

3 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ГОВЯДИНЫ

3.1 Технология производства говядины в молочном скотоводстве.

Производство говядины в молочном скотоводстве предусматривает использование для получения мяса сверхремонтного молодняка и выбракованного взрослого скота.

Весь процесс выращивания и откорма делится на три периода: I – выращивание; II – доращивание; III – собственно откорм.

I период – *выращивание* – длится от рождения до 4-6 месячного возраста. При нормальных условиях содержания телята в молозивный и молочный периоды способны давать высокие приросты и к 6-месячному возрасту достигают живой массы 160 кг. В этот период необходимо приучить молодняк к поеданию сена и сочных кормов, и в возрасте 6 месяцев он полностью должен быть переведен на растительные корма.

II период – *доращивание* – в течение которого предусматривается подготовить молодняк к интенсивному заключительному откорму, т. е. чтобы к 10-12-месячному возрасту животные имели живую массу 230-280 кг. В этот период молодняк приучают к поеданию максимального количества кормов, которыми располагает хозяйство и на которых будет вестись откорм.

III период – *собственно откорм* – или третий период, преследует цель довести живую массу животных до 400-450 кг и получить туши с небольшими жировыми отложениями в мышечной ткани — мраморное мясо. Продолжительность откорма зависит от величины среднесуточных приростов и может завершаться в 14-18 месяцев. Этот период делится на три цикла:

- подготовительный, длится 10-15 дней и связан с подготовкой животных к определенному типу кормления;
- основной, связанный с максимальным потреблением корма, используемого в первом цикле;
- заключительный – уменьшение объема рациона и введение высокопитательных кормов для сохранения аппетита у животных и повышения поедаемости кормов.

С учетом типа хозяйства по производству говядины возникли три варианта технологий:

- полный цикл производства, включающий выращивание телят-молочников и откорм молодняка;
- доращивание и интенсивный откорм молодняка;

- заключительный откорм молодняка и взрослого выбракованного скота.

На специализированных предприятиях с полным циклом производства, в которых на выращивание и откорм поступает молодняк с ферм молочного направления в 2-3-недельном возрасте с живой массой 45 кг, откорм ведется до 16-18-месячного возраста с получением живой массы 420-450 кг.

Замена цельного молока в кормлении телят достигается в результате использования его полноценного заменителя, специального комбикорма и бобового сена. Постепенно подготавливать телят к последующему интенсивному откорму можно путем скармливания неограниченного количества специального комбикорма и измельченного бобового сена. Интенсивный откорм молодняка основан на неограниченном потреблении смеси комбикорма в сочетании с сенажом из люцерны.

Многие специализированные хозяйства проводят доращивание и откорм молодняка, используя корма полевого кормопроизводства и отходы пищевой промышленности.

Большую часть молодняка, поступающего на такие механизированные предприятия в возрасте 6-7 месяцев живой массой 150-180 кг, выращивают непосредственно на молочных фермах. В период доращивания молодняка ставят задачу сформировать крупное животное с хорошо развитыми костной и мышечной тканями, без существенных жировых отложений, с крепкими конечностями, способное при интенсивном откорме потреблять и хорошо усваивать большое количество растительных кормов, а также жома, барды. К концу доращивания оптимальная конечная живая масса должна составлять 300-320 кг. В зимний период применяют силосно-сенажный тип кормления в сочетании с сеном, соломой, корнеплодами. Удельный вес концентратов должен составлять 30-50%.

В летний период максимально используют зеленые корма, а на пастбищах скот нагуливают. Во второй половине доращивания, если в хозяйстве есть жом, им заменяют часть силоса, но не более 15-25%.

На *заключительный откорм* ставят кастратов и бычков в возрасте 12 месяцев и старше с живой массой 280-300 кг и более. Откорм животных должен обеспечивать среднесуточные приросты 900-1000 г, а живую массу к концу откорма – 420-450 кг. Интенсивный заключительный откорм можно успешно осуществлять на откормочных площадках. Эта технология особенно эффективна при наличии в рационе

свекловичного жома, барды, картофельной мезги и т. д. Если есть пастбища, коров целесообразно нагуливать. В зависимости от преобладания того или иного корма в рационе различают следующие виды заключительного откорма крупного рогатого скота: силосный, сенажный, жомовый, откорм на барде и зеленых кормах.

В настоящее время существующие системы производства говядины в молочном скотоводстве можно объединить в пять технологий.

