

Департамент образования и науки Тюменской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Тюменской области
«Агротехнологический колледж»
(ГАПОУ ТО «АТК»)

КУРСОВАЯ РАБОТА

По МДК 03.01. Технология хранения, транспортировки и реализации
сельскохозяйственной продукции

на тему: «Разделка туш убойных животных, требования к качеству мяса»

Специальность: 35.02.06 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Выполнил: обучающийся группы ТСХ16-о А.И. Арещенко

Руководитель курсового проекта: Е.В Науменко

Оценка: _____

Дата защиты «_____» _____ 20__ г.

Нижняя Тавда 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение.....	3
2. Характеристика отрасли сельского хозяйства по выращиванию животных мясного направления продуктивности.....	5
3. Ветеринарно-санитарные требования предъявляемые к тушам животных.....	9
4. Схема разделки различных видов туш животных.....	12
5. Требования ТР ТС 034/2013 к качеству мяса животных.....	16
6. Температурные режимы и сроки хранения.....	19
7. Заключение.....	21
8. Список используемой литературы	22

					СОДЕРЖАНИЕ	Лист
						2
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

1. ВВЕДЕНИЕ

Мясо относится к наиболее полноценным и распространенным продуктам питания населения. Пищевую и биологическую ценность мяса обеспечивает богатый химический состав, особенно его белковая часть. Оно отличается высокой усвояемостью и питательностью. Легко подвергается кулинарной обработке. Мясо не приедается, из него можно приготовить большой ассортимент блюд, что позволяет значительно разнообразить питание. В состав мяса входят полноценные белки, а также жиры, витамины, экстрактивные и минеральные вещества. Мясо и мясопродукты являются существенным источником обеспечения организма белком и жиром. Наиболее полноценны белки мышечной ткани. Менее ценны по химическому составу и усвояемости белки, содержащиеся в соединительной, нервной тканях и хрящах. Мясо - хороший источник усвояемого фосфора и железа, содержит калий, натрий, цинк, йод, медь и другие минеральные вещества, Витамины (в основном группы В).

Первичная обработка убойных животных включает следующие основные операции: обездвиживание (оглушение), обескровливание, снятие шкуры (у свиней ее иногда оставляют), отделение головы и конечностей, извлечение внутренних органов; туалет туш и последующую оценку качества мяса; деление туши на части в соответствии с намечаемым использованием. Для обеспечения возможности спокойного убоя и более полного обескровливания животных перед убоем оглушают. В результате оглушения животное теряет сознание, но сохраняет деятельность сердца, что обеспечивает хорошее обескровливание при убое. Существует несколько способов оглушения: электротоком, действием углекислого газа, механическим воздействием на головной мозг и др.

Оглушение животных проводят в специальных камерах или боксах. Для подъема туш на линию обескровливания используют грузоподъемные механизмы различной конструкции.

										Лист
										4
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					ВВЕДЕНИЕ	

На конвейерных мясокомбинатах и убойных пунктах, обеспеченных поточной линией, убой и обескровливание животных обычно проводят в вертикальном положении. Крупный рогатый скот и лошадей подвешивают за обе задние конечности, свиней и мелкий рогатый скот — за одну.

Обескровливание в вертикальном положении обеспечивает более полный сбор крови и более высокое санитарное состояние туши. Для обескровливания крупного рогатого скота вскрывают кожу в шейной части, отделяют пищевод от прилегающих тканей и зажимают его зажимом или перевязывают лигатурой, чтобы предупредить истечение содержимого желудка. Затем перерезают крупные кровеносные сосуды в шейной области. У овец и коз артерии перерезают сквозным проколом шеи.

У свиней уколом ножа вскрывают аорту и яремную вену в грудной полости.

Для обескровливания туш свиней в месте соединения шеи с грудью делают укол специальным ножом. При этом лезвие ножа направляют вверх, стремясь перерезать яремную вену и сонную артерию недалеко от сердца. Извлекая нож из раны, надавливают им вниз, расширяя отверстие по направлению к голове до 10-15 см для лучшего вытекания крови. Не рекомендуется проводить убой и обескровливание свиней путем укола под лопатку в направлении сердца, так как при этом грудная полость переполнится кровью и пропитает ею ткани, что резко ухудшит качество свинины.

