****

|  |
| --- |
| **tst …..** |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| **ICS** 67 080.10 |

|  |
| --- |
| **KURUTULMUŞ MUZ**  Dried banana |
|  |
|  |

|  |
| --- |
| **I.MÜTALAA** |
| **2015 /102006** |

|  |
| --- |
| Bu tasarıya görüş verilirken, tasarı metni içerisinde kullanılan kelime ve/veya ifadelerle ilgili olarak bilinen patent hakları hususunda tarafımıza bilgi ve gerekli dokümanın sağlanması da göz önünde bulundurulmalıdır. |

**TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ**

**Necatibey Caddesi No.112 Bakanlıklar/ANKARA**

**Ön söz**

* Bu standard, Türk Standardları Enstitüsü’nün Gıda, Tarım ve Hayvancılık İhtisas Kurulu’na bağlı TK25 Ziraat Teknik Komitesi tarafından TS 4155 (1991)’in revizyonu olarak hazırlanmış ve TSE Teknik Kurulu’nun ………2015 tarihli toplantısında kabul edilerek yayımına karar verilmiştir.

**Ön söz**

* Bu tasarı, Türk Standardları Enstitüsü’nün Gıda, Tarım ve Hayvancılık İhtisas Kurulu’na bağlı   
  TK25 Ziraat Teknik Komitesi tarafından hazırlanmış ve TSE Teknik Kurulu’nun …… 2015 tarihli toplantısında kabul edilerek yayımına karar verilmiştir.

**İçindekiler**

1 Kapsam 1

2 Atıf yapılan standard ve/veya dokümanlar 1

3 Tarifler 2

4 Sınıflandırma ve özellikler 2

4.1 Sınıflandırma 2

4.2 Özellikler 2

4.3 Boyut ve toleranslar 4

4.4 Özellik, muayene ve madde numaraları 5

5 Numune alma ve muayeneler 5

5.1 Numune alma 5

5.2 Muayeneler 5

5.3 Deneyler 5

5.4 Değerlendirme 6

5.5 Muayene ve deney raporu 6

**6 Piyasaya arz 7**

6.1 Bir örneklik 7

6.2 Ambalajlama 7

6.3 İşaretleme 7

6.4 Muhafaza ve taşıma 8

7 Çeşitli hükümler 8

Yararlanılan kaynaklar 8

#### 

#### Kurutulmuş muz

# 1 Kapsam

Bu standard, kurutulmuş muzu kapsar.

