

Çekirdeksiz kuru üzüm

Seedless raisin



**TÜRK
STANDARDLARI
ENSTİTÜSÜ**

Türk Standardı

tst 3411

TS 3411:2011 yerine

ICS 67.080.10

Çekirdeksiz kuru üzüm

Seedless raisin



TELİF HAKKI KORUMALI DOKÜMAN

© TSE 2024

Tüm hakları saklıdır. Aksi belirtilmedikçe bu yayının herhangi bir bölümü veya tamamı, TSE'nin yazılı izni olmaksızın fotokopi ve mikrofilm dâhil, elektronik ya da mekanik herhangi bir yolla çoğaltılamaz ya da kopyalanamaz.

TSE Standard Hazırlama Merkezi Başkanlığı

Necatibey Caddesi No: 112
06100 Bakanlıklar * ANKARA

Tel: + 90312416 68 30

Faks: + 90 312416 64 39

E-posta: dokumansatis@tse.org.tr

Web: www.tse.org.tr

Önsöz

Bu standart, Türk Standardları Enstitüsü Gıda, Tarım ve Hayvancılık İhtisas Kurulu'na bağlı TK15 Gıda ve Ziraat Teknik Komitesi'nce TS 3411:2011'in revizyonu olarak hazırlanmış ve TSE Teknik Kurulu'nun tarihli toplantısında kabul edilerek yayımına karar verilmiştir.

Bu standart yayımlandığında TS 3411:2011'in yerini alır.

Bu standardın hazırlanmasında, milli ihtiyaç ve imkanlarımız ön planda olmak üzere, milletlerarası standartlar ve ekonomik ilişkilerimiz bulunan yabancı ülkelerin standartlarındaki esaslar da göz önünde bulundurularak; yarar görülen hallerde, olabilen yakınlık ve benzerliklerin sağlanmasına ve bu esasların, ülkemiz şartları ile bağdaştırılmasına çalışılmıştır.

Bu standart son şeklini almadan önce; üretici, imalatçı ve tüketici durumundaki konunun ilgilileri ile gerekli işbirliği yapılmış ve alınan görüşlere göre revize edilmiştir.

Bu standartta kullanılan bazı kelime ve/veya ifadeler patent haklarına konu olabilir. Böyle bir patent hakkının belirlenmesi durumunda TSE sorumlu tutulamaz.

İçindekiler

	Sayfa
Önsöz	iii
1 Kapsam	1
2 Bağlayıcı atıflar	1
3 Terimler ve tanımlar	1
4 Sınıflandırma ve özellikler	3
4.1 Sınıflandırma	3
4.2 Özellikler	3
4.3 Özellik, muayene ve deney madde numaraları	0
5 Numune alma, muayene ve deneyler	1
5.1 Numune alma	1
5.2 Muayeneler	2
5.3 Deneyler	2
5.4 Değerlendirme	3
5.5 Muayene ve deney raporu	3
6 Piyasaya arz	3
6.1 Bir örneklik	4
6.2 Ambalajlama	4
6.3 İşaretleme - Etiketleme	4
6.4 Muhafaza ve taşıma	4
7 Çeşitli hükümler	5
Kaynaklar	6

1 Kapsam

Bu standart çekirdeksiz kuru üzümü kapsar. Çekirdekleri sonradan çıkarılan kuru üzüm ve kuş üzümünü kapsamaz.

2 Bağlayıcı atıflar

Bu standartta diğer standart ve/veya dokümanlara atıf yapılmaktadır. Bu atıflar metin içerisinde uygun yerlerde belirtilmiş ve aşağıda liste halinde verilmiştir. Tarihli atıflarda, yalnızca alıntı yapılan baskı geçerlidir. Tarihli olmayan dokümanlar için, atıf yapılan dokümanın (tüm tadiller dâhil) son baskısı geçerlidir. * İşaretili olanlar bu standardın basıldığı tarihte İngilizce metin olarak yayımlanmış olan Türk Standartlarıdır.

