

МОЗАМБИК

Зерновые. Спецификации для пшеницы
и твердой пшеницы, включая методы
анализа и отбора проб

ICS
67.060

Ключевые слова
Злаки, овощи и продукты

Корреспонденция
Codex Stan 199, 1995

Ратификация
Утверждено N° 03/2000 от 2000-10-30

Подготовлено
СТН 1

1-е издание
2006

Gr 6

© копирование запрещено



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ СТАНДАРТИЗАЦИИ И КАЧЕСТВА

Телефоны: + 258 21 303822; + 258 21 303823 ;+258 82 3228840
Телефакс: + 258 21 304206; E-mail: innoq@emilmoz.com
Av.25 de Setembro 1179, 2º, Мапуту – Мозамбик.

Преамбула

Национальный институт стандартизации и качества (INNOQ) был создан 24 марта 1993 года, Декрет № 02/93 Совета министров, опубликованный в правительственной газете (BR) № 12, серии этого года. INNOQ является государственным учреждением национального масштаба и наделен статусом юридического лица с административной автономией.

Его цель заключается в содействии и координации национальной политики в области качества, в рамках деятельности по стандартизации, метрологии, сертификации и управления качеством, направленных на развитие национальной экономики.

В контексте стандартизации это учреждение, ответственное за исследование, разработку и распространение национальных стандартов и за их периодический пересмотр. Оно также несет ответственность вместе с другими учреждениями за содействие принятию и практическому применению мозамбикских стандартов на всей территории страны.

При разработке стандартов следует руководствоваться документами, в которых устанавливаются основные правила и процедуры, необходимые для их реализации. Однако в разных странах документы различаются в соответствии с общими руководящими принципами, изданными Международной организацией по стандартизации (ИСО) и Международной электротехнической комиссией (МЭК).

Целью настоящего стандарта является решение текущих проблем потребителей и производителей в отношении характеристик пшеницы и твердой пшеницы, и он основан на требованиях последних стандартов CODEX Alimentarius, применимых к этому пищевому продукту.

Этот стандарт был подготовлен Техническим комитетом по стандартизации в рамках Продовольствия и здоровья, СТН1, созданным Национальным институтом стандартизации и качества (INNOQ), в котором участвуют представители правительства, исследовательских институтов, производителей, потребителей, экономических ассоциаций, профессионалов и частных лиц.

Следующие учреждения участвовали в разработке этого стандарта, кроме INNOQ: Национальная лаборатория гигиены пищевых продуктов и воды (LNHAA), Департамент гигиены окружающей среды (DHA) Министерства здравоохранения и Национальный институт развития местной промышленности (IDIL).

Этот стандарт является результатом консультаций с производителями и торговцами зерновыми культурами, которые дополняются консультациями со стандартами Codex Alimentarius (CODEX.STAN), Южной Африки (SABS), Малави (MBS) и Африканской региональной организацией стандартов (ORAN).

Как и любой другой мозамбикский стандарт, этот стандарт будет подвергаться систематическому пересмотру каждые пять лет в соответствии с Директивой

INNOQ 1. Однако он может быть пересмотрен в любое время, если того требуют технологические разработки.

Содержание	Страница
Введение	3
1 Цель и область применения	3
2 Ссылки	3
3 Описание определений и терминология	4
3.1 Описание продукта	4
3.2 Описание дефектов	4
4 Основные факторы состава и качества	5
4.1 Факторы качества	5
4.2 Специфические факторы качества	5
5 Загрязнители	6
5.1 Тяжелые металлы	6
5.2 Остатки пестицидов	6
6 Гигиена	7
6.1 Подготовка и обработка	7
6.2 Другое	7
7 Упаковка	7
8 Маркировка	7
9 Методы отбора проб и анализа	8
9.1 Методы отбора проб	8
9.2 Методы анализа	8
10 Литература	10

Введение

Поскольку существует необходимость в ограничении разнообразия качества пищевых продуктов для обеспечения защиты потребителей, был подготовлен этот мозамбикский стандарт на пшеницу и твердую пшеницу, основанный на Кодексе STAN 199 - 1995 Кодекса Алиментариус.

1 Цель и область применения

Настоящий стандарт распространяется на зерна пшеницы и зерна твердой пшеницы, предназначенные для производства муки для употребления в пищу. Он не распространяется на пшеницу *Triticum Compactum Host*, красную твердую пшеницу, муку из твердой пшеницы или продукты из пшеницы.