**Not -** Standard metninde bundan sonra “Kurutulmuş muz” ifadesi yerine “muz” kullanılacaktır.

# 2 Atıf yapılan standard ve/veya dokümanlar

Bu standardda diğer standard ve/veya dokümanlara atıf yapılmaktadır. Bu atıflar metin içerisinde uygun yerlerde belirtilmiş ve aşağıda liste halinde verilmiştir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TS No** | **Türkçe Adı** | **İngilizce Adı** |
| TS 545 | Ayarlı çözeltilerin hazırlanması | Preparation of standard solutions for volumetric analysis |
| TS 546 | Standard çözeltilerin hazırlanması | Preparation of standard solutions for colorimetric analysis |
| TS 1802 | Muz | Banana |
| TS 2104 | Belirteçler - Belirteç çözeltileri hazırlama yöntemleri | Indicators - Methods of preparation of indicator solutions |
| TS ISO 2859-10 | Muayene ve deney için numune alma metotları - Nitel özelliklere göre - Bölüm 10: Nitel özelliklere göre muayene için ISO 2859 serisi standardlara giriş | Sampling procedures for inspection by attributes - Part 10: Introduction to the ISO 2859 series of standards for sampling for inspection by attributes |
| TS 3687 ISO 7703 | Kurutulmuş şeftali - Özellikler ve deney metotları | Dried peaches - Specification and test methods |
| TS 3688 ISO 7701 | Kurutulmuş elma - Özellikler ve deney metotları | Dried apples - Specification and test methods |
| TS 3882 | Kurutulmuş taze fasulye | Dried green beans |
| TS 6063 ISO 7251 | Mikrobiyoloji - Muhtemel escherichia coli sayımı için genel kurallar en muhtemel sayı tekniği | Microbiology - General guilance for enumeration of presumptive escherichia coli-most probable number technique |
| TS EN ISO 6579 | Mikrobiyoloji - Gıda ve hayvan yemleri - Salmonella türlerinin belirlenmesi için yatay yöntem | Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal method for the detection of Salmonella spp |
| TS EN ISO 11290-1 | Gıda ve yem maddelerinin mikrobiyolojisi -Listeria monocytogenes'in aranması ve sayımı metodu - Bölüm 1: Arama metodu | Microbiology of food and animal feeding stuffs -Horizontal method for the detection and enumeration of Listeria monocytogenes - Part 1: Detection method |
| TS EN 14123 | Gıda maddeleri - Fındık, yerfıstığı, Antep fıstığı, incir ve kırmızı toz biberde aflatoksin B1 ile aflatoksin B1, B2, G1 ve G2 toplamlarının tayini - Art kolon türevlendirmeli ve immunoaffinite ile kolondan geri almalı yüksek performanslı sıvı kromatografisi yöntemi | Foodstuffs - Determination of aflatoxsin B1,and the sum of aflatoxin B1,B2,G1,G2 in peanuts, pistachios, figs, and paprika powder - High performance liquid chromatographic method with post column derivatization and immunoaffinity column clean-up |
| TS ISO 21527-2 | Gıda ve hayvan yemleri mikrobiyolojisi - Maya ve küflerin sayımı için yatay yöntem - Bölüm 2: Su aktivitesi 0,95'e eşit veya daha düşük olan ürünlerde koloni sayım tekniği | Microbiology of food and animal feeding stuffs–  Horizontal method for the enumeration of  yeasts and moulds - Part 2: Colony count  technique in products with water activity less  than or equal to 0,95 |
| TS ISO 2859-10 | Muayene ve deney için numune alma metotları - Nitel özelliklere göre - Bölüm 10: Nitel özelliklere göre muayene için ıso 2859 serisi standardlara giriş | Sampling procedures for inspection by attributes - Part 10: Introduction to the ISO 2859 series of standards for sampling for inspection by attributes |

# 

# 3 Tarifler

### 3.1 Kurutulmuş muz

*Musaceae* familyasının *Musa sapientum* (*Musa paradisiaca* Subsp. sapientum) ve *Musa cavendishii* türlerine giren ve TS 1802’ye uygun nitelikteki taze muzların, kabukları soyulduktan sonra halka şeklinde dilimlenerek usulüne uygun olarak kurutulmuş hali.

**3.2 Olgunlaşmadan kurutulmuş muz**

Zayıf aromalı ve sert dokulu olgunlaşmamış muzlardan elde edilen kurutulmuş muz.

**3.3 Aşırı olgunlaşmış kurutulmuş muz**

Çok yumuşak, rengi bozulmuş ve zayıf aromalı muzlardan elde edilen kurutulmuş muz.

### 3.4 Bozuk kurutulmuş muz

Bakteri, küf, mantar nedeniyle peltemsi kıvamda olan, kendine özgü rengini kaybetmiş veya diğer bozulma ve hastalık belirtileri gösteren muz.

**3.5 Kurutulmuş muz parçaları**

Normal dilimlenmiş muz kurularından daha küçük muz parçaları.

**3.6 Haşere zararına uğramış kurutulmuş muz**

Böcek ya da diğer zararlılara maruz kalmış muz.

**3.7 Kurutulmuş muz parça kırıkları**

Göz açıklığı 10 mm olan tel elekten kolayca geçebilen muz parçaları.

### 3.8 Yabancı madde

Muzlar arasında ve/veya üzerlerinde bulunan taş, kum, toprak, yaprak, bitkisel parçalar, yabancı tohumlar gibi kendinden başka her türlü maddeler.

# 4 Sınıflandırma ve özellikler

## 4.1 Sınıflandırma

**4.1.1. Sınıflar**

Muz, kalite özelliklerine göre;

- Ekstra,

- Sınıf I,

- Sınıf II

olmak üzere üç Sınıfa ayrılır.