TS No	Türkçe Adı	İngilizce Adı
TS 485	Kuru kayısı	Dried apricots
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 2104	Belirteçler - Belirteç çözeltileri hazırlama yöntemleri	Indicators - Methods of preparation of indicator solutions
TS EN ISO 3696	Su - Analitik laboratuvarında kullanılan -Özellikler ve deney metotları	Water for analytical laboratory use - Specification and test methods
TS 3882	Kurutulmuş taze fasulye	Dried green beans
TS EN 14133*	Gıdalar - Şarap ve birada okratoksin tayini - İmmünoafinite kolon temizlemeli HPLC yöntemi	Foodstuffs - Determination of ochratoxin A in wine and beer - HPLC method with 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 EN ISO 22630*	Yağlı tohum küspeleri-Yağ muhtevasının tayini-Hızlı ekstraksiyon metodu	Oilseed meals - Determination of oil content - Rapid extraction method

3 Terimler ve tanımlar

3.1

çekirdeksiz kuru üzüm

Vitis vinifera L. türüne giren çekirdeksiz taze üzümün kurutulmuş meyveler

3.2

sap parçası

salkımın ana sapını ve ana sapın yan dallarını tane sapına bağlayan kısım

3.3

tane sapı (Zenep çöpü)

boyu 3 mm'den daha uzun, üzümü salkım dalcığına (yan dallara) bağlayan küçük odunumsu sap. Bu değerden daha küçük olan tane sapları tolerans hesaplamasında dikkate alınmaz

© TSE - Tüm hakları saklıdır.

3.4**olgunlaşmamış veya gelişmemiş tane**

kütlesi olgunlaşmış tanelere göre az olan, gelişmenin tamamlanmadığını belirten şekerli dokunun yok olduğu, tamamıyla buruşuk, etli kısmı hiç olmayan, yapısı sert olan tanelerle, çapı 5 mm'nin altındaki üzüm tanesi

3.5**küflü tane**

görülebilir derecede küf ihtiva eden üzüm tanesi

3.6**kusurlu tane**

uygun olmayan taşıma ve muhafaza şartları, gözle görülebilen güneş yanığı, mekanik yaralanma, böcek yenliği vb. nedenlerle görünümünde ve kalitesinde önemli kusurlar taşıyan tane. Tane sapının kopmasından oluşan mekanik yaralanmalar kusur sayılmaz

3.7**şekerlenmiş tane**

üzümün görünüşünü olumsuz etkileyen, içte ve dışta şeker kristalleri taşıyan tane

3.8**ağartılmış üzüm**

kurutulmadan önce veya kurutulduktan sonra kimyasal yolla ağartılmış üzüm

3.9**ağartılmamış üzüm**

hiçbir kimyasal muamele görmeden veya doğal renk ve yapısını korumak amacıyla bandırma çözeltisine bandırıldıktan sonra veya bandırılmadan güneşte kurutulmuş üzüm

3.10**topan**

taneleri birbirinden ayıramayacak şekilde yapışmış olan üzüm kütlesi

3.11**kalburaltı**

olgunlaşmamış veya gelişmemiş tane ile çöpler

3.12**bandırma çözeltisi**

su içeresine tekniğine uygun oranda potasyum karbonat (K_2CO_3) ve yemeklik bitkisel sıvı yağ katılarak hazırlanan karışım.

3.13**yabancı madde**

üzümlerden başka gözle görülebilir her türlü madde

3.13.1**istenmeyen bitkisel yabancı maddeler**

kaynağı üzüm bitkisi olmayan istenmeyen her türlü bitkisel parçalar

3.13.2**üzüme ait yabancı maddeler**

üzüm bitkisine ait sap parçası, yaprak, zenep çöpü ve benzeri maddeler. Boyu 3 mm'den küçük zenep çöpleri yabancı madde sayılmaz

3.13.3**bitkisel kökenli olmayan yabancı maddeler**

taş, kum, cam, metal, plastik ve benzeri maddeler

4 Sınıflandırma ve özellikler**4.1 Sınıflandırma****4.1.1 Sınıflar**

Üzümler kalite özelliklerine göre;

- Ekstra,
 - Sınıf I,
 - Sınıf II,
 - Endüstriyel
- olmak üzere dört sınıfa ayrılır

4.1.2 Gruplar

Üzümler hazırlanma şekillerine göre;

- Ağartılmış,
- Ağartılmamış bandırmazsız,
- Ağartılmamış bandırmalı

olmak üzere üç gruba ayrılır..

4.1.3 Boylar

Üzümler iriliklerine göre;

- Çok iri,
 - İri (Standart),
 - Orta,
 - Küçük,
 - Çok küçük
- olmak üzere beş boya ayrılır.

