

ПОСОБИЕ ПО РАЗВЕДЕНИЮ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ТУРКМЕНИСТАНА**

**ТУРКМЕНСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ С.А.НИЯЗОВА**

**НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР ЖИВОТНОВОДСТВА
И ВЕТЕРИНАРИИ**

ПОСОБИЕ ПО РАЗВЕДЕНИЮ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Утверждено решением 7-го заседания Научно-технического совета
при Министерстве сельского хозяйства и охране окружающей среды
Туркменистана от 16 октября 2020
и представлено для публикации

АШХАБАД – 2021

**Пособие по разведению крупного рогатого скота.-А.: Ылым, 2021.-33
стр.**

Составители: Ханазаров Ч., к.с/х.н., Сопыев Б., к.в.н.,
Оразбердыев Я.

Редактор: Мырадов Д., д.с/х.н.

В пособии даны советы по породам крупного рогатого скота, его разведению на научной основе, особенностям селекционных работ в данном секторе, уходу за скотом, откорму быков и коров, отстраненных от производства, приготовлению корма и сена и их хранению, а также заболеваниям, которые встречаются среди животных и борьбе с ними.

Рецензенты:

*Х.Ханчаев - Заведующий отделом Биологических наук Академии Наук
Туркменистана, к.с/х.н.;*

*Й.Нурсахатов –Начальник отдела “Охраны здоровья животных”
Государственной ветеринарной службы при
Министерстве сельского хозяйства и охраны
окружающей среды Туркменистана*

ТДКР № 2021

КБК №

© Министерство сельского хозяйства и охраны
окружающей среды, 2021.

© Туркменский сельскохозяйственный
университет имени С.А.Ниязова, 2021.

©Начно-производственный центр животноводства
и ветеринарии, 2021.

© Издательство "Ылым", 2021.

ВВЕДЕНИЕ

В Эпоху могущества и счастья благодаря неустанным заботам Президента интенсивно развивается аграрный сектор страны, в том числе животноводство. В данный сектор широко внедряются последние достижения науки и техники, новые технологии, и передовые опыты.

В целях обеспечения потребности населения страны в продукции животноводства в рамках «Программы Президента Туркменистана по социально-экономическому развитию страны на 2019-2025 годы» поставлены задачи по выполнению работ по увеличению поголовья скота, проведению племенной и селекционной деятельности на научной основе, повышению продуктивности, и укреплению кормовой базы.

Исходя из этих задач, в стране ведётся многогранная работа по развитию животноводства. Сегодня благодаря огромным усилиям уважаемого Президента построены и сданы в эксплуатацию большое количество животноводческих комплексов, отвечающих мировым стандартам, оснащённых новыми специализированными, современными технологиями, и их количество растёт с каждым днём. В этих комплексах выкармливаются и содержатся высокопродуктивные племенные породы, завозимые из-за рубежа.

Проведение работы по развитию отрасли на научной основе имеет огромное научно-практическое значение в развитии крупнорогатого животноводства в стране, создания, разведения скота, использования эффективных методов селекции, высокого качества сельскохозяйственного скота, поддержания и обеспечения полноценного питания новых продуктивных пород.

В этом пособии представлены методы племенной и селекционной работы, описаны сведения о проводимых мероприятиях по развитию животноводства в стране, результаты научно-производственных экспериментов, проведённых в животноводстве, а также практика работы подсобных хозяйств. Пособие подготовлено на основе результатов научных исследований, проведённых в животноводстве страны и правилам, применяемым в ветеринарии учёными Научно-производственного центра животноводства и ветеринарии Туркменского сельскохозяйственного университета имени С.А.Ниязова. Пособие предназначено для фермеров-арендаторов, фермеров-предпринимателей, для специалистов, работающих в сельском хозяйстве, преподавателей и студентов средних и высших учебных заведений.

Породы крупнорогатого скота в Туркменистане

В стране в основном разводят такие породы как, красная степная, бурая латвийская, швейцарская, черная гольштинская, монбельярд, симменталь, абердин-ангус.

Красная степная порода. Эта порода была создана в начале 20 века и относится к молочной породе скота. Эти породы в основном разводят в хозяйствах Лебапского, Марыйского, Дашогузского вelayах, и Тедженского этрапа Ахалского вelayата.

Порода Красная степная хорошо приспособлена к местному климату и даёт до 2500-3000 кг молока за молочный период. Жирность молока 3,8 процента. Живая масса коров 380-400 кг, быков 650-700 кг, бычков в 18-20-месячном возрасте 400-450 кг.



Рисунок 1. Красная степная порода

Бурая латвийская порода. Цвет этой породы – красный, она относится к молочным породам и была завезена в нашу страну в 1960-х годах. Эти породы выращиваются в основном в хозяйствах Дашогузского вelayата. Живая масса коров достигает 400-420 кг, быков 750-800 кг, бычков в 18-20-месячном возрасте 400-450 кг. Молочная продуктивность 2500-3000 кг за молочный период. Жирность молока доходит до 3,9%.



Рисунок 2. Бурая латвийская порода

Швецкая порода. Эта порода относится к молочному скоту и была завезена в нашу страну в 1936-1938 годах для улучшения породы местного скота. Они хорошо приспособлены к местным условиям и дают за дойный период 3000-3500 кг молока жирностью 3,8-3,9%. Живая масса коров достигает 400-450 кг, быков 800-1000 кг, бычков 450-470 кг в возрасте 18-20 месяцев.



Рисунок 3. Швецкая порода

Черно пестрая (голштин) порода. Черно пестрая порода является одним из самых распространенных пород в мире. За дойный период они дают более 4000-4500 кг молока. Жирность молока 3,0-3,2 процента. Живая масса коров достигает 450-600 кг, быков - 960-1200 кг, а живая масса бычков достигает 450-550 кг в возрасте 18-20 месяцев.



Рисунок 4. Черно пестрая (голштин) порода

Порода Монбельярд. Это молочная порода крупного рогатого скота чёрного окраса от тёмно-красного до светло-красного цвета с белой головой и ногами

За дойный период они дают до 8500 килограммов, жирность 3,89 процента. Живая масса коров достигает 650-700 кг, быков 1000-1200 кг, бычков 450-480 кг в 16-18 месяцев.



Рисунок 5. Порода Монбельярд

Порода Симменталь. Эта порода относится к мясомолочной линии крупного рогатого скота и является одной из самых распространённых пород в мире. Окрас бледно-жёлтый с розоватым оттенком, голова и кончик хвоста белые, а вершина носа ярко-красная. В нашу страну он был привезен из Турции в 2014 году.

Живая масса коров достигает 550-650 кг, быков 800-1100 кг, бычков 500-550 кг в 18-20 месяцев. Обладает высокими удоями, даёт до 9000 кг молока в год, жирностью 3,9 процента.



Рисунок 6. Порода Симменталь

Порода Шароле. Эта порода относится к мясной линии крупного рогатого скота, живая масса у них высокая, а окрас белый. Эти животные были завезены в нашу страну в 1980-х годах с целью повышения мясной продуктивности местного скота.

Его привезли в животноводческое хозяйство «Сайван» Бахерденского этрапа Ахалского веляята. Живая масса коров 545-570 кг, быков 860-900 кг, живая масса быков 520-610 кг в возрасте 15-18 месяцев.



Рисунок 7. Порода Шароле

Порода кубинского зебу. Эта порода относится к мясной категории крупного рогатого скота, и живая масса у них высокая. Эти животные были завезены в нашу страну в 1976 году для повышения мясной продуктивности местных животных, в животноводческую ферму «Сайван» Ахалского веляята, а их помеси были распространены во многих животноводческих хозяйствах страны. Они устойчивы к местным заболеваниям, жарким погодным условиям и подходят для круглогодичных пастбищных условий.

Живая масса коров 500-550 кг, быков 900-1100 кг, у бычков в возрасте 18-24 месяцев достигает 407-487 кг.



Рисунок 8. Порода кубинского зебу

Абердин-ангусская порода. Эта порода относится к мясному сектору крупного рогатого скота и была завезена в нашу страну в 2015 году.

Его привезли из Германии. Этот крупный рогатый скот отличается от других пород скороспелостью, уникальным строением тела, способностью приспосабливаться к различному природному климату, устойчивостью к болезням, миролюбивым характером и высокой продуктивностью. Живая масса коров достигает 500-700 кг, быков - 750-1000 кг, молодняка при отёме в 16-18 месяцев - 450-460 кг. Удои её достигают до 2000 килограммов в год.



Рисунок 9. Абердин-ангусская порода

Основы разведения крупного рогатого скота

Животноводческая отрасль играет важную роль в народном хозяйстве. Она необходима в обеспечении молочными и мясными продуктами, которые являются наиболее ценными, основными продуктами питания человека.

При правильном управлении молочной фермой, она может производить 3000-4000 кг молока и получать одного телёнка в год от каждой коровы. При откорме бычков, содержащихся в стойле, их живая масса достигает 400-450 кг в 18 месяцев, а выход мяса достигает 55-60 процентов. При учёте мясной продуктивности на одну скотину при среднем откорме она достигает 100-120 кг в год (в живом весе), на 1 ц прибавки веса затрачивается 900-1000 кормовых единиц, а на прибавку 1 ц молока расходуется 100-120 кормовых единиц.