## 4.2 Özellikler

### 4.2.1 Genel özellikler

Bütün sınıflara giren muzlar izin verilen toleransları dahil olmak üzere en az aşağıdaki özelliklerde olmalıdır:

- Bütün, tam olmalı,

- Sağlam olmalı (çürüyerek ve kötüleşerek tüketime uygunsuz hale gelenler ürünü etkilememeli),

- Böcek ve diğer zararlarından ari olmalı,

- Bozuk ve küflü olmamalı,

- Kendine has renk, tat, koku ve görünüşte olmalı, yabancı tat ve koku olmamalı,

- Temiz olmalı (toprak kalıntısı olmamalı, gözle görülebilir yabancı maddelerden arî olmalı),

- Muzun kurutulmadan önce uzunluğu boyunca parçalara bölünmesi işlemi düzgün ve usulüne uygun olarak yapılmalı, halka dilim kalınlığı kurutma işlemi sonrasında 5 mm’yi geçmemeli, ancak işaretlemede belirtilmek üzere alıcı talebine uygun olarak, dilim kalınlığı ayarlanabilmeli ve değişik şekillerde de olabilmeli,

- Gideceği yere ulaştığında genel özelliklerini muhafaza edebilmeli

dir.

### 4.2.2 Fiziksel ve kimyasal özellikleri

Muzların fiziksel ve kimyasal özellikleri Çizelge 1’de verilen değerlere uygun olmalıdır.

**Çizelge 1 -** Muzların fiziksel ve kimyasal özellikleri

|  |  |
| --- | --- |
| **Özellikler** | **Değerler** |
| Rutubet içeriği, % m/m, en çok | 15 |
| Kükürt dioksit içeriği ppm, en çok | 1000 |
| Su absorbe etme oranı, m/m, en az | 1:5 (0,20) |
| Aflatoksin B1, µg/kg, en çok | 8,0 |
| Aflatoksin B1+B2+G1+G2, µg/kg, en çok | 10,0 |

### 4.2.3 Sınıf özellikleri

### 4.2.3.1 Ekstra

Bu sınıftaki muzlar, çok iyi kalitede olmalı, TS 1802’de belirtilen çeşidinin özelliklerini taşımalıdır. Renk tekdüze, meyve eti sağlam olmalıdır. Ürünün genel görünümünde kalitesini, muhafazasını ve ambalajdaki sunumunu etkileyecek çok hafif yüzeysel kusurlar Çizelge 2‘de verilen değerleri geçmemelidir.

### 4.2.3.2 Sınıf I

Bu sınıftaki muzlar, iyi kalitede olmalı, TS 1802’de belirtilen çeşidin karakteristik özelliklerini göstermelidir. Meyve eti sağlam olmalıdır. Ürünün genel görünümünü, dış görünüşünde ambalaj içindeki sunumunu ve kalitesini etkilemeyecek çok hafif yüzeysel kusurlar aşağıda verilmiştir:

* Hafif şekil bozuklukları,
* Hafif renk bozuklukları,

bulunabilir. Bu sınıf için izin verilebilen kusur oranları, Çizelge 2‘de verilen değerleri geçmemelidir.

### 4.2.3.3 Sınıf II

TS 1802’de belirtilen muzlardan üretilmiş, kalitesinden dolayı diğer sınıflara girmeyen fakat Çizelge 2‘de verilen kendi sınıfına ait özellikleri taşıyan muzları ihtiva eden sınıftır.

**Çizelge 2 –** Sınıf özellikleri

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sınıf** | **Bozuk muz1),**  **% (m/m)**  **en çok** | **Muz parçaları, % (m/m) en çok** | **Haşere zararına uğramış muz**  **% (m/m) en çok** | **Olgunlaşmamışve/veya aşırı olgunlaşmış muz, % (m/m)**  **en çok** | **Muz parça kırıkları, % (m/m) en çok** | **Yabancı madde2), % (m/m) en çok** |
| Ekstra | 2 | 4 | 0,5 | 2 | 1 | 0,1 |
| Sınıf I | 3 | 8 | 1 | 4 | 3 | 1 |
| Sınıf II | 4 | 12 | 1.5 | 8 | 5 | 1,5 |
| 1) Böcek zararlı, parça ve kırık muzlar dışındaki bozuk muzlar.  2) Sap, sürgün, yaprak vb. bitkisel parçacıklar dışındaki yabancı maddeler. | | | | | | |

## 

## 4.2.4 Mikrobiyolojik özellikler

Kurutulmuş muzun mikrobiyolojik özellikleri Çizelge 3’te verilen değerlere uygun olmalıdır.