Первая технология – осуществление полного цикла производства, включая выращивание телят с 10-30-дневного возраста и откорм молодняка до реализации его мясной промышленности. В зависимости от уровня интенсивности производства молодняк поступает на убой в возрасте от 14 до 18 месяцев. Здесь используют помещения закрытого типа с круглогодичным стойловым содержанием животных.

Вторая технология – доращивание и откорм молодняка до 16-18 месяцев. При этом телят выращивают в хозяйствах и в возрасте 4-6 месяцев их передают в специализированные предприятия, хозяйства, фермы. Содержат животных в помещениях, как правило, пастбища не используют. При этой технологии применяют корма собственного производства (силос, сенаж, зеленые и грубые корма, концентраты) и отходы пищевой промышленности. В отдельных случаях в летний период доращивание проводят на естественных или культурных пастбищах с последующим заключительным откормом в помещениях.

Третья технология – откорм скота в помещениях закрытого типа с использованием отходов пищевой промышленности (жом, барда) в сочетании с кормами собственного производства (силос, сенаж, зеленая масса, грубые корма и концентраты). На такие предприятия для откорма поступает молодняк массой 250 кг и более, а также взрослый выбракованный скот.

Четвертая технология – откорм скота на откормочных площадках различного типа круглогодичного или сезонного действия. Откорм проводится на рационах из силоса, сенажа, грубых кормов и концентратов, в летний период в большом количестве скармливают зеленые корма.

Пятая технология – выращивание и откорм с полным циклом производства, при которой сочетается выращивание молодняка в помещениях с последующим переводом их на доращивание и откорм на площадки. Эта технология основана на использовании кормов собственного производства.

3.2 Технология производства говядины в специализированном мясном скотоводстве.

Мясное скотоводство имеет ряд экономических и продуктивных особенностей, выделяющих его в самостоятельную отрасль животноводства. Говядина от специализированных мясных пород скота имеет высокие вкусовые, пищевые и кулинарные свойства. Ее относят к наиболее ценным диетическим продуктам питания. Значительная часть жира в тушах животных мясных пород откладывается в толще мышечной ткани, образуя «мраморное» мясо. Животные специализированного мясного типа, характеризуются пышным размером мышц, особенно в частях туловища, дающих наиболее ценное мясо. У молодняка лучше развиты мышцы в тазобедренной и поясничной частях туловища, что позволяет при интенсивном откорме получать высокий выход мясной продукции.

Технологии мясного скотоводства основаны на использовании в хозяйственных целях биологических ресурсов животных. Человек, применяя простые, но вместе с тем хорошо продуманные приспособления и оборудование, использует природные инстинкты скота:

- материнский инстинкт - позволяет не только воспроизводить телят, но и выращивать их при минимальных затратах и практически без участия человека;
- пастбищный инстинкт - дает возможность сократить расходы топлива на заготовку, хранение и раздачу корма;
- способность животных адаптироваться к меняющимся условиям окружающей среды - позволяет содержать их зимой и в непогоду не в капитальных помещениях, а под навесами или в помещениях облегченного типа.

Основная задача технологии мясного скотоводства – минимальные затраты на содержание основного стада с телятами с максимальной интенсификацией последующего выращивания и откорма молодняка.

В мясном скотоводстве трудоемкие процессы механизировать значительно легче, чем на молочных. Так, при использовании самокормушек для грубых и концентрированных кормов, групповых поилок и мобильных раздатчиков сочных кормов можно значительно снизить затраты труда на обслуживание животных.

При правильном выращивании к 4-мес. возрасту функциональная деятельность преджелудков телят получает такое развитие, что они

могут усваивать достаточно большое количество растительных кормов. В это время для подкормки телят используют доброкачественные корма - сено злаковых и бобовых культур, сенаж, силос, концентраты в виде смеси или комбикорма. Биологическую полноценность рационов можно повысить, добавляя в них специально приготовленные белково-витаминные добавки. В качестве минеральной подкормки дают поваренную соль, костную муку или другие фосфорсодержащие элементы.

Наряду с подсосным выращиванием телят в мясном скотоводстве существуют другие методы, а именно, подсосно-поддойный, групповое выращивание телят под коровами-кормилицами, отдельное содержание телят и коров в течение всего подсосного периода.

– *Подсосно-поддойный метод* применяют в том случае, когда возникает необходимость получения от мясных коров небольшого количества (200-300 л в год) товарного молока. Этот метод имеет две разновидности. В ряде случаев коров доят один раз, обычно утром. При этом телята весь день находятся с матерями, и лишь на ночь их переводят в загон. Иногда телят содержат отдельно, подпуская их к матерям после дойки, которую обычно проводят 2 раза в сутки – утром и вечером. Этот метод требует дополнительных затрат труда на отъем молодняка и затрат кормов на подкормку телят.

