ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ТОМАТЫ СВЕЖИЕ, РЕАЛИЗУЕМЫЕ В РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВОЙ СЕТИ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2010

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Государственной инспекцией по качеству сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия Правительства Москвы и рабочей группой с участием специалистов Всероссийского научно-исследовательского института овощеводства (ВНИИО) РАСХН

ВНЕСЕН Управлением продукции сельскохозяйственного производства, пищевой, легкой и химической промышленности Госстандарта России

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 12 сентября 2001 г. № 383-ст

3 Стандарт гармонизирован со стандартом ООН/ЕЭК FFV-36, касающимся сбыта и контроля товарного качества томатов, поступающих в международную торговлю и стандартом ЕС, касающимся сбыта томатов (Положение 790/2000), а также с Директивой Совета Европейских сообществ от 20 января 1976 г. (76/211/ЕС) «О сближении законодательств государств-членов относительно предварительной фасовки некоторых продуктов по массе или по объему в единицы фасованной продукции»

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 ИЗДАНИЕ (июнь 2010 г.) с Поправкой (ИУС 4—2002)

© ИПК Издательство стандартов, 2001
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2010

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ТОМАТЫ СВЕЖИЕ, РЕАЛИЗУЕМЫЕ В РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВОЙ СЕТИ

Технические условия

Fresh tomatoes for retail.
Specifications

Дата введения 2003—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на свежие томаты (Lycopersicon lycopersicum (L) Karst ex Farwell), выращенные в открытом или защищенном грунте, предназначенные для поставки предприятиям розничной торговой сети и общественного питания и реализации в розничной торговой сети.

Требования по безопасности изложены в 5.3, обязательные требования к качеству — 5.1, 5.2, 6.7, в части маркировки — в 5.5.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 8.579—2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте

ГОСТ 166—89 (ИСО 3599—76) Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 427—75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 7502—98 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 9142—90 Ящики из гофрированного картона. Общие технические условия

ГОСТ 10131—93 Ящики из древесины и древесных материалов для продукции пищевых отраслей промышленности, сельского хозяйства и спичек. Технические условия

ГОСТ 11354—93 Ящики из древесины и древесных материалов, многооборотные для продукции пищевых отраслей промышленности и сельского хозяйства. Технические условия

ГОСТ 12302—83 Пакеты из полимерных и комбинированных материалов. Общие технические условия

ГОСТ 17812—72 Ящики дощатые многооборотные для овощей и фруктов. Технические условия

ГОСТ 24831—81 Тара-оборудование. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 26927—86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути

ГОСТ 26930—86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка

ГОСТ 26931—86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения меди

ГОСТ 26932—86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения свинца

ГОСТ 26933—86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения кадмия

ГОСТ 26934—86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения цинка

ГОСТ 27519—87 (ИСО 1956-1—82) Фрукты и овощи. Морфологическая и структуральная терминология. Часть 1

ГОСТ 27735—94 Весы бытовые. Общие технические требования

ГОСТ 29329—92 Весы для статического взвешивания. Общие технические требования*

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 53228—2008.

Издание официальное

ГОСТ 30178—96 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов

ГОСТ 30349—96 Плоды, овощи и продукты их переработки. Методы определения остаточных количеств хлорорганических пестицидов

ГОСТ 30538—97 Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно-эмиссионным методом

ГОСТ 30710—2001 Плоды, овощи и продукты их переработки. Методы определения остаточных количеств фосфорорганических пестицидов

ГОСТ Р 51074—2003 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования

ГОСТ Р 51289—99 Ящики полимерные многооборотные. Общие технические условия

ГОСТ Р 51301—99 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрические методы определения токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка)

ГОСТ Р 51720—2001 Мешки из полимерных пленок. Общие технические условия

ГОСТ Р 51760—2001 Тара потребительская полимерная. Общие технические условия

ГОСТ Р 51766—2001 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка

СанПиН 2.3.2.1078—2001 Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов

3 Определения

3.1 Морфологическая и структуральная терминология по ГОСТ 27519.

В настоящем стандарте дополнительно применены следующие термины с соответствующими определениями:

вишневидные плоды: Плоды специфических сортов, очень мелкие (массой от 2 до 20 г), на кисти 20 и более плодов. Форма плодов — округлая;

излишняя внешняя влажность: Влага на плодах от промывки, дождя. Конденсат на плодах, вызванный разницей температур, не считают излишней внешней влажностью;

молочная степень зрелости: Плоды со светло-зеленой с беловатым оттенком окраски поверхности, светло-зеленой мякотью с началом ослизнения вокруг семян, с твердой кожурой;

бурая степень зрелости: Плоды плотные, с глянцевым блеском, с частично или полностью бурыми разливами на поверхности плода с признаками розовой окраски у его вершины. Мякоть плода белесовато-бурая со светло-розовыми пятнами. Семенная камера полностью заполнена ослизненной плацентой вокруг семян;

розовая степень зрелости: Плоды плотные, со светло-розовой или ярко-оранжевой окраской. Поверхность плода до 50 % может быть желтовато-бурой окраски. Мякоть плода светло-розовая с белесовато-бурыми пятнами;

красная степень зрелости: Плоды плотные, полной биологической зрелости, характерной для ботанического сорта окраски. До 50 % поверхности плода может быть более светлой, розоватой или оранжевой окраски. Мякоть плода характерной для ботанического сорта окраски;

смежная степень зрелости: Для плодов красной степени зрелости — розовая; для розовой — красная и бурая; для бурой — розовая и молочная; для молочной — бурая.

4 Классификация

Томаты в зависимости от качества подразделяют на три класса: экстра, первый и второй.

Томаты в зависимости от формы относят к четырем основным товарным типам:

округлые (включая овальные, с носиком на вершине плода);

плоские (включая ребристые);

удлиненные (включая цилиндрические);

вишневидные.

5 Технические требования

5.1 Томаты классов экстра и первый должны быть фасованными в потребительскую тару. Допускается по условиям договора томаты первого класса, поставляемые предприятиям общественного питания, и томаты второго класса не фасовать.

5.2 Качество томатов должно соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика и норма для картофеля		
	экстра	первого	второго
Внешний вид	Плоды свежие, целые, чистые, здоровые, плотные, типичной для ботанического сорта формы, с плодоножкой или без плодоножки, не поврежденные сельскохозяйственными вредителями, неперезрелые, без механических повреждений и солнечных ожогов, без излишней внешней влажности. Допускаются плоды с незначительными поверхностными дефектами, не влияющими на общий внешний вид, качество, сохранность и товарный вид продукции		
	—	Допускаются плоды с незначительными дефектами формы и окраски, с легкими нажимами от тары, незначительной помятостью и зарубцевавшимися трещинами общей длиной не более, см:	
		1,0	3,0
Вкус, запах и цвет	Свойственные данному ботаническому сорту, без постороннего запаха и вкуса		
Степень зрелости	Красная, розовая		
		Допускаются плоды бурой степени зрелости, которые реализуют отдельно	
Размер плодов по наибольшему поперечному диаметру для всех товарных типов (кроме мелкоплодных и вишневидных), см, не менее	5,0	4,0	4,0
Размер плодов мелкоплодных, см, не менее	4,0	3,0	3,0
Размер плодов вишневидных	Не нормируется		
Содержание плодов менее установленных размеров по диаметру для всех товарных типов (кроме вишневидных), не более чем на 1,0 см, % от массы, не более	5,0	10,0	20,0
Содержание плодов смежной степени зрелости (кроме зеленых), % от массы, не более	Не допускается	5,0	10,0
Содержание плодов с опробковелыми образованиями (разросшееся цветоложе площадью не более 2 $см^2$, не более трех зарубцевавшихся трещин длиной не более 1,5 см каждая), % от массы, не более	Не допускается		5,0
Содержание плодов, отделенных от кисти (для вишневидных и томатов на кисти), % от массы, не более	Не допускается	10,0	20,0
Содержание плодов с незарубцевавшимися трещинами, зеленых, мятых, перезрелых, загнивших, пораженных болезнями, поврежденных сельскохозяйственными вредителями, увядших, подмороженных, с прилипшей землей	Не допускается		

Примечание — В одной упаковочной единице разница между размерами плодов по наибольшему поперечному диаметру не должна превышать: для класса экстра — 0,5 см, первого класса — 1,0 см, для второго класса и плодов вишневидных — не регламентируется.

5.3 Содержание радионуклидов, токсичных элементов, пестицидов и нитратов в томатах не должно превышать допустимые уровни, установленные СанПиН 2.3.2.1078.

5.4 Упаковка

5.4.1 Томаты должны быть упакованы так, чтобы обеспечивалась их надлежащая сохранность. Томаты в каждой упаковочной единице должны быть однородными по качеству и размеру.

5.4.2 Материалы, используемые для упаковки, а также нетоксичные чернила или клей, применяемые для нанесения текста или наклеивания этикеток, должны быть разрешены органами Госсанэпиднадзора Минздрава России.

5.4.3 Рекомендуемые способы упаковки томатов приведены в приложении А.

5.4.4 Требования к массе фасованных плодов в одной упаковочной единице должно соответствовать ГОСТ 8.579. Предел допускаемого отрицательного отклонения для номинальной массы нетто одной упаковочной единицы 0,5 кг должен быть 15 г, для номинальных значений 1,0 и 1,5 кг — 1,5 %, для номинальных значений от 2,0 до 3,0 кг — 1,0 % номинальной массы нетто. Отклонение массы нетто одной упаковочной единицы в сторону увеличения не регламентируют [1], [2].

Средняя масса нетто десяти упаковочных единиц фасованных томатов должна быть не менее номинального значения, указанного на этикетке.

5.5 Маркировка

5.5.1 Маркировка томатов — по ГОСТ Р 51074.

Дополнительно указывают:

- класс (экстра, первый или второй);
- ботанический сорт.

6 Правила приемки

6.1 Томаты принимают партиями. Партией считают любое количество томатов одного ботанического сорта и класса, упакованное в тару одного вида и типоразмера, поступившее в одном транспортном средстве и оформленное одним документом, удостоверяющим его качество, с указанием:

- номера документа и даты его выдачи;
- наименования и адреса отправителя;
- наименования и адреса получателя;
- наименования продукции;
- класса;
- ботанического сорта;
- количества упаковочных единиц;
- массы брутто и нетто (кг);
- даты фасования, упаковывания и отгрузки;
- номера транспортного средства;
- данных об использованных пестицидах и даты последней обработки каждым пестицидом;
- обозначения настоящего стандарта.

6.2 Для проверки качества томатов, правильности упаковывания и маркирования, а также массы нетто упаковочной единицы на соответствие требованиям настоящего стандарта от партии томатов из разных мест отбирают выборку, объем которой указан в таблице 2.

Таблица 2

Объем партии, количество упаковочных единиц, шт.	Объем выборки, количество отбираемых упаковочных единиц, шт.
До 500 включ. Св. 500 » 1000 » » 1000 » 5000 » » 5000 » 10000 » » 10000	15 20 25 30 30 и дополнительно на каждые 500 полных и неполных упаковочных единиц по одной упаковочной единице
Примечание — При объеме партии менее 15 упаковочных единиц в выборку отбирают все упаковочные единицы.	

6.3 Проверяют 100 % продукции, содержащейся в выборке, отобранной в соответствии с таблицей 2.

6.4 Результаты проверки распространяют на всю партию.

6.5 После проверки отобранные упаковочные единицы присоединяют к партии томатов.

6.6 Качество томатов в поврежденных упаковочных единицах проверяют отдельно и результаты распространяют только на томаты, находящиеся в этих упаковочных единицах.

6.7 При приемке партии томатов соблюдают следующие требования:

- если в партии класса экстра содержится более 5 % по массе томатов, не соответствующих требованиям к качеству, установленным для этого класса, но соответствующих требованиям первого класса, всю партию переводят в первый класс. Однако этот допуск не включает томаты бурой степени зрелости и томаты с опробковелыми образованиями;

- если в партии первого класса содержится более 10 % по массе томатов, не соответствующих требованиям к качеству, установленным для этого класса, всю партию переводят во второй класс. Однако этот допуск не включает томаты молочной степени зрелости и томаты с опробковелыми образованиями;

- если в партии второго класса содержится более 10 % по массе томатов, не соответствующих требованиям к качеству, установленным для этого класса, но пригодных для употребления, всю партию считают не соответствующей требованиям настоящего стандарта.

