

ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ФЕРМЕРСКОГО ХОЗЯЙСТВА



• ЖИВОТНОВОДСТВО • ПЧЕЛОВОДСТВО • САДОВОДСТВО • РАСТЕНИЕВОДСТВО

НАСТОЛЬНАЯ КНИГА ДЛЯ НАЧИНАЮЩЕГО ФЕРМЕРА

Четыре сезона (Рипол)

**Энциклопедия
фермерского хозяйства**

«РИПОЛ Классик»

2017

Энциклопедия фермерского хозяйства / «РИПОЛ Классик»,
2017 — (Четыре сезона (Рипол))

ISBN 978-5-38-611166-3

Вы решили всерьёз заняться фермерством или ещё сомневаетесь в целесообразности этой затеи? Мы уверены, что у вас всё получится! В нашей книге собрана вся необходимая информация для вашего успеха в сфере животноводства, садоводства, пчеловодства, растениеводства. Вы сможете правильно спланировать своё фермерское хозяйство, получить практические советы по его организации, воспользоваться рекомендациями, приведенными в книге, и стать признанным и счастливым фермером. Эта книга – настоящая находка для тех, кто хочет узнать, как можно извлечь прибыль из своего земельного участка.

ISBN 978-5-38-611166-3

, 2017

© РИПОЛ Классик, 2017

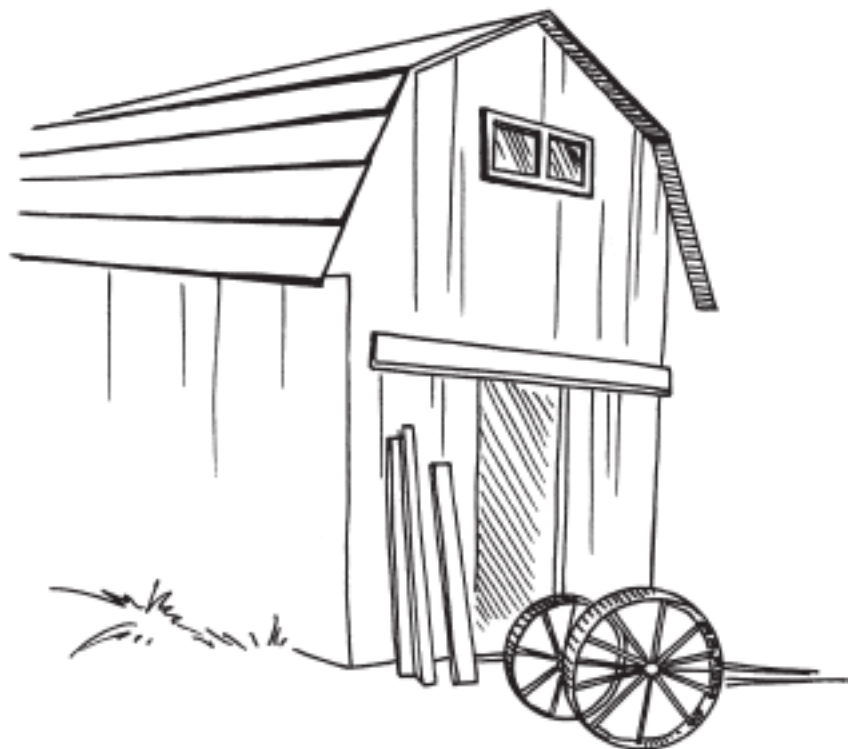
Содержание

Раздел I Животноводство	5
Глава 1 Крупный рогатый скот	5
Породы коров	6
Содержание	12
Кормление	14
Конец ознакомительного фрагмента.	17

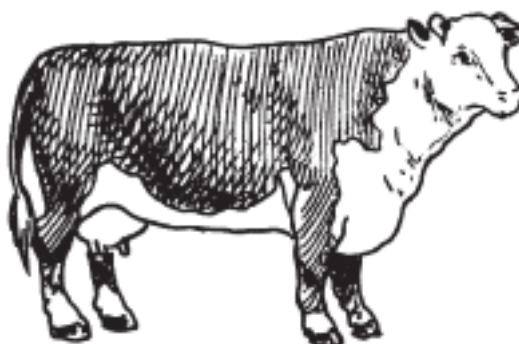
Составитель Кашин Сергей Павлович

Прибыльное фермерское хозяйство на вашем участке

Раздел I Животноводство



Глава 1 Крупный рогатый скот



Выращивание крупного рогатого скота является самой обширной отраслью животноводства. Оно подразделяется на молочное, мясное и мясо-молочное скотоводство. Весь домашний парнокопытный жвачный скот относится к семейству полорогих.

Разведением крупного рогатого скота люди стали заниматься с незапамятных времен. Предком современных домашних животных был дикий бык-тур, который исчез в начале XVII в. Около 8000 лет назад в Индии началось одомашнивание туров. Затем крупный рогатый домашний скот появился в Азии, Средиземноморье и в Центральной Европе. Отличительной чертой домашнего крупного рогатого скота является лактация, т. е. способность коровы давать молоко в течение продолжительного периода. Дикие предки домашнего скота за год давали не больше 400–500 кг молока. Современные представители крупного рогатого скота – до 5000 кг в год, рекордный надой за год у коров голландской породы – 20 000 кг, а за сутки – до 80 кг молока.

