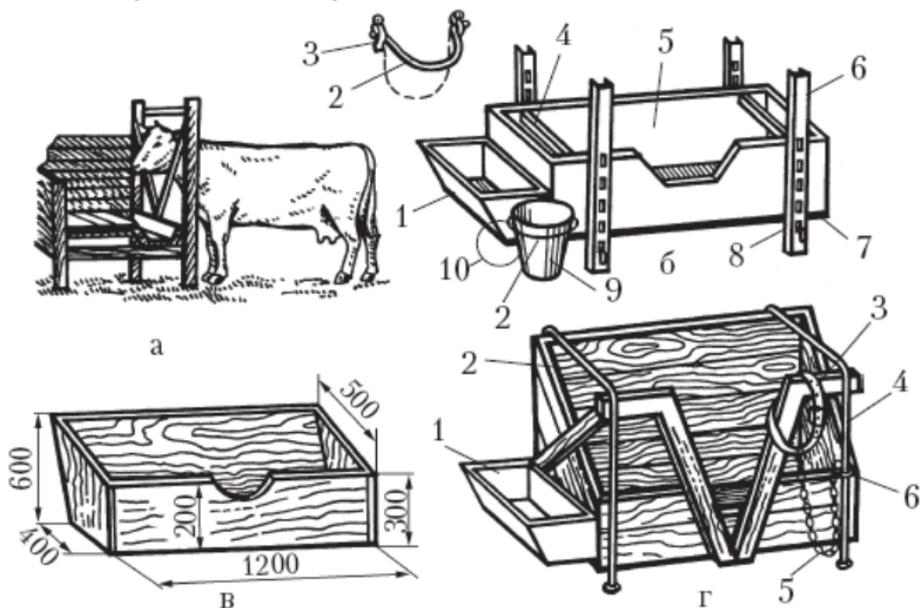
Конечно, надо приобретать молодых коров, так как максимальная продуктивность приходится на 5–6 лактацию, а удои первотелок составляет 70–77% высшей продуктивности данного животного. Но нередко встречаются коровы, которые дают большие удои сразу после первого отела и удерживают

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).

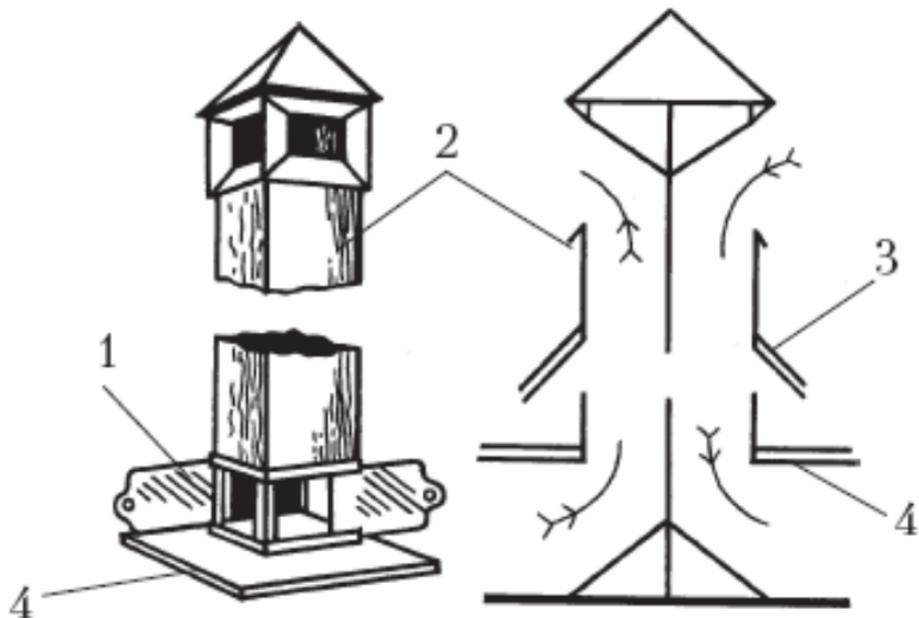
При настиле полов доски крепят на верхний край навозного желоба, чтобы не задерживались стоки. Сам навозный желоб должен иметь уклон к наружной стене помещения и выходить через проем в ней в неглубокий навозосборник –

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  $8 \text{ м}^2$  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  $10^\circ \text{C}$  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.

