МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
34958—
2023**

ГРИБЫ ШАМПИНЬОНЫ СВЕЖИЕ КУЛЬТИВИРУЕМЫЕ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2023

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Краснодарским научно-исследовательским институтом хранения и переработки сельскохозяйственной продукции — филиалом Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия» (КНИИХП — филиал ФГБНУ СКФНЦСВВ)

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом МТК 528 «Свежие фрукты, овощи и грибы, продукция эфиромасличных лекарственных, орехоплодных культур и цветоводства»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 31 мая 2023 г. № 162-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	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 июня 2023 г. № 453-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 34958—2023 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 сентября 2024 г.

5 В настоящем стандарте учтены положения стандарта UNECE Standard FFV-24:2012, касающегося сбыта и контроля товарного качества культивируемых грибов («Concerning the marketing and commercial quality control of cultivated mushrooms») и CODEX STAN 38—1981 «Стандарт на съедобные грибы и продукты из них» («Standard for edible fungi and fungus products»)

6 Настоящий стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р 56827—2015*

7 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

---

* Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 июня 2023 г. № 453-ст отменен с 1 сентября 2024 г.

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2023



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

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ГРИБЫ ШАМПИНЬОНЫ СВЕЖИЕ КУЛЬТИВИРУЕМЫЕ

Технические условия

Cultivated fresh mushrooms. Specifications

Дата введения — 2024—09—01
с правом досрочного применения

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на свежие культивируемые грибы шампиньоны рода *Agaricus* вида *Agaricus bisporus* (J.E.Lange) *Imbach* (далее — шампиньоны), поставляемые и реализуемые в розничной торговой сети и для промышленной переработки.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 8.579 Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров при их производстве, фасовании, продаже и импорте

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

ГОСТ 427 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 7194—81 Картофель свежий. Правила приемки и методы определения качества

ГОСТ 9142 Ящики из гофрированного картона. Общие технические условия

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

ГОСТ 10354 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

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

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

ГОСТ 17812 Ящики деревянные многооборотные для овощей и фруктов. Технические условия

ГОСТ 20463 Ящики деревянные проволокоармированные для овощей и фруктов. Технические условия

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

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

ГОСТ 26663 Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования

ГОСТ 26927 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути

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

ГОСТ 26930 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка

ГОСТ 26932 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца

ГОСТ 26933 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия

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

Издание официальное

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

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

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

ГОСТ 31266* Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка

ГОСТ 31628 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка

ГОСТ 31707 (EN 14627:2005) Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение общего мышьяка и селена методом атомно-абсорбционной спектрометрии с генерацией гидридов с предварительной минерализацией пробы под давлением

ГОСТ 31916 (ISO 7561:1984) Грибы. Шампиньоны культивируемые свежие. Руководство по хранению в холодильниках и транспортированию в рефрижераторах

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

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

ГОСТ 33411** Сырье и продукты пищевые. Определения массовой доли мышьяка методом атомной абсорбции с генерацией гидридов

ГОСТ 33412** Сырье и продукты пищевые. Определение массовой доли ртути методом беспламенной атомной абсорбции

ГОСТ 33746 Ящики полимерные многооборотные. Общие технические условия

ГОСТ 33756 Упаковка потребительская полимерная. Общие технические условия

ГОСТ 33781 Упаковка потребительская из картона, бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия

ГОСТ 33824 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка)

ГОСТ 34150 Биологическая безопасность. Сырье и продукты пищевые. Метод идентификации генно-модифицированных организмов (ГМО) растительного происхождения с применением биологического микрочипа

ГОСТ ИСО 21570** Продукты пищевые. Методы анализа для обнаружения генетически модифицированных организмов и производных продуктов. Количественные методы, основанные на нуклеиновой кислоте

ГОСТ ISO 21571 Продукция пищевая. Методы анализа для обнаружения генетически модифицированных организмов и производных продуктов. Экстрагирование нуклеиновых кислот***

ГОСТ OIML R 76-1 Государственная система обеспечения единства измерений. Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

---

* В Российской Федерации действует ГОСТ Р 51766—2001.

** В Российской Федерации не действует.

*** В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 21571—2014 «Продукты пищевые. Методы анализа для обнаружения генетически модифицированных организмов и полученных из них продуктов. Экстракция нуклеиновых кислот».