7 Методы контроля

7.1 Качество упаковки и маркировки упаковочных единиц с томатами, отобранных по 6.2, на соответствие требованиям настоящего стандарта проверяют визуально.

7.2 Порядок проведения контроля

7.2.1 Средства измерений:

весы бытовые для взвешивания по ГОСТ 27735;

весы для статического взвешивания по ГОСТ 29329, среднего класса точности с наибольшим пределом взвешивания 25 кг, ценой поверочного деления $e = 50$ г и пределом допускаемой погрешности $\pm 0{,}5\ e$;

линейка металлическая длиной 300 мм, ценой деления 1 мм по ГОСТ 427, с погрешностью измерения ± 0,1 мм или рулетка металлическая из нержавеющей стали номинальной длины 1 м с прямоугольным торцом на вытяжном конце ленты по ГОСТ 7502, 2 класса точности;

штангенциркуль 1 или 2 класса точности по ГОСТ 166 с погрешностью измерений 0,05—0,1 мм.

Допускается применение других средств измерений утвержденных в установленном порядке типов и внесенных в Государственный реестр средств измерений с метрологическими характеристиками не ниже указанных.

7.2.2 Проверке по качеству подлежат все томаты в отобранных по 6.2 упаковочных единицах, из которых составлена объединенная проба.

7.2.3 Отобранные в выборку по 6.2 упаковочные единицы фасованной продукции поочередно взвешивают, определяют массу брутто, нетто и тары в килограммах. Для определения средней массы нетто упаковочной единицы фасованных томатов по 5.4.4 взвешивают без выбора десять упаковочных единиц фасованных томатов.

Отобранную выборку томатов в транспортной таре взвешивают одновременно.

Результаты взвешивания записывают с точностью до второго десятичного знака.

7.2.4 Общую массу томатов в объединенной пробе m в килограммах определяют суммированием значений, полученных по 7.2.3.

7.2.5 Томаты в объединенной пробе рассортировывают на фракции по показателям, установленным в таблице 1.

7.2.6 Внешний вид, запах, вкус, цвет, степень зрелости, наличие плодов менее установленного размера, с опробковелыми образованиями, плодов вишневидных, отделенных от кисти, с незарубцевавшимися трещинами, зеленых, мятых, перезрелых, загнивших, пораженных болезнями, поврежденных сельскохозяйственными вредителями, увядших, подмороженных, с прилипшей землей определяют визуально и рассортировывают на фракции в соответствии с показателями, установленными в таблице 1.

7.2.7 Размер плодов по наибольшему поперечному диаметру, длину зарубцевавшихся трещин, площадь опробковелых образований измеряют линейкой или штангенциркулем.

7.2.8 Взвешивают каждую фракцию томатов m_i. Результат взвешивания фракций записывают с точностью до второго десятичного знака.

7.2.9 По результатам взвешиваний по 7.2.8 определяют в процентах содержание томатов с отклонениями от значений показателей, установленных в таблице 1.

7.3 Обработка результатов

7.3.1 Содержание плодов с отклонениями по качеству и размерам по каждой фракции K, в % от общей массы плодов объединенной пробы вычисляют по формуле

$$K = \frac{m_i}{m} \cdot 100, \qquad (1)$$

где m_i – масса фракции плодов с отклонениями по качеству и размерам, кг;

m – общая масса плодов в объединенной пробе, кг.

7.3.2 Вычисления проводят с точностью до второго десятичного знака с последующим округлением результата до первого десятичного знака. Полученные результаты сравнивают со значениями, указанными в таблице 1. Результаты распространяют на всю партию.

7.3.3 Массу нетто плодов в упаковочной единице фасованной продукции определяют на весах по ГОСТ 29329, среднего класса точности с ценой поверочного деления $e \leq 2$ г и наибольшим пределом взвешивания не более 3 кг.

Массу нетто каждой упаковочной единицы, фасованной произвольной массой нетто, определяют при отпуске продукции покупателям в розничной торговой сети.