4.1.4 Tipler

Üzümler renklerine göre :

- Tip 7,
 - Tip 8,
 - Tip 9,
 - Tip 10,
 - Tip 11 olmak üzere
- beş tipe ayrılır.

4.2 Özellikler**4.2.1 Genel özellikler**

Üzümlerin genel özellikleri Çizelge 1'de verilen değerlere uygun olmalıdır.

Çizelge 1 — Üzümlerin genel özellikleri

Özellik	Değer			
Renk, koku, tat ve görünüm	Kendine özgü renk, koku ve tat olmalı, yabancı koku ve tat ihtiva etmemeli, sağlam, bütün ve temiz olmalı.			
Canlı böcek, ölü böcek, kurt ve bunların kalıntıları	Bulunmamalı.			
Yemeklik bitkisel sıvı yağ, %, (m/m), en çok	1,0*			
Okratoksin A içeriği, µg/kg, en çok	8			
Potasyum karbonat	Ağartılmamış bandırmazsız üzümlerde bulunmaz.			
Kükürtdioksit miktarı %(m/m)	Ağartılmış üzümlerde % 0,20 (2000 mg/kg) en çok			
Rutubet miktarı %(m/m), en çok	Ekstra	Sınıf I	Sınıf II	Endüstriyel
	18			20
*Alıcı talep ettiğinde bu miktar % 2'ye kadar çıkarılabilir.				

4.2.2 Grup ve tip özellikleri

Ağartılmış üzümler, kurutulmadan önce veya kurutulduktan sonra kükürt dioksitle ağartma işleminden geçirilmiş olmalıdır.

Üzümlerin tip özellikleri değerleri Çizelge 2'de verilen değerlere uygun olmalıdır.

Çizelge 2 — Ağartılmış ve ağartılmamış üzümlerin tip özellikleri

Tip	1 Açık sarı % (m/m)	2 Açık kahverengi % (m/m)	3 Koyu kahverengi % (m/m)	4 Siyah % (m/m)
7	< 8	< 30	> 71	< 20
8	< 25	< 50	51 – 70	< 13
9	< 50	> 50	< 16	< 4
10	51 – 65	< 50	< 8	Bulunmaz
11	> 65	< 35	Bulunmaz	Bulunmaz
Bu sınıflandırmalara uymayan üzümler Endüstriyel sınıf olarak değerlendirilir.				

Not – İhracatta ve ağartılmamış bandırmazsız üzümlerde Tip No aranmaz.

4.2.3 Sınıf özellikleri

Üzümlerin boylara göre sınıf özellikleri kabul edilebilir kusurlar ve yabancı madde muhtevası yönünden Çizelge 3'de verilen değerlere uygun olmalıdır.

Çizelge 3 — Üzümlerin kütlece ve sayıca tolerans değerleri ve yabancı madde tolerans değerleri

Kusurlar	Çok iri tolerans değerleri			İri tolerans değerleri			Orta boy tolerans değerleri			Küçük boy tolerans değerleri			Çok küçük boy tolerans değerleri		
	Ekstra	Sınıf 1	Sınıf 2	Ekstra	Sınıf 1	Sınıf 2	Ekstra	Sınıf 1	Sınıf 2	Ekstra	Sınıf 1	Sınıf 2	Ekstra	Sınıf 1	Sınıf 2
Kabul edilebilir kusurlu tane															
Zenep çöpü, adet/100 g'da, en çok	2	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9	10	10	12	14
Sap parçası >10 mm adet/kg'da, en çok	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Sap parçası <10 mm adet/kg'da, en çok	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4
Gelişmemiş tane, % (m/m), en çok	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Hasarlı tane, % (m/m), en çok	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4
Böcek hasarlı tane, % (m/m), en çok	0.5	0.5	1	0.5	0.5	1	0.5	0.5	1	0.5	0.5	1	0.5	0.5	1
Küflü tane, % (m/m), en çok	1.5	2	2.5	1	1.5	2	1	1.5	2	1	1.5	2	1	1.5	2
Şekerlenmiş tane, % (m/m), en çok	1	5	10	1	5	10	1	5	10	1	5	10	1	5	10
Çekirdekli tane, % (m/m), en çok	0.1	0.5	1	0.1	0.5	1	0.1	0.5	1	0.1	0.5	1	0.1	0.5	1
Yabancı madde															
Üzüm harici bitkisel yabancı madde, % (m/m), en çok	0,01	0,02	0,03	0,01	0,02	0,03	0,01	0,02	0,03	0,01	0,02	0,03	0,01	0,02	0,03
Yabancı maddeler (Cam, Metal, Plastik vb.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yabancı maddeler (Taş, kum vb.), % (m/m), en çok	0,1	0,2	0,3	0,1	0,2	0,3	0,2	0,3	0,4	0,2	0,3	0,4	0,3	0,4	0,5
Not - Endüstriyel tipte; kabul edilebilir kusur aranmaz ve yabancı madde toplam kütlece en çok % 2 olmalı.															