Как правило, на одного крупнорогатого скота понадобится 2000 кормовых единиц сена в год. 50-60 процентов этого корма зелёные и сочные травы, 20-25 процентов крупно стеблевой травы, 20-25 процентов должны составлять питательные продукты.

В этом виде животноводства также используются способы содержания животных на пастбищах круглый год, содержание их на пастбищах и загонах в комплексных условиях. Эти способы экономически выгодны для мясного скота.

При разведении молочного скота в пастбищных условиях, они не могут получать достаточно необходимой пищи. Поэтому считается целесообразным содержать их в загоне в комплексных условиях и кормить разными видами корма по правилам. Также, концентрация высокопродуктивных животных в специализированных комплексах позволяет эффективно проводить с ними племенную и селекционную работу. При этом методе коров содержат в загоне, без выпаса, а кормят травой два раза в день - утром и вечером. Они свободно пьют воду из специально расставленных ёмкостей с водой. Коров доят машинным способом или, если машинное доение невозможно, вручную. Это обеспечивает подачу чистого молока. Для предотвращения порчи молока перед реализацией его следует поместить в холодильники и охладить до 8-10 градусов.

Фермеры и арендаторы должны использовать эффективные методы управления животноводством на своих фермах. От каждой коровы следует брать по одному телёнку в год, бычки должны быть быстро откормлены, их живая масса должна достигать 400-450 кг в 18 месяцев, и они должны быть забиты. А коровы в 18-20 месяцев должны достигать веса в 300-320 кг и отъём, и отёлы должны быть достигнуты в 28-30 месяцев от быка хорошей семенной породы. Для этого необходимо поддерживать половозрастной состав животных и обеспечивать их своевременный перевод из группы в группу.

Таблица 1.

Гуртовой оборот молочного скота (умеренный подход), поголовье

Группы животных	В начале	Доход		Итого доход	Расходы			Итого расходы	Остаток к концу года
		молодняк	як		Из другой группы	Проданные	Запас		
Семенные быки	2	-	-	2	-	-	-	-	2
Коровы	40	-	8	48	-	6	--	6	42
Беременные тёлки	6	-	8	14	6	-	-	6	8
Тёлки старше одного года	8	-	10	18	10	--	-	10	8
Бычки старше одного года	8	-	10	18	-	8	-	8	10
Тёлки до одного года	18	-	18	36	10	8	-	18	18
Бычки до одного года	18	-	18	36	10	8	-	18	18
Новорожденные тёлки	-	22	-	22	18	-	4	22	-
Новорожденные бычки	-	22	-	22	18	-	4	22	-
Итого:	100	44	72	216	72	30	8	110	106

Примечание: При живом весе коров 450 кг, быков 400 кг, телок 200 кг, количество производимого мяса составляет 10,7 тыс. кг.

Разведение крупного рогатого скота, особенно коров, должно улучшаться из года в год за счёт использования качественных быков. Нецелесообразно использовать в племенной и селекционной работе быков неизвестного происхождения и низкой плодовитости.

Необходимо создать собственную кормовую базу фермы и достичь её удешевления. Для этого на одну голову крупного рогатого необходимо 0,5 га орошаемой земли. Для содержания 100 голов крупного рогатого скота в хозяйстве достаточно 50 га земли. В общей сложности необходимо 200 тонн единицы корма (т.е. на каждое животное 2 тысячи килограммов). Для заготовки такого количества сена необходимо выращивание следующих кормовых культур на 50 га:

Таблица 1.

Запас необходимого сена на ферме

Кормовые растения	Площадь, га	Виды трав	Урожайность, ц/га	Итого сена, тонн	В пересчете на кормовые единицы, тонн
Люцерна, для сена	10	сено	70	70	31
Зелёная люцерна	5	зелёная трава	250	125	25
Суданская трава	5	зелёная трава	250	125	25
Зерновая агра	30	зерно	30	90	101
Ячменная солома	30	солома	24	72	23
Кукуруза после ячменя	30	силос	150	450	90
Итого:	50	–	–	932	295

Чтобы увеличить доход фермы, необходимо перерабатывать молоко, должно быть налажено производство молочной продукции (йогурта, сливок, сыворотки и др.). Также нужно обеспечить качественную и своевременную реализацию произведенной молочной продукции.

Спрос населения на мясо и мясные продукты в стране высок. Согласно многочисленным научным источникам, для нормального функционирования организма людей разного возраста необходимо мясо крупного рогатого скота, которое по своим качественным показателям считается полезным для организма.

С целью удовлетворения потребности нашего народа в мясе и мясопродуктах, в 80-х годах прошлого века в нашу страну был привезён был породы Зебу из Республики Куба. Для повышения продуктивности местных пород скота и создания новых групп с высокой мясной

продуктивностью, адаптированных к пастбищным условиям, велась научно-производственная работа в хозяйствах «Сайван» Бахерденского этрапа Ахалского веляята и «Ениш» Марыйского веляята. В связи с этим, значение промышленного скрещивания местного скота с племенным скотом мясной направленности для повышения мясной продуктивности также было велико. Также установлено, что использование генетического потенциала крупного рогатого скота зебу имеет большое значение в таких вопросах, как увеличение производства мяса крупного рогатого скота в стране, снижение его цены в несколько раз, продление срока полезного использования высокопродуктивного европейского скота на 3-4 года.

Организация семеноводства

В животноводческом секторе улучшение показателей племенной работы и её качества для получения здоровых телят от коров является одним из приоритетных направлений. Подбор доступных быков – одна из основных задач. Его экономическое и качественное значение очень велико. В то же время нельзя пренебрегать коровами. При их отборе особое внимание уделяется их происхождению, продуктивности, удою за период лактации, жирности молока. При игнорировании этих признаков качество семени, количество молока и мяса, которые необходимо получить, будут еще ниже. Поэтому необходимо комплексно оценивать основные характеристики скота в хозяйствах. Это имеет большое значение при правильном и тщательном проведении племенной работы.

Для проведения племенных работ на животных регулярно делают пометки. На основании этого ведутся родословные документы. Селекционно-племенная деятельность в хозяйстве позволяет проводить отбор высокопродуктивных животных. При правильном уходе за этими коровами их надои увеличиваются на 10-15 процентов за отёл. Этот животноводческий (зоотехнический) учёт: маркировка, учёт роста молодняка, дойка коров связан с необходимостью изучения всех показателей продуктивности, планирования разведения и отёла коров.

В племенном бизнесе нельзя маркировку животных. После того, как животное подросло, его с помощью бирки переносят в отделение и записывают на его специальный регистратор (карточку). Необходимо проводить контрольную дойку коров, организовывать бонитировку (оценку) и проводить другие животноводческие мероприятия.

Телятам со дня рождения дают кличку, и записывают в книгу молодняка. Также можно пометить его, вставив кольцо в ухо, но он быстро падает и метка исчезает. Кроме записи в тетради время рождения телёнка, пол, номера отца и матери, породы и класса, окраса, учитывается живой вес. Затем ежемесячно взвешивают живую массу телят и заносят в учётную книгу. Это служит исходной информацией

при развитии телёнка. Таким образом, развитие телят оценивается в сравнении со стандартом породы.

Регистрация развития молодняка в животноводстве является одним из основных видов деятельности. Зрелые тёлки теряют репродуктивность и не дают телят. Поэтому разведение молодняка на фермах планируется заранее. По правилу живая масса тёлок должна достигать 300-320 кг, и их следует отпускать к быку, а отёлить в 27-28 месяцев. Это приводит к увеличению доходов фермы.

Для получения высокопродуктивных коров очень важно хорошо подготовить коров к отёлу. Их следует правильно кормить, по правилам зоотехники, исходя из нормы и доли.

Живая масса телят в период стельности увеличивается на 15-25 процентов, рекомендуется содержание их в стойле и выгул ежедневное по 2-3 часа. Выгул и правильное кормление благоприятно влияют на развитие телёнка внутри матери и на выработку молока тёлкой после отёла. В период 6-8 месяцев стельности у тёлок при ежедневном массажировании в утреннее и вечернее время их объём увеличивается на 30-40 процентов по сравнению с нормальными, правильно развивается вымя, увеличивается молочная продуктивность.

Повышение надоев коров зависит и от породы животных. Чем чистокровнее порода, тем они более молочные. Ежемесячно изучают удои хороших, высокопродуктивных коров, определяют количество молочного продукта, полученного от коров в течение года, жирность молока, 1 раз в месяц проводят контрольную дойку. Для этого отметки всех коров заносятся в специальную книгу осмотра молока. В нем записывают кличку коров, молоко, которое они давали вечером и утром, их общую и среднюю жирность, а также общее количество молока, рассчитанное за месяц. Молоко, производимое каждой коровой, измеряется в литрах или килограммах в доильной камере.

