Содержание

Задание 1

Задание 2

Задание 3

Задание 4

Список используемой литературы

Задание 1

Государственная система стандартизации продовольственных товаров

Стандартизация - это деятельность по установлению норм, правил и характеристик в целях обеспечения:

- безопасности продукции, работ и услуг для окружающей среды, жизни, здоровья и имущества;

- технической и информационной совместимости, а также взаимозаменяемости продукции;

- качества продукции, работ и услуг в соответствии с уровнем развития науки, техники и технологии;

- единства измерений;

- экономии всех видов ресурсов;

- безопасности хозяйственных объектов с учетом риска возникновения природных и техногенных катастроф и других чрезвычайных ситуаций;

- обороноспособности и мобилизационной готовности страны.

Сейчас основной задачей стандартизации в России является развитие и поддержание нормативной базы, которая обеспечивали бы разработку, производство и потребление высококачественной, безопасной и конкурентоспособной продукции.

Правовой статус Госстандарта России (Комитет Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации) закреплен Законом "О стандартизации" (в ред. Федеральных законов от 27.12.1995 N 211-ФЗ, от 30.12.2001 N 196-ФЗ, от 10.07.2002 N 87-ФЗ, от 25.07.2002 N 116-ФЗ). Конкретные функции и обязанности Госстандарта России включают в себя:

- установление порядка и правил проведения работ по стандартизации;

- методическое руководство и координация деятельности технических комитетов по стандартизации;

- государственная регистрация нормативных документов по стандартизации;

- формирование и реализация государственной политики в области стандартизации;

- государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований государственных стандартов;

- установление правил применения международных стандартов;

- организация подготовки и переподготовки кадров по стандартизации;

- представление России в международных (региональных) организациях по стандартизации.

Также Госстандарт России наделен правом установления общих, т.е. единых для всей страны организационно-технических правил проведения всех видов работ по стандартизации. Для этого Госстандартом России принят комплекс основополагающих государственных стандартов ГСС РФ:

ГОСТ Р 1.0-92 "ГСС РФ. Основные положения"

ГОСТ Р 1.2-92 "ГСС РФ. Порядок разработки государственных стандартов"

ГОСТ Р 1.4-93 "ГСС РФ. Стандарты отраслей, стандарты предприятий, стандарты научно-технических, инженерных обществ и других общественных объединений"

ГОСТ Р 1.5-92 "ГСС РФ. Общие требования к построению, изложению, оформлению и содержанию стандартов"

ГОСТ Р 1.8-95 "ГСС РФ. Порядок разработки и применения межгосударственных стандартов"

ГОСТ Р 1.10-95 "ГСС РФ. Порядок разработки, принятия, регистрации правил и рекомендаций по стандартизации, метрологии, сертификации и информации о них".

Категории стандартов

ГОСТ (Государственный стандарт) — одна из основных категорий стандартов, на сегодняшний день - межгосударственный стандарт в СНГ. Принимается Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (МГС). В Российской Федерации Федеральным законом о техническом регулировании № 184-ФЗ от 27 декабря 2002 года разделены понятия «технический регламент» и «стандарт», в связи, с чем все ГОСТ должны утратить обязательный характер и применяться добровольно.

Отраслевой стандарт (ОСТ) — устанавливается на те виды продукции, которые являются объектами государственной стандартизации; на нормы, правила, требования, понятия и обозначения, регламентация которых необходима для обеспечения оптимального качества продукции данной отрасли. Объектами отраслевой стандартизации в частности могут быть отдельные виды продукции ограниченного применения, технологическая оснастка и инструмент, предназначенные для применения в данной области, сырье, материалы, полуфабрикаты внутриотраслевого применения, отдельные виды товаров народного потребления. Также объектами могут быть технические нормы и типовые технологические процессы, специфичные для данной отрасли, нормы, требования и методов в области организации проектирования; производства и эксплуатации промышленной продукции и товаров народного потребления. Отраслевые стандарты обязательны для всех предприятий и организаций данной области, а также для предприятий других отраслей (заказчика) принимающих или потребляющих продукцию этой отрасли. Отраслевые стандарты утверждаются министерством (ведомством), являющимся головным (ведущим) в производстве данного вида продукции. Степень обязательности соблюдения требований стандарта отрасли определяется тем предприятием, которое применяет его, или по договору между изготовителем и потребителем. Контроль за выполнением обязательных требований организует ведомство, принявшее данный стандарт.

Отраслевой стандарт делится на следующие группы

- ОСТы на протранспорта (ОСТ 37.001.417-90 «Фильтры тонкой очистки масла автомобильных, тракторных и комбайновых двигателей» и т. д.);

- ОСТы на гаражное оборудование;

- ОСТы на процесс обслуживания;

- ОСТ на процесс предпродажной подготовки (ОСТ 37.001.082-92 подготовка предпродажная легковых автомобилей и грузовых автомобилей, автобусов.);

Региональный стандарт — стандарт, принятый региональной организацией по стандартизации. Региональная стандартизация — стандартизация, участие в которой открыто для соответствующих органов стран только одного географического или экономического региона мира.