2 Ссылки

Международный кодекс рекомендуемой практики - Общие принципы гигиены пищевых продуктов (CAC / RCP 1 - 1969, Rev.2 - 1985, Codex Alimentarius Volume 1B);

Комиссия Codex Alimentarius CX / PR 92 пестицидов - (Остатки пестицидов в продуктах питания, VOL.2 - 1993);

Codex Alimentarius Commission CX / FAC 92 для добавок и загрязнителей - (Общие требования, Vol.1- 1991);

Codex Общий стандарт CODEX STAN 1 -, 1985 (Rev. 1 1991) для маркировки расфасованных пищевых продуктов - (Общие требования, Vol.1 - 1991).

ISO 13690: 1999 (E) - зерновые продукты помола и семена бобовых культур - Отбор статических партий.

3 Описание, определения и терминология

Для целей настоящего стандарта распространяются на следующие определения:

3.1 Определение продукта

3.1.1 Пшеница

Его получают из разнообразия вида *Triticum aestivum* L.

3.1.2 Твердая пшеница

Его получают из разнообразия вида *Triticum durum* Desf.

3.2 Определения дефектов

Ниже приведены определения наиболее распространенных дефектов:

3.2.1 Примесь

Это все, что не является зерно пшеницы, такие как иностранные семена, камни, земля, солома и т.д.

3.2.2

Зерна сморщенные без полезного белка

3.2.3 Поврежденные зерна

Это гнилые, ферментированные зерна, пораженные плесенью или другими микроорганизмами, проросшими зернами, больными и обесцвеченными зернами.

3.2.3.1 Зерна подвергшиеся атаке

Это зерна с явно выраженными канавками или свидетельствами о наличии отверстий или туннелей, указывающих на присутствие насекомых, паутины насекомых, или зерен, пережеванных и с явными следами атаки червями.

3.2.3.2 Проросшие зерна

Это те, которые демонстрируют видимые признаки прорастания, такие как растрескавшиеся семена, через которые прорастает или начинает прорастать росток.

3.2.3.3 Больные зерна

Это гнилые зерна, которые обычно можно обнаружить на глаз, не проводя исследования.

3.2.3.4 Зараженные зерна

Это зерна с белком, пораженным паразитами.

3.2.3.5 Обесцвеченные, белесые зерна

Они включают чрезмерно отбеленный материал, включая сухие поврежденные зерна. Бобы могут казаться темными, шероховатыми, бугристыми или увеличенными, часто с обесцвеченным зародышем. Семена снаружи могут шелушиться или отслаиваться.

3.2.3.6 Измененные зерна

Например, поврежденные низкими температурами, могут казаться обесцвеченными или покрытыми волдырями, а семена могут выходить наружу.

3.2.4 Битые зерна

Это зерна или части зерен, которые проходят через перфорированный металлический экран диаметром 4,5 мм в соответствии с ISO 5223 - Испытание на просеивание зерна.

3.2.5 Другие зерна

Это зерна, пригодные для потребления, и частицы, не относящиеся к пшенице (такие как другие злаки и бобы).

3.2.6 Инородные вещества

Это весь органический и неорганический материалы, кроме зерен пшеницы или других зерен и загрязнений животного происхождения (включая мертвых насекомых).

4 Основные показатели состава и качества

Основные показатели состава и качества пшеницы могут быть общими и специфическими.

4.1 Общие показатели качества

4.1.1 Пшеница и твердая пшеница должны иметь качество, пригодное для употребления человеком, без постороннего запаха или вкуса.

4.1.2 Зерна пшеницы и твердой пшеницы должны быть однородного цвета; в зависимости от типа они должны быть цельными, чистыми и практически не содержать загрязнений или насекомых.

4.2 Специфические показатели качества

4.2.1 Влажность:

Содержание влаги, анализируемое на основе представленных образцов партии пшеницы и твердой пшеницы, не должно превышать 14% м/м.