– *Групповое выращивание телят под коровами-кормилицами* применяют тогда, когда от мясных коров планируют получать товарное молоко. При этом одну группу коров полностью переводят на технологию молочного скотоводства, а их телят передают другим коровам, которые выращивают их вместе со своими. Коровы, например казахской белоголовой и калмыцкой пород, в состоянии вырастить двух телят суммарной живой массой около 300 кг к 8-мес. возрасту. Однако каждый из этих телят может иметь признаки недоразвития, которые трудно компенсировать при последующем выращивании. Поэтому и этот метод не нашел широкого распространения.

– *При отдельном содержании телят и коров* можно несколько повысить молочную продуктивность коров, так как на пастбище телята их не беспокоят. Это способствует некоторому повышению отъемной массы молодняка. Однако при этом методе резко снижается производительность труда и увеличиваются все виды затрат на кормление и содержание телят. При отдельном содержании телят в летний период необходимо формировать второй гурт для выпаса молодняка, что крайне нерационально.

Выращивание молодняка в первые месяцы после отъема. Отъем телят от мясных коров следует проводить не постепенно, а сразу. Для этого маточный гурт, в котором намечают произвести отъем, загоняют во двор или помещение, выпуская наружу коров и оставляя телят. Отделять телят от коров – дело сложное и трудоемкое. Коров после отъема молодняка угоняют на пастбище, усиливая в последующие 5-7 дней наблюдение за гуртом, так как некоторые коровы покидают гурт в поисках своих телят.

Отъемный молодняк в течение 3-4 дней оставляют в помещении, предоставляя в неограниченном количестве корма и воду, содержат их группами по 15-20 голов. Затем телят можно выпускать во двор, а через 12-15 дней и на пастбища. В первые дни после отъема молодняку дают лучшие по качеству корма. Некоторые телята не едят концентраты, если не были приучены к их поеданию в подсосный период. Чтобы этого не случилось, телят за 2-3 нед. до отъема начинают приучать к поеданию концентрированных кормов.

После отъема молодняк необходимо разделить по полу. Для этого формируют специальные гурты из бычков и телочек. За некастрированными бычками устанавливают наблюдение, поскольку наиболее возбудимые из них (1-2 %) начинают беспокоить остальных животных, отгонять их от кормушек и т. п. Если они не успокаиваются и после вмешательства человека, их следует перевести в другую группу или кастрировать.

Способы содержания. Многообразие технологий мясного скотоводства обусловило и значительные различия в способах содержания скота. В зимний период применяют два способа: привязный и беспривязный.

Привязный способ. Здания для привязного содержания, как правило, оборудуют деревянными полами, системами отопления, вентиляции, стационарными или мобильными механизмами для раздачи кормов и уборки навоза.

При привязном содержании применяют регламентированный подпуск телят к коровам в определенные часы. После сосания телят отгоняют в отдельные помещения или другую секцию коровника.

Технологический процесс ухода за животными при привязном содержании имеет большое сходство с молочным скотоводством.

Корма раздают с помощью мобильных раздатчиков (КТУ-10) или стационарных транспортеров (ТВК-80). Навоз убирают чаще всего с помощью транспортера ТСН-3Б. Иногда используют решетчатые

полы, и навоз удаляется из подпольных каналов гидросмывом или самосплавом. Необходимое требование к технологии привязного содержания - активный моцион коров. Кроме прогулок на кормовых дворах целесообразно применять принудительные прогулки на расстояние 3-5 км. Групповые привязи, позволяющие освобождать или фиксировать животных в стойлах, повышают производительность труда.

Беспривязный способ. Наиболее эффективный способ содержания мясных коров в зимний период - беспривязный на глубокой несменяемой подстилке или в боксах с организацией кормления и поения на оборудованных выгульно-кормовых дворах с применением мобильных средств раздачи кормов и уборки навоза. При такой технологии повышается производительность труда и рентабельность производства говядины. Взрослый скот содержат беспривязно группами по 75-100 голов в одном загоне выгульного двора или помещения. Кормят и поят коров и нетелей на выгульно-кормовых площадках из кормушек и групповых поилок. Важно обеспечить подогрев воды до 20-22 ° С.

