

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия
имени В.Р.Филиппова»

Агротехнический колледж

КУРСОВАЯ РАБОТА

по дисциплине: Технология производства продукции животноводства

Тема: «Выращивание телок и нетелей»

Выполнила: обучающаяся 2 курса

группы 923-3

Лубсанова Э.Б.

Проверила: Раднаева Т.В.

Дата сдачи работы: «11» ноя 2021

Защита состоялась: «19» ноя 2021

Оценка : хорошо.

г. Улан-Удэ

2021

Содержание

Введение.....	3
1. Теоритического основы направленного на выращивания ремонтного молодняка.....	5
1.1 Биологические особенности крупного рогатого скота.....	5
1.2 Способность содержания ремонтных телок.....	6
2. Зоотехнические методы регулирования ростом и развитием телок и нетелей в разные возрастные периоды	10
2.1 Кормление телят в молочный период	10
2.3 Кормление нетелей.....	21
Заключение	23
Список использованной литературы.....	25

Введение

Разработка наиболее рациональных и экономически эффективных технологий выращивания ремонтного молодняка является важной проблемой в республике.

Основной целью выращивания телок является получение высокопродуктивных коров с хорошо развитой воспроизводительной функцией.

При выращивании ремонтных телок необходимо исходить из того, что в дальнейшем они станут 'фабриками' по производству молока и будут пригодны к длительной и интенсивной эксплуатации. Для этого они должны быть здоровыми, иметь крепкую конституцию, хорошо развитые органы дыхания, пищеварения, сердечнососудистую систему. К осеменению в возрасте 15-18 мес. Телки должны иметь массу не менее 360 кг (желательно 380-420 кг). При выращивании нужно стремиться к тому, чтобы выпастить из них высокопродуктивных взрослых животных живой массой 600-650 кг, а на каждые 100 кг массы получать 1300-1500 кг молока. Научные исследования показали, что наиболее интенсивно используется коровы, первый отел которых проходит в возрасте не только 24-27 месяцев. Отел нетелей в более старшем возрасте не только увеличивает стоимость их выращивания, но и ведет к преждевременной выбраковке животных по причинам нарушения воспроизводительной функции. Современная технология выращивания ремонтных телок должна отвечать следующим требованиям:-способствовать максимальному проявлению наследственных задатков интенсивного роста и развития молодняка;- в период выращивания заложить основы высокой молочной продуктивности взрослых животных,обладающих хорошим здоровьем и пригодных к крупногрупповому обслуживанию;- быть экономичной и базироваться на современных технических и организационных решениях. Наряду с изучением кормопроизводства, кормления и разведения скота, механизации производственных процессов, будущий технолог должен уметь определять потребность ферм и комплексов

в ремонтных телках и нетелях, кормах и размерах землепользования. Должен знать, как спланировать рост ремонтных телок по возрастным периодам, организовать работу в родильных отделениях, телятниках-профилакториях, контрольно-селекционных фермах (коровниках). При оказании должного внимания всем факторам, животные растут в соответствии с требованиями, предъявляемыми по живой массе и выраженности молочного типа. В противном случае появляются стрессы, снижается уровень развития телок, что приводит к позднему их осеменению. При выращивании ремонтных телок затраты на корма составляют примерно половину общей суммы затрат на выращивание. При этом высокая экономическая эффективность может быть достигнута при выборе правильной системы кормления растущего молодняка с учетом его физиологических потребностей по периодам роста. Выращивание телят в молочный период является важнейшей частью технологии молочного животноводства. Забота животноводов при выращивании ремонтного молодняка состоит не только в том, чтобы получить высокие приросты живой массы, но и в том, чтобы обеспечить хорошее развитие сердечно-сосудистой системы, органов пищеварения и дыхания, а также конечностей, что очень важно для последующего содержания животных в условиях промышленной технологии.

В этой связи эти вопросы нужно рассматривать как один из основных этапов практического закрепления теоритических знаний.

Целью курсовой работы является изучение и анализ технологии выращивания ремонтного молодняка крупного рогатого скота.

1. Теоритического основы направленного на выращивания ремонтного молодняка

1.1.Биологические особенности крупного рогатого скота

Крупный рогатый скот относится к жвачным животным и основная биологическая особенность заключается в строении органов пищеварения.Скот имеет 4 камерный желудок,который состоит из рубца,сетки,книжки и сычуга.В ротовой полости корм не измельчается,но обильно смачивается слюной,не прожеванный корм поступает в рубец,где набухает.частично измельчается и подвергается брожению под действием микроорганизмов и ферментов.Микроорганизмы рубца разрушают клетчатку,это дает возможность хорошо усвоить корма,богатые клетчаткой:сено,силос,солома и др.[4]

Важная особенность пищеварения-отрыгивание корма, т.е. возврат корма из рубца и сетки небольшими порциями в ротовую полость для пережевывания и повторного смачивания слюной.Корм 2 раз проглатывается и попадает в книжку.За сутки корова пережевывает до 100 кг содержимого рубца.Очень важно помнить,что у новорожденнго теленка рубец плохо развит,поэтому молоко поступает в сычуг.Для того,чтобы в последующий период животное было способно переваривать грубые и сочные корма необходимо приучить телят к поеданию растительных кормов с 10 дневного возраста.[5]

Раннее приучение телят к поеданию растительных кормов способствует развитию рубца,что в последующем скажется положительно на молочной продуктивности животных.

