****

|  |
| --- |
| **tst 1132** |
| Revizyon |
|  |
|  |
|  |
|  |
| **ICS** 67.080.10 |

|  |
| --- |
|  |
|  |
| **KARPUZ**  Watermelon |

1. MÜTALAA

2015/105231

|  |
| --- |
|  |

TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ

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

**Ön söz**

* Bu tasarı, Türk Standardları Enstitüsü’nün Gıda Tarım ve Hayvancılık İhtisas Kurulu’na bağlı Ziraat Teknik Komitesi tarafından TS 1132 (2007)’nin revizyonu olarak hazırlanmış ve TSE Teknik Kurulu’nun ………2016 tarihli toplantısında kabul edilerek yayımına karar verilmiştir.

İçindekiler

[**1 Kapsam 1**](#_Toc442527400)

[**2 Atıf yapılan standardlar ve/veya dokümanlar 1**](#_Toc442527401)

[**3 Tarifler 1**](#_Toc442527402)

[**4 Sınıflandırma ve özellikler 1**](#_Toc442527404)

[**4.1 Sınıflandırma 1**](#_Toc442527405)

[4.2 Özellikler 1](#_Toc442527406)

[4.3 Boyut ve toleranslar 2](#_Toc442527407)

[4.4 Özellik, muayene ve madde numaraları 3](#_Toc442527408)

[**5 Numune alma ve muayeneler 3**](#_Toc442527409)

[5.1 Numune alma 3](#_Toc442527410)

[5.2 Muayeneler 3](#_Toc442527411)

[5.3 Değerlendirme 3](#_Toc442527412)

[5.4 Muayene raporu 3](#_Toc442527413)

[6 Piyasaya arz 4](#_Toc442527414)

[6.1 Bir örneklik 4](#_Toc442527415)

[6.2 Ambalajlama 4](#_Toc442527416)

[6.3 İşaretleme 4](#_Toc442527417)

[6.3 Muhafaza ve taşıma 4](#_Toc442527418)

[7 Çeşitli hükümler 5](#_Toc442527419)

[Yararlanılan kaynaklar 5](#_Toc442527420)

# Karpuz

## 1 Kapsam

Bu standard, piyasaya taze olarak arz edilen karpuzları kapsar. Endüstriyel işlem görmüş karpuzlar bu standard kapmasında değildir.

## 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 ISO 874 | Yaş meyve ve sebzeler – Numune alma | Fresh fruits and vegetables - Sampling |

## 3 Tarifler

### 3.1 Karpuz

Kabakgiller (*Cucurbitaceae*) familyasına mensup (*Citrullus vulgaris*) Schrader türüne giren kültür bitkilerinin meyvesi.

## 3.2 Yabancı madde

Karpuzun üzerinde bulunan kum, taş, toprak, kabuk, yaprak, bitkisel parçalar, yabancı tohumlar vb. kendinden başka gözle görülebilen her türlü madde.

## 4 Sınıflandırma ve özellikler

## 4.1 Sınıflandırma

Karpuzlar; kalite özelliklerine göre sınıflara, kütlelerine göre boylara ayrılır.

### 4.1.1 Sınıflar

Karpuzlar kalite özelliklerine göre;

1. Sınıf I,
2. Sınıf II

olmak üzere iki sınıfa ayrılır.

**4.1.2 Boylar**

Karpuzlar kütlelerine göre;

- Küçük,

- Orta,

- Büyük,

- Çok büyük

olmak üzere dört boya ayrılır.

## 4.2 Özellikler

### 4.2.1 Genel özellikler

Karpuz;

1. Bütün (tam) olmalı,
2. Sağlam olmalı,
3. Temiz olmalı (gözle görülebilir yabancı madde bulunmamalı),
4. Böcek ve böcek zararları bulunmamalı,
5. Sert olmalı,
6. Çatlak bulunmamalı,
7. Yarılmamış olmalı,
8. Yabancı tat ve koku bulunmamalı,
9. Anormal dış nem (gözle görülebilir ıslaklık) bulunmamalı

dır.

**4.2.2 Sınıf özellikleri**

**4.2.2.1 Sınıf I**

Bu sınıfa iyi nitelikteki karpuzlar girer. Bunlarda;

1. Hafif yüzeysel iyileşmiş çatlak dışında kusur bulunmamalı,
2. Kabuk kısmında hafif renk bozukluğu bulunmamalı (gelişme sırasında toprağa temas eden kısımdaki kabukta oluşan açık renklilik kusur olarak kabul edilmez),
3. Üzerlerinde hayvansal ve bitkisel parazitlerle hastalıklardan, özellikle antraknoz hastalığından oluşan zarar izleri bulunmamalı,
4. Sapları 5 cm’den fazla uzun olmamalı,
5. Özellikle sürtünme veya taşıma nedeniyle oluşan hafif kabuk kusuru meyve yüzeyinin on altıda birini geçmemeli

dir.

