# Министерство образования Российской Федерации

Новгородский Государственный Университет

им. Ярослава Мудрого

# Институт сельского хозяйства и природных ресурсов

Кафедра: животноводство

Курсовая работа на тему:

«Технология воспроизводства стада и выращивание ремонтного молодняка»

Выполнил: студентка гр. 0435

Левченко М.В.

 Проверил: Семкив Л.П.

## Великий Новгород

2002

# Содержание

#  Введение ……………………………………………………………………………. 3

1. Биологические особенности размножения КРС………………………………. 5
2. Способы и техника разведения КРС: искусственного осеменения, естественная случка, их экономическая оценка ……………………………… 7
3. Организационно – технические мероприятия по воспроизводству стада

3.1. Определение стельности коров и подготовка к отелу ………………….13

3.2.Признаки родов ……………………………………………………………… 14

3.3. Уход за коровой во время и после родов ……………………………….. 15

3.4. Уход за теленком после рождения ………………………………………. 16

1. Организация и техника направленого выращивания молодняка ………….19

 Заключение ……………………………………………………………………….. 26

 Список литературы ……………………………………………………………… 30

## Введение

 Интенсификация воспроизводства стада составляет основную часть работы по увеличению производства молока.

 Рост объемов производства животноводческой продукции наряду с кормлением, уходом и содержанием в первую очередь зависит от уровня организации воспроизводства стада. Поэтому в каждом хозяйстве создается база, обеспечивающая ускорение интенсификации воспроизводства крупного рогатого скота.

 В целях обеспечения интенсификации воспроизводства необходимо в хозяйствах наряду с полноценным кормлением, комплексной механизацией, укомплектованием ферм квалифицированными кадрами решать следующие вопросы:

* Обеспечить внедрение искусственного осеменения маточного поголовья;
* Ввести поточно–цеховую систему производства молока и воспроизводства стада. Иметь на каждой ферме родильные отделения и телятники – профилактории;
* Осуществлять меры по подготовке коров и нетелей к отелу, обеспечить сохранность нарождающегося молодняка;
* Организовать целенаправленное выращивание ремонтного молодняка для замены выбракованных коров с учетом предусмотренного роста молочной продуктивности;
* Использовать в работе прогрессивные технологии и передовой опыт хозяйств по организации воспроизводства стада. (8)

 Основная предпосылка повышения продуктивных качеств крупного рогатого скота – своевременное пополнение стада высокопродуктивными особями при одновременной выбраковке старых и низкопродуктивных животных. В настоящее время в связи с повышением продуктивности

крупного рогатого скота особенно важна задача увеличения поголовья и улучшения состояния здоровья животных.

 Большое значение имеет выращивание молодняка крупного рогатого скота. Выращивание должно быть организовано так, чтобы при рациональных затратах труда и расходе кормов обеспечить оптимальный рост и развитие молодняка и заложить основу для последующей высокой продуктивности взрослых животных.

 Правильное выращивание молодняка обуславливает оптимальное проявление генетически заложенных продуктивных возможностей животных в первой стадии их роста и развития. Важна именно эта стадия, и недостатки, допущенные в этот период, уже нельзя компенсировать. (1)

Во многих хозяйствах, несмотря на проведение определенных мероприятий по повышению выхода телят, проблема воспроизводства далеко не решена. Количество коров с межотельным интервалом свыше 12 мес. составляет 33-47%, выбраковка коров – 26-35%. Основная причина выбраковки – снижение молочной продуктивности из-за увеличения сервис-периода вследствие многократных безрезультатных осеменений или полной потери воспроизводительной способности. С увеличением удоев преждевременная выбраковка коров возрастает более чем в 2 раза. Со второй лактации из стада выбывают наиболее продуктивные особи. Вообще продолжительность использования коров в среднем составляет лишь 3,5 лактации, при этом получено 4,3 теленка на корову. При таком снижении долголетия коров и с учетом среднего возраста осеменения телок окупаемость затрат на выращивание коров становится весьма проблематичной. Основными причинами снижения воспроизводительных функций оказались:

* нарушения обмена веществ,
* послеродовые осложнения и заболевания коров,
* недостатки в организации производства и осеменения. (11)
1. Биологические особенности размножения КРС

 Крупный рогатый скот растет до 5 – 6 лет. Наступление половой зрелости происходит с 8 – 10 месяцев, но в этом возрасте молодняк еще не набрал нужной массы, костяк его достаточно не окреп и не развился. Ранняя случка может привести к снижению продуктивности стада, к ухудшению экстерьера и и т.д. Оптимальный возраст первой случки телок – 16-20 месяцев, когда живая масса их составляет 65-70 % от массы взрослой коровы. Продолжительность беременности у коров – 285 дней 10 дней. Бычков вынашивают на 1-2 дня больше, чем телочек. Двойню вынашивают на 3-4 дня меньше, чем одиночек. Половая охота после отела наступает через 18-28 дней, повторение охоты могут быть через 16-28 дней.

 Продолжительность охоты 18-20 часов. Бычков пускают в случку с 16-20 месяцев и при благоприятных условиях они сохраняют способность к воспроизводству до 12-14 лет, но в стадах хозяйств быков необходимо менять каждые 3 года для того, чтобы не допустить родственного разведения.

 Норма нагрузки на производителя при ручной случке – 60-80 голов, по 1-2 садке в день, с интервалом использования не менее 48 часов. На молодых бычков нагрузка не должна превышать 20-30 голов.

 При вольной случке нагрузка на производителя уменьшается в 2 раза.