Для измерения жирности молока каждой коровы от её вечернего и утреннего молока берут по 50-60 миллилитровой бутылки. Номер коровы написан на бутылке. Собранные пробы молока направляют в специальные лаборатории, где определяют жирность молока и заносят в учётную книгу. Молочный жир определяют методом кислотности.

Составление плана осеменения и отёла коров. В промышленных стадах организовано регулярное доение коров на основе плана осеменения и отёла. Для планирования необходима точная информация о количестве коров и тёлок в хозяйстве. Коровы прибывают в коровник через 16-28 дней после осеменения. Однако их желательно осеменять через 1-2 месяца после отёла. Считается, что средняя продолжительность осеменения составляет 17 часов (от 3 до 36 часов). И если коровы в это время не успели осемениться, то повторяют через 21-22 дня (иногда на 16-28 день). Средний срок стельности составляет 285 дней.

Когда у коров и тёлочек наступает течка, животные теряют аппетит, снижается молоко, начинают прыгать друг на друга и выделяют жидкость (слюну) из своего белого мяса. Эта жидкость сначала прозрачная, затем густеет и темнеет, а белая мякоть краснеет и опухает. В это время яйцеклетка развивается в яичнике коровы и попадает в половые пути. Продолжительность течки 10-12 часов. В это время коров следует отлучать от груди. Если отлучение от груди откладывается на второй или третий день, то осеменение усложняется. Нередко повторные посещения коров связаны с заболеваниями их половых органов. Также на него влияют плохие условия кормления и содержания. Соответственно следует регулярно проверять коров и тёлочек на осеменение. У крупного рогатого скота стельность коров проверяют обычно через 2-2,5 месяца после осеменения. Для повышения продуктивности коров и тёлочек целесообразнее кормить их рационом, состоящим из разных видов кормов, и на 2-3 часа выводить на прогулку.

Для проведения отёла в хозяйстве в соответствии с правилами животноводства составляется план осеменения и отёла коров. График осеменения и отёла коров и тёлочек составляется в конце каждого года с учетом сроков осеменения и отёла предыдущего года. Это позволяет планировать телёнка в следующем году, планировать надой по месяцам, фиксировать количество молока и мяса, которое необходимо произвести, и рассчитывать прибыль.

Осеменение коров. Осеменение коров и тёлочек проверенными высокопродуктивными быками является основным условием повышения продуктивности животноводства. Отбор коров и тёлочек производится на глаз или с помощью быков, определяющих их приход. Коровы, у которых идёт течка, позволяют другим животным прыгать на них, злятся, становятся беспокойными, и их надой снижается.

Есть ещё один удобный способ отбора коров. Для этого внутри стойла сооружают специальную клетку для быка (денник), в которую помещают быка. Коров, которых проводят сюда, пасут рядом с этой клеткой.

Осеменённые коровы отделяются от стада, их размещают в отдельном стойле или привязывают. Затем определяют их личную метку, время последнего отёла и осеменения. Проводят ректальное исследование и особое внимание обращают на состояние яичников.

Удобно осеменять коров в течение 8-12 часов. Скот, прибывший утром, осеменяется вечером, а скот, прибывший вечером, осеменяется утром.

Осеменённых коров следует вывести из стада не менее чем на 4 часа, а в случае вторичного осеменения - оставить в утренние часы до отъёма (12-16 часов). После осеменения коров делается соответствующая запись в книге осеменения и в книге учета. Если

корова не течёт, через 2-2,5 месяца проводят ректальное исследование и диагностируют её стельность.

Отёл коров и прием телёнка. Отёл коровы можно определить по таким признакам, как набухание вымени и наружных половых органов, разрыхление тазовых костей, выделение молока из сосков вымени за 1-2 дня до отёла.

Чтобы получить здорового телёнка и защитить от любых инфекционных заболеваний, нужно хорошо подготовить корову к отёлу. Коровьи подстилки должны быть убраны, продезинфицированы, а напольное покрытие должно быть обновлено. В период отёла коровы не рекомендуется устраивать подстилку в виде опилок.

За беременной коровой следует часто следить. Первыми признаками начала отёла коровы являются её общий дискомфорт: часто смотрит на живот, трётся лицом вниз, ложится, встаёт и т.п. В этот период корову нельзя привязывать, нужно выпускать на волю и позволять гулять в комфортных условиях. Коровы часто отеляются лёжа, и при правильном выходе телёнка, нет необходимости помогать корове. Корова лижет теленка после отёла. Это хорошее массирование для тела телёнка и повышает активность его организма. При этом, жидкость с кожи телёнка попадает в организм коровы, что способствует появлению молока. Таким образом, у коровы появляется способность узнавать своего теленка по запаху.

Особенности ухода за крупнорогатым скотом

Уход за дойными коровами. Лактационный период коровы делится на три периода: период нового отёла (до 100 дней), период максимальной лактации (до 5-6-месячного возраста) и период пониженной молочности (до отъёма).

1. На ранних стадиях лактации естественная способность коровы производить молоко высока. Соответственно, их следует кормить как можно большим количеством качественного корма. Первые 2-3 месяца следует выбирать траву, которую они едят без труда, и давать на 1-2 единицы травяного корма больше нормы, которая уходит в молоко, которое они дают. Избыток кормов происходит в основном за счёт концентратов. Каждые 10 дней рацион пересматривают и увеличивают. Количество комбикорма-концентрата составляет 35-40 процентов. Также добавляют хорошую люцерну, сухое сено, силос, сенаж. Влажность рациона не должна превышать 60 процентов, так как коровы, дающие большое количество молока, не получают достаточного количества сухого вещества из высоко влажных трав и теряют в весе, снижая удои.

2. Период лактации у коровы длится с момента пиковой молочной продуктивности до 5-6 месяцев стельности. В этот период главной

задачей должно стать сохранение достигнутого уровня лактации как можно дольше. Для этого коровам дают много сочных трав (силос хорошего качества, сено, свеклу), качественные концентраты сена и корма. В этот период, в зависимости от молочности коровы, на каждые 100 кг её живой массы следует давать 2,8-3,2 кг сухого вещества, коровам, дающим 25-30 кг молока в сутки, обычно дают 3,5-3,8 кг, и увеличивается количество концентрата корма.

На 1 кг сухого вещества в рационе должно быть не менее 0,65 кг кормовой единицы, на 1 кормовую единицу 105-112 г усвояемого белка на порцию. Если его количество уменьшается, это отрицательно сказывается на удоях коров и жирности молока, также наблюдается снижение продуктивности. Соответственно, корову следует кормить согласно кормовому рациону, а основные показатели (кормовая единица, усвояемый белок, пищевая соль, кальций и фосфор) должны быть соблюдены. Если эти требования не соблюдены, коровы теряют удои. Соответственно, правильное кормление дойных коров является одним из основных условий успешной работы данной отрасли.

3. Период снижения надоев у коров длится с 5-6-месячного возраста до отъёма. В это время рекомендуется уменьшить норму кормления коров. Они уменьшают количество концентрата в предотъёмном рационе и заменяют его высококачественным сеном и силосом. Коров отнимают от груди за 50-60 дней до отёла. Кормовая доля коров при отъёме составляет 70-80 процентов и до 5-6 дней после отъёма. Затем его постепенно увеличивают и регулируют. Основную часть корма составляют сенаж хорошего качества, силос и сено. На каждые 100 килограммов живой массы коровы дают 3-4 килограмма силоса, сена и до 2 килограммов фуража. Определенную часть тела можно заменить.

Таблица 3

Режим кормления молочных коров массой до 400 кг

Показатели	Суточный надой молока, кг					
	8	10	12	14	16	18
Кормовая единица	8	9	10	11	12	13,4
Сухое вещество, кг	10,7	11,6	12,5	13,3	14,1	15,0
Впитываемый протеин, гр	760	880	1000	1100	1200	1310
Поваренная соль, гр	52	60	68	76	84	92
кальций, гр	52	60	68	76	84	92
Фосфор, гр	36	42	48	54	60	66

На основании этих правил в зависимости от суточного надоя и живой массы дойных коров определяют кормовую долю травы и фуража, которую следует давать им в одни сутки.

Отъём молочных коров. В этот период скот выводят на 2-3 часа в день на прогулку. В этот период их не достаточно кормить травой на пастбище. Для того, чтобы вырастить здорового телёнка и получить достаточно молока от коровы после отёла, её нужно содержать на подходящей жирности.

После отъёма для здоровья будущего телёнка, и чтобы хорошо подготовиться к следующей лактации, коровы должны быть откормленной или умеренно откормленной. Иногда после отъёма, коровы вместе с другими животными стада пасутся на пастбище. Такой способ является неправильным с точки зрения зоотехники, так как корова не получает достаточного количества корма, а это отрицательно сказывается на развитии телёнка и послестельном молоке коровы. То же самое относится и к стельным тёлкам. Если коров и тёлок содержат в загоне и кормят полным кормовым рационом, то они растут хорошо, телята бывают крупные и здоровые, а молочная продуктивность увеличивается после отёла.

