**Агротехнические основы воспроизводства стада.**

Реферат Остапенко Н.

Московская ветеринарная академия

**Структура и организация стада.**

В хозяйстве различают производственную и племенную группы маточного поголовья. Исходя из задач по выбраковке животных и ремонту стада в племенной группе устанавливается необходимое количество коров и телок. Различают простое и расширенное воспроизводство: при расширенном воспроизводстве в племенной группе находится до 70% коров, а при простом воспроизводстве - 50-60%. Структура и правильное воспроизводство стада являются одним из главных факторов, определяющих его организацию в хозяйстве.

Воспроизводство стада. Увеличение поголовья скота в хозяйстве определяется: 1) плодовитостью коров, и 2) сроками их использования. Половая зрелость животных зависит от породных особенностей, условий выращивания, содержания и кормления. Бычки и телки скороспелых пород отличаются более ранним наступлением половой зрелости, в отличие от них же позднеспелых пород. Также, более ранее половое созревание наблюдается у телок молочных пород. Наступление половой зрелости и рост молодняка может задерживаться из-за недостаточного или неполноценного кормления.

На развитие функции половой системы влияют также климатические условия, такие как продолжительность светового дня, влажность и температура воздуха и т.п.). В местностях южных широт половое созревание у животных наступает раньше, чем в северных широтах. В нормальных условиях выращивания, половая зрелость у телок наступает в возрасте 6-9 месяцев, у бычков - 7-8 месяцев. Начиная с 5-месячного возраста телок содержат отдельно от бычков. Физиологическая зрелость телок наступает примерно в возрасте 15-18 месяцев, у бычков - 14-15 месяцев. В этом возрасте их можно начинать использовать для воспроизводства стада.

Исследованиями установлено, что экономически наиболее целесообразно начинать использовать телок для воспроизводства начиная с 16-19 месячного возраста, учитывая скороспелость. Более раннее начало использования задерживает рост и развитие животных и может отразиться на их половую активность в будущем. Раннее осеменение часто приводит к осложнениям: трудным отелам, рождению слабых телят и т.п. Удои коров, отелившихся в возрасте до двух лет, как правило более низкие, чем удои коров, отелившихся в возрасте 25-28 месяцев.

Удлинение периода выращивания телок из-за недостаточного кормления и осеменение их в более старшем возрасте также недопустимы, так как задерживается рост поголовья скота, увеличивается число повторных осеменений (случек). В хозяйственных условиях сроки осеменения телок устанавливают, руководствуясь их возрастом и развитием. Живая масса телок к началу использования для воспроизводства должна быть не менее 60-70% массы взрослых коров в стаде, и не ниже 290-320 кг для мелких пород и 340-350 кг для крупных.

Половой цикл у телок и коров повторяется периодически в среднем через 20-21 дней, с колебаниями +20 (-8) дней. Половая охота продолжается в среднем 12-18 часов с колебаниями от 3 до 36 часов. У телок она обычно короче, чем у коров. Осеменение коров приурочивают обычно к середине и концу половой охоты, что дает оплодотворяемость 60-80 процентов. Установлено, что оплодотворяемость коров к концу лета обычно несколько выше, чем в зимне-весенний период.

При установлении сроков осеменения коров после отела учитывают состояние животных, уровень их продуктивности, а также конкретные условия хозяйства. Поскольку оплодотворение коров происходит только после окончания инволюции матки, осеменение приурочивают к этому сроку. По данным ряда исследователей, после нормально прошедшего отела, инволюция матки у большинства коров заканчивается в течение 28 дней, при условии правильного кормления и содержания. Задерживание инволюции может происходить вследствие неблагополучного отела, родильного пареза, а также неполноценного кормления или неправильного модержания.

При низкой оплодотворяемости коров в первый месяц после отела увеличивается повторность осеменений, а следовательно увеличивается стоимость осеменения каждого животного. Нарушение воспроизводительной функции у животных приносит хозяйству значительный ущерб. В практике зоотехники временно бесплодными (яловыми) считают коров, не оплодотворившихся в течение 90 дней после отела, вследствие чего межотельный период у таких коров удлиняется. Причиной яловости может быть приобретенное или врожденное бесплодие. Врожденное бесплодие неустранимо, поэтому такое животное выбраковывают. Врожденное бесплодие встречается редко. Бесплодие коров может наступить вследствие заболевания половых органов (бруцеллез, виброз, метрит и др.). Больных животных, если их неьзя вылечить, также выбраковывают. Нарушение воспроизводительной способности часто явяется следствием неправильного кормления, содержания и использования животных; временное бесплодие бывает при недостатке в организме животных минеральных веществ (кальция и фосфора) а также микроэлементов.