В районах с суровыми, снежными и ветреными зимами для мясного скота строят закрытые помещения, но они должны быть дешевыми. В этих помещениях постоянно открыты двери на выгульный двор. При таком способе зимнего содержания в трехстенных навесах и помещениях легких конструкций должен быть дополнительный запас хорошей теплой несменяемой подстилки.

Кормить коров целесообразно на выгульно-кормовых дворах и только в отдельные ненастные дни внутри помещений. В сухую погоду животные большую часть времени проводят на выгульных дворах, а при наличии достаточного количества подстилки на курганах остаются на ночь. При таком содержании к зиме животные обрастают густой шерстью, предохраняющей их от холода. Однако это происходит только в том случае, если волосяной покров чистый и не загрязнен навозом. Для этого необходимо регулярно освежать подстилку.

Несмотря на преимущества беспривязного содержания перед привязным, повсеместный переход на него невозможен из-за отсутствия прочной кормовой базы и нужного количества подстилки. Кроме того при беспривязном содержании трудно нормировать кормление, одни животные потребляют кормов больше, другие меньше, что отрицательно сказывается на продуктивности.

Воспроизводство стада. Уровень интенсивности воспроизводства стада в мясном скотоводстве ниже, чем в молочном. Это характеризуется выходом телят, который не превышает 75-80 %, что на 8-10

% ниже, чем в молочном скотоводстве. На выход молодняка в мясном скотоводстве отрицательное влияние оказывает применяемый метод подсосного выращивания телят: в молочном скотоводстве коров доят только 2-3 раза в день, в мясном - телята сосут коров 5-7 раз. Установлено, что при подсосном методе выращивания у коров в яичниках длительное время сохраняется желтое тело. Из-за этого многие животные не приходят в охоту в течение всего подсосного периода. Избежать этого можно, искусственно удалив желтое тело.

При организации отелов необходимо учитывать сезонность процесса воспроизводства в мясном скотоводстве, где существует тенденция к зимне-весенним отелам. При зимне-весенних отелах коровы сразу же после родов получают полноценные корма (зеленая трава на пастбищах) и хорошие условия содержания (воздух, обилие солнечного света и т. д.), что способствует быстрому восстановлению их организма и повышению молочной продуктивности, а также благоприятно отражается на росте и развитии молодняка. Телята на подсосе в этих условиях хорошо растут и развиваются, достигают к отъему в 7-8-мес. возрасте живой массы 200-240 кг. При сезонных отелах (зимне-весенних) важно правильно подготовить коров к отелу, организовать работу родильных отделений, контролировать получение здорового приплода, повысить сохранность телят. Кроме того, осенью и зимой сухостойных коров содержать экономически выгоднее, чем тактирующих. В сентябре-ноябре проводят отъем телят от коров, формируют гурты из одновозрастных с одинаковой живой массой животных и уже на следующий год в возрасте 14-15 мес. проводят случку телок.

Для более быстрого перехода на сезонные отелы и повышения плодовитости маточного поголовья может быть использован биологический (гормональный) метод стимуляции. С его помощью можно увеличить число двоен в стаде, сократить длительность сервис-периода, вызвать охоту у коров и телок в нужное время (эффект синхронизации), уплотнить отелы.

В племенных хозяйствах также желательно придерживаться сезонных отелов. Однако племенных коров, не осемененных в установленные для сезонных отелов сроки, не следует ни выбраковывать, ни оставлять яловыми до следующего года. В этом случае целесообразно отказываться от строгих сезонных отелов, покрывая их по мере прихода в охоту. Осенние и двухтуровые отелы должны иметь локальное значение. Их можно применять только там, где не бывает зимы. Одно

из преимуществ осенних отелов - возможность внедрить в мясное скотоводство искусственное осеменение, так как случка проходит в стойловый период, когда легче выявить коров, пришедших в охоту. Однако телятам осенних отелов для зимнего содержания необходимы телятники, в которых не нуждается весенний молодняк. Коровам, отелившимся осенью, также необходимы теплые помещения и лучшее кормление. Они обмораживают вымя, а телята при недостаточном кормлении остаются недоразвитыми. Поэтому затраты на выращивание телят осенних отелов возрастают на 20-25 %.

Осеменение коров и телок в мясном скотоводстве проводят с конца апреля до 1 июля. В хозяйствах, где имеются капитальные родильные отделения, осеменение коров можно проводить с июля, а отел – с марта. В Калмыкии и Ставропольском крае, где мясное скотоводство на 75-80 % обеспечивается за счет пастбищных и зеленых кормов, в племенных хозяйствах случку основной массы маточного поголовья проводят с 1 июля по 15 августа, а в товарных – с 20 мая по 1 августа. В зоне Северного Кавказа в мясном скотоводстве применяют как равномерные круглогодовые, так и сезонные отелы, последние бывают однотуровые – весной и двухтуровые – весной и летом.