**Çizelge 3 -** Kurutulmuş muzun mikrobiyolojik özellikleri

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mikroorganizma** | **Numune alma planı** | | **Değer** | |
|  | n | c | m | M |
| *E. coli O157* | 5 | 0 | 25 g veya 25 mL’de bulunmayacak | |
| *Listeria monocytogenes* | 5 | 0 | 25 g veya 25 mL’de bulunmayacak | |
| *Salmonella* | 5 | 0 | 25 g veya 25 mL’de bulunmayacak | |
| Maya ve küf | 5 | 2 | 104 | 105 |
| Numune alma planında;  n: Partiden bağımsız ve rastgele seçilen numune sayısı,  c: m ve M arasında olmasına izin verilen azami numune sayısı (M değeri taşıyabilecek en fazla numune sayısı),  m: (n-c) sayıdaki numunede bulunabilecek en fazla mikrobiyolojik değer,  M: c sayıdaki numunenin bu değeri aşması hâlinde uygunsuz olup, kabul edilemez olduğunu gösteren mikroorganizma sayısıdır. | | | | |

### 4.2.5 Boylama özellikleri

Muzda boylama, muzun uzunluk eksenine uygun açıda ölçülen çap ile yapılır. Ekstra ve Sınıf I için aynı ambalaj içindeki en büyük muzun çapı, en küçük muzun çapının 2 katından daha fazla olmamalıdır.

## 4.3 Boyut ve toleranslar

### 4.3.1 Sınıf toleransları

### 4.3.1.1 Ekstra

Bu sınıfa, sınıfın özelliklerini karşılamayan, ancak Sınıf I’in özelliklerini karşılayan (Sınıf I’in toleransı hariç) muzlardan kütlece % 5’e kadar karışma kabul edilir.

### 4.3.1.2 Sınıf I

Bu sınıfa, sınıfın özelliklerini karşılamayan, ancak Sınıf II’nin özelliklerini karşılayan (Sınıf II’nin toleransı hariç) muzlardan kütlece % 10’a kadar karışma kabul edilir.

### 4.3.1.3 Sınıf II

Bu sınıfa, genel özelliklere ve sınıfın özelliklerine uymayan fakat tüketime uygun muzlardan kütlece % 10’a kadar karışma kabul edilmektedir (çürüme, kötüleşme ile tüketime uygunsuz haldeki ürünler hariç).

**4.3.2 Boy toleransları**

Bütün sınıflarda, bir ambalajdaki muzlardan, boy ile ilgili özelliklere uymayan, fakat bir alttaki veya üstteki boy özelliklerini karşılayan muzlardan kütlece veya sayıca %10 oranına kadar karışıma müsaade edilir.

## 4.4 Özellik, muayene ve madde numaraları

Bu standarda verilen özellikler ile bunların özellik, muayene ve madde numaraları Çizelge 4'te verilmiştir.

**Çizelge 4 -** Özellik, muayene ve madde numaraları

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Özellikler** | **Özellik madde no** | **Muayene madde no** |
| Genel özellikler | 4.2.1 | 5.2.2 |
| Fiziksel ve kimyasal özellikler | 4.2.2 | 5.3.4 |
| Sınıf özellikleri | 4.2.3 | 5.2.2 |
| Rutubet | 4.2.2 | 5.3.1 |
| Kükürt dioksit | 4.2.2 | 5.3.2 |
| Bozuk kurutulmuş muz ve yabancı madde | 4.2.3 | 5.3.4 |
| Su absorbe etme oranı | 4.2.2 | 5.3.5 |
| Aflatoksin | 4.2.2 | 5.3.6 |
| Escherichia coli O 157 | 4.2.4 | 5.3.7 |
| Salmonella | 4.2.4 | 5.3.8 |
| Listeria monocytogenes | 4.2.4 | 5.3.9 |
| Maya ve Küf | 4.2.4 | 5.3.10 |
| Boy özellikleri | 4.2.5 | 5.2.2 |
| Boyut ve toleranslar | 4.3 | 5.2.2 |
| Piyasaya arz | 6 | 5.2.1 |

# 5 Numune alma ve muayeneler

## 5.1 Numune alma

Sınıfı, boyutu ve ambalajları aynı olup bir defada muayeneye sunulan muzlar bir parti sayılır. Numune partiden ve TS ISO 2859-10’a göre alınır.

