

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
55650 —  
2013

---

**ЩАВЕЛЬ И ШПИНАТ СВЕЖИЕ**  
**Технические условия**

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2014

## Предисловие

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

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 178 «Свежие фрукты, овощи и грибы, продукция эфиромасличных лекарственных, орехоплодных культур и цветоводства»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25 октября 2013 г. № 1199-ст

4 В настоящем стандарте учтены положения стандарта ЕЭК ООН FFV-58:2010, касающегося сбыта и контроля товарного качества овощей листовых (UNECE STANDARD FFV-58:2010 Concerning the marketing and commercial quality control of leafy vegetables)

### 5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0 – 2012 (раздел 8). Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок – в ежемесячном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «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 (gost.ru)*

© Стандартиформ, 2014

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

## Содержание

1 Область применения.....	1
2 Нормативные ссылки.....	1
3 Термины и определения.....	2
4 Технические требования.....	2
5 Правила приемки.....	5
6 Методы контроля.....	5
7 Транспортирование и хранение.....	6
Библиография.....	7

## НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## ЩАВЕЛЬ И ШПИНАТ СВЕЖИЕ

## Технические условия

Fresh parsley.

Specifications

Дата введения – 2014–07–01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на свежие щавель и шпинат разновидностей (культурных сортов) *Rumex L. и Spinacia oleracea L.*, поставляемые и реализуемые для потребления в свежем виде.

Требования, обеспечивающие безопасность продукции для жизни и здоровья людей, изложены в 4.4, к качеству продукции – в 4.3, к маркировке – в 4.6.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

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 содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка)

ГОСТ Р 51474–99 Упаковка. Маркировка, указывающая на способ обращения с грузами

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

ГОСТ Р 51962–2002 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка

ГОСТ Р 52173–2003 Сырье и продукты пищевые. Метод идентификации генетически модифицированных источников (ГМИ) растительного происхождения.

ГОСТ Р 52174–2003 Биологическая безопасность. Сырье и продукты пищевые. Метод идентификации генетически модифицированных источников (ГМИ) растительного происхождения с применением биологического микрочипа

ГОСТ Р 52903–2007 Пакеты из полимерных пленок и комбинированных материалов. Общие технические условия

ГОСТ Р 53228–2008 Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

ГОСТ Р 54015–2010 Продукты пищевые. Метод отбора проб для определения стронция Sr-90 и цезия Cs-137

ГОСТ Р 54016–2010 Продукты пищевые. Метод определения содержания цезия Cs-137

ГОСТ Р 54017–2010 Продукты пищевые. Метод определения содержания стронция Sr-90

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

ГОСТ 10354–82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 12301–2006 Коробки из картона, бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия

ГОСТ 14192–96 Маркировка грузов

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

ГОСТ 20463–75 Ящики деревянные проволочкоармированные для овощей и фруктов. 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 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 27520–87 (ISO 1956/2-1982) Фрукты и овощи. Морфологическая и структуральная терминология. Часть 2

ГОСТ 27523–87 (ISO 1991/1-1982) Овощи. Номенклатура. Первый список

ГОСТ 27524–87 (ISO 1991/2-1985) Овощи. Номенклатура. Второй список

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

**П р и м е ч а н и е** – 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 ежегодно издаваемому указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. 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, применяют в части, не затрагивающей эту ссылку.

### 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины и определения по ГОСТ 27520, ГОСТ 27523, ГОСТ 27524, а также следующий термин с соответствующим определением:

**3.1 *излишняя внешняя влажность***: Влага на продукте от дождя, росы или вытекания собственного сока.

**П р и м е ч а н и е** – Конденсат на продукте, вызванный разницей температур, не считают излишней внешней влажностью.

### 4 Технические требования

4.1 Свежие щавель и шпинат должны быть подготовлены и расфасованы в потребительскую тару в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологической инструкции с соблюдением требований, установленных [1], [2], [3].

4.2 Свежий шпинат может поставляться в виде отдельных листьев или розеток листьев.

