

No: 469 – Menş e Adı

MARMARİS ÇAM BALI

Tescil Ettiren
MARMARİS TİCARET ODASI

Bu coğrafi işaret, 6769 sayılı Sınai Mülkiyet Kanunu kapsamında 13.01.2017 tarihinden itibaren korunmak üzere 06.11.2019 tarihinde tescil edilmiştir.

Değişiklik İlanı:

15.10.2020 tarih ve 87 sayılı Bülten

Tescil No	: 469
Tescil Tarihi	: 06.11.2019
Başvuru No	: C2017/003
Başvuru Tarihi	: 13.01.2017
Coğrafi İşaretin Adı	: Marmaris Çam Balı
Ürün / Ürün Grubu	: Çam balı / Bal
Coğrafi İşaretin Türü	: Menşe adı
Tescil Ettiren	: Marmaris Ticaret Odası
Tescil Ettirenin Adresi	: Merkez Mah. 350 Sk. No:5 Armutalan Marmaris MUĞLA
Coğrafi Sınırı	: Muğla ili Marmaris ilçesi
Kullanım Biçimi	: Marmaris Çam Balı ibareli aşağıdaki logo ile birlikte menşe adı amblemi ürünün kendisi veya ambalajı üzerinde kullanılmalıdır. Ürünün kendisi veya ambalajı üzerinde kullanılmadığında, Marmaris Çam Balı ibareli logo ile birlikte menşe adı amblemi, işletmede kolayca görülecek bir şekilde bulundurulmalıdır.

Marmaris Çam Balı ibareli logonun kullanımı zorunlu olup, tescil ettiren tarafından dijital ortamda Marmaris Çam Balı üreticilerine verilecektir. Logo giderleri üretici tarafından karşılanacaktır.



Ürünün Tanımı ve Ayırt Edici Özellikleri:

Salgı balı kategorisinde olan Marmaris Çam Balı, kızılçam (*Pinus brutia*) ve sarıçam (*Pinus sylvestris*) üzerinde yaşayan çam pamuklu koşnili böceğinin (*Marchalina Hellenica*) vücudunda sindiremediği şekerli sıvıyı (basura) belirli zamanlarda çam ağaçları üzerine bırakması ve arının basurayı çam ağacı üzerinden alarak kendinden kattığı enzimlerle işleme sonucu elde edilir. *Marchalina Hellenica*, Marmaris'e yüzyıllar boyunca uyum sağlamıştır.

1840 yılı Marmaris'te balın kayıt altına alındığı ilk tarih olup, bu tarihten çok önceki tarihlerde de bu bölgede çam balı üretilmiştir. Tanzimat döneminde toprak ürünlerinden gelir vergisi almak için bölgelerin mal-mülk, hayvan, arazi ve yaşayan bütün insanların şahsi malvarlıklarını kaydetmek için hazırlanmış resmi belgeler olan Osmanlı Dönemine ait Temettuat Defterleri, Marmaris'te çam balının yüzlerce yıldır üretildiğini gösterir. Bu defterlerde; Marmaris halkının 1840-1845 yılları arasında önemli ölçüde arıcılık yaptığı, bölge halkının hemen hemen hepsinin kovan sahibi olduğu görülmektedir.

Marmaris Çam Balının ayırt edici özellikleri, Marmaris ilçesinin coğrafi yapısı ve iklim özelliklerinden kaynaklanır. Akdeniz ikliminin hâkim olduğu Marmaris'te yaz aylarının oldukça sıcak ve kurak, kış aylarının ise nispeten ılık ve bol yağışlı geçmesi, dağların orografik konumu itibari ile Marmaris'in yıllık yağış miktarının 1200 mm üzerinde bol yağış alan bir bölge olması, mayıs - eylül arası dönemde pek yağış görülmemesi ve bu dönemin oldukça kurak geçmesi, kış aylarında ise denizin ılıman etkisinden ötürü çok nadiren don görülmesi *Marchalina Hellenica* böceği için ideal yaşam ortamını oluşturur. Yüz ölçümü 87.100 ha olan Marmaris'te bu alanın 82.557 ha'lık kısmının ormanlık alanlardan oluşması da böceğin yayılımını dolayısıyla bal üretimini artırmıştır.