Структура стада. Под структурой стада понимают процентное соотношение половых и возрастных групп животных в хозяйстве. Выделяют группы:

- быки-производители;

- коровы;

- нетели;

- телки старше одного года

- телки до года;

- бычки старше одного года;

- бычки до года.

Вследствие получения приплода, перевода животных из одной группы в другую, выбраковки и сдаче скота на убой, соотношение половых и возрастных групп животных в стаде изменяется. Структура стада определяется на начало года с учетом направления хозяйства, его назначения и природных особенностей зоны разведения. От принятой структуры стада зависят темпы воспроизводства поголовья, а также количество получаемой продукции.

В молочном скотоводстве по мере возрастания доли коров в стаде увеличивается количество приплода и валовой надой молока, одновременно сокращается численность молодняка, так как его реализуют в более раннем возрасте. При уменьшении доли молодняка ограничиваются возможности для расширенного воспроизводства стада.. В неплеменных хозяйствах, особенно в районах сбыта молока в цельном виде, в стаде может быть до 60-65% коров при выращивании ремонтных телок непосредственно в хозяйстве. При углубленной специализации молочного скотоводства и при выращивании ремонтного молодняка в других хозяйствах долю коров повышают до 80-85%. В этом случае значительно возрастает производство молока и выход молочной продукции в среднем на одну голову.

В крупных пригородных хозяйствах молодняк, предназначенный для ремонта стада, передают в 10-15-дневном возрасте в специальные совхозы по выращиванию телок. Из этих совхозов нетелей на 4-6 месяце стельности возвращают хозяйствам-владельцам. Весь же сверхремонтный молодняк передают в откормочные хозяйства.

В хозяйствах, расположенных в районах, отдаленных от промышленных центров, где помимо производства молока имеются условия для выращивания молодняка на мясо до 15-18-месячного возраста, в стаде может быть 40-50% коров. В зависимости от сроков использования животных и процента их выбраковки изменяется количество оставляемого дя ремонта молодняка. Чем короче срок использования коров и выше процент их выбраковки, тем больше следует оставлять телок для ремонта стада. В молочном скотоводстве выбраковка коров обычно составляет 15-20%, а в специализированных хозяйствах - до 25%.

В племенных хозяйствах доля коров в стаде изменяется с учетом сроков реализации племенного молодняка. Чем в более раннем возрасте реализуют молодняк, тем больше коров может быть в стаде. При реализации племенного молодняка в возрасте 12 месяцев, в племенных стадах оставляют до 50% коров. Для более быстрого улучшения качества стада, целесообразно увеличивать количество ремонтного молодняка с таким расчетом, чтобы ежегодно переводить в группу коров 20-25% нетелей и выбраковывать часть коров по показателям продуктивности за 1 лактацию.

При определении структуры стада число животных в младших возрастных группах (нетели, молодняк старше года и до года) должно быть несколько больше, чем это необходимо для ремонта, чтобы иметь возможность выбраковывать отстающих в развитии животных. При наличии в стаде 60-65% коров для обеспечения нормального воспроизводства на 100 коров необходимо иметь 15-17% нетелей, 18-20% телок старше одного года и 22-25% телок до года. При меньшем числе коров в стаде часть молодняка оставляют сверх ремонта для реализации на мясо в возрасте старше 12 месяцев.

В мясном скотоводстве значительную долю в структуре стада занимает молодняк, оставляемый в хозяйстве сверх ремонта. При интенсивном кормопроизводстве и наличии орошаемых пастбищ молодняк на мясо можно выращивать до 15-18-месячного возраста, используя летний период для нагула. В этом случае удельная масса коров в стаде составляет 35-40%, а нетелей - до 20% от числа коров.