5.2 Muayeneler

5.2.1 Ambalaj ve ambalaj malzemesinin muayenesi

Ambalaj ve ambalaj malzemesinin muayenesi elle ve gözle incelenerek tartılarak ölçülerek yapılır ve sonuçların Madde 6’ya uygun olup olmadığına bakılır.

5.2.2 Muzların muayenesi

Muzların muayenesi gözle ve elle incelenerek, koklanarak, tadılarak, tartılarak yapılır ve sonuçların Madde 4.2’ye uygun olup olmadığına bakılır.

5.3 Deneyler

Deneyler iki paralel numune üzerinde yapılmalı, deneylerde damıtık su veya buna eşdeğer saflıkta su kullanılmalıdır. Kullanılan tüm reaktifler analitik saflıkta olmalı, deneylerde kullanılan ayarlı çözeltiler TS 545’e, standart çözeltilerin hazırlanması TS 546’ya, belirteç çözeltileri TS 2104’e göre hazırlanmalıdır.

5.3.1 Rutubet tayini

Rutubet tayini, TS 3687 ISO 7703’e göre yapılır ve sonuçların Madde 4.2’ye uygun olup olmadığına bakılır.

5.3.2 Kükürt dioksit tayini

Kükürt dioksit tayini, TS 3687 ISO 7701’e göre yapılır ve sonuçların Madde 4.2’ye uygun olup olmadığına bakılır.

5.3.3 Bozuk kurutulmuş muz ve yabancı madde tayinleri

Bozuk kurutulmuş muz ve yabancı madde tayinleri TS 3882’ye göre yapılır ve sonuçların Madde 4.2’ye uygun olup olmadığına bakılır.

**5.3.4 Su absorbe etme oranı tayini**

Yaklaşık 50 g muz 0,1 g duyarlıkla tartılır. Kaynamaya yakın sıcaklıktaki bir litre suya atılarak burada 10 dakika bekletilir. Sonra kap ateş üzerinde, normal atmosfer basıncı altında, 15 dakika kaynatılır. Delik açıklığı, 2 mm olan kare gözlü tel elekten iyice süzülüp pamuklu kumaştan beyaz bir zemin üzerine dökülerek yayılır. Burada, üzerlerin­de kalmış bulunan serbest su damlaları emilinceye kadar oda sıcaklığında kısa bir süre tutulur, sonra 0,1 g duyarlıkta tartılır. Ayrıca muzların bu deney sonucunda şişkinleşip eski hallerini alıp almadığına da bakılır. Su absorbe etme oranı (P) ağırlıkça aşağıdaki formülle hesaplanır:



Burada;

M0 - Alınan numune miktarı, g

M1 - Pişirildikten ve serbest suyu alındıktan sonraki numune miktarı, g

dır.

Sonuçların Madde 4.2.2’ye uygun olup olmadığına bakılır.

### 5.3.5 Aflatoksin tayini

Aflatoksin tayini, TS EN 14123’a göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.2’ye uygun olup olmadığına bakılır.

**5.3.6 Escherichia coli O 157 aranması**

Escherichia coli O 157 aranması, TS 6063 ISO 7251'e göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.4’e uygun olup olmadığına bakılır.

**5.3.7 Salmonella aranması**

Salmonella aranması, TS EN ISO 6579/AC 2010’a göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.4’e uygun olup olmadığına bakılır.

**5.3.8 Listeria monocytogenes aranması**

Listeria monocytogenes aranması, TS EN ISO 11290-1'e göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.4’e uygun olup olmadığına bakılır.

**5.3.9 Maya ve küf sayımı**

Maya ve küf sayımı, TS ISO 21527-2’e göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.4’e uygun olup olmadığına bakılır.

5.4 Değerlendirme

Muayene ve deney sonuçlarının her biri standarda uygunsa parti standarda uygun sayılır.