4.2.4 Boy özellikleri

Her kalite sınıf için uygun olan boylama, 100 g'daki azami tane sayısına göre yapılır. Bu boylar, Çizelge 4'te verilen değerlere uygun olmalıdır.

Çizelge 4 — Tane sayısına göre üzüm boyları

Çok iri (Jumbo)	İri (Standart)	Orta (Medium)	Küçük (Small)	Çok küçük (Small – Small)
100 g'daki tane adedi				
250'ye kadar	251 – 360	361 – 500	501 – 650	651'den fazla

4.2.5 Mikrobiyolojik özellikler

Çekirdeksiz kuru üzümün mikrobiyolojik özellikleri Çizelge 5'te verilen değerlere uygun olmalıdır.

Çizelge 5 — Çekirdeksiz kuru üzümün mikrobiyolojik özellikleri

Mikroorganizma	Numune alma planı		Değer	
	n	c	m	M
Maya ve küf	5	2	10^4	10^5
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.				

4.3 Özellik, muayene ve deney madde numaraları

Bu standartta verilen özellikler ile bunların, muayene ve deney madde numaraları Çizelge 6'da verilmiştir.

Çizelge 6 — Özellik, muayene ve deneylerine ait madde numaraları

Özellik	Özellik madde no	Muayene ve deney madde no
Genel özellikler	4.2.1	5.2.2
Grup ve tip özellikleri	4.2.2	5.2.2
Sınıf özellikleri	4.2.3	5.2.2
Boy özellikleri	4.2.4	5.2.3
Canlı böcek, ölü böcek, kurt ve bunların kalıntıları belirlenmesi	4.2.1	5.3.1
Yabancı madde	4.2.3	5.3.1
Kabul edilebilir kusurlu tane oranı	4.2.3	5.3.2
Rutubet	4.2.1	5.3.3
Kükürtdioksit muhtevası	4.2.1	5.3.4
Yağ muhtevası	4.2.1	5.3.5
Potasyum karbonat muhtevası	4.2.1	5.3.6
Okratoksin A	4.2.1	5.3.7
Küf sayısı	4.2.5	5.3.8
Ambalajlama	6.2	5.2.1
İşaretleme - Etiketleme	6.3	6.3

5 Numune alma, muayene ve deneyler

5.1 Numune alma

Numune partiden alınır. Grubu, tipi, sınıfı, boyu aynı olan ve bir defada muayeneye sevk edilen üzümler bir parti sayılır.

5.1.1 Büyük ambalajlardan numune alma

Üzüm numunesi, Çizelge 7’de belirtilen partiyi oluşturan birimlerin miktarına göre karşılarında gösterilen sayıda (n) olmak üzere partiden rastgele ayrılacak ambalajların her birinin çeşitli yerlerinden (üst, orta, alt) alınacak 1000’er g’lık üzümlerin biraraya getirilip iyice karıştırılmasından elde edilecek paçal (karışım) numuneden 500’er g’lık 4 takım olarak oluşturulur. Muayene ve deneyler bu numuneler üzerinde yapılır.

Ancak, yabancı madde tayini, numune alınmak üzere ayrılan birim ambalajların her biri üzerinde yapılır. Endüstriyel partilerde ise yabancı madde tayini paçal numunenin tamamı üzerinde yapılır.

Numune alınmak üzere ayrılacak ambalajlar parti içerisinde olabildiği kadar rastgele seçilmeli ve aşağıdaki işlem uygulanmalıdır.