В районах с меньшей интенсификацией скотоводства молодняк выращивают на мясо до 2-2.5-летнего возраста. В этом случаае число коров в стаде снижают до 30-35%, одновременно увеличивая количество животных, предназначенных для откорма и нагула. Увеличение численности молодняка в стаде при интенсивном его выращивании обеспечивает повышение валового прироста и средней массы скота, сдаваемого на мясо. Ежегодная выбраковка 20% коров дает возможность обновлять маточное хозяйство через каждые 5 лет, производить убой животных в возрасте 7-8 лет и получать мясо лучшего качества. В племенных хозяйствах при реализации молодняка в возрасте одного года доля коров равна 40-50%. В хозяйстве мясного направления оставляют необходимое количество бычков, чтобы обеспечить выполнение плана поставки скота на нагул и откорм в следующем году.

При установившейся структуре стада рост производства продуктов животноводства осуществляется в основном в результате улучшения породности животных и повышения уровня их кормления. Исходя из структуры, составляют оборот стада, определяют сроки перевода животных из одной возрастной группы в другую и сдачи на мясо, а также в продажу, и прочие поступления и выбытия скота. На основании данных оборота стада планируют выход продукции , потребность в кормах и т.п. Оборот планируют так, чтобы поголовье стада на конец года соответствовало принятой структуре стада.

Кормление и содержание быков-производителей. Результаты воспроизводства стада в значительной степени обусловливаются половой активностью и воспроизводительной способностью быков-производителей, что в большой мере зависит от условий их кормления, содержания и использования. При кормлении быков-производителей учитывают интенсивность их использования, а именно количество садок в сутки и чередование дней использования с днями отдыха. Общий уровень кормления быков-производителей должен обеспечивать поддержание у них заводских кондиций, хорошую упитанность, но без ожирения, высокую активность при садках и хорошее качество спермы. Рекомендуется, чтобы быки, которые весят 700-1000 кг, при интенсивном использовании получали в суточном рационе по 1.25-1.1 кормовой единицы из расчета на 100 кг массы.

Особенно важное значение при кормлении быков-производителей имеет полноценность рационов: количество и качество протеина, обеспечение минеральными веществами и витаминами. По принятым нормам на 1 кормовую единицу предусматривается содержание переваримого протеина 140-145 г, кальция 7-8 г, фосфора 6-7 г, и поваренной соли 7-8г. Для повышения полноценности рациона полезно включать в него богатые протеином животные корма, что повышает половую активность быков, резистентность и оплодотворяющую способность сперматозоидов. Наряду с переваримым протеином в рационах быков-производителей следует учитывать содержание легкопереваримых углеводов (сахаров) и сахаро-протеиновое отношение. Желательно, чтобы на 100 г. переваримого протеина быки получали в рационах 125-150 г. сахара зимой и 70-110 г. летом.

Большую роль в кормлении быков играет удовлетворение их потребности в микроэлементах: кобальте, меди, йоде, марганце, цинке. Содержание микроэлементов в кормах зависит от зоны, почвы и удобрений. Большое внимание следует уделять обеспечению быков витаминами A, D и Е. Потребность в других витаминах (B и C) покрывается за счет биосинтеза в организме. Дя удовлетворения потребности в витамине А быкам скармливают корма, богатые каротином (летом - зеленая трава, зимой - качественное сено). Витамин А оказывает большое влияние на воспроизводительные функции животных. При интенсивном использовании в рацион быков-производителей вводят в сутки по 100 мг каротина на 100 кг живой массы. При нехватке в рационах каротина, быков подкармливают препаратом витамина А из расчета замены 1 мг каротина 500-533 ИЕ витамина А.

Существенное влияние на воспроизводительную функцию быков-производителей оказывает обеспечение их потребности в витамине D. Для этого зимой в рационы быков вводят обученные дрожжи, а также препараты витамина D2 и D3.

Рекомендуется следующая структура рационов в зимний период:

хорошее сено - 40-45%;

травяная мука или гранулы - 8-10%;

животные корма и специаьные добавки - 4-5%;

концентрированные корма - 40-45%.

В летний период рекомендуется следующая структура рационов:

зеленые корма - 33-35%;

сено - 22-25%;

концентрированные корма - 32-35%;

травяная мука или гранулы - 6-8%;

животные корма и специальные добавки - 0.5-1%.

В сутки быкам дают из расчета на 100 кг живой массы 1-1.2 кг сена и -.4-0.5 кг концентрированных кормов.

