

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 ЯБЛОКИ

CXS 299-2010

Принят в 2010 году.

1. ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Настоящий стандарт распространяется на яблоки коммерческих сортов (культурваров) *Malus domestica* Borkh семейства *Rosaceae*, поставляемые для реализации в свежем виде потребителю после подготовки и упаковки. Стандарт не распространяется на яблоки, предназначенные для промышленной переработки.

2. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

2.1 Минимальные требования

Вне зависимости от сорта и принимая во внимание специальные требования и допустимые отклонения для каждого сорта, яблоки должны быть:

- целыми; плодоножка может отсутствовать при условии, что место отрыва является чистым и прилегающая кожица не повреждена;
- здоровыми; продукция с признаками гниения или порчи, которые делают ее непригодной для потребления, не допускается;
- твердыми¹;
- чистыми, практически без видимых посторонних примесей;
- практически без вредителей и нанесенных ими повреждений, портящих общий внешний вид продукции;
- без излишней внешней влажности, исключая конденсат, вызванный перепадом температур при извлечении из холодного хранилища;
- без постороннего запаха и/или привкуса;
- без повреждений, вызванных низкими и/или высокими температурами;
- практически без признаков потери влаги.

2.1.1 Окраска яблок должна быть характерной для сорта и местности, в которой они выращены.

Степень развития и состояние яблок должны быть такими, чтобы они могли:

- перенести транспортные и погрузочно-разгрузочные операции; и
- прибыть к месту назначения в удовлетворительном состоянии.

2.2 Требования к зрелости

Яблоки должны достичь стадии развития, которая позволяет им продолжить процесс созревания и достигнуть требуемой степени зрелости с учетом характеристик сорта.

Для проверки соответствия минимальным требованиям к зрелости можно использовать такие параметры, как морфологические признаки, твердость и рефрактометрический индекс.

2.3 Классификация

В соответствии с допусками в отношении дефектов, приводимыми в приложении "Максимальные допуски по дефектам", яблоки подразделяются на три сорта, описанные ниже.

2.3.1 Высший сорт

Яблоки этого сорта должны быть высшего качества. Мякоть плодов должна быть доброкачественной. Они должны соответствовать характеристикам помологического сорта, к которому относятся. Они не должны иметь дефектов, за исключением очень незначительных поверхностных дефектов, которые не портят внешний вид продукции, не влияют на ее качество, сохраняемость и товарный вид продукта в упаковке².

¹ В данном контексте "твердость" используется для обозначения надлежащего уровня зрелости плода, а не степени спелости, и следует отметить, что этот показатель варьирует в зависимости от сорта яблок.

² Дефекты кожицы и другие дефекты не должны превышать предельных значений, определенных в Приложении.

2.3.2 *Первый сорт*

Яблоки этого сорта должны быть высокого качества. Мякоть плодов должна быть доброкачественной. Они должны соответствовать характеристикам помологического сорта, к которому относятся. Допускаются перечисленные ниже незначительные дефекты при условии, что они не портят общий внешний вид продукции и не влияют на ее качество, сохраняемость и товарный вид в упаковке²:

- незначительные дефекты формы и развития;
- незначительные дефекты окраски;
- незначительные дефекты кожицы или другие дефекты (см. Приложение).

2.3.3 *Второй сорт*

К этому сорту относятся яблоки, которые по своим качествам не соответствуют двум более высоким сортам, но удовлетворяют минимальным требованиям, приведенным в разделе 2.1 выше. Допускаются перечисленные ниже дефекты при условии, что яблоки сохраняют свои основные характеристики, такие как качество, сохраняемость и товарный вид²:

- дефекты формы и развития;
- дефекты окраски;
- дефекты кожицы или другие дефекты (см. Приложение).

2.4 **Окраска**

Для всех сортов яблок, за исключением сортов с зеленой и желтой окраской, в отсутствие национального законодательства могут применяться следующие обозначения цветовой группы в зависимости от доли окрашенной поверхности:

Код	Доля окрашенной поверхности
A	75% или более
B	50% или более
C	25% или более
D	менее 25%

3. **КАЛИБРОВКА**

Калибровка яблок производится по максимальному поперечному диаметру или по массе плода.

Для всех помологических и товарных сортов яблок минимальный размер плода составляет 60 мм, если калибровка проводится по диаметру, или 90 г, если калибровка проводится по массе. Допускаются плоды меньших размеров при условии, что у такой продукции содержание растворимых сухих веществ (сахаров) в плодах составляет не менее 10,5° Брикса, а размер составляет не менее 50 мм или 70 г.

4. **ДОПУСТИМЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ**

В каждой партии допускается содержание продукции, не отвечающей требованиям для данного сорта в пределах норм, установленных в отношении качества и размеров.

