МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 33540— 2015

МОРКОВЬ СТОЛОВАЯ СВЕЖАЯ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПЕРЕРАБОТКИ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2016

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0-92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Автономной некоммерческой организацией «Научно-исследовательский центр «Кубаньагростандарт» (АНО «НИЦ «Кубаньагростандарт»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 12 ноября 2015 г. №82-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004–97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004–97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 1 декабря 2015 г. № 2098-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 33540—2015 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2017 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 1721–85 в части свежей столовой моркови для промышленной переработки

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок – в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2016

В Российской Федерации 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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

МОРКОВЬ СТОЛОВАЯ СВЕЖАЯ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПЕРЕРАБОТКИ

Технические условия

Fresh food carrot for industrial processing.
Specifications

Дата введения — 2017—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на корнеплоды свежей столовой моркови (*Daucus carota* L.) (далее – корнеплоды моркови), предназначенные для промышленной переработки.

Требования, обеспечивающие безопасность корнеплодов моркови для жизни и здоровья людей, изложены в 4.2, к качеству продукции — в 4.1, в части маркировки — в 4.4.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 166–89 Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 427–75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

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

ГОСТ 14192–96[1] Маркировка грузов

ГОСТ 15846–2002 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

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

ГОСТ 21133–87 Поддоны ящичные специализированные для картофеля, овощей, фруктов и бахчевых культур. Технические условия

ГОСТ 21650–76 Средства скрепления тарно-штучных грузов в транспортных пакетах. Общие требования

ГОСТ 24597–81 Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры

ГОСТ 26663–85 Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Основные технические условия

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

ГОСТ 26929–94 Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов

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

ГОСТ 26932–86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца

ГОСТ 26933–86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия

ГОСТ 27519–87 Фрукты и овощи. Морфологическая и структуральная терминология. Часть 1

ГОСТ 29329–92[2] Весы для статического взвешивания. Общие технические требования

ГОСТ 30090–93 Мешки и мешочные ткани. Общие технические условия

ГОСТ 30178–96[3] Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов

---

[1] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 51474–99 «Упаковка. Маркировка, указывающая на способ обращения с грузами».

[2] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 53228-2008 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания».

[3] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 51301–99 «Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрические методы определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка».

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

ГОСТ 30538–97 Продукты пищевые. Методы определения токсичных элементов атомно-эмиссионным методом

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

ГОСТ 31628–2012[4] Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка

ГОСТ 32161–2013 Продукты пищевые. Метод определения содержания цезия Cs-137

ГОСТ 32163–2013 Продукты пищевые. Метод определения содержания стронция Sr-90

ГОСТ 32164–2013 Продукты пищевые. Метод отбора проб для определения стронция Sr-90 и цезия Cs-137

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 27519, а также следующие термины с соответствующим определением:

3.1 **излишняя внешняя влажность**: Влага на корнеплодах от дождя или полива.

Примечание — Конденсат на корнеплодах, вызванный разницей температур, не считают излишней внешней влажностью.

4 Технические требования

4.1 Качество моркови должно соответствовать характеристикам и нормам, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика и норма
Внешний вид	Корнеплоды моркови свежие, целые, не треснувшие, чистые, здоровые, не увядшие, характерных для ботанического сорта формы и окраски, без излишней внешней влажности, с длиной оставшихся черешков не более 2,0 см или без них, но без повреждения плечиков корнеплода Допускаются корнеплоды моркови с отклонениями по форме, но не уродливые Допускаются корнеплоды моркови с зарубцевавшимися (покрытыми эпидермисом) неглубокими (2 - 3 мм) природными трещинами корковой части, образовавшимися в процессе формирования корнеплода, с незначительными наростами, образовавшимися в результате развития боковых корешков, существенно не портящими внешний вид корнеплода, с поломанными осевыми корешками
Запах и вкус	Свойственные данному ботаническому сорту моркови, без постороннего запаха и/или привкуса
Размер корнеплодов моркови по наибольшему поперечному диаметру, см	2,5 - 7,0
Массовая доля корнеплодов моркови с отклонениями от установленных размеров не более чем на 0,5 см, %, не более	10,0

[4] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 51766–2001 «Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка».