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **свежие грибы:** Отсортированные и упакованные съедобные грибы, доставленные потребителю или приобретателю как можно скорее после сбора.

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

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

3.3 **деградация:** Процесс значительного ухудшения внешнего вида и состояния (плодовых тел) грибов, вызванный развитием плодовых тел и тенденцией к порче плодовых тел.

3.4 **поврежденные личинками грибы:** Грибы с отверстиями от личинок.

3.5 **подрезанные грибы:** Грибы, у которых срезана нижняя часть ножки.

3.6 **неподрезанные грибы**: Грибы, у которых не срезана нижняя часть ножки.

3.7 **закрытые грибы:** Грибы, у которых шляпка у основания ножки полностью закрыта.

3.8 **грибы с пленкой:** Грибы, у которых шляпка соединена с ножкой пленкой.

3.9 **открытые грибы:** Грибы, у которых шляпка у основания ножки открыта, края шляпки слегка загнуты.

3.10 **грибы с плоской шляпкой:** Грибы, которые полностью открыты, но края шляпки не вывернутые и не имеют четкой чашевидной формы.

4 Классификация

4.1 Все шампиньоны в зависимости от способа срезания подразделяют на две группы: неподрезанные и подрезанные; в зависимости от степени зрелости — на закрытые, с пленкой, открытые, с плоской шляпкой. Для промышленной переработки используют только подрезанные грибы.

4.2 По цвету шампиньоны в зависимости от разновидности подразделяют на две цветовые группы: белые и коричневые (или каштановые).

4.3 В зависимости от качества шампиньоны подразделяют на три товарных сорта: высший, первый и второй.

4.4 По диаметру шляпки шампиньоны подразделяют на категории: «Мелкие», «Средние» или «Крупные».

5 Технические требования

5.1 Шампиньоны должны быть подготовлены и упакованы в потребительскую или транспортную упаковку в соответствии с требованиями настоящего стандарта, по технологической инструкции с соблюдением требований, установленных [1]—[3], или нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

5.2 Качество шампиньонов должно соответствовать характеристикам и нормам, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика и норма для товарного сорта		
	высшего	первого	второго
Внешний вид	Шампиньоны целые, чистые, не мытые, здоровые, упругие, свежие на вид, без излишней внешней влажности, не подмороженные, без повреждений, вызванных сельскохозяйственными вредителями, без наличия гнили, не подпареные, ножки подрезанные* или неподрезанные, у подрезанных шампиньонов срез должен быть чистым, неподрезанные шампиньоны могут иметь следы тепличного материала на основании ножки**. Число ножек не должно превышать числа шляпок. Не допускается наличие: пятен зеленого, черного, желтого и других цветов, повреждений личинками, деградации		

Продолжение таблицы 1

<table>
<tr><th rowspan="2">Наименование показателя</th><th colspan="3">Характеристика и норма для товарного сорта</th></tr>
<tr><th>высшего</th><th>первого</th><th>второго</th></tr>
<tr><td>Внешний вид</td><td colspan="2">Шампиньоны типичные по форме и окраске для данного вида, однородные по степени зрелости</td><td rowspan="2">Допускаются следующие дефекты при условии, что шампиньоны сохраняют присущие им характерные признаки качества, сохраняемость и товарный вид: дефекты формы, окраски, незначительная помятость, незначительное повреждение ножки, обесцвеченные чешуйки на шляпке, полые ножки, следы тепличного материала</td></tr>
<tr><td>Шампиньоны хорошо сформировавшиеся. Допускаются весьма незначительные поверхностные дефекты шампиньонов при условии, что они не влияют на общий внешний вид, качество, сохраняемость и товарный вид шампиньонов в упаковке</td><td>Допускаются следующие незначительные дефекты при условии, что они не влияют на общий внешний вид, качество, сохраняемость и товарный вид шампиньонов в упаковке: незначительные дефекты формы, окраски, незначительная помятость шампиньонов и внутренняя влажность ножки, незначительные следы тепличного материала</td></tr>
<tr><td>Окраска</td><td colspan="3">Поверхность шляпки белая, кремовая или коричневая с различными оттенками, свойственная разновидности шампиньонов. Мякоть шляпки на свежем разрезе белая с розовым оттенком</td></tr>
<tr><td>Запах и вкус</td><td colspan="3">Характерный для свежих шампиньонов, без посторонних запаха и привкуса</td></tr>
<tr><td>Степень зрелости</td><td colspan="2">Шляпки закрытые или открытые, но не плоские. Цвет пластинок с нижней стороны шляпки бледно-розовый</td><td>Шляпки закрытые, открытые или плоские</td></tr>
<tr><td>Диаметр шляпки шампиньонов, мм:
- с закрытой шляпкой, с пленкой и открытых
- с плоской шляпкой</td><td colspan="2">15,0—100,0
Не допускается</td><td>Не менее 15,0
Не менее 20,0</td></tr>
<tr><td>Массовая доля шампиньонов, не соответствующих требованиям данного товарного сорта, %, не более:</td><td>5,0***</td><td>10,0</td><td>20,0</td></tr>
<tr><td>в том числе:
- не соответствующих требованиям второго сорта</td><td>Не допускается</td><td>1,0</td><td>10,0</td></tr>
<tr><td>- с диаметром шляпки менее 15 мм</td><td colspan="3">5,0</td></tr>
<tr><td>- с механическими повреждениями (надломы, трещины, уколы, царапины, вмятины) общей площадью до 1/4 поверхности шляпки, с легким потемнением кожицы от нажимов (потертости), разлом шляпки, облом ножки</td><td>5,0</td><td>10,0</td><td>20,0</td></tr>
<tr><td>- открытых шампиньонов</td><td colspan="2">10,0</td><td>Не нормируется</td></tr>
</table>

