****

|  |
| --- |
| **tst 13256** |
| Revizyon |
|  |
|  |
|  |
|  |
| **ICS** 67.080.10 |

|  |
| --- |
|  |
|  |
| **ANANAS**  Pineapples |

I **I. MÜTALAA**

**2015/105233**

|  |
| --- |
|  |

**TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ**

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

**Ön söz**

* Bu tasarı, Türk Standardları Enstitüsü’nün TSE Gıda, Tarım ve Hayvancılık İhtisas Kurulu’na bağlı   
  TK25 Ziraat Teknik Komitesi tarafından TS 13256 (2007)’in revizyonu olarak hazırlanmış ve TSE Teknik Kurulu’nun ………………2016 tarihli toplantısında kabul edilerek yayımına karar verilmiştir.

**İçindekiler**

Ananas 1

1 Kapsam 1

2 Atıf yapılan standardlar ve/veya dokümanlar 1

3 Tarifler 1

4 Sınıflandırma ve özellikler 1

4.1 Sınıflandırma 1

4.1.1 Sınıflar 1

4.1.2 Tipler 1

4.2 Özellikler 1

4.2.1 Genel özellikler 1

4.2.2 Sınıf özellikleri 2

4.2.2.1 Ekstra 2

4.2.2.2 Sınıf I 2

4.2.2.3 Sınıf II 2

4.2.3 Tip özellikleri 2

4.2.3.1 C0 2

4.2.3.2 C1 2

4.2.3.3 C2 2

4.2.3.4 C3 3

4.2.3.5 C4 3

4.3 Boyut ve toleranslar 3

4.3.1 Sınıf toleransları 3

4.3.1.1 Ekstra 3

4.3.1.2 Sınıf I 3

4.3.1.3 Sınıf II 3

4.3.2 Boy toleransları 3

4.4 Özellik ve muayene madde numaraları 3

5 Numune alma ve muayeneler 3

5.1 Numune alma 3

5.2 Muayeneler 3

5.2.1 Ambalaj ve ambalaj malzemesinin muayenesi 3

5.2.2 Ananasların muayenesi 3

5.3 Değerlendirme 4

5.4 Muayene raporu 4

6 Piyasaya arz 4

6.1 Bir örneklik 4

6.2 Ambalajlama 4

6.3 İşaretleme 4

6.4 Muhafaza ve taşıma 5

7 Çeşitli hükümler 5

Yararlanılan kaynaklar 6

# Ananas

# 1 Kapsam

Bu standard, piyasaya taze olarak sunulan ananasları kapsar. İşlem görmüş ananasları kapsamaz.

# 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 Ananas

*Ananas comosus* (L.) Merr. türüne giren kültür ağaçlarının taze meyvesi.

## 3.2 Yabancı madde

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

# 4 Sınıflandırma ve özellikler

## 4.1 Sınıflandırma

### 4.1.1 Sınıflar

Ananaslar, kalite özelliklerine göre;

1. Ekstra,
2. Sınıf I,
3. Sınıf II

olmak üzere üç sınıfa ayrılır.

### 4.1.2 Tipler

Ananaslar dış rengine göre;

* C0,
* C1,
* C2,
* C3,
* C4

olmak üzere beş tipe ayrılır.

## 4.2 Özellikler

### 4.2.1 Genel özellikler

Ananaslar, aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır;

* Bütün (tam) olmalı (taç kısmı traşlanmış ve/veya azaltılmış olabilir),
* Taze ve körpe görünümlü olmalı (taç kısmı dahil olmak üzere solmuş, kuru, pörsümüş ve hasarlı yaprak bulunmamalı),
* Sağlam olmalı (çürüyerek, kötüleşerek tüketime elverişsiz hale gelenler bulunmamalı),
* Temiz olmalı, gözle görülebilir yabancı madde ihtiva etmemeli,
* İçte renk esmerleşmesi bulunmamalı,
* Böcekler ve böcek zararları bulunmamalı,
* Aşırı nem ihtiva etmemeli (dış yüzeyinde gözle görülebilir ıslaklık bulunmamalı),
* Yüksek veya düşük sıcaklıktan dolayı hasar görmüş olmamalı,
* Belirgin leke, kısmen iyileşmemiş kesikler, buruşma, çizik, delik, çatlak (iyileşmiş veya iyileşmemiş) bulunmamalı,
* Yabancı koku ve/veya tat olmamalı,
* Sap olduğunda 2 cm’den daha uzun olmamalı,
* Ananasın kütlesi en az 700 g olmalıdır[[1]](#footnote-1)
* Sap yere paralel olarak kesilmiş olmalı,
* Elle toplamaya ve taşınmaya dayanıklı olmalı, gideceği yere ulaştığında genel özelliklerini muhafaza etmeli

dir.

