1. Печенье. Классификация и ассортимент. Сравнительная характеристика сахарного, затяжного печенья и крекеров по пищевой ценности, потребительским свойствам, сырью, производству, показателям качества, условиям и срокам хранения.

Мучные кондитерские изделия отличаются от сахаристых тем, что в их рецептуру входит мука. Эти изделия обладают высокой калорийностью и усвояемостью, отличаются приятным вкусом и при­влекательным внешним видом. Высокая пищевая ценность мучных кондитерских изделий обусловлена значительным содержанием угле­водов, жиров, белков. Благодаря низкой влажности большинство изделий представляет собой ценный пищевой продукте длительным сроком хранения.

В зависимости от рецептуры и способа производства их подраз­деляют на группы: печенье, крекер (сухое печенье) и галеты; пряники; вафли; пирожные и торты; кексы, рулеты и ромовые бабы; мучные восточные сладости.

Производство всех видов мучных кондитерских изделий включает такие операции, как приготовление теста, формование, выпечка, охлаждение, упаковка, для некоторых видов — отделка.

На товарные сорта мучные кондитерские изделия не подразделяют.

При оценке качества мучных кондитерских изделий определяют показатели безопасности. Эти изделия проходят строгий микробио­логический контроль. Кроме того, содержание токсичных элементов не должно превышать следующие нормы (в мг/кг), не более: сви-| нец — 0,5; мышьяк — 0,3; кадмий — 0,1; ртуть — 0,02; медь — 15,0; цинк — 30,0. Содержание радионуклидов в мучных кондитерских изделиях не должно превышать: цезий-137 — 50 Бк/кг, стронций-90 — 80 Бк/кг.

Печенье изготовляют из муки пшеничной высшего, 1-го, 2-го сортов, а также из муки овсяной (овсяное печенье) с добавлением сахара, кулинарных и кондитерских жиров, ароматизирующих ве­ществ, органических кислот и химических разрыхлителей.

Печенье в зависимости от рецептуры и способа производства подразделяют на сахарное, затяжное, сдобное (песочно-выемное, песочно-отсадное, сбивное, сухарики, ореховое).

*Сахарное печенье* — из пластичного легко рвущегося теста, оно содержит много сахара и жира. Тесто для него готовят при соблюде­нии условий, препятствующих набуханию клейковины. На поверх­ности сахарного печенья обычно штампуют рисунок. Оно обладает хрупкостью, высокой способностью к набуханию и пористостью.

Основной ассортимент сахарного печенья: из муки высшего сорта — К чаю, Василек, Юбилейное (традиционное и с различными ароматизаторами); из муки 1-го сорта — Ручеек, Шахматное, Наша марка.

*Затяжное печенье* изготовляют из эластично-упругого и в то же время достаточно пластичного теста, которое для лучшего набухания белков готовят большей влажности, при более высокой температуре и более длительное время. После замеса такое тесто подвергают многократной прокатке с выдержкой для придания ему пластических свойств. Во избежание появления пузырей на поверхности при выпечке затяжное печенье при формовании прокалывают по всей поверхности.

Затяжное печенье менее хрупкое, имеет меньшую набухаемость, чем сахарное и слоистую структуру.

Основной ассортимент затяжного печенья: из муки высшего сорта — Мария, Детское, Школьное, Зоологическое; из муки 1-го сорта — Спорт, Крокет.

*Сдобное* ***печенье*** отличается от других видов тем, что для его про­изводства используют сливочное масло.

*Песочные сорта* изготовляют с добавлением значительного коли­чества жира и сахара, они имеют рассыпчатую структуру: песочное, Листики, Масляное и др.

*Сбивные сорта* приготовляют путем взбивания яиц (или только белков) с сахаром и последующего добавления небольшого коли­чества муки, а в некоторые сорта — тертых орехов. Жир в эти сорта не вводится. Такое печенье характеризуется высокой пористостью: Ореховое, Сахарное и др.

*Миндально-ореховое* печенье изготовляют из сахара, яиц, муки, орехов. В отличие от сбивных сортов тесто для этого печенья заме­шивают. Изделия имеют более плотную структуру.