Уход за новоотелившейся коровой. Корова требует особого ухода после отёла. В день отёла корове следует давать качественный корм и теплую воду. следует добавить 1-2 кг количество концентрата на порцию (рацион) на 2-ой -3-й день. Начиная с 4-5-го дня, в зависимости от молочной продуктивности, следует увеличить суточную норму и давать сочную и зелёную траву. Часто после отёла у коровы набухает вымя. Для снятия припухлости её следует часто массировать (5-6 раз). Ежедневная ходьба положительно влияет на распухшее вымя. Прогулку можно начинать у легко отелившихся коров.

Уход за телятами. Правильное разведение молодняка является одним из основных условий повышения прибыльности отрасли. Скот, оставленный без надлежащего ухода, вырастает малопродуктивным, а живая масса снижается. После отёла под корову и телёнка стелят толстый слой чистой соломы. Он остаётся с матерью, она его насухо вылизывает. При холодной погоде сарай отапливается. В течение 40-60 минут он сосёт грудь и остаётся с матерью 5-6 дней. Телёнок, который долго кормился молозивом, остаётся здоров, объём молока должен достигать 4-4,5 килограмма в сутки.

На втором месяце телята начинают есть траву, поэтому количество молока в рационе должно быть не менее 2,5-3 кг, а на третий месяц около 1,0-1,5 килограмма молока. В целом если за три месяца каждая тёлка выпивает 225 кг молока, каждый бычок 250 кг, то к шести месячному возрасту живой вес должен достигнуть 90-100 кг, в лучшем случае 150-160 кг. После отъёма телят от груди их кормят из специальных полиэтиленовых бутылок с сосками. Температура молока

должна быть 36-37 градусов. Холодное молоко приводит к диарее. До 1 месяца молоко дают 3 раза в день, затем 2 раза в день.



Рисунок 10. Место содержания молодых телят

На третий месяц, после того, как телёнок полностью приживается, через 15-20 дней сокращают молоко до 1-2 раза в день по 1,0-1,5 кг молока, и отнимается от молока. В некоторых случаях выкармливают коров-матерей и выращивают телят. В таком случае телёнок не получает достаточно молока и отстаёт от развития.



Рисунок 11. Отдельное содержание молодняка

Телят до полугода кормят по особым правилам. В основном они включают люцерну, скошенную траву, клетчатку и концентратные корма (отруби, крупа ячменная, кормосмеси и др.). На второй месяц приучают силос и дают по 1 кг в день на третьем месяце. Это показывают таблицы 4 и 5.

Таблица 4.

График прикорма тёлочек до шести месяцев

Возраст, мес.	Живая масса, кг	Молоко, кг	Сено, кг	Силос, нитчатка, кг	Концентраты, кг	Пищевая соль, гр	Известь, гр
1	52	120	приучается	приучается	5	100	100
2	72	60	10	приучается	24	300	450
3	92	20	30	30	42	300	600
4	113	-	45	70	52	450	600
5	134	-	75	120	54	600	600
6	155	-	100	180	48	600	600
Итого:		200	260	400	225	2350	2950

Таблица 5.

График прикорма породистых бычков

Возраст, мес.	Живая масса, кг	Молоко, кг	Сено, кг	Силос, нитчатка, кг	Концентраты, кг	Пищевая соль, гр	Известь, гр
1	53	135	приучается	-	5	100	150
2	74	75	10	-	28	300	300
3	95	40	25	-	46	300	450
4	116	-	50	15	65	450	600
5	138	-	80	45	70	450	600
6	160	-	120	150	80	600	600
Итого:		250	285	210	294	2200	2700

Отъём молодых телят начинается с прикорма хорошим сеном, немного отрубей, кормосмеси. Свежую люцерну следует давать немного подсохшим, в этом виде она более питательна. Она не нагревается и не повреждается при охлаждении. Телят-отъёмышей содержат в загоне по 8-10 голов. До трёх месяцев им нельзя давать жмых и шелуху, так как

они содержат токсичный госсипол, который может вызвать заболевание телят.

После 5-6 месяцев рацион тёлочек должен быть аналогичен рациону дойных коров, их желудочно-кишечный тракт должен хорошо развиваться, и быть готовым переваривать большое количество крупнолистного и сочного сена. 45—55% их кормления должны составлять силос, зелёная трава, 28—30% сено, солома, сенаж, 25—30% концентраты.

Таблица 6.

Суточный рацион тёлочек

Возраст, мес	Живой вес, кг	Комбикорм, кг					
		концентраты	Силос, зелёная трава	Сено	Солома	Соль, гр	Известь, гр
6	155	1,1	8,0	1,7	-	15	75
7-9	204	1,2	9,0	1,9	-	20	80
10-12	259	1,3	10,0	2,1	0,5	25	81
13-15	304	1,5	11,0	2,3	0,5	30	90
16-18	344	1,6	12,0	2,6	0,7	35	96
19-21	385	1,8	13,0	2,8	0,8	40	110
22-24	425	1,9	15,0	3,0	0,8	42	112

При отсутствии в хозяйстве указанных трав их следует заменить имеющимися травами в зависимости от их полезности (количества травяной единицы). Если корм хорошо измельчается и перемешивается, их питательность увеличивается, и животные хорошо едят. Не рекомендуется выгуливать тёлочек на пастбище больше 2-3 часов в день, так как трава пастбища не достаточно подходящая для тёлочек по качеству и количеству, они начинают отставать в развитии. Поэтому их держат в загоне и кормят согласно району до достижения живой массы 300-350 кг.

Тёлочек, достигших живой массы 300 кг переводят на отдельные загоны, а быка выводят из загон. Затем их кормят специально разработанным кормовым рационом.

В последние месяцы стельности не следует давать силос, жмых и шелуху. Состав их кормовой порции должен состоять из люцерны, концентратов, зеленых трав и минеральных веществ. Тёлочек подкармливают два раза в день, утром и вечером. В остальное время их лоток должен содержать измельчённую солому. Им следует давать большие куски йодированной поваренной соли, толчёную известь смешивать с пищей.

В последние месяцы лактации количество силоса и концентрата сокращается, чтобы предотвратить преждевременное доение. За 7-10 дней до отёла их следует перевести в коровник-отёл и полностью

контролировать. Отёльным животным следует давать люцерну хорошего качества, 1,0-1,5 кг корма (отруби, ячмень молотый, зерновые остатки), 10-12 кг зелёной травы весной и летом, а зимой 5-6 кг качественного сена.

Откорм быков и коров-отъёмышей

В секторе крупного рогатого животноводства быки и вышедшие со счетов коровы помещаются в загон для откорма. Беспородным бычкам до 2-х месяцев надо давать 180 кг молока и как можно раньше приучать к травоядности, постепенно увеличивая количество выдаваемой им травы, давая 2,5-2,7 кг сухой травы на 100 кг живой массы. Пищевая соль должна даваться регулярно, чтобы стимулировать аппетит животных. Быков на откорме не пасут на пастбище, только в загоне, и перед ними всегда кладут траву.

Откормленных быков не кострируют, потому что кострация задерживает рост. Быки весят 400 кг и более, также можно увеличивать вес. Потребительский спрос на мясо с повышенным ожирением не высок. Потому что в жире уровень холестерина особенно высок у крупного рогатого скота. Кроме того, 1 килограмм прибавки в весе означает больше травы и корма.

Таблица 7.

Рацион бычков до шести месяцев, предназначенных для откорма

Возраст бычков, мес	Живой вес, кг	Необходимый корм, кг					
		Молоко	Концентраты	Сочная трава	Сено	Соль, гр	Известь, гр
1	51	120	5	Приучают	Приучают	100	100
2	72	60	25	Приучают	10	300	300
3	92	-	40	40	30	300	450
4	115	-	60	80	50	400	600
5	135	-	60	160	80	600	600
6	160	-	65	200	120	600	600
Итого:	-	180	255	480	290	2300	2650

В зависимости от кормовой обеспеченности хозяйства, если она подлежит убою в связи со старостью и другими дефектами, её откармливают в течение 2-3 месяцев и забивают после увеличения её массы на 60-70 килограммов.

Осенью и зимой скот кормят сennым силосом, а весной и летом силос заменяют люцерной, суданской травой, арбузом, тыквой. Первое время животные чувствуют себя хорошо, им дают много травы и концентратов. К кормовой доле добавляется 20-25 процентов. Во второй месяц концентраты достигают до 30 процентов, силос и солому сокращают на третьем месяце, концентраты должны достигать 45 процентов. Потому что чем больше коровы откармливаются, тем ниже набор веса, поэтому им следует давать продукты, богатые питательными веществами и легко усваивается.

Таблица 8.

Правила кормления старых коров
(прибавка в весе 0,9-1,0 кг в сутки)

Показатели	Период откорма		
	начальный	промежуточный	последний
Кормовая единица	9,0	9,8	10,5
Усвояемый протеин, гр	675	685	685
Пищевая соль, гр	50	50	65
Кальций, гр	24	26	28
Фосфор, гр	16	17	19

Приготовление и хранение трав

При ведении крупного рогатого животноводства на промышленной основе особое внимание следует уделить обеспечению кормами. Необходимо приготовить достаточное количество силоса, сенажа, сена и концентрата.