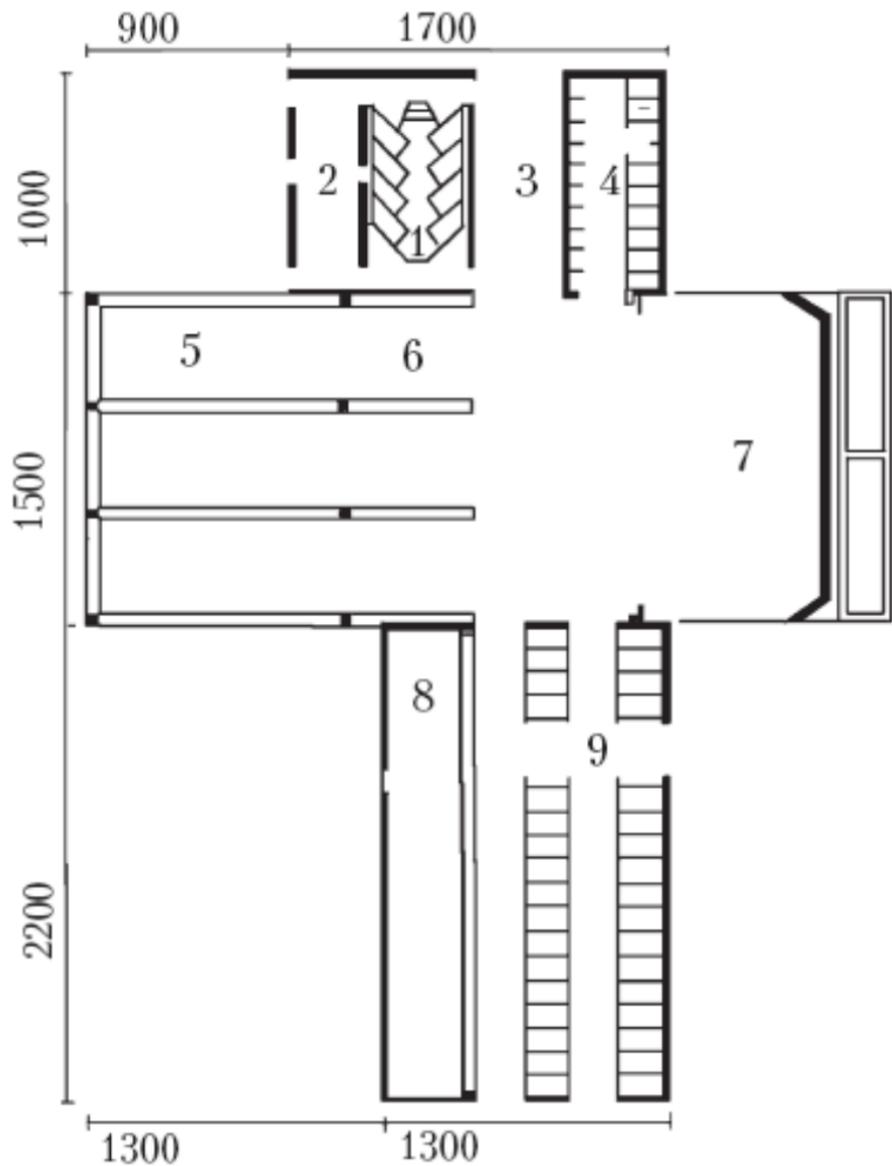
Животных формируют в группы с учетом их физиологического состояния и размещают в секциях по 40–50 голов. Перемещать коров из одной группы в другие следует как можно реже, необходимо стараться сохранять постоянство групп в течение 6–8 месяцев лактации в зависимости от продуктивности животных. Содержать 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 м<sup>2</sup> 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  $180^{\circ}$ . 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
<b>Жмыхи</b>	
Подсолнечный	1,5–3
Рапсовый	1,5
<b>Жом</b>	
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 раздвигать. Это значит, что корове следует давать корма не только на получаемое молоко, но и на ожидаемую прибавку удою. Следовательно, нормировать кормление надо не на фактический удой, а на 2–3 кг выше его.

Период достижения высших суточных удоев при раздвигании 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.

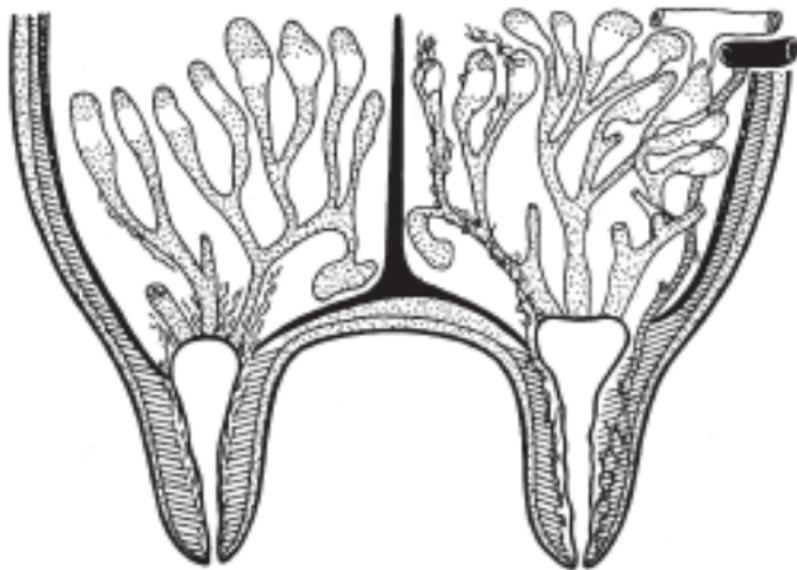
Корове необходимо в сутки зимой 35–40, летом 50–60 л воды. Вода должна быть чистой, без запаха, цвета и вкуса, температурой не ниже 10 °С (предпочтительно для дойных и сухостойных коров 15–18 °С).

## **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.

# 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.