

No: 882 – Menşe Adı



## DÜZCE KESTANE BALI



Bu coğrafi işaret, 6769 sayılı Sınai Mülkiyet Kanunu kapsamında 11.12.2017 tarihinden itibaren korunmak üzere 06.09.2021 tarihinde tescil edilmiştir.

<b>Tescil No</b>	: 882
<b>Tescil Tarihi</b>	: 06.09.2021
<b>Başvuru No</b>	: C2017/229
<b>Başvuru Tarihi</b>	: 11.12.2017
<b>Coğrafi İşaretin Adı</b>	: Düzce Kestane Balı
<b>Ürün / Ürün Grubu</b>	: Kestane Balı / Bal
<b>Coğrafi İşaretin Türü</b>	: Menşe adı
<b>Tescil Ettiren</b>	: Düzce İl Tarım ve Orman Müdürlüğü
<b>Tescil Ettirenin Adresi</b>	: Kültür Mah. 737. Cad. No:11 81010 Merkez DÜZCE
<b>Coğrafi Sınır</b>	: Düzce ili
<b>Kullanım Biçimi</b>	: Düzce Kestane Balı ibaresi, aşağıda verilen hologram logo ve menşe adı amblemi, ürünün kendisi veya ambalajı üzerinde yer alır. Ürünün kendisi veya ambalajı üzerinde kullanılmadığında, Düzce Kestane Balı ibaresi, hologram logosu ve menşe adı amblemi, işletmede kolayca görülecek şekilde bulundurulur.



### Ürünün Tanımı ve Ayırt Edici Özellikleri:

Düzce Kestane Balı Düzce ilinde yetişen kestane ağaçlarında filizlenen kestane çiçeklerinden elde edilen monofloral bir baldır. Genizde ve ağızda acımsı buruk bir kestane tadı bırakan kestane özgülü tat ve kokusu vardır. Koyu kahverengindedir. Kristalleşmesi yavaştır. Kristalleştiğinde çok ince granüller oluşur.

Monofloral bal olan Düzce Kestane Balının primer nektar kaynağı olan kestane polenine (*Castanea sativa* Miller) ilaveten sekonder nektar kaynaklarına ait polen türleri ise akasya (*Acacia* subs.), geven (*Astragalus* subs.), narenciye (*Citrus* subs.), defne (*Lauraceae*), püren (*Ericaceae*), mısır (*Poaceae*), kekik (*Thymus* subs.), ıhlamur (*Tilia* subs.) polenleridir. Düzce’de doğal yayılış gösteren ve sekonder polen kaynağı olan bitkiler Düzce Kestane Balına özgün bir aroma katar. Düzce Kestane Ballarında; primer polen yoğunluğu ortalama %80 oranında kestane (*Castanea sativa*

Miller), sekonder polenlerin yoğunluğu ise %5 ıhlamur (*Tilia* subs.), %3 kekik (*Thymus* subs.) ve %1 fundagiller (*Ericaceae*) ağırlıklıdır.

Düzce ili Batı Karadeniz’de görülen nemli ve fazla sert olmayan iklimin etkisi altındadır. Fakat bölgenin coğrafi yapısı bu etkiyi sınırlamış ve farklı iklim karakterlerinin oluşmasına neden olmuştur. Bölge, Karadeniz (Euro-Siberian) ile Akdeniz (Mediterranean) bitki örtülerinin kesişim yerlerinde bulunur. Bu durum Düzce merkezin %47,95’i, ilçelerden Gümüşova’nın %56,13’ü, Gölyaka’nın %65,99’u, Çilimli’nin %17,59’u, Cumayeri’nin %43,05’inin orman ve fundalık alanlarla kaplanmasına katkı sağlar. Bölgenin kuzeye bakan yamaçlarında Karadeniz bitki örtüsüne ait kayın, kestane, meşe, gürgen, ıhlamur, akçağaç, dişbudak gibi yapraklı ağaçların bulunduğu orman vejetasyonu yer alır. Güneye bakan yamaçlarda ise lokal Akdeniz bitki örtüsüne ait kocayemiş, sandal, defne, akçakesme, menengiç, funda, ladin gibi çalılardan oluşan yalancı maki vejetasyonu bulunur. Ayrıca bu bölge bu vejetasyonların dışında birçok otsu ve odunsu bitki türlerine ev sahipliği yapar. Zengin bitki örtüsüne sahip bölgede bitkilerin çiçeklenme dönemi nisan-ekim ayları arasında oldukça uzun bir periyotta gerçekleşir. Dolayısıyla üretilen balların nektar ve polen içeriği oldukça zengindir. Yörenin polen ve nektar kaynakları bölgede üretilen balın aromasını, şeker içeriğini, tadını, kokusunu, rengini ve kristalizasyon süresini etkileyen ana faktörlerdir.