Для здоровья и воспроизводительной функции быков-производителей большое значение имеет активный моцион. Отсутствие или недостаток моциона часто снижает их половую активность, ухудшает качество и оплодотворяющие способности спермы, и является причиной того, что они уже в молодом возрасте становятся злыми и опасными для персонала. В практике содержания быков применяют различные способы моциона: проводка, использование на легких работах, принудительные прогуки, содержание на воздухе на длинной цепи, свободный выгул и т.п. Продолжительность прогулок обычно составляет 3-4 часа в сутки.

При свободно-выгульном содержании животных к их носовым кольцам целесообразно привешивать на короткой цепи (30-40 см) грузик массой 3-6 кг. Это предохранит животных от взаимных нападений, драк или травматических повреждений. При уходе за быками необходимо обращать внимание на состояние копыт и их регулярная обрезка, чтобы не возникали заболевания конечностей.

**Техника выращивания крупного рогатого скота.**

Выращивание молодняка - теоретические основы. Обусловленная наследственностью молочная или мясная продуктивность крупного рогатого скота может достаточно полно проявиться только при благоприятных факторах внешней среды, из которых ведущее значение имеют условия выращивания и использования животных. Устьановлено, что молодой организм обладает большой пластичностью. Эффективное и направленное воздействие кормлением и содержанием на формирование продуктивных и других качеств скота основывается на закономерностях развития животного в эмбриональный и постэмбриональный периоды.

В утробном развитии выделяют следующие основные периоды: зародышевый, предплодный и плодный. В зародышевый период, который у крупного рогатого скота продолжается 34 дня, протекают процессы дифференцировки тканей, сопровождающиеся закладкой основных систем и органов. В этот период зародыш усиленно растет, масса его увеличивается примерно в 600 раз. В предплодный период происходит дальнейшее интенсивное развитие тканей, органов и систем. Этот период завершается образованием раннего плода, который по анатомическому строению сходен с организмом новорожденного теленка. К концу периода масса зародыша достигает 8-15 г. Длительность периода у крупного рогатого скота составляет 26 дней. В плодный период, который продолжается с 61-го дня жизни эмбриона до момента рождения животного, происходят процессы качественного преобразования организма, направленные на обеспечение его жизнеспособности во внеутробной жизни, при этом увеличивается абсоллютная масса тела. Особенно быстро возрастает масса тела в последние два месяца эмбриональной жизни: в это время суточные прирост составляет 300-400 г.

Постэмбриональное развитие крупного рогатого скота разделяют на следующие периоды: новорожденность, молочный период, период интенсивного роста и полового созревания, период интенсивного формирования продуктивности, зрелость и расцвет функциональной деятельности, и старение.

Новорожденный теленок приспосабливается к условиям жизни вне материнского организма в течение 7-10 дней. В это время особенно важно оградить теленка от заболеваний и способствовать развитию защитных функций организма. Большое значение имеет скармливание теленку вскоре после отела молозива. Это обогащает его организм иммунными белками, витамином А, повышает сопротивляемость к заболеваниям органов пищеварения, способствует нормальному обмену веществ и активизации его процесса.

В молочный период основной пищей теленка служит молоко, которое постепенно заменяют растительными кормами по мере развития органов пищеварения. Молочный период продолжается 2-6 месяцев. В период интенсивного роста молодняк дает высокие приросты при кормлении его растительными кормами и к концу его, примерно в возрасте 10-12 месяцев достигает полового созревания.

Период интенсивного формирования продуктивности начинается с момента наступления половой зрелости и заканчивается первым отелом у нетелей и использованием быков для племенных целей. В течение этого времени у молодняка интенсивно развиваются половые органы и воспроизводительная способность. У телок усиливается рост молочной железы.

В период расцвета функциональной деятельности продуктивные качества животных достигают наивысшего развития, что у коров проявляется в повышении молочной продуктивности в сочетании с хорошей воспроизводительной способностью, у быков - в активной воспроизводительной функции. У коров этот период начинается с первого отела и заканчивается вв возрасте 7-8 отелов, у быков-производителей - с 1.5-2 до 8-10 лет. В это время процессы обмена веществ в организмах протекают интенсивно, и животные активно реагируют на изменение условий кормления и содержания.

В период старения организма интенсивность обмена веществ постепено снижается и продуктивность животных уменьшается.