Выращивание кормовых культур, таких как люцерна, ячмень, кукуруза, осуществляется на земельных участках, прикреплённых к ферме. Это помогает обеспечить молочных коров полным запасом сочных трав, таких как силос, в течение всего года. Корм должен содержать достаточное количество воды, минералов, белков, жиров, клетчатки и витаминов для правильного пищеварения. Свойства трав, такие как вкусовые качества и аромат, влияют на степень их солёности. Поскольку они повышают аппетит животных, способствуют отделению жидкости в желудке и хорошему усвоению пищи.

Когда корма правильно приготовлены и скармливаются животным, они хорошо усваиваются организмом животного. Питание кормами при содержании скота надо учитывать питательность. Пищевая ценность злаков, на их продуктивное действие, т.е. продукт отработанных трав, понимается, как способность производить. Например, за 1 килограмм овса или 2 кг люцерны можно получить 2

литра молока. Продуктивность или питательное воздействие овса зависит вдвое больше.

За единицу питательности корма принимали питательную ценность одного килограмма травы. Эта единица называется кормовой единицей. Все остальные травы по своей пищевой ценности сравнимы с овсом. Например, за 1 кг пшеницы можно купить 2 кг люцерны, 0,8 кг ячменя, 3,1 кг соломы или 1,4 кг отрубей.

Пищевая ценность злаков. По качеству травы делятся на следующие группы: приготовленные из растений, кормовые для животных, кормосмеси (комбикорма), искусственно полученные препараты, пищевые отходы, минеральные добавки, биологические и активным ингредиентам. Травы делятся на крупные и концентраты.

Крупные травы состоят из листьев, стеблей, состоит из корнеплодов, плодов и пищевых отходов. Они делятся на сухие (влажность выше 22 процентов, величина не превышает 0,65 кормовой единицы на 1 кг корма) и ветошь (травы с влажностью выше 40 процентов), на сочные и водянистые злаки.

Зелёная считается лучшей с точки зрения её пищевой ценности. Его 1 килограмм сухого вещества имеет пищевую единицу, близкую к злаковым, очень хорошо усваивается белок, много витаминов, особенно каротина, и минеральных веществ. Коровы, которых кормят зелёной травой, съедают до 30-40 кг на кормовой рацион. Но есть одна вещь, о которой нужно знать. В условиях нашей страны основной травой является люцерна. В её составе белок преобладает, а сахара не хватает, в результате чего скотина набирает вес и уменьшает количества молока. Соответственно, кроме люцерны, для дойного скота сажают однолетнюю траву. Её скошивают 4-5 раз. Урожайность такая же, как у сельдерея, и соотношение сахара и белка в кормовой части регулируется и гарантирует, что корова будет давать больше молока. Можно также подкармливать кукурузой, но так как она быстро силосуется, срок хранения у неё короткий. Нитчатка доступна с апреля по сентябрь. Он также доступен в октябре. При бесперебойном снабжении скота нитчаткой снижаются затраты на концентраты кормов, улучшается здоровье и упитанность скота, увеличивается продуктивность.

Травы, содержащие достаточное количество сахара в силосе готовятся из всего (кукуруза, пшеница, ячмень, водяная трава и др.). Для этого находится количество сахара.

Чистота и быстрота заполнения ямы – одно из главных условий приготовления силоса. При закладке силоса должен быть очень хорошо утрамбованный слой в 1 метр в сутки. При заготовке силоса над ямой должен работать тяжелый трактор или другая машина для прессования массы. Чем меньше измельчённая масса, тем меньше потери. Его размер не должен быть больше 40 миллиметров. Правильная закупорка отверстия после заливки также является ключевым условием.

Приготовленную массу следует приподнять над краем ямы на 10-15 сантиметров, уложить на неё солому и хорошенько накрыть полиэтиленовой плёнкой.

Силос также можно приготовить из кукурузных отрубей. Когда кукурузу выращивают на зерно, её также получают из стеблей. Но такая полусухая трава имеет низкую влажность, плохо переваривается, качество силоса снижается. Соответственно, можно приготовить хороший силос, добавив в него зелёную траву, капусту, листья свеклы, дыню, арбуз, тыквенные семечки.

Комбисилос также можно приготовить для молодняка из различных трав. В него входят кукуруза, сельдерей, тыква, морковь и др. Хотя его приготовление не лёгкое, оно хорошо и питательно для молодняка. Силос является отличным кормом для дойных коров, так как он увеличивает производство молока, но содержит мало белка (70 граммов на корм). Силос также можно приготовить из свежемолотого ячменя. Ценность такого силоса высока (0,25-0,30 кормовых единиц на 1 кг), что позволяет собрать на 50-60 процентов больше кормовых единиц.

Одной из ценных силосных культур в условиях страны является ячмень. Семена ячменя богаты крахмалом и белком. Семена ячменя используются как хороший концентрат для крупного рогатого скота. Один килограмм ячменя содержит 1,22 пищевых единицы клетчатки, а его стебель также содержит 14 процентов сахара. Ячмень отличается от других культур своими ценными биологическими свойствами. Он очень устойчив к жаре, засухе и засолению и может давать высокие урожаи даже в районах, где другие кормовые культуры не могут расти. Как и кукурузу, ячмень можно сажать на силос и зерно.

Сенаж готовят из зелёной массы с 40-45% влажностью. Если его приготовить из сена с повышенной влажностью (70-75 процентов), например, силоса, микроорганизмы, продуцирующие в основном жирную, уксусную и пропионовую кислоты, разлагают сенаж, становится недостаточно сахара. Такой сенаж нельзя давать животному.

Прочие сочные травы. Когда коров кормят богатыми сахаром травами, такими как свекла и тыква, их надои молока быстро увеличиваются. В условиях нашей страны при правильном соблюдении условий агротехники с гектара можно собрать 350-500 ц.

Сено и другие крестоцветные травы. К этим травам относятся сено, солома и шелуха. Физиологическое строение сена (влажность 12-17 процентов) обеспечивает хорошее хранение. Сено в основном готовят из днюцеры. Его также можно приготовить из полевой травы, камыша и водяной травы, но их качество ниже, чем у люцерны. Его собирают, когда он бутонизируется и цветёт, а через 1-2 дня, когда влажность достигает 20-25 процентов, прессуют и готовят. При этом потеря питательных веществ из сена минимальна.

Солома, сорго и другие крупные травы. Солома является одной из основных трав и имеет большое значение в кормлении скота. Он содержит 70-75% углеводов, 3,5-4,0% белков и 0,3 пищевых единицы на килограмм сухого вещества.

Концентрированные продукты. К таким продуктам питания относятся зерновые, остатки хлебоперерабатывающей промышленности, жмых, макуха. Они богаты легкоусвояемыми питательными веществами и удовлетворяют потребности животных. Зерновые включают ячмень, кукурузу, овёс, просо и другие злаки. Они содержат 1,2-1,3 порции. Отруби содержат 0,71 МЕ, сыворотка 0,9-1,0 МЕ. В рационе преобладает белок, то есть в 1 кг корма запасается 300-400 г сырого протеина.

Кормовая смесь (комбикорм). Научно подготовленная смесь различных концентратов, минералов, витаминов и других добавок в кормосмеси называется комбикорм. Он имеет разный состав в зависимости от вида, возраста, продуктивности животных. Если нет комбикорма, произведённого на заводах, в домашнем хозяйстве рекомендуется приготовить смесь с добавлением нужных концентратов. Пищевая ценность становится высоким.

Белковые, витаминные, минеральные добавки. Для улучшения качества питания необходимо увеличить потребление белковой пищи (горох, сорго, рыба, мясная мука, люцерновая мука и др.). В неё добавляют соль, известь, фосфорные добавки, витамины, микроэлементы.

Премиксы, витамины, микроэлементы, другие биологически активные ингредиенты добавляются в пищу и готовятся для обогащения комбикорна. Его следует измельчить и добавить в кормовую смесь в виде муки из расчета 1 процент.

Минеральные добавки. При недостатке минеральных добавок (натрия, кальция, фосфора) в кормовой части крупного рогатого скота применяют поваренную соль, известь, фосфатидные добавки. Их дают по правилам, в зависимости от возраста, пола и продуктивности животных.

Корма для животных. К ним относятся мясокостная, кровяная, рыбная мука, обезжиренное молоко и молочные продукты богаты белком. В мясокостной муке запасается 30-50% белка, в мясной муке 54-64%, в кровяной муке до 80%. Соответственно, эти корма играют важную роль в обеспечении сырым протеином крупного рогатого скота, особенно молодняка, нежирного скота.

Хлопковый шрот считается одним из основных источников белка для крупного рогатого скота. Он содержит 30-40 процентов белка. Рыбная мука производится из рыбы и её отходов. В нём содержится 10-15 процентов жира, 50-60 процентов белка, до 5 процентов поваренной соли, 28-30 процентов кальция фосфорной соли. Его влажность не должна превышать 12 процентов.