Partiyi oluşturan birim ambalajlar birden başlayarak 1, 2, 3.....N şeklinde numaralanır. Herhangi bir ambalajdan başlayarak ambalajlar 1, 2, 3.....şeklinde “N/n=r” kadar sayılır. (N/n) bir tam sayı değilse (r)’inci ambalaj numunesi olarak ayrılır. Sayma ve ayırma işlemi Çizelge 7’e göre ayrılması gereken numune sayısına erişilinceye kadar sürdürülür.

Burada:

N: Parti içerisindeki ambalaj sayısı,

n: Numune olarak ayrılacak ambalaj sayısı,
dır.

Çizelge 7 — Numune alınmak üzere ayrılacak ambalaj sayısı

Parti içerisindeki ambalaj sayısı	Numune olarak ayrılacak ambalaj sayısı
2-15	2
16-50	3
51-150	5
151-500	8
501-3200	13
3201-35000	20

5.1.2 Küçük tüketici ambalajlardan numune alma

Küçük tüketici ambalajlarından alınacak üzüm numunesi için Çizelge 7’de belirtildiği şekilde önce bu ambalajların içinde bulundukları büyük ambalajlar ayrılır. Ayrılan büyük ambalajların içerisindeki küçük tüketici ambalajlarının toplam sayısı, parti büyüklüğü (N) kabul edilerek yine Çizelge 7’de karşılarında gösterilen numune sayısı (n) kadar küçük tüketici ambalajı gelişi güzel ayrılır. Ayrılan bu ambalajlar açılarak içlerindeki üzümler bir araya getirilip iyice karıştırılır. Elde olunan paçaldan 500’er g’lık 4 takım numune ayrılır. Muayene ve deneyler bu numuneler üzerinde yapılır. Yabancı madde tayini numune olarak ayrılan küçük ambalajların açılıp içerisindeki üzümlerin bir araya getirilerek iyice karıştırılmasından elde olunan paçal numunenin tamamı üzerinde, bir örneklik tayini ise numune olarak ayrılan küçük ambalajların her biri üzerinde ayrı ayrı yapılır.

5.2 Muayeneler

5.2.1 Ambalaj ve ambalaj malzemesinin muayenesi

Ambalaj ve ambalaj malzemesinin muayenesi, gözle, elle incelenerek, ölçülerek, tartılarak yapılır ve sonuçların Madde 6.1 ve Madde 6.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

5.2.2 Üzümlerin muayenesi

Üzümlerin muayenesi bakılarak, ellenerek, koklanarak, tadılarak, sayılarak, tartılarak yapılır ve sonuçların Madde 4.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

5.2.3 Boy tayini

Boy tayini, 100 g numunedeki üzüm tane sayısı bulunarak gerçekleştirilir ve sonucun Madde 4.2.4'e uygun olup olmadığına bakılır.

5.3 Deneyler

Deneyler iki paralel numune üzerinde yapılmalı, deneylerde TS EN ISO 3696'ya uygun su kullanılmalıdır. 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 Canlı böcek, ölü böcek, kurt ve bunların kalıntıları ve yabancı madde tayinleri

Kütlece ve sayıca, canlı böcek, ölü böcek, kurt ve bunların kalıntıları ve yabancı madde tayinleri TS 3882'ye göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.1'e ve Madde 4.2.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

5.3.2 Kabul edilebilir kusurlu tane oranı

100 g numunede yer alan kusurlu taneler ve tane sapları Çizelge 3'te verilen kabul edilebilir kusur gruplarına göre ayrıldıktan sonra kütlece ve sayıca TS 3882'ye göre yapılır, sonucun Madde 4.2.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

5.3.3 Rutubet muhtevası tayini

5.3.3.1 Prensip

Elektriksel iletkenlik ilkesine dayalı yöntem.

5.3.3.2 Cihazlar ve Malzemeler

5.3.3.2.1 Kurutulmuş meyve nemölçer – Tip A serisi (DFA Cihazı)

5.3.3.2.2 Öğütücü cihaz

5.3.3.2.3 Termometre

5.3.3.3 Cihazın hazırlanması ve doğrulanması

Ölçüm cihazının ve elektrotların elektrik kablo bağlantıları yapılır. Standart direnç alt elektrot üzerine yerleştirilir, üst elektrot bastırılarak direncin üst kısmına temas ettirilir. Standart direncin iki elektrot ile de iyi bir şekilde temas ettiğinden emin olunur. Ölçüm cihazı, standart direnç üzerinde belirtilen hassaiyet değerine ayarlanır. Ölçüm cihazı üzerinde yer alan butona basılır diğer yandan kadran çevrilir, gösterge takip edilir. Kadran hassas şekilde ayarlanır ve göstergenin sıfır pozisyonunda hareketsiz kaldığı anda kadranın işaret ettiği sayı okunur. Okunan değer standart direnç üzerinde belirtilen değer ± 1 olmalıdır.