5.5 Muayene ve deney raporu

Muayene raporunda en az aşağıdaki bilgiler bulunmalıdır:

* Firmanın adı ve adresi,
* Muayenenin ve deneyin yapıldığı yerin ve laboratuvarın adı,
* Muayene ve deneyi yapanın ve/veya raporu imzalayan yetkililerin adları, görev ve meslekleri,
* Numunenin alındığı tarih ile muayene ve deney tarihi,
* Numunenin tanıtılması,
* Muayene ve deneylerde uygulanan standardların numaraları,
* Sonuçların gösterilmesi,
* Rapor tarih ve numarası,
* Muayene ve deney sonuçlarını değiştirebilecek faktörlerin mahsurlarını gidermek üzere alınan tedbirler,
* Uygulanan muayene ve deney metotlarında belirtilmeyen veya mecburi görülmeyen, fakat muayene ve deneyde yer almış olan işlemler,
* Numunenin standarda uygun olup olmadığı,
* Rapora ait seri numarası, tarih, her sayfanın numarası ve toplam sayfa sayısı.

## 6 Piyasaya arz

Muzlar piyasaya ambalajlı olarak arz edilir.

## 6.1 Bir örneklik

Her ambalajdaki muzlar sınıf ve boy bakımından bir örnek olmalıdır. Ambalajın gözle görülebilir kısmındaki her muz, ambalajdaki ürünü tam olarak temsil etmelidir. Ambalajın görünen kısmındaki durum, bütün ambalaj için geçerli olmalı; ambalajın üstünde ve alt kısmında aynı görünüm ve kaliteye sahip olmalıdır.

## 6.2 Ambalajlama

Ambalajların yapımında kullanılan her çeşit malzeme, ürüne ve insan sağlığına zararsız, yeni, temiz, kokusuz, içindeki ürünün rutubet almasını önleyecek ve özelliğini bozmayacak, taşıma sırasında ürünün korunmasını sağlayacak nitelikte olmalıdır. Muz dolu ambalajlar ürünü muhafaza edecek şekilde düzenlenmelidir.

Ambalajların üzerine yazılacak yazılarda kullanılacak mürekkep, boya ve etiketlerin yapıştırılmasında kullanılan zamk toksik veya diğer şekillerde insan sağlığına zarar vermemelidir. Basılı kağıt kullanıldığında yazılı yüzün dışa gelmesine ve ürüne değmemesine dikkat edilmelidir. Ambalajların iç yüzüne, ürünü koruyacak nitelikte uygun malzemeden yapılmış astar döşenmeli veya ürün önce bu gibi malzemeden yapılmış bir torbaya konulduktan sonra uygun ambalaja yerleştirilmelidir.

Ambalajlar, büyük veya küçük tüketici ambalajları şeklinde olabilir. Küçük tüketici ambalajları net 100 g veya bunun katları büyüklüğünde, ya da isteğe bağlı olarak, daha büyük veya daha küçük olabilir. Küçük tüketici ambalajları, taşımada bunları koruyacak yukarıdaki koşullara uygun daha büyük ambalajlara yerleştirilir. Büyük ambalajların net ağırlığı 25 kg‘ı, küçük ambalajların net ağırlığı 500 g’ı geçmemelidir.

Kağıt, polietilenden vb. uygun malzemeden yapılmış küçük tüketici ambalajlarına konulan muzlar ayrıca bunları ezilmekten koruyacak karton kutulara yerleştirilebilir. Ambalajlar aksine bir istek olmadıkça 80 cm x 120 cm veya 100 cm x 120 cm boyutlardaki paletlere uygun ölçülerde olmalıdır.

Ambalajların içleri, yukarıda anılanların dışında her türlü yabancı maddeden ari olmalı, rutubet ve koku çeken malzemeden yapılmamalıdır.

## 6.3 İşaretleme

Muz ambalajları üzerine en az aşağıdaki bilgiler okunaklı olarak silinmeyecek ve bozulmayacak şekilde yazılır veya basılır. Ambalajın ağzı açıldığında tekrar kapatılmamalı veya tekrar kapatıldığında, açılıp kapatıldığı belli olmalıdır.