Установлено, что развитие разных тканей и органов в организме происходит неравномерно. В эмбриональный период наиболее интенсивно растет костная ткань, в постэмбриональный период темпы её роста снижаются. К моменту рождения у крупного рогатого скота периферический скелет развит относительно больше. В постэмбриональный период более интенсивно растет осевой скелет. Закономерности роста скелета обусловливают изменения телосложения животных с возрастом. Мышечная ткань наиболее активно растет в первые 12-14 месяцев жизни. Затем интенсивность роста и абсолютные приросты мышечной ткани снижаются. Жировая ткань начинает откладываться в организме в более позднем возрасте.

Значительно изменяется с возрастом животных направление обмена веществ. Молодой организм обладает высокой способностью к синтезу белковых веществ. С возрастом эта способность снижается в связи с изменением структуры белковых веществ. У молодых животных в организме в составе белков преобладают нуклеопротеиды, которые играют важную роль в белковом синтезе. С возрастом в организме накапливаются специализированные функциональные белки с низкой способностью к самообновлению. Удельная масса нуклеопротеидов снижается с одновременным уменьшением в них доли нуклеиновых кислот.

При хорошем кормлении у молодняка молочных и молочно-мясных пород до 16-18-месячного возраста образуется в теле больше белковых веществ, чем жиров. Отложение белка и жира в теле молодняка в большой степени зависит от уровня кормления и содержания. При пониженном уровне кормления, когда суточные приросты составляют 250-300 г., соотношение белка и жира с возрастом мало изменяется. И наоборот, если молодняк кормят обильно, в теле откладывается много жира уже в молодом возрасте, что неблагоприятно влияет на формирование молочной продуктивности животных и их воспроизводительную функцию. В этой связи, обильное кормление ремонтных телок нежелательно.

Установлено, что молодняк обладает способностью компенсировать временную задержку роста в последующий возрастной период при улучшении кормления и содержания. Способность к компенсации объясняется тем, что в организме после некоторой задержки роста создаются условия для более интенсивного синтеза веществ. Компенсация временных задержек роста вытекает из основных закономерностей индивидуального развития животных, и обусловлена генетическими факторами, контролирующими реализацию в онтогенезе при разных условиях внешней среды запрограммированного наследственностью развития отдельных признаков и всего организма в целом.

При выращивании телок молочных и молочно-мясных пород суточные приросты их в первые 2-3 месяца жизни могут составлять 500-600 г. В последующем возрасте при хорошем кормлении временное отставание роста и формирование молочной продуктивности может быть достаточно полно скомпенсировано. Такое выращивание телок весеннего отела применяют в хозяйствах, где в стойловой период их содержат на грубых и сочных кормах, а летом - на пастбищах. Хорошие результаты получают при выращивании телок до 10-12 месяцев (до начала полового созревания) на умеренном уровне кормления, а после этого - на повышенном.

Уровень кормления и план роста животных определяют с учетом особенностей породы, пола и назначения животных. При выращивании телок не рекомендуется допускать как очень низких приростов в течение длительного периода, так и очень высоких. При выращивании племенных бычков приросты должны быть высокими как в молочный так и в послемолочный периоды. Это позволяет использовать животных для племенных целей в более раннем возрасте.

Формирование высокой мясной продуктивности и скороспелости у молодняка, выращиваемого на мясо, достигается при обильном кормлении, так как только в этом случае наблюдается интенсивный рост мускулатуры и накопление жира в туше. Наряду с уровнем, на развитие молодняка крупного рогатого скота существенно влияет тип кормления (отношение отдельных видов кормов к общей питательности рациона). Если приучать телят к поеданию растительных кормов с раннего возраста, это способствует более быстрому развитию у них органов пищеварения и способности хорошо переваривать корм.

Существенное влияние на формирование продуктивности крупного рогатого скота имеют условия содержания молодняка. Из них зоогигиенические факторы - температура, освещенность помещения, влажность воздуха и его газовый состав, а также активный моцион непосредственно воздействуют на развитие и функции органов, желез внутренней секреции и тканей, в значительной степени обусловливая интенсивность и направление обмена веществ.