Окончание таблицы 2

Наименование показателя	Характеристика и норма для товарного сорта		
	высшего	первого	второго
- с коричневыми пятнами общей площадью до 1/4 поверхности шляпки	Не допускается	2,0	10,0
Массовая доля шампиньонов, не соответствующих требованиям калибровки (в случае калибровки), %, не более	10,0		
Наличие шампиньонов, поврежденных вредителями (червивых), личинками, загнивших, подвергшихся деградации, с коричневыми пятнами общей площадью более 1/4 поверхности шляпки, сильно загрязненных землей, треснувших, с оторванными шляпками, с пробчатыми ножками, с серьезными механическими повреждениями	Не допускается		
Наличие тепличного материала и земли, прилипшей к шампиньонам, %, к массе, не более:			
- для розничной торговли	0,5	1,0	
- для промышленной переработки	Не допускается		
Наличие сельскохозяйственных вредителей, личинок и продуктов их жизнедеятельности	Не допускается		

* У неподрезанных шампиньонов ножка очищается от остатков земли встряхиванием.

** Срез у подрезанных шампиньонов должен быть приблизительно перпендикулярным к продольной оси.

*** В том числе не более 0,5 % общего количества могут составлять шампиньоны, отвечающие требованиям качества второго сорта.

5.3 Содержание в шампиньонах токсичных элементов, пестицидов, радионуклидов должно соответствовать [1] или нормативным правовым актам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

5.4 Калибровка

5.4.1 Шампиньоны калибруют по наибольшему поперечному диаметру шляпки и по длине ножки на категории «Мелкие», «Средние», «Крупные» согласно таблице 2.

Таблица 2

Категория по размеру	Диаметр шляпки, мм	Максимальная длина ножки	
		Подрезанные шампиньоны	Неподрезанные шампиньоны
С закрытой шляпкой, пленкой и открытые шампиньоны			
Мелкие	От 15 до 30 включ.*	1/2 диаметра шляпки	2/3 диаметра шляпки
Средние	Св. 30 до 50 включ.**		
Крупные	Св. 50		

Окончание таблицы 2

Категория по размеру	Диаметр шляпки, мм	Максимальная длина ножки	
		Подрезанные шампиньоны	Неподрезанные шампиньоны
Шампиньоны с плоской шляпкой			
Мелкие	От 20 до 50 включ.***	2/3 диаметра шляпки	
Крупные	Св. 50		

* Допускается до 10 % шампиньонов с диаметром шляпки до 45 мм.
** Допускается до 10 % шампиньонов с диаметром шляпки до 65 мм.
*** Допускается до 10 % шампиньонов с диаметром шляпки до 55 мм.