 Коров для воспроизводства используют до 8-10 лет, но в практике известны случаи продолжительности продуктивной жизни животных до 18-20 отелов. (13)

 В период 1991 –1996 годов выполнен цикл теоретических и прикладных исследований, позволивших предложить интегрированную программу биотехнического контроля воспроизводства крупного рогатого скота.

 В программе контролируются три физиологических периода у коров: дородовой (50 дней), послеродовой (30 дней), раздоя и осеменения (с 31 по 90-й день после отела).

 В дородовой период биотехнический контроль направлен на нормализацию иммунного статуса организма и метаболического профиля, восстановление микробных биоценозов пищеварительного тракта. В это время проводят инъекцию животным пролонгированного селеносодержащего препарата деполена, а также скармливают споробактерии.

 В послеродовой период в задачу биотехнического контроля входит ускорение подготовки половых органов к очередному циклу воспроизведения путем инициации циклической активности яичников и иммуностимуляции организма. Это обеспечивается 3- кратной инъекцией (с 12 по 19 день после отела) 10%-ной суспензии АСД фр.2 на тривите.

 В период раздоя и осеменения биотехнический контроль играет роль устранителя дисфункций яичников, коррекции сроков осеменения, повышения оплодотворяемости. Эти мероприятия базируются на ежедекадном клинико-гинекологическом исследовании “проблемных” коров для обнаружения патологии и идентификации функционального состояния яичников, что обеспечивает адресное применение биотехнических средств.

 Реализация указанной программы гарантирует: оплодотворение не менее 80% коров в первые 60 дней после отела; равномерное распределение отелов в течение года; получение не менее 90 телят от каждых 100 коров; снижение в 3-5 раз выбраковки коров из-за бесплодия. (10)

2.Способы и техника разведения: искусственное осеменение, естествнная случка, их экономическая оценка.

 В мясном скотоводстве в зависимости от конкретных условий каждого хозяйства с одинаково высокой эффективностью применяют как естественную случку, так и искусственное осеменение.

 Мясное скотоводство – одна из немногих отраслей животноводства, где до настоящего времени преобладает естественная случка. В США ежегодно искусственно осеменяют менее 10% мясных коров, в Австралии – 2, в Канаде – около 15%. В нашей стране большую часть коров и телок мясных пород также осеменяют естественным методом.

 Существует несколько вариантов естественной случки.

 Ручную случку в мясном скотоводстве применяют редко и, как правило, только в племенных хозяйствах, где с целью получения от коров максимального количества телят отступают от сезонных отелов и случают животных в стойловый период. На пастбищах организовать ручную случку практически невозможно из-за трудоемкости отбивки коров, находящихся в охоте.

 С еще большими трудностями связана отбивка от стада телок, находящихся в охоте. Они более пугливы и подвижны, поэтому отбить их удается лишь очень опытным и физически сильным наездникам.

 Наиболее предпочтительным в мясном скотоводстве вольная случка, когда в гурт коров на случной сезон пускают несколько производителей. Эту разновидность вольной случки применяют в ряде колхозов глубинных степных и полупустынных районов нашей страны, где нет необходимости иметь сведения о происхождении животных.

 Групповую или косячную случку практикуют в племенных хозяйствах. Она позволяет контролировать происхождение молодняка и осуществлять

групповой подбор. При этом в группу коров пускают одного производителя, который находится в стаде в течение всего случного сезона.

 При варковой разновидности групповой случки быков-производителей на ночь отбивают от коров, представляя им отдых и подкормку.

 Обезличенную, как и групповую, вольную случку в мясном скотоводстве из-за сезонных отелов проводят в сжатые сроки. Поэтому резко возрастает нагрузка на производителей, что оказывает существенное влияние на выход молодняка.

 С целью установления оптимальной нагрузки на быков при вольной случке был проведен анализ состояния воспроизводства животных казахской белоголовой породы в ряде совхозов Уральской области. Для анализа отобрали только те гурты, где использовали в случке взрослых быков в возрасте 4-6 лет. Результаты анализа приведены в таблице.

Выход телят при вольной случке в зависимости от нагрузки маток на производителя

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Средняя нагрузка на быка, голов  |  Число обследованных гуртов | Выход телят на 100 маток |
|  коровы | телки | по коровам | по телкам  |
|  50-60 |  3 |  2 |  48 |  42 |
|  40-50  |  5 |  3 |  77 |  58 |
|  30-40 |  4 |  2 |  91 |  81 |
|  20-30 |  5 |  3 |  97 |  97 |
|  До 20 |  2 |  2 |  95 |  97 |

 При нагрузке на одного быка свыше 30 коров выход телят снижается с 97 до 91, а при более высокой нагрузке – до 48 голов. По гуртам телок оптимальная нагрузка на быка составляет 20 голов. Связано это с большей

синхронностью их охоты. В результате этого быкам в отдельные дни приходится покрывать значительно больше животных, чем по гуртам коров.

 Следовательно, при вольной случке в хозяйствах с сезонными отелами нагрузка на взрослого быка должна составлять не более 30-35 коров или 20-25 телок. Наблюдения, проведенные рядом исследователей, показывают, что при более высокой нагрузке снижается выход телят и преждевременно – к 5-6 годам – происходит выбраковка быков-производителей. (12)

 Важный элемент интенсификации животноводства – организация искусственного осеменения. Искусственное осеменение коров и телок создало основу эффективного и массового улучшения породности и повышения продуктивности молочных коров.

 Искусственное осеменение стало главным зоотехническим методом интенсивного воспроизводства крупного рогатого скота, селекционно-племенной работы. Разработанные технологии позволяют спермой одного быка-производителя осеменять до 100 тыс. коров. Длительное хранение спермы обеспечивает возможность осеменения коров спермой быков-производителей, проверенных по качеству потомства и признанных улучшателями.

