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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

**ГОСТ 5312— 2014**

# ГОРОХ ОВОЩНОЙ СВЕЖИЙ ДЛЯ КОНСЕРВИРОВАНИЯ

## Технические условия

**Издание официальное**

Москва
Стандартинформ
2015

gost.e-ecolog.ru

**Поправка к ГОСТ 8.332—2013, ГОСТ 12.2.121—2013, ГОСТ 12.2.122—2013, ГОСТ 108—2014, ГОСТ 490—2006, ГОСТ 745—2014, ГОСТ 1760—2014, ГОСТ 4570—2014, ГОСТ 4974—2014, ГОСТ 5312—2014, ГОСТ 6034—2014, ГОСТ 10444.12—2013, ГОСТ 14138—2014, ГОСТ 21715—2013, ГОСТ 26602.1—99, ГОСТ 26602.2—99, ГОСТ 26602.3—99, ГОСТ 28038—2013, ГОСТ 30324.0.4—2002 (МЭК 60601-1-4:1996), ГОСТ 30324.30—2002 (МЭК 60601-2-30:1995), ГОСТ 30324.35—2002 (МЭК 60601-2-35:1996), ГОСТ 30324.2.41—2012 (IEC 60601-2-41:2000), ГОСТ 30324.2.47—2012 (IEC 60601-2-47:2001), ГОСТ 30494—2011, ГОСТ 31622—2012, ГОСТ 31624—2012, ГОСТ 31698—2013, ГОСТ 32283—2013, ГОСТ 32572—2013, ГОСТ 32573—2013, ГОСТ 32574—2013, ГОСТ 32782—2014, ГОСТ 32930—2014, ГОСТ ISO 5833—2011**

| В каком месте | Напечатано | Должно быть |
|---|---|---|
| Предисловие | — | Узбекистан \| UZ \| Узстандарт |

(ИУС № 7 2016 г.)

## Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в 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») и Государственным научным учреждением Краснодарским научно-исследовательским институтом хранения и переработки сельскохозяйственной продукции Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ КНИИХП Россельхозакадемии)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 14 ноября 2014 г. № 72-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 |
| Киргизия | KG | Кыргызстандарт |
| Россия | RU | Росстандарт |

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 ноября 2014 г. № 1655-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 5312—2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2016 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 5312—90

*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, 2015

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

## Содержание

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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

# ГОРОХ ОВОЩНОЙ СВЕЖИЙ ДЛЯ КОНСЕРВИРОВАНИЯ

## Технические условия

Fresh green peas for conservation. Specifications

Дата введения — 2016—01—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на свежий обмолоченный овощной горох (*Pisum sativum* L.) мозговых сортов технической степени зрелости (далее — овощной горох), предназначенный для консервирования в промышленных условиях.

Требования, обеспечивающие безопасность продукции для жизни и здоровья людей, изложены в 5.3, к качеству — в 5.2.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 4220—75 Реактивы. Калий двухромовокислый. Технические условия

ГОСТ 12026—76 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия

ГОСТ 25336—82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, 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 (ИСО 1956-2—82) Фрукты и овощи. Морфологическая и структуральная терминология. Часть 2.

ГОСТ 27523—87 (ИСО 1991-1—82) Овощи. Номенклатура. Первый список

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

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

---

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 53228—2008 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания».

** На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51301—99 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрические методы определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка)».

Издание официальное

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 31628—2012* Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка

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 27520, ГОСТ 27523, а также применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **излишняя внешняя влажность:** Влага на семенах овощного гороха от полива, росы и дождя.

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

3.2 **техническая степень зрелости:** Бобы гороха незрелые. Овощной горох однородный по размеру, не более 9 мм в диаметре, с тонкой и нежной оболочкой, окраска зеленая с оттенками, консистенция нежная, вкус сладкий.

3.3 **мозговые сорта гороха:** Сорта овощного гороха угловато-квадратной формы с высоким содержанием сахаров.

3.4 **растительная примесь:** Остатки стеблей, листьев, бобов, семена сорных растений за исключением семян пелюшки.