Düzce ili; coğrafi yapısı ve bitki örtüsü bakımından arıcılık için oldukça avantajlı bir konumdadır. Genel arazi varlığının %50’si ormanlık alanlardan oluşan Düzce’de kestane ağacı varlığı tarihsel bir geçmişe sahiptir. Ayrıca kendine özgü bir arı ekotipine sahip olması bölgenin arı ve arıcılık faaliyetlerinin gelişimine uygun ekolojik özelliklere sahip olduğunu gösterir.

Yaklaşık bir aylık çiçeklenme dönemine sahip kestane ağacı çiçeklerindeki zengin bal özü içeriğinden kısa zamanda maksimum verim alma gerekliliği, bal verimi açısından üstün performans sergileyen Yığılca arısını öne çıkarır. Yığılca arısı kısa dayanıklı, bölgesine çok iyi adapte olan ve diğer ekotiplerin yaklaşık 3 katı bal verimine sahip bir arı ekotipidir.

## Düzce Kestane Balının Bazı Özellikleri

Özellik	Değer	
Fizikokimyasal özellikler	Nem (%) (en çok)	20
	Elektrik iletkenliği (mS/cm) (en az)	0,8
	pH	4,90 - 5,44
	Serbest asitlik (mmol/kg) (en çok)	50
Şeker profili	Fruktoz	36,68 - 39,72
	Glukoz	23,09 - 29,85
	F + G (g/100g) (en az)	60
	F/ G	1,0 - 1,85
	Sakaroza (g/100g) (en çok)	5
	HMF (mg/kg) (en çok)	40
Prolin miktarı ve diastaz aktivitesi	Diastaz sayısı (en az)	8
	Prolin (mg/kg) (en az)	500
Karbon-13 izotop oranları	$\delta^{13}C$ bal (%) (en çok)	-23 ve daha negatif
Bal $\delta^{13}C$ değeri ( $\delta^{13}C_{bal}$ )	( $\delta^{13}C_{bal}$ )	-23 ve daha negatif
Balda protein ( $\delta^{13}C_{protein}$ ) ve bal ( $\delta^{13}C_{bal}$ ) $\delta^{13}C$ değerleri arasındaki fark	( $\delta^{13}C_{protein}$ ), ( $\delta^{13}C_{bal}$ )	-1,0 veya daha pozitif
Balda protein ve bal $\delta^{13}C$ değerlerinden hesaplanan C4 şekerleri oranı	$\delta^{13}C$ (en fazla)	%7
Organik asitler	Fumarik asit ( $\mu\text{g/g}$ bal)	(38,94 $\pm$ 2,07) - (48,05 $\pm$ 3,39)
	4-hidroksibenzoik asit ( $\mu\text{g/g}$ bal)	(3,35 $\pm$ 0,27) - (4,31 $\pm$ 0,25)
	Metil 1,4 benzokinon ( $\mu\text{g/g}$ bal)	(0,12 $\pm$ 0,05) - (0,26 $\pm$ 0,11)
	Kafeik asit ( $\mu\text{g/g}$ bal)	(5,61 $\pm$ 0,34) - (18,15 $\pm$ 1,16)
Polen içeriği	Castanea Sativa (%) (en az)	70