4.3 Качество свежих щавеля и шпината должны соответствовать характеристикам и нормам, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика и норма
Внешний вид	Листья щавеля и шпината свежие, молодые, зеленые (различных оттенков), целые, здоровые, не вялые, не загрязненные, не пожелтевшие, не поврежденные морозом, без повреждений сельскохозяйственными вредителями и болезнями; без излишней внешней влажности, без цветоносов и примеси сорных растений. Растения шпината срезаны на уровне нижних листьев (при поставке розетками). Допускаются не влияющие на общий внешний вид, качество, сохраняемость и товарный вид продукта в упаковке незначительные дефекты листьев (помятость, дыры или разрывы), окраски, небольшая утрата свежести
Запах и вкус	Характерные для ботанического сорта, без постороннего запаха и/или привкуса
Массовая доля листьев щавеля или шпината с сухим загрязнением, пожелтевших, растений шпината с неогрубевшими цветочными стеблями, %, не более	5,0*
Массовая доля листьев шпината, оторванных от розеток (при поставке розетками), %, не более	10,0
Наличие сельскохозяйственных вредителей и продуктов их жизнедеятельности	Не допускается
Наличие посторонних примесей (земли, песка, примесей растительного происхождения и пр.)	Не допускается
При наличии на листе или растении нескольких дефектов лист и растение учитывают по одному наиболее существенному.	

4.4 Содержание в свежих щавеле и шпинате токсичных элементов, пестицидов, нитратов, радионуклидов не должно превышать допустимые уровни, установленные [1], [4].

Наличие в свежих щавеле и шпинате возбудителей инфекционных, паразитарных заболеваний, их токсинов, представляющих опасность для здоровья человека и животных, яиц гельминтов и цист кишечных патогенных простейших не допускается [1].

#### 4.5 Упаковка

4.5.1 Свежие щавель и шпинат фасуют произвольной массой в потребительскую упаковку из полимерных и комбинированных материалов по ГОСТ Р 52903 с использованием пакетов из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354, коробки по ГОСТ 12301 или другие виды потребительской упаковки, соответствующей по показателям безопасности требованиям [2], и обеспечивающие сохраняемость качества и безопасность свежих щавеля и шпината с учетом размеров и типа упаковки без пустого пространства и/или чрезмерного уплотнения продукции.

Свежие щавель и шпинат могут быть упакованы в виде пучков.

По согласованию с потребителем допускается не упаковывать свежие щавель и шпинат в потребительскую тару.

4.5.2 Содержание каждой упаковочной единицы должно быть однородным и состоять из свежих щавеля и шпината одного ботанического сорта, происхождения, качества, цвета. Видимая часть содержимого упаковки должна соответствовать содержимому всей упаковки.

4.5.3 Свежие щавель и шпинат упаковывают в ящики из древесины и полимерных материалов по ГОСТ Р 51289, ГОСТ 10131, ГОСТ 17812, ГОСТ 20463 или другие виды или другие виды транспортной упаковки, соответствующей по показателям безопасности требованиям [2].

4.5.4 Укладка свежих щавеля и шпината в тару должна быть рыхлой, с легким нажимом, не вызывающим повреждений, послойной, на 3 см ниже края тары.

4.5.5 Тара и материалы, применяемые для упаковки щавеля и шпината свежих, должны быть чистыми, сухими, не зараженными сельскохозяйственными вредителями и не должны иметь постороннего запаха.

4.5.6 Масса нетто свежих щавеля и шпината в потребительской упаковочной единице должна соответствовать номинальной, указанной в маркировке.

Пределы допускаемых отрицательных отклонений от номинального количества – по ГОСТ 8.579.

#### 4.6 Маркировка

4.6.1 Информацию о продукции наносят несмываемой, нелипкой, непахнущей, нетоксичной краской, чернилами на русском языке на потребительскую упаковку и (или) этикетку, удаление которой с потребительской упаковки затруднено, транспортную упаковку и (или) этикетку и (или) лист-вкладыш, помещаемый в каждую упаковочную единицу, либо прилагаемый к каждой упаковочной единице, в соответствии с требованиями [3], способом, обеспечивающем ее сохранность при соблюдении установленных изготовителем условий хранения.