 Высокий уровень организации искусственного осеменения – важное средство борьбы с бесплодием и яловостью коров, а также средство профилактики и оздоровления животных.

 Но преимущества этого метода в полной мере проявляются только при проведении в комплексе всех зоотехнических, ветеринарных и хозяйственных мероприятий, при полноценном кормлении, хорошем уходе и содержании, наличии квалифицированных кадров.

 Организации всей службы по обеспечению воспроизводства стада возложена на государственные станции по племенному делу и

искусственному осеменению, а в хозяйствах – на руководителей и специалистов.

 Работа по искусственному осеменению коров и телок обеспечивается через пункты, оснащенные необходимыми инструментами и оборудованием. На пункте утверждается распорядок дня, обеспечивающий не менее как трехкратный в течение суток выбор коров и телок в охоте и их осеменение. Ведутся календарь техника, стенд физиологического состояния животных, план – график осеменения и отелов коров.

 Специалисты хозяйств систематически контролируют выполнение плана воспроизводства животных, прогнозируют показатели получения приплода, исходя их данных осеменения и результатов исследований по определению стельности.

 Техники по искусственному осеменению проходят специальную подготовку. Они должны в совершенстве владеть технологией работы со спермой сельскохозяйственных животных и методами осеменения коров и телок, осуществлять меры по повышению оплодотворяемости и стимуляции охоты у животных, уметь определять стельность в ранний ее период.

 Специалисты районного, областного звена координируют работу хозяйства по вопросам воспроизводства стада: предусматривают строительство и реконструкцию животноводческих помещений, обеспечивают внедрение поточно-цеховой системы производства молока и воспроизводства стада, организуют подготовку и повышение квалификации кадров, проводят их аттестацию.

 Ведется работа по полному охвату искусственным осеменением коров и телок. Устанавливается контроль за тем, чтобы используемая сперма проверялась по качеству потомства и быки-производители были улучшателями.

Ведется обязательный ветеринарный контроль за коровами от отела до установления стельности.

 Работа специалистов должна быть направлена на выполнение мероприятий, обеспечивающих получение здорового приплода от каждой коровы. Первостепенное значение имеют подготовка коров и нетелей к отелу. В этих целях создаются специальные цехи по подготовке коров к будущей лактации и отелу. Уровень кормления должен обеспечивать планируемую продуктивность и соответствовать состоянию упитанности коровы после предыдущей лактации. (8)

 Характерной особенностью молочного скотоводства является наличие внутри каждой породы существенных различий между стадами по уровню удоя, обусловленное в большинстве случаев фактором кормления. Для получения улучшающего эффекта по удою необходимо осуществлять

дифференцированный подбор быка-производителя к стаду с учетом взаимодействия "генотип – среда”.

 Эффективность использования быка – производителя в каждом стаде в значительной степени зависит от уровня его продуктивности. Для получения улучшающего эффекта по удою при подборе быка-производителя к стаду необходимо учитывать величину относительной разницы удоя женских предков быка (РИБ) и удоя первотелок данного стада. (2)

 Выращивание ремонтных телок – важный этап зоотехнической работы, в том числе по организации воспроизводства стада. При интенсивном выращивании ремонтных телок половая зрелость наступает значительно раньше, чем заканчивается физиологическое развитие всего организма, поэтому раннее спаривание, в этих случаях заслуживает внимательного изучения. Слишком же поздняя первая случка животных наносит хозяйствам громадный экономический ущерб, поскольку за весь период жизни будет получено меньше телят в сравнение с теми животными, которые оплодотворяются в оптимальном возрасте.

 Проведенные исследования показали, что возраст проявления первых половых циклов у телок симментальской породы при разных типах и уровнях кормления несколько различается. Первое проявление половых рефлексов у подопытных телок наблюдали примерно в 9 мес. при умеренном выращивании и в 8 мес. при интенсивном кормлении. Половые рефлексы вначале были нерегулярными и только у отдельных животных и лишь в 10-11 мес. у животных всех групп их проявление стало цикличным с интервалом 22-28 дней. Причем у телок при комбинированном и сенном типах кормления впервые половые рефлексы проявились в среднем раньше, чем у животных 2 группы соответственно на 8 и 5 суток. При умеренном кормлении длительность периода полового созревания у телок, за время которого произошло формирование половой цикличности, была примерно одинаковой во всех группах и составляла 30-31 сутки. У интенсивно выращиваемых телок величина этого показателя была ниже во всех группах на 6-12 суток по сравнению со сверстницами при умеренном выращивании.

 Следует отметить, что ремонтные телки при силосном типе кормления и умеренном выращивании половое созревание завершали на 6-11 суток, а при интенсивном – 2-5 суток позже, чем их сверстницы из групп на сенном и комбинированном типах кормления. Следовательно, проявление половых рефлексов у телок прямо и косвенно связано со скоростью роста и в большей степени зависит от величины живой массы животного, чем от их возраста. (4)

1. Организационно – технические мероприятия по воспроизводству стада.
	1. Определение стельности коров и подготовка к отелу

 Для грамотного и эффективного ведения хозяйства фермер должен владеть точной информацией по физиологическому состоянию животных. Легче получить эти данные, если имеются записи случек.

 2-х – 3 месячную стельность может определить ветеринарный врач путем реального исследования, более раннюю диагностику можно провести с помощью специальных приборов.

 Определяют: наступила ли беременность и визуально – при наблюдении за животными. Они становятся спокойнее, осторожнее, у них нет периодического возобновления течки. Со средины стельности отмечается увеличение живота в нижней его части справа. С 5-6 месяцев стельности через брюшную стенку справа можно почувствовать движение плода и пощупать твердые части тела теленка. Особенно эти движения хорошо прослеживаются в утренние часы, после поения. С увеличением стельности движение плода можно проследить глазами. К концу стельности уменьшается удой и изменяется вкус молока.