Другая биологическая особенность заключается в том ,что женские особи имеют как правило хорошо развитую молочную железу.Молочная железа может варьировать от 10 до 30 кг и более.К вымени поступает большое количество крови и для образования 1л молока через вымя должно пройти около 500л крови.[6]

Только с повышением молочной продуктивности животных очень важно способствовать развитию молочной железы. Исследования показывают, что у большинства животных лучше развиты задние доли вымени, из которых получают 60% суточного удоя. Это связано с тем, что задние доли постоянно подвергаются естественному массажу ногами. Из этого следует, что нужно проводить массаж, начиная с 5 месяцев стельности нетели, по специальной методике. Грамотное проведение этой работы позволит повысить продуктивность при равных условиях кормления и содержания на 10-15%. [7]

1.2. Способность содержания ремонтных телок

При выращивании ремонтных телок чаще всего используют беспривязный способ содержания. При беспривязном содержании ремонтный молодняк в зависимости от возраста должен быть обеспечен достаточным фронтом кормления и необходимой площадью пола (табл. 1).

Таблица 1-Возрастные периоды, фронт и площадь

Возрастные периоды, мес	Фронт кормления на голову, см	Площадь пола, м ²		
		В помещении	На выгульной площадке	
			с твердым покрытием	Без твердого покрытия
1-3	0,35	1,5	3,0	-
3-6	0,40	1,8	5,0	-
6-9	0,50	2,5	6,0	-
9-15	0,60	3,0	7,0	7,0
15-20	0,70	3,5	8,0	8,0
20-24	0,80	4,0	8,0	8,0

Способ содержания в групповых клетках распространен в основном на ранних стадиях выращивания телок, т.е. когда животные наиболее подвержены простудным заболеваниям. При этом рационально используется полезная площадь помещений. Наличие подстилки создает наиболее благоприятные условия для здоровья животных. Отрицательный момент данного способа содержания - значительные затраты ручного труда на уборку помещений. В то же время процессы поения и кормления могут быть

полностью механизированы. Поение осуществляется из поилок Па-1 или АГК-4. Силос, сенаж и зеленую массу подвозят и раздают по кормушкам кормораздатчиком КТУ-10, а комбикорм - с помощью кормораздатчика КУТ-3А. Корма следует загружать в кормушки по всей длине одновременно (за один проезд).

Наибольшее распространение при выращивании ремонтных телок получило беспривязно-боксовое содержание щелевых или сплошных полов. Размеры боксов для телок разных возрастов и численность животных в секции представлены в таблице 2.

Таблица 2-Размеры боксов для телок разных возрастов

Возраст животных, мес.	Численность в секции, гол.	Размеры боксов, см		Высота планок боксов, см	
		длина	ширина	верхней	нижней
3-6	20-25	135	60	80	15
6-9	25-30	160	70	90	15
9-12	25-30	160	70	100	20
12-15	25-30	170	80	105	25
15-18	25-30	180	80	120	35
18-24	25-30	190	90	120	35

Беспривязно боксовая система содержания ремонтного молодняка предусматривает свободный выход животных на выгульные площадки, которые примыкают к животноводческим помещениям. Их целесообразно размещать с южной стороны зданий.

При беспривязно-боксовом содержании скота наиболее рационально используется территория, достигается высокая степень механизации производственных процессов.

Внутренняя планировка в помещениях должна позволять легко выпускать на выгульную площадку и загонять животных в помещение - в секции.

Учитывая, что особенно до 6-месячного возраста телки часто подвергаются легочным заболеваниям, проведение регулярных прогулок является обязательным.

Выгульные площадки на комплексе должны иметь твердое покрытие,теневые навесы,автопоилки и надежное ограждение.по мере загрязнения площадки следует очищать.

Продолжительность пребывания телок на воздухе регулируется с учетом возраста,состояния здоровья и погодных условий.Постепенно к 3-месячному возрасту продолжительность пребывания животных на выгульных площадках увеличивают до 2-3,а к 6-месячному- до 5-6 часов.В дни с большими морозами и сильными ветрами телята до 4-месячного возраста на прогулку не выпускают.

Пастбищное содержание телок

В летний период при выращивании ремонтных телок рекомендуется применять пастбищное содержание.Пастбищное содержание оказывает положительное влияние на состояние здоровья животных,их воспроизводительные функции и продолжительность хозяйственного использования.Активный моцион,солнечная инсоляция,чистый воздух,потребление свежего биологического полноценного зеленого корма способствуют усилению обмена веществ и формированию крепких животных,более стойких к различным заболеваниям по сравнению с животными при стойловом содержании.Пастбищное содержание оказывает благоприятное влияние на развитие костной,мышечной тканей и внутренних органов. За пастбищный период организм молодняка создает запасы питательных веществ,минеральных элементов и витаминов для обеспечения нормального роста в летний и последующий зимний период.