					ВВЕДЕНИЕ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		3

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОТРАСЛИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ПО ВЫРАЩИВАНИЮ ЖИВОТНЫХ МЯСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ

В мясном скотоводстве крайне невыгодно держать яловых коров. Поэтому при планировании воспроизводства следует предусматривать выбраковку старых, больных, низкопродуктивных и яловых коров. К последним относят животных, неоплодотворенных в сроки, необходимые для сезонного отела. Основная задача при организации воспроизводства стада — ежегодное получение от каждой коровы жизнеспособного теленка. Ежегодно выбраковывают и вводят в стадо 25—30 % нетелей на 100 коров.

Сезонные отелы рекомендуются для всех хозяйств независимо от зоны их размещения и хозяйственно-экономических условий. При выборе конкретных сроков сезонных отелов необходимо учитывать наличие и состояние помещений для скота, обеспеченность их пастбищами и возможность организации полноценного кормления маточного поголовья в стойловый период.

При наличии хороших утепленных помещений и организации полноценного кормления глубокостельных и подсосных коров лучший срок сезонных отелов для большинства зон — февраль — апрель (осеменение коров в таких хозяйствах проводят соответственно с мая по июль).

Телята, рожденные в этот период, успевают до выхода на пастбище подрасти и окрепнуть; они хорошо развиваются на пастбище и достигают высокой живой массы к отъему.

В хозяйствах с недостаточной обеспеченностью помещениями сезонные отелы целесообразно проводить с начала пастбищного сезона; соответственно сдвигаются и сроки случек коров и телок.

Телок следует осеменять в возрасте 16-18 месяцев при достижении ими живой массы не менее 320-350 кг, а для крупных мясных пород — 360-400 кг;

					ХАРАКТЕРИСТИКА ОТРАСЛИ С/Х ПО ВЫРАЩИВАНИЮ ЖИВОТНЫХ МЯСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		5

в племенных хозяйствах живая масса телок должна быть больше на 30-60 кг.

В неплеменных стадах применяют в основном вольную и ручную случку.

При вольной случке предусматриваются отбор и подготовка бычков из расчета 20- 25 маток на быка

Нагрузка на быка при ручной случке увеличивается до 50-60 маток.

При искусственном осеменении следует своевременно подготовить специальные пункты, укомплектовать их инструментами и материалами.

В летний период на пастбище создают пункты для осеменения, которые должны иметь станок с фиксирующим устройством, боксы для передержки коров после осеменения и две огороженные секции, где содержат отобранных для осеменения коров.

Раствел коров организуют непосредственно в коровнике или в родильном отделении.

При наличии специального помещения для родильного отделения в нем оборудуют постоянные или временные денники (клетки) из щитов размером 2,5Х3 м с кормушками и поилками из расчета 10-15 денников на каждые 100 коров, имеющих на ферме. Денники до начала отелов дезинфицируют и расстилают соломенную подстилку слоем 20-30 см.

Коров в родильное отделение переводят за 5-7 дней до отела и содержат их с теленком после отела 5-10 дней. За это время у коров закрепляется материнский инстинкт, и они в дальнейшем безошибочно находят своих телят в стаде.

Кроме денников, в одном из торцов родильного отделения отгораживают секцию для новотельных коров с телятами с выходом на выгульно-кормовую площадку. Коров с телятами соединяют в небольшие группы по 10-20 голов и содержат их так 7-15 дней.

					ХАРАКТЕРИСТИКА ОТРАСЛИ С/Х ПО ВЫРАЩИВАНИЮ ЖИВОТНЫХ МЯСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		6

Днем коров выпускают на выгульно-кормовую площадку, где их кормят, а телят в холодное время оставляют в помещении. Вначале телят подпускают к коровам 3—4 раза, а затем 2-3 раза в день.

В теплое время года телят также выпускают на выгульную площадку.

Через 15-20 дней после отела коров с телятами переводят в общее стадо, комплектуют гурты из 120- 160 коров с одновозрастными телятами, переводят их в коровники или непосредственно на пастбищное содержание.

