

No: 1856 – Menş e Adı

ÇANAKKALE MEŞ E BALI

Tescil Ettiren

ÇANAKKALE ARI YETİŞ TİRİCİLERİ BİRLİĞ İ

Bu coğrafi iş aret, 6769 sayılı Sınai Mülkiyet Kanunu kapsamında 16.11.2023 tarihinden itibaren korunmak üzere 12.05.2026 tarihinde tescil edilmiştir.

| | |
|--------------------------------|---|
| Tescil No | : 1856 |
| Tescil Tarihi | : 12.05.2026 |
| Başvuru No | : C2023/000302 |
| Başvuru Tarihi | : 16.11.2023 |
| Coğrafi İşaretin Adı | : Çanakkale Meşe Balı |
| Ürün / Ürün Grubu | : Meşe balı / Bal |
| Coğrafi İşaretin Türü | : Menşe adı |
| Tescil Ettiren | : Çanakkale Arı Yetiştiricileri Birliği |
| Tescil Ettirenin Adresi | : Cevatpaşa Mahallesi Ziveriye Sokak No:16 Merkez ÇANAKKALE |
| Coğrafi Sınır | : Çanakkale ili Yenice, Bayramiç, Çan ve Ayvacık ilçeleri |
| Kullanım Biçimi | : Çanakkale Meşe Balı ibareli aşağıda yer alan logo ve menşe adı amblemi, ürünün kendisi veya ambalajı üzerinde yer alır. Ürünün kendisi veya ambalajı üzerinde kullanılmadığında Çanakkale Meşe Balı ibareli logo ve menşe adı amblemi işletmede kolayca görülecek şekilde bulundurulur. |



Ürünün Tanımı ve Ayırt Edici Özellikleri:

Çanakkale Meşe Balı; saçlı meşe (*Quercus cerris*), macar meşesi (*Quercus frainetto*) ve sapsız meşe (*Quercus petraea*) ağaç türlerinin meyve (palamut) veya yapraklarında bulunan koyu renkli salgının arı tarafından toplanarak bala dönüştürülmesiyle elde edilir. Meşe ağacında gözlenen bu salgı, temmuz ve ağustos aylarında gündüz sıcaklığın 30 - 35 derece olması ve yere çığ düşmesi ile oluşur.

Çanakkale Meşe Balının ayırt edici özelliklerinden birisi renginin siyaha yakın olmasıdır ve aydınlık / karanlık değeri olan L^* değeri $25,07 \pm 3,7$ 'dir. Çanakkale Meşe Balının a^* değeri (yeşillik / kırmızılık) $5,02 \pm 3,53$ ve b^* değeri (mavilik / sarılık) $-0,1 \pm 5,90$ 'dir. Çanakkale Meşe Balının daha koyu olmasının sebebi yüksek kül, şeker ve düşük nem içerikleriyle birlikte coğrafi sınıra özgü botanik farklılıktır. Bu farklılıklar; Kaz Dağlarının, yüksek oksijen içerikli kirletilmemiş doğal ortamı, Kaz Dağlarının yüksek rakımlarında yetişen meşe ağaçları, Kaz Dağlarının, Akdeniz ve Karadeniz ikliminin kesiştiği yer olması ve Kaz Dağları endemik bitki örtüsü farklılıklar olarak gösterilebilir.

Çanakkale Meşe Balının serbest asitlik değeri ortalama $34,82 \pm 9,76$ meq / kg, pH değeri ise ortalama $4,51 \pm 0,28$ değerindedir. Çanakkale Meşe Balının ortalama elektriksel iletkenlik değeri $1,17 \pm 0,27$ mS/cm olarak belirlenmiştir. Çanakkale Meşe Balının elektriksel iletkenlik değerinin bal tebliğinde belirtilen değerden yüksek olmasının sebebi serbest asitlik değeri ve dolayısıyla pH değeri ve de sahip olduğu mineral madde içeriğiyle ilişkilidir ve ayırt edici bir başka özelliktir.

Balda bulunan proteinler ve amino asitler genel olarak polen ve bal arısından gelmekte ve bal içerisindeki aminoasitlerin büyük çoğunluğunu (% 50 ile % 85 arası) prolin aminoasidi oluşturmasından dolayı, prolin miktarı balın doğallık ve olgunluk düzeyi açısından önemlidir. Prolin değerinin yüksek olması ballarda ayırt edici özellik olarak görülür. Çanakkale Meşe Balının prolin miktarı ortalama $807,96 \pm 92,0$ mg/kg olarak belirlenmiştir. Bu değer benzer ballara göre yüksek olması Çanakkale Meşe Balının yüksek kalite bir bal olduğunun göstergesidir.