Международный стандарт — стандарт, принятый международной организацией. Стандартом называется документ, в котором устанавливаются характеристики продукции, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг. Стандарт также может содержать требования к терминологии, символике, упаковке, маркировке или этикеткам и правилам их нанесения. На практике под международными стандартами часто подразумевают также региональные стандарты и стандарты, разработанные научно-техническими обществами и принятые в качестве норм различными странами мира. Международная стандартизация стандартизация, участие в которой открыто для соответствующих органов всех стран. Под стандартизацией понимается деятельность, направленная на достижение упорядочения в определенной области посредством установления положений для всеобщего и многократного применения в отношении реально существующих и потенциальных задач. Эта деятельность проявляется в разработке, опубликовании применении стандартов.

Стандарты предприятий разрабатываются и принимаются самим предприятием. Объектами стандартизации в этом случае обычно являются составляющие организации и управления производством, совершенствование которых — главная цель стандартизации на данном уровне. Кроме того, стандартизация на предприятии может затрагивать и продукцию, производимую этим предприятием. Тогда объектами стандарта предприятия будут составные части продукции, технологическая оснастка и инструменты, общие технологические нормы процесса производства этой продукции. Стандарты предприятий могут содержать требования к различного рода услугам внутреннего характера. Закон РФ "О стандартизации" рекомендует использовать стандартизацию на предприятии для освоения данным конкретным предприятием государственных, международных, региональных стандартов, а также для регламентирования требований к сырью, полуфабрикатам и т.п., закупаемым у других организаций. Эта категория стандартов обязательна для предприятия, принявшего этот стандарт. Но если в договоре на разработку, производство, поставку продукта или предоставление услуг имеется ссылка на стандарт предприятия, он становится обязательным для всех субъектов хозяйственной деятельности — участников такого договора.

Стандарты общественных объединений (научно-технических обществ, инженерных обществ и др.). Эти нормативные документы разрабатывают, как правило, на принципиально новые виды продукции, процессов или услуг; передовые методы испытаний, а также нетрадиционные технологии и принципы управления производством. Общественные объединения, занимающиеся этими проблемами, преследуют цель распространения через свои стандарты заслуживающих внимания и перспективных результатов мировых научно-технических достижений, фундаментальных и прикладных исследований. Для субъектов хозяйственной деятельности стандарты общественных объединений служат важным источником информации о передовых достижениях и, по решению самого предприятия, они принимаются на добровольной основе для использования отдельных положений при разработке стандартов предприятия. Как стандарты предприятий, так и стандарты общественных объединений не должны противоречить российскому законодательству, а если их содержание касается аспекта безопасности, то проекты этих стандартов должны быть согласованы с органами государственного надзора. Ответственность за это несут принявшие их субъекты хозяйственной деятельности.

Виды стандартов

Как и в мировой практике, в России действует несколько видов стандартов, которые отличаются спецификой объекта стандартизации: основополагающие стандарты; стандарты на продукцию (услуги); стандарты на работы (процессы); стандарты на методы контроля (испытаний, изменений, анализа).

Основополагающие стандарты разрабатывают с целью содействия взаимопониманию, техническому единству и взаимосвязи деятельности в различных областях науки, техники и производства. Этот вид нормативных документов устанавливает такие организационные принципы и положения, требования, правила и нормы, которые рассматриваются как общие для этих сфер и должны способствовать выполнению целей, общих как для науки, так и для производства. В целом они обеспечивают их взаимодействие при разработке, создании и эксплуатации продукта (услуги) таким образом, чтобы выполнялись требования по охране окружающей среды, безопасности продукта или процесса для жизни, здоровья и имущества человека; ресурсосбережению и другим общетехническим нормам, предусмотренным государственными стандартами на продукцию.

Примером основополагающих стандартов могут быть ГОСТ Ρ 1.0-92, ГОСТ Ρ 1.2-92, ГОСТ Ρ 1.4-93, ГОСТ Ρ 1.5-92 — нормативные документы по организации Государственной системы стандартизации в России.

Стандарты на продукцию (услуги) устанавливают требования либо к конкретному виду продукции (услуги), либо к группам однородной продукции (услуги). В отечественной практике есть две разновидности этого вида нормативных документов:

- стандарты общих технических условий, которые содержат общие требования к группам однородной продукции, услуг;

- стандарты технических условий, содержащие требования к конкретной продукции (услуге).

Допускается также разработка стандартов на отдельные требования к группам однородной продукции (услуги). Например, на классификацию, методы испытаний, правила хранения и/или транспортировки и т.п. Наиболее часто отдельным объектом стандартизации являются параметры и нормы безопасности и охраны окружающей среды.