Для отелов в пастбищный период дополнительных построек не требуется. В день отела корову желательно оставить на тырле, со второго дня группу новотельных коров с телятами выпасают вблизи лагерных стоянок, а с пятого-шестого соединяют в общее стадо.

В летний период коров с телятами, нетелей и ремонтных телок лучше всего содержать на естественных или культурных пастбищах.

Особое внимание следует уделять водопою, давать животным поваренную соль и периодически перегонять на новые пастбища. Поить животных необходимо 3—4 раза в день. Летние стоянки оборудуют вблизи водопоя на возвышенных местах.

При наличии естественных пастбищ в засушливой степной и полупустынной зонах на одну корову с теленком требуется 8—12 га пастбищ. Содержание скота на огороженных пастбищах при коренном улучшении 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 в площади выпаса сокращается до 0,5—0,8 га на 1 голову.

При дефиците в пастбищах и снижении среднесуточного прироста у телят до 700 г следует организовать подкормку телят концентрированными и зелеными кормами. Для этого на пастбище вблизи водопоя оборудуют загон с теньвым навесом с кормушками и поилками.

					ХАРАКТЕРИСТИКА ОТРАСЛИ С/Х ПО ВЫРАЩИВАНИЮ ЖИВОТНЫХ МЯСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		7

В загон с кормами телята проникают в любое время суток через специальные лазы.

Перед постановкой скота на стойловое содержание в коровниках или под навесами формируют глубокую несменяемую подстилку, для чего

укладывают слой сухой соломы толщиной 30—40 см.

В ходе зимовки подстилку ежедневно или по мере ее загрязнения подновляют, добавляя солому из расчета 2—4 кг на одну голову в день.

В скотном дворе не должно быть сквозняков.

В помещении на одно взрослое животное следует отводить 5—7 м², на теленка— 1,2—1,5 м².

С южной стороны помещений на скотных дворах устраивают выгульно-кормовые площадки из расчета 25—30 м² на корову.

В районах с холодными зимними ветрами выгульные дворы огораживают продуваемой изгородью высотой 3 м. Кормушки приподнимают над уровнем грунта на 20—25 см, фронт кормления устанавливают из расчета 0,7—0,8 м на голову.

Над кормушками закрепляют брусья, которые регулируют по высоте. Около кормушек делают бордюры высотой 25—30 см для предохранения кормушек от разрушения.

					ХАРАКТЕРИСТИКА ОТРАСЛИ С/Х ПО ВЫРАЩИВАНИЮ ЖИВОТНЫХ МЯСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		8

3. ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ТУШАМ ЖИВОТНЫХ

К категории убойных домашних животных относятся: крупный рогатый скот (включая яков, буйволов), свиньи, овцы, козы, олени, кролики, лошади, ослы, мулы, верблюды, домашняя птица всех видов. Убою на мясо не подлежат животные моложе 14 дней.

К убою на мясо допускаются здоровые домашние животные. Убой животных, больных и подозрительных по заболеванию заразными болезнями или находящихся под угрозой гибели (тяжелые травмы, переломы, ожоги и другие повреждения), разрешается в случаях, предусмотренных соответствующими инструкциями.

Запрещается убой на мясо животных:

- больных и подозрительных по заболеванию сибирской язвой, эмфизематозным карбункулом, чумой крупного рогатого скота, чумой верблюдов, бешенством, столбняком, злокачественным отеком, брэдзотом, энтеротоксемией овец, катаральной лихорадкой крупного рогатого скота и овец, катаральной лихорадкой крупного рогатого скота и овец (синий язык), африканской чумой свиней, туляремией, ботулизмом, сапом, эпизоотическим лимфангоитом, мелиоидозом, (ложным сапом), миксоматозом кроликов, классической чумой птиц;

- находящихся в состоянии агонии, которое устанавливает только ветеринарный врач (фельдшер);

- привитых вакцинами, а также подвергнутых лечению против сибирской язвы в течение 14 дней после прививок (лечения). В вынужденных случаях по разрешению ветеринарного врача допускается убой вакцинированных животных ранее указанного срока при условии, что у животного нормальная температура тела и отсутствует реакция на прививку (осложнения).