4.2.2 Допускаемое наличие дефектов:

Исходя из пробы образца, продукт не может превышать следующие пределы в м / м:

Поврежденные зерна..... 7%

Больные зерна.....0,5%

Битые зерна..... 6%

Другие зерна..... 2%

Примеси:

Органическое вещество..... 1,5%

Неорганическое вещество 0,5%

Загрязнения животного происхождения (включая мертвых насекомых)..... 0,1%

Семена токсичные или вредные:

Пшеница и твердая пшеница должны быть свободны от следующих токсичных или вредных семян: *Crotalaria* (*Crotalaria* spp.), *Nequilla* (*Agrostemma githago* L.) *Castor*, *Castor Seed* (*Ricinus communis* L.), *Datura* (*Datura* spp.), и других семян, которые могут представлять опасность для здоровья человека

5 Загрязняющие вещества

Поскольку загрязнение является важным фактором, типы и уровни допустимого загрязнения являются следующими:

5.1 Тяжелые металлы

Пшеница и твердая пшеница должны быть свободны от тяжелых металлов в количествах, которые могут представлять опасность для здоровья человека. См. Максимальный предел, установленный Комиссией Codex Alimentarius CX / FAC 92 для добавок и загрязняющих веществ (Общие требования, том 1 - 1991).

5.2 Остаточное количество пестицидов

Пшеница и твердая пшеница не должны содержать остатки пестицидов в количествах, превышающих предел, установленный Комиссией Codex Alimentarius CX / PR 92 для пестицидов (Пищевые остатки пестицидов VOL.2 - 1993).

6 Гигиена

6.1 Подготовка и обработка

Продукт должен быть подготовлен и обработан в соответствии с Международным кодексом практики - Общие принципы гигиены пищевых продуктов (CAC / RCP 1 - 1969, Rev.2 - 1985, Codex Alimentarius Volume 1B) и другими кодексами практики, рекомендованными Комиссией. Codex Alimentarius, которые имеют отношение к этому продукту.

6.2 Прочее

Испытанная соответствующими методами отбора проб и анализа, пшеница после очистки и отбора перед обработкой не должна содержать микроорганизмов или веществ, продуцируемых микроорганизмами или другими токсичными веществами, на уровнях, угрожающих здоровью населения.

7 Упаковка

7.1 Пшеница и твердая пшеница должны быть упакованы в контейнеры, которые сохраняют свои гигиенические качества и другие органолептические, пищевые и технологические характеристики.

7.2 Упаковочный материал должен быть изготовлен из безопасных веществ, пригодных для использования по назначению. Токсичные вещества или нежелательные запахи или вкусы не должны передаваться продукту.

7.3 Продукция, должна быть упакована в упаковку, которая должна быть чистой, прочная, хорошо запечатанная и скрепленная.

8 Маркировка

В дополнение к требованиям Общего стандарта Комиссии Codex Alimentarius для маркировки расфасованных пищевых продуктов (CODEX STAN 1 - 1985, Rev. 1 - 1991, Codex Alimentarius Volume 1), этикетка должна содержать следующие конкретные указания на португальском языке:

- a) Наименование продукта и обозначение «Пшеница» или «Твердая пшеница» ;
- b) Наименование компании производителя или продавца;
- c) Вес нетто, выраженный в единицах массы и метрических единицах;
- d) Страна происхождения и адрес;
- e) Дата упаковки и срок годности продукта (дата, перед которой стоят слова «годен до», месяц должны быть указаны первыми тремя буквами);
- e) Условия хранения «Хранить в сухом, прохладном месте»

ПРИМЕЧАНИЕ: характеристики зерновых могут меняться из-за избытка влаги, а также из-за развития микроорганизмов и должны храниться в сухой и вентилируемой среде.

9 Методы отбора проб и анализа

9.1 Методы отбора проб

Отбор проб должен осуществляться таким образом, чтобы он был представлен в соответствии с установленными правилами отбора проб, такими, которые приведены в ISO 13690: 1999 (E) - Продукты помола зерновых и бобовых культур - Статическая выборка из партии.

9.2 Методы анализа

9.2.1 Определение процентного содержания (м/м) примесей

Процент (м/м) примесей в пшенице должен быть определен с использованием образца весом не менее 100 г (взятого в соответствии с правилами отбора проб). За просеиванием следует ручной отбор на предмет сорного материала, камней и прочего, которые не проходят через экран сита, и просеянная часть добавляется к части, выбранной вручную. Расчет процента примесей осуществляется путем деления массы примесей на общую массу образца и умножения на 100.

9.2.2 Определение процента (м/м) дефектных зерен

Процент (м/м) дефектных зерен в пшенице должен быть определен с использованием образца весом не менее 100 г (взятого в соответствии с правилами отбора проб), который пропускается через сито от 1,7 мм до 20 мм; оставшаяся часть отбирается вручную. Процент дефектных зерен рассчитывается путем деления дефективной массы на общую массу образца и умножения ее на 100.