Стандарт общих технических условий обычно включает следующие разделы:

- классификацию, основные параметры (размеры), общие требования к параметрам качества, упаковке, маркировке, требования безопасности;

- требования охраны окружающей среды;

- правила приемки продукции;

- методы контроля, транспортирования и хранения;

- правила эксплуатации, ремонта и утилизации.

Стандарт обычно рекомендует несколько методик контроля применительно к одному показателю качества продукта. Это нужно для того, чтобы одна из методик была выбрана, в качестве арбитражной, если возникает необходимость. Правда, надо иметь в виду, что не всегда методики полностью взаимозаменяемы. Для таких случаев стандарт приводит либо четкую рекомендацию по условиям выбора того или иного метода, либо данные по их отличительным характеристикам.

Чтобы результаты были достоверны и сопоставимы, следует пользоваться рекомендациями стандартов относительно способа и места отбора пробы от партии товара с ее количественными характеристиками, схемами испытательных установок, правилами, определяющими последовательность проводимых операций и обработку полученных результатов.

Сертификация продовольственных товаров

Правила проведения сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья действуют в рамках Системы сертификации ГОСТ Ρ и могут применяться как для обязательной, так и для добровольной сертификации. Для конкретных групп однородной пищевой продукции разрабатывается порядок проведения сертификации.

Объектом сертификации является любая пищевая продукция, предназначенная для реализации на российском рынке, если требования к ней установлены в стандартах, действующих в России. Обязательная сертификация проводится на соответствие обязательным требованиям стандартов, причем на эту область распространяется государственный надзор, включая метрологический по линии государственной метрологической службы Госстандарта РФ. В соответствии с Законом "О защите прав потребителей" перечень обязательно сертифицируемых пищевых товаров утверждается Правительством РФ.

Выбор схемы сертификации зависит в первую очередь от срока гарантированного хранения. Правилами установлены две категории:

- продукция кратковременного хранения (срок до одного месяца);

- продукция длительного хранения (срок более месяца).

Добровольная сертификация проводится на основе договора между заявителем и органом по сертификации, а инициатором может быть юридическое или физическое лицо. В договорном порядке устанавливается нормативная база сертификации. Объектом добровольной сертификации является и продукция, предназначенная для экспорта. По решению органа по сертификации испытания могут быть проведены по сокращенной номенклатуре показателей при условии, что часть характеристик документально подтверждена различными органами государственного контроля и надзора: санитарно-гигиенического, ветеринарного, фитосанитарного, документами о состоянии почвы, кормов, сырья и т.п.

По Закону "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения", если продукт получен по новой технологии, с использованием нового оборудования либо сам по себе является новым видом пищевых товаров, до проведения его сертификации требуется получить гигиенический сертификат. Гигиенический сертификат также требуется на все виды упаковочных материалов и тару.

Структура Системы сертификации пищевой продукции отвечает правилам ГОСТ Ρ и международным рекомендациям. Центральный орган ее Управление стандартизации и сертификации продукции пищевой, легкой промышленности и сельскохозяйственного производства Госстандарта РФ.

Срок действия сертификата устанавливается органом по сертификации с учетом срока годности самого продукта, срока действия сертификата на систему качества и производства, срока действия гигиенического сертификата, но общий срок его действия не должен превышать трех лет. Маркировка продукции знаком соответствия осуществляется по общим правилам.

Задание 2

Картофель, его пищевая ценность

В клубнях картофеля содержатся углеводы, жиры, белки, пектиновые вещества, органические кислоты, амиловый спирт, клетчатка, витамины и минеральные соли. По своей роли в питании он является крахмалистым продуктом, необходимым дополнением к плодам бобовых растений и другим овощам. В кожице картофеля и в миллиметровом слое под ней содержатся ценнейшие микроэлементы, витамины, а главное, ферменты, которые помогают переваривать крахмал.

Содержание сухого вещества в картофеле заметно изменяется в зависимости от района выращивания и колеблется от 20 до 30%. Повышение содержания в нем сухого вещества до 35—40% увеличивает питательную ценность и производство продуктов на единицу площади. Энергетическая ценность картофеля довольно высокая — 348 кДж, что почти в два-три раза выше, чем у других овощей. Как источник энергии он уступает только кукурузе.

Основной энергетический материал картофеля — углеводы (20—25%), которые представлены главным образом крахмалом (15—23%). Сахаров в нем содержится 0,5%, преимущественно фруктозы, глюкозы и сахарозы. В крахмале обнаружено (на 100 г сырого вещества) 50—111 мг фосфора, небольшое количество липотропных веществ (метионина до 10 мг и холина до 28 мг), но в отличие от моркови и капусты лецитина он не содержит.

Белок картофеля по биологической ценности не уступает белку хлеба и по своему составу весьма близок к белкам животного происхождения. Его в клубнях сравнительно немного — 1,5—2%, но он содержит все необходимые организму человека аминокислоты, которые легко усваиваются. Особая ценность картофеля еще и в том, что в отличие от других продуктов — поставщиков белка (например, мяса) — он оказывает подщелачивающее действие на организм человека. Индекс полноценности белка, в зависимости от сорта, колеблется от 60 до 95, что дает преимущества картофелю по сравнению с другими сельскохозяйственными продуктами.