3.5 **семена пелюшки:** Семена кормового или дикорастущего бобового растения вида *Pisum arvense* L., трудноотделяемые от овощного гороха в технической степени зрелости.

## 4 Классификация

4.1 Овощной горох в зависимости от качества подразделяют на три товарных сорта: высший, первый и второй.

## 5 Технические требования

5.1 Овощной горох должен соответствовать требованиям настоящего стандарта и быть получен по технологической инструкции с соблюдением требований, установленных нормативными правовыми актами государства, принявшего стандарт**.

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

---

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51766—2001 «Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка».

** Для государств — участников Таможенного союза — по [1], [2].

Таблица 1

| Наименование показателя | Характеристика и норма для товарного сорта | | |
|---|---|---|---|
| | высший | первый | второй |
| Внешний вид | Овощной горох свежий, целый, с тонкой и нежной оболочкой, нежной мякотью, типичный для ботанического сорта по форме, размеру и окраске, не поврежденный вредителями и не пораженный болезнями, без излишней внешней влажности | | |
| Цвет | Однородный, свойственный данному ботаническому сорту от светло-зеленого до темно-зеленого | | |
| | — | Допускается наличие единичного овощного гороха, неоднородного по цвету | Допускается неоднородный цвет овощного гороха |
| Вкус и запах | Характерные для овощного гороха мозговых сортов технической степени зрелости, без постороннего запаха и (или) привкуса | | |
| | | Допускается незначительный крахмалистый привкус | Допускается крахмалистый привкус |
| Степень зрелости по финометру, град* | 29—45 | 46—56 | 57—72 |
| Базисное содержание битого овощного гороха, % от массы партии, не более | 3,0 | 3,0 | 3,0 |
| Наличие овощного гороха, поврежденного сельскохозяйственными вредителями, пораженного болезнями и проросших | Не допускается | | |
| Наличие сельскохозяйственных вредителей и продуктов их жизнедеятельности | Не допускается | | |
| Массовая доля семян пелюшки, % от массы партии, не более | Не допускается | | 0,5 |
| Наличие семян дикой петрушки, головок осота, василька, ромашки | Не допускается | | |
| Наличие посторонней примеси (земля, песок и др.) | Не допускается | | |
| * При наличии на предприятии приборов для измерения степени зрелости, отличных от финометра, проводится перерасчет по формуле, приведенной в паспорте применяемого прибора. | | | |

5.3 Содержание в овощном горохе радионуклидов, токсичных элементов, пестицидов и нитратов, яиц гельминтов и цист кишечных патогенных простейших, микробиологические показатели не должны превышать норм, установленных нормативными правовыми актами государства, принявшего стандарт[1)].

## 6 Упаковка[2)]

6.1 Овощной горох после обмолота загружают насыпью в крупнотоннажные транспортные средства — контейнеры типа «лодочка» (слоем не более 60 см) или другие емкости, изготовленные из материалов, использование которых в контакте с продуктом данного вида обеспечивает сохранение его качества и безопасность.

[1)] Для государств — участников Таможенного союза — по [1].
[2)] Для государств — участников Таможенного союза — по [2].

Овощной горох в каждом крупнотоннажном транспортном средстве должен быть однородным по происхождению, качеству, соответствовать характерным признакам своего ботанического сорта.

## 7 Правила приемки

7.1 Приемку овощного гороха осуществляют перерабатывающие предприятия в присутствии полномочного представителя поставщика.

7.2 Овощной горох принимают партиями. Под партией понимают любое количество овощного гороха одного ботанического сорта, поступившего в одном транспортном средстве и оформленного товаросопроводительной документацией, обеспечивающей прослеживаемость продукции (документ, удостоверяющий качество и безопасность продукта или товаротранспортная накладная, протоколы испытаний).

Товаросопроводительная документация должна содержать следующую информацию:

- номер документа и дату его выдачи;
- наименование и адрес отправителя;
- наименование и адрес получателя;
- наименование продукта;
- ботанический сорт;
- товарный сорт;
- массу брутто и нетто;
- дату сбора и время отгрузки;
- номер и вид транспортного средства;
- обозначение настоящего стандарта;
- данные об использованных пестицидах и дату последней обработки каждым пестицидом;
- информацию о наличии генетически модифицированных организмов (ГМО);
- информацию о подтверждении соответствия (при наличии).

7.3 Для определения качества овощного гороха от каждой партии массой до 2 т отбирают не менее четырех точечных проб, от каждой тонны свыше 2 т дополнительно отбирают по одной точечной пробе.

7.4 Точечные пробы из контейнеров отбирают из разных мест пробоотборником на различной глубине насыпи или вручную черпаком на глубине не менее 10 см.

7.5 Масса точечной пробы должна быть не менее 0,5 кг.

7.6 Точечные пробы в автопоездах отбирают из каждого кузова (прицепа).

7.7 Из точечных проб составляют объединенную пробу.

После тщательного перемешивания из объединенной пробы выделяют лабораторную пробу овощного гороха массой не более 10,0 кг, которую анализируют по всем показателям.

7.8 Результаты проверки качества распространяют на всю партию.

7.9 После проверки качества отобранный овощной горох присоединяют к партии продукции.

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

7.11 Контроль содержания токсичных элементов, пестицидов, нитратов, радионуклидов, яиц гельминтов и цист кишечных патогенных простейших, микробиологических показателей осуществляют в соответствии с требованиями, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

## 8 Методы контроля

8.1 Отбор проб — по 7.3—7.7.

8.2 Соответствие транспортного средства (контейнеры, прицепы и т.д.) требованиям настоящего стандарта по 6.1 оценивают визуально.

### 8.3 Порядок проведения контроля

8.3.1 Лабораторную пробу распределяют ровным слоем на гладкой поверхности и делят по диагоналям на четыре примерно равные части. Две противоположные части соединяют, органолептически определяют внешний вид, вкус, запах, цвет; визуально — наличие овощного гороха, поврежденного вредителями, пораженного болезнями и проросшего; наличие сельскохозяйственных вредителей и продуктов их жизнедеятельности; наличие семян дикой петрушки, головок осота, василька, ромашки; наличие посторонней примеси (земля, песок и др.) и рассортировывают на фракции в соответствии с показателями, установленными в таблице 1.

8.3.2 Оставшуюся часть лабораторной пробы используют для определения содержания семян пелюшки, растительной примеси, битого овощного гороха, степени зрелости овощного гороха.

**8.3.3 Определение содержания семян пелюшки**

8.3.3.1 Аппаратура, материалы, реактивы

- 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 $e$;
- стаканы и колбы стеклянные по ГОСТ 25336;
- бумага фильтровальная лабораторная по ГОСТ 12026;
- калий двухромовокислый по ГОСТ 4220.

8.3.3.2 Определение содержания семян пелюшки проводят в одной партии с каждого поля.

Из лабораторной пробы, полученной по 8.3.2, выделяют анализируемую пробу массой 100—150 г, помещают в стеклянный стакан или колбу по ГОСТ 25336, заливают 2 %-ным раствором двухромовокислого калия.

Пробу овощного гороха в 2 %-ном растворе двухромовокислого калия кипятят в течение 6—7 мин, затем охлаждают и сливают раствор. Все окрашенные в коричневый цвет семена пелюшки выбирают, удаляют с них влагу фильтровальной бумагой по ГОСТ 12026 и взвешивают.

Результаты взвешивания анализируемой пробы и окрашенных в коричневый цвет семян пелюшки записывают с точностью до второго десятичного знака.

8.3.4 Из лабораторной пробы, полученной по 8.3.2, выделяют анализируемую пробу массой 100 г и выделяют растительную примесь и битый овощной горох и отдельно взвешивают.

Результаты взвешивания записывают с точностью до второго десятичного знака.

8.3.5 Содержание семян пелюшки ($C_{п}$), растительной примеси ($C_{р.\,п}$) и битого овощного гороха (зерен) ($C_{б.\,з}$), в процентах, вычисляют по формуле

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

где $m_i$ — масса каждой фракции, г;

$m$ — масса анализируемой пробы, взятой для определения, г.

8.3.6 Степень зрелости овощного гороха определяют по финометру или другому используемому прибору (тендерометру), используя целые зерна из лабораторной пробы.

Допускается повторное использование целого овощного гороха, оставшегося после определения по 8.3.4.

8.3.7 Для получения расчетной массы партии определяют массу растительной примеси и битого овощного гороха сверх базисной нормы, установленной в таблице 1.

8.3.7.1 Массу растительной примеси ($m_{р.\,п}$) в партии, в килограммах, вычисляют по формуле

$$m_{р.\,п} = \frac{m_{ф} \cdot C_{р.п}}{100}, \quad (2)$$

где $m_{ф}$ — фактическая масса партии, кг;

$C_{р.\,п}$ — содержание растительной примеси, %.

8.3.7.2 Массу битого овощного гороха в килограммах сверх базисной нормы, установленной в таблице 1, ($m_{б.\,з}$), кг, вычисляют по формуле

$$m_{б.\,з} = \frac{m_{ф}(C_{б.\,з} - 3)}{100}, \quad (3)$$

где $m_{ф}$ — фактическая масса партии, кг;

$C_{б.\,з}$ — содержание битого овощного гороха (зерен), %;

3 — базисное содержание битого овощного гороха, установленное в таблице 1.

8.3.7.3 Расчетную массу партии овощного гороха ($m_{р}$), кг, определяют вычитанием массы растительной примеси ($m_{р.\,п}$) и битого овощного гороха сверх базисной нормы в таблице 1 ($m_{б.\,з}$) из фактической массы партии ($m_{ф}$):

$$m_{р} = m_{ф} - m_{р.\,п} - m_{б.\,з}.$$

8.4 Подготовка и минерализация проб для определения содержания токсичных элементов — по ГОСТ 26929.

8.5 Определение ртути — по ГОСТ 26927.

8.6 Определение мышьяка — по ГОСТ 26930, ГОСТ 30538, ГОСТ 31628.

8.7 Определение свинца — по ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538.

8.8 Определение кадмия — по ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538.

8.9 Определение хлорорганических пестицидов — по ГОСТ 30349, фосфорорганических пестицидов — по ГОСТ 30710 и методами, утвержденными нормативными правовыми актами государства, принявшего стандарт[1)].

8.10 Определение радионуклидов, нитратов, яиц гельминтов и цист кишечных патогенных простейших — методами, утвержденными нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт[1)].

8.11 Контроль микробиологических показателей осуществляют методами, утвержденными нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт[1)].

8.12 Определение содержания генетически модифицированных организмов (ГМО) — по документам государств, принявших стандарт.

## 9 Транспортирование и хранение

9.1 Овощной горох транспортируют в чистых, сухих, без постороннего запаха, не зараженных сельскохозяйственными вредителями крупнотоннажных транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки скоропортящихся грузов, действующими на данном виде транспорта.

9.2 Общая продолжительность транспортирования и хранения овощного гороха в крупнотоннажных транспортных средствах, контейнерах от обмолота до приемки на перерабатывающем предприятии должна быть не более двух часов.

[1)] Для государств — участников Таможенного союза — по [1].

## Библиография

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

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

УДК 635.656:006.354 МКС 67.080.20 С42 ОКП 97 3261 ОКПД 01.11.62.000

Ключевые слова: горох овощной свежий, незрелые бобы, мозговые сорта в технической степени зрелости, высший, первый, второй сорта, консервная промышленность, термины и определения, классификация, технические требования, показатели безопасности, упаковка; правила приемки, методы контроля, транспортирование и хранение

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Ю.М. Прокофьева*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 13.03.2015. Подписано в печать 25.03.2015. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,00. Тираж 45 экз. Зак. 1386.

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.

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

gost.e-ecolog.ru