*Качество* печенья оценивают по ГОСТ 24901-89Е. Из **органолептических показателей** оценивают форму, поверхность, цвет, вкус и запах, вид в изломе (табл. ). Для сахарного и затяжного печенья установлены размеры в зависимости от формы (табл. ).

**По физико-химическим показателям** печенье должно соответствовать нормам, указанным в табл.

*Упаковывают* печенье расфасованным (в пачки, коробки, пакеты, полимерные пленки или жестяные банки) и весовым. В пачки печенье расфасовывают массой нетто до 400 г, в коробки — до 1,5 кг (сдоб­ное — до 2 кг) рядами на ребро или плашмя лицевой поверхностью в одну сторону, печенье-смесь и мелкое расфасовывают также в ко­робки насыпью. Пачки завертывают в два Слоя бумаги (подвертку и этикетку). Коробки внутри выстилают пергаментом, целлофаном или парафинированной бумагой.

Пачки, коробки и пакеты с затяжным и сахарным печеньем укла­дывают в дощатые и фанерные ящики массой нетто не более 16 кг и в ящики из гофрированного картона — не более 14 кг. Коробки и пачки со сдобным печеньем — соответственно не более 12 и 9 кг, пакеты — не более 7 кг.

Весовое печенье укладывают рядами на ребро.

Пачки, коробки и пакеты с печеньем укладывают в ящики дощатые или фанерные, из гофрированного картона; масса нетто сахарного и затяжного печенья — не более 15 кг; сдобного — не более 5 кг.

***Маркировка*** на коробках, банках, пачках, пакетах с печеньем должна содержать информацию: товарный знак, наименование предприятия-изготовителя, его местонахождение; наименование продукта; массу нетто; дату выработки; срок хранения; информационные сведения о пищевой (белки, жиры, углеводы) и энергетической ценности продукта; обозначение стандарта.

Таблица

**Размеры сахарного и затяжного печенья**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Форма печенья | Длина, мм | Ширина,  мм | Диаметр, мм | Толщина, мм |
| Квадратная | 65 | 65 . | **-** | 7,5 |
| Прямоугольная | 90 | 65 | **-** | 7,5 |
| Круглая |  |  | 70 | 7,5 |
| Фигурная (в том числе овальная), вмещающаяся в круг диаметром | ***-*** | **-** | 75 | 7,5 |

Таблица

**Физико-химические показатели качества печенья**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Норма для печенья | | | | | | | | |
|  | формуемого на штампующих и ротационных машинах | | | | | | *формуемого* на  тестовыжимных  машинах типа ФАК  и ручным способом | | сдоб­ного |
|  | сахарного из пшеничной муки | | | затяжного из пшеничной муки | | | сахарного из пшеничной муки | |  |
|  | высшего сорта | 1-го сорта | 2-го сорта | высшего сорта | 1-го  сорта | 2-го  сорта | 1-го сорта | 2-го сорта |  |
| Влажность, % | 3,0-8,5 | 3,0-9,0 | 4,5-7,5 | 5,0-9,0 | 5,0-8,0 | 6,5-9,5 | Не более 10,0 | Не более 10,0 | Не более 15,5 |
| Массовая доля общего сахара в пересчете на сухое вещество (по сахарозе), %, не более | 27,0 | 27,0 | 27,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 27,0 | 27,0 | Не  менее  12,0. |
| Массовая доля жира в пересчете на сухое вещество, % | 7,0-26,0 | •8,0-30,0 | 4,0-11,0 | 6,0-28,0 | 6,0-14,0 | 3,0-7,0 | 4,0-12,0 | 2,0-5,0 | Не  менее  2,3 |
| Щелочность, град., не более | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| Массовая доля золы, нераство­римой в растворе с массовой долей соляной кислоты Ю%, %, не более | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Намокаемость, %, не менее | 150 | 150 | 150 | 130 | 130 | 130 | 150 | 150 | 110 |
| Массовая доля общей сернистой кислоты,%, не более | **-** | **-** | **-** | 0,01 | 0,01 | 0,01 | **-** | **-** | **-** |
| Примечания.  1. Намокаемость печенья, и  2. Намокаемость затяжного  3. Массовая доля общего *а*  4. Норма массовой доли са | | зготовленного с прил печенья с массовой д хара в пересчете на с ара и жира, приведе | | енением ПАП, — не менее 110%. олей жира более 15% и сахара до 5% — не менее 110%. ухое вещество (по сахарозе) в печенье Пипаркукас — 27,5 ±2%. иная в табл. 5.8, рассчитана по рецептуре. | | | | | |
| 5. Влажность печ | нья для эк | спорта должна быть в | | пределах: | ;ахарного - | 4,5-7,5% | ,затяжног | э-6,0-8,0с | */о.* |

