

ПОДВОРЬЕ



# СПРАВОЧНИК ФЕРМЕРА



ЖИВОТНОВОДСТВО

ПТИЦЕВОДСТВО

ПЧЕЛОВОДСТВО

**Игорь Скрипник**  
**Справочник фермера.**  
**Животноводство,**  
**птицеводство, пчеловодство**  
**Серия «Подворье (АСТ)»**

*Издательский текст*

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=14365165](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=14365165)*

*Справочник фермера. Животноводство, птицеводство, пчеловодство:*

*АСТ; М.; 2011*

*ISBN 978-5-17-070986-1*

### **Аннотация**

Книга станет полезной не только для начинающих, но и опытных фермеров, занимающихся животноводством, птицеводством или пчеловодством. Советы и рекомендации по содержанию, кормлению, разведению сельскохозяйственных животных, птицы, пчел помогут организовать фермерское хозяйство на современном уровне, избежать ошибок, болезней ваших подопечных, получить качественную продукцию и высокие прибыли. Для широкого круга читателей.

# Содержание

|  |    |
|--|----|
| Предисловие  | 5  |
| Животноводство                                       | 7  |
| Крупный рогатый скот                                 | 7  |
| Системы содержания коров                             | 7  |
| Привязное и беспривязное содержание коров            | 15 |
| Кормление коров                                      | 21 |
| Машинная дойка                                       | 33 |
| Организация нагула и откорма крупного рогатого скота | 36 |
| Интенсивный откорм крупного рогатого скота           | 37 |
| Содержание сухостойной коровы                        | 43 |
| Как вырастить здорового теленка                      | 49 |
| Забой бычков   | 53 |
| Болезни крупного и мелкого рогатого скота            | 58 |
| Конец ознакомительного фрагмента.                    | 65 |

**Игорь Скрипник**  
**Справочник фермера.**  
**Животноводство,**  
**птицеводство,**  
**пчеловодство**

© Авт.-сост. И. Скрипник, 2010

# Предисловие

В последнее время возможности фермеров в нашей стране становятся поистине безграничными. Конечно, остается много проблем, общих для всего фермерского движения, однако сколько же направлений для развития бизнеса появилось у фермеров! Деревенские предприниматели занялись выращиванием даже довольно диковинных для наших краев улиток, лягушек, креветок и так далее.

Эта книга посвящена традиционным сельскохозяйственным отраслям – животноводству, птицеводству и пчеловодству. За несколько столетий в России накоплен колоссальный опыт работы в этих сферах. Естественно, невозможно уместить в одной книге весь справочный материал, касающийся разведения скота, птицы или пчел. С другой стороны, наука и сельское хозяйство тесно взаимодействуют и постоянно развиваются, предлагая новые и усовершенствованные методы работы в той или иной отрасли. Поэтому содержащийся в книге материал является обобщением самых современных сельскохозяйственных разработок.

Вся информация об основных методах выращивания и содержания различных сельскохозяйственных животных и птицы систематизирована и представлена в максимально удобной форме. Здесь вы найдете подробные сведения о популярных и распространенных в фермерской среде видах

животных и птиц. В то же время в справочнике содержится полезная информация о выращивании, например, пекинской утки, нутрии, охотничьих фазанов. Их разведение только приобретает массовые масштабы. Кроме того, эта книга заинтересует пчеловодов: подробный справочный материал о круглогодичном содержании и использовании пчел поможет развивать пасеки на самом современном уровне.

В справочнике использована информация лучших отечественных животноводов, птицеводов и пчеловодов. Все методы опробованы на практике, а их успешность подтверждена многократным использованием в сельском хозяйстве.

# Животноводство

## Крупный рогатый скот

### 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.

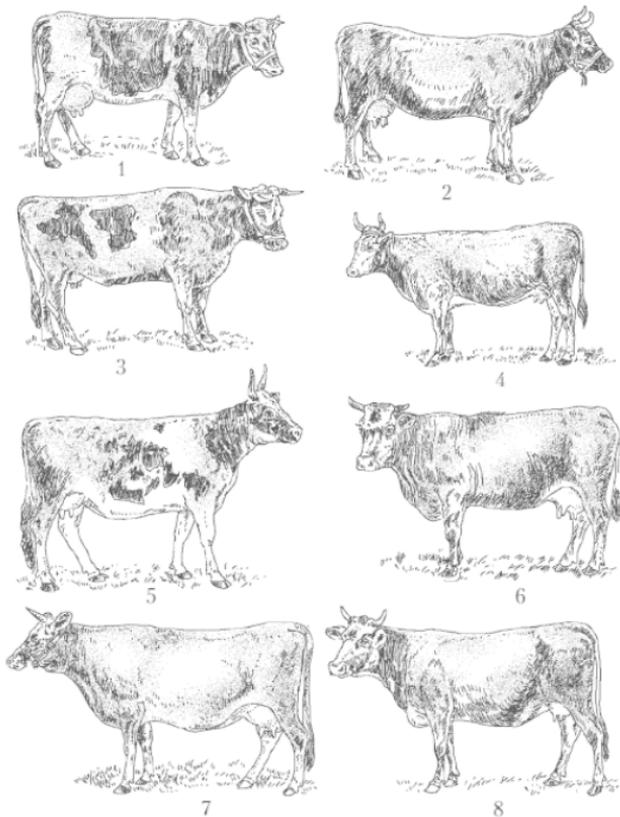
Силос скармливают в начале пастбищного периода, когда хозяйство не располагает еще зеленым кормом, а также, начиная с августа, когда кончается срок использования зеленых кормов. Зеленую массу трав следует давать в свежем виде. Подвяленный корм животные плохо поедают. Обязатель-

ным условием применения стойлово-лагерного содержания является активный моцион животных продолжительностью 2–3 часа в сутки на расстояние 2–3 км.

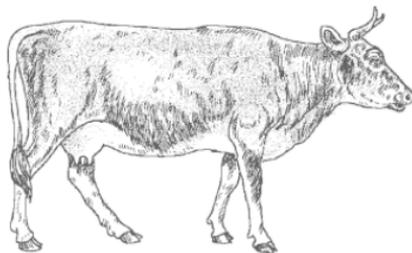
Для обеспечения кормом животных разрабатывают зеленый конвейер.



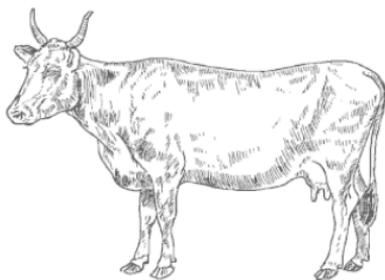
**Корова холмогорской молочной породы**



**Молочные породы коров, известные с начала XX века:** 1 – голландская; 2 – ангельнская; 3 – норманнская; 4 – бретонская; 5 – айрширская; 6 – швицкая; 7 – джерсейская; 8 – альгауская



**Корова великорусской ярославской молочной породы**

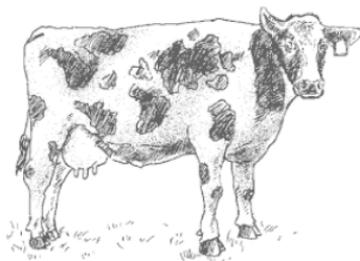


**Корова великорусской смоленской молочной породы**

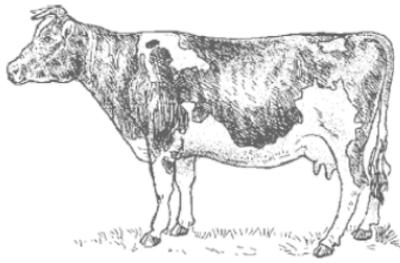
**Пастбищно-стойловое содержание животных.** Сущность этой системы заключается в том, что кормление скота организуется путем выпаса на естественных и посевных (улучшенных) пастбищах с использованием зеленого корма культур зеленого конвейера, то есть с подкормкой в стойле. Применяется она в хозяйствах,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