5.4.2 Калибровка по размеру является обязательной для шампиньонов высшего сорта. Калибровка шампиньонов первого и второго сортов не является обязательной. Шампиньоны первого и второго сортов должны соответствовать требованиям калибровки, установленным в таблице 2, если они разделяются на категории «Мелкие», «Средние» или «Крупные».

5.5 Упаковка

5.5.1 Упаковка шампиньонов должна соответствовать требованиям [2] или нормативным правовым актам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

5.5.2 Шампиньоны фасуют массой до 1 кг в потребительскую упаковку из полимерных и комбинированных материалов в: пакеты по ГОСТ 12302, пакеты из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 33781, лотки, контейнеры с крышками или другие виды потребительской упаковки, соответствующей по показателям безопасности требованиям [2] и обеспечивающие сохраняемость качества и безопасность шампиньонов с учетом размеров и типа упаковки без пустого пространства и/или чрезмерного уплотнения шампиньонов.

Перед фасованием шампиньоны охлаждают до температуры 4 °С.

По согласованию с потребителем допускается упаковывать шампиньоны в транспортную упаковку, массой нетто не более 6 кг: в пластмассовые ящики, лотки, решета, плетеные корзины, картонные коробки и другие виды упаковки, соответствующей по показателям безопасности требованиям [2].

5.5.3 Шампиньоны должны быть упакованы таким образом, чтобы обеспечивалась их надлежащая сохраняемость качества и безопасность.

5.5.4 Укладка шампиньонов в упаковку должна быть достаточно плотной, но без нажима и сдавливания, слоем не более 15 см и не менее трех сантиметров ниже краев упаковки.

5.5.5 Содержание каждой упаковочной единицы должно быть однородным и состоять из шампиньонов одного вида, происхождения, качества, цвета, даты сбора, размера (в случае калибровки). Однородность по размеру является обязательной для шампиньонов высшего сорта. Видимая часть содержимого упаковки должна соответствовать содержимому всей упаковки.

5.5.6 Фасованные в потребительскую упаковку шампиньоны упаковывают в транспортную упаковку: ящики из древесины и полимерных материалов по ГОСТ 33746, ГОСТ 33756, ГОСТ 9142, ГОСТ 10131, ГОСТ 17812, ГОСТ 20463 или другие виды транспортной упаковки, соответствующей по показателям безопасности требованиям [2].

Укладка шампиньонов в мягкую упаковку запрещается.

Транспортную упаковку следует укрывать перфорированной или полистирольной растягивающейся пленкой по ГОСТ 10354 для того, чтобы избежать потери влаги.

5.5.7 Упаковка, применяемая для шампиньонов, должна быть целой, чистой, сухой, не зараженной сельскохозяйственными вредителями и не должна иметь постороннего запаха.

5.5.8 Материалы, используемые внутри упаковки, включая бумагу, и применяемые для нанесения текста или наклеивания этикеток, включая чернила, краску, клей, должны быть нетоксичными и обеспечивать при контакте с шампиньонами сохранение их качества и безопасности.

5.5.9 Масса нетто шампиньонов в потребительской упаковочной единице должна соответствовать номинальной, указанной в маркировке.

Пределы допускаемых отрицательных отклонений от номинального количества по ГОСТ 8.579.

5.6 Маркировка

5.6.1 Маркировка в потребительской упаковке должна соответствовать требованиям [3] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.6.2 Маркировку и художественное оформление, упакованных шампиньонов осуществляют этикетированием или нанесением непосредственно на поверхность упаковки упаковочного материала различным способом. Маркировка должна быть четкой и легко читаемой.

5.6.3 На этикетке, изготовленной типографской печатью (или другим способом), или на поверхности потребительской упаковки на языке государства-изготовителя и на государственном(ых) языке(ах) государств — членов ЕАЭС указывают:

- наименование продукта (с указанием «подрезанные» или «неподрезанные»; цвета шампиньонов, если они не белые);
- наименование и местонахождение изготовителя продукции или фамилии, имени, отчества и местонахождение индивидуального предпринимателя — изготовителя продукции (далее — наименование и местонахождение изготовителя), а также в случаях, установленных [3], наименования и местонахождение уполномоченного изготовителем лица, наименование и местонахождение организации-импортера или фамилии, имени, отчества и места нахождения индивидуального предпринимателя-импортера, наименование и местонахождение (юридический адрес, включая страну) изготовителя;
- товарный знак изготовителя (при наличии);
- массу нетто шампиньонов;
- товарный сорт;
- наименование вида шампиньонов (при необходимости);
- размер (в случае калибровки), выраженный минимальным и максимальным диаметром шляпки или терминами «Мелкие», «Средние», «Крупные»;
- дату сбора и дату упаковывания;
- условия хранения;
- срок годности;
- сведения о выращивании в защищенном грунте (для продукции, выращенной в защищенном грунте);
- обозначение настоящего стандарта;
- знак обращения на рынке и другие знаки подтверждения соответствия (при наличии);
- текст «После вскрытия упаковки шампиньоны не подлежат хранению»;
- символы и пиктограммы в соответствии с требованиями [2].

5.6.4 На продукцию с содержанием выше 0,9 % ГМО наносят информацию: «генетически модифицированные продукты» или «продукция, полученная из генно-модифицированных организмов», или «продукция содержит компоненты генно-модифицированных организмов» в соответствии с требованиями [3].

5.6.5 Маркировка транспортной упаковки — в соответствии с требованиями [3], ГОСТ 14192.

На каждую единицу транспортной упаковки трафаретом наносят маркировку или наклеивают этикетку, содержащую следующую информацию:

- массу нетто и брутто;
- количество единиц потребительских упаковок в одной транспортной упаковке;
- манипуляционные знаки по ГОСТ 14192: «Беречь от влаги», «Хрупкое. Осторожно», «Ограничение температуры» (с указанием диапазона температур) и «Верх»;
- символы и пиктограммы в соответствии с требованиями [2].

5.6.6 Краски, применяемые для нанесения маркировки, и клей для наклеивания этикетки на упаковку, должны быть нетоксичными и предназначены к применению в пищевой промышленности.

5.6.7 Маркировка должна сохраняться в течение срока годности шампиньонов.

6 Правила приемки

6.1 Шампиньоны принимают партиями. Под партией понимают любое количество шампиньонов одной разновидности, одного срока сбора, упакованных в упаковку одного типоразмера, поступившее в одном транспортном средстве и сопровождаемое товаросопроводительной документацией, обеспечивающей прослеживаемость продукции.

6.2 Для определения качества шампиньонов, правильности упаковывания и маркирования, массы нетто упаковочной единицы на соответствие требованиям настоящего стандарта от партии шампиньонов 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.
При массе шампиньонов в упаковочной единице до 1,0 кг	
От каждых 100	5
При массе шампиньонов в упаковочной единице более 1,0 кг	
До 100 включ.	Не менее 3
Св.100	3 и дополнительно по 1 упаковочной единице от каждых полных и неполных 50 упаковочных единиц

6.3 От каждой отобранной упаковочной единицы, после высыпания из них шампиньонов, из разных мест отбирают точечные пробы массой не менее 10 % от массы упаковочных единиц. Из точечных проб составляют объединенную пробу массой не менее 3 кг, которую анализируют.

Результаты проверки распространяют на всю партию.

6.4 После проверки отобранные упаковочные единицы присоединяют к партии шампиньонов.

6.5 Качество шампиньонов в поврежденных упаковочных единицах проверяют отдельно и результаты распространяют только на шампиньоны, находящиеся в этих упаковочных единицах.

6.6 Порядок и периодичность контроля за содержанием в шампиньонах токсичных элементов, пестицидов, радионуклидов устанавливает изготовитель в программе производственного контроля.

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

7 Методы контроля

7.1 Качество упаковки и маркировки всех отобранных по 6.2 упаковочных единиц шампиньонов на соответствие требованиям настоящего стандарта оценивают визуально.

7.2 Проверке по качеству подлежат все шампиньоны из объединенной пробы, составленной по 6.3.

7.3 Шампиньоны в объединенной пробе рассортировывают вручную по фракциям в соответствии с показателями, указанными в таблице 1.

7.4 Внешний вид, окраску, запах и вкус шампиньонов, степень зрелости, наличие сельскохозяйственных вредителей, личинок и продуктов их жизнедеятельности, оценивают визуально и органолептически.