 Незадолго до родов наблюдается набухание вульвы, бывает отек кожи вымени, набухание и увеличение вымени и его сосудов, расслабляются пояснично – подвдохные и крестцовые сочленения.

 Стельность нетели сопровождается теми же признаками, но ее можно определить еще и по состоянию вымени – оно начинает увеличиваться, становится белее твердым на ощупь, т.к. идет усиленное развитие молочной железы. (13)

 За 10-15 дней до отела усиливают наблюдение за стельными животными.

На крупных фермах их переводят в родильное отделение или специальные станки. На мелких – оставляют на месте, но в любом случае помещение должно быть сухим, без сквозняков, пол ровный, без уклона. Предварительно проводят дезинфекцию помещения, готовят обильную подстилку. В этот период корове лучше всего скармливать витаминное сено. В последнюю декаду корове дают 60-70% корма от рациона, за 2-3 дня до отела исключают концентраты.

 Рекомендуют установить круглосуточное дежурство.

3.2. Признаки родов

 При приближении родов ко всем перечисленным признакам конца беременности прибавляются дополнительные – это углубления по обе стороны хвоста крестцово – сидалищной связи за 12-2 часа до родов наблюдается сильный прилив молока к соскам, отделение слизи из влагалища, появляется беспокойство – животные оглядываются на живот, часто опускаются на пол, иногда мычат, у них учащается выделение мочи. Затем появляются родовые схватки, открывается канал шейки матки.

 Перед родами заднюю часть туловища животного, хвост, вульву, омывают 2% раствором борной кислоты или слабым раствором (1: 1000) марганцовки и насухо вытирают, одновременно меняют подстилку.

 Родовспоможение допускается только при неправильном положении плода или при его положении в тазовом предлежании, в момент прижатия пуповины к краю таза. Помощь применяется и при слабых потугах, когда отел идет 3-4 часа.

 При увеличении плода натяжением нельзя применять чрезмерной силы, ибо можно порвать подовые пути, переломить тазовые кости коровы, повредить плод. Вполне достаточна сила натяжения 2-3 человек. При

неправильном положении плода нужно обращаться к специалисту, если не помогают следующие меры:

 1. Если у плода завернута головка или подвернута ножка – плод отталкивается назад, и неправильность исправляется.

 2. Принимая двойню, на ножки каждого теленка накладывают разные веревки. Первым извлекается верхний плод, а нижний отталкивается назад и только затем извлекается.

 3. При извлечении очень крупного плода натяжение делается силой 3-4 человека, родовые пути предварительно смазываются стерильным подсолнечным маслом или вазелином.

 4. При сухих родах родовые пути смазываются стерильным подсолнечным маслом или вазелином.

 5. При любом родовспоможении делают направление движения плода несколько вбок и вниз. Усилия применяют только во время потуг.

 При слабых или сильных потугах, при других нарушениях лучше обращаться к ветеринарному врачу.

* 1. Уход за коровой во время и после родов

 После родов, если нет заболеваний, рекомендуют выпоить корове предварительно собранные околоплодные воды. Обязательно выпаивают 1-2 ведра теплой подсоленной воды. Необходимо проследить за отходом последа – важно, чтобы животное не съело “место”, ибо это вызывает серьезные нарушения в работе пищеварительного тракта коровы. Если послед не отошел в течении 24 часов после родов, необходимо обратиться к ветеринарному врачу.

 В первые дни после отела исключают из рациона коровы сочные корма, но доброкачественным сеном кормят вволю. (13)

* 1. Уход за теленком после рождения.

Прежде чем начать уход за коровой, необходимо провести обработку теленка:

 1. Освобождают ротовую полость, ноздри и уши от первородной слизи и оболочек.

 2. Сжимая пальцами пуповину, освобождают ее от крови, обрабатывают йодом, марганцовкой или спиртом, перевязывают и обрезают на расстоянии 8-10 см ее длины от живота.

 3. В случае заболевания матери, ее агрессивности или при наличии инфекционного заболевания на ферме, теленка обтирают сухой чистой мешковиной или жгутом сена, соломы и убирают от матери.

 В благоприятных условиях теленка подносят к матери, чтобы она его облизала. Считают, что это улучшает состояние теленка и способствует более быстрому отделению последа у коровы.

 Теленка переносят в сухую, заранее продизенфицированную клетку. Выпаивают молозево не позже чем через 1- 1,5 часа после рождения, т.к. организм теленка в этот период способен лучше использовать находящиеся вещества в молозиве, к тому же происходит освобождение кишечного тракта теленка от первородного кала (мекония).

 При выращивании теленка под матерью, после необходимого ухода за ними, обмывают вымя коровы, смотрят его состояние, и если оно здорово, то слабому теленку в течение 1 –1,5 часов необходимо помочь подойти к соску. Телята подходят к вымени матери до 20 раз в сутки, получая молоко небольшими порциями. Если теленок голоден и пьет из ведра большими глотками, то молоко переливается через пищевой желоб и попадает в рубец, который еще не работает, там оно загнивает, что вызывает заболевание и гибель вымени. (13)

 Успех развития животноводства во многом зависит от сохранности молодняка. Основная часть ежегодных потерь поголовья скота от различных заболеваний в АОЗТ "Дубровское” приходилось на телят до 30-дневного возраста. Они составляли иногда 90-95% общего отхода животных всех возрастов. Но беда не только в потерях новорожденных телят. У животных, переболевших в молодом возрасте, значительно снижалась скорость роста. Они плохо развивались и теряли племенные наследственные качества. Став взрослыми такие животные высокую продуктивность не проявляли.