5.3.3.4 Numunenin hazırlanması

Laboratuvar numunesinden yaklaşık 200 gr kuru üzüm alınır ve öğütücü cihazdan iki defa geçirilir.

5.3.3.5 İşlem

Öğütülmüş numune nemölçerin onaylı bakalit silindirine yerleştirilir ve alt elektrotun etrafına sıkıca oturduğundan emin olunur. Silindir kıyılmış olan numuneye sıkı şekilde ve tamamen doldurulur. Üst elektrot indirilerek elektrot kolu durma noktasına gelene kadar numuneye bastırılır. Termometre

ampülü iki elektrotun orta seviyesine gelecek şekilde numuneye yerleştirilir. Test edilen numune için doğru hassas değeri 1 ila 7 arasından seçilir. Ölçüm cihazı üzerinde yer alan butona basılır diğer yandan kadran çevrilir, gösterge takip edilir. Kadran hassas şekilde ayarlanır ve göstergenin sıfır pozisyonunda hareketsiz kaldığı anda kadranın işaret ettiği sayı okunur. Ardından termometredeki sıcaklık değeri okunur.

5.3.3.6 Sonuçların gösterimi

Ürüne uygun iletkenlik-sıcaklık ilişki tablosu seçilir. Tabloda önceden belirlenen sıcaklık ve kadran okumaları gerçekleştirilerek numunenin nem yüzdesi bulunur ve sonucun Madde 4.2.1'e uygun olup olmadığına bakılır.

5.3.4 Kükürtdioksit tayini

Kükürtdioksit tayini, TS 485'e göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.1'e uygun olup olmadığına bakılır.

5.3.5 Yağ tayini

Yağ tayini, TS EN ISO 22630'a göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.1'e uygun olup olmadığına bakılır.

5.3.6 Potasyum karbonat tespiti

Potasyum karbonat tespitinde, 100 g kuru üzüm 150 mL-200mL damıtık su ile yaklaşık 15 dakika muamele edilir. Aktarılan çözelti U borusuna takılmış bir tüp veya erlen içerisine konulur. Üzerine 4 mL-5 mL HCl eklenir. Çıkan gaz U borusu yardımıyla doygun Ba(OH)₂ içerisine gönderildiğinde, çözeltinin bulanık hâle gelmesi potasyum karbonat varlığını gösterir. Sonucun Madde 4.2.1'e uygun olup olmadığına bakılır.

5.3.7 Okratoksin A tayini

Okratoksin A tayini, TS EN 14133'e göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.1'e uygun olup olmadığına bakılır.

5.3.8 Küf sayımı

Küf sayımı, TS ISO 21527-2'ye göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.5'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 ve deney raporunda en az aşağıdaki bilgiler bulunmalıdır;

- Firmanın adı ve adresi,
- Muayene ve deneyin yapıldığı yerin adı,
- Muayeneyi 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 standartların numaraları,
- Sonuçların değerlendirilmesi,
- 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 ve tarih, her sayfanın numarası ve toplam sayfa sayısı.

6 Piyasaya arz

Üzümler ambalajlı olarak piyasaya arz edilir.

6.1 Bir örneklik

Bir ambalaj içerisindeki üzümler grup, tip, sınıf ve boy bakımından bir örnek olmalıdır.

Her ambalajda görünen üzümler o ambalajdaki tüm ürünü temsil etmelidir.

6.2 Ambalajlama

Üzüm ambalajları yeni, temiz, kuru, kokusuz, içindeki malın özelliklerini bozmayan ve mevzuatına uygun malzemeden yapılmalıdır. Ambalajların net kütlesi 15 kg'ı geçmemelidir. İsteğe uygun çeşitli boyutlardaki küçük ambalajlar, bunları koruyacak, yukarıdaki şartlara uygun daha büyük dış ambalajlara konulabilir. Ekstra, I. Sınıf ve II. Sınıf üzümler çuval veya torba ambalajlara konulmaz. Endüstriyel tip üzümler sadece mevzuatına uygun çuval veya torba ambalajlara konulur. Endüstriyel tip üzüm ambalajlarının kütleleri 15 kg'dan az olamaz.