*Хранят* печенье в чистых, хорошо вентилируемых помещениях не зараженных вредителями хлебных запасов, при температуре 12—23 °С и относительной влажности воздуха не более 75%.

Не допускается хранение печенья совместно с продуктами со специфическим запахом.

Не допускается воздействие на печенье прямого солнечного света

Сроки хранения печенья при соблюдении установленных режи­мов следующие: 3 мес — сахарного и затяжного; 2 мес — печенья Одесса; 1,5 мес — печенья с майонезом, 45 сут — сдобного с массо­вой долей жира до 10%; 30 сут — сдобного с массовой долей жира 10—20% и печенья Золотой росток; 15 сут — сдобного с массовой долей жира более 20%.

**Крекер,** или сухое печенье, характеризуется тонкостенной слоис­тостью и хрупкостью, отличается от галет большим содержанием жира; может быть с вкусовыми добавками (тмином, анисом и др.). Изготовляют крекер из пшеничной муки высшего и 1-го сорта, со слабой клейковиной.

Ассортимент крекера: К завтраку — на дрожжах и химических разрыхлителях, из муки пшеничной высшего сорта, сахара и мар­гарина; Столовый — на дрожжах, с жировой прослойкой, из муки пшеничной 1-го сорта, без сахара, с маргарином и патокой; Люби­тельский — на дрожжах без жира и сахара, из муки пшеничной высшего сорта; с тмином и анисом — на дрожжах и химических раз­рыхлителях, с жиром и вкусовыми добавками, из муки пшеничной высшего сорта, маргарина, тмина или аниса.

**Галеты** — мучные изделия, представляющие собой сухой консер­вированный хлеб, предназначенный для употребления с чаем и пер­выми блюдами. Галеты изготовляют без сахара и жира или с различ­ным их содержанием. По внешнему виду галеты сходны с затяжным печеньем, но имеют большую толщину.

Вырабатывают галеты из муки 1-го и 2-го сортов и обойной. В зависимости от рецептуры и назна­чения галеты подразделяют: на простые — Поход (на дрожжевой опаре без сахара и жира); улучшенные — Арктика — 10,5% жира; диетичес­кие — Спортивные — из муки высшего сорта, с повышенным содер­жанием жира — 17,0% и пониженным сахара — 12%.

Форма галет и крекера может быть квадратной, прямоугольной, круглой, округлой.

2. Качество свежих плодов и овощей: понятие. Нормативные документы по качеству. Определяющие и специфичные показатели, характеризующие товарное качество, их значение для потребительских свойств и сохраняемости. Градация качества: стандартная, нестандартная, отход. Товарные сорта стандартной продукции, признаки деления.

К нормативным документам, устанавливающим требования к качеству плодов и овощей, относятся национальные стандарты: ГОСТ Р, ГОСТ, а также небольшое количество технических условий на малораспространенные виды продукции или технические условия торговых контрактов на поставку экзотических плодов и овощей, на которые в России нет стандартов.

В указанных категориях стандартов предусматриваются две группы показателей качества: определяющие и специфические.

Определяющие показатели качества – общие для всех или большинства подгрупп и видов плодов и овощей, показатели, имеющие решающее значение при оценке качества. В номенклатуру определяющих показателей входят три комплексных показателя: внешний вид, вкус и запах, допустимые отклонения, а также единичный показатель – размер.