**4.2.2.2 Sınıf II**

Bu sınıfa, Sınıf I’e giremeyen fakat genel özelliklere uyan karpuzlar girer. Bunlarda ürünün genel görünüşünü ve özelliklerini bozmayan;

1. Şekil bozukluğu,
2. Kabuk kısmında renk bozukluğu (gelişme sırasında toprağa temas eden kısımdaki kabukta oluşan açık renklilik kusur olarak kabul edilmez),
3. Yüzeysel iyileşmiş çatlak dışında kusur,
4. Özellikle sürtünme, taşıma, böcek veya hastalık nedeniyle oluşan meyve yüzeyinin en fazla sekizde biri büyüklüğünde oluşan kabuk kusuru

bulunabilir.

**4.2.3 Boy özellikleri**

Karpuzlar kütlelerine göre Çizelge 1'de gösterilen boylara ayrılır, Sınıf I ve Sınıf II karpuzlarda boylama yapılabilir, fakat zorunlu değildir.

**Çizelge 1 –** Kütlesine göre boy özellikleri

|  |  |
| --- | --- |
| **Boylar** | **Kütle olarak alt ve üst sınırlar**  **(kg)** |
| Küçük | 1,0 – 2,9 |
| Orta | 3,0 – 4,9 |
| Büyük | 5,0 – 6,9 |
| Çok büyük | 7,0 ve daha yukarı |

Karpuzlar ambalajlı olarak piyasaya sunulduğunda aynı ambalaj içerisindeki en hafif ve en ağır karpuzların kütleleri arasındaki fark 2,0 kg’ı, geçmemelidir. Ancak en hafif karpuzun kütlesi 6,0 kg’dan fazla ise bu fark 3,5 kg’ı geçmemelidir.

## 4.3 Boyut ve toleranslar

**4.3.1 Sınıf toleransları**

Çürüklük, berelenmeler veya kapanmamış çatlakları olan karpuzlara hiçbir surette tolerans tanınmaz.

**4.3.1.1 Sınıf I**

Bu sınıfa, Sınıf II’ye giren karpuzlardan kütlece veya sayıca % 10’a kadar tolerans tanınır.

* + - 1. **Sınıf II**

Bu sınıfta, sınıfın özelliklerine veya genel özelliklere uymayanlardan kütlece veya sayıca % 10 oranına kadar bulunabilir.

**4.3.2 Boy toleransları**

Sınıflandırılmış karpuzlar için her ambalajda veya boylama yapılmış dökme partilerde; boylamanın alt veya üst sınırlarını 1,0 kg'dan daha fazla olmamak kaydıyla aşan karpuzların kütlece veya sayıca oranı % 10'u geçmemelidir.

## 4.4 Özellik, muayene ve madde numaraları

Bu standardda verilen özellikler ile bunların özellik, muayene ve madde numaraları Çizelge 2'de verilmiştir.

**Çizelge 2 –** Özellik, muayene ve madde numaraları

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Özellikler** | **Madde no** | **Muayene madde no** |
| Genel özellikler | 4.2.1 | 5.2.2 |
| Sınıf özellikleri | 4.2.2 | 5.2.2 |
| Boy özellikleri | 4.2.3 | 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

Numune partiden alınır. Sınıfı, boyu ve ambalajları aynı olan ve bir defada muayeneye sunulan karpuzlar bir parti sayılır. Karpuz numunesi TS ISO 874’e göre alınır.

## 5.2 Muayeneler

### 5.2.1 Ambalaj ve ambalaj malzemesinin muayenesi

Ambalaj ve ambalaj malzemesinin muayenesi gözle, elle incelenerek, boyutları ölçülerek ve tartılarak yapılır. Sonucun Madde 6'ya uygun olup olmadığına bakılır.

### 5.2.2 Karpuzların muayenesi

Karpuzların muayenesi gözle, elle incelenerek, koklanarak, tadılarak, tartılarak, ölçülerek yapılır ve sonucun Madde 4.2’ye uygun olup olmadığına bakılır.

## 5.3 Değerlendirme

Muayene sonuçlarının her biri standarda uygunsa parti standarda uygun sayılır.

## 5.4 Muayene raporu

Muayene raporunda en az aşağıdaki bilgiler bulunmalıdır;

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

# 6 Piyasaya arz

Karpuzlar piyasaya ambalajlı veya dökme olarak arz edilir. Ambalajlanmış karpuzlar ambalajlara sıra halinde dizilmiş veya dökme olarak yerleştirilir.

## 6.1 Bir örneklik

Bir ambalajdaki veya dökme partideki karpuzlar sınıf, boy ve orijin bakımından birörnek olmalıdır. Sınıf I karpuzlarda kabuk rengi ve şekli bakımından da bir örneklik aranır.

