# ГОСТ Р 53958-2010 Консервы натуральные. Кукуруза сахарная. Технические условия

ГОСТ Р 53958-2010

Группа Н53

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Консервы натуральные

КУКУРУЗА САХАРНАЯ

Технические условия

Natural canned products. Sugar corn. Specifications

ОКС 67.080.20
ОКП 91 6131

Дата введения 2012-01-01

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. N 184-ФЗ "О техническом регулировании", а правила применения национальных стандартов Российской Федерации - ГОСТ Р 1.0-2004 "Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения"

**Сведения о стандарте**

1 РАЗРАБОТАН Государственным научным учреждением Краснодарским научно-исследовательским институтом хранения и переработки сельскохозяйственной продукции Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ КНИИХП Россельхозакадемии)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 93 "Продукты переработки фруктов, овощей и грибов"

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 ноября 2010 г. N 510-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе "Национальные стандарты", а текст изменений и поправок - в ежемесячно издаваемых информационных указателях "Национальные стандарты". В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом 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*

     1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на натуральные консервы "Кукуруза сахарная" (далее - консервы), изготовленные из сахарной кукурузы молочной и молочно-восковой спелости свежей или быстрозамороженной, залитые раствором сахара и поваренной соли, герметично укупоренные, стерилизованные.

Консервы предназначены для реализации в розничной торговой сети, для предприятий общественного питания и промышленного использования.

Требования безопасности изложены в 5.2.3, 5.2.4, обязательные требования к качеству - в 5.2.1, 5.2.2; к упаковке - в 5.4.1, к маркировке - в 5.5.1.

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

ГОСТ Р 51574-2000 Соль поваренная пищевая. Технические условия

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 52467-2005 Продукты переработки фруктов, овощей и грибов. Термины и определения

ГОСТ Р 53959-2010 Продукты переработки фруктов, овощей и грибов. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 21-94 Сахар-песок. Технические условия

ГОСТ 5717.2-2003 Банки стеклянные для консервов. Основные параметры и размеры

ГОСТ 5981-88 (ИСО 1361-83, ИСО 3004.1-86) Банки металлические для консервов. Технические условия

ГОСТ 8756.1-79 Продукты пищевые консервированные. Методы определения органолептических показателей, массы нетто или объема и массовой доли составных частей

ГОСТ 8756.18-70 Продукты пищевые консервированные. Метод определения внешнего вида, герметичности тары и состояния внутренней поверхности металлической тары

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

ГОСТ 13358-84 Ящики дощатые для консервов. Технические условия

ГОСТ 13516-86 Ящики из гофрированного картона для консервов, пресервов и пищевых жидкостей. Технические условия

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

ГОСТ 25555.3-82 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения минеральных примесей

ГОСТ 25749-2005 Крышки металлические винтовые. Общие технические условия

ГОСТ 25951-83 Пленка полиэтиленовая термоусадочная. Технические условия

ГОСТ 26186-84 Продукты переработки плодов и овощей, консервы мясные и мясорастительные. Методы определения хлоридов

ГОСТ 26313-84 Продукты переработки плодов и овощей. Правила приемки, методы отбора проб

ГОСТ 26323-84 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения содержания примесей растительного происхождения

ГОСТ 26668-85 Продукты пищевые и вкусовые. Методы отбора проб для микробиологических анализов

ГОСТ 26669-85 Продукты пищевые и вкусовые. Подготовка проб для микробиологических анализов

ГОСТ 26670-91 Продукты пищевые. Методы культивирования микроорганизмов

ГОСТ 26671-85 Продукты переработки плодов и овощей, консервы мясные и мясорастительные. Подготовка проб для лабораторных анализов

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 26935-86 Продукты пищевые консервированные. Метод определения олова

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 30425-97 Консервы. Метод определения промышленной стерильности

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

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 ежегодно издаваемому информационному 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 по ГОСТ Р 52467.

## 4 Классификация

4.1 Консервы по способу изготовления подразделяют:

- на "Кукуруза сахарная в зернах";

- на "Кукуруза сахарная в зернах в вакуумной упаковке";

- на "Кукуруза сахарная в початках".

4.2 Консервы "Кукуруза сахарная в зернах" и "Кукуруза сахарная в зернах в вакуумной упаковке" в зависимости от показателей качества изготавливают высшего и первого сортов.

4.3 Консервы "Кукуруза сахарная в початках" и из быстрозамороженной кукурузы на сорта не подразделяют.

## 5 Технические требования

5.1 Консервы "Кукуруза сахарная" изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологической инструкции и рецептурам с соблюдением требований, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации\*.
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
\* До введения соответствующих нормативных правовых актов Российской Федерации - нормативными документами федеральных органов исполнительной власти [1].

**5.2 Характеристики**

5.2.1 Требования к органолептическим показателям консервов приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| Наименование показателя | Характеристика и норма |
|  | Кукуруза в зерне | Кукуруза в початках |
|  | высшего сорта | первого сорта |  |
| Внешний вид | Зерна целые, правильно срезанные, с одинаковой глубиной срезки, без рваных зерен и зерен с тканью початка, без кусочков стержней и початков, частиц лиственного покрова и шелковистых нитей | Початки примерно одинакового размера, близкого к высоте банки, правильной формы, чистые, с ровными срезами на концах, плотно уложенные в банки\* |
| Наличие механически поврежденных зерен к массе кукурузы, %, не более | 20,0 | 40 | - |
| Вкус и запах | Свойственный вареной сахарной кукурузе в стадии молочной спелости, без посторонних привкуса и запаха |
| Цвет зерен\*\* | Белый, золотистый или желтый без наличия зерен более темного цвета, однородный в одной банке |
| Консистенция | Мягкая, однородная, без чрезмерной плотности |
|  |  | Допускается слегка жестковатая |  |
| Качество заливочной жидкости | Молочного оттенка (с опалесценцией) |
|  |  | Допускается небольшое количество взвешенных частиц |  |
| \* Допускается: добавление двух-трех кусочков початков не менее 4 см каждый; разрезанные зерна в местах среза початка; примятые укладкой зерна не более 5% поверхности початка.\*\* Допускается наличие единичных зерен кукурузы, отличающихся по цвету от основной массы. Не допускаются пятнистые зерна. |

5.2.2 Требования к физико-химическим показателям консервов приведены в таблице 2.

Таблица 2

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование показателя | Значение показателя |
| Массовая доля зерен кукурузы от массы нетто консервов, указанной на этикетке, %, не менее | 60 |
| Массовая доля зерен к массе нетто консервов в вакуумной упаковке, указанной на этикетке, %, не менее | 80 |
| Массовая доля початков к массе нетто консервов, %, не менее | 55 |
| Массовая доля хлоридов, % | 0,8-1,5 |
| Массовая доля примесей растительного происхождения к массе нетто консервов, %, не более | 0,15 |
| Минеральные примеси | Не допускаются |
| Посторонние примеси | Не допускаются |

5.2.3 Содержание токсичных элементов, пестицидов, радионуклидов не должно превышать норм, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации\*.
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
\* До введения соответствующих нормативных правовых актов Российской Федерации - нормативными документами федеральных органов исполнительной власти [1], [2].

5.2.4 Микробиологические показатели не должны превышать норм, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации.\*
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
\* До введения соответствующих нормативных правовых актов Российской Федерации - нормативными документами федеральных органов исполнительной власти [1].

Консервы должны удовлетворять требованиям промышленной стерильности для консервов группы А.

**5.3 Требования к сырью**

Для изготовления консервов применяют следующие виды сырья и материалов:

- кукурузу свежую в початках молочной и молочно-восковой спелости белозерных и желтозерных сортов;

- кукурузу быстрозамороженную;

- соль поваренную пищевую по ГОСТ Р 51574;

- сахар-песок по ГОСТ 21;

- воду питьевую, не содержащую спор мезофильных клостридий в 100 см по [3].

Сырье и материалы, используемые в производстве консервов, по показателям безопасности не должны превышать норм, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации.\*
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
\* До введения соответствующих нормативных правовых актов Российской Федерации - нормативными документами федеральных органов исполнительной власти [1], [2], [3].

Допускается использование другого отечественного и импортного сырья и материалов с характеристиками не ниже указанных, разрешенных к применению в пищевой промышленности.

Допускается использование взамен сахара отечественных или импортных подсластителей, разрешенных к применению в пищевой промышленности.

**5.4 Упаковка**

5.4.1 Упаковывание в потребительскую тару - по ГОСТ 13799, потребительской тары с консервами в транспортную - по ГОСТ 13799 и ГОСТ 14192.

5.4.2 Консервы фасуют в герметично укупориваемую потребительскую тару и упаковывают в транспортную тару.

Потребительская тара, укупорочные средства и транспортная тара должны быть разрешены к применению в пищевой промышленности.

Лаковое и эмалевое покрытия внутренней поверхности металлических банок и крышек должны быть разрешены к применению в пищевой промышленности.

Рекомендуемая потребительская и транспортная тара для фасования и упаковывания консервов приведена в приложении А.

Допускается применение импортной тары, материалов и крышек с характеристиками не ниже указанных, разрешенных к применению в пищевой промышленности.

5.4.3 Потребительская и транспортная тара должны обеспечивать сохранность продукции и соответствие требованиям настоящего стандарта в течение срока годности при соблюдении условий транспортирования и хранения.

5.4.4 Масса нетто продукта в одной упаковочной единице должна соответствовать номинальной, указанной в маркировке продукта в потребительской таре, с учетом допустимых отклонений.

Пределы допустимых отрицательных и пределы допустимых положительных отклонений массы нетто продукта в одной упаковочной единице от номинального значения - по ГОСТ 13799.

**5.5 Маркировка**

5.5.1 Маркировка продукта в потребительской таре - по ГОСТ Р 51074 и ГОСТ Р 53959.

Пищевая ценность 100 г консервов - по приложению Б.

На этикетке или непосредственно на потребительской таре дополнительно должно быть указано:

- "стерилизованная";

- "стерилизованная в вакуумной упаковке".

5.5.2 Транспортная маркировка - по ГОСТ Р 53959 и ГОСТ 14192.

5.5.3 Краски и клей, используемые соответственно для нанесения маркировки и наклеивания этикеток на тару, должны быть разрешены к применению в пищевой промышленности.

## 6 Правила приемки

6.1 Правила приемки - по ГОСТ 26313.

В документе, удостоверяющем качество и безопасность, сопровождающем каждую партию консервов, указывают:

- номер документа и дату его выдачи;

- наименование продукта;

- наименование получателя;

- номер накладной;

- наименование предприятия-изготовителя и его адрес;

- номер партии и дату отгрузки;

- вид потребительской тары и ее вместимость;

- число потребительских упаковочных единиц;

- массу нетто продукта в потребительской таре;

- дату изготовления;

- срок годности;

- условия хранения;

- обозначение настоящего стандарта;

- информацию о подтверждении соответствия.

6.2 Контроль органолептических и физико-химических показателей, массы нетто, качества упаковки и маркировки проводят для каждой партии консервов.

6.3 Контроль за содержанием токсичных элементов, пестицидов и радионуклидов проводят с периодичностью, указанной в программе производственного контроля.

6.4 Микробиологический контроль качества партии консервов проводят в соответствии с [5].

## 7 Методы контроля

7.1 Отбор проб - по ГОСТ 26313, подготовка проб для определения физико-химических показателей - по ГОСТ 26671, минерализация проб для определения токсичных элементов - по ГОСТ 26929, отбор и подготовка проб для определения радионуклидов - по [6].

7.2 Определение органолептических показателей - по ГОСТ 8756.1.

7.3 Определение массы нетто продукта в одной потребительской упаковочной единице - по ГОСТ 8756.1.

7.4 Контроль герметичности консервов - по ГОСТ 8756.18.

7.5 Определение физико-химических показателей:

- массовой доли сахарной кукурузы - по ГОСТ 8756.1;

- массовой доли хлоридов - по ГОСТ 26186;

- массовой доли минеральных примесей - по ГОСТ 25555.3;

- наличия примесей растительного происхождения - по ГОСТ 26323;

- наличия посторонних примесей - визуально.

7.6 Определение токсичных элементов (свинца, мышьяка, кадмия, олова и ртути) - по ГОСТ Р 51301, ГОСТ Р 51766, ГОСТ Р 51962, ГОСТ 26927, ГОСТ 26930, ГОСТ 26932, ГОСТ 26933, ГОСТ 26935, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, радионуклидов - по [6], [7], [8], пестицидов - по ГОСТ 30349, ГОСТ 30710 и [9].

7.7 Методы отбора проб для микробиологических анализов - по ГОСТ 26668, подготовка проб - по ГОСТ 26669, культивирование микроорганизмов - по ГОСТ 26670.

7.8 Микробиологические анализы консервов на соответствие требованиям промышленной стерильности - по ГОСТ 30425.

## 8 Транспортирование и хранение

8.1 Правила транспортирования и условия хранения консервов - по ГОСТ Р 53959.

Консервы, фасованные в стеклянную тару, при хранении должны быть защищены от попадания прямых солнечных лучей.

8.2 Сроки годности консервов устанавливает изготовитель с указанием условий хранения (рекомендуемые условия и периоды хранения, в течение которых консервы сохраняют свое качество, приведены в приложении В).

## Приложение А (рекомендуемое). Потребительская и транспортная тара для фасования и упаковывания консервов

Приложение А
(рекомендуемое)

А.1 Сахарную кукурузу в зернах фасуют:

- в стеклянные банки типов I, III вместимостью не более 0,65 дм - по ГОСТ 5717.2 или другому нормативному документу, с техническими характеристиками не ниже установленных ГОСТ 5717.2;

- металлические банки с лаковым или эмалевым покрытием вместимостью не более 0,65 дм - по ГОСТ 5981 или другие банки с техническими характеристиками не ниже установленных ГОСТ 5981.

А.2 Допускается, по согласованию с потребителем, фасование сахарной кукурузы в стеклянные и металлические банки вместимостью более 0,5 дм, разрешенные к применению в пищевой промышленности.

А.3 Сахарную кукурузу в початках фасуют:

- в стеклянные банки типов I, III вместимостью не более 3,0 дм по ГОСТ 5717.2 или другие банки с техническими характеристиками не ниже установленных ГОСТ 5717.2;

- металлические банки вместимостью не более 3,0 дм - по ГОСТ 5981 или другие банки с техническими характеристиками не ниже установленных ГОСТ 5981.

А.4 Стеклянные банки укупоривают:

- банки с венчиком горловины типа I - металлическими крышками промышленного применения;

- стеклянные банки типа III - крышками по ГОСТ 25749 или другими крышками с техническими характеристиками не ниже указанных в ГОСТ 25749.

А.5 Консервы, фасованные в стеклянные или металлические банки, упаковывают в ящики из гофрированного картона по ГОСТ 13516, ящики дощатые для консервов по ГОСТ 13358, ящики из древесины и древесных материалов по ГОСТ 10131 или в другие ящики, банки или ящики из гофрированного картона, в термоусадочную пленку по ГОСТ 25951, обеспечивающие сохранность продукции при транспортировании и хранении.

## Приложение Б (справочное). Пищевая ценность 100 г консервов

Приложение Б
(справочное)

Б.1 Пищевая ценность 100 г консервов приведена в таблице Б.1.

Таблица Б.1

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Наименование консервов | Белок, г | Углеводы, г | Жир, г | Минеральные вещества, мг | Витамины, мг | Энергетическая ценность, ккал |
|  |  |  |  | P | C |  |
| Кукуруза сахарная | 2,2 | 11,2 | - | 50,0 | 4,8 | 58,0 |

## Приложение В (рекомендуемое). Условия и периоды хранения консервов

Приложение В
(рекомендуемое)

В.1 Условия и периоды хранения, в течение которых (при температуре от 0 °С до 25 °С и относительной влажности воздуха не более 75%) консервы сохраняют свое качество, со дня изготовления, не более:

- в стеклянных банках - трех лет;

- в металлических банках с лаковым покрытием - двух лет;

- в металлических банках с внутреннем эмалевым покрытием - четырех лет.

## Библиография

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| [1] | СанПиН 2.3.2.1078-2001 с дополнениями и изменениями |  | Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов |
| [2] | ГН 1.2.1323-2003\* |  | Гигиенические нормативы содержания пестицидов в объектах окружающей среды (перечень) |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\* На территории Российской Федерации документ не действует. Действует ГН 1.2.2701-10. - Примечание изготовителя базы данных. |
| [3] | СанПиН 2.3.2.1293-2003 |  | Гигиенические требования по применению пищевых добавок |
| [4] | СанПиН 2.1.4.1074-2001 |  | Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества |
| [5] | Инструкция о порядке санитарно-технического контроля консервов на производственных предприятиях, оптовых базах, в розничной торговле и на предприятиях общественного питания, утвержденная Госкомитетом санэпиднадзора РФ 21.07.92, N 01-19/9-11 |
| [6] | МУК 2.6.1.1194-2003 |  | Радиационный контроль. Стронций-90 и цезий-137. Пищевые продукты. Отбор проб, анализ и гигиеническая оценка  |
| [7] | МУ 5778-91\* |  | Стронций-90. Определение в пищевых продуктах - М., 1991 - Свидетельство МА МВИ ИБФ N 14/1-89 |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\* На территории Российской Федерации документ не действует. Действует МУК 4.3.2503-09. - Примечание изготовителя базы данных. |
| [8] | МУ 5779-91\* |  | Цезий-137. Определение в пищевых продуктах - М., 1991 - Свидетельство МА МВИ ИБФ N 15/1-89 |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\* На территории Российской Федерации документ не действует. Действует МУК 4.3.2504-09. - Примечание изготовителя базы данных. |
| [9] | Методические указания по определению пестицидов в продуктах питания, кормах и внешней среде, МЗ СССР, Сб., части 4-25, 1976-1977 гг. |