Специфичные показатели присущи небольшому числу подгрупп и видов плодов и овощей. Как правило, эти показатели дополняют оценку качества и учитывают индивидуальные особенности вида, в частности его анатомо-морфологическое строение или физиологическое состояние.

Качество и пищевая ценность плодоовощных товаров должны удовлетворять требованиям государственных стандартов и ТУ к отдельным видам плодоовощной продукции. Критерии пищевой ценности и критерии безопасности по отдельным группам пищевых продуктов устанавливают «Методико-биологические требования и санитарные нормы качества продовольственного сырья пищевых продуктов». Такие требования отсутствуют в настоящее время для непереработанных плодов и овощей, за исключением свежевыкопанного картофеля (содержание крахмала не менее 16%) и моркови красной (содержание бета-каротина не менее 8 мг %). Это связано с недостатком данных о потере части витаминов и пищевых веществ в различных условиях хранения и в зависимости от времени хранения свежих плодов и овощей.

Поды и овощи, отвечающие всем требованиям государственных стандартов и технических условий, являются стандартной продукцией. К стандартной относятся и продукция с дефектами или отклонениями, допускаемыми стандартами в ограниченном количестве.

Если масса плодов и овощей с отклонениями от нормы превышает допускаемое стандартом процентное содержание, то такие плоды и овощи являются нестандартной продукцией.

Отход – это плоды и овощи с дефектами, недопустимыми по стандарту.

Стандартная продукция часто подразделяется на сорта. Сорт – это градация качества продукции определенного вида по одному или нескольким показателям качества, установленная нормативной документацией.

Органолептический анализ плодоовощных товаров

Плоды должны иметь форму, типичную для данного природного сорта. Нетипичность формы является признаком, понижающим сортность плодов.

Окраска, вкус и запах свежих плодов и овощей должны быть свойственными данному природному сорту без посторонних запаха и привкуса.

Недостаточная окраска может свидетельствовать о недозревшем состоянии плода, а значит, недостаточном количестве питательных веществ. У перезревших плодов и овощей наблюдается потемнение окраски и ухудшение потребительских свойств.

Поверхность свежих плодов и овощей должна быть сухой и чистой, сами плоды и овощи должны быть целыми, с отсутствием механических повреждений и повреждений сельскохозяйственными вредителями, микроорганизмами и физиологическими заболеваниями.

Например, внешний вид клубней картофеля определяют наружным осмотром поверхности клубня. Клубни со скрытыми формами болезней определяют осмотром мякоти клубня на продольном разрезе. Для этого разрезают 50 клубней исходного образца и осматривают мякоть на разрезе. При обнаружении хотя бы одной из указанных болезней дополнительно разрезают клубни в количестве не менее 10% от объединенной пробы.

Глубину механических повреждений измеряют линейкой в центре повреждения.

Герметичные упаковки сухофруктов не должны быть вздутыми; плесневение и налет на поверхности плодов серого или белого цвета не допускаются. Признаки спиртового брожения устанавливают по запаху.

Для обнаружения заражения сухофруктов вредителями пробу высыпают слоем в один плод на стекло, положенное на темную бумагу, и осматривают. Вредителей извлекают пинцетом и помещают в пробирку. Если проба имеет температуру ниже 10 градусов, то ее перед испытанием выдерживают не менее 30 мин при температуре 10-30 градусов с целью активации вредителей.

Металломагнитные примеси извлекают магнитом, полюсы которого плотно обернуты папиросной бумагой. Магнит медленно продвигают в слое продукта в продольном и поперечном направлениях по всей поверхности слоя.

Продукт рассматривают через лупу для выявления мелких насекомых и немагнитных частиц металла.

Затем продукт просеивают через сито с размером ячейки 1,3-1,5 мм на лист темной бумаги и отсев рассматривают через лупу для выявления живых клещей, мелких насекомых или их частей и немагнитных частиц металла.

Плоды каждой фракции взвешивают в отдельности и вычисляют наличие их в процентах от массы анализируемой пробы.