 В хозяйстве до 1995 г у подавляющего большинства телят до 30-дневного возраста проявлялись желудочно-кишечные болезни, а потери молодняка достигали 10-15 % от народившегося поголовья.

 Руководство хозяйства при методической помощи научных сотрудников Поволжского НИИЖиБ разработало и внедрило систему мероприятий по получению и выращиванию телят. Сделали обогревательную клетку для обсушивания новорожденного молодняка, оборудовали четырехсекционный профилакторий для выращивания телят с автономной системой канализации в каждой секции.

 На ферме внедрили перевод коров за 50-60 дней до ожидаемого отела в сухостойные группы. Запуск коров стали проводить в течение 5-6, а высокопродуктивных – 6-10 дней. Сухостойных коров у каждой доярки стали выделять в отдельные группы, устанавливая для них особый рацион кормления, где силос заменили 5 кг сена.

 За две недели до отела коровы переводятся в родильное отделения, а перед этим их хорошо чистят и дезинфицируют у них копыта. При проявлении у коровы признаков родов доярки обмывают заднюю часть тела, вымя, хвост и наружные половые органы слабым раствором марганцевого калия.

 Отелы коров проходят в стойлах. На время родов корову отвязывают, новорожденного теленка принимают на чистую продезинфицированную

простыню из брезента, слизь из ноздрей, рта и ушей теленка удаляют чистым полотенцем. Пуповину, если она не оборвалась обрезают, выдавливают из культи кровь, перевязывают и дезинфицируют настойкой йода. Корове дают возможность облизать теленка. Если она противится, то ее побуждают к этому, осыпая теленка 2-3 пригоршнями концентратов. Облизанный теленок встает на ноги уже через 30-40 минут после рождения и выпивает в первое кормление 2 –2,5 л молозива. Необлизанные телята вставали на ноги через 3-7 часов и выпивали по 05- 1,5 л молозива. Теленка сразу же после облизывания коровой переводят в предварительно прогретую обогревательную клетку, температура в которой поддерживается на уровне 40-50 град.С. Здесь в течение 3-4 часов теленок полностью обсыхает. После 30-40 минутного пребывания в клетке он встает на ноги, у него появляется сосательный рефлекс. В это время ему и выпаивают первую порцию молозива. Иммуноглобулины молозива всасываются через слизистую оболочку кишечника новорожденного и поступают в кровяное русло без изменения только в первые 24-36 часов после рождения. Вот почему так важно первое кормление телят молозивом провести не позднее 1 – 1,5 часов после рождения.

 Теленка после обсушивания из обогревательной клетки переводят в секцию профилактория.

 В течение первых семи дней молодняку выпаивают материнское молозиво, а затем – сборное молоко. Телятам, полученным от больных маститом коров, выпаивают молозиво от других здоровых коров. Можно использовать молозиво первого и второго удоев здоровых коров после хранения его течение не более 48 часов при температуре 4-8 град С. Перед выпаиванием его нужно подогреть в водяной бане до 37-38 град С. (7)

1. Организация и техника направленного выращивания молодняка.

 Рациональная система выращивания молодняка с учетом биологических особенностей животных должна способствовать нормальному росту, развитию, формированию высокой продуктивности и крепкой конституции, продлению сроков их хозяйственного использования.

 Важно, чтобы у ремонтных телок с раннего возраста была развита способность к потреблению и хорошему использованию растительных кормов (грубых, сочных, зеленых).

 В настоящее время все большее распространение получают специализированные фермы по выращиванию ремонтных телок для крупных молочных комплексов. Важно осуществлять полноценное, сбалансированное кормление, базирующееся на удовлетворении потребностей растущих животных в энергии, питательных и биологически активных веществ.

 При определении потребностей молодняка в энергии и веществах питания учитывают особенности обмена веществ в организме, определяющие интенсивность роста в различные возрастные периоды.

 В первые дни после рождения теленок обязательно должен получить молозиво, в котором содержится повышенное количество белка, жира, минеральных веществ, витаминов. В молозиве содержатся также связанные с глобулином антитела (защитные вещества), обеспечивающие новорожденному теленку иммунитет против болезнетворных микробов.

 В молочный период происходит значительная функциональная перестройка органов пищеварения, вырабатывается способность усваивать питательные вещества растительных кормов, усиливается белковый, минеральный и водный обмен в организме. Указанный период характеризуется одновременным интенсивным ростом органов и тканей, способностью животных давать высокие приросты. Интенсивность роста в этот период зависит от принятой в хозяйстве схемы кормления и целей

выращивания молодняка. Приросты телят в раннем возрасте характеризуются относительно высоким содержанием белка и меньшим жира. С возрастом у молодняка увеличивается отложение жира, а также минеральных веществ. Однако на состав прироста большое влияние оказывает уровень кормления. Очень обильное кормление способствует повышенному отложению в теле жира.

 Уровень кормления телок должен обеспечивать увеличение их живой массы по сравнению с массой при рождении к 12 мес в 7,5 – 8 раз и к 18 мес – в 11-12 раз.(3)

 Освобождают и заполняют помещения для животных в здании I периода по принципу “пусто – занято”, т.е. в один прием с обязательной очисткой и дезинфекцией их перед очередным заполнением партией животных.

 Поступивших на комплекс телят из здания приема переводят в изолированную секцию I периода выращивания, размещая в станках, оборудованных полубоксами (где их содержат на привязи),боксами, или в индивидуальных клетках. Скомплектованное помещение или секция считается биологической единицей.