Оптимальной температурой воздуха в телятниках в зимний период считается 10-12 градусов при относительной влажности 75-80%. Очень важно, чтобы температура воздуха оставалась постояной. При низкой температуре воздуха (в неотапливаемых помещениях) новорожденные телята испытывают сильный стресс. Для преодоления такого состояния животные вынуждены интенсивно мобилизовывать резервы организма, чтобы активизировать окислительные процессы. Это способствует развитию у них сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, пищеварения и выделения, активизирует деятельность щитовидной железы, усиливает газообмен и способствует формированию крепкой конституции.

Существенное влияние на развитие молодняка оказывает свет, в особенности ультрафиолет. Под действием ультрафиолета в коже животных образуются биологически активные вещества и витамин D, которые усиливают окислительные процессы, способствуют увеличению содержания в крови гемоглобина и эритроцитов, нормализуют минеральный обмен, ускоряют циркуляцию крови и лимфы, и повышают иммунологическую реактивность организма. Основным источником ультрафиолетового облучения животных является солнечная радиация. В северных и центральных районах в осенне-зимний период ярко проявляется ультрафиолетовая недостаточность. Она вызывает D-авитаминоз, часто сопровождающийся нарушением функций органов пищеварения (неустойчивый аппетит, атония преджелудков), повышенной болезненностью костяка, залеживанием животных и т.п.

Установлено, что ультрафиолетовое облучение глубокостельных коров повышает резистентность приплода. При облучении телят, их прирост увеличивается на 10-12%, кроме того, улучшается использование кормов. Вместе с тем, избыточное ультрафиолетовое облучение вредно для животных.

Большую роль в развитии молодняка и формировании продуктивности играет активный моцион, начиная с раннего возраста. Моцион повышает аппетит животных и способствует лучшему развитию внутренних органов, а также формированию молочной продуктивности животных. По данным Московской сельскохозяйственной академии им. Тимирязева, удой за одну лактацию у коров, выращенных при активном моционе, был на 15-20% выше, чем у контрольных коров.

Массаж вымени телок, начиная с 9-12-месячного возраста, стимулирует развитие вымени и способствует повышению молочной продуктивности в последующем. Физиологическое действие массажа объясняется нейрогуморальным характером регуляции развития молочной железы, в котором большую роль играют раздражения нервных окончаний чувствительных нервов сосков и вымени.

Кормление и содержание молодняка. Технология выращивания молодняка включает следующий комплекс мероприятий:

получение нормально развитого приплода;

интенсивное выращивание молодняка по биологически целесообразным

и экономически эффективным планам роста и кормления с учетом

породы;

систему содержания с комплексной механизацией производственных

процессов;

внутриотраслевую специализацию.

Различные возрастные и половые группы молодняка предъявляют различные требования к типу и уровню кормления, способу содержания. В связи с этим, при выращивании молодняка выделяют следующие возрастные и половые группы:

новорожденные телята до 10-15-дневного возраста, которых содержат в

профилактории в индивидуальных клетках;

телята молочного периода кормления в возрасте от 10-15 дней до 4-6

месяцев, в этот период животных содержат в групповых клетках;

ремонтные телки от 4-6 месяцев до случного возраста (16-18 месяцев),

содержание групповое;

телки случного возраста и нетели;

сверхремонтный молодняк для интенсивного выращивания и откорма

с 4-6-месячного возраста до реализации на мясо.

В племенных хозяйствах имеет смысл выделять группу племенных бычков.

По уровню интенсивности роста телят в различные возрастные периоды в настоящее время сложились следующие системы выращивания:

Интенсивное выращивание по плану роста, предусматривающему постепенное снижение приростов с возрастом животных (при этом используется биологическая способность молодого организма интенсивно откладывать в теле активные белки.

Выращивание при умеренной интенсивности роста в первые три месяца жизни и получение высоких приростов в последующем возрасте.

Выращивание с задержкой роста до полутора лет и при высоком уровне кормления нетелей.

Выращивание при разном уровне приростов по сезонам года, когда более высокие приросты получают в пастбищный период, и умеренные - в стойловый.

Основным показателем интенсивности роста телок молочных пород является коэффициент увеличения их живой массы от рождения к 12- и 18-месячному возрасту. При интенсивном выращивании телок следует кормить так, чтобы их живая масса по сравнению с массой при рождении к годовалому возрасту увеличилась в 7-8 раз, и к полутора годам - в 11-12 раз.