- однокопытных (лошадей, мулов и ослов), не подвергнутых

					ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ТУШАМ ЖИВОТНЫХ	Лист
						9
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

маллеинизации на мясокомбинате или убойном пункте. В случаях убоя их без предубойной маллеинизации туши и остальные продукты убоя направляют на утилизацию.

Животные, отправляемые для убоя, подлежат в хозяйстве-поставщике ветеринарному осмотру с выборочной термометрией по усмотрению ветеринарного врача (фельдшера).

Животные, реагирующие при исследовании на бруцеллез и туберкулез, больные чумой (классической) свиньи и другими болезнями, убой которых на мясо допускается, могут быть отправлены для убоя только по специальному разрешению ветеринарного отдела областного (краевого) управления сельского хозяйства, министерства сельского хозяйства автономной республики.

Не подлежат отправке на убойное предприятие животные, клинически больные бруцеллезом и туберкулезом, с не установленным диагнозом болезни; больные незаразными болезнями, имеющие повышенную или пониженную температуру тела; птица, больная орнитозом, гриппом, ньюкаслской болезнью.

Запрещается отправлять на убой животных, привитых инактивированной вакциной против ящура в течение 21 дня в неблагополучных по ящуру областях и вакциной против сибирской язвы в течение 14 дней после прививки, а также животных, которым вводилась с лечебной целью противоязвенная сыворотка, в течение 14 дней после введения, и животных, которым применяли антибиотики с лечебной и профилактической целью в течение срока, указанного в наставлениях по применению их в ветеринарии.

Животных, обработанных пестицидами, отправляют на убой после истечения соответствующего срока, указанного в "Списке химических препаратов, рекомендованных для обработки сельскохозяйственных животных против насекомых и клещей".

					ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ТУШАМ ЖИВОТНЫХ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		10

Не подлежат отправке для убоя скот в течение 30 дней после последнего случая скармливания им рыбы, рыбных отходов и рыбной муки.

На каждую партию животных, направляемых для убоя, выдают ветеринарное свидетельство (или справку) в установленном порядке, с обязательным указанием всех сведений, предусмотренных формой свидетельства, в том числе сведений о благополучии животных и места их выхода по заразным болезням. К партии относятся животные одного вида, одновременно отправляемые из одного хозяйства (фермы), по одному ветеринарному свидетельству (ветеринарной справке).

На животных, непригодных для дальнейшего выращивания и откорма, с травматическими повреждениями, больных незаразными болезнями и имеющих нормальную температуру тела, поставщик представляет, кроме того, акт.

Животных, реагирующих при исследовании на туберкулез и бруцеллез; птицу, а также животных, больных лейкозом и другими болезнями, следует отправлять на убой отдельными партиями в установленные ветеринарными органами и согласованные с мясокомбинатом (птицекомбинатом) сроки для немедленного убоя, с соблюдением правил, предусмотренных инструкциями о мероприятиях по борьбе с соответствующими болезнями и Правилами перевозок животных железнодорожным, автомобильным и другими видами транспорта. Отправка таких животных гоном запрещается.

					<i>ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ТУШАМ ЖИВОТНЫХ</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		11

4. СХЕМА РАЗДЕЛКИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ТУШ ЖИВОТНЫХ

Сортовой разруб туш Крупного Рогатого Скота (ГОСТ 31797-2012)

Говядину выпускают в виде продольных полутуш, которые разделяют на четвертины между 11-м и 12-м грудными позвонками и ребрами. Переднюю четвертину делят на семь, а заднюю- на четыре части. Таким образом, полутуша имеет одиннадцать отрубов, которые делят на три сорта.

К 1-му сорту относятся лучшие части туши:

- Тазобедренный отруб;
- Поясничный отруб;
- Спинной отруб;
- Лопаточный отруб (лопатка и подплечный край);
- Плечевой отруб (плечевая часть и часть предплечья);
- Грудной отруб.

Общий выход отрубов 1-го сорта составляет 88% массы полутуши.

Ко 2-му сорту относят:

- Шейный отруб;
- Пашину (7%).