Marmaris Çam Balını diğer çam ballarından ayıran en önemli özellikleri; renginin diğer çam ballarından daha koyu ve kıvamının daha kıvamlı olması, ayrıca asgari 500 mg/kg düzeyindeki prolin miktarının diğer çam ballarına göre yüksek olmasıdır.

Marmaris Çam Balının kıvamı bozulmadan veya kristalleşmeden uzun süre saklanabilmesi, diğer bir ayırt edici özelliğidir. Ayrıca çiçek ballarına göre rengi daha koyu, duyuusal özellikleri ise farklı olan Marmaris Çam Balının glikoz ve fruktoz içeriği çiçek ballarına göre daha düşüktür, bu nedenle daha az tatlıdır ve boğazda yakıcı his bırakmaz. Marmaris Çam Balı, çiçek ballarından daha fazla miktarda enzim, aminoasit ve mineral madde içerir. Elektrik iletkenliği açısından bir balın çam balı olarak kabul edilebilmesi için elektrik iletkenliği değerinin bal ile

ilgili mevzuat gereği en az 0,8 mS/cm olması gerekirken Marmaris Çam Balı için bu değer asgari 1,09 mS/cm olup, bu özelliğiyle Türkiye'deki diğer çam ballarından farklıdır.

Marmaris Çam Balının en yüksek orandaki aroma bileşenleri ortalama %34 ile nonanal ve ortalama %19 ile nonanol'dur. Marmaris Çam Ballarında en çok rastlanan aroma bileşenleri ve duyuşal karşılıkları Tablo-1'de verilmiştir. Marmaris Çam Balında rastlanan dominant polenler ise *Ericaceae* familyası taksonlarına aittir.

Tablo-1: Marmaris Çam Balının bazı aroma bileşenleri ve duyuşal özellikleri

<u>Aroma bileşeni</u>	<u>Duyuşal karşılığı</u>
tuaminoheptan	
siklotetrasiloksan, oktametil	
oktanal	kalın yağlı, sabun, limon, yeşil
1-oktanol	sabunumsu
nonanal	aldehit, turunçgil kalın yağlı, çiçeğimsi, yeşil, çamsı
nonanol	yeşil, tatlı, ince yağlı
dekanal	aldehit, kalın yağlı, çiçeğimsi, yeşil, portakal kabuğu, sabunumsu, mumsu kabuğu, mum yağı
9h-pirrol	
formik asit, desil ester	çiçeğimsi, hanımeli, portakal çiçeği
etil 4, 4-diokzobütirat	
pentadekan, hegzadekan, nonadekan	alkan

Marmaris Çam Balı, *Apis mellifera* arı ırkı tarafından üretilir. Bu ırkın özelliği; genellikle esmer renkte, sakin, kışlama yeteneği iyi, çalışkan ve dayanıklı arılar olmasıdır. Yağmacılık eğilimleri fazla değildir. Yön belirleme bakımından üstün performans gösterirler. Kuluçka sezonu dışında yavru yetiştirme aktiviteleri çok düşüktür ancak döl verimi ve yavru yetiştirme aktiviteleri üstün bir ırktır. Az miktarda bal tüketir bu nedenle kış koşullarında dahi bal biriktirebilir ve fazla propolis taşırlar.

Marmaris Çam Balının organoleptik özellikleri:

Renği: Genel itibarla koyu renkte olmakla birlikte; mevsimin kurak veya yağışlı olmasının doğal bitki örtüsü üzerindeki etkilerine bağlı olarak, kızılımsı ya da koyu kahverengi tonuna değişir.

Hunter renk skalasına göre renk ölçüm değerleri:

	<u>Aralık</u>	<u>Ortalama</u>
<u>L</u>	35,06-72,36	57,32
<u>a</u>	13,12-28,23	21,13
<u>b</u>	58,96-86,88	78,58

Tadı: Bölgede yetişen kızılçam ve sarıçam ağaçlarının aromasından kaynaklanan bir tada sahiptir. Reçine ve çam tadı ihtiva eder. Marmaris Çam Balının glikoz ve fruktoz içeriği düşük olduğundan daha az tatlıdır ve boğazda yakıcı bir his bırakmaz, keskin bir tadı yoktur.

Kokusu: Bölgede yetişen kızılçam ve sarıçam ağaçlarının kokusuna sahiptir.

Kıvamı: Akışkanlığı yavaş, yoğun kıvamlıdır.

Tablo-2: Marmaris Çam Balının Bazı Fiziksel ve Kimyasal Özellikleri

Kriter	Değer
Nem (%)	en fazla % 18
Elektrik iletkenliği (mS/cm)	en az 1,09
Hidroksimetilfurfural (HMF)	en fazla 40 mg/kg
Serbest asitlik (meq/kg)	en fazla 46,89
Prolin (mg/kg)	en az 500
Diastaz sayısı	en az 9
Sakkaroz (%)	en fazla 10 g/ 100 g
Glukoz (%)	25,90±2,40
Fruktoz (%)	28,93±3,21
Glukoz + Fruktoz	100 g'da en az 45 g
Fruktoz / Glukoz	1,0-1,4
Naftalin miktarı	en fazla 10 ppb

Üretim Metodu:

Marmaris ilçesinde arıcılık faaliyetleri yaz ve kış aylarına göre sabit ve gezgin olmak suretiyle iki şekilde yapılır. Marmaris'te kasım-ocak ayları ılık geçtiğinden arıcılar arılı kovanlarını Marmaris İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğünden aldıkları konaklama izinleri ile konaklatırlar.

Kış şartlarında kolonilerin kışa hazırlanması için güz dönemi beslemesi büyük önem arz eder. Bal hasadından sonra, kovanda azalan balın yarattığı stresi gidermek ve ana arının yumurta atmasını teşvik etmek amacıyla, koyu şurupla (2 birim şeker 1 birim su) azar azar besleme yapılmalıdır. Bu beslemeye her gün bir defa olmak üzere on beş gün boyunca devam edilmelidir. Buradaki amaç, koloniyi genç arılarla kışa sokmaktır. Havaaların soğumaya başlamasıyla kovadaki polen stokunun azaldığı güz döneminde polen ve polen ikame yemler (arı keki) ile katı besleme yapılmalıdır. Katı beslemeye, kovanların kışlama yerine alınacağı zamana kadar devam edilebilir. Güz dönemi beslemesinde amaçlanan, yaşlanmış ve yıpranmış işçi arıların ölümü ile azalan kovan nüfusunun ilkbahar dönemine güçlü bir şekilde girmesini sağlar.

Hava sıcaklığı 14°C'nin altına düştüğü zaman, asıl kışlama başlamış demektir. Arıların kışlama döneminde oluşturduğu kış salkımının bozulmaması için ani ısı değişiklikleri yaşanmamalı, ortamda kış salkımını bozacak yoğun ses, yoğun ışık veya aşırı nem olmamalıdır. Bu şartların sağlandığı kapalı kışlaklarda kovanlar, yerden bir metre yükseklikte olmalıdır. Marmaris'te kış aylarında yoğun şekilde yağmur yağar. Yağmur suyunun kovan giriş deliğinden kovan içerisine girmemesi için kovanlar % 4 lük bir eğim ile yerleştirilmelidir. Ayrıca kovan içerisinde nem ve küfün engellenebilmesi için kovan deliklerinin açılarak kovan içerisindeki hava sirkülasyonunun sağlanması büyük önem arz eder.

Marmaris'te bahar, şubat ayının 15'inden itibaren başlar ve mart, nisan aylarına bazen de iklimsel olarak mayıs ayının 15'ine kadar sürer. Arıcılar bu aylarda açan çiçeklerden, Marmaris sınırları içerisinde arıların faydalandırılır. Arılar, bahar aylarında çiçeklerden aldıkları polenleri nesillerini devam ettirmek için gerekli olan yavru üretiminde kullanırlar. Bu aylarında sonunda geç bahar gelen çevre illere göç ederek oradaki çiçek açan bitkilerden faydalanır ve temmuz ayının ortalarına kadar bu bölgelerde kalabilirler. Bu aylarda mevcut arı popülasyonu arttığından arılı kovan bölme işlemlerine giderek arılı kovan sayılarını arttırırlar. Arılar, temmuz ayının ortalarından itibaren Marmaris sınırları içerisinde bulunan ve basra böceğinin yerleşik olduğu çam ağaçlarından gerekli olan salgıyı alarak bal üretimine çevirirler.

Marmaris'te arıcıların konaklama yapabileceği yerler 2013 yılında sayısallaştırılmış ve internet üzerinden arı konaklama.org sistemi üzerine entegre edilmiştir. Arıların konaklayacağı yerler Arıcılık Yönetmeliği esaslarına uygun bir şekilde düzenlenmiştir. Ayrıca arı konaklama yerlerinde arıcıların sorumlulukları her sene köylerde yapılan toplantılarda arıcılara anlatılır. Arıcılar, arı konaklama noktalarının güvenliği ve temizliğinden sorumludurlar. Arılıklarında mutlaka arıların su ihtiyaçlarını giderecekleri suluklar bulundurmaları zorundadırlar.

Çam pamuklu koşnilinin (basra böceği) yumurtalarının çatlayıp çam ağaçlarındaki popülasyonunun artması, temmuz ayının ikinci yarısında başlar, ağustos ayının ikinci yarısında maksimum seviyeye ulaşır. Bu dönemde

arıcılar, çam balı üretebilmek için arılarını Marmaris ilçesine getirirler. Uygun mevsimsel şartlar oluşursa ekim ayının sonuna kadar 3 hasat yapılabilir.

Hasat, balın olgunlaşma göstergesi olan, petekdeki balın tamamı veya en az 2/3 ü sırlanmış peteklerden yapılır. Bal hasadı akşamüstü yapılmalıdır. Kovanlardan alınan petekler süzme makinesinde süzülerek krom tanklara doldurulur ve hijyenik bir ortamda dinlenmeye bırakılır. Balın dinlendirilmesi durultma amacı ile yapılır. Polen taneciklerinin dibe çöktürülüp hava kabarcıklarının giderilmesidir.

Varroa; arılarda kanat ve bacaklarda deformasyon, kısa bacaklılık gibi vücut anormallikleri ve yetişkin arılarda verim düşüklüğüne neden olan, hatta kovanın tamamen sönmesine bile sebep olabilecek tehlikeli bir hastalıktır. Varroa ile mücadele iki dönem yapılır. İlk dönem arıların kıştan çıkıp yavru atmaya başlamadan önce mart – nisan aylarıdır. İkinci dönem ise bal hasadının yapıldığı yavru oranının en düşük olduğu ekim ayıdır. Varroa mücadelesinde kullanılan preparatlar ruhsatlı ve kalıntı bırakmayacak şekilde olmalıdır. Varroa mücadelesinde uygulanan teknikler iki sene bir değiştirilmelidir.

Marmaris Çam Balı üç çeşitte üretilebilir.

1. Süzme çam balı: Sırları alınan yavrusuz peteklerden santrifüj yoluyla elde edilen baldır. Hasat edilen petekler, petek sağım ile süzme bal haline getirilerek ambalajlara doldurulur.
2. Petekli çam balı: Kuluçka amaçlı kullanılmamış olan saf balmumundan hazırlanmış temel peteklerin veya arılar tarafından yapılmış peteklerin gözlerinde depolanmış ve tamamı veya büyük bölümü sırlanmış olarak satışa sunulan baldır. Petekli ballarda, peteğin en az %80'i sırlanmış olmalıdır.
3. Karakovan petek balı (dalak): Arıcının hiç bir petek uygulaması yapmadığı peteğin tamamen arı tarafından yapılmasıyla elde edilir. Karakovan çam balı, süzme bal olarak piyasaya arz edilemez.

