

Erzurum'da Üretilen Balların Fiziksel ve Kimyasal Özellikleri

Memnune Şengül¹, Mustafa Şengül^{*1}, Ahmet Dodoloğlu²

¹ Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, Erzurum

² Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü, Erzurum

* msengul@atauni.edu.tr

Özet

Erzurum'da üretilen balların fiziksel ve kimyasal özelliklerinin araştırılması amacıyla yapılan bu çalışmada, bal üreticilerinden alınan 20 adet bal örneği kullanılmıştır. Bal örneklerinin refraktif indeks değerleri 1.485- 1.502, nem içerikleri %13.80-%20.60 arasında değişmiştir. On sekiz örneğin %13.80-%20.00 arasında, iki örneğin ise %20'den fazla nem içeriğine sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda on sekiz bal örneğinin nem bakımından Türk Gıda Kodeksi Bal Tebliği (2000)'ne uygunluk gösterdiği belirlenmiştir. Bal örneklerinin toplam şeker içerikleri %63.89- %86.49, indirgen şeker içerikleri %53.38- %78.29, sakaroz içerikleri ise %0.45- %21.66 olarak tespit edilmiştir. Türk Gıda Kodeksi Bal Tebliği (2000)'nde çiçek ballarının en fazla %5 oranında sakaroz içeriğine sahip olması gerektiği belirtilmektedir. Buna göre analiz edilen bal örneklerinin sadece 6 adedi Türk Gıda Kodeksi Bal Tebliği (2000)'ne uygunluk göstermiştir. Bal örneklerinin kül içeriklerinin %0.026-%0.495, pH değerlerinin 3.11- 4.58, toplam asitliklerinin 14.61 meq/kg- 53.44 meq/kg arasında değiştiği belirlenmiştir. HMF değerlerinin 0.77 mg/kg- 5.76 mg/kg arasında değiştiği ve çalışılan bal örneklerinin Türk Gıda Kodeksi Bal Tebliği (2000)'ne uygunluk gösterdiği tespit edilmiştir. Diastaz aktivite değerleri 0- 38.5 °G olarak belirlenmiştir. 18 örneğin diastaz aktivite değerinin 8'in üzerinde olduğu, dolayısıyla Türk Gıda Kodeksi Bal Tebliği (2000)'ne uygunluk gösterdiği belirlenmiştir. Renk parametreleri olan *L*, *a* ve *b* değerleri sırasıyla 36.04–57.12; (–1.92)–7.46 ve 2.69–22.91 olarak bulunmuştur.

Anahtar kelimeler: Bal, sakaroz, diastaz aktivitesi, HMF, renk parametreleri

Türkiye 9. Gıda Kongresi; 24-26 Mayıs 2006, Bolu