Общий выход отрубов 2-го сорта составляет 7% массы полутуши.

К 3-му сорту относят наименее ценные части:

- Зарез;
- Переднюю голяшку;
- Заднюю голяшку.

В этих отрубях много костей и соединительной ткани, но мало мышечной. Общий выход отрубов 5%.

					СХЕМА РАЗДЕЛКИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ТУШ ЖИВОТНЫХ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		12

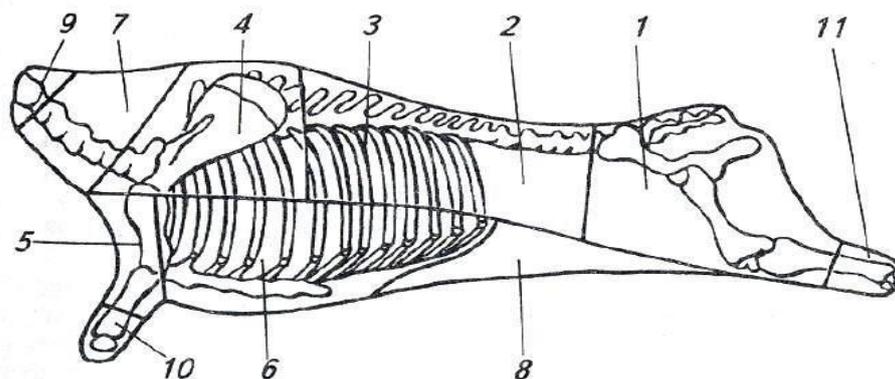


Схема сортовой разрубки говядины- отрубы:

1- Тазобедренный; 2- поясничный; 3- спинной; 4- лопаточный (лопатка и подплечный край); 5- плечевой (плечевая часть и часть предплечья); 6-грудной; 7- шейный; 8- пашина; 9- зарез; 10- голяшка передняя; 11-голяшка задняя.

Сортовой разруб туш Свинины (ГОСТ 31778-2012)

Выпускают свинину в виде продольных полутуш, каждую из которых разделяют на семь отрубов. Отрубы подразделяют на два сорта.

К 1-му сорту относят:

- Окорок;
- Грудинку;
- Поясничный отруб с пашинной;
- Спинной (корейка);
- Лопаточный;

Общий выход отрубов 1-го сорта составляет 95% массы полутуши.

Ко 2-му сорту относят:

- Предплечье (рулька);
- Голяшку, что составляет 5% массы полутуши.

					СХЕМА РАЗДЕЛКИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ТУШ ЖИВОТНЫХ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		13

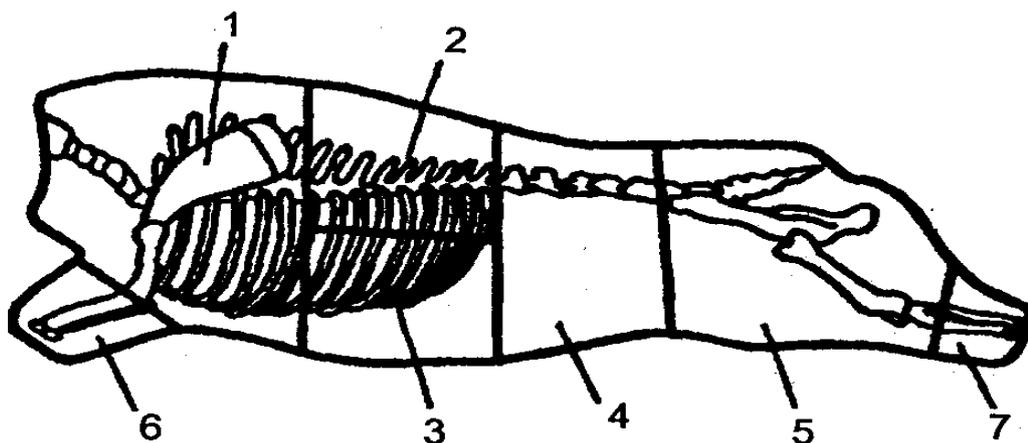


Схема сортовой разрубки свинины- отрубы:

1- Лопаточный; 2- спинной (корейка); 3- грудинка; 4- поясничный отруб с пашиной; 5- окорок; 6- предплечье (рулька); 7- голяшка.