Породы коров

Следует учесть, что удои зависят от породы коров и условий их содержания. Животные мясного направления дают всего до 1000 кг молока в год. Лактация у коров различных пород длится от 28 до 320 суток. Время сухостоя составляет около 2 месяцев. Сухостой – это период от запуска коровы до ее отела.

В среднем представители крупного рогатого скота живут около 20 лет. Но после 15 лет нецелесообразно держать молочных коров. Зубы у них стираются, надой молока у животных снижается также, как и их плодовитость.

Максимальные надой у коров бывают в четвертой лактации, т. е. после четвертого теленка, или в пятой – шестой, реже – в седьмой. Молоко коровы уникально по своему составу. В его белках содержатся практически все аминокислоты, необходимые человеку. Молоко и молочные продукты усваиваются человеческим организмом на 96 %.

Животных мясных пород обычно забивают после откорма в 1,5–2 года. Племенных животных для воспроизводства используют в течение 5–10 лет. Растут они, как правило, до 5 лет. Половая зрелость наступает в 6–9 месяцев, но первый раз осеменение телок осуществляют в 1,5 года, если их масса достигла 350 кг. Ранняя стельность телок приводит к рождению слабого теленка, низким удоям и задержке дальнейшего развития животного.

Стебельность коров в среднем длится около 285 суток. Обычно корова приносит только одного теленка, иногда – двоих, очень редко бывают случаи рождения 6 телят одновременно. При рождении теленок весит от 18 до 45 кг в зависимости от его породы. Бычок обычно весит на 3–4 кг больше телочки.

Мясные специализированные породы обладают большей мясной продуктивностью. Такие животные быстрее набирают вес и дают больший убойный выход. Мясо по своему качеству у животных мясных пород лучше, чем у молочных. Жиру них откладывается поверх туши, во внутренних органах и внутри мышечной массы с виде прослоек, что особенно ценится потребителями мясной продукции. Такое мясо называют мраморным. Самое ценное – это мясо молодняка. К 1,5–2 годам вес животных мясного направления достигает 400–450 кг. Говядина и телятина отличаются общей высокой питательностью, большим содержанием белка и диетическими свойствами из-за малого содержания в нем жира и сала. Кроме мяса, при забое крупного рогатого скота получают шкуры, из которых выделяют различные виды кож. При переработке отходов от разделки туш получают клей, мыло, стеариновые препараты, костную, мясокостную и кровяную муку.

Крупный рогатый скот хорошо приспособляется к разным условиям содержания, довольно неприхотлив. Благодаря своему сложному объемному желудку крупные рогатые животные способны переваривать много кормов растительного происхождения. Основными из них являются трава, сено, силос, концентраты, различные корнеплоды, овощи, а также отходы технических производств (жмых, жом и др.). Необходимыми компонентами рациона КРС (крупного рогатого скота) являются витаминные и минеральные подкормки.

Крупный рогатый скот разводят повсеместно. В настоящее время во всем мире насчитывается около 250 пород данных животных. В современном сельскохозяйственном производстве всех домашних крупных рогатых животных делят на пять подвидов: длиннорогий европейский скот равнинных и степных зон, короткорогий европейский скот лесных и горных зон, центрально-азиатский скот, а также северно-африканский и южно-азиатский горбатый скот. Кроме этой географической классификации, существуют еще две другие:

- хозяйственная;
- краниологическая.

Основным признаком хозяйственной классификации является преобладающая продуктивность животных; соответственно выделяют три группы: молочную, мясную и мя-со-молочную.

Самая распространенная порода молочной группы – это голландская черно-пестрая. Она известна и под другим названием – голштино-фризской – в таких странах, как Япония, США, Канада. В Австралии, Великобритании, Франции, Новой Зеландии эта порода именуется фризской. В странах Восточной Европы и республиках бывшего Советского Союза распространена джерсейская порода. В странах СНГ также встречаются черно-пестрая, красная степная, бурая латвийская, холмогорская, англерская, красная эстонская, красная датская, красная литовская, эйрширская породы и др.

Краниологическая группа животных характеризуется различиями в строении их черепов. В этой группе выделяют шесть типов крупного рогатого скота:

- лобастый. К этому типу относят симментальскую породу и все породы, восходящие к ней;
- узколобый. К нему причисляют холмогорскую, красную степную, голландскую, серую украинскую, тагильскую, ярославскую породы;
- короткоголовый тип, который объединяет казахскую белоголовую, герфордскую, тирольскую, красную горбатовскую породы и др.;
- короткорогий. В него входят такие породы, как джерсейская, швицкая, Лебединская, костромская и др.;
- пряморогий. Это монгольский скот и калмыцкая порода;
- комольи, к которому относят все безрогие породы, встречающиеся в Северной Европе.

Самой распространенной в странах бывшего СССР является черно-пестрая порода.

Это животное молочного направления. Выведено путем скрещивания остфризской, черно-пестрой шведской пород с местным скотом различных зон. Туловище коров черно-пестрой породы пропорциональное, немного удлиненное, вымя достаточно большое. Черно-пестрая масть. Существуют несколько групп и типов этой породы, которые различаются удоями, жирностью молока и внешними признаками. Это происходит из-за различий в природных условиях и свойствах местных пород. Наиболее значительные из них среди групп этой породы существуют между КРС Урала, центральных районов России и Сибири.

Черно-пестрый скот Урала получен в результате скрещивания остфризов с тагильской породой и в ряде случаев – с черно-пестрыми коровами Прибалтики. У данных животных немного облегченный тип конституции. Средний удой составляет 3700–3800 кг в год. В племенных хозяйствах удой немного выше – до 5500 кг в год. Жирность молока достигает 4 %.