Окончание таблицы 1

Наименование показателя	Характеристика и норма
Массовая доля корнеплодов моркови поломанных, длиной не менее 7,0 см (с отломом корнеплода у осевого корешка), уродливых по форме, но не разветвленных, с неправильно обрезанной ботвой (порезами головок) всего, %, не более в том числе поломанных	5,0 2,0
Наличие живых сельскохозяйственных вредителей, корнеплодов моркови, поврежденных сельскохозяйственными вредителями, увядших, подмороженных, гнилых, запаренных, треснувших, с признаками морщинистости, с открытой сердцевиной	Не допускается
Наличие посторонней примеси	Не допускается
Массовая доля земли, прилипшей к корнеплодам, %, не более	1,0

4.2 Содержание в корнеплодах моркови радионуклидов, токсичных элементов, пестицидов, нитратов, яиц гельминтов и цист кишечных патогенных простейших, микробиологические показатели (патогенные) не должны превышать норм, установленных нормативными правовыми актами государства, принявшего настоящий стандарт[5].

4.3 Упаковка

4.3.1 Упаковка корнеплодов моркови согласно нормативным правовым актам государства, принявшего стандарт[6].

4.3.2 Корнеплоды моркови упаковывают в ящики по ГОСТ 10131, ГОСТ 17812, ящичные поддоны по ГОСТ 21133 плотно, вровень с краями тары, в сетчатые и тканевые мешки по ГОСТ 30090 или другую упаковку, обеспечивающую качество и безопасность корнеплодов моркови в течение ее срока годности.

4.3.3 Материалы, используемые для упаковки, а также чернила, краска, клей, бумага, применяемые для нанесения текста или наклеивания этикеток, должны быть нетоксичными и обеспечивать при контакте с корнеплодами морковью сохранение их качества и безопасности.

4.3.4 Содержимое каждой упаковки должно быть однородным; каждая упаковка должна содержать только морковь одного ботанического сорта. Видимая часть содержимого упаковки должна соответствовать содержимому всей упаковки.

4.3.5 Упаковывание продукции, отправляемой в районы Крайнего Севера и приравненные к ним районы, — по ГОСТ 15846.

4.4 Маркировка

4.4.1 Маркировка корнеплодов моркови – согласно нормативным правовым актам государства, принявшего стандарт[7].

4.4.2 Информацию о продукции на языке страны-поставщика и языке страны-потребителя наносят на транспортную упаковку, на ярлыки и листы-вкладыши не смываемой, не липкой, не пахнущей, нетоксичной краской, чернилами.

4.4.3 Маркировка продукции в транспортной упаковке с указанием:

- наименования продукта;
- наименования и место нахождения изготовителя и/или грузоотправителя;
- страны происхождения;
- даты сбора, упаковывания и отгрузки;
- условий хранения;
- сведения о применении генно-модифицированных организмов: в случае, если продукция содержит более 0,9 % генно-модифицированных организмов, в маркировке приводят информацию об их наличии (например, «генно-модифицированные продукты»);
- массы моркови;
- номера партии;

[5] Для государств - участников Таможенного союза – по [1].
[6] Для государств - участников Таможенного союза – по [2].
[7] Для государств - участников Таможенного союза – по [3].

- обозначения настоящего стандарта;
- информации о подтверждении соответствия.

4.4.4 Маркировка транспортной тары – по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционного знака «Скоропортящийся груз» и «Ограничение температуры» с указанием «от 1 °С до 2 °С».

5 Правила приемки

5.1 Корнеплоды моркови принимают партиями. Под партией понимают любое количество корнеплодов моркови одного ботанического сорта в упаковке одного вида и типоразмера, поступившее в одном транспортном средстве из одной страны и сопровождаемое товаросопроводительной документацией, обеспечивающей прослеживаемость продукции.

5.2 Порядок и периодичность контроля

5.2.1 Контроль показателей качества, массы моркови, качества упаковки и маркировки проводят для каждой партии продукции.

5.2.2 Для определения качества корнеплодов моркови, правильности упаковывания и маркирования, а также массы моркови в упаковочной единице на соответствие требованиям настоящего стандарта, от партии корнеплодов моркови из разных мест отбирают выборку, объем которой для партии корнеплодов моркови, упакованной в ящики и мешки, указан в таблице 2, в ящичные поддоны — в таблице 3.