* Üretici, ithalatçı, ihracatçı firmalardan en az birinin ticari unvanı veya kısa adı, varsa tescilli markası (sadece ithalatçı firmanın ticari unvanı veya kısa adının yazılması durumunda, ambalajlar üzerine, “Türk Malı” anlamına gelen bir ibarenin yazılması)
* Bu standardın işaret ve numarası (TS…şeklinde),
* Ürünün adı (Kurutulmuş muz),
* Sınıfı,
* Parti, seri veya kod numaralarından en az biri,
* Kütlesi (en az g, kg),
* Ürünün üretildiği bölge ya da yöre ismi (isteğe bağlı),
* Tavsiye edilen son tüketim tarihi,
* Büyük ambalajlardaki küçük tüketici ambalajlarının sayısı ve kütlesi (isteğe bağlı).

Büyük ambalajlar içerisinde bulunan küçük tüketici ambalajları üzerine, yukarıdaki işaretleme bilgilerinden en az;

* Ürünün adı,
* Net kütlesi (kg veya g olarak),
* Firmaca tavsiye edilen son tüketim tarihi,

bilgileri okunaklı olarak, silinmeyecek ve bozulmayacak şekilde yazılmalı veya basılmalıdır.

Gerektiğinde bu bilgiler Türkçe’nin yanı sıra yabancı dilde de yazılabilir.

## 6.4 Muhafaza ve taşıma

Muz ve içinde muz bulunan ambalajlar, işleme yerlerinde, depolarda ve taşıtlarda kötü koku yayan ve bunları kirleten maddelerle bir arada bulundurulmamalı, rutubetsiz, havadar, serin ve doğrudan güneş ışığı almayan yerlerde özellikle gölgede tutulmalı çiğ, yağmur ve güneş altında veya dondurucu soğuklarda bırakılmamalı ve bu şartlarda yüklenip boşaltılmamalıdır.

Kurutulmuş muzların ambalajlan­ması, ambalajların vasıtalara yükletilip boşaltılması ve taşınması sırasında fazla basınç uygulayacak veya ezecek hareketlerden kaçınılmalı, ambalajların konulduğu depoların tabanı, aşırı rutubetten korunmak ve hava dolaşımını sağlamak amacıyla uygun malzemeden yapılmış ızgara ile döşenmiş olmalı ve yeterli hava sirkülasyonu olacak şekilde istiflenmelidir.

Ambalajların muhafaza edildiği depolar, gerektiğinde kalıntı bırakmayacak şekilde hayvansal zararlılara ve böceklere karşı dezenfekte edilmeye elverişli olmalı, yapılması gereken ilaçlamalar sonucu içeride saklanmakta olan ürün üzerinde herhangi bir leke, toksik kalıntı veya ya­bancı koku kalmamasına dikkat edilmeli, ayrıca depolara dışarıdan bö­cek veya diğer hayvansal zararlıların girmesini ön­leyecek gerekli tedbirler alınmalıdır.

# 7 Çeşitli hükümler

Üretici bu standarda uygun olarak ürettiğini beyan ettiği muz için istenildiğinde standarda uygunluk belgesi vermek veya göstermek zorundadır.

Bu beyannamede satış konusu olan muzun;

* Madde 4'deki özelliklere uygun olduğunu,
* Madde 5'deki muayene ve deneylerin yapılmış ve uygun sonuç alınmış

bulunduğunun belirtilmesi gerekir.

**Not –** Bu Standarda yer almayan hususlarda “Türk Gıda Kodeksi” hükümlerine göre işlem yapılır.

# Yararlanılan kaynaklar

* UNECE Standard FFV – 205-1997, AMD. 1-2005.
* Meyve ve Sebze İşleme Teknolojisi, Prof Dr. Bekir Cemeroğlu, T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, 2005, Ankara
* Code of Hygienic Practice for Dried Fruits, Codex Alimentarius1969.
* Türk Gıda Kodeksi Bulaşanlar Yönetmeliği, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Ankara, 2011.
* Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Ankara, 2013.
* Muz Yetiştiriciliği, Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları, Ankara, 2012.
* Pınar, H., 2012. Örtü Altı Muz Yetiştiriciliği, Alata Bahçe Kültürleri Araştırma İstasyonu Müdürlüğü.
* Dried Banana Specification, The African Organisation for Standardisation.