Çanakkale Meşe Balının % DPPH antioksidan kapasite değerleri en düşük $41,50 \pm 1,75$ olarak ve en yüksek ise $78,98 \pm 0,41$ olarak belirlenmiştir. Çanakkale Meşe Balının fenolik bileşenler arasında; protokatequik asit, kaffeik asit, rutin, resveratrol, krisin ve CAPE gibi antioksidan özellik gösteren bileşenlerin miktarlarının yüksektir. Bu nedenle, antioksidan özellik gösteren söz konusu bu fenolik bileşenlerin Çanakkale Meşe Balının antioksidan kapasite değerlerine pozitif katkı sağlar. Çanakkale Meşe Balı üretim yerlerinde arılara nektar ve polen sağlayan çeşitli endemik bitki türleri ve meşe ağaçlarındaki salgı bu antioksidan bileşenlerin bala geçmesini sağlar. Çanakkale Meşe Balının bir diğer ayırt edici özelliği de bu antioksidan değeridir.

Tablo 1: Çanakkale Meşe Balı Kalite Özellikleri

| Genel Kalite Özellikleri | Değer |
|--|-----------------------------|
| Nem (en düşük - en yüksek) | %15,10 - %18,25 |
| Glukoz (en düşük - en yüksek) | %20,37 - %31,55 |
| Fruktoz (en düşük - en yüksek) | %25,10 - %32,11 |
| Fruktoz / Glukoz (en düşük - en yüksek) | 1,02 - 1,23 |
| Serbest Asitlik | 34,82 ± 9,76 meq/kg bal |
| pH | 4,51 ± 0,28 |
| Diastaz sayısı | 26,68 ± 6,84 |
| Toplam Kül | %0,58 ± 0,12 |
| Potasyum (K) (en düşük - en yüksek) | 1773 - 4013 mg/kg |
| Magnezyum (Mg) (en düşük - en yüksek) | 39,30 - 184,02 mg/kg |
| Fosfor (P) (en düşük - en yüksek) | 93,09 - 411,91 mg/kg |
| Ayırt Edici Kalite Özellikleri | Değer |
| L* renk parametresi (-karanlık, +aydınlık veya -koyuluk, +açıklık) | 25,07 ± 3,78 |
| a* renk parametresi (-yeşillik, +kırmızılık) | 5,02 ± 3,53 |
| b* renk parametresi (-mavilik, +sarılık) | -0,1 ± 5,90 |
| Elektriksel iletkenlik | 1,17 ± 0,27 mS / cm |
| Prolin | 807,6 ± 92 mg / kg bal |
| % DPPH Antioksidan Kapasite Değeri (en düşük - en yüksek) | 41,50 ± 1,75 - 78,98 ± 0,41 |

Üretim Metodu:

Çanakkale Meşe Balı, kovanlardaki tarlacı arı popülasyonunun temmuz-ağustos aylarında artmasından dolayı bu dönemlerde en yüksek oranlarda üretilir. Genelde iki katlı langstrot tipi kovanlarda hasat yapılır. Kovanların ballık bölümüne ana arının yumurta atmaması için ana arı ızgarası kullanılır ve kovandaki arı mevcudunun 80.000 adet olmasına özen gösterilir. Kovanlar bal toplama alanına getirilmeden 1 ay önce kapalı yavrulu petekler üretim kovanlarına, üretim kovanlarındaki açık larvalı petekler diğer peteklere aktarılır. Bu sayede üretim anında tarlacı arı popülasyonu yükseltilmiş olur. Çanakkale Meşe Balı üretimi kışlatma, sağım, depolama ve ambalajlama olarak dört aşamadan oluşur.

Kışlatma: Çanakkale Meşe Balı üreten kovanlar; sonbaharda direk açan pürenlik alanlara götürülür. Pürenlik alanlarda arılar bal ve polen toplarlar. Arılar balı kışın besin ihtiyacı için stoklar, poleni de son baharda genç yavruların beslenmesinde kullanırlar. Kasım ayında kovanlar yöredeki poyraz rüzgârı olmayan güney yamaçlara yerleştirilir. Kovanlardan boş petekler alınarak arı sıkıştırılır ve son çerçeveden sonra bölme tahtası kullanılarak arıların kovandaki boş alandan olumsuz etkilenmemesi sağlanır. Birer hafta ara ile kovanlarda 1 kilogramlık ballı kek verilir. Kovanların üzeri su geçirmeyen malzeme ile örtülür ve kapaklar sıkıca kapatılır. Kovanların ıslanmaması için üzerleri örtülür. Kovanların uçuş delikleri 2 cm kalacak kadar daraltılır. Aralık sonu ocak başında kovanlara varroaya karşı birer hafta ara ile oksalik asit uygulaması yapılır.

