

СТАНДАРТ ДЛЯ ЗЕРЕН СОРГО

CODEX STAN 172-1989

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Стандарт распространяется на зерна сорго (как определено в разделе 2), предназначенные в пищу человеку, т.е. готовые к непосредственному употреблению, расфасованные или продаваемые в развесном виде из упаковки непосредственно потребителю. Стандарт не распространяется на продукты, полученные из зерен сорго.

2. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

2.1 Определение продукта

Зерна сорго – цельные или очищенные от шелухи зерна сорго обыкновенного (L.) Moench. При необходимости они могут быть подсушены.

2.1.2 Цельные зерна сорго

Зерна сорго полученные после обмолота без дальнейшей обработки.

2.1.3 Очищенные зерна сорго

Это зерна сорго, с которых механически соответствующим способом удалены шелуха и зародыш (полностью или частично).

3. ОСНОВНОЙ СОСТАВ И ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА

3.1 Основные показатели качества

3.1.1 Зерна сорго должны быть безопасны и пригодны в пищу человеку.

3.1.2 Зерна сорго не должны иметь посторонних запахов и привкусов; в них не должно быть живых насекомых.

3.1.3 Зерна сорго не должны содержать отходы животного происхождения, включая мертвых насекомых в количествах, которые могут представлять опасность для здоровья человека.

3.2 Специальные показатели качества

3.2.1 **Максимальная влажность** 14,5% (массовая доля)

Более низкая влажность требуется для определенных регионов в соответствии с климатом, продолжительностью транспортировки и хранения. Странам, принявшим данный стандарт, рекомендуется указывать, какие требования сохраняют свою силу.

3.2.2 Определение дефектов

В продукте не должно быть более 8,0% дефектов, включая посторонние примеси, органические и неорганические примеси, землю, как указано в стандартах, дефектные зерна, больные зерна, колотые зерна и другие дефекты зерен, как указано в приложении.

3.2.2.1 **Посторонние вещества** – все органические и неорганические вещества кроме сорго, битых зерен, других зерновых и отходов. Посторонние вещества включают в себя пустые оболочки зерен сорго. В зернах сорго не должно содержаться более 2,0% посторонних веществ, из которых посторонних неорганических веществ не должно быть более 0,5%.

3.2.2.2 **Отходы**, Примеси животного происхождения (включая мертвых насекомых) 0,1% макс (массовая доля)

3.2.3 Ядовитые или вредные семена

Продукт, соответствующий требованиям данного стандарта, не должен содержать следующие ядовитые или вредные семена в количествах, представляющих опасность для здоровья человека:

- Кротальярия (*Crotalaria* spp.), куколь посевной (*Agrostemma githago* L.), клещевина обыкновенная (*Ricinus communis* L.),
- дурман (*Datura* spp.), и другие растения, обычно считающиеся вредными для здоровья.

3.2.4 Содержание танина

(а) для целых зерен сорго содержание танина не должно превышать 0,5% сухого веса.

б) для очищенных зерен сорго содержание танина не должно превышать 0,3% сухого веса.

Принято в 1989 г. Пересмотрено в 1995 г.

4. КОНТАМИНАНТЫ

4.1 Тяжелые металлы

В зернах сорго не должны содержаться тяжелые металлы, в количествах, представляющих опасность для здоровья человека.

4.2 Остатки пестицидов

Зерна сорго должны соответствовать требованиям к максимально допустимому содержанию пестицидов, принятым Комиссией «Кодекс Алиментариус» для данного продукта.

4.3 Микотоксины

Зерна сорго должны соответствовать требованиям к максимально допустимому содержанию микотоксинов, принятым Комиссией «Кодекс Алиментариус» для данного продукта.

5. ГИГИЕНА

5.1 Продукт, на который распространяются требования данного стандарта, рекомендовано подготавливать и обрабатывать в соответствии с соответствующими разделами «Рекомендуемых международных технических норм и правил. Общих принципов гигиены пищевых продуктов (CAC/RCP 1-1969, Rev 2-1985)» и других Международных технических норм и правил, рекомендованных Комиссией «Кодекс Алиментариус», которые распространяются на этот продукт.

5.2 Для соблюдения технологии производства в продукте не должно содержаться нежелательных веществ.

5.3 При использовании соответствующих методов отбора проб и контроля должны соблюдаться требования:

- отсутствие в продукте микроорганизмов в количестве, которое может представлять угрозу здоровью;
- отсутствие в продукте паразитов, которые могут представлять угрозу здоровью;
- отсутствие в продукте любых продуктов жизнедеятельности микроорганизмов в количествах, которые могут представлять опасность для здоровья.

6. УПАКОВКА

6.1 Зерна сорго должны быть упакованы в тару, которая сохранит гигиенические, питательные, технологические и органолептические свойства продукта.