**Üretim Metodu:** Düzce Kestane Balını üretimi; toplu ve dağınık halde bulunan ve haziran ayı itibariyle çiçeklenen kestane ağaçlarındaki çiçek özlerinin Yığılca ırkı arılar tarafından toplanması ile gerçekleşir. Kestane ağaçları çiçeklenme zamanında ne kadar az yağış görürse bal üretimi de o kadar çok olur. Bunun sebebi kestane çiçeğinin yağmura çok hassas olması ve yağmura maruz kaldığında polenlerini ve nektarını kaybetmesidir. Düzce Kestane Balı üretimi yaklaşık bir aylık sürede gerçekleşir. Arıcılar arıcılık faaliyetlerini tercihen köknar ağacı tahtalarından imal edilen langstroth tipi standart kovan kullanarak gerçekleştirir.

**Kışlatma:** Yaklaşık bir ay süren ve haziran ayı içinde gerçekleştirilen kestane balı üretimi için öncelikle kestane çiçeği mevsimine uygun güçlü arı kolonileri hazırlanır. Bu amaçla arıların kış bakımı yapılır. Arılar ilkbaharda kek ve şurup takviyesiyle güçlendirilir. Arı popülasyonu yeterli düzeyde artırılıp güçlendirildiğinde kestane balı üretimi için kovanda bulunan çiçek ballarının hasadı yapılır.

Sağım: Kestane çiçeği açtıktan bir hafta kadar sonra ballanmaya başlar. Dolayısıyla arılar kestane çiçeklerinden önce polen sonra da nektar alır. Arılar kovanlardaki peteklere yerleştirir. Peteklerin üstü kapakla örtülür. Haziran sonuna doğru sağım yapılır.

Balın Depolanması ve Ambalajlanması: Sağımı yapılan Düzce Kestane Balı dinlendirildikten sonra analiz için numune alınır. Analiz sonucunda, uygun bulunan balların dolun ve paketleme işlemleri Düzce İli Arı Yetiştiricileri Birliğinde bulunan bal paketleme tesisinde yapılır.

### **Denetleme:**

Denetim mercii, Düzce İl Tarım ve Orman Müdürlüğünün koordinatörlüğünde; Düzce İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Düzce Üniversitesi Arıcılık Araştırma, Geliştirme ve Uygulama Merkezi (DAGEM) ve Düzce İli Arı Yetiştiricileri Birliğinde görevli konusunda uzman en az 3 kişiden oluşur. Denetimler düzenli olarak yılda bir kez hasat döneminde, ihtiyaç duyulduğunda ve şikâyet halinde ise her zaman yapılır.

Denetime ilişkin masraflar, denetlenenler tarafından karşılanır.

Denetime esas kriterlere ve denetim mercisinde yer alan kurumların görevlerine aşağıda yer verilmektedir.

- Düzce Kestane Balı üreticilerinin listesinin tutulması (Düzce İl Tarım ve Orman Müdürlüğü)
- Arı kovanların konaklayacağı yerlerin uygunluğu (Düzce İl Tarım ve Orman Müdürlüğü)
- Arıların sağlık durumunun uygunluğu, yaşamsal faaliyetlerine uygun ekipman ve çevre koşullarının sağlanması (Düzce Üniversitesi Arıcılık Araştırma, Geliştirme ve Uygulama Merkezi)
- Üretim metodunun uygunluğu ve bu konuda eğitim düzenlenmesi (Düzce İli Arı Yetiştiricileri Birliği)
- Düzce Kestane Balı numunelerine ait analiz sonuçlarının Türk Gıda Kodeksi Bal Tebliğinde belirtilen özellikler ile Düzce Kestane Balı ayırt edici özelliklerine uygunluğu (Düzce İl Tarım ve Orman Müdürlüğü)
- Balın dolunu ve paketlenmesi (Düzce İli Arı Yetiştiricileri Birliği)
- Düzce Kestane Balı ibaresinin, hologram logosunun ve menşe adı ambleminin kullanımının uygunluğu (Düzce İl Tarım ve Orman Müdürlüğü)

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.