Полисахариды представлены, наряду с крахмалом, клетчаткой, пищевыми волокнами, пектиновыми веществами. Клетчатка (1%) картофеля нежная, не раздражает слизистую оболочку желудка и кишечника. Поэтому разваренные клубни разрешают употреблять в период обострения некоторых заболеваний желудка, кишечника. Грубых пищевых волокон (1%) в картофеле меньше, чем в других клубневых и корнеплодных растениях, а пектиновых веществ — больше (0,7%). Поэтому большинство блюд из него не отягощает двигательную функцию желудка и сравнительно быстро эвакуируется из него в кишечник. По получению растительного протеина с единицы площади картофель уступает лишь сое. Жира в нем содержится 0,3—0,6%. В картофеле имеются свободные органические кислоты (0,1%): яблочная, лимонная, щавелевая, линолевая, линоленовая и другие.

В период уборки картофель наиболее богат витамином С, количество которого в нем достигает 10—54 мг на 100 г сырого вещества. В свежеубранном и молодом картофеле содержание этого витамина в два-три раза больше, чем в клубнях после длительного хранения.

На содержание витамина С в клубнях отрицательно влияют подмораживание, травмирование, прорастание и в равной степени хранение картофеля в тепле и на свету. При выращивании картофеля без внесения органических удобрений количество витамина С в нем также уменьшается на 25— 35%. Теряется витамин Сив процессе кулинарной обработки. Чтобы уберечь его от разрушения, опускают клубни в кипящую воду и варят в кастрюле, закрытой крышкой. 300 г отваренного картофеля обеспечивают человеку суточную норму витамина С.

Помимо витамина С в картофеле имеются витамины В,— 0,11—0,12мг, В2— 0,05—0,06, В6 — 0,19-0,22, РР - 0,6-0,9, В9— 0,008, К - 0,2, U - 0,17, каротин - 0,2-0,38 мг на 100 г сырого вещества.

Картофель занимает особое место среди овощей как источник минеральных солей (1%). В нем обнаружено более 20 минеральных элементов. Минеральные вещества в клубнях находятся в легкоусвояемой форме, и их больше, чем в мясе и белом хлебе. Они представлены основными солями, что важно для поддержания щелочной реакции крови. Некоторые из них, например калий, фосфор, магний, железо, кальций, активно участвуют в обмене веществ человеческого организма, способствуют улучшению его общего состояния. Основным веществом, содержащимся в картофеле, является калий (400—568 мг на 100 г).

Содержание фосфора в картофеле составляет 45—58 мг (на 100 г сырого вещества): кальция — 10—15, железа — 0,9—1, натрия — 28, марганца — 0,03, магния — 23, меди — 0,1, кобальта — 4,3, цинка — 0,4 мг на 100 г. Кроме того, имеются хлор, йод и другие элементы. Например, кобальта в картофеле накапливается больше, чем в моркови, томатах, огурцах, щавеле, салате, но меньше, чем в капусте белокочанной, луке репчатом, свекле столовой и редисе.

Следует иметь в виду, что клубни картофеля, а также их кожица, почки, молодые побеги, содержат токсическое вещество — гликоалкалоид соланин, обычно в количестве от 2 до 10 мг на 100 г сырого вещества. В молодых клубнях его больше, чем в созревших. В этих дозах он безвреден для человека и животных. В кожице проросших или позеленевших клубней количество соланина резко увеличивается. Употребление такого картофеля в большом количестве может вызвать тяжелое отравление.

Классификация картофеля

Клубни картофеля образуются на концах бесцветных, слабо разветвленных побегов (столонов), находящихся в почве. Столоны развиваются из листовых пазух нижней части стебля. Место прикрепления клубня в столону называется пуповиной, а противоположный конец — вершиной, на которой обычно больше глазков. Молодые клубни снаружи покрыты тонкой и легко отстающей кожицей — эпидермисом, который является однослойной первичной покровной тканью и по мере созревания клубней заменяется перидермой, т. е. прочной вторичной покровной тканью кожицей. В отличие от эпидермиса перидерма состоит из комплекса омертвевших (феллема) и живых тканей (феллоген и феллодерма). Но основную массу перидермы составляет феллема, состоящая из опробковевших клеток (суберинизированных клеток) прямоугольной формы, плотно прилегающих друг к другу. Полная замена эпидермиса перидермой начинается с момента образования особой вторичной ткани, когда диаметр клубней достигает примерно 2 см, называемой феллогеном, или камбием, клетки которого способны делиться. При этом камбий всегда откладывается в виде кольца (камбиальное кольцо), а клетки его делятся в горизонтальном к поверхности клубня направлении.

Различают клубни картофеля по форме, окраске кожуры и мякоти, количеству, расположению и глубине глазков, структуре ткани, времени созревания, времени потемнения после очистки, времени варки до готовности, времени потемнения после варки, массе отходов после очистки, назначению.

По форме клубни бывают:

- округлые;

- овальные;

- удлиненные.

По окраске кожуры:

- белые;

- желтые;

- красные;

- коричневые;

- фиолетовые.

Глазков может быть мало (3-4) и много (6-8). Они могут быть расположены по всей поверхности клубня или сосредоточены в верхушке, могут находиться глубоко или на поверхности, могут быть едва заметны. Структура ткани бывает плотная, мелкозернистая или рыхлая.

По срокам созревания различают сорта:

- ранние (до 90 дней);

- средние (до 120 дней);

- поздние (более 120 дней).

По назначению различают сорта столовые, технические, кормовые, универсальные.

Требования к качеству, условия и сроки хранения картофеля

В соответствии с требованиями ГОСТа от партии делают выборки или выемки, составляя исходный образец, а из него — средний образец. При необходимости от среднего образца отбирают аналитическую пробу. Средний образец рассортировывают на фракции: стандартный, нестандартный, отходы.

К стандартным относят клубни, соответствующие требованиям ГОСТа по форме, наибольшему поперечному диаметру, состоянию поверхности и кожуры (в раннем допускается неокрепшая кожура). Не допускаются: увлажнение, увядание, прорастание, болезни (фитофтора, гнили). Ограничиваются: масса земли, прилипшей к клубням, порезы, трещины, проколы, вмятины, повреждения сель-хозвредителями, паршой и др.

Не допускается в партии картофеля содержание клубней с позеленением более чем на 1/4 поверхности, увядших, с легкой морщинистостью в партии картофеля текущего года, раздавленных, поврежденных грызунами, мокрой, сухой, кольцевой и пуговичной гнилями,"фитофторой (по договоренности сторон в районах распространения фитофторы допускается до 2% клубней, пораженных этой болезнью, для потребления в районах производства), подмороженных, запаренных и с признаками «удушья», а также клубней с посторонними запахами, вызванными применением для полива сточных вод, ядохимикатов или другими условиями выращивания, перевозки и хранения. Такой картофель используют для кормовых целей и как отход.

Картофель, не соответствующий требованиям стандарта, но пригодный для продажи и переработки сверх допустимых количеств, считается нестандартным.

Картофель, непригодный для продажи и переработки, относят к отходу (клубни раздавленные, поврежденные грызунами, пораженные фитофторой, мокрой и сухой гнилями, черной ножкой и др., подмороженные, запаренные, с признаками «удушья», части клубней менее половины, позеленевшие более чем на 1/4 поверхности, размером менее 2 см и т. д.).

Для стандартных клубней определяют хозяйственно-ботанические сорта (по форме, окраске, количеству и залеганию глазков); размер по наибольшему диаметру (с помощью штангенциркуля) и устанавливают товарный сорт (отборный высокоценных сортов, отборный или обыкновенный).

Задание 3

Особенности химического состава мяса птицы

Мясо птицы характеризуется слабым развитием соединительной ткани, отсутствием внутримышечного отложения жира (очень незначительное его количество находится только между крупными пучками мышц). Окраска мышц неодинакова: она изменяется от светло-розового до темно-красного цвета в зависимости от вида, возраста птицы и т. д. Различие в окраске мышц наиболее ярко выражено у кур и индеек, у которых на груди белое мясо, а на других участках тела — красное. Толщина мышечных волокон мяса птицы различна. Основные составные части мяса птицы — белок, жир, вода и минеральные вещества, в небольшом количестве содержатся углеводы, фосфолипиды, витамины, азотистые и безазотистые экстрактивные вещества, микроэлементы.

Содержание костной ткани в потрошеных тушках разных видов птицы в зависимости от упитанности у цыплят находится к пределах 31—41 процента, кур — 26—38, уток — 24—31, гусей — 23—34, индеек — 28,7—34,2. С повышением упитанности содержание костей по отношению к съедобной части в тушке уменьшается.

Пищевая ценность мяса зависит не только от содержания в нем мышечной, соединительной и жировой ткани, но и от химического состава, Питательность курятины составляет 494—939 килоджоулей, белка содержится 12—18 процентов, жира — 3,1 — 16,8 процента. Питательность утятины составляет 460—1550 килоджоулей, белка содержится 17—22 процента, жира — 3,1— 33,6 процента.

Чем ниже упитанность тушки, тем в съедобной части мяса больше воды и меньше жира. В мясе водоплавающей птицы I категории содержится больше жира, чем белка, а в мясе сухопутной птицы — наоборот. Однако химический состав мяса зависит не только от вида и упитанности, но и от породы, возраста, пола птицы и места расположения (цвета) мышц. Например, в мясе индеек белой широкогрудой породы содержится больше белка и меньше жира, чем в мясе индеек белой московской породы. При кулинарной обработке мяса индеек широкогрудой породы получается больший выход готового продукта.

В мясе молодой птицы значительно меньше жира и больше воды. Например, в мясе индеек в возрасте 54 недель содержится 11,7 процента белка, 63,4 влаги, 22,5 жира против 12,8; 73,7 и 12,7 процента соответственно в мясе, полученном от индеек в возрасте 24 недель.

В белом мясе больше белка, чем в красном, а жира — наоборот. Так, в белом мясе кур II категории содержится в среднем 24,2 процента белка против 20,8 в красном, а жира — соответственно 2,1% и 4,8%.

Общее содержание белков и жира в мясе недостаточно полно характеризует его пищевую ценность, так как наряду с полноценными белками, в состав которых входят все незаменимые аминокислоты, без которых невозможен синтез белков в организме, в мясе имеются неполноценные белки (коллаген, эластин). Поэтому пищевая ценность мяса определяется не только высоким содержанием белка, но также составом и соотношением незаменимых аминокислот.

В целом мясо птицы характеризуется высоким содержанием полноценных белков.

Классификация и маркировка мяса птицы

Основными видами домашней птицы являются: куры, гуси, утки, индейки и цесарки.

Куры - наиболее распространенный вид домашней птицы. В зависимости от продуктивности кур подразделяют на мясные, яйценоские и общепользовательные (мясояйценоские). Мясные куры (корниши, брама, лангшан) характеризуются большой живой массой: петухи-3,5-5,5кг, куры-3-4,5кг, а также быстрым ростом, скороспелостью, хорошим развитием мышц с небольшим содержанием соединительной ткани. Выход мяса у них высокий - до 70%. Большое внимание уделяется выращиванию бройлеров - цыплят мясной породы. Они отличаются высокой скороспелостью и в возрасте 60 суток достигают живой массы 1,6кг и более. Мясо бройлеров - цыплят нежное, сочное, обладает высокими вкусовыми и диетическими достоинствами. В нем содержится около 20% белков и 5,2-12,3% жира. В продажу бройлеры - цыплята поступают охлажденными. Яйценосные куры (русские белые, нью - гемпшир, леггорны, полтавские, белые московские) имеют небольшие размеры и живую массу: петухи - 2,7-3кг, куры - 1,8-2,2кг. Яйценоскость - 220-260 яиц год. Общепользовательные куры (загорские, плимутроки, ливенские, московские черные) крупнее яйценоских, но яйца их мельче. Живая масса петухов - 3,5-4кг, кур - 2,5-3кг. Они хорошо откармливаются и быстро растут.

Гуси - имеют крупные размеры и большую массу: гусаки - 6-12кг, гусыни- 5-10кг. Наиболее распространены следующие мясные породы гусей: арзамасские, крупные сырые, холмогорские, тульские, литовские.

Утки - быстро растут и в 8- недельном возрасте достигают массы 2кг. В нашей стране разводят несколько пород уток - пекинские, московские белые, зеркальные. По продуктивности их подразделяют на мясные, яйценоские и общепользовательные мясные породы.

Индейки - самый крупный вид домашней птицы, выращивают их для получения мяса. Масса индюков достигает 12-16кг, индеек - 7-9кг. Убойный выход откормленных индеек составляет 85-90%. Мясо индеек отличается высокими вкусовыми достоинствами, хорошей усвояемостью. Наиболее распространенные породы индеек - северокавказская бронзовая, бронзовая широкогрудая, белтсвиллская.

Цесарки распространены меньше других видов домашней птицы. Они имеют небольшие размеры и живую массу 1,6-2,2кг. Мясо цесарок напоминает мясо пернатой дичи, но значительно нежнее и жирнее его. Разводят жемчужную и голубую породы цесарок.

По виду и возрасту различают мясо птицы молодой (тушки цыплят, бройлеров - цыплят, утят, гусят, индюшат и цесерят), и взрослой (тушки кур, уток, гусей, индеек, и цесарок ).

Тушки молодой птицы имеют неокостеневший (хрящевидный) киль грудной кости, неогрубевший клюв, нижняя часть которого легко сгибается, нежную эластичную кожу. У тушек цыплят, бройлеров - цыплят, индюшат и цесарят на ногах гладкая и плотно прилегающая чешуя, недоразвитые шпоры в виде бугорков; у утят и цесарят на ногах нежная кожа.

У тушек взрослой птицы окостеневший (твердый) киль грудной кости, ороговевший клюв. На ногах тушек кур, индеек и цесарок грубая чешуя, на ногах уток и гусей грубая кожа, у петухов и индюков на ногах твердые шпоры.