Однако пастбищное содержание ремонтных телок только тогда эффективно,когда на пастбище в течение всего лета достаточно травы для обеспечения потребности животных в питательных веществах в соответствии с планируемым приростами жиой массы.Иначе необходимо в дополнение к пастбищу подкармливать телок зелеными кормами за счет культур зеленого конвейера.[20]

В пастбищный период особую заботу проявляют об обеспечении телок минеральными веществами и водой. Учитывая, что в зеленом корме имеется избыточное количество кальция и недостаток фосфора, необходимо применять такие минеральные подкормки, которые содержат больше фосфора: монокальцийфосфат, диаммонийфосфат и др.

В летний период большое значение имеет организация поения телок. Их необходимо поить не менее 3-4 раз в сутки. Для этой цели оборудуют водопойные площадки с групповыми поилками.

На улучшенных естественных и особенно искусственных пастбищах необходимо применять только загонную пастьбу. Для этого пастбище разделяют на загоны. Целесообразно иметь 12-16 загонов с тем, чтобы в каждом из них пасти телок 3-4 дня. Выпас весной можно начинать тогда, когда трава на пастбище достигнет высоты 12-15 см. В течение лета каждый загон стравливают 3-5 раз.

Для обеспечения телок молодой травой в течение всего летнего периода учитывают скорость ее отрастания. После стравливания загонов несъеденные остатки травы подкашивают, затем провяливают и в утренние часы следующего дня скармливают телкам. Слишком высокая травостой быстро грубеет и плохо поедается молодняком. Для расчета потребности в пастбищах можно руководствоваться нормами, приведенными в таблице 3.

Таблица 3-Расчет потребности в пастбищах

Возраст телок и нетелей, мес.	Урожайность травы, ц/га				
	110	160	220	270	350
6-9	0,32	0,21	0,16	0,13	0,10
10-12	0,40	0,24	0,20	0,14	0,12
13-15	0,42	0,27	0,21	0,16	0,14
16-18	0,45	0,30	0,22	0,18	0,15
19-21	0,52	0,36	0,26	0,21	0,19
22-24	0,60	0,40	0,30	0,24	0,20

Желательно, чтобы телки и нетели получали на пастбище следующее количество зеленых кормов: в 6-9 мес.-18-22кг, в 10-12 мес.-22-26 кг, в 13-15 мес.-26-30 кг, в 16-18 мес.-30-35 кг и в 19-24 мес.- 35-40 кг на голову в сутки.

2. Зоотехнические методы регулирования ростом и развитием телок и нетелей в разные возрастные периоды

2.1. Кормление телят в молочный период

При определении потребности молодняка в энергии и питательных веществах необходимо учитывать биологические особенности их развития. В первое полугодие жизни у телят наблюдается максимальная интенсивность использования питательных веществ кормов и особенно азота, который преобразуется в мышечную ткань. Поэтому в первые три месяца жизни потребность в обменной энергии для телят является самой высокой – в расчете на 1 кг сухого вещества рациона 18 МДж, далее по мере роста до 9-11 МДж ОЭ на 1 кг сухого вещества рациона.

Здоровье и последующая продуктивность молодняка в значительной мере зависят от обеспеченности его протеином. Самая высокая потребность в сыром протеине у телят в возрасте до 3 месяцев – 22-24% от сухого вещества рациона. Она поддерживается за счет молочных кормов и стартерных комбикормов. При недостаточном роступлении протеина рост телят замедляется.[1]

Для формирования рубцового пищеварения у молодняка огромное значение имеет содержание в рационе углеводов: клетчатки и сахара. До 3-месячного возраста содержание сырой клетчатки не должно превышать 12% от сухого вещества рациона; в 6 месяцев – 18%. Концентрация сахара в сухом веществе рациона телят в первые три месяца должна быть не менее 16% постепенно снижаясь с возрастом. Так как в первые месяцы жизни основным источником энергии у телят жиры, потребность в них составляет менее 22-24% от сухого вещества. В таблице 4 представлены нормы кормления телят в первые 6 месяцев жизни.

Таблица 4 – Нормы кормления телят в первые 6 месяцев жизни

Показатели	Возраст	
	До 3 месяцев	6 месяцев

КОЭ,МДж ОЭ в 1 кг СВ	18	12
Сырой протеин,% в СВ	24	20
Сырая клетчатка,% в СВ	12	18
Сахар,% в СВ	16	12
Сырой жир,% в СВ	24	10
Ca,% в СВ	1,5	0,9
P,% в СВ	0,8	0,6
Mg,% в СВ	0,14	0,18
S,% в СВ	0,37	0,28

Начиная со второй недели жизни,телкам выпаивают натуральное молоко,либо его заменители.Кормление в молочный период преследует главные задачи:обеспечить крепкое здоровье и быстрый рост молодняка,постепенный перевод телят с молочных на растительные корма,при высоких среднесуточных приростах и минимальных затратах кормов.