Плоды и овощи, соответствующие по размерам установленным и допускаемым стандартами нормам, распределяют на:

- плоды без наличия каких-либо повреждений и болезней;

- плоды с повреждениями и болезнями по каждому виду в отдельности.

Плоды взвешивают отдельно по каждому виду повреждения или болезни и вычисляют их процентное содержание в анализируемой пробе.

При оценке вкуса определяют запах и устанавливают его типичность для данного вида плодов и овощей или продукта из них, а также наличие посторонних привкусов и запахов.

При оценке консистенции мягкость, мясистость определяют нажатием, надавливанием на мякоть плодов, отделяемость косточки – разрывом мякоти.

Вкус, запах и консистенцию определяют при комнатной температуре. Перед каждой новой пробой рот прополаскивают водой.

Лабораторный анализ плодоовощных товаров

Определение соотношения составных частей.

Определение соотношения составных частей (рассола и овощей, плодов или ягод) проводят после достижения солеными овощами, квашеной капустой, мочеными плодами и ягодами кислотности, предусмотренной техническими требованиями к каждому виду продукции.

Определяют массу брутто каждой отобранной для анализа единицы тары. Затем тару вскрывают и выбирают продукцию с помощью сетчатого дуршлага, отделяя при этом специи от овощей или плодов, отцеживая рассол, пока он не перестает течь струей.

Выбранную продукцию помешивают в пустую тару и взвешивают. Количество овощей или плодов вычисляют по разности между массой тары с продукцией и массой пустой тары. Массу рассола определяют по разности между массой брутто бочки и массой плодов, специй и тары.

Для определения соотношения составных частей в квашенной капусте взвешивают среднюю пробу и определяют количество содержащегося в нем сока, свободно стекающего в течении 15 мин, по разности между первым и вторым после стекания взвешиванием.

Определение массовой доли влаги в сушеных плодах.

Пробу однокомпонентного продукта освобождают от косточек, семян и плодоножек, половинки плодов режут пополам. Пробу измельчают на электромясорубке или мельнице и сразу берут навеску.

Массовую долю влаги определяют взвешиванием, высушиванием и последующим взвешиванием как отношение разности масс к исходной массе навески.

Определение титруемой кислотности в продуктах переработки плодов и овощей.

Потенциометрический метод основан на потенциометрическом титровании водного экстракта пробы продукта или водного раствора жидкой пробы раствором гидроокиси натрия до рН 8,1 1 м.

Визуальный метод основан на титровании исследуемого раствора 1 м раствором гидроокиси натрия в присутствии индикатора фенолфталеина.

По объему затраченного раствора гидроокиси натрия вычисляют титруемую кислотность пробы.

Определение нитратов.

Фотометрический метод основан на экстракции нитратов из продукта, восстановлении их до нитритов на кадмиевой колонке, проведении цветовой реакции нитритов с ароматическими аминами с последующим фотометрированием раствора азосоединения.

Экспрессный ионоселективный метод основан на извлечении нитратов раствором алюмокалиевых квасцов с последующим измерением концентрации нитратов с помощью ионоселективного нитратного электрода.

Определение содержания витамина С.

Титриметрический метод основан на экстрагировании витамина С из пробы продукта раствором кислот с последующим титрованием раствором 2,6 –дихлорфенолиндофенолята натрия до установления светло-розовой окраски. Массовую долю витамина С в пробе продукта определяют по объему израсходованного титранта.

Контроль содержания токсичных элементов проводится методами, общими для сырья и продуктов пищевых в соответствии со стандартом.

Контроль качества консервной продукции и при необходимости микробиологический анализ проводятся по стандартным методикам.