Сортовой разруб туш Баранины (ГОСТ54367-2011)

Туши баранины разделяют на шесть отрубов, которые подразделяют на два сорта.

К 1-му сорту относят:

- Тазобедренный;
- Поясничный;
- Лопаточно-спинной (включая грудину и шею).

Выход отрубов 1-го сорта составляет 93% массы туши

Ко 2-му сорту относят:

- Зарез;
- Предплечье;
- Заднюю голяшку (7%).

Выход отрубов 2-го сорта составляет 7% массы туши.

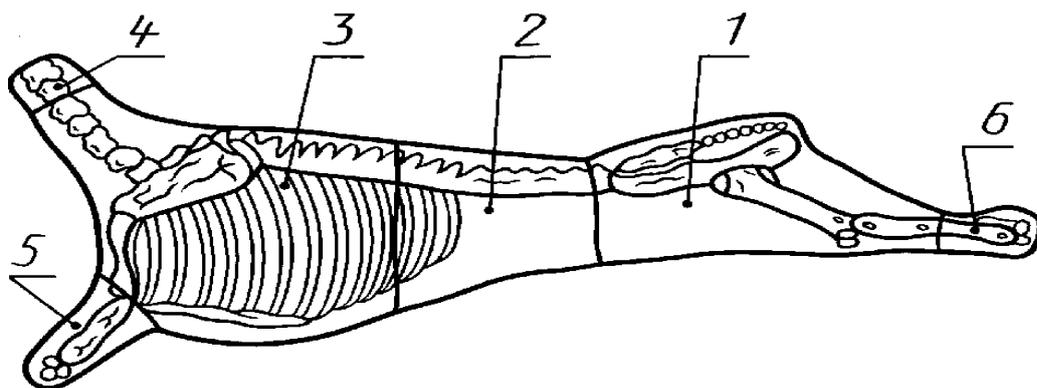


Схема сортовой разрубки баранины- отрубы:

1- Тазобедренный; 2- поясничный (включая пашину); 3- спинно-лопаточный (включая грудину к шеи); 4- зарез; 5- предплечье; 6- голяшка.

					СХЕМА РАЗДЕЛКИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ТУШ ЖИВОТНЫХ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		15

5. ТРЕБОВАНИЯ ТР ТС 034/2013 К КАЧЕСТВУ МЯСА ЖИВОТНЫХ

Технический регламент ТР ТС 034/2013 разработан в соответствии с Соглашением о единых принципах и правилах технического регулирования в Республике Беларусь, Республике Казахстан и Российской Федерации от 18 ноября 2010 года.

Технический регламент устанавливает обязательные для применения и исполнения на таможенной территории Таможенного союза требования безопасности к продуктам убоя и мясной продукции и связанные с ними требования к процессам производства, хранения, перевозки, реализации и утилизации, а также требования к маркировке и упаковке продуктов убоя и мясной продукции для обеспечения свободного перемещения продукции, выпускаемой в обращение на таможенной территории Таможенного союза.

В случае если в отношении продуктов убоя и мясной продукции приняты иные технические регламенты Таможенного союза, устанавливающие требования безопасности к продуктам убоя и мясной продукции, связанные с ними требования к процессам производства, хранения, перевозки, реализации и утилизации, а также требования к маркировке и упаковке продуктов убоя и мясной продукции, то продукты убоя и мясная продукция, связанные с ними процессы производства, хранения, перевозки, реализации и утилизации, а также их маркировка и упаковка должны соответствовать требованиям всех технических регламентов Таможенного союза, действие которых на них распространяется.

Заблуждение потребителей продуктов убоя и мясной продукции относительно их назначения и безопасности, и распространяется на продукты убоя и мясную продукцию, выпускаемые в обращение на таможенной территории

					ТРЕБОВАНИЯ ТР ТС 034/2012 К КАЧЕСТВУ МЯСА ЖИВОТНЫХ	Лист 16
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Таможенного союза, а также процессы их производства, хранения, перевозки, реализации и утилизации.