Биологические особенности телят в молочный период:

- Высокая интенсивность использования питательных веществ кормов,особенно азота и преобразование их в мышечную ткань
- Максимальное наращивание мышечной ткани
- Минимальные затраты кормовна 1 кг прироста животных – 3-4 ЭКЕ

В условиях фермы затруднительно организовать многократную выпойку телят в ручную.Но в настоящее время достаточно широко используются автоматические установки для выпаивания молока и его заменителей.В этих установках каждый теленок получает свою порцию подогретого до температуры тела жидкого корма из продизинфицированной сосковой поилки заданное количество раз в сутки.При этом повышается производительность труда телятницы.[12]

Использование таких установок делает более четким контроль за состоянием теленка.Компьютер предоставляет данные:сколько раз за сутки подходил к поилке теленок,выпил ли он свою порцию молока или ЗЦМ

полностью. Также с помощью дополнительных устройств можно контролировать температуру тела телят. Рецепты сухого заменителя цельного молока для телят представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Рецепты сухого заменителя цельного молока для телят

Компоненты	№ рецепта							
	1	2	3	4	5	6	7	8
	Кг в 1000 кг готового продукта							
Обезжиренное молоко	797	817	817	816	816	816	816	818
Жиры кондитерские кулинарные	143	-	-	-	167	84	-	-
Жир «Зацемол»	-	-	-	-	-	-	-	182
Жир костный	-	153	173	167	-	-	-	-
Жир говяжий	-	-	-	-	-	83	83	-
Жир свиной	-	-	-	-	-	-	84	-
Концентраты фосфатидные кормовые	60	30	-	12	12	12	12	-
Дистиллированные моноглицериды	-	-	-	5	5	5	5	-
Казеинат натрия сухой	-	-	10	-	-	-	-	-
Антиокислитель (сантохин или БОТ),г	-	34	34	34	-	34	34	-
Витамин А,млн МЕ	35	35	35	35	35	35	35	-
Витамин Д,млн МЕ	7	7	7	7	7	7	7	-
Бацитроцин,г	50	50	50	50	50	50	50	-
Или гризин	5	5	5	5	5	5	5	-

При кормлении телят ЗЦМ очень важно правильное разведение сухого продукта согласно инструкции производителя. Если в смеси будет недостаточно сухого вещества, рецепторы принимают ее за воду, смесь поступает в рубец, подвергаясь гнилостным процессам.

Свежая молочная сыворотка выпаивается телятам в объеме от 6 до 7,5 л в сутки. Выпойку сыворотки проводят только телятам старше 4-недельного возраста, так как на более молодых животных она действует послабляющее.

В последнее время появились существенные изменения в подходе к организации кормления телят в молочный период. Главным является раннее приучение телят к потреблению зерновых кормов. В некоторых странах их дают в виде «мюсли», т.е. предварительно обработанные цельные плющенные злаковые зерна (овес, кукуруза, ячмень) высокого качества, либо

зерно грубого помола, или просто цельные зерна. Мелкий размол зерна не рекомендуется.

Система кормления в молочный период способствует перестройке всей пищеварительной системы. Полный переход к растительной пище обеспечит увеличение:

- Объемов выделения слюны в 8-10 раз, сделав ее в 6 раз более щелочной;
- Секрции всех пищеварительных желез кишечника в 3,5 раза;
- Развития сосочков рубца;
- Объемов рубца по сравнению с сычугом к 3-месячному возрасту в 3-4 раза, к месяцам в 75-80 раз.

Начинать приучение к поеданию зерна нужно с 4-го дня жизни, с 7-го дня следует приучать к поеданию специального стартерного комбикорма для телят молочников. Рецепты комбикормов-стартеров представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Рецепты комбикормов-стартеров

Ингредиент	Количества корма, %			
	1	2	3	4
Измельченное сено	-	-	10	-
Плющенный ячмень	50	-	57	50
Плющенный овес	20	28	10	24
Молотая кукуруза	-	40	-	-
Соевая мука(50%)	18	20	10	24
Люцерновая мука	5	5	-	-
Патока	5	5	5	5
Кальций фосфат	1	1	2	1
Соль с микроэлементами	1	1	1	1
Витамин А, МЕ/кг	2200	2200	2200	2200
Витамин Д, МЕ/кг	330	330	330	330

Примечание: * вместо соевой муки в состав комбикорма вводят шрот из льняного или рапсового семени.

Если не увеличивать ежедневное количество молока, теленок будет поедать больше концентрированных кормов в раннем возрасте.

Для раннего развития рубца необходимо:

- начиная с первой недели жизни обеспечить теленку свободный доступ к зерновому корму в сухом виде (цельному,плющенному или дробленому);
- приучение телят к грубым кормам начинать после того,как они начали хорошо поедать комбикорм;
- ограничивать потребление жидких кормов при одновременном увеличении дачи комбикорма (комбикорма, скармливаемые в сухом виде ,ускоряют становление рубцового пищеварение)
- летом с 1 месяца приучение к поеданию зеленых кормов,доводя их количество к 3 месяцам до 7-8 кг.