Характеристика отдельных плодоовощных товаров, реализуемых в ЗАО «Брянский центральный универмаг» с требованиями стандартов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование товаров | Критерии | ГОСТ, ТУ | Магазинные условия |
| Лук репчатый свежий | Внешний вид | Луковицы вызревшие, здоровые, чистые, целые, непроросшие, без повреждений с/х вредителями, типичной для ботанического сорта формы и окраски, с сухими наружными чешуями и высушенной шейкой длиной от 2 до 5 см влюч. | Луковицы вызревшие, здоровые, чистые, целые, непроросшие, без повреждений с/х вредителями. |
|  | Запах и вкус | Свойственные данному ботаническому сорту, без посторонних запаха и привкуса | Свойственные данному сорту, без посторонних запаха и привкуса |
|  | Размер луковиц | 3,0 и 4,0 см | 3,5 см |
|  | Содержание земли, прилипшей к луковицам, %, не более | 0,5 | Отсутствует |
|  | Хранение | Хранят в сухих условиях, при температуре воздуха от -1 до -3 и ОВВ 70-80% | Хранят в сухих условиях, при температуре 0 градусов и ОВВ 75 % |
| Огурцы свежие | Внешний вид | Плоды свежие, целые, неуродливые, здоровые, незагрязненные, без механических повреждений, с типичной формой и окраской. | Плоды свежие, целые, уродливые,  здоровые, незагрязненные, без механических повреждений, с типичной формой и окраской. |
|  | Вкус и запах | Свойственные данному сорту без постороннего запаха и вкуса | Свойственные данному сорту без постороннего запаха и вкуса |
|  | Размер плода | Длина, не более 11,0 и поперечный диаметр, не более 5,5 | Длина 9,0 и поперечный диаметр 3,25 |
|  | Хранение | От 10 до 14С и ОВВ 85-95% не более 15 дней | 12С и ОВВ 85% и 15 дней |
| Перец сладкий свежий | Внешний вид | Плоды свежие, целые, чистые, здоровые, по форме и окраске соответствующие данному сорту, с плодоножкой | Плоды свежие, целые, чистые, здоровые, по форме и окраске соответствующие данному сорту, с плодоножкой |
|  | Размер плодов | Размер плодов, см, не менее: 6,0 и 4,0 | Размер плодов равен 6,0 |
|  | Вкус | Сладкий, с легкой остротой | Сладкий, с легкой остротой |
|  | Хранение | Хранят при температуре от 0 до 11 С и ОВВ 85-90% | Хранят при температуре 10 С и ОВВ 85% |
| Томаты свежие | Внешний вид | Плоды свежие, целые, чистые, не поврежденные, неперезрелые, неуродливые, без плодоножки, без зарубцевавшихся трещин и опробковелых образований | Плоды свежие, целые, чистые, не поврежденные, неперезрелые, неуродливые, без плодоножки, без зарубцевавшихся трещин и опробковелых образований |
|  | Вкус и запах | Свойственные данному ботаническому сорту, без постороннего запаха и вкуса | Свойственные данному ботаническому сорту, без постороннего запаха и вкуса |
|  | Степень  зрелости | Красная, розовая, бурая, молочная | Красная, розовая, бурая, молочная |
|  | Хранение | Молочной степени зрелости при температуре от 11 до 13 С – не более 3-4 недель;  Бурой и розовой степени зрелости – от 1 до 2 С – не более 1 месяца;  Красной степени зрелости при температуре от 0.5 до 1 С – не более 2-4 недель. ОВВ 85-90% | Хранят томаты при температуре 12 С и ОВВ 85% |
| Апельсины. Мандарины и лимоны | Внешний вид | Плоды свежие, чистые, без механических повреждений, с ровно срезанной у основания плода плодоножкой. Допускаются плоды с отпавшей, но не вырванной плодоножкой. | Плоды свежие, чистые, без механических повреждений, с ровно срезанной у основания плода плодоножкой. Плоды с отпавшей плодоножкой |
|  | Запах и вкус | Свойственные свежим цитрусам, без постороннего запаха и привкуса. | Свойственные свежим цитрусам, без постороннего запаха и привкуса. |
|  | Окраска | Окраска от светло-оранжевой до оранжевой. Допускаются плоды с прозеленью. | Окраска от светло-оранжевой до оранжевой. Присутствуют плоды с прозеленью. |
|  | Хранение | Хранят при температуре от 2 до 6 С и ОВВ 85-90% | Хранят при температуре 5 С и ОВВ 85% |
| Капуста свежая краснокочанная | Внешний вид | Кочаны свежие, целые, здоровые, чистые, без повреждений с/х вредителями, по форме и окраске типичные для данного сорта | Кочаны свежие, целые, здоровые, чистые, без повреждений с/х вредителями, по форме и окраске типичные для данного сорта |
|  | Плотность кочанов | Плотные, при нажиме не вдавливаются | Плотные, при нажиме не вдавливаются |
|  | Запах и вкус | Характерные для данного ботанического сорта, без постороннего запаха и привкуса | Характерные для данного ботанического сорта, без постороннего запаха и привкуса |
|  | Хранение | Хранят при температуре от -1 до 0 С и ОВВ 90-95% | Хранят при температуре 0 С и ОВВ 90% |
| Бананы свежие | Внешний вид | В кисти не допускаются вырезанные плоды. | Плоды бананов целые без механических повреждений |
|  | Вкус и запах | Специфический запах спелых бананов, вкус сладкий, без постороннего привкуса и аромата | Специфический запах спелых бананов, вкус сладкий, без постороннего привкуса и аромата |
|  | Зрелость | Плоды потребительской степени зрелости с зеленовато-желтой, желтой окраской кожуры, но не перезревшие, плотные, округлые, мякоть кремовая | Плоды с зеленовато-желтой, желтой окраской кожуры, но не перезревшие, плотные, округлые, мякоть кремовая |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование  показателей  качества | Действительные  значения  показателей качества | Базовые значения  показателей качества в соответствии с ГОСТ 2077-84 | Заключение  о качестве |
| Форма | круглая, не расплывчатая | круглая, овальная или продолговатая, не расплывчатая | Соответствует требованиям ГОСТ 2077-84 |
| Поверхность | Шероховатая, мучнистая с трещинами длиной 1/3 окружности, шириной 1,6-1,8. У 20 изделий отслоение корки от мякиша | Без крупных подрывов. Допускается шероховатость, трещины, подрывы, мучнистость корки.  Не допускается отслоение корки от мякиша. | Не соответствует требованиям ГОСТ 2077-84 |