По способу технологической обработки тушки всех видов птиц, направленных в реализацию, бывают полупотрошеные, потрошеные, потрошенные с комплектом потрохов и шеей. К полупотрошеным относятся тушки, у которых удалены кишечник с клоакой и наполненный зоб. Потрошеные - тушки, у которых удалены все внутренние органы, голова по 2-й шейный позвонок, шея (без кожи) на уровне плечевых суставов, ноги по заплюсневый сустав или ниже его, но не более чем на 2см. Внутренний жир нижней части живота не удаляют. Допускается реализация потрошеных тушек с легкими и почками. К потрошеным тушкам с комплект потрохов и шеей относятся потрошеные тушки птиц, в брюшную полость которых вложен комплект обработанных потрохов (сердце, печень, мышечный желудок) и шея.

По термическому состоянию тушки птицы могут быть остывшими, охлажденными и морожеными. Температура в толще грудной мышцы остывших тушек должна быть не выше 25°С; охлажденных - от 0 до 4?С, мороженых - не выше -8°С.

В зависимости от упитанности и качества послеубойной обработки тушки всех видов птицы (кроме старых петухов) подразделяют на 2 категории- 1 и 2. Категорию упитанности определяют по степени развития мышечной ткани и выделения гребня грудной кости (киля), количеству подкожных жировых отложений и качеству обработки поверхности.

Тушки 1 категории упитанности должны иметь следующие показатели: Мышечная ткань хорошо развита у тушек всех видов птицы, а у бройлеров- цыплят - очень хорошо. Форма груди тушек бройлеров- цыплят, кур, индеек и цесерят округлая. Киль грудной кости не выделяется, кроме тушек цыплят, индюшат, цесерят, у которых он может слегка выделяться. Отложения подкожного жира на тушках цыплят и цесерят - в области нижней части живота и на спине в виде прерывистой полоски; бройлеров- цыплят - только в области нижней части живота; утят, гусят и индюшат - на груди и животе; кур и индеек- в области живота, на груди и в виде сплошной полосы на спине; уток и гусей покрывают Сю тушку, кроме голеней и крыльев, но у гусей они более значительные; цесарок - на животе и в виде прерывистой полоски на спине. По качеству послеубойной обработки тушки должны соответствовать следующим требованиям: хорошо обескровлены, правильно оправлены, с чистой кожей без остатков пера, пуха, пеньков и волосовидных перьев, воска, царапин, разрывов, пятен, кровоподтеков и остатков кишечника.

У потрошеных тушек полость рта и клюв очищены от корма и крови, ноги - от загрязнений и известковых наростов. Допускаются единичные пеньки и легкие ссадины, не более двух разрывов кожи длиной 1см каждый, но только не на филее; незначительные слущивания эпидермиса кожи.

Тушки 2 категории упитанности должны соответствовать следующим требованиям: Мышечная ткань развита удовлетворительно, кроме бройлеров- цыплят, у которых она развита вполне удовлетворительно. Киль грудной кости может выделяться, грудные мышцы с гребнем грудной кости образуют угол без впадин по его сторонам. Отложения подкожного жира незначительные: у тушек цыплят, кур, индеек и индюшат - в области нижней части спины и живота; уток, утят и гусей - на груди и животе; гусят - на животе; цесарок и цесерят - только на нижней части живота. При вполне удовлетворительно развитой мышечной ткани жировых отложений может не быть.

Тушки старых петухов со шпорами более 1,5см независимо от упитанности относят ко 2 категории: На поверхности тушек 2 категории допускаются незначительное количество пеньков и ссадин, не более трех разрывов кожи длиной до 2см каждый, слущивание эпидермиса кожи, но не резко ухудшающее товарный вид тушки. Тушки птицы, соответствующие по упитанности требованиям 1 категории, а по качеству обработки - 2, относят ко 2 категории.

На каждой неупакованной тушке птицы должна быть маркировка (электорклеймо или бумажная этикетка), подтверждающая категорию упитанности. На наружную поверхность голени тушек 1 категории ставят электроклеймо - цифру 1, тушек 2 категории -2. На тушках цыплят, бройлеров-цыплят, цесарят, кур, утят, цесарок клеймо должно быть только на одной ноге, а на тушках уток, гусят, гусей, индюшат и индеек - на обеих ногах.

Тушки 1 категории маркируют этикеткой розового цвета, а тушки 2 категории - зеленого. Этикетки с указанием сокращенного наименования республики, слова «вет. осмотр», номера предприятия и категории упитанности наклеивают на одну из ног; полупотрошеных тушек - ниже заплюсневого сустава, потрошеных - выше заплюсневого сустава.

Не подлежит индивидуальному клеймению тушки птицы, если на полимерных пакетах, в которые они упакованы, или на ярлыке, вложенном в пакет, имеется маркировка с указанием наименования предприятия-изготовителя, его товарного знака, вида птицы, категории и способа обработки тушек, слова «вет.осмотр», цены 1 кг, действующего стандарта.