В зависимости от конкретных условий каждого хозяйства применяют как естественную случку, так и искусственное осеменение. В нашей стране большую часть животных мясных пород осеменяют естественным методом. Наряду с относительной простотой этого метода быки в стаде коров являются своего рода биологическими стимуляторами полового цикла, что способствует синхронизации охоты и проведению случки в короткие сроки.

Кормление мясного скота. Кормление взрослого мясного скота существенно отличается от кормления скота молочных пород. Как правило, для маточного поголовья мясного скота используют наиболее дешевые пастбищные корма, грубые корма, остатки зернового производства (зерновые отходы, мякину, кукурузные стержни, корзинки подсолнуха и т.д.), сочные корма (кукурузный силос, ботву корнеклубнеплодов).

Для коров с телятами до 8-мес. возраста в зимний период могут быть рекомендованы рационы, включающие по питательности: грубых кормов – 35-40 %; силоса – 40-45 %, концентратов – 15-18 %; для сухостойных стельных коров и нетелей во второй половине стельности – 40-45 %, 25-30 %, 20-30 % соответственно. Основу зимних рационов

мясных коров должны составлять сено, солома и силос. Концентрированные корма в составе рационов могут отсутствовать.

При недостатке минеральных веществ, особенно кальция и фосфора, в рацион необходимо вводить дополнительную подкормку в виде костной муки, динатрийфосфата, диаммонийфосфата, монокальцийфосфата и др. Для скармливания кормов используют самокормушки.

Летом животные находятся на пастбище. В засушливой степной и полупустынной зонах на 1 корову с телятком требуется 8-12 га пастбищ. Содержание скота на огороженных пастбищах с коренным улучшением травостоя позволяет в 8-10 раз повысить урожайность трав и в 3-4 раза увеличить нагрузку скота на 1 га пастбища. При пастьбе на орошаемых культурных пастбищах потребность площади на 1 голову может быть снижена до 0,5-0,8 га.

В период выгорания трав и при недостатке пастбищных площадей желательнее организовать подкормку коров зелеными кормами или пасти их по несколько часов в день на посевах однолетних и многолетних трав, по жнивью кукурузы и зерновых культур. Зеленую подкормку им раздают обычно на ночь, а в жаркую погоду – днем. Суточная потребность коровы с телятком составляет 55-60 кг зеленой массы. При остром дефиците пастбищных кормов, когда среднесуточный прирост у телят снижается до 700 г и ниже, следует организовать подкормку их концентрированными кормами. Для этого на пастбище вблизи водопоя оборудуют загон с тенью навесом для отдыха телят, где размещают кормушки и поилки.

Эффективность пастбищ значительно повышается при загонной пастьбе скота. При запланированной смене загонов трава в них отрастает несколько раз за пастбищный сезон. Поскольку при благоприятной погоде отава многих трав отрастает в день на 1,8 см, не рекомендуется выпасать животных в одном загоне более 4-5 дней. Обычно они возвращаются в загон через 20-21 день, что достаточно для отрастания необходимого количества зеленой массы, предназначенной для очередного стравливания. В течение сезона траву на пастбище стравливают 5-7 раз. Общее количество загонов определяют исходя из продолжительности пастбищного периода, допустимого числа циклов стравливания и продолжительности пастьбы скота в каждом цикле.

При организации летнего содержания особое внимание следует уделять водопою. Летом животных поят не менее 3-4 раз в сутки, однако лучше всего, если они имеют свободный доступ к воде. Поэтому

пастбища должны быть обводнены, а там, где нет такой возможности, надо устраивать искусственные, лучше бетонированные емкости и заполнять их водой. Перегонять скот к водопою на расстояние 2-5 км не рекомендуется. При перегонах выбиваются обширные участки пастбищ, превращающиеся в дороги, к тому же животные непродуктивно тратят много энергии.

Удлинение пастбищного периода в мясном скотоводстве для маточного поголовья – обязательный технологический прием, снижающий стоимость содержания коровы. С наступлением осени телят следует отбить от коров и поставить на откорм и доращивание, но основное стадо должно использовать пастбища до тех пор, пока животные могут добывать корм. Гурты сухостойных коров в течение осени и в первый месяц зимы можно пасти на близлежащих осенне-зимних пастбищах.

Структура посевных площадей каждого хозяйства строится из конкретных природных и экономических особенностей. Для производства зеленых и грубых кормов во всех зонах страны необходимо широко использовать многолетние травы. Они превосходят по продуктивности однолетние травы. В лесной и лесостепной зонах наибольшее распространение получили клевер луговой, люцерна, кострец безостый, ежа сборная, тимофеевка луговая, овсяница луговая; в степной зоне - люцерна, эспарцет, кострец безостый, ежа сборная и овсяница луговая; в полупустынных и пустынных районах при орошении - люцернозлаковые травы, люцерна, эспарцет; в условиях сухой степи и полупустынь - суданская трава, сорго, кормовое просо, могар.

3.3 Ветеринарный контроль при сдаче-приемке, размещении и содержании убойных животных на мясокомбинатах.

Прием убойного скота на мясокомбинаты. Животных после доставки на предприятие размещают на площадке или в загонах, находящихся при входе на скотобазу. Их подвергают предварительному ветеринарному осмотру. Одновременно проверяют сопроводительные документы, выданные на партию убойных животных (ветеринарное свидетельство формы № 1, гуртовая ведомость, путевой журнал и др.). На племенных животных, стельных коров и других выбракованных животных должны быть представлены акты на выбраковку.

Переработчик должен обеспечить своевременную приемку скота в соответствии с договором на поставку скота (договор контрактации) и ежедневным графиком.

Переработчик по прибытии скота, поступившего по графику, обязан немедленно отметить в предъявленной товарно-транспортной накладной время и дату прибытия.

Скот, доставленный переработчику для экстренного убоя (травматические повреждения, требующие немедленного убоя), принимается вне очереди.

Скот, доставленный в сроки, предусмотренные графиком, переработчик обязан принять, организовать проведение ветеринарного осмотра, определение категории качества и взвешивание в течение 2-х часов с момента подачи представителю переработчика сопроводительных документов на партию скота.

Скот считается доставленным по графику, если он поступил в день и время, в согласованных сторонами графиках. Скот, доставленный на переработку не по календарному графику, а позднее, чем за три часа до окончания рабочего дня переработчика, должен быть принят, для него должны быть предоставлены помещения и водопой, а переработка его производится в начале следующего рабочего дня.

Скот, принятый переработчиком, обеспечивается водопоем, который прекращается за 3 часа до убоя. Переработчик должен направить скот на убой не позднее 5 часов с момента приемки. Телята и поросята подлежат убоям не позднее 6 часов после их приемки.

Скот должен быть переработан не позднее 24 часов с момента сдачи. Моментом окончания переработки партии скота считается время взвешивания последней туши из этой партии при передаче мяса на холодильник.

Скот, доставленный из зон радиоактивного загрязнения местности, подвергается обязательному дозиметрическому контролю. Скот с содержанием радионуклидов, превышающим установленные нормы, возвращается производителю.

Мясокомбинаты имеют право до начала приемки провести контрольное взвешивание скота. В этом случае скот принимается по массе, определенной в результате второго взвешивания. Живая масса скота при контрольном взвешивании определяется с учетом установленных скидок.

При ветеринарном осмотре животных выявляют больных, слабых, переутомленных, истощенных. Если в пути были случаи вынужденного убоя или падежа животных, то выясняют причины. На основании сведений, полученных при ознакомлении с документами и результатов ветеринарного осмотра ветеринарный специалист определяет дальнейшее направление партии доставленных животных.

Если выявлено расхождение между фактическим количеством животных в партии и данными, указанными в документах, или имеется подозрение на инфекционное заболевание (обнаружены павшие животные или с повышенной температурой), то такую партию животных направляют на карантин. В карантинном отделении такие партии животных находятся не более трех суток, в течение которых ветеринарный врач должен установить диагноз заболевания или выяснить причину расхождения между фактическим количеством животных и данными, записанными в ветеринарном свидетельстве.

Если же партия животных оказалась благополучной с ветеринарной точки зрения, то ее направляют в сортировочные загоны. В этих загонах проводят сортировку животных по упитанности, возрасту, полу, проверяют наличие бирок, отделяют слабых, с наличием навала и травм на коже, исследуют на беременность и подвергают поголовному ветеринарному осмотру и, по усмотрению ветеринарного врача, термометрии. После сортировки животных взвешивают, делая скидку с живой массы в размере 3 % на содержимое желудочно-кишечного тракта. Животных, поступивших автотранспортом, если они транспортировались на расстояние от 50 до 100 км, принимают без скидки. У тех животных, которые имеют навал на коже или повреждение мускулатуры, кроме скидки на содержимое желудочно-кишечного тракта, проводят скидку с живой массы в размере 1 %. При приеме животных, находящихся во втором периоде беременности, помимо 3 %-ной скидки с живой массы, делают еще скидку в размере 10 %.

Упитанность животных определяется работником отдела производственно-ветеринарного контроля (ОПВК) мясокомбината.

Разногласия в определении упитанности скота и птицы при приемке по живой массе разрешается на мясокомбинатах путем контрольного убоя животных. Мясокомбинат обязан своевременно поставить в известность хозяйство или его представителя о времени проведения контрольного убоя.

При возникновении разногласий в определении упитанности птицы, наличии в зобе содержимого (корма, твердых включений) при

систематическом нарушении подготовки ее в хозяйстве в части исключения из рациона гравия за 12 дней до сдачи на убой, при наличии птицы с подсидом, наминами и дерматитом проводят контрольный убой в количестве 20% спорного поголовья, но не менее 100 голов, а при возникновении разногласий в определении живой массы - контрольное взвешивание в количестве -5% спорного поголовья, но не менее 100 голов. Результаты контроля распространяются на всю партию.

Результаты контрольного взвешивания, контрольного убоя и определения упитанности оформляются актом контрольного убоя скота и птицы в трех экземплярах.

Отвес-накладная и акт контрольного убоя скота служат основанием для расчетов с поставщиком.

На каждую партию приемщик выписывает накладную на приемку скота и передачу его на переработку в 3-х экземплярах.

Весь поступивший скот в соответствии с накладной записывается в Журнал ежедневного учета движения скота на скотобазе по каждому поставщику.

Принятый мясокомбинатом скот обеспечивается водопоем, который прекращается за 3 часа до подачи животных на убой.

Ветеринарно-санитарный осмотр животных и их термометрия. Ветеринарно-санитарному осмотру в соответствии с действующими «Ветеринарно-санитарными правилами осмотра убойных животных и экспертизы мяса и мясопродуктов». При осмотре проверяют:

- соответствие количества доставленных животных количеству, указанному в товарно-транспортной накладной и ветеринарном свидетельстве;

- наличие бирок у крупного рогатого скота;

- определяют общее состояние гурта с поголовной термометрией (у свиней термометрию проводят выборочно, у кроликов и птицы температуру не измеряют);

- выделяют больных, слабых, стельных и истощенных животных;

- выясняют причины недостачи, падежа и вынужденного убоя в пути (если таковые были).

Всю партию скота, птицы и кроликов по указанию ветеринарной службы ставят на карантин:

- при несоответствии наличия животных данным, указанным в ветеринарном свидетельстве и товарно-транспортной накладной;

- при обнаружении в партии скота больных заразными болезнями, в состоянии агонии, экстренно убитых;

- при падеже животных в пути следования или во время приема на мясокомбинате.

Предназначенные для убой лошади, ослы, мулы и верблюды после предубойного ветеринарного осмотра подлежат обязательному исследованию на сап, методом однократной офтальмомаллеинизации или анализом сыворотки крови в пластинчатой реакции агглютинации. Предубойная выдержка лошадей, ослов, мулов и верблюдов на боенских предприятиях составляет не менее 24 часов (до получения результатов исследований на сап). При отрицательных результатах исследования на сап животные направляются на убой в общем порядке.

Карантинируют животных до установления диагноза или уточнения причин несоответствия данным, указанным в ветеринарном свидетельстве, но не более чем на трое суток. Мясокомбинаты несут ответственность за сохранность животных, поставленных на карантин и обеспечивает скот водопоем и кормлением. Расходы по содержанию такого скота возмещаются владельцем скота по фактическим затратам переработчика.

Результаты предубойного ветеринарного осмотра и термометрии скота регистрируют в журнале установленной формы.

Предубойное содержание и выдержка животных. Подготовка принятых животных к убою состоит из следующих операций:

- сортировки животных на однородные группы;
- предоставления отдыха утомленным животным;
- предубойной выдержки животных в течение 12-24 час без корма со свободным водопоем;
- чистки и мойки животных;

Большое значение имеет правильное размещение животных в станках или секциях. При неправильном размещении скота возможны травматические повреждения и потери веса. Особенно много травм бывает, когда совместно содержат молодняк и взрослых животных, а также некастрированных самцов. Травматические повреждения приводят к ухудшению качества кожевенного сырья и браковке некоторого количества мяса. убойный скот ветеринарный санитарный

Как уже говорилось выше, мясо животных, убитых тотчас после доставки, менее стойко при хранении по сравнению с мясом, полученным от отдохнувших, здоровых животных. Поэтому животным предоставляют отдых с достаточным кормлением и водопоем.