7.5 Средства измерений, применяемые для измерения диаметра шляпки шампиньонов и определения массы нетто упаковочной единицы фасованных шампиньонов:

- весы неавтоматического действия по ГОСТ OIML R 76-1 среднего класса точности с наибольшим пределом взвешивания не менее 3 кг и ценой поверочного деления $e \leq 2$ г;
- линейка металлическая длиной 300 мм ценой деления 1 мм по ГОСТ 427, с погрешностью измерений ±0,1 мм;
- штангенциркуль 1-го или 2-го класса точности по ГОСТ 166, с погрешностью измерений 0,05—0,10 мм.

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

7.6 Диаметр шляпки шампиньонов измеряют линейкой или штангенциркулем по наибольшему поперечному диаметру.

7.7 Отобранные в выборку упаковочные единицы фасованной продукции поочередно взвешивают, определяют массу нетто в килограммах. Для определения средней массы нетто упаковочной единицы фасованных шампиньонов взвешивают без выбора 10 упаковочных единиц.

Результаты взвешивания записывают с точностью до второго десятичного знака.

7.8 Определение массовой доли шампиньонов, не соответствующих требованиям 5.2

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

7.8.2 Массовую долю шампиньонов K, не соответствующих требованиям 5.2 отдельно по фракциям, в процентах от общей массы шампиньонов в объединенной пробе, вычисляют по формуле

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

где m_i — масса каждой фракции шампиньонов с показателями, указанными в таблице 1, кг;

m — общая масса шампиньонов в объединенной пробе, составленной по 6.3, кг.

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

Полученные результаты по фракциям суммируют. Массовая доля шампиньонов с отклонениями по сумме не должна превышать норм, указанных в таблице 1.

7.9 Определение наличия тепличного материала и земли, прилипших к шампиньонам, проводят аналогично определению наличия земли, прилипшей к клубням картофеля по ГОСТ 7194—81 (пункт 2.3.2), при этом вместо 5 кг пробы, отбирают 3 кг.

7.10 Наличие шампиньонов, поврежденных вредителями, загнивших, подвергшихся сильному увяданию, с коричневыми пятнами, сильно загрязненных землей, треснутых, с оторванными шляпками, с пробчатыми ножками, с серьезными механическими повреждениями определяют визуально.

7.11 Подготовка и минерализация проб для определения содержания токсичных элементов — по ГОСТ 26929, радионуклидов — по ГОСТ 32164.

7.12 Определение ртути — по ГОСТ 26927, ГОСТ 33412.

7.13 Определение мышьяка — по ГОСТ 26930, ГОСТ 30538, ГОСТ 31628, ГОСТ 31266, ГОСТ 31707, ГОСТ 33411.

7.14 Определение свинца — по ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ 33824.

7.15 Определение кадмия — по ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ 33824.

7.16 Определение остаточных количеств пестицидов — по ГОСТ 30349, ГОСТ 30710.

7.17 Определение радионуклидов — по ГОСТ 32161.

7.18 Определение генно-модифицированных организмов (ГМО) — по ГОСТ 34150, ГОСТ ИСО 21570, ГОСТ ISO 21571.

7.19 Допускается проводить контроль качества и безопасности шампиньонов по другим нормативным документам на методы испытаний, а также методикам выполнения измерений, прошедшим метрологическую аттестацию и обеспечивающим сопоставимость результатов испытаний с указанными методами.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Шампиньоны транспортируют в чистых, сухих, без постороннего запаха крытых транспортных средствах всех видов в соответствии с правилами перевозок скоропортящихся грузов, действующими на транспорте данного вида с соблюдением условий хранения, установленными изготовителем.

8.2 Допускается транспортирование шампиньонов транспортными пакетами по ГОСТ 24597 и ГОСТ 26663. Средства скрепления и способы пакетирования — по ГОСТ 21650.

8.3 Шампиньоны хранят в чистых, сухих, не зараженных насекомыми-вредителями, без постороннего запаха, закрытых, неотапливаемых или охлаждаемых вентилируемых складских помещениях в условиях, обеспечивающих сохранность продукции.

8.4 Условия хранения и срок годности шампиньонов устанавливает изготовитель. Рекомендуемые условия хранения и срок годности — по ГОСТ 31916.

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

УДК 635.82:006.354 МКС 67.080.20

Ключевые слова: грибы шампиньоны свежие культивируемые, технические требования, правила приемки, методы контроля, транспортирование, хранение

Редактор *Е.В. Якубова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 30.06.2023. Подписано в печать 04.07.2023. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,12.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

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

gost.e-ecolog.ru