В центральных районах РФ черно-пестрые животные появились в результате скрещивания остфризского и голландского скота с ярославским, холмогорским и с частичным использованием симментальской породы, смешанной со швицкой.

Животные этого региона очень крупные (коровы весят до 650 кг, быки – до 1000 кг), средний удой от коровы составляет до 4000 кг в год, в племенных хозяйствах – до 6000 кг в год, но в отличие от других групп этой породы молоко имеет более низкую жирность (до 3,7 %).

В Сибири черно-пестрый скот был выведен в результате скрещивания голландского скота с местными породами. Животные среднего размера. Годовой удой ниже, чем у других групп, и составляет более 3500 кг, в племенных хозяйствах – до 5000 кг.

По своим мясным качествам черно-пестрая порода одинакова во всех группах. Средне-суточный привес молодняка при интенсивном кормлении составляет 800—1000 г. В 15–16 месяцев вес животных достигает примерно 420–480 кг. Убойный выход равен 55 %. Для улучшения данной породы используют быков голштино-фризской породы. Она распространена в северо-западных областях РФ, Прибалтике, Беларуси, Украине, на Урале, Дальнем Востоке, в Западной и Восточной Сибири, Узбекистане.

Симментальская порода крупного рогатого скота относится к мясо-молочному типу.

Эта порода выведена в Швейцарии путем скрещивания местных животных со скандинавским скотом, завезенным в V в. Симменталки обладают высокими продуктивными качествами и быстро акклиматизируются, поэтому так широко распространены во всем мире. В настоящее время путем скрещивания симментальских быков с местными коровами повсеместно выведено много родственных пород (как мясных, так и молочных). Например, в Венгрии это венгерская пестрая порода, во Франции – монбельярдская, в Австрии и ФРГ – флекфи.

В Россию первые быки симментальской породы были завезены во второй половине XIX в. Их скрещивали с калмыцким, серым украинским, казахским, полесским и другим скотом. В Советский Союз завозили еще и австрийские, венгерские породы животных. В результате скрещивания представителей симментальцев с местным скотом появились несколько зональных типов данной породы: украинский, сычевский, дальневосточный, сибирский, степной, приуральский, приволжский.

Эта порода бывает палево-пестрой, палевой, краснопестрой мастей. Кончик хвоста и голова белые, нос розовый, копыта и рога светлого цвета. Вес быков составляет от 800 до 1000 кг, коров – от 550 до 600 кг. В год корова может давать в среднем от 3500 до 4500 кг молока жирностью 3,8–3,9 %.

Представители этой породы хорошо откармливаются. К году вес бычка доходит до 420 кг, к полутора годам – до 600 кг. Убойный выход составляет от 58 до 62 %. Эта порода распространена в РФ, Казахстане, Беларуси, Украине. На основе симментальской вывели красную тамбовскую, бестужевскую породы.

В совхозе «Каравеево» и на племенных фермах Костромской области в 1945 г. путем скрещивания альгуасской и швицкой с местной мисковской породой и ярославским скотом была выведена костромская порода мясомолочного направления.

Это самая продуктивная порода смешанного направления. Животные, относящиеся к ней, довольно крупные, с широкими и крепкими костями. Они очень быстро растут и обладают хорошими мясными качествами. Их масть может быть от светло- до темно-серой. Взрослый бык достигает 950, иногда 1000 кг, корова – от 550 до 650 кг. Средний годовой удой составляет от 4000 до 5000 кг молока жирностью от 3,7 до 3,9 %. Бычок в 18 месяцев весит до 500 кг. Убойный выход мяса – свыше 60 %. Данных животных используют для улучшения других местных пород.

Костромских коров разводят в Ивановской, Владимирской, Костромской областях и в Беларуси. Этот скот был использован при выведении алатауской породы.

В Архангельском и Холмогорском уездах Архангельской губернии вывели молочную холмогорскую породу.

В XVIII–XIX вв. эту породу улучшали, скрещивая ее с голландской. У холмогорских животных длинное туловище на высоких ногах, линия спины и поясницы ровная, грудь неглубокая, с плотной мускулатурой, тонкой сухой кожей. Чаще бывают черно-пестрой масти, реже – красной, красно-пестрой, белой, черной. Быки достигают 900 кг (бывает и до 1000 кг), коровы – 550, иногда 700 кг. Средний удой за год составляет от 3500 до 5000 кг молока жирностью

3,7–3,8 %, которая иногда достигает 5 %. Эта порода довольно быстро акклиматизируется, поэтому широко распространена в северо-восточных и северных областях европейской части РФ, а также в Сибири. На основе этой породе вывели истобенскую и тагильскую породы.

Красная степная порода относится к молочному направлению.

Эта порода начала формироваться на территории Запорожской области во второй половине XVIII в. До конца XIX в. скрещивали серый степной скот с красным немецким, красным остфрисляндским и другим, с начала XX в. – с местным скотом. Работа по улучшению этой породы проводится планомерно. Конституция животных этой породы крепкая, плотная и сухая. Основная масть красная, встречаются белые отметины. Вес взрослых быков достигает 900, иногда 1200 кг, вес коров – 550, иногда 700 кг. В год средний удой составляет от 3800 до 4500 кг молока жирностью 3,6–3,8 %. Эти животные довольно хорошо акклиматизируются, приспособлены к жаркому климату. Поэтому данная порода распространена на юге европейской части СНГ, в Казахстане и Западной Сибири.