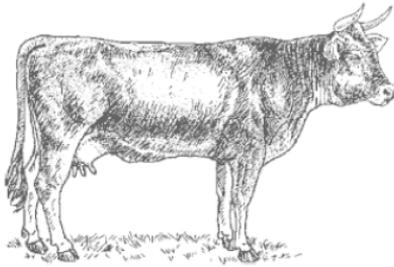
Во второй декаде июня, когда трава начинает грубеть, ухудшаются ее кормовые достоинства и поедаемость, коров необходимо подкармливать зеленым кормом. В конце месяца их полностью переводят на корма зеленого конвейера. Со второй половины августа коровы и молодняк должны выпасаться на пастбищах и в качестве основного корма получать зеленую массу культур зеленого конвейера.



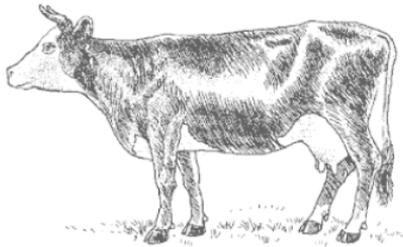
**Корова черно-пестрой молочной породы**



**Корова голштино-фризской молочной породы**



**Корова бурой швицкой породы**



**Корова ярославской молочной породы**

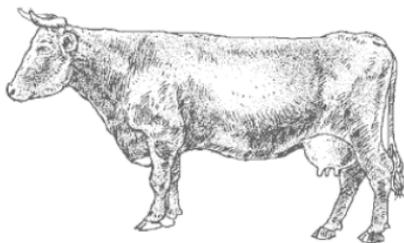
**Пастбищное содержание скота.** Применимо в хозяйствах, располагающих большими площадями естественных и улучшенных пастбищ. При этой системе содержания необходимо организовывать зеленый конвейер из естественных и улучшенных пастбищ. С этой целью для каждой группы скота пастбища отводятся из разнородных 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, а августе и сентябре используется отава трав.

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

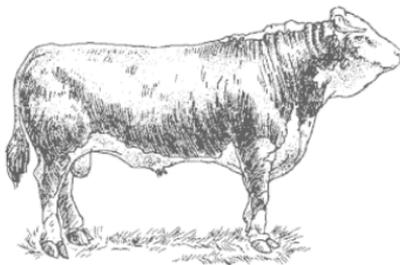
**Стойловая система содержания скота.** Применяется в регионах с сильной распаханностью земель в течение всего года. При этом скот содержат летом на скотных дворах и зеленые корма задают им в виде подкормки, а зимой – в помещениях с возможностью прогулки на скотных базах 2 раза в сутки.



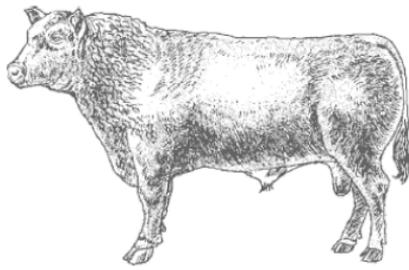
**Корова мясной породы шортгорн**



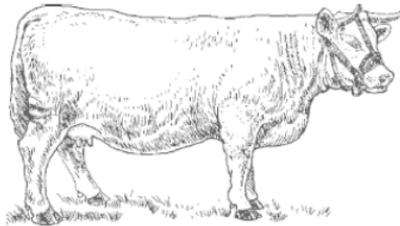
**Корова бестужевской мясной породы**



**Бык герефордской мясной породы**



**Бык мясной породы Абердин-ангус**



**Корова мясной породы шароле**

## **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.** 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° в сторону навозного прохода делают из керамзита, бетона, асфальта, резинобитума. Подстилкой служит 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<sup>2</sup> твердого покрытия или 20–25 м<sup>2</sup> без него. На выгулах устраивают кормушки (из расчета фронта кормления 0,8 м), теневые навесы.

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



## **Привязное содержание коров в условиях фермы**

В зависимости от природно-климатических и хозяйственных условий привязное содержание имеет свои особенности. Так, в районах достаточного увлажнения, обеспеченными пастбищами, содержание коров на привязи в стойловый период сочетают с пастбищным содержанием летом. Если пастбищные участки расположены дальше, чем на расстоянии 2–2,5 км от фермы, устраивают летние лагеря с передвижными доильными установками. Для пастбы 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

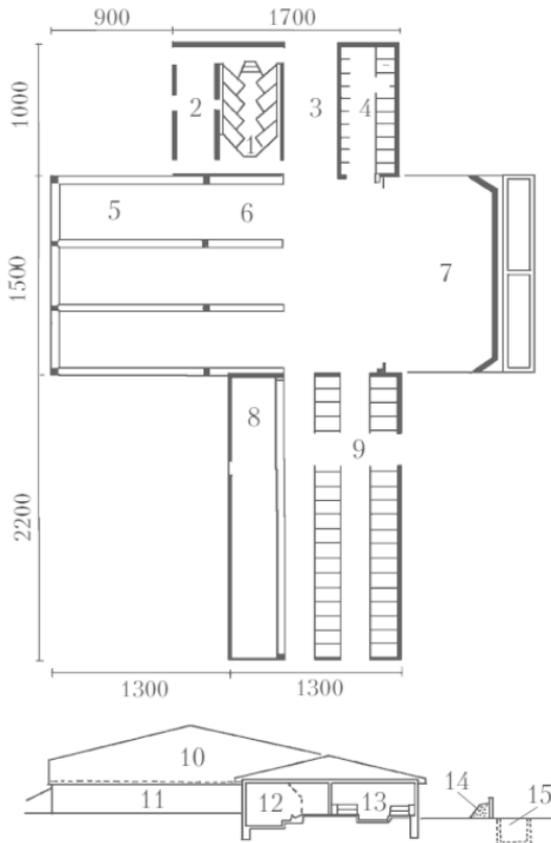
этом животных не пасут, зеленый корм из сеяных трав скашивают и скармливают коровам.

**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 постоян-

ство 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.



**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

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 значительное снижение молочной продуктивности коров.

## **Кормление коров**

В сутки дойная корова, в зависимости от продуктивности, съедает до 70 кг корма и более. Важным условием продуктивности является полноценное кормление. От недокорма удои у коровы могут снижаться на 20–50 %. Длительный белковый недокорм ведет к снижению живой массы, а также белка в молоке.

Кормление – самый дорогой процесс при получении молока, на него уходит до 50 % затрат, связанных с содержанием. Корова – жвачное животное, следовательно, основными для нее должны быть объемистые корма. К ним относят-

ся: грубые корма (сено, солома, мякина, сенаж); сочные корма (силос, корнеклубнеплоды, бахчевые культуры); зеленые корма (пастбищная трава, злаковые и бобовые сеяные травы). Для получения высоких надоев молока в рацион коров необходимо включать концентрированные (комбикорм, дерти злаковых и зернобобовых культур, зерноотходы, жмыхи, шроты) и прочие корма (пищевые отходы, витаминные и минеральные подкормки, корма животного происхождения).

*Сено* является основным кормом для коровы в фермерском хозяйстве. Его расход – 1,5 кг на 100 кг живой массы, но не более 10 кг в сутки. Сено хорошего качества можно получить, скашивая травы в фазе бутонизации, быстро высушивая их, не допуская осыпания листочков. Хорошее сено при скручивании должно шуршать, трещать и быстро ломаться, влажности и прохлады на руках при этом не ощущается. Годовая потребность сена на одну корову составляет 25–30 ц.

*Солома* и *мякина* значительно уступают сену по питательности, но хорошо поедаются и перевариваются, особенно в подготовленном виде (измельчение, запаривание, известкование, сдабривание концентрированными кормами). Корове можно скармливать 5–6 кг соломы в сутки, в год – 500 кг.

Сено, солому называют грубыми кормами. При кормлении дойных коров большое значение имеет сено. Хорошее сено в рационах коров в зимний период – один из главных источников белка и сахара. Норма скармливания сена коровам зимой – 3–5 кг на каждые 100 кг живой массы. Что ка-

сается соломы, то более ценной является овсяная и ячменная. Норма скармливания – не более 5 кг в сутки.

*Сенаж* является ценным кормом, занимающим по своим питательным свойствам промежуточное положение между сеном и силосом. Его готовят из провяленных до 45–55 % трав и укладывают в короткие сроки (1–2 дня) в траншеи, плотно утрамбовывая. Суточная норма сенажа для коровы составляет 8–12 кг, в год – 18–20 ц.

*Силос* – полноценный сочный корм, который можно приготовить из кукурузы, подсолнечника, ботвы корнеклубнеплодов, травы естественных пастбищ. В фермерском подворье силосная яма должна быть круглой, а у траншеи углы делают закругленными, с целью предохранения силоса от порчи. Скармливают силос корове в количестве 3–5 кг на 100 кг живой массы, оптимальная масса – 15–18 кг в сутки. В год требуется заготовить 40–45 ц силоса на корову.

*Корнеплоды* (кормовая и сахарная свекла, морковь, топинамбур) являются диетическими кормами, содержащими много воды. Их необходимо задавать корове вместе с грубыми кормами. Дойной корове можно скармливать в сутки кормовой свеклы 15–20 кг, сахарной – 5–8 кг, моркови – 10–15 кг. В год требуется заготовить 20–25 ц корнеплодов на корову. Кормление коров морковью позволяет получать молоко и молочные продукты высокого качества.

Свеклу рекомендуется скармливать через несколько недель после уборки, так как свежесобранные плоды могут

вызвать расстройство пищеварения.

Корнеклубнеплоды необходимо очистить и вымыть, т. к. при кормлении коров загрязненной свеклой отмечается снижение молочной продуктивности, в преджелудках обнаруживается 12–18 кг земли (песка), а также стираются резцы.

*Картофель* является ценным кормом, который можно задавать в сыром и вареном виде. Но следует учитывать, что скармливание сырого картофеля значительно повышает удой молока. Картофель, особенно среднего размера, может вызвать у коровы закупорку пищевода, поэтому его обязательно измельчают непосредственно перед скармливанием. Оптимальное количество картофеля в суточном рационе коровы составляет 10–12 кг, в год необходимо заготовить 5 ц на голову.

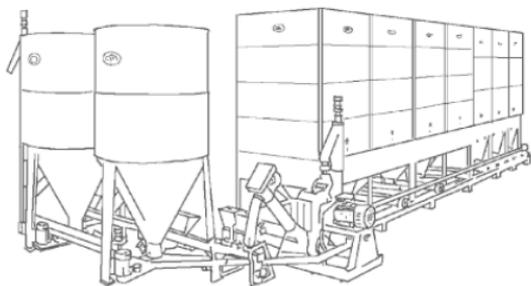
Важнейшими концентрированными кормами для дойных коров являются *фуражные зерновые* (ячмень, овес, пшеница). Хорошее фуражное зерно – отличный источник энергии для жвачных животных. Лучшим зерном для коров признан ячмень, т. к. он отличается высокой энергетической ценностью. Ячменную дерть скармливают при раздое и в период стельности.

Другая ценнейшая зерновая культура для коров и молодняка – овес. Овсяную дерть скармливают как в сухом виде, так и в виде каши. Лучше, если в порции зернофуража больше половины (минимум треть) составляет овес, а остальное – ячмень. Особое внимание необходимо уделять качеству

скармливаемого зерна. Заплесневелое зерно опасно для здоровья животных. К зерносмеси можно добавить отруби.

*Бахчевые культуры* корове задают в измельченном виде совместно с грубыми или концентрированными кормами. Тыква прекрасно влияет на структуру, цвет и аромат изготовленного масла. Суточная норма тыквы составляет 10–15 кг на корову, на зимний период ее требуется 1–1,5 ц.

*Зеленый пастбищный корм* – наиболее полноценный и предпочтительный. В летнее время корова пасется сама, съедая в сутки 80–100 кг зеленого корма, который хорошо переваривается, способствует повышению продуктивности и укреплению здоровья.



## **Промышленная установка для производства комбикорма**

*Концентрированные корма* используют в кормлении жвачных для балансирования рационов по энергии и белку. Это дорогостоящие корма, которые необходимо скармли-

ливать в крупнодробленном или плющеном виде. Нормируют суточную дачу концентрированных кормов в зависимости от величины удоя коровы: при удое 10–15 кг в сутки – 100–150 г на 1 кг молока; при удое 16–25 кг – 200–250 г/кг; при удое 26–35 кг – 300–350 г/кг. Сухостойной корове требуется 1–1,5 кг концентрированных кормов в сутки, а в год – 10–15 ц.

*Жмыхи* и *шроты* богаты белком и жирами. Их скармливают не более 4 кг в сутки, оптимальное количество – 1,5–2 кг, в год – 3–4 ц на голову.

В кормлении коров широко используются всевозможные отходы производства. В отрубях и мучной пыли много клетчатки и фосфора. Корове можно давать в сутки от 1 до 5 кг отрубей. Барду и пивную дробину, жом свекловичный сырой скармливают им с особой осторожностью, лучше совместно с грубыми кормами и кальциевой подкормкой (мелом). Предельно допустимая норма для этих кормов составляет 10–15 кг. Кормовую патоку разбавляют водой в соотношении 1:2–3 и скармливают совместно с силосом 1,5–2 кг в сутки.

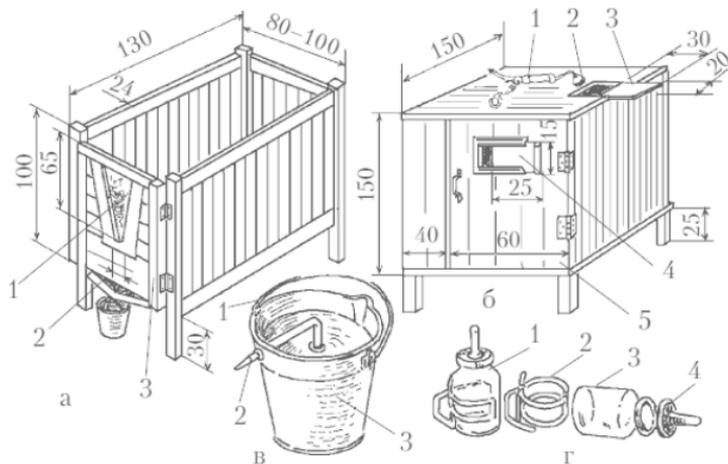
Варить комбикорма не рекомендуется, так как при температуре выше 55 °С биологически активные компоненты теряют свою активность. Кроме того, удои позволяют увеличить сочные корма: корнеплоды (свекла, брюква, морковь, турнепс) и др. Их общее количество (в сутки) доводят до 15 кг в расчете на 100 кг массы животного. Кормовую свеклу дойным коровам дают до 30–35 кг в сутки. Суточная норма

сахарной свеклы не должна превышать 3,5 кг из расчета на 100 кг живого веса.