 При содержании животных в индивидуальных клетках карантин длится не более 30 дней. По его завершении телят переводят в боксы, где содержат в изолированных секциях до конца молочного периода, т.е. до 2,5 месяца. Вместимость изолированной секции – не более 50 голов. Размер бокса – 0,45 Х Х 1 м, индивидуальной клетки – 0,6 Х 1,3 м.

 С 2-недельного возраста телки имеют постоянный доступ к кормушке с высококачественным сеном (травяной резкой) и концентратами, а в конце 3-й декады – к силосу и сенажу при постоянном обеспечении свежей водой. Фронт кормления – по 0,40 м на голову.

 Для обеспечения телят полноценными белками используют комбикорма, содержащие вещества животного происхождения. При

выращивании телок в специализированных хозяйствах их кормят заменителем цельного молока и только в отдельных случаях цельным молоком и обратом. Последние подвозят с фермы спецхоза или молокозавода в молочное отделение здания, где их обязательно очищают, охлаждают, пастеризуют или кипятят. Пастеризованное молоко (кипяченый обрат), охлаждают до 37 – 39 град.С, по молокопроводу молочного отделения поступает в помещение для содержания животных и пистолетом разливается в полиэтиленовые ведра.

 В состав ЗЦМ входят высококачественные продукты – сухое обезжиренное молоко, животные и растительные жиры, витамины, а также макро- и микроэлементы, антиоксиданты, эмульгаторы и вкусовые добавки. Производство ЗЦМ организовано на предприятиях молочной промышленности по двум рецептам: по ГОСТ 49 17-71 (1 кг порошка содержит 2,3 корм.ед.; применяется с добавлением премиксов) и по ТУ 49 181-71 (регенерированное молоко; питательность 1 кг сухого продукта 2,2 корм.ед.). Заменитель цельного молока в виде сухого порошка перед скармливанием (из ведер, кормушек или механических поилок) разбавляют (восстанавливают) водой, согласно инструкции.

 Для выгула животных с 2,5 месяца предусмотрены выгульные дворы с твердым покрытием из расчета 2 кв.м. на телку.

 По достижении 6-месячного возраста всех телок после индивидуального взвешивания передают в следующую возрастную группу.

 Содержание телок от 6 до 15 месяцев, как правило, беспривязное, с отдыхом в боксах или на глубокой подстилке, до 50 голов в группе (расхождение в возрасте животных внутри группы не должно превышать 15 – 20 дней, а по живой массе – 10 – 15 кг).

 Для каждого животного как при боксовом содержании, так и при содержании на глубокой подстилке фронт кормления составляет 0,5 – 0,6 м, что обеспечивает одновременный подход всех животных к кормушкам и способствует их спокойному поведению во время кормления. Поение осуществляют из поилок ПА – 1 или АГК – 4.

 У животных в возрасте от 6 до 10 месяцев происходит интенсивный рост мышечной и костной тканей, внутренних органов. Правильно организованное, полноценное питание в этот период способствует выращиванию крепких, хорошо развитых животных желаемого молочного типа. К 10 месяцам рационы молодняка постепенно приближаются по структуре к рационам взрослого стада.

 С 14 месяцев телок непосредственно готовят к осеменению. Организация правильного кормления животных на этом этапе – один из основных элементов подготовки телок к осеменению при удовлетворительной их массе и хорошем состоянии здоровья.

 Боксы для молодняка от 6- до 12-месячного возраста устраивают шириной 0,7 м и глубиной 1,3 – 1,5 м, старше 12 месяцев – соответственно 0,75 и 1,5 – 1,7 м. Число телок в группе – не более 50. При содержании на глубокой подстилке норма площади на голову – 2,5 кв.м для животных до 12 месяцев и 3 кв.м – старше этого возраста.

 Корма животным раздают два раза в сутки с интервалом между утренним и вечерним кормлением в 8 – 10 ч. Силос, сенаж или зеленую массу подвозят и раздают кормораздатчиком КТУ –10, а комбикорм – кормораздатчиком КУТ –ЗА или УТР – 0,3.

 В летний период телок 8-месячного возраста целесообразно выпасать на многолетних культурных пастбищах с оборудованием кормушек для подкормки их скошенной травой и концентратами, а также поилок.

 Рационы для животных составляют ежемесячно, исходя из потребности телок в питательных веществах и экономически обоснованного

типа кормления ремонтного молодняка в данной зоне. При нормировании кормления учитывают питательность рациона, содержание в кормах перевариваемого протеина, минеральных веществ, витаминов и общую стоимость кормов.

 В рационах молодняка используют корма, приготовленные по новой технологии: травяную муку, гранулы и брикеты в соответствии с рекомендациями по их использованию. (5)

 Телок, предназначенных для ремонта стада, выращивают в том

же хозяйстве на отдельной ферме или в спецхозах. При выращивании в своем хозяйстве телок до 10-15- дневного возраста содержат в индивидуальных клетках профилактория, а затем переводят в помещение для телят молочного периода, комплектуя группы по 15-20 голов, близких по возрасту. По окончании молочного периода, т.е. в 6-месячном возрасте, телок переводят в помещение для ремонтного молодняка, где их содержат без привязи группами по 50-60 голов. Таким образом, можно выращивать конституционально крепких животных, приспособленных к крупногрупповому содержанию в условиях, характерных для промышленной технологии.

 Для ремонта стада необходим весьма тщательный отбор животных по их развитию, экстерьеру и приспособленности к групповому содержанию. Прежде всего важно учитывать развитие мускулатуры, крепость костяка и конечностей, желательно учесть и типичность. Заблаговременно при завершении бонитировки стада в хозяйстве намечаются лучшие высокопродуктивные коровы, потомство которых предназначается для ремонта. Основными критериями при этом служат приспособленность животных к определенным технологическим условиям и их развитие.