В Ярославской губернии в XIX в. была выведена ярославская порода путем отбора и скрещивания самых лучших животных местных пород.

Тип сложения у животных этой группы молочный: растянутое туловище, легкая сухая голова, глубокая грудь. Железистое вымя средней величины. Чаще представители этой породы бывают черной масти с белой головой, вокруг глаз иногда можно увидеть черные круги, живот и ноги белые. Быки обычно весят до 860 кг, коровы – до 550 кг. Средний удой в год составляет от 3500 до 4000 кг молока жирностью 4,0–4,2 %, иногда она бывает и 6,0 %. Эту породу разводят в Ярославской, Вологодской, Тверской, Тюменской и Костромской областях РФ. Ярославскую породу использовали для выведения истобенской и костромской пород.

Швицкая порода относится к мясо-молочному направлению.

Она была выведена в горных районах Швейцарии путем длительного отбора животных, завезенных с Востока в древние времена. В настоящее время, кроме мясо-молочного направления, выведены животные молочного и мясного направлений. У мясо-молочного скота пропорциональное сложение, представители этого направления довольно крупные, грудь широкая и глубокая, линия верха прямая и широкая, мускулатура довольно развитая.

У животных молочного типа туловище довольно сильно растянуто, формы угловатые.

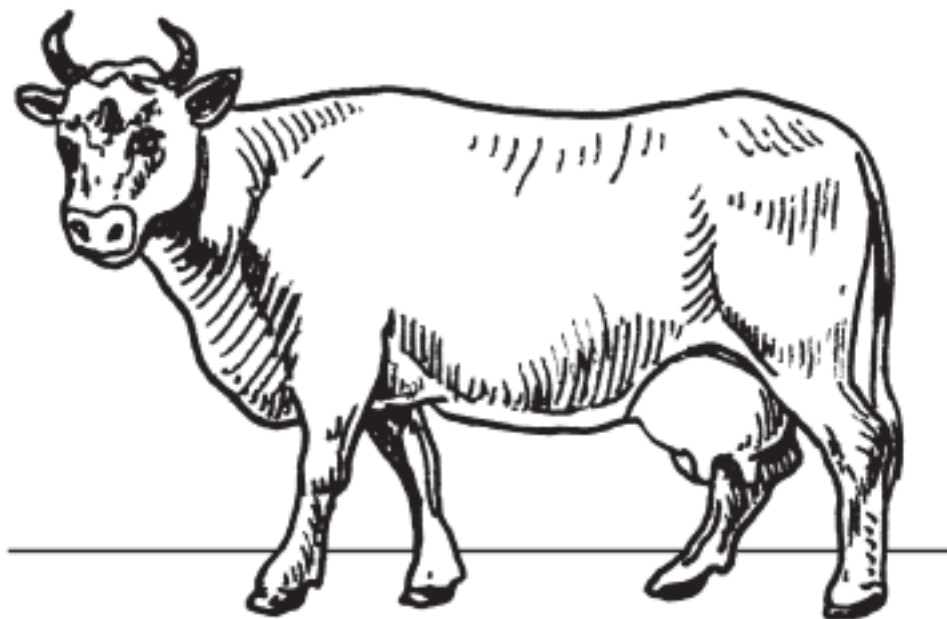
А представители мясного направления имеют довольно рыхлую мускулатуру, туловище короткое и широкое, грудь с выполненным треугольником развита довольно хорошо, вымя развито недостаточно. Животные этой породы бывают от светло-серой до темно-бурой масти. Верхняя часть туловища более светлая. Нос темно-серого цвета, вокруг него – светлые волосы. Швицкая порода довольно широко распространена по всему миру благодаря своим высоким продуктивным качествам.

В США, Канаде, странах Южной Америки, в Италии, Франции, Африке по большей части разводят скот молочно-мясного направления; в Румынии, Австрии, Германии – мясо-молочного направления. Надо отметить, что каждая страна ведет работу по улучшению этой породы. Например, в США вывели молочный тип со средним удоем в год 5000 кг молока жирностью 4,5 %.

В РФ разводят швицкий скот молочно-мясного направления. Быки достигают 950 кг, иногда встречаются представители этой породы весом до 1200 кг; коровы весят до 600, реже – до 800 кг. Средний удой в год составляет от 3500 до 4000 кг молока жирностью 3,7–3,8 %. При интенсивном выращивании молодые быки к 1,5 годам достигают 500 кг. Убойный выход мяса составляет 60 %.

Эту породу разводят на Северном Кавказе и в центральных областях РФ. Из швицкой породы путем скрещивания с представителями местного скота выведены различные породы бурых животных, самыми производительными из которых можно назвать алатаускую, бурую карпатскую, бурую, костромскую, кавказскую, лебединскую.

Бестужевская порода относится к молочно-мясному направлению.