Сквашенное молоко давно применяется в практике кормления телят.Скашиваются,как привало,остатки молозива,молоко до 10 дней после отела,маститное молоко,избытки обезжиренного молоко и т.д.Сквашивание производится либо естественным путем при хранении продукта (температура ниже 21°С),либо с помощью пропоиновой,лимоной,муравьиной и других кислот.

Подготовка сквашенного молозива и молока. Вначале следует приготовить маточный раствор,который может храниться долгое время: 9 л молозива + 1 л муравьиной кислоты (или другой).Далее из маточного раствора берут 250 г,добавляют 9 л молозиво и оставляют на 6-8 часов при температуре от 6°С до 20°С для последующего выпаивания.

При сквашивании молока лактоза превращается в молочную кислоту,которая убивает бактерии в маститном молоке и делает его менее опасным.Однако кислота поступает в сычуг,что может оказаться вредным для животного,хотя на этот счет существует различные мнения.

Сквашенное молоко включается в схему выпойки с четвертого дня. Многие хозяйства в нашей стране с успехом применяют в кормлении телят сквашенное молоко, которое по их наблюдениям значительно снижает риск

возникновения желудочно-кишечных расстройств.[15] Схема кормления телок до 6-месячного возраста в стойловый период представлена в таблице 7.

Таблица 7 – Схема кормления телок до 6-месячного возраста

Возраст		Живая масса в конец периода, кг	Суточная дача, кг							Минеральная подкормка, кг	
мес яц	дека да		молоко		сен о	сил ос	корнеп лоды	концентраты		Соль поваре нная	Кормо вой фосфа т
			цель ное	обр ат				комбик орма	поваре нная		
1	1-я	60	7	-	-	-	-	-	-	-	-
	2-я		7	-	при уч	-	-	0,1	-	5	5
	3-я		-	-	-	-	приуч	0,2	-	5	5
за 1-й месяц			210	-	-	-	-	-	-	100	100
2	4-я	83	4	4	0,2	-	0,2	-	0,3	10	20
	5-я		-	8	0,3	при уч	0,3	-	0,6	10	20
	6-я		-	8	0,5	-	0,5	-	0,8	10	20
за 2-й месяц			40	200	10	-	10	-	17	300	600
3	7-я	106	-	8	0,7	0,5	0,5	-	0,8	15	20
	8-я		-	8	1,0	1,0	1,0	-	0,8	15	20
	9-я		-	8	1,3	1,5	1,5	-	0,8	15	20
за 3-й месяц			-	240	30	30	30	-	24	450	600
4	10-я	130	-	7	1,5	2,0	1,5	-	0,8	15	20
	11-я		-	6	1,5	2,0	1,5	-	0,8	15	20
	12-я		-	3	1,5	2,0	2,0	-	0,8	15	20
за 4-й месяц			-	160	45	70	50	-	37	450	600
5	13-я	153	-	-	2,0	3,0	2,0	-	1,7	20	25
	14-я		-	-	2,5	4,0	2,0	-	1,7	20	25
	15-я		-	-	3,0	5,0	2,0	-	1,7	20	25
за 5-й месяц			-	-	75	120	60	-	51	600	750
6	16-я	175	-	-	3,0	5,0	2,0	-	1,6	25	30
	17-я		-	-	3,3	6,0	2,0	-	1,6	25	30
	18-я		-	-	3,5	7,0	2,0	-	1,6	25	30
За 6-й месяц			-	-	100	180	60	-	48	750	900
Всего за 6 месяцев			250	600	260	400	210	3	177	2650	3550

В летний пастбищный период телок со 2-й декады после рождения приучают к поеданию зеленых кормов, доводя суточную норму к 2-месячному возрасту до 3-4 кг, к 4-месячному – до 10-12 кг и к 6-месячному – до 18-20 кг. Если на пастбище недостаточно травы или она плохо поедается, то телок необходимо обеспечить зеленой подкормкой. Суточная норма ее зависит от количества и качества травы на пастбище.

Схема кормления телок до 6-месячного возраста в летний период представлена в таблице 8.

В схеме летнего периода предусмотрен пониженный (примерно на 30%) расход концентрированных кормов в сравнении со стойловым периодом. Снижать расход концентрированных кормов для телок 3-4-месячного возраста можно при хорошем пастбище и достаточной обеспеченности высококачественными зелеными кормами. При плохом пастбище и малом количестве зеленой подкормки телкам дают сено или силос хорошего качества, увеличивают норму концентратов.