Таблица 2

Объем партии, количество упаковочных единиц	Объем выборки, количество отбираемых упаковочных единиц
До 100 включ.	3
Св. 100	Дополнительно по одной упаковочной единице от каждых полных и неполных 100 упаковочных единиц

Таблица 3

Объем партии, количество ящичных поддонов	Объем выборки, количество отбираемых ящичных поддонов
До 10 включ.	2
От 11 до 20 включ.	3
От 21 до 50 включ.	5
Св. 50	5 и дополнительно по одному ящичному поддону от каждых полных и неполных 50 ящичных поддонов

5.2.3 От каждой отобранной в выборку упаковочной единицы (ящика или мешка) по 5.2.2 из разных слоев (сверху, из середины, снизу) отбирают точечные пробы массой не менее 15 % от массы корнеплодов моркови в выборке. От каждого отобранного в выборку по 5.2.2 ящичного поддона из разных слоев (сверху, из середины, снизу) отбирают не менее трех точечных проб.

Масса каждой точечной пробы не должна быть менее 5 кг. Из точечных проб составляют объединенную пробу, которую анализируют.

5.2.4 При приемке неупакованных корнеплодов моркови отбор точечных проб осуществляют из разных слоев при погрузке или выгрузке в соответствии с таблицей 4.

Таблица 4

Масса партии, тонн	Число точечных проб
До 10 включительно	6
Свыше 10 до 20 включительно	15

Масса одной точечной пробы около 3 кг. Точечные пробы соединяют в объединенную пробу, определяют ее массу и анализируют.

5.2.5 Результаты проверки распространяют на всю партию.

5.2.6 При получении неудовлетворительных результатов хотя бы по одному из показателей, установленных в 4.2, по нему проводят повторные исследования удвоенного объема выборки, взятого из той же партии. Результаты повторного исследования распространяют на всю партию.

5.2.7 После проверки отобранные упаковочные единицы присоединяют к партии корнеплодов моркови.

5.2.8 Качество корнеплодов моркови в поврежденных упаковочных единицах проверяют отдельно и результаты распространяют только на корнеплоды моркови, находящиеся в этих упаковочных единицах.

5.2.9 Контроль за содержанием в корнеплодах моркови токсичных элементов, радионуклидов, пестицидов, нитратов, наличием яиц гельминтов и цист кишечных патогенных простейших, генно-модифицированных организмов, микробиологическими показателями проводят в соответствии с порядком, установленным изготовителем продукции согласно нормативным правовым актам государства, принявшего стандарт[8].

6 Методы контроля

6.1 Отбор проб – по 5.2.2 - 5.2.4.

6.2 Качество упаковки и маркировки упаковочных единиц, отобранных по 5.2.2, оценивают на соответствие требованиям настоящего стандарта визуально.

6.3 Определение качества корнеплодов моркови

6.3.1 Средства измерений:

- 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 ± 0,5 e;
- весы по ГОСТ 29329, среднего класса точности с наибольшим пределом взвешивания не более 5 кг и ценой поверочного деления e ≤ 2 г и пределом допускаемой погрешности ± 0,5 e;
- линейка металлическая по ГОСТ 427, ценой деления 1 мм с погрешностью измерений ± 0,1 мм;
- штангенциркуль по ГОСТ 166 1-го класса точности с погрешностью измерений погрешностью 0,05 мм или 2-го класса с погрешностью измерений 0,1 мм.

Допускается применение других средств измерений, с метрологическими характеристиками не ниже указанных.

6.3.2 Проверке по качеству подлежат все корнеплоды моркови, отобранные в соответствии с 5.2.2 — 5.2.4, из которых составлена объединенная проба.

6.3.3 Отобранные в выборку по 5.2.2 упаковочные единицы взвешивают, определяют массу корнеплодов моркови в упаковочной единице.

Результаты взвешивания записывают с точностью до второго десятичного знака.

6.3.4 Внешний вид, запах и вкус корнеплодов моркови, наличие корнеплодов моркови поломанных (с отломом корнеплода у осевого корешка), несоответствующими по форме, разветвленных, с неправильно обрезанной ботвой (порезами головок), поврежденных сельскохозяйственными вредителями, подмороженных, гнилых, запаренных, треснувших, с признаками морщинистости, с открытой сердцевиной, наличие сельскохозяйственных вредителей и посторонних примесей определяют органолептически, размер корнеплодов моркови — измерением. Рассортировывают на фракции по показателям, установленным в таблице 1.