### 4.2.2 Sınıf özellikleri

### 4.2.2.1 Ekstra

Bu sınıfa en iyi kalitedeki ananaslar girer. Görünüşte taze, iyi gelişmiş gözlü ve sert olmalıdır. Yüzeysel çok hafif kusurlar dışında kusur bulunmamalı, ürünün genel görünümünü etkilememek şartıyla, ürünün kalitesini, muhafaza kalitesini ve ambalaj içinde sunumunu etkilemeyecek hafif kusurlara sahip olabilirler. Taç kısmı sade ve düzgün olmalı, yan sürgün bulunmamalı, meyve uzunluğunun % 150’sini geçmemelidir.

### 4.2.2.2 Sınıf I

Bu sınıfa iyi kalitedeki ananaslar girer. Görünüşte taze, iyi gelişmiş gözlü ve sert olmalıdır. Ürünün genel görünümünü etkilememek şartıyla, ürünün kalitesini, muhafaza kalitesini ve ambalaj içinde sunumunu etkilemeyecek aşağıdaki hafif kusurlara sahip olabilirler;

* Hafif şekil kusuru,
* Hafif renk kusuru (güneş yanığı dahil),
* Hafif kabuk kusuru (çizik, iz, leke, sıyrık gibi) (toplam meyve yüzeyinin % 5’ini geçmemek şartıyla).

Kusurlar hiçbir şekilde meyvenin içini etkilememiş olmalıdır. Taç kısmı; tek veya çift ve düz veya hafif kıvrık olabilir, yan sürgün bulunmamalı ve meyvenin uzunluğunun % 150’ sini geçmemelidir. Meyvenin uzun eksenine göre tacın yaptığı açı 300 ‘yi geçmemelidir.

### 4.2.2.3 Sınıf II

Bu sınıfa daha üst sınıflara giremeyen ancak genel özellikleri karşılayan ananaslar girer. Ürünün genel görünümünü etkilememek şartıyla, ürünün kalitesini, muhafaza kalitesini ve ambalaj içinde sunumunu etkilemeyecek aşağıdaki kusurlara sahip olabilirler;

* Şekil kusuru,
* Renk kusuru (güneş yanığı dahil),
* Kabuk kusuru (çizik, iz, leke, sıyrık gibi) (toplam meyve yüzeyinin % 15’ini geçmemek şartıyla).

Kusurlar hiçbir şekilde meyvenin içini etkilememiş olmalıdır. Taç kısmı; tek veya çift ve düz veya hafif kıvrık olabilir, yan sürgün bulunmamalıdır.

### 4.2.3 Tip özellikleri

### 4.2.3.1 C0

Meyvenin dış yüzeyi tamamen yeşil renkte olmalıdır.

### 4.2.3.2 C1

Meyvenin dış yüzeyinin ¼’ünde sarı-turunçu renge dönme başlangıcı görülmelidir.

### 4.2.3.3 C2

Meyvenin dış yüzeyinin 1/2' sinde sarı-turuncu renk görülmelidir.

### 4.2.3.4 C3

Meyvenin dış yüzeyinin 2/3’ ünde sarı-turuncu renk görülmelidir.

### 4.2.3.5 C4

Meyvenin dış yüzeyinin tamamında sarı-turuncu renk görülmelidir.

## 4.3 Boyut ve toleranslar

Her ambalajda, genel özellikleri karşılamayan ürünlere dair kalite ve boy ile ilgili toleranslar aşağıda belirtilmiştir.

### 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) ananaslardan kütlece veya sayıca % 5’e kadar karışma kabul edilmektedir.

### 4.3.1.2 Sınıf I

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

### 4.3.1.3 Sınıf II

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

### 4.3.2 Boy toleransları

Ambalajlarda birörnekliği sağlamak için bir ambalajda bulunan ananaslar arasındaki kütle farkı ortalamadan en fazla % 10 sapma gösterebilir.

## 4.4 Özellik ve muayene madde numaraları

Bu standardda verilen özellikler ile bunların özellik, muayene madde numaraları Çizelge 1'de verilmiştir.

**Çizelge 1 –** Özellik, muayene madde numaraları

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Özellikler** | **Özellik madde no** | **Muayene madde no** |
| Genel özellikler | 4.2.1 | 5.2.2 |
| Sınıf özellikleri | 4.2.2 | 5.2.2 |
| Tip özellikleri | 4.2.3 | 5.2.2 |
| Sınıf toleransı | 4.3.1 | 5.2.2 |
| Boy toleransı | 4.3.2 | 5.2.2 |
| Piyasaya arz | 6 | 5.2.1 |

# 5 Numune alma ve muayeneler

## 5.1 Numune alma

Numune partiden alınır. Sınıfı, tipi, boyu (boylanmış ise), ambalajları, parti numarası aynı olup, bir defada muayeneye sunulan ananaslar bir parti sayılır. Ananas numunesinin partiden alınması, alınan temsili numunelerin ambalajlama, muhafaza ve laboratuvara gönderilmesi TS ISO 874’e göre yapılmalıdır.