Таблица 8 – Схема кормления телок до 6-месячного возраста в летний период

Возраст	Живая масса в конце периода, кг	Суточная дача, кг					Минеральная подкормка, г	
		молоко		Зеленые корма	Концентраты		Соль поваренная	Кормовой фосфат
		цельное	Снятое		стартер	комбикорм		
За 1-й	60	210	0	Приуч.	3	0	100	100
За 2-й	83	40	200	105	0	16	300	600
Продолжение таблицы 5								
За 3-й	106	0	240	150	0	29	450	600
За 4-й	130	0	160	280	0	33	450	600
За 5-й	153	0	0	500	0	32	600	750
За 6-й	175	0	0	600	0	27	750	900
Всего за 6 месяцев		250	600	1635	3	137	2650	3550

Ошибки при кормлении телят:

- нарушения в кормлении матери, несоблюдение сахаро-протеинового отношения в рационах сухостойных коров вызывает диспепсию у телят;
- воспаление вымени матери теленка;
- выпойка холодного или перегретого молока вызывает нарушение работы сычуга;
- перекорм, поспешное выпаивание. Объем сычуга теленка в первую неделю жизни составляет не более 2 л, при перекорме молоко в сычуге под воздействием фермента химозина свертывается в крупные комки, подвергается гнилостному разложению;

- неправильное замещение заменителей цельного молока. Если в смеси недостаточного сухого вещества, рецептору принимают ее за воду, смесь поступает в рубец, подвергаясь гнилостным процессам;
- резкий переход от цельного молока к ЗЦМ или обезжиренному молоку;
- эффективность выращивания телят может снижаться при плохих условиях содержания, плохом качестве кормов, взаимном облизывании и обсаивании телят.[18]

Выращивание телок в период от 3 до 6-месячного возраста проводят в группах численностью по 20-30 животных, от 6 до 24 месяцев – до 50; фронт кормления ремонтного молодняка на одну телку должен составлять соответственно – 0,35-0,4 м и 0,6-0,8 м.[13]

2.2 Кормление телок в послемолочный период

В послемолочный период (6-18 месяцев) уровень кормления ремонтного молодняка должен быть направлен на эффективное использование как объемистых, так и концентрированных кормов, обеспечивая его хороший рост, развитие и половую зрелость в оптимальные сроки.

Организация полноценного кормления молодняка должно быть направлено на полное удовлетворение его потребности в энергии, переваримом протеине, углеводах, липидах, макро- и микроэлементах, витаминах и обеспечивать интенсивный рост, формирование крепкого костяка, высокую воспроизводительную способность и будущую молочную продуктивность. Телки в период выращивания должны иметь среднюю упитанность. Излишнее отложение жира, так же как и истощение организма, отрицательно отражаются на формировании внутренних органов и тканей.

Даже незначительный дефицит питательных и минеральных веществ в рационах молодняка задерживает его рост и увеличивает сроки полового созревания, что в последующем отрицательно сказывается на его

продуктивности. В таблице 9 представлены основные нормы кормления ремонтного молодняка по периодам их роста.

Таблица 9 – основные нормы кормления ремонтного молодняка

Показатели	Возраст, месяцев			
	6-9	9-12	12-15	15-18
Коэффициент обменной энергии (ОЭ в 1 кг СВ)	7,6	7,8	7,5	7,2
Протеиново-энергетическое отношение (ПП на 1 ЭКЕ, г)	142	120	110	109
Сырая клетчатка в сухом веществе, %	20	20	20	20
Сахаро-протеиновое соотношение	0,9	0,9	1,0	1,1

В первые 8 месяцев после рождения у молодняка наиболее интенсивно растет мышечная ткань за счет максимального использования азота корма, что способствует интенсивному синтезу белка в организме. Поэтому с ростом животных потребность в переваримом протеине, приходящемся на 1 ЭКЕ снижается со 142 г в 6-9-месячном возрасте до 109 г переваримого протеина в 15-18 месяцев.

Годовую потребность ремонтного молодняка в энергии и переваримом протеине определяют с учетом плана роста и годовых норм кормления от рождения до 1 года и от года до двух лет, а также для нетелей старше 2 лет (табл. 10).

Таблица 10 – Годовую потребность ремонтного молодняка в энергии

Возраст	Живая масса в конце периода, кг	Обменная энергия, МДж	ЭКЕ	Переваримый протеин, кг
При выращивании коров живой массой 500-550 кг				
До 1 года	260	11520	1152	139
От 1 года до 2 лет	430	21120	2112	190
Нетели старше 2 лет	495	27840	2784	288
При выращивании коров живой массой 550-600 кг				
До 1 года	300	13300	1330	154
Т 1 года до 2 лет	495	24640	2464	214
Нетели старше 2 лет	567	31900	3190	306

Потребность молодняка в кормах до года учитывают в соответствии со схемой кормления. Затем, исходя из принятой схемы кормления телят и рационов для молодняка до 12-месячного возраста, определяют суточную дачу грубых, сочных и концентрированных кормов. В таблице 8 представлен примерный расчет годовой потребности в кормах на телку до 12-месячного возраста и в возрасте 12-24 месяца.

Предусмотренно трехкратное кормление животных, но допускается и двухкратное скармливание кормов. В рационе должно быть большое количество объемистых кормов, способствующих формированию пищеварительного тракта. Тип кормления в данном периоде желателен объемистый, т.е. 70% по сухому веществу необходимо иметь таких кормов как силос, сенаж, сено, а остальные 30% концентрированных кормов, отходы промышленного производства. Концентрация обменной энергии в рационе должна составлять ~10 МДж в 1 кг сухого вещества.

Особое внимание следует уделять сбалансированности рационов по углеводам и биоактивным веществам, среди которых важнейшими являются: кальций, фосфор, магний, сера, цинк, медь, кобальт, йод, витамины А, Д, Е. Полноценность кормления телок непосредственно влияет на сроки и плодотворность их осеменения.