4.6.2 Маркировка потребительской упаковки – по [3], ГОСТ Р 51074 с указанием:

- наименования продукта;
- наименования и местонахождения изготовителя или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя-изготовителя, а также в случаях, установленных [3], наименования и местонахождения уполномоченного изготовителем лица, наименования и местонахождения организации-импортера или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя-импортера;
- товарного знака изготовителя (при наличии);
- ботанического сорта;
- массы нетто;
- даты сбора и даты упаковывания;
- указание на особые способы обработки продукта (при необходимости);
- сведений о выращивании в защищенном грунте (для продукции, выращенной в защищенном грунте);
- в случае, если продукция содержит более 0,9 % генетически модифицированных организмов, в маркировке приводят информацию об их наличии (например «генетически модифицированные продукты» или «продукция, полученная из генетически модифицированных организмов» или «продукция содержит компоненты генетически модифицированных организмов»).
- условий хранения;
- обозначения настоящего стандарта;
- единого знака обращения продукции на рынке;
- знака систем добровольной сертификации (при наличии)
- информации о подтверждении соответствия.

4.6.3 Маркировка транспортной упаковки – по [3], ГОСТ 14192 и ГОСТ Р 51474 с нанесением манипуляционных знаков: «Скоропортящийся груз» и «Ограничение температуры».

## 5 Правила приемки

5.1 Свежие щавель и шпинат принимают партиями. Партией считают любое количество свежих щавеля и шпината одного ботанического сорта, упакованное в тару одного вида и типоразмера, поступившее в одном транспортном средстве из одной страны и сопровождаемое товаросопроводительной документацией, обеспечивающей прослеживаемость продукции.

5.2 Для определения качества свежих щавеля и шпината, правильности упаковывания и маркирования, массы нетто упаковочной единицы на соответствие требованиям настоящего стандарта от партии продукции из разных мест отбирают выборку, объем которой указан в таблице 3.

Таблица 3

Объем партии, количество упаковочных единиц, шт.	Объем выборки, количество отбираемых упаковочных единиц, шт.
Для свежих щавеля и шпината, упакованных в ящики	
Каждые 100 полных и неполных упаковочных единиц	Не менее 5
Для свежих щавеля и шпината, упакованных в потребительскую тару	
До 100 включ.	Не менее 3
Св. 100	3 и дополнительно по 1 упаковочной единице от каждых полных и неполных 50 упаковочных единиц

5.3 От каждой отобранной упаковочной единицы из разных мест (сверху, из середины, снизу) отбирают точечные пробы массой не менее 10 % от массы упаковочных единиц. Из точечных проб составляют объединенную пробу, которую анализируют.

Результаты проверки распространяют на всю партию.

5.4 После проверки отобранные упаковочные единицы присоединяют к партии свежих щавеля и шпината.

5.5 Качество свежих щавеля и шпината в поврежденных упаковочных единицах проверяют отдельно и результаты распространяют только на продукцию, находящуюся в этих упаковочных единицах.

5.6 Порядок и периодичность контроля за содержанием в свежих щавеле и шпинате токсичных элементов, пестицидов, радионуклидов, яиц гельминтов и цист кишечных патогенных простейших устанавливает изготовитель в программе производственного контроля.

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

## 6 Методы контроля

6.1 Качество упаковки и маркировки всех отобранных по 5.2 упаковочных единиц свежих щавеля и шпината на соответствие требованиям настоящего стандарта оценивают визуально.

6.2 Проверке по качеству подлежит весь свежий щавель и шпинат из объединенной пробы, составленной по 5.3. Свежие щавель и шпинат в объединенной пробе рассортировывают вручную по фракциям в соответствии с показателями, указанными в таблице 1.

6.3 Внешний вид, запах и вкус свежих щавеля и шпината, наличие сельскохозяйственных вредителей и продуктов их жизнедеятельности, минеральных и посторонних примесей, характеристики и нормы которых предусмотрены в таблице 1, оценивают органолептически.

6.4 Применяют следующие средства измерений:

- весы неавтоматического действия по ГОСТ Р 53228 среднего класса точности с наибольшим пределом взвешивания 25 кг, ценой поверочного деления  $e = 50$  г и пределом допускаемой погрешности  $\pm 1e$ .