3. Определите группу, подгруппу, тип и дайте заключение о качестве виноградного вина, имеющего: объемную долю этилового спита – 17%, массовая концентрация сахара – 15 г/дм³; аромат и вкус полный; цвет светло-желтый, имеется небольшой осадок на дне бутылки. Можно ли реализовать данное вино? Ответ обоснуйте.

Список литературы

1. Гончарова В.Н., Голощанова Е.Я. Товароведение пищевых продуктов. – М.: Экономика, 1990.

2. ГОСТ 7967 – 87 Капуста краснокочанная, ТУ/ ИПК Издательство стандартов, Москва

3. ГОСТ Р 51603 – 2000 Бананы свежие, ТУ/Госстандарт России, Москва

4. ГОСТ 4427-82 – 4429-82 «Апельсины. Мандарины. Лимоны», ТУ/ Издательство стандартов, Москва

5. ГОСТ 1725 – 85 Томаты свежие, ТУ/издательство стандартов, Москва

6. ГОСТ 13908 – 68 Перец сладкий свежий, ТУ/ИПК Издательство стандартов, Москва

7. ГОСТ 1726 – 85 Огурцы свежие, ТУ/Государственный комитет СССР по стандартам, Москва

8. ГОСТ 1723 – 86 Лук репчатый свежий заготовляемый и поставляемый, ТУ/ ИПК Издательство стандартов, Москва

9. Драмышева С.Т. Теоретические основы товароведения продовольственных товаров. – М.: Экономика, 1996.

10. Журнал «Современная торговля»

11. Карташова Л.В., Николаева М.А., Печникова Е.Н. Товароведение товаров растительного происхождения. – М.: Деловая литература, 2003.

12. Шепелев А.Ф., Кожухова О.И. Товароведение и экспертиза плодоовощных товаров. – Ростов – на – Дону.: Учебное пособие, 2001.

13. http://www.tegos.ru/Yandex:История развития плодоовощного комплекса.php