7.4 Наличие земли, прилипшей к плодам, определяют визуально.

7.5 Содержание токсичных элементов определяют по ГОСТ 26927, ГОСТ 26930 — ГОСТ 26934, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ Р 51301, ГОСТ Р 51766, хлорорганических пестицидов – по ГОСТ 30349, фосфорорганических пестицидов – по ГОСТ 30710, нитратов, других пестицидов и радионуклидов – по методам, утвержденным в установленном порядке.

(Поправка, ИУС 4—2002).

8 Транспортирование и хранение

8.1 Томаты транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки скоропортящихся грузов, действующими на транспорте данного вида. Допускается перевозить томаты в открытых автомобильных транспортных средствах с защитой продукции от атмосферных осадков и температуры ниже 1 °С.

8.2 Томаты хранят в условиях, обеспечивающих их сохранность. Рекомендуемые условия хранения — в соответствии с приложением Б.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(рекомендуемое)

Способы упаковывания свежих томатов, реализуемых в розничной торговой сети

А.1 Томаты упаковывают непосредственно в ящики по ГОСТ 9142, ГОСТ 10131, ГОСТ 11354, ГОСТ 17812, ГОСТ Р 51289 и другую тару по нормативному или техническому документу.

А.2 Томаты фасуют по 0,5 — 3,0 кг в ящики из гофрированного картона по ГОСТ 9142, тару потребительскую полимерную по ГОСТ Р 51760, мешки из полимерных пленок по ГОСТ Р 51720, пакеты из полимерных и комбинированных материалов по ГОСТ 12302 или другой прозрачной пленки по техническому документу.

Допускается фасовать томаты произвольной массой нетто.

А.3 Томаты, фасованные по А.2, упаковывают непосредственно в ящики по ГОСТ 9142, ГОСТ 10131, ГОСТ 11354, ГОСТ 17812, ГОСТ Р 51289, тару-оборудование по ГОСТ 24831 или другую тару по нормативному или техническому документу.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(рекомендуемое)

Условия и сроки хранения свежих томатов, реализуемых в розничной торговой сети

Б.1 Томаты рекомендуется хранить в закрытых вентилируемых помещениях при температуре воздуха:
красной степени зрелости — от 1,0 до 2,0 °С включительно в течение не более 2—4 недель;
бурой и розовой степени зрелости — от 4,0 до 6,0 °С включительно не более одного месяца;
молочной степени зрелости — от 8,0 до 10,0 °С включительно не более 3—4 недель.
Относительная влажность воздуха при хранении должна быть 85 %—90 %.

Б.2 Томаты достигают красной степени зрелости при хранении при температуре 18—20 °С: розовые — через 3—5 сут, бурые — через 7—9 сут, молочные — через 10—12 сут.

ПРИЛОЖЕНИЕ В
(справочное)

Библиография

[1] Директива совета Европейских сообществ от 20 января 1976 г. (76/211/ЕС) — О сближении законодательств государств-членов относительно предварительной фасовки некоторых продуктов по массе или по объему в единице фасованной продукции

[2] Правила по метрологии ПР 50.2.004—94 (зарегистрированы Минюстом России 9 декабря 1994 г. № 739) — Государственная система обеспечения единства измерений. Порядок осуществления государственного метрологического надзора за количеством фасованных товаров в упаковке любого вида при их расфасовке и продаже

УДК 635.64:006.354 ОКС 67.080.20 С 42 ОКП 97 3241

Ключевые слова: томаты свежие, реализуемые в розничной торговой сети; в потребительской таре; фасованные; классы: экстра, первый, второй; ботанический сорт; степень зрелости: красная, розовая, бурая, молочная, зеленая; размер плодов по наибольшему поперечному диаметру; требования по безопасности; методы контроля; упаковочные единицы

к ГОСТ Р 51810—2001 Томаты свежие, реализуемые в розничной торговой сети. Технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Пункт 7.5	— по ГОСТ 30710, других пестицидов и радионуклидов	— по ГОСТ 30710, нитратов, других пестицидов и радионуклидов

(ИУС № 4 2002 г.)

gost.e-ecolog.ru