Объектами технического регулирования настоящего технического регламента являются:

а) продукты убоя и мясная продукция: (мясо; субпродукты; жир-сырец и продукты его переработки, в том числе животные топленые жиры; кровь и продукты ее переработки; кость и продукты ее переработки; мясо механической обвалки (дообвалки); сырье кишечное; сырье коллагенсодержащее и продукты его переработки (в том числе желатин); мясные и мясосодержащие продукты из мяса; мясные и мясосодержащие колбасные изделия;; сухие мясные и мясосодержащие продукты; продукты из шпика; продукты убоя для детского питания; мясная продукция для детского питания).

б) процессы производства, хранения, перевозки, реализации, утилизации продуктов убоя и мясной продукции.

Процесс производства продуктов убоя включает подготовку продуктивных животных к убою, убой продуктивных животных, разделку, обвалку и жиловку туш, зачистку туш, полутуш и субпродуктов, сбор ветеринарных конфискатов.

Процесс подготовки продуктивных животных к убою должен соответствовать требованиям ТР ТС 034/2013 и технического регламента Таможенного союза "О безопасности пищевой продукции" (ТР ТС 021/2011) в части процессов получения непереработанной пищевой продукции животного происхождения.

Продуктивные животные, поступившие на производственный объект, подвергаются предубойному ветеринарно-санитарному осмотру и предубойной выдержке в соответствии с требованиями, установленными нормативными правовыми актами государств-членов.

					ТРЕБОВАНИЯ ТР ТС 034/2012 К КАЧЕСТВУ МЯСА ЖИВОТНЫХ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		17

В случае если в партии продуктивных животных обнаружены больные продуктивные животные в состоянии агонии, вынужденно убитые продуктивные животные или трупы продуктивных животных, либо если в партии продуктивных животных фактическое наличие голов не соответствует количеству, указанному в ветеринарном документе, такая партия продуктивных животных немедленно помещается в карантинное помещение до установления диагноза или причин несоответствия.

Не допускается:

а) направлять на убой не идентифицированных продуктивных животных, продуктивных животных, не прошедших пред убойную выдержку и предубойный ветеринарный осмотр, а также продуктивных животных с навозными загрязнениями на кожных покровах;

б) возвращать владельцам больных и (или) подозрительных в отношении заболевания продуктивных животных, продуктивных животных с травматическими повреждениями, а также трупы продуктивных животных, обнаруженные при приемке;

в) вывозить (выводить) принятых на убой продуктивных животных с территории зоны пред убойного содержания и убоя продуктивных животных;

г) направлять трупы продуктивных животных и ветеринарные конфискаты на полигоны твердых бытовых отходов.

Упаковка (в том числе укупорочные средства) продуктов убоя и мясной продукции должна соответствовать требованиям технического регламента Таможенного союза "О безопасности упаковки" (ТР ТС 005/2011).

					ТРЕБОВАНИЯ ТР ТС 034/2012 К КАЧЕСТВУ МЯСА ЖИВОТНЫХ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		18

6. ТЕМПЕРАТУРНЫЕ РЕЖИМЫ И СРОКИ ХРАНЕНИЯ ТУШИ ЖИВОТНЫХ

Хранение мяса в тушах, полутушах, четвертинах и торговых отрубях:

Вид мяса	Параметры воздуха в камере хранения		
	Паспортная температура, °С	Относительная влажность, % не менее	Допустимые Сроки хранения (с учетом транспортир. не более)
Охлажденное (подвесом): говядина в полутушах и четвертинах	-1	85	16
телятина в полутушах	0	85	12
свинина в полутушах	-1	85	12
баранина в тушах	-1	85	12
Переохлажденное (подмороженное) - все виды (в штабеле или подвесом)	-2	90	20

Охлажденное мясо с температурой в толще бедра от 0 до +4°С хранят в подвешенном состоянии. Полутуши и туши мяса размещают на подвесных путях камер хранения с зазорами 20-30 мм. Говядину в четвертинах и торговых отрубях и свинину в полутушах можно также хранить подвешенными в универсальных контейнерах, которые устанавливают в 2-3 яруса по высоте в зависимости от высоты камеры.