Marmaris Çam Balı paketleme/dolum noktasından tüketiciye ulaştırılana kadar tüm aşamalarda temiz ve kuru yerlerde kokulardan arı biçimde, doğrudan güneş ışığından korunarak, muhafaza edilir. Marmaris Çam Balı ışıktan korunaklı ambalajlarda saklanmalı ve satılmalıdır. Marmaris Çam Balının tekniğine uygun ve hijyenik şekilde üretilmesi, muhafazası, depolanması, taşınması ve pazarlanması aşamaları Türk Gıda Kodeksi yatay mevzuatına uygun olarak gerçekleştirilir.

Denetleme:

Marmaris Çam Balının denetimi Marmaris Ticaret Odası koordinatörlüğünde; Marmaris Ticaret Odası, Marmaris İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü, Marmaris Belediyesi ve Marmaris İlçe Sağlık Müdürlüğünden ürün hakkında bilgi sahibi bir personel olmak üzere en az 3 kişilik denetim mercii tarafından gerçekleştirilir.

Marmaris Çam Balını üretmek isteyen arıcılar Marmaris Ticaret Odasına müracaat ederek, “Marmaris Çam Balı Üreticisi” olarak kayıt yaptırırlar. Kayıt yapıldıktan sonra Marmaris Ticaret Odası, Marmaris İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğünden konusunun uzmanı personel talep ederek üreticinin arılık yeri kontrol edilir. Yerde kontrollerde kovan sayısı, konaklama noktasının uygunluğu ve flora yapısı kayıt altına alınır. Floranın durumu dikkate alınarak bölgede konaklayacak koloni kapasitesi ve konaklama noktaları belirlenir. Bölgede konaklamak isteyen arıcıların resmi kovan kayıtları, Marmaris Ticaret Odasının “Marmaris Çam Balı” üreticisi olup olmadıkları incelenir. Kapasiteye uygun yerleşim planlaması yapılarak konaklayacak arıcıların kayıtları Marmaris Ticaret Odası tarafından tutulur. Marmaris Ticaret Odasına “Marmaris Çam Balı” üreticisi olarak arıcılık kayıt sistemine kaydı bulunmayan arıcıların konaklamasına müsaade edilmez. Bu kayıtlar ürünün izlenebilirliğinin sağlanması adına Marmaris Ticaret Odası tarafından düzenli şekilde tutulur.

Marmaris Çam Balı üreticisi, bal hasadına başlamadan önce Marmaris Ticaret Odasına bal hasadı yapacağını bildirir. Bildirim üzerine denetim mercii, hasat zamanı arılığa giderek yerinde ürünün uygunluğunu denetler. Gerekli görülmesi halinde analiz için numune alabilir. Analizlerin yapılacağı laboratuvar, yürürlükteki kanun, yönetmelik ve genelgeler göz önünde bulundurularak denetim mercii tarafından belirlenir. Ancak coğrafi sınırdaki yapılacak olan ilk hasat bu kapsamda bulunmayacaktır. Çünkü yaylıdan gelen arıcılar peteklerinde çiçek balı ile bölgeye gelir ve yapılan ilk hasatta çiçek balı ile çam balı karışık olarak bulunur. Bu nedenle denetimler ikinci ve üçüncü hasatta yapılır.

Denetim mercii, ürünün ambalajlama, muhafaza koşulları, uygun kovan tipi, renk, tat, koku özelliklerini ayrıca Marmaris Çam Balı ibareli logo ve menşe adı amblem kullanımını kontrol ederek ilgili denetim tutanaklarını düzenleyip tescil ettiren Marmaris Ticaret Odasına teslim eder.

Ürüne ilişkin paketleme/dolum giderleri ve bal mevzuatı dahilinde istenebilecek analizlere ilişkin masraflar üreticiler tarafından karşılanır.

Denetim mercii yılda en az bir kez denetleme yapar. Ayrıca ihtiyaç olması halinde, şikâyet veya şüphe üzerine her zaman toplanarak denetim yapabilir.

6769 Sayılı Sınai Mülkiyet Kanunu uyarınca her yıl Marmaris Ticaret Odası tarafından raporlanan denetim dokümanları Türk Patent ve Marka Kurumuna gönderilir.

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