Küçük tüketici ambalajlarında 1000 g'a kadar olanlarda $\pm$ % 2, kütle toleransı istenir.

6.3 İşaretleme - Etiketleme

Üzüm ambalajları üzerine en az aşağıdaki bilgiler okunaklı olarak silinmeyecek ve bozulmayacak şekilde yazılır veya basılır. Ambalajın ağzı açıldığında tekrar kapatılmayacak veya tekrar kapatıldığında kapatıldığı belli olacak şekilde kapatılmalıdır.

- İmalatçı, imalatçı-ihracatçı, ihracatçı veya ithalatçı firmalardan birinin ticari ünvanı,
- Bu standardın işaret ve numarası (TS 3411 şeklinde),
- Ürünün adı (Çekirdeksiz kuru üzüm),
- Parti, seri veya kod numaralarından en az biri,
- Grubu (Ağartılmışlarda, üzümün ağartıldığına ait işaret),
- Sınıfı (Ekstra, Sınıf I, Sınıf II ve Endüstriyel şeklinde) veya (İhraç mallarında Ekstra için Grade A, Sınıf I için Grade B, Sınıf II için Grade C şeklinde yazılabilir)
- Boyu (Çok iri, iri, orta, küçük, çok küçük şeklinde) veya (İhraç mallarında Jumbo, standard, medium, small, small - small şeklinde yazılabilir),
- Net kütlesi (g veya kg),
- Ürün yılı ve orijin ülke (İsteğe bağlı, bölge, yöre, mahal olarak),
- Firmaca tavsiye edilen son tüketim tarihi (Büyük ambalajlarda İsteğe bağlı)

Not - Endüstriyel sınıfta grup, boy ve tip numarası aranmaz.

Gerektiğinde bu bilgiler Türkçe'nin yanı sıra yabancı dillerde de yazılabilir.

Mamulün ihraç edilmesi durumunda, ithalatçı ülkenin talebi doğrultusunda yukarıdaki bilgilerden bazıları çıkarılabilir veya bunlara ilave bilgi eklenebilir.

6.4 Muhafaza ve taşıma

İçinde üzüm bulunan ambalajlar işleme yerlerinde depolama ve taşıtlarda kötü koku yayan ve bunları kirletecek maddelerle bir arada bulundurulmamalıdır.

Üzüm ambalajları yağmur ve güneş altında veya sıfırın altındaki sıcaklıklarda bekletilmemeli, mamulün özelliklerini ve ambalajını etkilemeyecek şartlarda taşınmalı, yüklenip boşaltılmalıdır.

İçinde üzüm bulunan ambalajlar, yaş ve rutubetli olmayan, havadar, serin yerlerde tutulmalıdır. Depolarda üst üste 14 ambalajdan fazla konulmamalı ve istiflerin havalandırılmasının sağlanması amacıyla sıralar arasında boşluk bırakılmalıdır.

7 Çeşitli hükümler

Üretici bu standarda uygun olarak ürettiğini beyan ettiği üzümler için istenildiğinde standarda uygunluk belgesi vermeye veya göstermeye mecburdur. Bu beyannamede satış konusu olan üzümlerin;

- Madde 4'teki özelliklere uygun olduğunun,
- Madde 5'teki muayene ve deneylerin yapılmış ve uygun sonuç alınmış bulunduğunun belirtilmesi gerekir.

Kaynaklar

- [1] UN/ECE Standard DF 11 Dried grapes, 1992
- [2] Prof. Dr. KISMALI, İ., Doç. Dr. ALTINDIŞLI, A., Çekirdeksiz Kuru Üzüm Üretimi, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü, Bornova, İZMİR.
- [3] Bağcılık Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Haber Bültenleri, Manisa, 2007.
- [4] Çekirdeksiz Üzüm Kurutma Teknolojisi, Bağcılık Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü Yayınları, Manisa.
- [5] Türk Gıda Kodeksi Mikrobiyolojik Kriterler Yönetmeliği (29.12.2011 tarih ve 28157/3. Mükerrer sayılı Resmi Gazete)