После отдыха животных переводят в другие базы для предубойной выдержки.

Чтобы не допустить обезлички животных (прежде чем направить на предубойное содержание), их клеймят несмываемой краской. Для ускорения переработки скота и удобства обслуживания на каждую группу животных вывешивают четко заполненный паспорт (бирку) с указанием даты поступления, номера станка, партии и количества голов.

Предубойная выдержка животных без корма необходима для освобождения желудка и кишечника от части содержимого. Продолжительность ее у крупного рогатого скота и овец 24 час, а у свиней 12 час. Предубойная выдержка скота в указанные сроки не сопряжена с потерями мяса, но она имеет большое санитарное и экономическое значение при последующей переработке животных.

Во время предубойной выдержки поят животных вволю. В противном случае ткани тела животного могут потерять до 5-6 % влаги, вследствие чего уменьшается полезный вес и при переработке затрудняется съемка шкур. Санитарно-гигиеническое значение предубойной голодной выдержки состоит в том, что она устраняет прижизненное проникновение кишечной микрофлоры в мышцы и предупреждает загрязнение туш содержимым пищеварительного тракта.

Мясо, полученное от животных, убитых тотчас после кормления, нередко загрязнено микрофлорой и непригодно для приготовления из него доброкачественных мясопродуктов. Во время голодной выдержки микрофлора, проникшая из кишечника в мышцы, инактивируется в органах ретикулоэндотелиальной системы.

Однако если животных выдержать без корма свыше 24 час, произойдет снижение защитных сил организма, что будет способствовать проникновению микрофлоры из кишечника во внутренние органы и мышцы.

Характерно, что кровь и лимфа животных, подвергшихся перед убоем длительному переохлаждению или перенагреванию прижизненно и в первые часы после убоя, не обладают бактерицидным действием по отношению к бактериям кишечной палочки и другой микрофлоры. Следовательно, микробы, проникшие из кишечника в ток лимфы и крови, не подвергаются обезвреживанию в организме животных, ослабленных неблагоприятными условиями предубойной выдержки. При одинаковых условиях хранения (14-16⁰С) в мясе откормленных свиней, подвергшихся перед убоем длительному перенагреванию на солнце, и в мясе молодняка крупного рогатого скота, переохла-

жденного в ненастную, холодную погоду, органолептические признаки порчи появляются на 1,5-2 суток раньше в сравнении с мясом животных, находившихся в нормальных условиях предубойной голодной выдержки. В случаях прижизненного обсеменения микробами мясных туш из мышц выделяется преимущественно анаэробная микрофлора, причем порча мясопродуктов начинается обычно от кости.

Во время голодной выдержки крупный рогатый скот подвергают клиническому осмотру с поголовной термометрией. Термометрию мелкого рогатого скота и свиней проводят выборочно, а клинический осмотр - поголовно.

Животных, подозреваемых в каком-либо острозаразном заболевании (сибирская язва, эмфизематозный карбункул, сап, бешенство, чума крупного рогатого скота, злокачественный отек, браздот, энтеротоксемия овец, инфекционная анемия лошадей, эпизоотический лимфангоит, туляремия, ботулизм), а также с повышенной или пониженной температурой тела немедленно выделяют в изолятор и до установления точного диагноза к убою на мясо не допускают. Запрещается также убивать на мясо животных, находящихся в состоянии агонии, при всех заболеваниях.

Не допускаются к убою на мясо вместе со здоровыми животные туберкулезные, бруцеллезные, с паратуберкулезным энтеритом, желудочно-кишечными заболеваниями, маститами, гнойными гангренозными ранами, септикопиемическими заболеваниями родовых путей, гнойными воспалительными процессами, воспалениями пупка и суставов у телят. При наличии у животных одного или нескольких из указанных заболеваний убой производят на санитарной бойне.

Контрольные вопросы

1. Какие основные принципы в технологии производства говядины в молочном скотоводстве?
2. Перечислите и охарактеризуйте системы производства говядины в молочном скотоводстве.
3. Назовите основные преимущества в технологии производства говядины в специализированном мясном скотоводстве.
4. Какие методы выращивания телят и способы содержания существуют в мясном скотоводстве?
5. Каковы особенности кормления мясного скота?
6. Как производится ветеринарный контроль при сдаче-приемке, размещении и содержании убойных животных на мясокомбинатах?