Болезни крупного рогатого скота, их профилактика и лечение

Неинфекционные болезни крупного рогатого скота:
Бронхопневмония. Это заболевание характеризуется воспалением бронхов и альвеол с образованием катарального экссудата на почве воспаления дыхательных путей и лёгких. Болезнь поражает все виды сельскохозяйственных животных, особенно новорожденных и молодняк. Причиной пневмонии являются плохие условия содержания и кормления крупного рогатого скота. В жаркие летние месяцы из-за перегрева может возникнуть заболевание в результате поражения дыхательных путей организма молодняка.

Симптомы болезни. Пневмония бывает острой и хронической. У больных животных повышена температура (до 40,0-41,5 градусов), течёт слюна из носа, текут слезы из глаз, одышка, кашель, вялость, храп и седативный эффект становится низким. Продуктивность скота снижается. При отсутствии лечения заболевание прогрессирует и переходит в хроническую форму.

Профилактические и лечебные мероприятия. Для того, чтобы предотвратить болезнь, мы должны добиться отсутствия причин, вызывающих заболевание. То есть их следует оберегать от холода и жары, соблюдать правила содержания, кормления и гигиены. Необходимо повышать нормальный иммунитет животных и своевременно проходить лечение, оказывая ветеринарную помощь. Наиболее эффективна при лечении больного животного комбинация антибиотиков, витаминов и иммуномодуляторов.

Вздутие живота (*Tympania ruminis*). Это заболевание характеризуется скоплением большого количества газа в толстой кишке и нарушением сокращения желудка. Вздутие живота, особенно часто встречается в весенний и летний сезон, когда животные едят много зелёной травы. А у телят эта болезнь появляется, когда пьют много молока и сопровождается чрезмерным скоплением газов.

Симптомы болезни. Крупный рогатый скот, заражённый этим заболеванием, вздутие живота, левосторонний голод, потеря аппетита, и сердце животного быстро бьётся, что затрудняет дыхание.

Профилактические и лечебные мероприятия. Чтобы оказать первую помощь больному животному, необходимо энергично растереть его левую и правую стороны живота. По совету ветеринара используйте для обработки живота ихтиол, креолин, раствор формальдегида, темпанол и другие препараты. Антибиотики, слабительные, для усиления обмена веществ. Для этого им в рот должна быть зажата палка промазанная ихтиолом или сильно пахнущими веществами. Животное всегда должно быть в движении. В присутствии врача ветеринара, животным со вздутием живота следует проколоть специальным инструментом левую часть желудка и медленно удалить газ в желудке.

Через отверстие живота в желудок следует ввести раствор таких препаратов, как ихтиол, креолин, скипидар.

Непроходимость пищевода (*Obstructio oesophagi*). Это заболевание крупного рогатого скота травами (овощами) или в результате интерференции других объектов.

Симптомы болезни. Крупный рогатый скот, зараженный этим заболеванием, плохо себя чувствует, пускает слюни, не может отрыгнуть и в желудке скапливается газ и живот животного начинает вздуваться. Он также влияет на сердце, дыхание и астму. Они отказываются от еды, и их видимые влажные покровы становятся синими. При пальпации горла обнаруживается комок.

Профилактические и лечебные мероприятия. Если закупорка находится близко к гортани, её можно вытащить вручную. При поражении нижнего отдела пищевода пищевод осторожно извлекают из ротовой полости с помощью специального зонда. Следует вдавить в брюшную полость. Прежде чем начать это лечение, в пищевод влить хлопковое масло, а также ввести обезболивающие препараты, то болезнь пройдет легче, и она быстро выздоровеет.

Травматический перикардит (травматический перикардит). Это болезнь характеризуется тупой травмой брюшной полости и окологрудной сумки. В корм животным добавляют различные вещества (росу, проволочная сетка и т. д.) на случай, если они выпадут и будут проглочены, прокалывается и вдавливаются в перикард. Особенно это касается крупного рогатого скота. Чаще встречается в периоды дефицита минеральных солей.

Симптомы болезни. У заражённых этим заболеванием животных широко расставлены передние ноги, ярёмная вена (вена) вздута, у больного появляется лихорадка, припухлость в груди, слабость в движениях, снижение аппетита. При ударе в сердце животное чувствует резкую боль, либо при протягивании руки к животному оно пугается.

Профилактические и лечебные мероприятия. Для предотвращения болезней время от времени следует провести мероприятия по удалению скопившихся в желудке частиц железа со специальным сильным магнитом (магнитным зондом). Когда животным дают корм, в нем не должно быть острых металлических предметов, гвоздей и подобных предметов.

Гастроэнтерит (*Gastroenteritis*). Эта болезнь крупного рогатого скота вызвано расстройством желудка, вызванным вздутием кишечника. Выделяется и характеризуется отравлением организма. Заболевание бывает острым и хроническим. Оно возникает, когда правила и нормы кормление крупного рогатого скота нарушаются, животное пьет холодную воду или при воздействии тепла.

Симптомы болезни. Поднимается температура тела животного, пропадает аппетит и худеет. Навоз размягчается и появляется кровь,

гной или влажная жидкость. При отсутствии своевременного лечения, заболевание переходит в хроническую форму.

Профилактические и лечебные мероприятия. Основные причины заболевания следует соблюдать в условиях хранения и кормления. Больных животных следует содержать на диете (без ограничения воды) в течение 1-2 дней. Если для лечения используется комплекс витаминов, антибиотиков и обычных иммуностимуляторов, эффективность высокая.

Мастит (*Mastites*). Это заболевание может возникать в разное время дойного периода коровы и во все сезоны года. Видов мастита много, и возникает он в результате нарушения животноводческих и ветеринарных правил при содержании коров, в результате допущения загрязнения. Когда стельных коров кормят большим количеством силоса, это может привести к заболеванию.

Симптомы болезни. Вымя коровы вздувается. Повышается температура, животное чувствует боль при прикосновении вымени. Потеря аппетита и лихорадка больного животного вызывает изменение цвета молока. Если вовремя не лечить, отёк вымени распространяется под кожу живота и задних конечностей, вызывая ухудшение состояния больного животного и приводя к запору сосков. Из повреждённой части вымени выделяется молоко, часто мутноватая жидкость молочного цвета. В молоке есть кровь или гной.



Рисунок 12. Симптомы мастита

Профилактические и лечебные мероприятия. Необходимо принимать комплексные меры для предупреждения возникновения губчатого энцефалита крупного рогатого скота. Кормление скота кислыми и концентрированными кормами ограничено, но подача воды

не ограничена. Аккуратно растирайте рану больного животного каждые 2-3 минуты. Доят по часам. Лечение предусмотрено в зависимости от стадии и вида заболевания. Эффективность лечения острого и хронического мастита низкая. Эффективность выше, если для лечения используются антибиотики, специальные препараты, вводимые в вымя, иммуностимуляторы (тканевые препараты).

Послеродовой эндометрит (*Endometritis puerperalis*). Это заболевание представляет собой гнойно-катаральное воспаление слизистой оболочки матки коров. Заболевание может быть вызвано повреждением матки во время беременности, гибелью телёнка у его матери, преждевременной гибелью самки или наличием у животного инфекционного заболевания.

Симптомы болезни. Воспаление органов малого таза протекает в нескольких формах, острой и хронической. Белая плоть больного животного отекает и краснеет, из него выделяется кровянистая жидкость или гной, у животного повышается температура тела, оно становится вялым и задышающимся.

Профилактические и лечебные мероприятия. Для предупреждения заболевания скот необходимо содержать и кормить в соответствии с зоотехническими нормами.

Для лечения заболевания следует применять препараты, выводящие гной из матки (окситоцин, прозерин), и убивающие возбудителей (йодозол, фуразолидон) в зависимости от степени и вида заболевания.

Ретенция (*Retentio secundarium*). Это заболевание чаще встречается у коров. через 4-8 часов после отёла плацента должна полностью упасть. Если в течение 6 часов не выпала, то вам обязательно следует обратиться к ветеринару. Основными причинами заболевания могут быть поражение репродуктивных органов, недостаток в рационе животного витаминов, микро- и макроэлементов, слабость организма животного. Инфекционные заболевания, такие как бруцеллёз, трихомоноз и трихомоназ, также могут быть причиной заражения крупного рогатого скота.

Симптомы болезни. Вначале корове трудно стоять, а затем она не может стоять самостоятельно. Это раздражает, уменьшается молоко и из наружных половых органов вытекает жидкость. Если вовремя не удалить, он гниет внутри матки, вызывая высокую температуру тела и общую интоксикацию. При длительном течении болезни возникает воспаление (эндометрит) в половых органах (главным образом в матке) и переходит в хроническую форму, в результате чего корова болеет и её плодовитость снижается.