4.1 **Допустимые отклонения по качеству**

Применяя следующие допуски, следует учитывать, что на всех этапах после отправки на экспорт у продукции может проявляться по сравнению с требованиями стандарта:

- незначительная потеря свежести и упругости;
- у продукции, не относящейся к высшему сорту, незначительное ухудшение состояния, вызванное развитием плодов и тенденцией к порче.

4.1.1 **Высший сорт**

Допускается содержание 5% яблок от общего количества или массы, не удовлетворяющих требованиям для данного сорта, но соответствующих критериям первого сорта или, в исключительных случаях, находящихся в пределах допустимого отклонения для этого сорта.

Данный показатель включает не более 1% яблок с признаками гниения на поверхности или внутри плода.

4.1.2 **Первый сорт**

Допускается содержание 10% яблок от общего количества или массы, не удовлетворяющих

требованиям для данного сорта, но соответствующих критериям второго сорта или, в исключительных случаях, находящимся в пределах допустимого отклонения для этого сорта.

Данный показатель включает не более 1% яблок с признаками гниения на поверхности или внутри плода.

4.1.3 **Второй сорт**

Допускается содержание 10% яблок от общего количества или массы, не удовлетворяющих ни требованиям для данного сорта, ни минимальным требованиям, за исключением яблок с признаками гниения на поверхности или внутри плода, доля которых не должна превышать 2%.

Данный показатель включает не более 2% яблок от общего количества или массы, которые могут демонстрировать следующие дефекты:

- опробковевшие пятна (горькая ямчатость);
- незначительные повреждения или незарубцевавшиеся трещины на кожице;
- наличие в мякоти плода насекомых-вредителей или повреждений, вызванных вредителями³.

4.2 **Допустимые отклонения по размеру**

Для всех сортов яблок, на которые распространяются положения об однородности, допускается наличие до 10% плодов от общего количества или массы, не удовлетворяющих требованиям к размеру, указанному на упаковке.

Данный допуск не распространяется на плоды размером менее 50 мм или 70 г, если содержание растворимых сухих веществ (сахаров) в плодах составляет менее 10,5° Брикса.

5. **ТОВАРНЫЙ ВИД**

5.1 **Однородность**

Содержимое каждой упаковочной единицы должно быть однородным и состоять из яблок одинакового происхождения, качества, размера (в случае калибровки) и помологического сорта. У яблок высшего сорта окраска должна быть однородной. Потребительские упаковки (масса нетто которых не превышает 5 кг) могут содержать смесь яблок разных сортов и размеров при условии, что они являются однородными по качеству и в отношении каждого сорта – по происхождению. Видимая часть содержимого каждой упаковочной единицы должна соответствовать содержимому всей упаковки, за исключением смеси размеров и сортов.

Однородность яблок можно оценивать согласно одному из следующих методов:

А. по диаметру:

Максимальная разница в диаметрах между яблоками в одной и той же упаковке не должна превышать:

- 5 мм, если диаметр наименьшего яблока составляет менее 80 мм;
- 12 мм, если диаметр наименьшего яблока составляет 80 мм или более.

Или

В. по массе:

Максимальная разница в массе между яблоками в одной и той же упаковке не должна превышать:

- 15 г, если масса наименьшего яблока составляет 90 г;
- 20 г, если масса наименьшего яблока составляет 90 г и более, но менее 135 г;
- 30 г, если масса наименьшего яблока составляет 135 г и более, но менее 200 г;
- 40 г, если масса наименьшего яблока составляет 200 г и более, но менее 300 г;
- 50 г, если масса наименьшего яблока превышает 300 г.

Положение об однородности не распространяется на яблоки, уложенные насыпью в упаковку или в потребительскую упаковку.

5.2 **Упаковка**

Яблоки упаковываются таким образом, чтобы обеспечивалась их надлежащая сохранность.

³ Данное положение применяется без ущерба соответствующим правилам карантина и защиты растений.

Упаковочные материалы, используемые внутри тары, должны быть новыми⁴, чистыми и качественными, с тем чтобы обеспечивать предохранение продукта от внешних и внутренних повреждений. Использование материалов, в частности бумаги или этикеток с торговой спецификацией, разрешается при условии, что чернила или клей, применяемые при нанесении текста или наклеивании этикеток, не являются токсичными.

Яблоки упаковываются в тару в соответствии с "Нормами и правилами упаковки и транспортировки свежих фруктов и овощей" (СХС 44-1995).

5.2.1 Описание тары

Тара должна отвечать требованиям в отношении качества, гигиены, вентилирования и прочности, позволяющим обеспечить погрузку, транспортировку и сохранность яблок. В упаковочных единицах не допускается присутствие посторонних примесей и запахов.