6.2 Тара, включая упаковочные материалы, должна быть изготовлена из подходящих материалов, безопасных для использования по назначению. Она не должна вносить в продукт опасные вещества или посторонние привкусы и запахи.

6.3 Когда продукт упаковывают в мешки, эти мешки должны быть чистыми, прочными плотно зашитыми или запаянными.

7. МАРКИРОВКА

В дополнение к требованиям «Общего стандарта на маркировку расфасованных пищевых продуктов (CODEX STAN 1-1985, Rev. 1-1991)» должны соблюдаться следующие требования:

7.1 Название продукта

На этикетке должно быть указано название «зерна сорго».

7.2 Маркировка транспортной тары

Информация о вышеперечисленных требованиях к маркировке должна быть указана на контейнере, либо в сопроводительных документах. Название продукта, номер партии, а также имя и адрес производителя или упаковщика должны быть указаны на контейнере в обязательном порядке. Однако номер партии, а также имя и адрес производителя или упаковщика могут быть заменены идентификационной меткой, если по такой метке однозначно определяется соответствие сопроводительным документам.

8. МЕТОДЫ АНАЛИЗА И ОТБОРА ПРОБ

См. соответствующие тексты Кодекса по методам анализа и отбора проб.

ПРИЛОЖЕНИЕ

В тех случаях, когда указаны более одного предельного значения параметра и/или метода анализа, потребителям рекомендуется указать правильное значение и метод.

Параметр/Описание	Предельное Значение	Метод Контроля
ЦВЕТ <ul style="list-style-type: none"> ■ белый, розовый, красный, коричневый, оранжевый, желтый или любая смесь этих цветов ■ ненормальный цвет зерна, чей естественный цвет был изменен из-за плохих погодных условий, повышенной температурой, контактом с землей или избытком кислорода. Эти зерна могут быть тусклыми, сморщенными вздутыми, распухшими или вспученными на вид. 	по требованию покупателя	Визуально
ЗОЛА <ul style="list-style-type: none"> ■ Очищенные зерна сорго 	Макс: 1,5% сухого веса	AOAC 923.03 ICC No. 104/1(1990). Мет од определения золы в крупах и продуктах из круп (зольность при 900 °C) Метод типа 1 или ISO 2171:1980 Крупы, бобовые и продукты их обработки.
БЕЛОК (N x 6,25)	MIN: 7,0% сухого веса	ICC 105/I (1986) Метод определения содержания чистого белка в крупах и продуктах из круп, предназначенных в пищу людям и животным, используя кремниевое-медный катализатор (метод типа 1) или ISO 1871:1975
ЖИР	Макс: 4,0% сухого веса	AOAC 945.38F; 920.39C или ISO 5986:1983. Корма для животных. Определение экстракта диэтилового эфира
НЕОБРАБОТАННЫЕ ВОЛОКНА	по требованию покупателя	ICC 113. Определение количества необработанных волокон (метод тип 1) или ISO 6541(1981). Сельскохозяйственные пищевые продукты. Определение количества необработанных волокон. Модифицированный метод Шарпера
ДЕФЕКТЫ (ОБЩИЕ)		Визуально
<ul style="list-style-type: none"> ■ дефектные зерна. Зерна, пораженные насекомыми или паразитами, с измененным цветом, проросшие, большие или поврежденные другим способом ■ большие зерна. Зерна, ставшие опасными при потреблении их человеком из-за гниения, плесени, бактериального разложения или других причин, которые могут быть выявлены без разрезания зерна. ■ зерна, поврежденные насекомыми или паразитами. Зерна с видимыми отверстиями от долгоносика или со следами надкусов или проеденных частей, что свидетельствует о наличии насекомых, следов насекомых или остатков насекомых, или дегерминированных зерен, пожеванных с одной или более сторон, что демонстрирует видимые признаки атаки паразитов. ■ зерна, имеющие ненормальный цвет, чей естественный цвет был изменен из-за плохих погодных условий, повышенной температурой, контактом с землей или 	Макс (всего): 8,0% ¹ Макс: 3,0%, из которых количество пораженных болезнью зерен не должно превышать 0.5%	

Параметр/Описание	Предельное Значение	Метод Контроля
избытком кислорода. Эти зерна могут быть тусклым сморщенными вздутыми, распухшими или вспученными на вид		
■ проросшие зерна. Зерна, имеющие явные признаки проростания.	Макс.: 5,0%	
■ зерна, поврежденные морозом. Зерна, которые были повреждены морозом, могут быть обесцвечены и вздуты. Семенная оболочка может шелушиться. Зародыш может быть мертвым или бесцветным	Макс.: 1,0%	
■ разбитые зерна. Сорго и кусочки сорго должны проходить через сито с размером ячейки 1,8 мм		
■ другие зерна, которые съедобные, целые или с видимыми повреждениями, иные, чем сорго (т.е. бобы, стручки и другие съедобные зерновые)		