6.3.5 Взвешивают каждую фракцию корнеплодов моркови m_i. Результат взвешивания фракций записывают с точностью до второго десятичного знака.

6.3.6 По результатам взвешиваний по 6.3.5 определяют в процентах содержание корнеплодов моркови с отклонениями от значений показателей, установленных в таблице 1.

6.3.7 Массовую долю земли, прилипшей к корнеплодам моркови, определяют по ГОСТ 7194.

6.4 Обработка результатов

6.4.1 Массовую долю корнеплодов моркови с отклонениями по качеству и размерам по каждой фракции К, %, от общей массы моркови в объединенной пробе вычисляют по формуле

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

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

m – общая масса корнеплодов моркови в объединенной пробе, кг.

6.4.2 Вычисления проводят с точностью до второго десятичного знака с последующим округлением до первого десятичного знака.

Полученные результаты сравнивают со значениями, указанными в таблице 1. Результаты распространяют на всю партию.

6.5 Подготовка проб и минерализация проб для определения содержания токсичных элементов – по ГОСТ 26929.

6.6 Определение ртути – по ГОСТ 26927.

[8] Для государств — участников Таможенного союза – по [1].

6.7 Определение мышьяка – по ГОСТ 26930, ГОСТ 30538, ГОСТ 31628.

6.8 Определение свинца – по ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538.

6.9 Определение кадмия – по ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538.

6.10 Определение хлорорганических пестицидов – по ГОСТ 30349, фосфорорганических пестицидов – по ГОСТ 30710.

6.11 Определение радионуклидов – по ГОСТ 32161, ГОСТ 32163, ГОСТ32164.

6.12 Определение содержания генно-модифицированных организмов – по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт[9].

6.13 Определение нитратов, яиц гельминтов и цист кишечных патогенных простейших, микробиологических показателей – по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

7 Транспортирование и хранение

7.1 Корнеплоды моркови транспортируют в чистых, сухих, без постороннего запаха, не зараженных вредителями транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки скоропортящихся грузов, действующими на транспорте конкретных видов.

7.2 Допускается перевозить корнеплоды моркови в открытых автомобильных транспортных средствах с защитой продукции от атмосферных осадков и температуры ниже 0 °С.

7.3 Допускается в период массовых заготовок транспортирование корнеплодов моркови навалом.

7.4 Допускается транспортирование корнеплодов моркови транспортными пакетами по ГОСТ 24597 и ГОСТ 26663. Средства скрепления в транспортных пакетах и способы пакетирования — по ГОСТ 21650.

7.5 Корнеплоды моркови хранят в чистых, сухих, не зараженных сельскохозяйственными вредителями, без постороннего запаха хорошо вентилируемых помещениях в соответствии с установленными правилами, в условиях, обеспечивающих его сохранность.

Срок годности и условия хранения корнеплодов моркови устанавливает изготовитель согласно нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

7.6 Рекомендуемые условия хранения – при температуре воздуха от 0 °С до 2 °С и относительной влажности воздуха 95 %.

7.7 Транспортирование и хранение корнеплодов моркови, отправляемой в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, – по ГОСТ 15846.

[9] В Российской Федерации действуют ГОСТ Р 52173-2003 «Сырье и продукты пищевые. Метод идентификации генетически модифицированных источников (ГМИ) растительного происхождения» и ГОСТ Р 52174-2003 «Биологическая безопасность. Сырье и продукты пищевые. Метод идентификации генетически модифицированных источников (ГМИ) растительного происхождения с применением биологического микрочипа».

Библиография

[1] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции», принятый Решением Комиссии Таможенного союза 9 декабря 2011 г., № 880

[2] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки», принятый Решением Комиссии Таможенного союза 16 августа 2011 г., № 769

[3] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки», принятый Решением Комиссии Таможенного союза 9 декабря 2011 г., № 881

УДК 635.132:006.354 МКС 67.080.20

Ключевые слова: морковь столовая свежая для промышленной переработки, корнеплоды, термины и определения, технические требования, упаковка, маркировка, правила приемки, методы контроля, транспортирование, хранение

Редактор *М.В. Тришканева*

Корректор *И.А. Королева*

Компьютерная верстка *Е.К. Кузиной*

Подписано в печать 18.02.2016. Формат 60x84 1/8.

Усл. печ. л. 1,40. Тираж 47экз. Зак. 372.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

123995 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru