

C O D E X A L I M E N T A R I U S

Международные стандарты на пищевые продукты



Продовольственная и
сельскохозяйственная
организация
Объединенных Наций



Всемирная
организация
здравоохранения

E-mail: codex@fao.org - www.codexalimentarius.org

СТАНДАРТ НА КОНСЕРВИРОВАННЫЕ ТОМАТЫ

CXS 13-1981*

Принят в 1981 году. Пересмотрен в 2007 году. С изменениями 2013, 2017 и 2022 годов.

Изменение 2022 года

В соответствии с решениями, принятыми Комиссией "Кодекс Алиментариус" на ее сорок пятой сессии в декабре 2022 года, в текст настоящего стандарта внесено следующее изменение:

Стр.	Раздел	Текст в предыдущей редакции	Текст в новой редакции
8	8.3 Маркировка транспортной тары	Информация для транспортной тары должна быть указана либо на самой таре, либо в сопроводительных документах, однако на транспортной таре обязательно указываются наименование продукта, обозначение партии, название и местонахождение производителя, упаковщика, дистрибьютора или импортера, а также инструкции по хранению. Однако обозначение партии, а также наименование и адрес изготовителя, упаковщика, дистрибьютора или импортера могут быть заменены идентификационным знаком при условии, что такой знак позволяет однозначно определить соответствие сопроводительным документам.	Маркировка транспортной тары должна соответствовать требованиям "Общего стандарта на маркировку транспортной тары для пищевых продуктов" (CXS 346-2021).

* Ранее CAC/RS 13-1969 Rev.1

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на продукцию, соответствующую определениям раздела 2 ниже и предназначенную для непосредственного потребления, в том числе для нужд общественного питания или для повторного упаковывания, если таковое необходимо. Действие настоящего стандарта также распространяется на продукцию, предназначенную для дальнейшей технологической обработки. Стандарт не распространяется на сушеные томаты и консервированные томаты с добавлением других овощей, таких как перцы и лук, в количествах, существенно изменяющих собственный вкус и аромат томатов.

2 ОПИСАНИЕ

2.1 Определение продукта

Консервированные томаты – это продукт:

- a) изготовленный из свежих, промытых, спелых, чистых и неповрежденных томатов, соответствующих характеристикам плодов растения *Lycopersicon/Lycopersicum esculentum* P. Mill, сортов красного или красноватого цвета. Должны быть удалены стебли и чашечки, а при необходимости также и сердцевина плодов;
- b) помещенный в подходящую заливку с добавлением соответствующих продукту специй или уложенный без нее;
- c) подвергнутый надлежащей тепловой обработке до или после герметизированной закладки в тару с целью предотвращения порчи.

2.2 Разновидности

Томаты различных сортовых групп (перекрестноопыляемые культивары или гибриды) в зависимости от формы плодов или других аналогичных физических характеристик разделяются на следующие категории:

2.2.1 Круглые: шаровидной или полушаровидной формы.

2.2.2 Цилиндрические, грушевидные, яйцевидные или сливовидные: имеющие удлиненную форму.

2.3 Формы представления (нарезки)

Консервированные томаты производят с использованием нижеперечисленных видов нарезки или без нее (цельные). Цельные томаты, как правило, производят с удалением кожицы; если кожица не удалена, эта форма обозначается как "Неочищенные".

2.3.1 Цельные: томаты, сохраняющие после обработки свою первоначальную форму.

2.3.2 Нецельные (в кусочках): томаты, раздробленные или разрезанные на фрагменты правильной либо неправильной формы.

Для нецельных томатов следует более точно указывать тип нарезки (измельчения):

- a) **кубики:** томаты, нарезанные кубиками;
- b) **кружки:** томаты, нарезанные перпендикулярно продольной оси кружками равной толщины;
- c) **дольки:** томаты, нарезанные на четыре примерно одинаковые части;
- d) **пульпа, раздавленные или измельченные:** томаты дробленые, измельченные или превращенные в пульпу в соответствии с предназначением.

2.3.3 Другие формы представления

Разрешается любая другая форма представления продукта при условии, что продукт:

- a) в достаточной степени отличается от других форм представления, установленных в настоящем стандарте;
- b) отвечает всем соответствующим требованиям настоящего стандарта, включая требования, относящиеся к ограничениям в связи с дефектами, к сухому весу, и другие требования, предъявляемые к той форме представления, которая ближе всего напоминает форму (формы), предназначенную для представления по данной категории;
- c) надлежащим образом описан на этикетке во избежание введения покупателя в заблуждение.

2.4 Типы закладки

2.4.1 Сухая закладка – без добавления какой-либо заливки.

2.4.2 Стандартная закладка – с добавлением заливки в соответствии с описанием в разделе 3.1.2.

3 СОСТАВ И КАЧЕСТВО – ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

3.1 Состав

3.1.1 Основные ингредиенты

Томаты в соответствии с определением продукта, приведенным в разделе 2, и заливка (при необходимости) в соответствии с определением, приведенным в разделе 3.1.2.

3.1.2 Виды заливки

Консервированные томаты могут быть уложены с использованием следующих видов заливки:

- a) **Сок¹**: жидкость, получаемая из спелых томатов, из материала, остающегося после приготовления томатов для консервирования, или путем разбавления томатного концентрата;
- b) **Томатное пюре или томатная паста**: как описано в "Стандарте на томатные концентраты, подвергнутые технологической обработке" (CXS 57-1981);
- c) **Пульпа**: измельченные томаты без кожицы;
- d) **Вода**: только для изготовления неочищенных консервированных томатов.

3.1.3 Другие разрешенные ингредиенты

- a) Специи, ароматические травы (например, листья базилика), их натуральные экстракты и приправы, за исключением томатных ароматизаторов;
- b) Соль (хлористый натрий) в соответствии со "Стандартом на пищевую соль" (CXS 150-1985);
- c) Сахара (при использовании подкисляющих веществ) в соответствии с перечнем, приведенным в "Стандарте на сахар" (CXS 212-1999), с конкретным указанием в маркировке.

3.2 Критерии качества

Консервированные томаты должны иметь нормальный цвет спелых томатов, быть надлежащим образом обработанными, обладать нормальным вкусом и ароматом, без примесей чужеродных для продукта вкуса и запаха. Консервированные томаты со специальными ингредиентами должны нести их вкусовые характеристики в дополнение к вкусу томатов и других примененных субстанций.

3.2.1 Определения дефектов и других терминов, используемых в разделе 3.2

¹ В настоящем стандарте понятие "сок" не должно использоваться как обозначающее фруктовые соки (включая томатный сок), определение которым дано в "Общем стандарте на фруктовые соки и нектары" (CXS 247-2005).

- 3.2.1.1 Цельные или почти цельные:** томаты любого размера без изменения внешнего вида плодов за счет удаления сердцевины или обрезки; каждый плод может быть легко восстановлен практически до своей исходной конфигурации; могут отмечаться небольшие трещины, но не в такой степени, которая приводит к существенной потере формы.
- 3.2.1.2 Непригодная сердцевина:** жесткая и волокнистая структура мякоти в сердцевине плода, что определенно является нежелательным в плане внешнего вида и пищевой пригодности.
- 3.2.1.3 Изъяны:** участки в мякоти плода, куда распространились дефекты с поверхности, в результате этого резко отличающиеся по цвету или текстуре от нормальных тканей томата и, как правило, подлежащие удалению в процессе обработки.
- 3.2.1.4 Посторонний растительный материал:** листья, стебли, прицветники чашечки и другие аналогичные включения растительного происхождения.
- 3.2.1.5 Остатки кожицы:** фрагменты кожицы длиной более 5 мм, соединенные с мякотью томата или находящиеся в таре в свободном виде.

3.2.2 Размер или цельность

Размер или цельность плодов как таковые – это лишь один из факторов, определяющих форму представления, обозначаемую как "Цельные" томаты. Консервированные "Цельные" томаты должны состоять из не менее 65% (массовая доля) цельных плодов (после отцеживания заливки). Допускается наличие в любом контейнере одного нецельного томата. Для банок небольшого размера (менее 500 г веса нетто) этот показатель должен быть равен 70%.

3.2.3 Дефекты и их допустимые количества

Готовый продукт должен быть произведен из таких материалов и таким образом, чтобы в нем практически отсутствовали элементы непригодной сердцевины и постороннего растительного материала и чтобы он не содержал избыточного количества дефектов, как конкретно упомянутых в настоящем стандарте, так и любых других. Некоторые обычно встречающиеся дефекты не должны присутствовать в количествах, превышающих следующие пороговые значения:

3.2.3.1 Остатки кожицы (только для цельных очищенных томатов):

Цельные очищенные: не более 30 см² совокупной площади на 1 кг общей массы.

3.2.3.2 Изъяны

Не более 3,5 см² совокупной площади на 1 кг общей массы.

3.2.3.3 Содержание плесеней

Содержание плесеней в концентрированных томатах устанавливается в соответствии с законодательством страны розничной продажи.

3.2.3.4 pH

Значение pH не должно превышать 4,5.

3.3 Определение дефектной единицы продукции

Тара с продукцией, которая не соответствует одному или более из применимых требований к качеству, приведенных в разделе 3.2, считается дефектной.

3.4 Приемка партии

Партия считается соответствующей применимым критериями качества, изложенным в разделе 3.2, если:

- a) число единиц продукции, признанных дефектными в соответствии с разделом 3.3, не превышает их допустимое количество (с), предусмотренное соответствующим планом отбора проб (AQL-6.5); и
- b) максимальное допустимое содержание плесеней не превышено (см. раздел 3.2.3.3).

Настоящие критерии приемки партий не применяются в отношении транспортной тары.

4 ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ

В пищевых продуктах, на которые распространяется действие настоящего стандарта, допускается использование только тех уплотнителей и определенных других пищевых добавок, которые перечислены в таблице 3 "Общего стандарта на пищевые добавки" (CXS 192-1995).

5 ЗАГРЯЗНЯЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА

- 5.1 Продукты, на которые распространяется настоящий стандарт, должны соответствовать требованиям в отношении максимально допустимых уровней, предусмотренных "Общим стандартом на загрязняющие примеси и токсины в пищевых продуктах и кормах" (CXS 193-1995).
- 5.2 Определяя МДУ загрязняющих примесей при концентрировании продукта, следует учитывать содержание полностью растворимых сухих веществ; для свежих плодов эталонное значение составляет 4,5.
- 5.3 Продукты, на которые распространяется настоящий стандарт, должны соответствовать требованиям в отношении максимально допустимых уровней остатков пестицидов, установленным Комиссией "Кодекс Алиментариус".
- 5.4 Определяя МДУ остатков пестицидов при концентрировании продукта, следует учитывать содержание полностью растворимых сухих веществ; для свежих плодов эталонное значение составляет 4,5.

6 САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

- 6.1 Производство и последующее обращение продуктов, на которые распространяются положения настоящего стандарта, рекомендуется осуществлять с соблюдением требований соответствующих разделов "Общих принципов гигиены пищевых продуктов" (СХС 1-1969), "Кодекса санитарно-гигиенической практики для малоокислотных и подкисленных малоокислотных консервированных пищевых продуктов" (СХС 23-1979) и других соответствующих документов Кодекса, таких как кодексы гигиенической практики и своды норм и правил.
- 6.2 Продукты должны соответствовать всем микробиологическим критериям, предусмотренным "Принципами и методическими указаниями по установлению и применению микробиологических критериев, касающихся пищевых продуктов" (СХГ 21-1997)².

² Применение микробиологических критериев к продуктам, которые обрабатываются до достижения коммерческой стерильности в соответствии с "Кодексом санитарно-гигиенической практики для малоокислотных и подкисленных малоокислотных консервированных пищевых продуктов" (СХС 23-1979), не рекомендуется, поскольку эти критерии не оказывают положительного влияния на снабжение потребителя безопасными и пригодными для потребления пищевыми продуктами.

7 ВЕСА И МЕРЫ³

7.1 Заполнение тары

7.1.1 Минимальное заполнение

Тару следует наполнять продукцией (включая при необходимости заливку) не менее чем на 90% ее водного объема (за вычетом необходимого пространства сверху в соответствии с надлежащей производственной практикой). Водный объем тары – это объем дистиллированной воды температурой 20°C при полном заполнении укупоренной тары.

7.1.2 Определение дефектной тары

Тара, не соответствующая требованию раздела 7.1.1 о минимальном заполнении, считается дефектной.

7.1.3 Приемка партии

Партия считается удовлетворяющей требованиям, перечисленным в разделе 7.1.1, если количество единиц тары, отбракованных в соответствии с разделом 7.1.2, не превышает их допустимое количество (с), предусмотренное соответствующим планом отбора проб (AQL-6,5).

7.1.4 Минимальный вес без жидкой среды

7.1.4.1 Вес продукта без жидкой среды должен составлять не менее 50% от расчетного веса дистиллированной воды температурой 20°C при предельном заполнении укупоренной тары⁴.

7.1.4.2 Приемка партии

Требования в отношении минимального веса без жидкой среды следует считать выполненными, если средний вес без жидкой среды во всех обследованных емкостях не менее требуемого минимума, при условии, что ни в одном контейнере не наблюдается неоправданно значительного недостатка содержимого.

8 МАРКИРОВКА

8.1 Продукт, на который распространяются положения настоящего стандарта, должен маркироваться в соответствии с "Общим стандартом на маркировку фасованных пищевых продуктов" (CXS 1-1985). Кроме того, применяются следующие специальные положения:

8.2 Наименование продукта

8.2.1 Наименование продукта, указанное на этикетке, должно быть следующим:

- a) "Очищенные томаты" или "Цельные очищенные томаты" – для цельных томатов с удаленной кожицей;
- b) "Томаты" – для других форм представления;
- c) "Неочищенные томаты" – если кожица не удалена или если не соблюдены требования, изложенные в разделе 3.2.3.1.

8.2.2 Форма представления в соответствии с разделом 2.3 и заливка в соответствии с разделом 3.1.2 должны быть указаны как часть наименования или в непосредственной близости к нему.

8.2.3 При добавлении того или иного ингредиента в соответствии с разделом 3.1.3, изменяющего вкусовые качества продукта, помимо наименования продукта должно быть указано: "с ароматом X".

³ Положения настоящего раздела не применимы к транспортной таре.

⁴ Для неметаллической жесткой тары, такой как стеклянные банки, расчет следует производить на основе веса дистиллированной воды температурой 20°C при предельном заполнении укупоренной тары за вычетом 20 мл.

8.2.4 Другие формы представления – Если продукт приготовлен в соответствии с другими формами представления (раздел 2.3.3), то на этикетке в непосредственной близости от наименования продукта указываются дополнительные слова или фразы, чтобы не вводить потребителя в заблуждение.

8.2.5 Этикетка может нести следующие надписи:

- a) **тип закладки:** "без жидкости", если закладка соответствует положениям раздела 2.4.1;
- b) **заливка:** "сок" или другая, если закладка соответствует положениям раздела 2.4.2.

8.3 Маркировка транспортной тары

Маркировка транспортной тары должна соответствовать требованиям "Общего стандарта на маркировку транспортной тары для пищевых продуктов" (CXS 346-2021).

9 МЕТОДЫ АНАЛИЗА И ОТБОРА ПРОБ

Предмет определения	Метод	Принцип	Тип
Кальций	NMKL 153:1996	Атомно-абсорбционная спектрофотометрия	II
	АОАС 968.31 (Общие методы Кодекса для переработанных фруктов и овощей)	Комплексометрия Титриметрия	III
Вес без заливки	АОАС 968.30* (Общие методы Кодекса для переработанных фруктов и овощей) * Используйте экран № 14 вместо 7/16 или № 8	Процеживание Гравиметрия	I
Заполнение тары	CAC/RM 46-1972 (для стеклянной тары) (Общие методы Кодекса для переработанных фруктов и овощей) и ISO 90.1:1999 (для металлической тары) (Общие методы Кодекса для переработанных фруктов и овощей)	Взвешивание	I
Содержание плесеней	АОАС 965.41	Содержание плесеней по Говарду	I
pH	NMKL 179:2005	Потенциометрия	II
	АОАС 981.12		III
Сухие вещества (растворимые)	АОАС 932.12 ISO 2173:2003 (Общие методы Кодекса для переработанных фруктов и овощей)	Рефрактометрия	I

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОДНОГО ОБЪЕМА ТАРЫ (САС/RM 46-1972)

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Данный метод применяется для стеклянной тары.

2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Водный объем тары – это объем дистиллированной воды температурой 20°C при предельном заполнении укупоренной тары.

3 ПРОЦЕДУРА

3.1 Выбрать тару, не имеющую никаких повреждений.

3.2 Промыть, высушить и взвесить пустую тару.

3.3 Наполнить тару дистиллированной водой температурой 20°C до верха тары и взвесить наполненную таким образом тару.

4 РАСЧЕТ И ВЫРАЖЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Вычесть вес, полученный в соответствии с пунктом 3.2, из веса, полученного в соответствии с пунктом 3.3. Разница считается весом воды, необходимой для заполнения тары. Результаты выражают в миллилитрах воды.