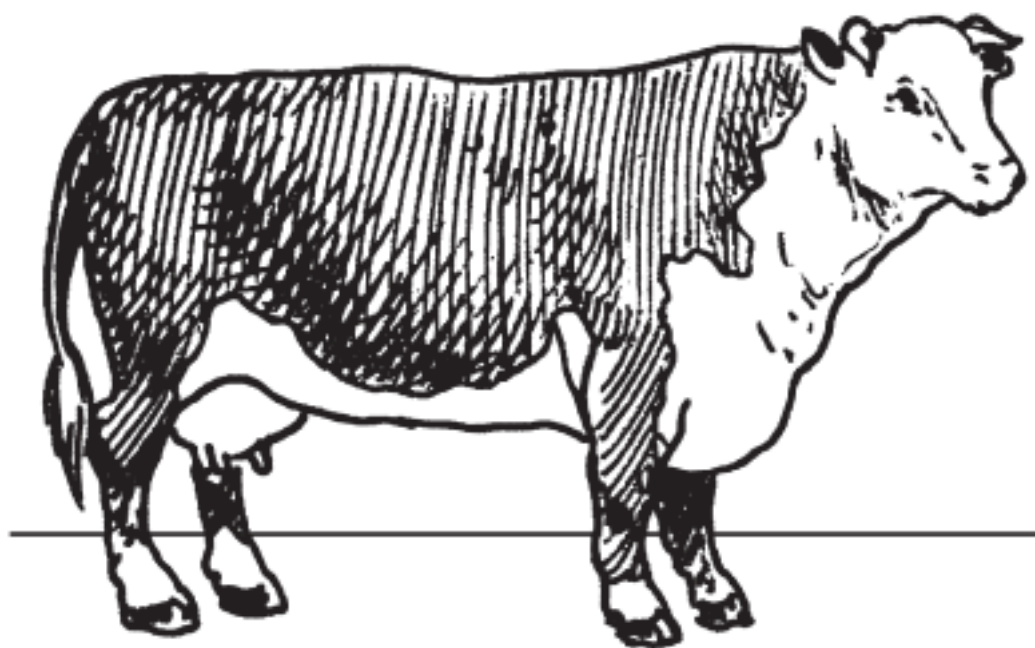


Бестужевская порода

Была выведена в селе Репьевка (сейчас Новоспасский район Ульяновской области) в конце XVIII – начале XIX вв. путем скрещивания животных голландской, шорт-горнской, симментальской пород с местным скотом. Название происходит от фамилии заводчика М. Бестужева, который первым начал работу по выведению данной породы. Бестужевские животные довольно крупные, с крепким костяком и удлиненным туловищем, отличаются разными оттенками красной масти, иногда имеют белые пятна на груди, голове, животе и вымени. Быки весят от 7500 до 9000 кг, коровы – 5500 кг. Средний удой в год колеблется от 3000 до 3800 кг молока жирностью 3,8–4,1 %, иногда до 5,5 %. Животные этой породы быстро растут и набирают вес. Убойный выход составляет до 60 %. Бестужевскую породу разводят в Пензенской, Ульяновской, Самарской областях, в Башкирии и Татарстане.

Встречается скот этой породы, но молочного или мясо-молочного направления.

Герефордская порода относится к мясному направлению.



Гэрефордская порода

Она выведена в графстве Херефордшир в Англии в XVIII в. путем подбора местного скота. У этих животных приземистое бочкообразное широкое туловище с мускулистыми плечами, сильно выступающим подгрудком. Летом у этих животных короткий волосяной покров, зимой – длинный, кудрявый. Масть животных темно-красная; холка, голова, брюхо, подгрудок, ноги, кисть хвоста – белые. Взрослые быки весят от 850 до 1000 кг, коровы – от 550 до 600 кг. Представители этой породы быстро растут и дают «мраморное» мясо высокого качества. Убойный выход достигает 65, иногда 70 %. Эти животные очень выносливы, легко приспосабливаются к различным природным условиям и долгому выпасу на пастбищах, прекрасно переносят длительные перегоны. Эта порода распространена в Великобритании, Канаде, Австралии, США, Новой Зеландии и других странах; на территории СНГ разводится преимущественно в Казахстане, Сибири, на Дальнем Востоке, юго-восточных областях европейской части РФ.

Казахская белоголовая порода относится к мясному направлению.

Она была выведена на территории Казахстана, в Волгоградской и Оренбургской областях в 1930—1940-е гг. путем скрещивания герефордской породы с местным казахским и калмыцким скотом. Это животные ярко выраженного мясного типа. Их тело приземистое широкое, с мускулистыми плечами. Масть животных красная с различными оттенками; грудь, голова, живот, ноги, кончик хвоста – белые, есть белые пятна на холке и крестце. Волосяной покров в теплое время года гладкий, короткий, блестящий; к зиме у животных отрастает густая курчавая шерсть. Взрослые особи мужского пола весят 850–1000 кг, женского пола – 550 кг.

Животные этой породы отличаются ускоренным ростом. Молодняк при интенсивном выращивании к полутора годам может достигнуть 450–470 кг. Убойный выход составляет более 55 %. Этих животных часто скрещивают с различными породами молочного направления, в частности для улучшения мясных качеств казахской белоголовой породы. Данная порода распространена в Нижнем и Среднем Поволжье, Казахстане.

Лебединскую породу вывели в начале XX в., скрещивая швицких быков с коровами украинской серой породы.

Эта порода относится к молочному направлению. Туловище животного удлиненное, спина ровная. Грудь довольно широкая, глубокая, с большим подгрудком. Голова короткая, с большим лбом. Вымя коровы довольно объемное, с цилиндрическими сосками. Масть животных бурая, с темно-серыми или светло-серыми пятнами, вокруг носа светло-серая полоса. Вес быков доходит до 800 кг, коров – до 550 кг. Средний удой в год составляет 3700–4000 кг молока. Эта порода распространена в центральных областях РФ.

Содержание

Проектирование и строительство ферм и животноводческих комплексов ведется с учетом экономических и природно-климатических условий региона, специализации хозяйства, размера стада, кормовой базы и применяемой системы содержания животных.

Есть два способа содержания скота – привязной (стойловый) и беспривязной. В зависимости от природно-климатических условий применяют либо круглогодичную систему содержания скота, либо стойлово-пастбищную, либо стойлово-лагерную. При первой системе скот весь год находится на фермах, где его выращивают. В летнее время года животным дают зеленый свежий корм. Эту систему применяют при большом количестве животных на ферме.

При стойлово-пастбищной системе в теплое время года скот пасется на пастбищах, в холодное время года и ночью его загоняют в помещение. Доеение коров происходит на ферме. Надо отметить, что активный моцион под солнечными лучами положительно влияет на организм животных: улучшается аппетит, усиливается рост волос и утолщается эпидермис, что ведет к повышению иммунитета скота. У коров повышается газообмен и отложение сахара в печени, поэтому телята рождаются крепкими и здоровыми, а у коров нет послеродовых осложнений. Пребывание стада на свежем воздухе, движение, солнечный свет – это условия, приближенные к природным. Поэтому обязательно надо иметь загон, в котором коровы могут гулять, к чему животных необходимо приучать с осени. Можно в разных концах загона приготовить кормушки с различными видами корма (сеном, комбикормом, хвойными лапками, корнеплодами).

Благодаря этому животные привыкают ходить по загону. Зимой при температуре ниже -17°C не рекомендуется выпускать животных во избежание обморожения сосков. При сильном ветре время прогулок следует сократить до 30 мин. При более благоприятной погоде можно оставлять скот на улице до 1,5 ч. Перед прогулкой можно смазать соски коров жиром водоплавающих птиц либо специальным кремом. Нужно каждый день до кормления чистить корову щеткой и скребницей. Сильно загрязненные места надо мыть теплой водой с мылом.

В весенний период на пастбищное содержание животных следует переводить постепенно в течение недели. При резком переходе к зеленым кормам у них может наблюдаться расстройство пищеварения. Перед выпасом нужно дать скоту 1–2 кг сена. Первоначально его время составляет не более 2 ч в день, постепенно оно увеличивается на 1–1,5 ч. В этот период следует провести диагностические исследования, ветеринарные обработки, расчистить и подрезать копыта, при необходимости укоротить их острые концы. Пастьба в летнее время года благоприятно влияет на здоровье коров. В этот период благодаря зеленым кормам организм животных насыщается витаминами и минеральными веществами. Количество молока увеличивается.

Выпас следует проводить на расстоянии не дальше 2 км от стана или фермы, иначе коровы будут уставать и производство молока резко упадет. Если нет возможности организовать выпас коров на пастбище, следует сделать выгульные площадки с кормушками, корытами для воды, навесами для тени, на которых и держать поголовье. Каждому животному нужен участок не меньше $20\text{--}25\text{ м}^2$ для выгула. Переводить стадо на стойловое содержание осенью надо также постепенно, понемногу вводя в рацион животных по 1–1,5 кг сена.

Стойлово-лагерную систему содержания обычно применяют, когда пастбища находятся далеко от ферм. На пастбищах разбивают лагерь, в котором животные находятся все теплое время года. Доеение происходит там же.

При привязном содержании скота каждое животное находится в своем стойле на привязи. Стойла – это небольшие площадки, расположенные рядами. В хорошую погоду животных выгуливают на специальных площадках не менее 2 ч. Если они находятся на откорме, то выгул не предусмотрен. Кормят и поят коров в стойлах. Доеение производят либо в стойлах, либо на доильной площадке. В теплое время года животных кормят прямо на выгульной площадке. Положительные стороны этого вида содержания скота заключаются в том, что кормление и уход за животными осуществляются индивидуально. Отрицательные стороны – недостаток моциона и довольно большие затраты труда.

При беспривязном содержании скот держат в секциях без привязи на глубокой подстилке, которую меняют 1–2 раза в год; без подстилки – на решетчатых полах или со специальным устройством, которое обеспечивает сухое ложе при маленькой подстилке.

В зимнее время года при температуре около -25°C поголовье кормят в помещении на специальных кормовых площадках или в секциях. Если зимняя температура не ниже -10°C , то взрослых животных кормят на выгульных площадках весь год.

В теплое время года их также кормят на выгульных дворах, которые должны быть с твердым покрытием. Для стока атмосферных осадков они должны иметь уклон и канавы для отвода воды. Выгульные дворы надо располагать с южной стороны фермы. Кормление сеном происходит прямо из скирд из расчета по 0,4 м на каждое животное, силоса – из буртов с торцевой стороны из расчета по 0,3 м на одну голову. Возле скирд и буртов следует установить передвижные решетки, чтобы скот не затапывал корм. Поят коров из поилок с поплавковым устройством, которые находятся около мест кормления и на выгульных площадках. Доеение коров производят в доильных залах, перед которыми должны быть преддоильные площадки. В залах устанавливают 8—10 доильных станков на 130–200 коров. В них следует устроить кормушки, в которые кладут концентраты.

Для беспривязного содержания необходимо большое количество подстилочного материала, который ежедневно меняют. Это может быть торфяная подстилка или измельченная соломенная.

Недостаток этого способа заключается в том, что довольно трудно обеспечить чистоту помещения, в котором содержатся коровы, а также индивидуальное кормление и уход за ними.

Преимущество способа – небольшие затраты времени на уход за животными. Кроме того, при этом типе содержания на выгульных площадках можно разместить стадо на 20–30 % больше, чем при привязном способе.

В некоторых районах применяют комбикоксовое содержание скота. Животные находятся в специальных запирающихся боксах, в передней части которых устроена кормушка. Этот тип включает в себя элементы как беспривязного, так и привязного содержания скота. Кормление коров происходит нормированно, осуществляется индивидуальный уход за поголовьем. Здесь организованы четыре цеха для коров с разным физиологическим состоянием.

Все животные перемещаются из одного цеха в другой с учетом периода их стельности и лактации. Эта система позволяет уменьшить затраты труда на 20 % и увеличить надои на 14 %, а также снизить себестоимость молока и расход кормов. Боксовое содержание скота позволяет резко сократить расходы на подстилку, при таком же количестве затраченного труда, как и при беспривязном способе содержания животных, но требует значительных капитальных вложений. Больше распространена привязная система, при которой расходы на корма и подстилку производятся более экономно, чем при беспривязной системе.

Помещение для содержания крупного рогатого скота должно быть сухим и просторным, без сквозняков. Для размещения коровы необходимо сделать стойло из струганых досок дли-

ной 1,95—2,25 м, шириной 0,5–0,7 м и толщиной 40–50 мм. Обязательно должен быть уклон для стока мочи в сторону навозной канавки. Стойло не должно быть слишком коротким или с большим уклоном, иначе у коровы может произойти повреждение копытного рога или выпадение матки.

В передней части стойла должен стоять столб для привязи. Кормушку делают из досок толщиной 30 мм. Ее длина – 1,2 м, высота задней стенки – 0,7 м, передней – 0,3–0,35 м, ширина в верхней части – 0,6 м, в нижней – 0,4 м. В помещении с водопроводом можно установить автопоилку АП-1. Емкость ее чаши – 2 л, она соединена с водопроводом. Под рычагом в чаше всегда есть немного воды. Корова, стремясь достать ее, нажимает на рычаг, и вода начинает поступать в чашу. После того как рычаг освобожден, клапан закрывается и вода прекращает поступать.

Коров следует держать на привязи, чтобы они не ложились поперек стойла, не становились ногами в кормушку или в навозный лоток. Но привязь не должна стеснять животных.

За сутки корова выделяет до 20 л мочи и 35 кг навоза. Необходимо постоянно удалять их из помещения для поддержания в нем хорошего микроклимата. Можно разместить механические системы навозоудаления – скреперные или скребковые транспортеры.

Склаживать навоз следует на специально оборудованной площадке около коровника, не загрязняя прилегающую территорию и получая высококачественное удобрение. Можно укладывать навоз в бурт высотой до 2 м и шириной 3 м.

Помещения для поголовья должны быть хорошо освещены. В темных помещениях коровы после отела долгое время не приходят в охоту, защитные силы их организма снижаются. Свет положительно влияет на течку, развитие яйцеклетки и беременность. Для дойных животных продолжительность светового дня составляет 16 ч.

Для кормления при беспривязном содержании животных на глубокой подстилке можно применять подъемные деревянные кормушки со специальным приспособлением. Корыто кормушки закрепляется горизонтальными закладками в гнездах на столбах. По мере накопления навоза кормушку поднимают и с помощью закладок закрепляют в новом положении.

Кормление

Большая часть кормов для крупного рогатого скота – это продукты животного или растительного происхождения, кроме того, есть корма искусственного приготовления (мочевина, витамины). Мочевину животным дают в качестве подкормки. В желудке коров есть микроорганизмы, которые могут превращать мочевину в белок. Килограмм белка мочевины равен 25 кг овса. Поэтому подкормка мочевиной увеличивает надои у коров.

Все корма растительного происхождения можно разделить на несколько групп: *грубые*, *сочные* и *концентрированные*. Грубые корма содержат большое количество клетчатки. К этому виду можно отнести сено, гуменные остатки (мякину, солому), отходы технических производств (лузгу, шелуху, пленки). В грубых кормах есть много неперевариваемых веществ, которые обеспечивают нормальную деятельность кишечника животных.

Сено является основным грубым кормом. Это многолетние и однолетние травы, высушенные или в искусственных условиях в сушилке, или в естественных условиях. В состав трав входят злаковые, бобовые, люцерна, клевер. Питательность сена зависит от его состава, т. е. от тех растений, из которых оно состоит, от возраста трав, условий их сушки и хранения. Сено бывает луговым из трав природных сенокосов и полевым – из сеяных трав. Самое лучшее сено, собранное с горных и пойменных лугов. Оно состоит из разных трав, имеет хороший аромат и нежное на ощупь. Такое сено хорошо едят животные. У сена высокого качества зеленый цвет, растения достаточно облиственные, в нем нет сорняков, колючих и сложноцветных.

Наиболее питательным является сено, скошенное в начале цветения растений. Рано скошенная и правильно высушенная трава бывает зеленого цвета, что свидетельствует о довольно высоком содержании каротина. Большое количество листьев в сене указывает на достаточное количество в нем протеина. Кроме него, листья содержат кальций, каротин, фосфор. Если собирать растения в более зрелом возрасте, то травы при заготовке потеряют большую часть мелких листьев.

Сено необходимо быстро и правильно сушить, иначе оно утратит многие свои полезные свойства. В ясную солнечную погоду траву надо провяливать в прокосах. Если толщина прокоса достаточно большая, то сено надо ворошить и переворачивать. На следующем этапе траву нужно сгрести в валки и оставить сохнуть еще на 2–3 дня. Затем сено надо собрать в небольшие копны и оставить сушиться на 2–3 дня. Далее его следует собрать в скирды на постоянное хранение.

При неустойчивой погоде сено надо сушить в валках и копнах. Увлажненное сено при укладке на постоянное хранение следует пересыпать солью через одинаковые промежутки. Сверху его надо укрыть пленкой и положить жерди от ветра. В теплое время года зеленый корм считается самым полноценным. В нем много углеводов, протеинов и других веществ в хорошо усвояемой форме, которые жизненно важны для животных. Пастбищная трава оказывает положительное влияние не только на здоровье, но и на продуктивность животных. Необходимо как можно больше времени держать скот на зеленых кормах.

Следует отметить, что качество зеленых кормов определяется местом их произрастания. Трава, которая растет на возвышенных солнечных участках, намного питательнее, чем растущая на низменных затененных участках.

Силос – очень дешевый, но полноценный корм для взрослых животных в зимнее время. Корове можно давать до 30–35 кг хорошего силоса в сутки. В конце августа – начале сентября заготавливают силос из кукурузы, подсолнечника и других растений. Зеленую траву измельчают, закладывают для заквашивания в башни, траншеи, ямы и другие специальные сооружения и утрамбовывают трактором.

В год следует заготовить по 40–45 ц кормов на одну голову. Сенаж является ценным кормом и по своим питательным свойствам занимает промежуточное положение между сеном и силосом. Корове можно давать до 20–25 кг сенажа в сутки. В индивидуальном хозяйстве его заготовка довольно сложна. Сенаж – это консервированный корм, хранящийся в герметичных условиях. Готовится он из трав естественных и посевных сенокосов (бобовых, злаковых). Траву провяливают до влажности 50–55 %. Бобовые травы немного плющат для ускорения их подвяливания. Затем траву измельчают силосоуборочными комбайнами с подборщиками. Потом сенаж складывают в герметических железобетонных и металлических башнях, где масса сама уплотняется под своим весом. Сенаж также складывают в траншеи, где его уплотняет гусеничный трактор.

Корм следует консервировать в сухую погоду, чтобы предотвратить развитие плесени. В последнее время сенаж упаковывают в специальную пленку. Он является сухим сыпучим кормом, поэтому его легко раздавать механизированным способом. В рационе крупного рогатого скота сенаж может полностью заменить сено и силос.

В год на одну голову его следует заготовить 18–20 ц.

Кроме того, можно давать гуменные корма – солому и мякину. Эти виды также относятся к грубым кормам. Самой питательной считается солома яровых культур. Эти виды не такие питательные, как предыдущие, но животные после соответствующей подготовки кормов хорошо их едят. Солому надо нарезать и запарить кипятком. Соотношение воды и соломы – 1:1. Солому следует выдержать в кипятке около 7–10 ч. Можно добавить в нее 100–200 г соли, жом, комбикорм, патоку, барду. Также неплохо смешать солому с измельченными корнеплодами.

В лесных районах грубые корма можно частично заменить древесными побегами. Для скармливания годятся тонкие ветки и листья березы, ольхи, акации, ивы, тополя, орешника, клена, липы. Зимой можно давать веточки сосны и ели. Летом ветки хвойных деревьев давать нельзя, так как в них много смолистых и вяжущих веществ и скот их плохо поедает. Высушенные ветки с листьями имеют такое же количество питательных веществ, как и сено среднего качества.

Крупный рогатый скот очень охотно поедает различные корнеплоды и клубнеплоды: картофель, земляную грушу, кабачки, кормовые арбузы, тыкву, морковь, репу, свеклу разных сортов, брюкву. Эти виды кормов отличаются диетическими свойствами, хорошей переваримостью.

В корнеплодах и клубнеплодах содержится много воды, поэтому нельзя кормить животных только этими видами кормов. Можно хранить корнеплоды и клубнеплоды в буртах шириной 1,5 м, глубиной 30 см и высотой 1,5 м. Внутри них обязательно надо устроить вытяжные трубы и воздухопроводы из жердей. Затем следует накрыть их соломой и засыпать землей слоем 30–40 см. На одно животное надо заготовить до 25 ц корнеплодов на год, картофеля – до 5 ц. Корнеплоды и клубнеплоды при неправильном хранении очень легко могут испортиться. Нельзя скармливать животным начавшие портиться корнеплоды и клубнеплоды, иначе у них может случиться расстройство желудка. Такие корма надо обязательно очистить и пропарить. Мороженые корнеплоды нужно сразу же дать скоту, иначе они испортятся. Следует очищать все продукты от земли, перед тем как дать их животным, иначе в их преджелудках может скопиться до 12 кг песка. Кроме того, все корнеплоды и клубнеплоды обязательно надо измельчить, чтобы корова ими не подавилась. Можно дать взрослому животному до 30 кг корнеплодов и клубнеплодов, картофеля и сахарной свеклы – до 15 кг, причем для повышения надоев картофель лучше скармливать в сыром виде. Бахчевые культуры, перед тем как дать корове, следует измельчить. На один год корове требуется до 1,5 ц тыквы.

Самыми питательными считаются *зерновые корма*.

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.