



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
Arı ve Arı Ürünleri Uygulama ve Araştırma Merkezi  
(HARÜM)  
ANALİZ RAPORU

29/12/2021

Rapor No : 057-21/503-517  
Numunenin Cinsi : Narenciye Balı  
Numuneyi Gönderen Adı/ Firma Adı : Köyceğiz Balı  
Numuneyi Gönderenin Adresi : Cumhuriyet Mah. Ergüder Demir Cad. 7. Sokak No: 11-Toparlar Mah. Köyceğiz/MUĞLA  
Numune Alma Tutanağı Tarih ve Sayısı : 20.12.2021

Numune Kodu	Laboratuvar Kodu	Analiz Adı	Analiz Metodu	Sonuç Değer (mg GAE/kg)	Standart Sapma (±)	Referans Değer	Değerlendirme
304	506	Toplam Fenolik	Folin-Ciocalteu metot	391,172	0,640836	325,9-1147,5 mgGAE/kg* 160,2-1200,4 mgGAE/kg**	Uygun (U)

\* Meda, A., Lamien, C.E., Romito M, Millogo J., Nacoulma O.G., "Determination of the total phenolic, flavonoid and proline contents in Burkina Fasan honey, as well as their radical scavenging activity", Food Chemistry, 91(3): 571-577, (2005).

\*\*Can, Z., Yıldız, Y., Şahin, H., Turumtay, A.E., Silici, S., Kolaylı, S., "An investigation of Turkish honeys: Their physico-chemical properties, antioxidant capacities and phenolic profiles", Food Chemistry, 180: 133-141, (2015).

Numune Kodu	Laboratuvar Kodu	Analiz Adı	Analiz Metodu	Sonuç Değer (%)	Referans Değer	Toplam Polen Sayısı TPS/10 g	Referans Değer	Değerlendirme
304	506	Balda Polen Analizi	Wodehouse metodu* Feller-Demalsy Metot** Özök et al. Metot*** Türk Gıda Kodeksi Bal Tebliği (2020/7)****	<i>Paliurus spinachristi</i> : 38.80 <i>Citrus</i> spp.: 14.92 Cistaceae: 7.46 Ericaceae: 7.46 Asteraceae: 5.97 Brassicaceae: 5.97 <i>Astragalus</i> spp.: 4.47 <i>Helianthus annuus</i> : 4.47 Poaceae: 4.47 <i>Salix</i> spp.: 4.47 <i>Sanguisorba</i> spp.: 1.49	≥%45 Dominant (D) (%16-44) Sekonder (S) (%3-15) Minör (M) (<%3) Eser (E) Not: <i>Citrus</i> spp.grubunda dominansi için %10 polen yeterlidir****.	375.600	TPS<20.000 (Düşük Kalitede Bal) TPS: 20.000-100.000 (Normal Kalitede Bal) TPS: 100.000-500.000 (İyi Kalitede Bal) TPS: 500.000-1.000.000 (Çok İyi Kalitede Bal) TPS>1.000.000 (Dışarıdan Polen Katkılı Bal)	Uygun (U) İyi Kalitede Dominant oranda <i>Citrus</i> spp. (Narenciye) poleni içeren Monofloral Narenciye Balı (11 Bitki taksonu çeşidi poleni içermektedir.)

\* Wodehouse, R.P., "Pollen Grains", Mc Graw, Hill N. Y., 106-109 pp, (1935).

\*\*Feller-Demalsy M.J, Parent J, Strachan A A. Microscopic Analysis of Honeys from Manitoba, Canada. J. Apic. research 1989; 28(1): 41-49.

\*\*\* Özök, A., Özenirler, Ç., Canlı, D., Mayda, N., Sorkun, K. Monofloral Features of Turkish Honeys According to Melissopalynologic, Total Phenolic Acid and Total Flavonoid Content, Gazi University Journal of Science, 2018, 31 (3) 713-723.

\*\*\*\*Türk Gıda Kodeksi Bal Tebliği, Tebliğ No: 2020/7, Sayı:31107, 22.Nisan.2020.

**Değerlendirme:**

**Kısaltmalar:** D: Değerlendirme, U: Uygun, UD: Uygun Değil, DY: Değerlendirme Yapılmadı

**Not:** 1. Bu analiz raporunun hiçbir bölümü tek başına veya ayrı ayrı kullanılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.

2. Analiz sonuçları yukarıda belirtilen numuneler için geçerlidir.

3. Bu rapor laboratuvarın yazılı izni olmadan tamamen ya da kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz.

4. Bu rapor Adli ve İdari işlemler ve Reklam amacıyla kullanılmaz.

İmza

Doç.Dr. Aslı Özkök  
Analiz Sorumlusu

İmza

Doç.Dr. Cahit Doğan  
Laboratuvar Sorumlusu

Tasdik Olunur.

30/12/2021  
İmza, Mühür

Doç.Dr. Aslı Özkırım  
Müdür

DOÇ.DR. ASLI ÖZKIRIM  
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
ARILAR ÜRÜNLERİ  
UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ  
(HARÜM) MÜDÜRÜ