Упаковывают тушки птицы в ящики металлические, деревянные и из гофрированного картона отдельно по видам, категориям упитанности и способу обработки. Дно и стенки ящиков выстилают оберточной бумагой, а ее выступающими концами накрывают тушки. В зависимости от вида птицы в каждый ящик укладывают определенное количество тушек (в шт.): кур, цыплят и цесарок - до 25, гусей и утят - до 20, гусей и гусят - до 6, индеек и индюшат - до 5. Масса брутто ящика должна быть не более 30кг. Маркируют ящики с торцовой стороны прочной краской без запаха с помощью трафарета, штампа или путем наклеивания типографской бумажной этикетки с полоской по диагонали. Полоска розового цвета означает, что в ящике находятся тушки 1 категории, а зеленого- 2 категории. В маркировке указывают наименование предприятия-изготовителя, его подчиненность и товарный знак, номер и год утверждения ГОСТ, количество тушек, массу нетто и брутто, дату обработки. А также условные обозначения: вида и возраста птицы - Ц - цыплята, ЦБ - бройлеры - цыплята, К - куры, УМ - утята, У - утки, ГМ - гусята, Г - гуси, ИМ - индюшата, И - индейки, СМ - цесарята, С - цесарки; способа обработки - Е - полупотрошеные, ЕЕ - потрошеные, Р - потрошеные с комплектом потрохов и шеей; категории упитанности - 1 -1 категория, 2 - 2 категория. Например, маркировка КР1 означает: куры потрошеные 1 категории с комплектом потрохов и шеей, а ГЕ2 - гуси - полупотрошеные 2 категории. Если птица расфасована, то перед обозначением категории упитанности ставят букву Ф. Так, маркировка Ф2У означает: фасованные утки 2 категории. Кроме упаковки, указанной на торце, в ящик вкладывают ярлык с обозначением наименования птицеперерабатывающего предприятия, вида и категории птицы, даты убоя, количества тушек и массы нетто, фамилия или номера упаковщика.

В магазине охлажденное и мороженое мясо птицы хранят в ящиках, которые размещают штабелями на подтоварниках. Охлажденное мясо птицы следует хранить при температуре 0-2 градусов С и относительной влажности воздуха 80-85% не более 5 суток, при 0-6 градусов- до 3 суток, а при повышении температуры до 8 градусов С - только в течение суток. Срок хранения мороженного мяса птицы при температуре ниже 0 градусов С и относительной влажности воздуха 85-95%- до 5 суток, при 0-6 градусов - до 3, а при температуре не выше 8 градусов С- до 2 суток. Фасованную птицу в магазине хранят не более суток.

В розничную продажу поступает также импортная домашняя птица - цыплята, бройлеры-цыплята, куры, индейки, утки, гуси. По термическому состоянию она бывает только мороженной, а по послеубойной обработке - потрошеной. В брюшную полость птицы вложен комплект обработанных субпродуктов (шея без кожи, сердце, печень, желудок) в пакете из полимерной пленки. Качество импортной птицы определяют в соответствии с техническими условиями страны - поставщика, которые подтверждает Министерство торговли РФ.

Задание 4

Суточная потребность человека (в мг):

Калия – 3000,

Кальция – 800,

Магния – 500,

Фосфора – 2000,

Железа – 8.

В 100г ржаного хлеба содержится:

Калия – 249,

Кальция – 29,

Магния – 75,

Фосфора – 200,

Железа – 2,09.

Определим, насколько удовлетворяется суточная потребность организма человека в минеральных веществах при употреблении 100г ржаного хлеба:

Калия - 249/3000\*100% = 8,3%,

Кальция – 29/800\*100% = 3,6 %,

Магния – 75/500\*100% = 15%,

Фосфора – 200/2000\*100% = 10%,

Железа – 2,09/8\*100% = 26,1%.

Список используемой литературы

1. ГОСТ 1.3-2002 Межгосударственная система стандартизации. Правила и методы принятия международных и региональных стандартов в качестве межгосударственных стандартов

2. ГОСТ Р 1.0-92 Государственная система стандартизации Российской Федерации. Основные положения

3. ГОСТ Р 1.2-92 "ГСС РФ. Порядок разработки государственных стандартов"

4. ГОСТ Р 1.4-93 "ГСС РФ. Стандарты отраслей, стандарты предприятий, стандарты научно-технических, инженерных обществ и других общественных объединений"

5. ГОСТ Р 1.5-92 "ГСС РФ. Общие требования к построению, изложению, оформлению и содержанию стандартов"

6. ГОСТ Р 1.8-95 "ГСС РФ. Порядок разработки и применения межгосударственных стандартов"

7. ГОСТ Р 1.10-95 "ГСС РФ. Порядок разработки, принятия, регистрации правил и рекомендаций по стандартизации, метрологии, сертификации и информации о них".

8. А.Ф. Джафаров «Товароведение плодов и овощей». Москва, «Экономика» 2007.

9. Г.Н. Кругляков, Г.В. Круглякова «Товароведение продовольственных товаров ». Ростов-на-Дону, Издательский центр «МарТ» 2006.

10. Медведев А. М. Международная стандартизация — М.: Издательство стандартов, 2008

11. М. И. Кривошеев. Международная стандартизация — М.: НИИР, 2006