 Нетели с 3-месячным сроком стельности объединяются в группы по 50-60 голов в крупных хозяйствах и по 25-30 голов – в мелких. В последующий период ежегодно в течение 5 мин нетелям проводят массаж вымени. За 2-3 мес до отела нетелей переводят в помещение для

совместного содержания с глубокостельными сухостойными коровами. Нетелей ежедневно подкармливают на доильной площадке концентратами, таким образом приучая их к обстановке доильного помещения. Затем за 8-10 дней до отела нетель переводят в родильное отделение.

 Для выращивания телок и получения высокопродуктивных коров, способных к удою 2500-3000 кг молока в возрасте первого отела и 3000-3500 кг в полновозрастном периоде, рекомендуется следующая последовательность кормления:

1) родившихся телок спустя час после отела кормят свежим молозивом матери 3-4 раза в сутки по 1,5-2 кг, в течение 6-7 дней, затем молоком матери в течение 8-10 дней два раза в сутки. Молоко, выпаиваемое телкам, должно быть свежим, чистым и иметь температуру в первый день выпойки + 20-25 град., во второй - + 33-35 град. и последующие дни не ниже + 20-25 град. С 2-дневного возраста телкам дают кипяченую остуженную воду в промежутках между выпойкой молозива и молока.

2) с 7-8 дневного возраста телок приучают к поеданию сена и концентратов (овсяная, ячменная, кукурузная мука с добавкой витаминно-травяной муки).

3) с 30-31-го дня в рацион вводят обрат в количестве 150-200 г на голову, затем постепенно дозу увеличивают с возрастом по мере уменьшения и исключения из рациона цельного молока.

4) с 35-40-го дня жизни телок приучают к поеданию сочных кормов, особенно корнеплодов. Корнеплоды скармливают в свежем, мытом, измельченном виде.

 С 8-10-дневного возраста телят выпускают на прогулку, вначале на 10-15 мин, а в 2-месячном возрасте – на 3-4ч в сутки.

Кормовые рационы для молодняка до 6-месячного возраста составляются по схемам-нормам кормления, а после 6-месячного возраста – с учетом планируемой живой массы молодняка.

 Для выращивания ремонтных телок с 6- до 12-месячного возраста рекомендуется следующий суточный рацион (кг): сено люцерновое – 2,5, солома – 1, силос кукурузный – 5,0, дерть ячменный –1,7. Питательность рациона составляет 4,36 кг корм. ед., содержание переваримого протеина – 534 г. Применение такого рациона обеспечивает достижение живой массы телок в 12-месячном возрасте 240-245 кг.

 Для дальнейшего выращивания ремонтных телок в условиях хозяйств промышленного типа с 12- до 18-месячного возраста рекомендуется суточный рацион в следующем составе (кг): сено люцерновое – 2,5, солома (смесь пшеничной с ячменной) – 2, силос кукурузный – 6, дерть ячменная – 2. Питательность рациона составляет 5,16 кг корм. ед. с содержанием 585 г переваримого протеина. Живая масса одной телки в возрасте 18 мес. достигает 320 – 330 кг.

 Важным периодом содержания и кормления телок является случной возраст. К этому времени их группируют с учетом физиологической и половой зрелости. Для телок случного возраста (18 – 20 месяцев) предлагается использовать рацион, в состав которого входит (кг): сено люцерновое – 3, солома – 4, силос кукурузный – 9, дерть ячменная – 2. Питательность рациона – 6,53 кг корм. ед. и переваримого протеина содержит 704 г. В дальнейшем суточная норма кормления нетелей постепенно увеличивается и приближается к норме для коров 1-го отела. К 24-месячному возрасту нетели имеют живую массу 390-400 кг.(3)

Заключение

 Воспроизводство стада представляет собой сложный производственный процесс. Он включает в себя содержание и кормление коров, мероприятия по обеспечению здоровья животных, планирование отелов с учетом наличия скотомест для молодняка, сезона и цены на молоко, подготовку коров к осеменению и своевременное осеменение, проведение отелов, контроль за стельностью, обеспечение сохранности телят и ведение зоотехнического учета.

 До сегодняшнего дня во многих хозяйствах России и других странах СНГ основным показателем оценивающим реальное состояние воспроизводства стада остается выход живых телят на 100 коров и нетелей. Однако этот показатель не отвечает современным экономическим требованиям. Он не характеризует воспроизводительный статус коров, не учитывает продолжительности пребывания животных в хозяйстве, количество приплода, полученного от телок, потерь телят в период новорожденности. Международная литература рекомендует использование другого показателя: межотельный период. Он наиболее полно характеризует состояние воспроизводства стада с экономической, селекционной и физиологической точек зрения и интегрирует наиболее важные показатели в этой области. Особое внимание стоит уделить продолжительности сервис –периода. Оптимальная его величина зависит от продуктивности коров. Чем ниже продуктивность, тем короче должен быть сервис-период. (1 )

 Решающий этап в процессе воспроизведения – сухостойный период, от условий кормления и содержания коров в это время зависят не только благополучие отелов, но и выживаемость новорожденных, продолжительность сервис-периода и успешность последующего осеменения. Именно поэтому сухостойным коровам должны уделять максимум внимания.

 Значение условий сухостойного периода, во-первых, обусловлено тем, что именно в это время происходит быстрое увеличение плода, для которого требуется максимум белков, а также кальция и фосфора для построения костяка, то есть нужен не поддерживающий рацион, а дополнительныересурсы доброкачественных кормов.