9.2.3 Определение процентного содержания (м/м) битых зерен

Процент (м/м) битых зерен в пшенице определяется с использованием образца весом не менее 100 г (взятого в соответствии с правилами отбора проб), который пропускается через сито от 1,7 мм до 20 мм. Процент разбитых зерен рассчитывается путем деления массы осколков на общую массу образца и умножения на 100.

9.2.4 Определение процента пораженных насекомыми зерен

Процент (вес/вес) пораженных зерен в пшенице определяется с использованием образца весом не менее 100 г (взятого в соответствии с правилами отбора проб), отбираются все пораженные насекомыми зерна и зараженные внутри. Процент пораженных зерен рассчитывается путем формирования групп, состоящих из 10 зерен, каждая группа соответствует 1%.

9.2.5 Определение процентного содержания (м/м) зерен других цветов

Процент (м/м) других цветных зерен в пшенице должен быть определен с использованием образца весом не менее 100 г (взятого в соответствии с

правилами отбора проб), отобранного вручную. Процент зерен других цветов рассчитывается путем деления массы зерен других цветов на общую массу образца и умножения на 100.

9.2.6 Определение содержания влаги

Содержание влаги в пшенице и твердой пшенице означает потерю массы продукта в конкретных условиях, выраженную в процентах.

9.2.7 Определение удельного веса (гектолитр)

Удельный вес пшеницы определяется с использованием образца весом не менее 100 г (взятого в соответствии с правилами отбора проб). Два взвешивания производятся с использованием соответствующего испытательного оборудования, арифметическое среднее значение взвешиваний найдено; Результат выражен в кг / гл.

9.2.7.1 Приборы/инструмент

Металлическая пластина, не подверженная коррозии, плотно прилегающая и подходящая для условий испытаний диаметром 50-60 мм и минимальной высотой 25 мм.

Эксикатор, испаритель, сушильная печь.

Примечание. Температуру следует поддерживать одинаковой и ее можно контролировать таким образом, чтобы температура окружающей среды и температуры на полках-носителях для испытательного диапазона составляла от 130 до 133 градусов Цельсия, приближаясь к температуре испытания в нормальных рабочих условиях.

9.2.7.2 Процедура

Взвесьте предварительно высушенную металлическую пластину и крышку с точностью до 0,01 г.;

В зависимости от диаметра пластины быстро введите от 25 до 40 г цельного зерна (в зависимости от размера металлической пластины), немедленно закройте плиту и взвесьте с точностью до миллиграмма (0,01 г);

Поместите открытую посуду с тестируемой порцией с крышкой рядом с ней в духовку. В духовке следует поддерживать температуру 130/133 ° C в течение (38 ± 2) часов (на практике две ночи и один день);

По истечении этого периода и быстро выньте блюдо из духовки, накройте его и поместите в эксикатор. Когда проводится несколько испытаний одновременно, никогда не перекрывайте посуду внутри эксикатор;

Дайте блюду остыть до лабораторной температуры, как правило, через 30-45 минут после помещения в эксикатор. Взвешивают с точностью до миллиграмма (0,01 г);

9.2.7.3 Выражение результата

Содержание влаги, выраженное в процентах по массе продукта, определяется по следующей формуле:

$$\% \text{ Влажность} = 100 \times (m_1 - m_2) / (m_1 - m_0)$$

Где:

m_0 = масса в граммах пустой тарелки и ее крышки;

m_1 = масса в граммах посуды, крышки и образца для испытания перед сушкой;

m_2 = - масса в граммах блюда, крышки и образца для испытаний после сушки; m / m = масса по массе.

В результате рассмотрим среднее арифметическое полученных значений при условии, что требование повторяемости выполнено. Если этого не произойдет, повторите определения.

Результат определений выражается с точностью до десятичного знака.

9.2.7.4 Повторяемость

Разница между значениями, полученными из двух определений, проведенных одновременно или в быстрой последовательности одним и тем же аналитиком, не должна превышать 0,2 г влажности на 100 г образца.

10 Литература

CODEX STAN 199-1995 - Стандарт Codex Alimentarius для пшеницы и твердой пшеницы

ISO 5223: 1995 (Rev 1- 1999) - Скрининг-тест на зерновые.

Página intencionalmente em branco