Профилактические и лечебные мероприятия. В целях профилактики заболевания необходимо соблюдать правила содержания и кормления коров. После отёла телёнку следует давать солёную воду

(10 литров на 100 граммов соли) или подслащённую воду (2 литра на 400 граммов). Если плацента не падает через 6 часов после отёла, её следует предварительно лечить препаратами, разрыхляющими матку (окситоцин, прозерин) и повышающими жизнеспособность (глюкоза, хлористый кальций). Если эти методы лечения не помогают, её необходимо удалить консервативно, то есть вручную при помощи ветеринара.

Послеродовая лихорадка (Coma puerperalis). Это заболевание характеризуется острым и внезапным началом, тяжелым и общим недомоганием. Заболевание часто возникает и протекает у коров в первые дни после отёла. Заболевание характеризуется уменьшением количества глюкозы и кальция в составе крови.

Симптомы болезни. Задние ноги больного животного становятся слабыми и его движения шаткие, он в бреду, он дезориентирован. Также шея животного имеет форму буквы «S», и спит, положив голову на грудь. У животного сохраняется температура тела и снижается чувствительность его конечностей, затрудняется дыхание и нет отрыжки.

Профилактические и лечебные мероприятия. Больную корову доят и отсасывают вымя, промазывают спиртом или другими дезинфицирующими средствами. С помощью специального устройства вводят (при отсутствии шинного насоса) воздух до барабанного звучания поочерёдно на все четыре соски затем привязывают стержнем и держат 20-30 минут, а затем продувают. Также для согревания тела животного его растирают руками. Вводят кофеин под кожу, (внутривенно) 100-150 20-процентный раствор глюкозы и 10-процентный раствор хлорида кальция на миллилитр.

Диарея (диспепсия). Заболевание возникает у телят в возрасте 5-10 дней. Диарея возникает при неправильном кормлении животных, содержании в мокром, грязном загоне или отсутствии движения или при удлинении периода лактации. Также происходит, когда нового телёнка поздно отлучают от груди или когда отлучают от груди коров.

Симптомы болезни. У телят с этим заболеванием появляются зловонные выделения возникает понос, телёнок перестаёт есть, температура не повышается, наоборот, в тяжелых случаях температура снижается. Стул жидкий, кисловатый, жёлтого цвета. В расправленном состоянии вокруг хвоста всегда грязь.

Профилактические и лечебные мероприятия. Силос и другие быстро перевариваемые травы следует добавлять в рационы молочных коров и тёлочек с осторожностью, чтобы предотвратить диарею. Их нужно вовремя отлучать от груди и давать качественный корм. Содержа телёнка в чистоте, молозиво следует отнимать от груди как можно быстрее. Затем мать должна кормить грудью 4-5 раз в течение дня. Молодые телята не должны пить молоко от холодных или больных

коров. Зимой в загонах должна быть температура 14-16 градусов и влажность 70-75 процентов. Держать телят в ветреном месте зимой и под солнцем летом вредно. Именно на этой почве молодые телята заражаются этим заболеванием. Больных телят следует кормить и содержать в соответствии с требованиями.

Во время болезни корни солодки, чомуч настаивают в соотношении 1:20 и 1:30 в воде. Следует пить 20-30 миллилитров отвара два раза в день в течение 5 дней. Если перед лечением используются специальные препараты для регуляции микрофлоры желудка, затем применяются антибиотики и сульфаниламидные препараты, эффективность возрастает. Также для повышения иммунной защиты телят удобнее использовать тканевой препарат, разработанный учёными Научно-производственного центра животноводства и ветеринарии Туркменского сельскохозяйственного университета имени С.А.Ниязова.

Инфекционные болезни крупного рогатого скота. Сибирская язва. Это сильная интоксикация организма, лихорадка и др. Это острое инфекционное зоонозное заболевание, характеризующееся лихорадкой, отёком и карбункулами, поражением кишечника, кожи и лимфатических узлов лёгких. Это заболевание также широко известно, как «болезнь селезёнки». Возбудитель сибирской язвы *Bacillus anthracis* образует споры в неблагоприятных условиях окружающей среды. Неподвижные, грамтрицательные, нуждающиеся в кислороде для выживания (аэробные) и нормально растущие на обычных питательных средах, представляет собой палочковидный микроб. В окружающей среде образует капсулу и может сохранять жизнеспособность десятилетиями.

Источником язвы являются больные животные, то есть дикие животные (лисы, волки, шакалы), домашние животные (собаки, кошки), дикие птицы (скупсы, волки). Заболевание в основном передается через пищеварительный тракт, т.е. пища и вода, кровососущие насекомые (переносчики) и болезни пыльца, содержащая споры возбудителя, переносится пылью (аэрогеном). Заболевание распространяется в окружающей среде через выделения инфицированных животных, а также может передаваться человеку.



Рисунок 13. Селезёнка, зараженная сибирской язвой

Симптомы болезни. Инкубационный период продолжается 1-3 дня. В зависимости от локализации поражения различают кожный, кишечный, лёгочный и альвеолярный отёк (ангиноз) заболевания. Язва бывает молниеносным, подострым, острым, хроническим, мягкий стойкий и мягкий. Болезнь крупного рогатого скота, часто она проходит молниеносно и через несколько минут полное разрушение в течение часа.

Мёртвая туша скота является одним из основных источников болезни. При подозрении этого заболевания категорически запрещается вскрывать тушу мёртвого животного. Тело мёртвого животного опухает, из его естественных отверстий выделяется кровянистая жидкость, кожа становится твердой и болезненной, а затем превращается в мягкую гнойную припухлость. Его кровь темного цвета и не окрашивается.

Профилактические и лечебные мероприятия. Профилактические меры – отправная точка болезни. Без точной регистрации места, участка, туш животных, погибших при пожаре, и их обгоревших участков от обеззараживания средствами, в районах очагов заболеваний ежегодная иммунизация скота специальными вакцинами, а также проведение ветеринарно-санитарных мероприятий. Ограничительные (карантинные) мероприятия проводятся в соответствии с утвержденными ветеринарными правилами в хозяйствах, где произошло заболевание.

В настоящее время для лечения язвы используется, и успешно применяются гипериммунная кровь, гамма-глобулин, антибиотики и другие лечебные средства для организма.

Бруцеллёз (*Brusellosis*). Особенно распространенная среди крупного рогатого скота, часто бессимптомная инфекция. Это заболевание является длительно текущим (стойким), опасным инфекционным заболеванием, наносящим большой экономический ущерб животноводству. Люди также заражаются этим заболеванием. Болезнеспецифические микробы – продуцирует бруцеллы. Бактериальный бруцеллёз крупного рогатого скота Он производит виды *Brucella abortus*. Источник болезни – больной и заражённый скот. Возбудителями болезни являются моча крупного рогатого скота, навоз, молоко, особенно фекалии и понос крупного рогатого скота во время окота, распространяются на грядки, корма, воду, пастбища.

Симптомы болезни. Латентный период заболевания 2-3 недели и более. Основные симптомы – апатия и при рождении неспособность жить телят, бесплодный скот, ранний отъём маточного поголовья и др. У молочных коров отёл происходит в 5-8-месячном возрасте, при этом у молодых коров могут развиваться такие заболевания, как бесплодие, вздутие матки, боли в вымени. Возникновение этих ситуаций создает сложные для решения проблемы в секторе крупного рогатого животноводства и наносит большой экономический ущерб хозяйствам.

Профилактические и лечебные мероприятия. При бруцеллёзе существует два основных типа контрмер, первый из которых – здоровый от предотвращения болезней скота, а второе, заключается в полном искоренении болезни. Защита домашних животных от болезней, распространения болезней принимаются меры защиты. Внутреннее или клиническое течение болезни. Животные с симптомами быстро отбираются из стада и хранятся отдельно и проверяются ветеринаром. Соответственно больных животных не лечат, их сдают на мясо, находится на карантине и представляет опасность заболевания. Специальные акции проводятся на товары для дома. Если это коровник дезинфицируют дезинфицирующими средствами. Специфические меры профилактики бруцеллёза включают иммунизацию вакцинами (вакцинами) и диагностику диагностическими средствами (антигенами). Бруцеллёз крупного рогатого скота в условиях нашей страны изучен учёными Научно-производственного центра животноводства и ветеринарии Туркменского сельскохозяйственного университета имени С.А.Ниязовова. И в результате многолетних экспериментальных исследований разработаны и внедрены в производство жидкая инактивированная вакцина из штамма *Brucella abortus* 19 для профилактики бруцеллёза крупного рогатого скота. Эти средства в настоящее время широко используются в хозяйствах чёрного животноводства страны. Против бруцеллёза проводятся мероприятия по утверждённому регламенту. У заболевшего домашнего животного есть возможность быстро излечиться от болезни.

Афтозная эпизоотическая болезнь. Это заболевание характеризуется поражением (афтозом) влажно-тканевых покровов (рта, копыта, дужки), острое, специфическое опасное вирусное заболевание. Люди также болеют этим заболеванием.

Возбудитель заболевания относится к семейству *Picornaviridae* семейства РНК-содержащих вирусов. Этот вирус приспосабливается к различным условиям окружающей среды.