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

6.5 Отобранные в выборку упаковочные единицы фасованной продукции поочередно взвешивают, определяют массу нетто в килограммах. Для определения средней массы нетто упаковочной единицы фасованных свежих щавеля и шпината взвешивают без выбора десять упаковочных единиц.

Результаты взвешивания записывают с точностью до второго десятичного знака.

**6.6 Определение массовой доли свежих щавеля и шпината, не соответствующих требованиям 4.3 (таблица 1)**

6.6.1 Взвешивают каждую фракцию  $m_i$ , выделенную по 6.3, отдельно с записью значения массы до второго десятичного знака.

6.6.2 Массовую долю свежих щавеля и шпината, не соответствующих требованиям 4.3 (таблица 1), в процентах от общей массы щавеля и шпината в объединенной пробе,  $K$ , %, вычисляют по формуле

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

где  $m_i$  – масса фракции свежих щавеля и шпината с показателями, не соответствующими указанным в таблице 1;

$m$  – общая масса свежих щавеля и шпината в объединенной пробе, кг.

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



6.7 Подготовка и минерализация проб для определения содержания токсичных элементов – по ГОСТ 26929, радионуклидов – по ГОСТ Р 54015.

6.8 Определение ртути – по ГОСТ 26927.

6.9 Определение мышьяка – по ГОСТ 26930, ГОСТ 30538, ГОСТ Р 51766, ГОСТ Р 51962.

6.10 Определение свинца – по ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ Р 51301.

6.11 Определение кадмия – по ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ Р 51301.

6.12 Определение пестицидов – по ГОСТ 30349, ГОСТ 30710, [5], [6].

6.13 Определение нитратов – по [7].

6.14 Определение радионуклидов – по ГОСТ Р 54016, ГОСТ Р 54017.

6.15 Определение содержания яиц гельминтов и цист кишечных патогенных простейших – по [8], [9].

6.16 Определение наличия генетически-модифицированных источников и организмов (ГМИ, ГМО) – по ГОСТ Р 52173, ГОСТ Р 52174.

## **7 Транспортирование и хранение**

7.1 Свежие щавель и шпинат транспортируют в чистых, сухих, без постороннего запаха крытых транспортных средствах в соответствии с условиями перевозки, установленными изготовителем, а в случае их отсутствия – в соответствии с условиями хранения, установленными изготовителем.

7.2 Допускается транспортирование свежих щавеля и шпината транспортными пакетами по ГОСТ 24597 и ГОСТ 26663. Средства скрепления и способы пакетирования – по ГОСТ 21650.

7.3 Свежие щавель и шпинат хранят в чистых, сухих, не зараженных насекомыми-вредителями, без постороннего запаха, закрытых охлаждаемых складских помещениях в условиях, обеспечивающих сохранность продукции.

7.4 Срок и условия хранения свежих щавеля и шпината устанавливает изготовитель.

## Библиография

- [1] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»
- [2] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки»
- [3] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки»
- [4] Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю). Утверждены решением комиссии Таможенного союза от 28.05.2010 г., № 299
- [5] ГН 1.2.1323–2003                    Гигиенические требования содержания пестицидов в объектах окружающей среды (перечень)
- [6] Методические указания по определению хлорорганических пестицидов // Методы определения микроколичеств пестицидов в продуктах питания, кормах и внешней среде: МЗ СССР. Сб., ч. 4 –25 1976 –1977
- [7] МУ 5048–89                        Методические указания. Определение нитратов и нитритов в продукции растениеводства
- [8] МУК 4.2.3016–2012                Методы санитарно-паразитологических исследований
- [9] МУК 4.2.2661-10.4.2–2004        Методы контроля. Биологические и микробиологические факторы. Методы санитарно-паразитологических исследований. Методические указания

---

УДК 635.41, 635.45

ОКС 67.080.20

С42

ОКП 97 3282, 97 3292

---

Ключевые слова: щавель и шпинат свежие, листья, розетки, термины и определения, технические требования, показатели безопасности, упаковка, маркировка, правила приемки, методы контроля, транспортирование и хранение

---

Подписано в печать 01.04.2014.      Формат 60×84<sup>1/8</sup>.

Усл. печ. л. 1,40. Тираж 31 экз.    Зак.1189

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

---

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»,  
123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru)      [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)