 Во-вторых, в сухостойный период половые пути самки должны подготовиться к родовому процессу и сохранить способность к последующему послеотелочному периоду – восстановлению маточных желез эндометрия, истощаемых к концу стельности. Именно от их восстановления в значительной степени зависит своевременное наступление новой стельности и полноценность питания эмбриона.

 Ориентируясь на сиеминутную выгоду, коров либо долго не запускают, либо после запуска сокращают питательность рациона, оправдывая это снижением надоев. Положение нередко осложняется недоброкачественностью зеленых кормов вследствие неправильного их хранения либо наличия в них избытка нитратов и нитритов. При даче животным таких кормов учащаются послеродовые осложнения, телята рождаются хилыми, часто гибнут, а матерям угрожает остеомаляция, что резко нарушает их воспроизводительные функции. Поэтому очень важно при заготовке кормов сохранить высокое их качество.

 Особенно пагубен для воспроизводства недостаток в организме сухостойных коров каротина и жирорастворимых витаминов (A, D, E, F), что, к сожалению, встречается довольно часто. В итоге на всех этапах воспроизведения происходят невосполнимые потери. Поэтому, в случае дефицита этих витаминов и каротина в организме коров нужно восполнить их недостаток, обеспечив нормальное содержание в крови животных в течение 45 дней сухостоя и далее вплоть до последующего плодотворного осеменения.

 Кроме обеспеченности сухостойных коров белком, витаминами, им крайне необходимы макро- и микроэлементы. Большое значение имеют и условия, в которых проходит отел. Для отела коров целесообразно переводить в чистые, продезинфицированные денники с сухой обильной подстилкой. Кроме того, во время отела в помещении должен быть дежурный, способный оказать в случае необходимости квалифицированную акушерскую помощь.

 Крайне важно не делать часто допускаемую в практике ошибку – отсаживать теленка от матери сразу после рождения. Наоборот, он должен быть с ней вместе, чтобы корова могла облизать теленка. Это ускорит обсыхание шерстного покрова, а также укрепляет его мышечную систему. Облизывание теленка полезно и для матери, которая при этом поглощает содержащие в слизи биологически активные вещества, что способствует ускорению восстановления функции яичников и матки и улучшению результатов последующего осеменения.

 Исключительно большое значение имеет первое после рождения потребление теленком молозива. Оно должно происходить не позже чем через час после рождения, когда молозиво наиболее богато защитными белками – иммуноглобулинами, необходимыми новорожденному. Единственный источник защитных белков для теленка – молозиво. Потребление телятами молозива непосредственно из вымени, а не из специального соскового устройства полезно и для теленка, и для коровы. Теленок получает в этом случае теплый, не загрязненный продукт малыми порциями, а его мать пользуется этим своеобразным массажем вымени, предотвращающим такое заболевание, как мастит.

 Очень важно для здоровья теленка не допускать сквозняки в помещении. Холода они не бояться, и он им не вреден, но сквозняки, даже в теплое время, приводят к легочным заболеваниям, лечить которые приходится с трудом.

 Для успешного последующего осеменения коров важно соблюдение правил их содержания и кормления. (9)

## Список литературы

1. Антал Я., Благо Р.,Булла Я., Сокол Я.; перев. Птак Е.И. Выращивание молодняка крупного рогатого скота. – М: Агропромиздат – 1986. – с. 5 .

2. Айсанов З. Подбор быка – производителя к стаду – Молочное и мясное скотоводство. – 1996. – N 6 – 7. – с. 26 – 27.

3. Вели –Заде Д.И., Захарян В.В. Выращивание ремонтных телок // Повышение эффективности промышленного животноводства. – М: Агропромиздат – 1985. – с.138 – 142.

4. Галиев Б.Х. Воспроизводительная способность телок при разном кормлении. – Зоотехния – 2002. – N 5 – с. 27 -28

5. Коньков В.П., Шевченко С.С. Выращивание телок и нетелей – М: Россельхозиздат – 1982. - с. 35 – 38.

6. Калашников А.П., Клейменов Н. И., Баланов В.Н. и др. Нормы кормления и рацион для ремонтного молодняка крупного рогатого скота // Нормы и рационы кормления с/ х животных: справочное пособие. – М: Агропромиздат – 1985. – с. 40-41.

7. Карлин А.В., Соловьев В.А., Мамаев А.Г., Дуранов В.С., Анисимова Е.И. Повышение сохранности новорожденных телят. – Зоотехния – 1996. – N 12. – с. 20-21.

8. Мосийко В.И., Зусмановский А.Г., Звиняцковский В.Г. Интенсификация молочного скотоводства. – М: Агропромиздат – 1989. – с. 136 - 138.

9. Милованов В.К.,Соколовская И.И., Бронская А.В., Абилов А.И., Субботин А.Д. Повышение эффективности воспроизводства крупного рогатого скота // Зоотехния – 1989. - N 1. – с.59 –63

10. Полянцев Н.И. Биотехнический контроль воспроизводства в скотоводстве. – Зоотехния – 1997. – N 11. – с.25 – 27.

11. Решетникова Н. Воспроизводство стада – проблема комплексная. – Новое сельское хозяйство , 2002. – N 2 – с.32 -35

12. Черекаев А.В., Черекаева И.А. Технология специализированного мясного скотоводства. – М: Агропромиздат – 1988. – с. 85 –87.

13. Эльдиев М.Д. Биологические особенности размножения КРС // Справочное пособие для с/ х товаропроизводителей и крестьянских (фермерских) хозяйств по КРС, свиноводству и козоводству, с/х-ой птице, пчеловодству, кролиководству и нутриеводству. – В.Новгород – 1996 .