Источником болезни являются больные и зараженные животные. У кошек период их вирусоносительства длится от нескольких месяцев до нескольких лет. Вирус в основном передаётся через слюну, молоко, мочу, фекалии, корм и легко передаётся здоровым животным через верхние дыхательные пути и пищеварительный тракт. Временами заболевание носит распространенный характер (панзоотический). В настоящее время в результате комплексного лечения с годами заболевание носит ограниченный характер (спорадически).

Симптомы болезни. Инкубационный период болезни 2-7 дней. Когда болезнь начинается, первое, что теряет скот, – это молоко. Температура тела достигает 41,5 градусов, сухие мокнувшие пятна. На 2-3-й день на влажную слизистую языка, губ и носа образуются абсцессы. Усиливается слюноотделение, животное хромот, часто

ложится спать, не в силах встать. Если вовремя не оказать ветеринарную помощь, она обостряется другими заболеваниями (мастит, дерматит) и приводит к летальному исходу. В большинстве случаев излечиваются через 2-3 недели.



Рисунок 14. Корова больная афтозной болезнью

Профилактические и контрольные меры. Больные животные должны содержаться в чистых, сухих помещениях и обеспечены мягкими кормами. Обработать поражённую полость рта и ноги 0,001% (1:1000) растворами марганцевой кислоты, 1% медного купороса и 2% хлорамина. Также для профилактики мастита применяют новокаиновые блокады, наряду с пенициллином хороший эффект дают стрептомициновые и цинковые мази. В качестве общего лечения будут использоваться специфический иммуноглобулин и реконвалесцентная сыворотка. Внутривенно вводят глюкозу, кофеин бензоат натрия и уротропин. Территории, внесённые в белый список, помещены на карантин и находятся под угрозой исчезновения. Вся экономическая деятельность ограничена и специально разрешены общие ветеринарно-санитарные мероприятия. Недавно было разработано несколько вакцин для предотвращения этого заболевания. Они широко используются в промышленности.

Кровопаразитарные болезни крупного рогатого скота. Наиболее распространёнными кровопаразитарными заболеваниями являются бабезиоз и тейлериоз, протекающие сезонно (трансмиссивно). Возбудителями этого заболевания являются *Piroplasma bigemina*, *Theileria annulata*, *Theileria orientalis*, простейшие микроорганизмы, вызывающие заболевание в эритроцитах крови и лимфатических клетках. Считается, что переносчиками болезни являются кровососущие

сверчки и кузнечики. Большой экономический ущерб животноводству наносят кровопаразитарные заболевания.

Симптомы болезни. Первые симптомы болезни – недомогание. Он начинает проявляться через 1-2 недели после заражения. Этот период называют инкубационным или латентным периодом болезни. Температура тела животного повышается (до 41 градуса). В это время у животного прекращается работа, нарушаются рефлексy, учащается частота дыхания и сердцебиение. По мере прогрессирования заболевания животное истощается, лимфатические узлы на шее опухают и увеличиваются. В случаях длительной болезни животное очень слабое, нарушается работа сосудов сердца и органов дыхания. В результате стресса снижается лактация. Молоко животного желтоватое, иногда красноватое, вкус едкий.

Профилактические и лечебные мероприятия. В тёплое время необходимо защищать скот от клещей. Для этого скот - рассадник болота, нужно держать подальше от тростниковых пастбищ или мыть скот водной смесью инсектокарицидных препаратов против клещей и трипсов. Крупный рогатый скот также должен проходить химическую профилактику. В вену животному вводят 10-процентный водный раствор наганина из расчета 0,03 г/кг. Профилактические мероприятия (промывки и химвпрофилактика) должны продолжаться с 10-15 апреля до конца октября. При обнаружении в стаде больного животного риск составляет 10 процентов. Вводят 0,03 г/кг водного раствора или 0,0035 г/кг 7-процентного водного раствора дименазена. Наганин следует вводить в вену животного, а дименезу - в мясо (мышцу) животного.

Учёными Научно-производственного центра животноводства и ветеринарии Туркменского сельскохозяйственного университета имени С.А.Ниязова разработан и поставлен на производство ряд препаратов для профилактики и лечения кровопаразитарных болезней крупного рогатого скота. Среди них препарат «Тейлерецид-А».

Печёночная болезнь (фасциолез) крупного рогатого скота. Возбудителем этого заболевания крупного рогатого скота является *Fasciola hepatica*. Яйца фасциол выделяются с фекалиями крупного рогатого скота и прикрепляются к траве через вылупившихся личинок фасциола. Когда они едят заражённую зелёную траву со своими детенышами, они попадают в желудок. Яйца достигают печени, растут и размножаются в печени и инфицируются, и наносят большой ущерб.

Развитие болезни и симптомы. Заболевания печени у крупного рогатого скота часто носят хронический характер. Больной скот отстраняют от работы и нарушают кормление. Нарушаются сердечная и дыхательная системы животного. По мере затягивания болезни они слабеют, худеют и становятся непригодными для содержания в стаде.

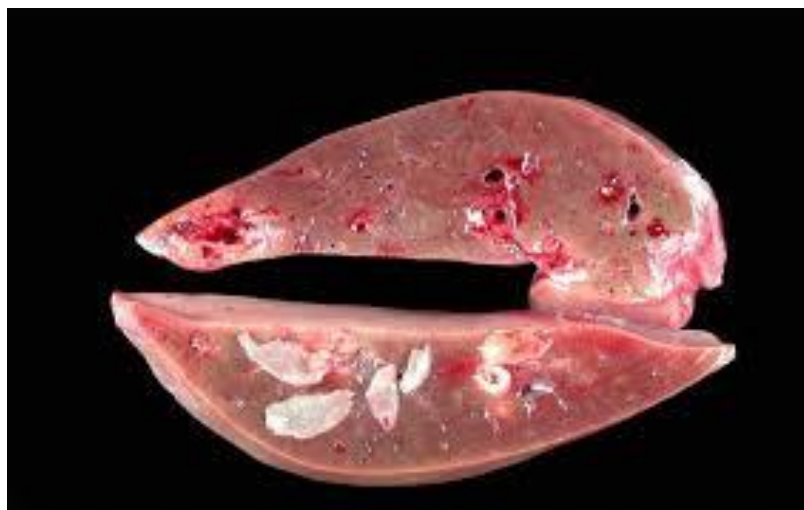


Рисунок 15. Заражённая печень

Меры профилактики и лечения заболеваний. Чтобы предотвратить болезнь, стада не реже 2 раз в год следует лечить антигельминтными средствами (дегельминтизация).

Лечение животных производится антигельминтными препаратами альбендазол, альбендазол, или следует использовать такие препараты, как панакур или четыреххлористый углерод. Лекарства следует запивать водой в соответствии с количеством, указанным на этикетке для каждого животного.

Чесотка крупного рогатого скота. Четыре случая бешенства у крупного рогатого скота псороптоз, саркоптоз, хориоптоз и псорергатов, наиболее распространенным из которых является псороптоз типа *Psoroptes longirostris bovis*. Когда клещи вступают в контакт с кожей заражённых животных или проваливаются через нижние челюсти, они вызывают резкий и продолжительный зуд кожи животного.

Симптомы болезни. Заражённые животные чешутся и начинают портиться и производительность животного снижается. У всех животных содранный слой истончается, волосы выпадают, а лицо животного режется и рвётся. В течение зимних месяцев размножаются комары, вызывающие чесотку, особенно в сухую погоду. Весной численность саранчи уменьшается. Псороптоз быстро распространяется среди крупного рогатого скота. Болезнь протекает тяжелее у молодых и ослабленных животных.

Меры профилактики и лечения заболеваний. Больной скот в стаде должен быть удалён из стада и обработан. Для лечения нанесите или распылите инсектицидное мыло на пораженный участок. Следует вводить такие препараты, как ивермектин и аверсект. Кроме того, для лечения бешенства крупного рогатого скота разработан инсектоакарицид в научно-производственном центре животноводства и ветеринарии. Очень полезно использовать зольные препараты «Халки масло» и «Бентофос». Эти ветеринарные препараты готовятся на основе

местного сырья и отличаются высокой эффективностью при лечении животных.

Содержание

Введение.....	4
1. Породы крупнорогатого скота в Туркменистане.....	5
2. Основы разведения крупного рогатого скота.....	9
3. Организация семеноводства.....	12
4. Особенности ухода за крупнорогатым скотом.....	14
5. Откорм быков и коров-отъёмышей.....	21
6. Приготовление и хранение трав.....	22
7. Болезни крупного рогатого скота, их профилактика и лечение.....	26

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ТУРКМЕНИСТАНА

ТУРКМЕНСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ С.А.НИЯЗОВА

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР ЖИВОТНОВОДСТВА И
ВЕТЕРИНАРИИ

Ханазаров Чары., к.с/х.н.,
Сопыев Берды., к.в.н.,
Оразбердыев Яйлым.

Пособие по разведению крупного рогатого скота

Ответственный редактор
Редактор
Тех. редактор
Компьютерный дизайн
Художник