					ТЕМПЕРАТУРНЫЕ РЕЖИМЫ И СРОКИ ХРАНЕНИЯ ТУШИ ЖИВОТНЫХ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		19

Мясо, замороженное в толще бедра до -8°C , хранят в камерах холодильников уложенным в плотные штабеля. Говядину в четвертинах и торговых отрубках и свинину в полутушах можно хранить также уложенными в универсальные контейнеры, которые устанавливают в 2-3 яруса по высоте камеры.

Замороженное мясо хранят в камерах при температуре не выше -18°C , относительной влажности воздуха $-95-98\%$. В отдельных случаях на холодильниках, не имеющих технических средств для создания в камере хранения температуры -18°C , допускается хранение мяса при температуре не выше -12°C .

Предельные сроки хранения неупакованного замороженного мяса различных видов:

Виды мяса	Паспортная температура воздуха в камере, %	Предельные сроки хранения, мес., не более
Говядина в полутушах и четвертинах	-12	8
	-18	12
	-20	14
	-25	18
Баранина в тушах	-12	6
	-18	10
	-20	11
	-25	12
Свинина в полутушах	-12	3
	-18	6
	-20	7
	-25	12

При хранении мяса в штабелях нижний ряд четвертин или полутуш укладывают на рейки или решетки. Высота штабеля зависит от высоты камеры, устройств, обеспечивающих его прочность, и используемых средств механизации грузовых работ.

					ТЕМПЕРАТУРНЫЕ РЕЖИМЫ И СРОКИ ХРАНЕНИЯ ТУШИ ЖИВОТНЫХ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		20

7. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основным сырьем для производства мяса и мясных продуктов является свиньи, крупно рогатый скот и мелкий рогатый скот.

Качество мясных изделий в значительной степени зависит от вида животного. В свою очередь на качество мяса, полученного от одного вида животных, влияют многие факторы, основными из которых является порода, пол, возраст, упитанность, условия кормления и содержания животных, состояние их перед убоям.

Порода животного оказывает влияние на пищевую ценность мяса. Наиболее ценным сырьем считают говядину, полученную от крупного рогатого скота мясных пород. Такое мяса содержит много мышечной ткани, а соотношение мышечной и жировой тканей в нем самое благоприятное. После кулинарной обработки это мясо сочное, с нежной консистенцией, приятным вкусом и ароматом.

По полу животных подразделяют на самцов, самок и кастратов. Более ценным мяса кастратов и самок.

От возраста животных зависят степень жесткости и особенности вкуса мяса, расположение в нем жира, количество и качество менее ценной в питательном отношении соединительной ткани. По мере старения животных увеличивается жесткость мяса, изменяется цвет жира и мышц.

В зависимости от преимущественной продуктивности различают породы крупного рогатого скота трех направлений: мясного, молочного и комбинированного. Для мясной промышленности наибольшую ценность представляют породы мясного направления. Эти породы дают мясо весьма высокого качества и очень высокий выход мяса. В тушах мясного скота преобладает мышечная ткань. Жир накапливается в умеренном количестве и откладывается преимущественно между мускулами и в меньших количествах на поверхности туши и во внутренней полости.

					ЗАКЛЮЧЕНИЕ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		21

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Иванова Н.И., Корчагина О.А. Основы зоотехнии. – М., 2017.
2. Ковалева И.П., Титова И.М., Чернега О.П. Методы исследования свойств сырья и продуктов питания: учебное пособие – СПб.: Проспект науки, 2016
3. Кругляков В.Н. Товароведение мясных товаров. – М., 2017
4. Пронин В.В., Фисенко С.П., Мазилкик И.А. Технология первичной переработки продуктов животноводства. – М., 2015
5. Рогов Н. А. Общая технология мяса и мясопродуктов. – М., 2016.
6. Смирнов А.В. Куляков Г.В. Калишина Н.Н. Разделка мяса а России и странах Европейского союза. –М., 2016
7. Хлебников В.И. Экспертиза мяса и мясных продуктов / В.И. Хлебников. – М.: Дашков и Ко, 2015.

					СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		22