Таблица 11 – Нормы кормления ремонтных телок

Корма	Средняя суточная дача, кг	Продолжительность периода, дней	Требуется на период кормов, ц	Требуется заготовить, ц
На телку до 12-месячного возраста				
Молоко цельное	-	-	2,0	2,0
Молоко снятое	-	-	4,0	4,0
Сено	2	210	4,2	4,6
Силос	7,2	210	15,2	18,1
Сенаж	2,1	210	4,4	5,3
Зеленые корма	13,2	155	20,4	20,4
концентраты	-	-	2,4	2,4
На телку в возрасте 12-24 месяца				
Сено	3,6	210	7,5	8,3
Силос	14,2	210	29,7	35,6
сенаж	3,1	210	6,5	7,8

Зеленые корма	29,3	155	45,5	45,5
Концентраты	0,6	365	2,2	2,2

Нормы кормления ремонтных телок при выращивании живой массой 550-600 кг представлены в таблице 11.

Для нормального развития ремонтных телок и с целью рационального использования кормов целесообразно планировать более высокие привесы до возраста 9 месяцев (700-900 г), а затем постепенно снижать их с возрастом. Причем привесы и с старшихвозрастах не должны опускаться ниже 500 грамм в сутки. При среднесуточных привесах ниже этого уровня половые циклы у телок становятся нерегулярными.

Все время в период дорастивания телкам должны быть доступны минеральные корма и подкормки. Минеральное питание должно соответствовать объему скармливания объемистых кормов . Программа кормления телок от 4 до 16 месяцев представлена в таблице 12.

Таблица 12 – Программа кормления телок от 4 до 16 месяцев

Возраст молодняка, дней	Живая масса животного, кг	комбикорм		силос		Сено	
		В день	За период	В день	За период	В день	За период
4-8-й месяцы (121 день)							
121-150	120-140	2.2	66,0	6,5	195,0	1,8	54,0
151-180	140-160	2.4	72,0	9,5	285,0	2,4	72,0
181-211	160-180	2.5	77,5	10,0	310,0	2,4	74,4
212-241	180-200	2.6	78,0	10,5	315,0	2,5	75,0
За период	-	-	293,5	-	1105,0	-	275,4
8-12-й месяцы (122 дня)							
242-272	215-240	3.0	93,0	13,9	430,9	2,5	77,5
273-302	240-265	3.0	90,0	13,9	417,0	2,5	45,0
303-333	265-290	3.1	96,1	15,3	474,3	2,5	77,5
334-363	290-315	3.1	93,0	17,3	519,0	2,6	78,0
За период	-	-	372,1	-	1841,2	-	308,0
12-16-й месяцы (122 дня)							
364-394	315-350	3.5	108,5	21,3	660,3	3,5	108,5
395-424	350-380	4,5	135,0	22,3	669,0	3,5	105,0
425-455	380-415	5,0	155,0	21,6	669,6	3,5	108,5
456-485	415-450	6,0	180,0	17,3	519,0	4,4	132,0
За период	-	-	578,5	-	2517,9	-	454,0

С целью повышения полноценности кормления племенного молодняка необходимо улучшить качество травянных кормов не только по обменной энергии и протеину, но и по таким показателям, как сахар и особенно каротин.

2.3 Кормление нетелей

Выращивание ремонтных телок и нетелей обусловлено технологической цикличностью с учетом конкретных условий хозяйства и в соответствии с возрастными и физиологическими особенностями животных. Специализированные хозяйства по выращиванию ремонтных телок и нетелей организуют, при углубленной специализации молочного скотоводства, на основе межхозяйственной кооперации хозяйств различной формы собственности в определенных зонах или районах. При этом происходит концентрация производства, улучшаются условия эффективного использования машин и оборудования, повышается производительность труда.

Телок необходимо осеменять при достижении ими живой массы 380-400 кг. Животных, не пришедших в охоту, через 2 месяца после осеменения проверяют на стельность и направляют в группу с целью выявления причин бесплодия.

Рационы для ремонтного молодняка разрабатываются с учетом норм потребности животных в питательных веществах в соответствии с планом их роста живой массы, обеспечивающим выращивание коров с живой массой 500-550 или 600-650 кг в зависимости от породной принадлежности. Для получения коров с удоем 4,5-5 тыс. кг молока за лактацию телкам и нетелям до двухлетнего возраста скармливают 3700-3900 корм. ед. Расчет потребности в кормах составляют с учетом возможной потери питательных веществ при хранении и транспортировке кормов, которые могут составлять до 10-15%.

От сбалансированного полноценного кормления нетелей зависят рост и развитие самих животных и их плодов, их дальнейшая воспроизводительная способность и молочная продуктивность. В этот ответственный период жизни животных начиная со второй половины стельности, рекомендуется повышать питательность их рационов. Использование рационов с повышенной энергетической, протеиновой, минеральной и витаминной питательностью в последние 1,5-3 месяца стельности способствует повышению молочной продуктивности, улучшению обмена веществ и функции воспроизводства. Телята, как правило, рождаются крепкими и дают более высокий суточный прирост живой массы, чем при обычных нормах питания.