Sağım: Çanakkale Meşe Balı üretilen bölgedeki kovanların içindeki peteklerin 2 / 3'si sırlandığı zaman hasata başlanır. Arılığın kenarına sağım çadırı kurulur. Sabahtan öğleye kadar kovanlardan petekler alınır. Bir taraftan sağım işlemi yapılır. Günlük sağılan petekler ikindi üzeri kovanlara tekrar verilir. Kovanlardan gelen peteklerin sırlı gözleri sır bıçağı veya sır tarağı ile açılır. Paslanmaz krom bal süzme makinalarında merkezkaç kuvveti ile ballar çıkarılır. Süzme kazanında akan ballar kaba akarak süzülür. Daha sonra dinlendirme tanklarında bir gece dinlendirilir. Dinlendirme kazanından ballar yeni laklı tenekelere alınır.

Depolama ve Ambalajlama: Çanakkale Meşe Balı tenekeye koyulduktan sonra güneş görmeyen serin depolara alınır. Serin depolarda paketleme yapıncaya ve toptan satılana kadar bekletilir. Toplanan meşe balları Çanakkale Arı Yetiştiricileri Birliği'ne ait paketleme tesisinde paketlenir. Arı Yetiştiricileri Birliği'ne gelen ballar önce ön kabule alınır. Orada her tenekeden eşit miktarda bal alınarak ortak bir kaptan toplanır. Bal karıştırılarak homojen hale getirilir. Alınan numune ikiye bölünür. Bir bölümü akredite laboratuvara analiz için gönderilir. Bir

bölümü de şahit numune olarak saklanır. Analiz sonucu uygun gelen ballar homojen hale getirilir, ısıtma işlemi uygulanmadan sadece filtre edilerek gramaja göre uygun cam veya teneke ambalajlara paketlenir.

Denetleme:

Çanakkale Meşe Balı üretimi denetimi, Çanakkale Arı Yetiştiricileri Birliği'nin koordinatörlüğünde; Çanakkale Arı Yetiştiricileri Birliği, Çanakkale İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Çanakkale Ticaret Borsası, Bayramiç Ziraat Odası ve Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Gıda Mühendisliği bölümünden konusunda uzman birer üye olmak üzere 5 kişiden oluşan denetim mercii tarafından gerçekleştirilir. Denetimler düzenli olarak yılda bir kez, ihtiyaç duyulduğunda ve şikâyet halinde ise her zaman yapılır.

Çanakkale Meşe Balının denetiminde; üretim metoduna uygunluk, Çanakkale Meşe Balı ibaresi ve logosu ile menşe adı ambleminin kullanımının uygunluğu ve Çanakkale Meşe Balına özgü kalite özelliklerinin (L*, a* ve b* renk parametreleri, elektriksel iletkenlik değeri, prolin değeri, % DPPH antioksidan kapasite değeri, antimikrobiyal aktivite ve duyu lezzet özellikleri) uygunluğu denetlenir.

Çanakkale Meşe Balı üretim alanındaki kovanlar denetim mercii tarafından yerinde görülür. Çanakkale Arı Yetiştiricileri Birliği tarafından kovanların konakladığı yer ve kovanların sayısı kayıt altına alınır.

Çanakkale Meşe Balı üretim alanında üretilen ballardan ortak numune alınır. Akredite bir laboratuvarla analiz yaptırılır. Meşe balı coğrafi işaret için belirlenen kriterler görüldükten sonra balın içinde bulunduğu tenekelerin ağzları açıldığında bozulabilecek etiket ile kapatılır.

Üretici kendi balını eğer kendisi pazarlamak istiyorsa perakende satış için kavanozun gramajına göre etiket hazırlanır ve üreticinin ürettiği bal miktarına göre etiketler Çanakkale Arı Yetiştiricileri Birliği tarafından üreticiye teslim edilir.

Denetim mercii, kamu kuruluşlarından veya özel kuruluşlardan veya bunlarda görevli uzman gerçek veya tüzel kişilerden denetimin gerçekleştirilmesi sırasında faydalanabilir veya hizmet satın alabilir. Tescil ettiren, hakların korunmasında hukuki süreçleri yürütür.