В эмбриональный период развитие плода в большой степени зависит от состояния мужской и женской половых клеток к моменту оплодотворения, а также от состояния материнского организма во время стельности, на что существенно влияет характер кормления коров.

Коров необходимо обеспечивать полноценным кормлением как в период актации, так и (особенно) в сухостойный. В стойовый период в рационы коров включают доброкачественные сочные и грубые корма при умеренном расходе концентратов. Рационы должны соответствовать нормам кормления с содержанием на одну кормовую единицу 110-120 г перевариваемого протеина, 7 г кальция, 5 г фосфора и 40-50 мг каротина. На 100 г перевариваемого протеина дожно приходиться 80-120 г сахаров и 100-200 г крахмала. Несбалансированное кормление коров перед случкой и в первые месяцы стельности оказывает неблагоприятное воздействие на развитие плода и резистентность новорожденных телят.

В рацион стельных сухостойных коров рекомендуется включать хорошее бобово-злаковое сено или сушеную травяную резку, доброкачественный силос, корнеплоды и небольшие дачи концентратов. Если в последние месяцы стельности рационы коров недостаточно сбалансированы, или недостаточны по общей питательности, телята рождаются слабыми и болезненными.

С целью выяснения полноценности кормления стельных коров в стаде производится выборочный анализ белково-минерального обмена. Считается нормальным если за 1-1.5 месяца до отела в сыворотке крови содержится 7.3-8.4% общего белка, 11.1-12.4% кальция, 3.7-4.2% фосфора и 0.38-0.43 мг% каротина.

Существенное значение для нормального развития плода имеет активный моцион коров в последние месяцы стельности. Отсутствие моциона приводит к излишнему увеличению массы плода и трудным отелам.

Для отела коров и содержания новорожденных телят в первые 10-15 дней жизни, на ферме организуют родильное отделение с профилакторием, в которых тщательно соблюдают санитарно-ветеринарные требования. Практика показывает, что является целесообразным содержать новорожденного теленка вместе с коровой в первые 5-6 часов после отела.

Новорожденного теленка взвешивают перед первым кормлением, присваивают ему кличку и номер, и записывают в книгу приплода. Поскольку родившийся теленок мало приспособлен к защите от неблагоприятных факторов окружающей среды, очень важно дать ему молозиво сразу, как только корова отдохнет и у теленка появится рефлекс сосания, но не позже чем через 1-1.5 часа после отела. Известно, что молозиво обладает сильным бактерицидным свойством, и поступая в организм, укрепляет его иммунные способности. В первое кормление выпаивают обычно до 2 кг молозива. Не следует давать телятам слишком много молозива сразу, т.к. у них может возникнуть расстройство пищеварения. В последующие дни содержания в профилактории суточную массу молозива и молока по массе доводят до 0.2-0.25 массы теленка при рождении.

Для повышения резистивности организма новорожденных телят используют витаминные препараты (активель, тривитамин), а также ультрафиолет и инфракрасное облучение, которое повышает фагоцитарную активность лейкоцитов и активизирует другие физиологические функции.

Следует помнить, что в первые дни жизни, у теленка еще не установлена терморегуляция, и его организм особенно чувствителен к неблагоприятным условиям содержания.

В молочный период телят кормят с учетом особенностей развития органов пищеварения. В связи с этим, применяют разные уровни и типы кормления для ремонтных телок, племенных бычков и дял молодняка, выращиваемого на мясо.

В стадах скота молочного и молочно-мясного направления применяют два способа кормления телят в молочный период: ручная выпойка и сменно-групповое выращивание под коровами-кормилицами, а в хозяйствах мясного направления - выращивание на подсосе.

При ручной выпойке телят, с 10-15-дневного возраста здоровых телят переводят из профилактория в телятник, в котором их обычно содержат в течение всего молочного периода в групповых клетках по 10-15 голов. Площадь клетки рассчитана по 1.5-2 кв. метра на одну голову, в зависимости от возраста и массы молодняка.

Для кормления телят используют молоко только от здоровых коров. Продолжительность кормления молоком 3-5 месяцев, а при выращивании по схемам с пониженным содержанием молока - 50-60 дней. В этот период кормление телят нормируют с учетом породы, племенной ценности и назначения животного. Телят от высокопродуктивных и племенных пород рекомендуется выращивать более интенсивно.

К поеданию сена телят приучают начиная с 7-10 дня жизни, концентрированных кормов - с 15-20 дня, сочных - со второго месяца. Начиная с 11 дня жизни теленка, цельное молоко можно при необходимости заменять полноценными заменителями молока. Их использование позволяет сократить расход молока на одного теленка на 50-60 кг.

В стойловый период телят, начиная с 10-15-дневного возраста ежедневно выпускают на прогулку, сначала на 15-20 минут, а в дальнейшем на 3-4 часа. Необходимо следить, чтобы телята не ложились на снег или сырую землю. В летнее время молодняк содержат в лагерях, в которых на 25-30 телят делают отдельные просторные загоны. К пастбищам телят можно приучать начиная с 15-20-дневного возраста.

В зависимости от размера дачи молочных и концентрированных кормов телята различного возраста поедают в сутки примерно следующее количество травы: в 3-4-месячном возрасте 6-10 кг, в 5-6-месячном - 14-18 кг.

Выращивание телят на подсосе. В хозяйствах молочного направления применяют сменно-групповой метод выращивания телят под коровами-кормилицами. При этом молодняк получает доброкачественное молоко нужной температуры, не заражённое микробами, и обладающее высокими иммунными свойствами. Отъем телят обычно производят в возрасте около 3 месяцев. Коров-кормилиц необходимо отбирать с учетом их качества (здоровье, спокойный темперамент, хорошая упитанность), и кормить с учетом их продуктивности. В рацион необходимо включать хорошее сено (4-8 кг) и доброкачественный силос (20-25 кг). Режим содержания коров-кормилиц должен предусматривать регулярные активные прогулки.

Новорожденных телят можно подпускать под корову-кормилицу с 5-6 дня жизни. Желательно, чтобы разница в возрасте телят объединенных в группу не превышала 10 дней. Перед первым подпуском телят, корову не доят в течение 10-12 часов, и предварительно обмывают и массируют вымя; сдаивают первые порции молока и смачивают им тряпку, которой протирают голову, спину и крестец подпускаемых телят. Опыт хозяйств показывает, что 14-16 коров-кормилиц и 50-60 телят, одновременно выращиваемых под ними, может обслуживать одна телятница.

При выращивании под коровой в стойловый период телят подкармливают концентратами, силосом, травой или сеном, а также минеральными веществами. В пастбищный период коров с телятами содержат на пастбище.

Кормление и содержание ремонтного молодняка. Основная задача правильного выращивания телок в послемолочные период - обеспечение их нормального развития и своевременного оплодотворения.

Ремонтных телок и нетелей целесообразно содержать группами 40-50 голов без привязи, что способствует лучшему развитию животных и формированию у них крепкой конституции. Группы комплектуют животными, имеющими близкие показатели по возрасту и живой массе; разница в возрасте не должна быть больше 1.5-2 месяцев, а в массе - 25-30 кг.

В стойловый период в рационы телок и нетелей включают из расчета на 100 кг массы: силоса 5-6 кг или сенажа 3-4 кг, сена 1.5-2.5 кг в сутки, в зависимости от возраста животных. В рационах телок старше 12 месяцев часть перевариваемого протеина (до 20-25%) можно заменить синтетической мочевиной - карбамидом (из расчета 10 г мочевины вместо 26 г перевариваемого протеина). Одновременно с мочевиной в рационы вводят корма, богатые безазотистыми экстрактивными веществами. В стойовый период телкам предоставляют систематические прогулки по 4-6 часов.

Кормление и содержание племенных бычков в послемолочный период должны быть направлены на хорошее развитие костной ткани, мускулатуры и внутренних органов, а также половой активности и высокой воспроизводительной способности. Бычков следует обильно кормить, чтобы приросты составляли не менее 750-800 г в сутки. По сравнению с телками, бычкам необходимо скармливать больше концентрированных кормов и меньше сочных. Полноценное и обильное кормление позволяет начать племенное использование бычков начиная с 14-16-месячного возраста.

Важное условие нормального роста и развития племенных бычков - ежедневные продолжительные активные прогулки. При отсутствии моциона у бычков развивается склонность к ожирению, что неблагоприятно действует на воспроизводительную функцию. В хозяйствах, применяющих пастбищное содержание скота, племенных бычков пасут отдельно.