6. МАРКИРОВКА ИЛИ ЭТИКЕТИРОВАНИЕ

6.1 Потребительская тара

В дополнение к требованиям "Общего стандарта на маркировку фасованных пищевых продуктов" (СХС 1-1985) применяются следующие специальные положения:

6.1.1 Наименование продукта

Если продукт находится в непрозрачной упаковке, на каждой упаковке указывается наименование продукта. Также могут указываться помологический сорт, товарный сорт, код цветовой группы (в случае использования) и размер/масса или количество плодов, уложенных в упаковку рядами и слоями.

6.2 Транспортная тара

На каждой упаковке должны быть указаны следующие сведения, сгруппированные с одной стороны, легко читаемые, нанесенные нестираемой краской и видимые снаружи; эти сведения могут также приводиться в сопровождающей партию документации. Для продукции, уложенной в транспортную тару насыпью, эти данные должны указываться в товаросопроводительных документах.

6.2.1 Идентификация

Наименование и адрес экспортера, упаковщика и/или грузоотправителя. Идентификационный код (опционально)⁵.

6.2.2 Характер продукта

Если продукт находится в непрозрачной таре, на таре указывается наименование продукта и наименование помологического сорта или сортов (в соответствующих случаях).

6.2.3 Происхождение продукта

Страна происхождения и, опционально, район производства или его национальное, региональное или местное название.

6.2.4 Торговое обозначение

- сорт;
- размер (в случае калибровки);
- код цветовой группы (в случае использования).

6.2.5 Отметка контролирующих органов (опционально)⁵

7. ЗАГРЯЗНЯЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА

7.1 Продукт, на который распространяется настоящий стандарт, должен соответствовать требованиям о максимальных уровнях, предусмотренных в "Общем стандарте на загрязняющие примеси и токсины в пищевых продуктах и кормах" (СХС 193-1995).

7.2 Продукт, на который распространяется настоящий стандарт, должен соответствовать требованиям о максимально допустимых уровнях остатков пестицидов, установленных Комиссией "Кодекс

⁴ Для целей настоящего стандарта сюда же относится повторно используемый материал, разрешенный к применению в пищевой промышленности.

⁵ Национальное законодательство ряда стран требует четкого указания наименования и адреса. В случае использования кодового обозначения отметка "упаковщик и/или грузоотправитель" (либо соответствующее сокращение) представляется в непосредственной близости от кодового обозначения.

Алиментариус".

8. САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

- 8.1** Подготовку 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), "Гигиенических норм и правил для свежих фруктов и овощей" (СХС 53-2003) и других соответствующих документов Кодекса, таких как кодексы гигиенической практики и своды правил Кодекса.
- 8.2** Продукт должен соответствовать всем микробиологическим критериям, предусмотренным "Принципами и руководящими указаниями для установления и применения микробиологических критериев относительно пищевых продуктов" (СХГ 21-1997).

ПРИЛОЖЕНИЕ**МАКСИМАЛЬНЫЕ ДОПУСКИ ПО ДЕФЕКТАМ**

Допуски по дефектам		Высший сорт	Первый сорт	Второй сорт
побурение кожицы вокруг чашечки/воронки плодоножки	• сетевидное с гладкой поверхностью	3% общей площади поверхности	20% общей площади поверхности	50% общей площади поверхности
	• сплошное с гладкой поверхностью	1% общей площади поверхности	5% общей площади поверхности	33% общей площади поверхности
суммарно оба типа побурения не должны превышать:		3% общей площади поверхности	20% общей площади поверхности	50% общей площади поверхности
суммарно пороки и ушибы:		0,50 см ²	1,0 см ²	1,5 см ² ⁶
- ушибы с незначительным изменением окраски;			0,25 см ²	1,0 см ²
- пятна парши ³ (<i>Venturia inaequalis</i>);			1,0 см ²	2,5 см ²
- другие дефекты/пороки, включая зарубцевавшиеся градобоины				
трещины в области воронки плодоножки или чашечки (зарубцевавшиеся или хорошо зажившие)		----	0,5 см	1 см
максимальная длина дефектов продолговатой формы		----	2 см	4 см

Побурение можно описать как "коричневатые загрубевшие пятна или полосы на кожице яблока". У некоторых сортов яблок побурение является характерным признаком сорта, тогда как у других сортов побурение следует рассматривать как дефект качества. Допуски по побурению будут применяться к сортам яблок, для которых побурение не является характерным признаком.

⁶ Ушибы с изменением окраски и четко ограниченные темные пятна на кожице плода допустимы у плодов этого сорта.