В рационе коровы используют и *пищевые отходы* – очистки от картофеля и овощей, остатки со стола, хлебные крошки и др. Они обладают высокой питательной ценностью, их не надо готовить или замачивать. Дают корове до 2 ведер корма в сутки.

Для проявления полного генетического потенциала молочной продуктивности необходимо использовать витаминные и минеральные корма.

Источником витаминов являются морковь, капуста свежая и квашеная, топинамбур, рыбий жир, сухая крапива, чабрец, иван-чай, дрожжеванные концентрированные корма. В кормушке у коровы всегда должна присутствовать поваренная соль (как в рассыпном виде 50–60 г/сутки, так и соль-лизунец). Особенно нуждается в соли корова летом, когда основным кормом является зеленая трава. Поэтому в этот период в рационе животного количество соли увеличивают до 80–100 г в сутки.

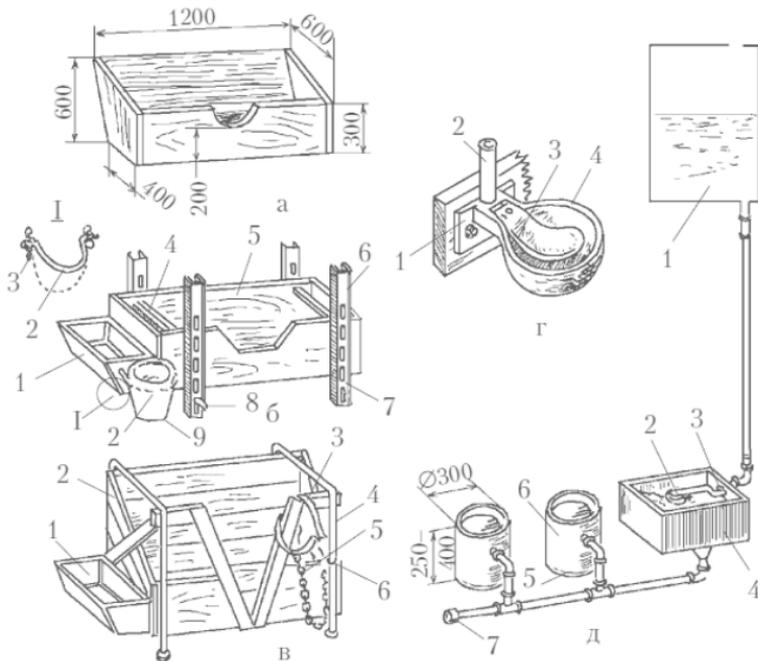


**Клетки и поилки для телят (размеры в см):** а – клетка для содержания теленка (1 – окошко; 2 – поддон; 3 – дверца); б – термоклетка для сушки новорожденного теленка и его дальнейшего содержания с обогревом (1 – выключатель; 2 – лампа накаливания; 3, 4 – отверстия с заслонками; 5 – дверца); в – аппарат для поения телят (1 – труба всасывания; 2 – соска; 3 – металлическое или пластмассовое ведро); г – сосковая поилка (1 – в собранном виде; 2 – держатель; 3 – стеклянная банка; 4 – соска)

Источником кальция может служить мел, кальцио- и фосфорокостная мука, преципитат, обесфторенный фосфат и т. д. Для получения высокоценных молочных продуктов необходимо включать в рационы определенные корма. Например, рапс ранней весной способствует получению молока

с высоким содержанием масляной кислоты, а масло из такого молока снижает риск сердечно-сосудистых заболеваний.

При организации кормления взрослых стельных животных обычно учитывают их потребность в питательных веществах на развитие плода, отложения в организме для последующей лактации, а для растущих – еще и на получение запланированного прироста живой массы. Недостаток питательных веществ в рационе приводит к снижению продуктивности, а по мере расходования резерва организма – к нарушению обмена веществ и различного рода патологическим явлениям.



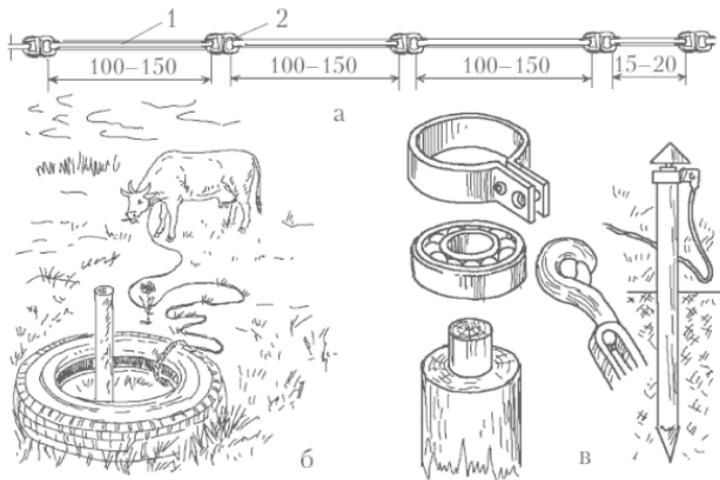
### Кормушки и поилки для крупного рогатого скота: а

– деревянная кормушка; б – кормушка с регулируемой высотой (1 – боковое корыто, 2, 3 – изогнутый металлический прут и ушко для его крепления; 4 – планка-ручка; 5 – корпус, кормушки; 6 – стойка; 7 – отверстие; 8 – стопор; 9 – емкость); в – кормушка-привязь (1 – боковое корыто; 2 – корпус кормушки; 3 – ремень-ошейник; 4 – стояк; 5 – цепь; 6 – кольцо); г – одночашечная автопоилка (1 – планка; 2 – водопроводная труба; 3 – рычаг нажатия клапана; 4 – чаша); д – автопоилка, работающая на принципе сообщающихся сосудов (1 – емкость для воды; 2 – поплавок; 3 – клапан; 4 –

бачок; 5 – входной патрубок; 6 – корпус поилки; 7 – съёмная заглушка)

Нормальное течение физиологических процессов и соответствующая наследственности и уровню кормления продуктивность животных достигается сбалансированным кормлением, основанным на использовании детализированных норм кормления.

Кормить нетелей в зимнее время надо 2 раза в сутки, при этом они должны быть постоянно обеспечены водой из автопоилок, температура воды не ниже 8–10 °С. За 5–7 дней до отела из рациона животных должны быть исключены концентрированные корма, силос и большая часть корнеклубнеплодов. В рационы можно включить только доброкачественные корма.



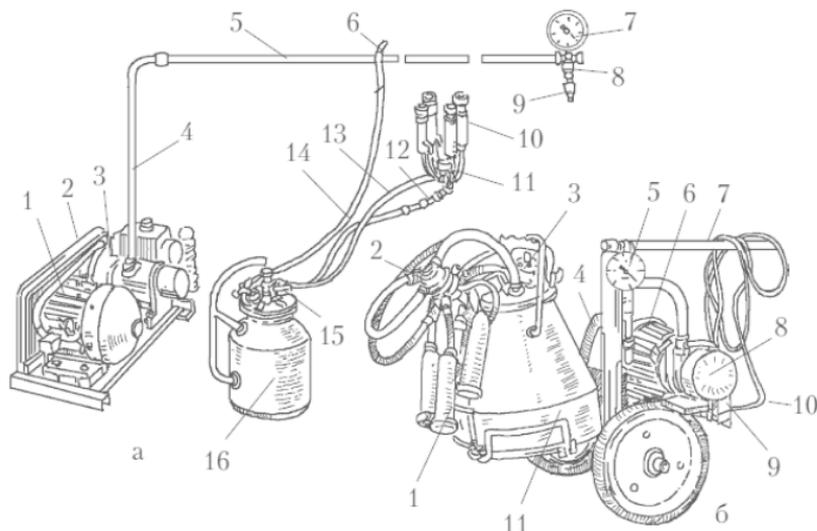
**Самодельные привязи для содержания животных на выпасе:** а – цепная привязь (1 – проволока; 2 – звенья цепи); б – использование в привязи старой покрышки; в – стояк с подшипником для закрепления привязи

Нельзя давать животным водянистые корма – пивную дробину, жом, мезгу, барду. Скармливание этих кормов может вызвать аборт или быть причиной рождения ослабленных телят. Нетели, находящиеся в родильном отделении, должны ежедневно находиться не менее 2–3 часов на свежем воздухе. Активное движение животных вне помещений способствует синтезу витамина В в организме, улучшает аппетит, улучшает минеральный обмен и оказывает благотворное влияние на течение стельности и родов. При одинаковых условиях кормления у животных, получавших регулярный

моцион в предродовой период, значительно реже наблюдаются родовые и послеродовые осложнения: задержание последа, парезы, маститы.

## Машинная дойка

Пригодность коров к машинному доению определяется по следующим признакам.



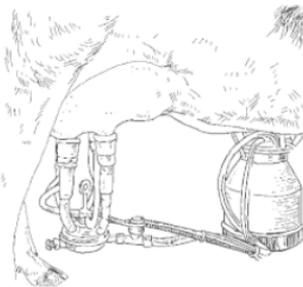
**Агрегаты индивидуального доения коров:** а – стационарный АИД-1 (1 – электродвигатель; 2 – ограждение ременной передачи; 3 – вакуум-насос; 4 – резиновый вакуум-провод; 5 – металлический вакуум-провод; 6 – воздушный магистральный кран; 7 – вакуум-метр; 8 – тройник; 9 –

вакуум-регулятор; 10 – доильный стакан; 11 – коллектор; 12 – молочный шланг; 13 —вакуумный шланг; 14 – магистральный шланг; 15 – пульсатор; 16 – доильное ведро); б – передвижной АИД-1–01 (1 – доильный стакан; 2 – коллектор; 3 – пульсатор; 4 – шланг; 5 – вакуум-метр; 6 – вакуум-регулятор; 7 – тележка для перевозки агрегата; 8 – вакуумная установка; 9 – устройство для пуска вакуумной установки; 10 – кабель; 11 – ведро)

- 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.



## Механическое доение

- 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 раздельного выдаивания четвертей. Идеальное вымя – когда каждая четверть вымени дает 25 % удоя. Количественный показатель равномерного развития долей вымени называется индексом вымени (ИВ). 
$$\text{ИВ} = (\text{удой из передних долей} / \text{общий удой}) \times 100$$
 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 моло-

коотдачи 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 додея. 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 – начало 5-й декады.

К концу периода раздоя удои снижаются до уровня 10–14-го дня лактации, тогда как высший суточный удои 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.

## **Организация нагула и откорма крупного рогатого скота**

В числе мероприятий по увеличению производства мяса

и улучшению его качества большое значение имеют откорм и нагул скота.

За период откорма или нагула животные значительно увеличивают живой вес: молодняк – в 1,5–2 раза, взрослый скот на – 25–30 %. Повышается упитанность животных, увеличивается убойный выход, улучшается качество мясной продукции. Скот высшей упитанности дает при забое 53–58 % мяса и сала, при средней упитанности – 46–48 %, при упитанности ниже средней – 43–45 %. Питательная ценность мяса коров высшей упитанности в 2 раза выше питательной ценности тощего мяса. Оно сочнее, имеет хороший вкус и более высокую калорийность. От животных хорошей упитанности получают более тяжелые и плотные кожи.

На специализированных фермах по выращиванию крупного рогатого скота на мясо организуют доращивание, откорм и нагул животных до высшей упитанности, с тем чтобы сдавать его живым весом не менее 325–327 кг.

## **Интенсивный откорм крупного рогатого скота**

При интенсивном выращивании живой вес молодняка крупного рогатого скота к 15–18-месячному возрасту может быть доведен до 325–375 кг. Такой вид откорма дает возможность использовать способность молодого организма давать высокие привесы при наименьших затратах кормов. Интен-

сивный откорм крупного рогатого скота организуют в течение круглого года на кукурузном силосе и отходах предприятий пищевой промышленности: жоме, барде, мезге.

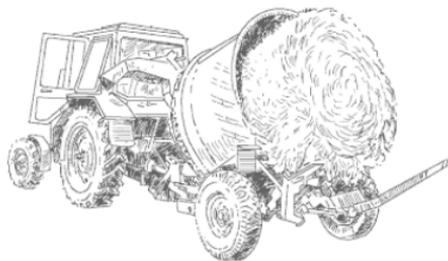
Животных распределяют на группы по полу, возрасту, живому весу, упитанности и в соответствии с этим составляют рационы. Продолжительность откорма взрослого рогатого скота – 60–70 дней, молодняка – 90–100 дней. Для откорма приспособливают любые помещения. Содержание организуют беспривязное, с самокормлением сочными и грубыми кормами.

*Откорм на силосе* экономически очень выгоден, так как этот вид корма может быть заготовлен в каждом фермерском хозяйстве, содержание его в рационе откормочного скота составляет 60–70 % по питательности. Суточная дача силоса для взрослых животных с живым весом 400 кг и более составляет 35–40 кг, для молодняка – 20–25 кг. При откорме на силосе взрослым животным дают 3 кг сена, молодняку – 2 кг. Для обеспечения необходимого количества протеина в рацион включают бобово-злаковое сено или добавляют концентраты, но особенно хороший результат получают при добавлении к кукурузной массе 35 % измельченных кормовых бобов.

Жом для откорма используют свежий и силосованный (кислый жом). Кислый жом животные поедают более охотно – он вкуснее и питательнее свежего. Перед началом откорма в течение 8–10 дней скот приучают к жому и, постепен-

но увеличивая суточную дачу, доводят ее молодняку до 45–50 кг, взрослым животным до 70–80 кг. К концу откорма количество жома в рационе сокращают. Грубого корма скармливают около 3 кг. Так как в жоме содержится мало протеина, нужно давать животным сено бобовых или концентраты. Необходимо добавлять и минеральные корма (костную муку, преципитат, трикальцийфосфат, поваренную соль). При правильно организованном откорме на жоме среднесуточные привесы составляют свыше 1000 г.

*Откорм на барде* также экономически выгоден. В зависимости от сырья, из которого производят спирт, барда бывает картофельная, кукурузная или ржаная. Она содержит 90–95 % воды, но сухое вещество более богато белком, чем сухое вещество жома, поэтому при откорме скота на барде требуется меньше концентрированных кормов. Скармливают барду в свежем виде, еще теплой, так как она быстро портится и закисает.



**Заготовка зеленых кормов для крупного рогатого скота**

Взрослому скоту с живым весом 350–400 кг скармливают в сутки 80–90 кг барды, молодняку с живым весом 200–250 кг – до 50–60 кг. При скармливании чрезмерно больших норм животные часто заболевают бардыным мокрецом, в результате чего снижаются привесы и качество мяса. Для предупреждения этого заболевания необходимо чаще менять подстилку, содержать в чистоте помещения и кормушки.

Откорм проводят в четыре периода. К поеданию большого количества барды животных приучают постепенно. Из грубых кормов дают сено, солому, мякину. Солому скармливают в измельченном и запаренном виде. Из концентратов лучше давать углеводистые корма: кукурузную дерть, отруби, овсянку. В конце откорма снижают в рационе норму барды и увеличивают количество концентратов. Барда содержит достаточно фосфора, но мало кальция. Поэтому надо добавлять в комбикорм мел и поваренную соль.

*Откорм на картофельной мезге* начинают со скармливания ее на голову 8–10 кг в сутки. В течение 10–15 дней скот переводят на полную норму. Мезгу лучше скармливать животным в силосованном виде: взрослому скоту – до 40–50 кг в сутки, молодняку с живым весом 250–300 кг – до 20–40 кг. При откорме коров на мезге в рационы включают грубые корма (взрослому скоту – 5–8 кг в сутки, молодняку – 3–5 кг), а также дают концентраты в размолотом или дробленном виде.

Во многих фермерских хозяйствах для увеличения привесов в настоящее время используют стимулирующие вещества. В качестве заменителя растительного белка при откорме скота применяют мочевины, содержащую 46 % азота. Большое значение при откорме скота имеет применение антибиотиков: биомицина, тетрациклина, биовита, биовитина.

*Нагул крупного рогатого скота* – самый дешевый вид откорма. Его организуют в летний период в районах с большими площадями неудобных для распашки земель – естественных пастбищ. При нагуле не требуется больших затрат труда и средств на строительство помещений, обслуживание животных и заготовку кормов. Скот содержится на пастбище в загонах или постройках легкого типа.

Успех нагула в значительной степени определяется хорошей подготовкой коров, правильным формированием гуртов, рациональным использованием пастбищ и техникой пастьбы. Очень важно для получения высоких привесов соблюдать распорядок дня, правильно организовать водопой, подкормку скота минеральными кормами, а в заключительный период – силосом и концентратами.

Гурт формируют из однородных по полу, возрасту и живому весу животных. Взрослых коров в нагульном гурте должно быть 120–150, молодняка – 180–200 голов. Нагульные гурты следует формировать с осени и уход за ними поручать опытным работникам. При стравливании пастбища надо применять загонную систему пастьбы. В каждом загоне

скот пасут не более 5–6 дней, Загонов должно быть отведено такое количество, чтобы повторное стравливание травостоя происходило один раз в 20–30 дней. Пасут скот днем и ночью. Тырла или стоянки гуртов располагают в центре основных пастбищ, близко к водопою, а в знойное время – на возвышенном месте.

Для успешного нагула большое значение имеет обеспечение коров водой хорошего качества. Поят животных 3 раза в сутки из корыт, которые устанавливают на высоте 0,6–0,7 м от земли. В корытах делают закрывающиеся отверстия для спуска оставшейся воды и промывки их. Место водопоя необходимо поддерживать в чистоте. На тырле всегда должны быть соль-лизунец, кормушки для подкормки скота зеленой массой и весы для взвешивания животных. По мере использования выпасов место для тырла меняют.

Нагул взрослых коров продолжается до 100–120 дней, молодняка – до 150 дней. При подкормке скота срок нагула сокращается до 80–90 дней.

За период нагула животные должны быть доведены до высшей степени упитанности, а если она не достигнута к концу летнего периода, то их ставят на заключительный, предубойный откорм на 1,5–2 месяца. Скот подкармливают кукурузным силосом и концентратами, с тем чтобы за этот период получить среднесуточный привес не менее 900–1000 г. Животных, достигших высшей упитанности, снимают с нагула до его окончания.

Молодняк в возрасте полутора-двух лет целесообразно доращивать в стойловый период на дешевых, сочных и грубых кормах. За зимний период животные прибавляют в весе 50–55 кг, а с наступлением летнего периода их ставят на нагул. Хорошо откормленные животные в конце нагула достигают 450–480 кг живого веса и дают мясо превосходного качества.

## **Содержание сухостойной коровы**

Корову необходимо подготовить к отелу. Для этого ее запускают, то есть прекращают доение. Делается это за два месяца (а у первотелки и особо высокомолочных коров – за 65–75 дней) до отела. Коров, от которых за 2–2,5 месяца до отела надаивают 3–4 кг молока, можно запускать сразу. Животных с более высокой продуктивностью запускают постепенно: уменьшают дачу концентрированных кормов (до 1 кг в день), сочные корма вообще исключают из рациона и одновременно начинают доить не три, а два раза в день, затем переходят на однократное доение. Если запуск коровы проводят летом, то продолжительность пастыбы сокращают до 4–5 часов, а в некоторых случаях совсем перестают ее пасти. Запуск коровы считается законченным после того, как вымя у нее «ссохнется» – уменьшится в объеме. Обычно это происходит через пять-шесть дней после прекращения доения.

Продуктивность коровы зависит от того, какие корма она

будет получать в сухостойный период. Нужно внимательно следить за тем, чтобы ко времени отела животное имело хорошую, но не жирную упитанность. За сухостойный период живой вес коровы должен увеличиться на 50–75 кг. Кормить стельную сухостойную корову надо только доброкачественными кормами: хорошим сеном, корнеплодами (свекла, турнепс, брюква), концентратами (комбикорм, отруби). Летом животное лучше всего содержать на пастбище. В зимний период сухостойной корове с живым весом 400–500 кг необходимо ежедневно давать 8–12 кг хорошего сена, 12–16 кг сочных кормов, 1–2 кг концентратов, 30–40 г соли и мела.

Стельную сухостойную корову кормят и поят три раза в сутки. Вода для поения должна быть комнатной температуры. Горячей водой поить животное нельзя. Поение очень холодной водой может вызвать выкидыш. Поить корову лучше всего перед дачей ей концентрированных кормов.

Перед отелом корова нуждается в особом уходе и кормлении. В последние 7–10 дней перед отелом ее вволю кормят бобовым или хорошим злаковым сеном, а норму концентратов сокращают до 1 кг в день. Хорошо упитанным коровам концентрированные корма вовсе перестают скармливать. Сочные корма перед отелом животному не дают. Поят три раза в сутки. Зимой стельную корову ежедневно, исключая ненастные дни и гололедицу, следует выпускать на 2–4-часовую прогулку. Прогулки прекращают за два-три дня до отела. Глубокостельную корову необходимо содержать в су-

хом, без сквозняков помещении, на ровном нескользком полу, зимой – на подстилке.

Нужно помнить, что холодный, сырой пол часто является причиной простудных заболеваний и воспаления вымени (мастит).

Стельную корову ежедневно чистят щеткой или соломенным жгутом, а загрязненные места замывают водой и вытирают сухой чистой тряпкой.

Период стельности у коровы продолжается, как правило, 280 дней. Зная, когда корова плодотворно осеменена, можно заранее высчитать дату ожидаемого отела. При появлении первых признаков отела (животное начинает беспокоиться, оглядывается назад) заднюю часть туловища и наружные половые органы надо тщательно обмыть раствором марганцовки (на 1 л теплой воды 1 г марганцовки), а вокруг коровы настелить сухую солому.

Роды у коров длятся недолго. Принимают теленка на чистый брезент или мешковину, постланную поверх соломы. Если пупочный канатик у теленка при рождении не оборвался, его нужно сразу же обрезать чистыми ножницами на расстоянии 10–15 см от живота. Из оставшегося конца пуповины необходимо выдавить кровь и опустить пуповину в настойку йода. В последующие двое-трое суток дезинфекцию пупочного канатика повторяют два раза в день.

Никаких особенных манипуляций с новорожденным теленком проводить не нужно. Чистой тряпочкой удаляют из

ноздрей и рта слизь, чтобы как можно быстрее дать ему возможность дышать легкими. Затем необходимо удалить слизь с тела новорожденного. Отлично справляется с этим сама корова. Своим шероховатым языком она не только удаляет слизь с тела теленка, но и массирует его, отчего у новорожденного усиливается кровообращение. Облизывая теленка, корова старается перевернуть его с одного бока на другой. Не допускайте этого, своевременно переворачивайте теленка сами, иначе корова рогами может его поранить.

Необходимо уделить внимание и самой корове. После того как она отдохнет от родов, теплой водой с мылом ей обмывают вымя, живот, задние ноги и хвост. Загрязненную подстилку и послед из помещения убирают, а под корову кладут толстый слой чистой, сухой подстилки. Через полчаса после отела животное надо напоить теплой водой и дать вволю хорошего злакового сена. Доить корову начинают через 1–1,5 часа после отела. Первую неделю целесообразно проводить дойку четыре-пять раз в сутки. Животных, склонных к заболеванию парезом, первые два-три дня лучше не выдаивать дочиста.

После отела корова также нуждается в хорошем кормлении. В первый день ей дают вволю хорошего лугового сена. На второй день – сено и теплую болтушку из отрубей (отрубей не более 1 кг в сутки). На третий-четвертый день суточную норму отрубей можно увеличить до 1,5–2 кг. На полную норму кормов здоровое животное переводят постепен-

но, в течение 12–15 дней. Основным кормом молочной коровы должно быть сено. При недостатке его 1/3–1/4 часть кормовой нормы можно заменить хорошей яровой соломой.

Грубые корма, особенно если они низкого качества, лучше всего скармливать измельченными или запаренными, сдобренными комбикормом или подсоленными. В таком виде животные охотнее поедают их и они лучше перевариваются. Сочные корма обладают молокогонным действием, их можно давать корове из расчета 2–3 кг на каждый надаиваемый литр молока. Картофель скармливают сырым или вареным. Сырой картофель надо промыть и измельчить, свеклу и брюкву можно давать целыми. Скармливать корове одновременно картофель и свеклу нельзя. Норму концентрированных кормов устанавливают в зависимости от удоя коровы: на каждый литр молока следует давать 150–200 г концентратов.

Некоторые владельцы коров стараются скармливать животным как можно больше отрубей или комбикорма, считая, что от этого увеличивается продуктивность. Это неправильно. Перекорм концентратами часто влечет за собой обратное явление: у животного нарушается обмен веществ, корова начинает жиреть, и удои падают.

Высокоудойным коровам часть концентрированных кормов можно давать в дрожжеванном виде. Дрожжевать корма несложно. Для этого 1 кг мучного корма смешивают с 30 г свежих дрожжей, разведенных в 1,5 л теплой воды. Хо-

рошо размешанную массу ставят на 6–9 часов в теплое место, после чего корм считается готовым. Дойной корове весом 500 кг и суточным удоем 15 л следует давать в день 10 кг сена, 25–30 кг сочных кормов, 2,5–3 кг концентратов и 40 г соли.

Лучше всего растить корову на натуральном корме. Летом основной пищей для дойных коров служит подножный корм. Если пастбище хорошее, от коровы получают до 15 л молока в сутки без дополнительной дачи других кормов. Коров с удоем свыше 15 л надо подкармливать небольшим количеством концентратов (по 100 г в сутки на литр надаиваемого молока). Первотелки продолжают расти и развиваться примерно до третьего отела. Поэтому молодых коров надо кормить так, чтобы питательных веществ рациона хватало не только для выработки молока, но и для дальнейшего роста.

Как и для любого животного, для коровы важен четко установленный режим. Соблюдение его способствует получению высоких надоев. Прежде всего надо следить за тем, чтобы промежутки между кормлениями и дойками были одинаковыми. Корову со средним удоем 15–20 л в день нужно кормить и доить 3 раза в сутки: утром в 5–6 часов, днем в 13–14 часов и вечером в 20–21 час. Корову с суточным удоем свыше 20 л рекомендуется кормить и доить четыре раза в сутки (а иногда – и пять раз, особенно, если у нее слабые соски).

Наилучший порядок раздачи кормов такой: вначале сле-

дует давать концентраты, затем сочные и только после них – грубые корма. Ни в коем случае нельзя допускать, чтобы корова испытывала недостаток в питьевой воде, – это сразу же отразится на удоях.

## **Как вырастить здорового теленка**

Здоровье теленка закладывается уже в первые часы его жизни. Спустя час-полтора после рождения малыша надо напоить только что надоенным, процеженным молозивом.

Помните, что молозиво – единственный незаменимый корм в первые дни жизни теленка. Надо следить за тем, чтобы теленок пил молозиво медленно, только в этом случае оно хорошо усваивается неокрепшим организмом.

Если теленок родился слабым и не может пить самостоятельно, нужно ему помочь. Для этого тщательно вымойте руки, положите теленку в рот палец и окуните его мордочку в молозиво. Как только он начнет сосать, выньте палец из рта. Таким приемом можно пользоваться лишь в первый день выпойки.

Молоко теленку надо давать парным или подогретым до температуры 37 °С. Нельзя подогреть остывшее молоко на плите. Для подогревания сосуд с молоком ставят на несколько минут в сосуд с горячей водой. Прокисшее молоко теленку давать нельзя, лучше его скармливать в виде простокваши. Посуду из-под молозива и молока нужно тщательно

мыть и высушивать. Для телят очень важен определенный режим кормления.

В первые 10–15 дней его поят 4–5 раз в сутки и следят за тем, чтобы он выпивал по 0,5–0,8 л молозива или молока в один прием. В последующие дни молока дают вволю, а количество кормлений сокращают до трех раз в день. Если теленок не выпивает всей порции, принуждать его не надо. Через 5–6, а иногда через 8–10 дней молозиво теряет свои ценные качества и становится молоком. С этого времени дополнительно к цельному молоку телят можно давать овсяный кисель и обязательно приучать его к минеральным кормам. Лучше всего в кормушку класть смесь из 15 г мела, 10 г костяной муки и 5 г чистой поваренной соли. После того как теленок приучится есть концентрированные корма и сено, в качестве минеральных кормов можно давать по 15 г мела и поваренной соли. Такую смесь добавляют в концентраты.

Важно не только правильно кормить, но и поить телят. С первых дней жизни ему нужно давать остуженную до температуры парного молока кипяченую воду. Водой телят поят спустя 2 часа после того, как он выпьет очередную порцию молока. 16–20-дневного телят можно приучать к селу. Селу не следует надолго оставлять в кормушке, потому что оно, смоченное слюной животного, быстро портится. Селу надо менять каждый день.

Сочными кормами телят начинают кормить с 10–15-дневного возраста. Лучший сочный корм зимой – морковь.