Кормовые рационы составляют из кормов, имеющихся в хозяйстве, с учетом содержания необходимого количества всех питательных и биологически питательных веществ. Примерный рацион для нетелей при выращивании коров живой массой 550-600- кг представлен в таблице 12 (А.П. Калашников и др., 2003). [14]

Таблица 13 – Рацион для нетелей

Корма	Возраст, мес.								
	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Стойловый период									
Сено, кг	4	4	4	4,5	4,5	4,5	5	5	5
Силос, кг	9	9	9	9,5	9,5	9,5	10,5	10,5	10,5
Сенаж, кг	6	6	6	9,5	9,5	9,5	10,5	10,5	10,5
Комбикорм, кг	6	6	6	7	7	7	7	7	7
Фосфаты кормовые, г	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,5	2,5	2,5
Соль поваренная, г	50	50	50	60	60	60	60	60	60
Летний период									
Зеленая масса, кг	33	33	33	33	33	33	35	35	35
Комбикорм, кг	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,8	1,8	1,8
Соль поваренная, кг	50	50	50	60	60	60	60	60	60
Фосфаты кормовые, кг	60	65	75	90	90	90	100	100	100

Заключение

В настоящее время во многих хозяйствах уделяется недостаточно внимания интенсивности выращивания племенных телок, наблюдается погрешности в их кормлении и содержании и как следствие снижается реализация генетического потенциала продуктивности коров.

Выпашивание ремонтного молодняка в каждом хозяйстве необходимо организовать наиболее рациональной интенсивной технологии, обеспечивающей нормальный рост и развитие, своевременное осеменение, получение здорового приплода и высокой молочной продуктивности.

Руководителям хозяйств следует уделять значительное внимание не только уровню полноценности кормления ремонтных телок, но и способам их содержания, параметрам микроклимата, системе охраны здоровья, повышению квалификации обслуживающего персонала.

Поэтому более широкое распространение получает выращивание ремонтных телок и нетелей в специализированных хозяйствах.[2] При этом основными элементами технологии являются следующие:

1. Циклическое комплектование специализированного хозяйства одновозрастными животными по заранее установленному графику.
2. Поточная организация производственных процессов, в результате которых в определенном возрасте телок переводят из одного производственного помещения в другое.
3. Использование секций с соблюдением принципа «пусто-занято», что позволяет ремонтировать технологическое оборудование и проводить санацию (санировать-слово латинское-лечить, исцелять) – оздоровление помещений от неблагоприятной микрофлоры при отсутствии животных.

4. Строгое соблюдение, в соответствии с циклограммой, содержания животных определенного возрастного периода в отдельных секциях с учетом установленного срока.

5. Единая система содержания животных во все периоды их выращивания: летом – пастбищная, зимой - стойловая, беспривязная.

Выращивание ремонтных телок – единый процесс в системе селекции по созданию высокопродуктивных стад на основе более полного выявления генетического потенциала животных. [17]

Внутрихозяйственная и межхозяйственная специализация позволяет организовать:

1. Отбор телок в возрасте 10-20 дней по происхождению с учетом продуктивности их родителей;
2. Направленное выращивание телок до случного возраста;
3. Контроль за ростом и развитием в период выращивания;
4. Отбор телок для искусственного осеменения с учетом их роста и развития, подбор к ним высокоценных в племенном отношении быков-производителей;
5. Отбор нетелей для подготовки к отелу и раздой первотелок;
6. Оценка по форме вымени и сосков нетелей перед отелом и первотелок за 2-3 месяца лактации по пригодности к машинному доению.

Список использованной литературы

1. Батанов С. Влияние функциональной активности телок на их рост и развитие// Молочное и мясное скотоводство. – 2004.-№5.- С.27 – 29
2. Голубицкий А.П., Казакевич В.К., Сидоров В.Т.,Трофимов А.Ф. Выращивание телок. – Минск:Ураджай,1986. – 184 С.
3. Зборовский Л.В. Интенсивное выращивание телок. М.:Росагропромиздат,1991. – 238 С.
4. Зеленков П. И. Скотоводство. – М.: 2005. – 54-57 С.
5. Плященко С.И. и др. Получение и выращивание здоровых телят. - Мн.: Ураджай, 1990. - 222 с.
6. Рыдак П.А. Передовые методы выращивания молодняка крупного рогатого скота. - Мн.: Ураджай, 1984. - 87 с.
7. Савельев В.И. Практикум по скотоводству и технологии производства молока и говядины. - Мозырь: ИД «Белый Ветер», 2000 - 376 с.
8. Свечин К.Б. Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных. - Киев, 1961 - 406 с.
9. Топалов Ф.Г. Настольная книга зоотехника. - Донецк: Сталкер, 2004 - 174 с.
- 10.. Федоров В.И. Рост, развитие и продуктивность животных. - М.: Колос, 1973.
- 11..Шляхтунов В.И.,Смунев В.И. Скотоводство. - Мн.: Техноперспектива, 2005. - 387 с.