Görünen karpuzlar ambalajdaki veya dökme partideki tüm ürünü temsil etmelidir.

## 6.2 Ambalajlama

Ambalajlar, taşıma, muhafaza ve pazarlama süresince karpuzları iyi bir durumda tutacak ve sağlığa zarar vermeyecek şekilde yeni, temiz, kokusuz, ahşap, mukavva veya diğer uygun malzemeden hazırlanmış kasa, kutu, sepet vb. şekillerde olup, aksine bir istek olmadığı takdirde, 80 cm x 120 cm veya 100 cm x 120 cm boyutlarındaki paletlere uygun ölçülerde olmalıdır.

Ambalajların yapımında kullanılan her türlü malzeme ile içlerine konulacak kağıt ve benzeri materyal yeni, temiz ve kokusuz olmalı, ürüne zarar vermemeli, bunların üzerine yazılacak yazılarda kullanılacak mürekkep ve boya ile etiketlerin yapıştırılmasında kullanılan zamk zehirli veya diğer şekillerde insan sağlığına zararlı olmamalı ve yazılı taraf ürün ile temas etmemelidir.

Ambalajların içinde, hiçbir yabancı madde bulunmamalıdır. Ambalajın iç kısmında kullanılan malzeme mutlaka yeni olmalı, temiz ve ürünün harici ve dahili zarar görmesini önleyecek kalitede olmalıdır.

Tahta ambalaj kullanıldığında, ürün ambalajın bütün yüzeylerinden koruyucu madde ile ayrılmış olmalıdır.

## 6.3 İşaretleme

Karpuz 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.

* İmalatçı, ihracatçı, ithalatçı firmalardan en az birinin ticari unvanı veya kısa adı, varsa tescilli markası (sadece yurt dışındaki ithalatçı firmanın ticari unvanı veya kısa adının yazılması durumunda, ambalajlar üzerine, “Türk Malı” ibaresinin yazılması),
* Bu standardın işaret ve numarası ( TS 1132 şeklinde),
* Ürünün adı (Karpuz),
* Sınıfı,
* Boyu (Boylama yapılmışsa, en büyük ve en küçük kütle “g veya kg” olarak),
* Üretim bölgesi veya yerel ismi (isteğe bağlı),
* Parti, seri veya kod numaralarından en az biri,
* Net kütlesi, (en az, g veya kg) ve/veya karpuz sayısı,
* Muhafaza şartları.

Dökme partilerde bu bilgiler bir etikete yazılarak partinin görünür bir yerine konulur. Ancak bunlarda boy, kütle veya sayının yazılması zorunlu değildir.

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

## 6.4 Muhafaza ve taşıma

1. Karpuzlar ve bunların içinde bulundukları ambalajlar, işleme yerlerinde, depolarda, taşıtlarda fena koku yayan ve bunları kirletecek olan maddelerle bir arada bulundurulmamalıdır.
2. Karpuzlar ve içlerinde karpuz bulunan ambalajlar, yağış ve yakıcı güneş altında veya dondurucu soğuklarda bırakılmamalı ve bu şartlarda yükletilip boşaltılmamalıdır.
3. Dökme halinde taşınan karpuzlar vasıtaların veya vasıtalardaki bölmelerin döşeme ve duvarlarından, onlara yabancı tat ve koku bulaştırmayacak, yeni ve temiz uygun bir malzeme ile tecrit edilmelidir.
4. Karpuz ambalajlarının yükleme ve boşaltma işlemlerinde gerektiğinde palet veya konveyör kullanılması tavsiye edilir.

# 7 Çeşitli hükümler

Üretici bu standarda uygun olarak ürettiğini beyan ettiği karpuz için istenildiğinde standarda uygunluk belgesi vermeye veya göstermeye mecburdur.

Bu beyannamede satış konusu olan karpuzun;

* Madde 4'deki özelliklere uygun olduğunun,
* Madde 5'deki muayenelerin yapılmış ve uygun sonuç alınmış bulunduğunun

belirtilmesi gerekir.

# Yararlanılan kaynaklar

- BALKU, N., Karpuz Tarımı, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı yayınları, Ankara, 2002.

- Karpuz Yetiştiriciliği, Tarımsal Araştırmaları Destekleme ve Geliştirme Vakfı (TAV) yayınları, NO 9, Yalova.

- Kabakgil Sebzeleri, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı yayınları, Ankara, 1999.

- UN/ECE FFV-37

- aggie-horticulture.tamu.edu/ plantanswers/vegetables/2002watermelontrials/

- PAKYÜREK, A.Y., KAŞKA, N., Tünel tipleri ve toprak örtülerinin, karpuzlarda bitki gelişmesi ile erkenci ve toplam verimleri üzerine etkileri. Türkiye 1. Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi. Cilt (2). 385-388. İzmir, 1992.