В первые дни морковь лучше измельчать на терке и давать по 100–200 г в сутки. В последующий период ее скармливают мелко нарезанной.

С 2–3-недельного возраста теленка надо постепенно приучать к концентрированным кормам, лучше всего – к просеянной овсянке. Если это почему-либо невозможно, увеличивают порции овсяного киселя. Приготовить такой кисель несложно: несеяную овсяную муку заливают горячей водой, тщательно размешивают и оставляют на 30 минут. Образовавшуюся болтушку отжимают через сито, подсаливают (1/2 чайной ложки на 1 л жидкости) и, постоянно помешивая, кипятят до тех пор, пока масса не загустеет. Из 1 кг овсяной крупы получается около 1,5 кг киселя. Готовят кисель в чистой посуде и только на один день, так как он быстро портится. Хранить кисель нужно в прохладном месте, а перед скармливанием подогреть до 35 °С. Его можно давать теленку как в смеси со свежим молоком, так и в чистом виде (табл. 1).

*Таблица 1*

### **Примерные дневные нормы овсяного киселя для теленка**

| Возраст (дней) | Дневная норма (г) | Возраст (дней) | Дневная норма (г) |
|----------------|-------------------|----------------|-------------------|
| 12–15          | 100–300           | 25–28          | 900               |
| 16–18          | 450               | 29–31          | 1200              |
| 19–20          | 600               | 32–35          | 1800              |
| 21–24          | 700               | 36–45          | 2400              |

При выращивании телочки на племя можно пользоваться указанным в табл. 2 рационом (на стойловый период).

В летний период основным кормом для телочек является трава на пастбище или зеленая подкормка. Суточная норма подкормки зависит от возраста телочки (табл. 3).

*Таблица 3*

### **Суточная норма подкормки для телочек**

| Возраст (месяцев) | Количество подкормки (кг) | Возраст (месяцев) | Количество подкормки (кг) |
|-------------------|---------------------------|-------------------|---------------------------|
| 3                 | 12                        | 8–9               | 24                        |
| 4                 | 16                        | 10                | 28                        |
| 5                 | 18                        | 11–12             | 30                        |
| 6                 | 20                        | 13–15             | 33                        |
| 7                 | 22                        | 16–18             | 35                        |

В летнее время 3-месячной телочке дают по 1 кг концентрированных кормов в сутки, 4–5-месячной – 0,5 кг, 6-месячной – 0,4 кг.

Таблица 2

## Примерный рацион при выращивании телочки на племя

| Возраст |        | Количество кормов на 1 голову в сутки (кг) |        |             |       |                 |                |       |        |        |                 |     |
|---------|--------|--|--------|-------------|-------|-----------------|----------------|-------|--------|--------|-----------------|-----|
| месяц   | декада | Молоко                                     |        | Концентраты |       | Сочные          |                |       | Грубые |        | Минеральные (г) |     |
|         |        | цельное                                    | снятое | овсянка     | смесь | корне-<br>плоды | карто-<br>фель | силос | сено   | солома | соль            | мел |
| 1       | 1      | 4,5  |        |             |       |                 |                |       |        |        |                 |     |
|         | 2      | 5  |        |             |       | 0,1             |                |       |        |        |                 |     |
| 2       | 3      | 4,5  | 1,5    | 0,1–0,3     |       | 0,3             |                |       | 0,1    |        | 5               | 5   |
|         | 1      | 3  | 3      | 0,4         |       | 0,4             | 0,1            | 0,1   | 0,3    |        | 10              | 10  |
|         | 2      | 1  | 5      | 0,6         |       | 0,5             | 0,3            | 0,2   | 0,5    |        | 10              | 10  |
| 3       | 3      |  | 6      | 0,8         |       | 0,7             | 0,5            | 0,3   | 0,7    |        | 10              | 10  |
|         | 1      |  | 3      |             | 1     | 1               | 1              | 0,5   | 0,8    |        | 10              | 15  |
|         | 2      |  | 1,5    |             | 1,4   | 1               | 1,5            | 0,7   | 1      |        | 10              | 15  |
| 4       | 3      |  |        |             | 1,6   | 1               | 1,5            | 1     | 1,2    |        | 10              | 15  |
|         |        |  |        |             | 1,5   | 1               | 1,5            | 2     | 1,5    |        | 15              | 15  |
|         | 5      |  |        |             | 1,2   | 1               | 1              | 3     | 2,5    |        | 15              | 15  |
| 6       |        |  |        |             | 1     | 1               | 1              | 6     | 3,5    |        | 20              | 20  |
|         | 7      |  |        |             | 1     |                 | 3              | 7     | 4      | 1      | 25              | 20  |
|         | 8      |  |        |             | 0,8   |                 | 5              | 7     | 4      | 1      | 25              | 20  |
| 9       |        |  |        |             | 0,8   |                 | 5              | 7     | 4      | 2      | 30              | 20  |
|         | 10–12  |  |        |             | 0,8   |                 | 5              | 7     | 4      | 2      | 30              | 20  |
|         | 13–15  |  |        |             | 0,8   |                 | 5              | 7     | 6      | 2      | 40              | 30  |
| 16–18   |        |  |        | 0,6         |       | 8               | 8              | 5     | 2      | 45     | 35              |     |

## Забой бычков

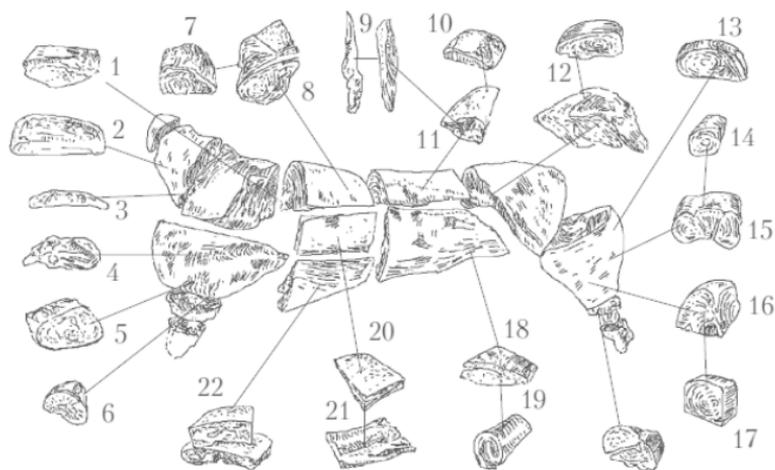
Бычков, которые предназначены для забоя, нужно кормить обильно. Летом животным дают вволю зеленых кормов и подкармливают концентратами – по 1–1,5 кг в день. В стойловый период бычков кормят также вволю грубыми и сочными кормами и добавляют по 1,5–2 кг комбикорма.

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.

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 ту-

ши, 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.



**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 – кострец м/к; 17 – кострец б/к;

18 – пашина стейк; 19 – пашина стейк б/к; 20 – ребра м/к; 21 – ребра б/к; 22 – грудинка

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 сни-

мать 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 виде тушу нужно показать ветеринарному врачу. Окончательно обработанную тушу рубят вдоль и помещают в прохладное помещение для созревания. Охлажденную шкуру обряжают (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 появляется 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 настой 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 настой 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 (лучше эмалированную), помещают ее в кастрюлю с водой, ставят на огонь и нагревают до тех пор, пока масло растопится. Расплавленное 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 че-

рез 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 растительного 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 керосином 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 тимпании 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 толь-

ко 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 отмечаются 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 помещении, 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, за-

болевание 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.

# 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.