## 5.2 Muayeneler

### 5.2.1 Ambalaj ve ambalaj malzemesinin muayenesi

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

### 5.2.2 Ananasların muayenesi

Ananasların muayenesi gözle, elle incelenerek, koklanarak, tadılarak, tartılarak, ölçülerek yapılır ve sonucun Madde 4.2 ve Madde 4.3’e uygun olup olmadığına bakılır.

## 5.3 Değerlendirme

Muayene sonuçlarının her biri standarda uygunsa parti standarda uygun sayılır. Muayene edilen ürünlerden biri standarda aykırı görüldüğünde partinin muayenesi durdurulur.

## 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

Ananaslar ambalaj içerisinde aşağıdaki gibi;

- Yere paralel olarak yatırılmış şekilde ve/veya

- Yere dik (taç kısmı üste gelecek) şekilde

olmak üzere piyasaya arz edilir.

## 6.1 Bir örneklik

Her ambalajdaki ananas; sınıf, tip ve boy bakımından bir örnek olmalıdır. Ambalajın gözle görülebilir kısmındaki her ananas, ambalajdaki her ürünü tam olarak temsil etmelidir.

## 6.2 Ambalajlama

Ambalajlar taşıma sırasında ürünün iyi korunmasını sağlayacak biçimde ve uygun nitelikteki malzemeden yapılmış, 80 cm x 120 cm veya 100 cm x 120 cm boyutlarındaki paletlere uyacak ölçülerde olmalıdır. Ambalaj içinde kullanılacak kağıt veya diğer malzeme yeni, temiz, kuru ve insan sağlığı ile ilgili mevzuata uygun olmalıdır. Basılı kağıt kullanıldığında yazılı kısmın dışa gelmesine ve ürüne değmemesine dikkat edilmelidir. Alıcı ve satıcının anlaşması halinde farklı ebat ve biçimlerde de ananas ambalajlanabilir.

Ambalajlar içinde ananastan başka hiç bir yabancı madde bulunmamalıdır.

Kullanılan kağıt, pul gibi malzemelerin baskısı, etiketlenmesi zehirli olmayan mürekkeple yazılmalı ve tutkalla yapıştırılmalıdır. Meyve yüzeyine yapışkan etiket kullanıldığında, çıkarıldığı zaman meyve yüzeyinde herhangi bir iz bırakmamalıdır.

## 6.3 İşaretleme

Ananas ambalajları üzerine en az aşağıdaki bilgiler okunaklı olarak, silinmeyecek ve bozulmayacak şekilde yazılmalı ve basılmalıdır:

* Firmanın ticari unvanı veya kısa adı, varsa tescilli markası,
* Bu standardın işaret ve numarası ( TS 13256 şeklinde)
* Malın adı (Ananas),
* Sınıfı,
* Tipi,
* Boyu (boylanmışsa),
* Parti, seri veya kod numaralarından en az biri,
* Net kütlesi (en az kg veya g olarak),
* Büyük ambalajlardaki küçük tüketici ambalajlarının sayısı ve kütlesi (isteğe bağlı).

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

Küçük tüketici ambalajlarında bu bilgiler bir etikete yazılarak ambalaj içine bırakılabilir.

## Muhafaza ve taşıma

* Ananas ve içinde ananas bulunan ambalajlar işleme yerlerinde, depolarda ve taşıtlarda fena koku yayan ve bunları kirleten maddelerle bir arada bulundurulmamalıdır.
* İçinde ananas bulunan ambalajlar gölgede tutulmalı çiğ, yağmur ve güneş altında veya dondurucu soğuklarda bırakılmamalı ve bu şartlarda yüklenip, boşaltılmamalıdır.

# 7 Çeşitli hükümler

Üretici bu standarda uygun olarak ürettiğini beyan ettiği ananas için istenildiğinde standarda uygunluk belgesi vermek veya göstermek zorundadır. Bu beyannamede satış konusu olan ananasın;

* Madde 4'teki özelliklere uygun olduğunun,
* Madde 5'teki muayene ve deneylerin yapılmış ve uygun sonuç alınmış bulunduğunun

belirtilmesi gerekir.

# Yararlanılan kaynaklar

- www.fruitlife.de/inside. php?in=encyclopedia/ananas-de.htm

- UN/ECE DDF-49

- www.alohafriends.com/pineapples.html

- www.producepete.com/shows/pineapple.html

- Heinicke R, van der Wal L, Yokoyama M. Effect of bromelain (Ananase) on human platelet aggregation. Experientia 1972;28:844–5.

1. Kraliçe Viktorya (Queen Victoria)’da en az kütle 250 g olmalıdır. [↑](#footnote-ref-1)