

## **Tokat Piyasasında Satışa Sunulan Tulum Peynirlerinin Bazı Niteliklerinin İncelenmesi**

Özgür Erceyes<sup>1</sup>, Mehmet Tokatlı<sup>2</sup>, Mustafa Bayram<sup>2</sup>,  
Hakan Erinç<sup>2</sup>, Zeliha Yıldırım<sup>2</sup>, Metin Yıldırım<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup> Dimes Gıda Sanayi ve Tic. A.Ş., Tokat

<sup>2</sup> Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Gıda Müh. Bölümü, Tokat

\* myildirim@gop.edu.tr

### **Özet**

Bu çalışmada, Tokat piyasasında satışa sunulan Tulum peynirlerinin bazı kimyasal, mikrobiyolojik ve duyuşal nitelikleri incelenmiştir. Ayrıca peynir örneklerinin tat ve aroma niteliklerinin belirlenmesinde toplam karbonil bileşikleri içeriğinin kullanılabilirliği araştırılmıştır. Bu amaçla piyasadan temin edilen 30 adet Tulum peyniri örneğinin kurumadde, yağ, pH, titrasyon asitliği, toplam karbonil bileşikleri, tuz, toplam azot, suda çözünen azot ve olgunlaşma katsayısı değerleri, duyuşal özellikleri ve mikrobiyolojik niteliklerinden toplam bakteri, koliform, *Staphylococcus* türleri ve maya-küf içerikleri saptanmıştır.

Analizler sonucunda, Tulum peyniri örneklerinin ortalama titrasyon asitliği %1,27, pH 4,80, kurumadde %53,8, yağ %29,1, tuz %3,15, toplam azot %3,449, suda çözünen azot %0,708, olgunlaşma indeksi % 20,5, toplam karbonil madde içeriği 317,4 ppm, toplam bakteri  $8,3 \times 10^5$  kob/g, koliform bakteri  $2,1 \times 10^3$  kob/g ve maya-küf sayısı  $8,2 \times 10^5$  kob/g olarak bulunmuştur. İncelenen örneklerin hiçbirisinde *Staphylococcus* türlerine rastlanmamıştır. Koku, tat, renk ve yapı puanları ise 5 tam puan üzerinden sırasıyla 3,9; 3,7; 3,9 ve 3,6 şeklinde saptanmıştır. Yapılan regresyon analizi sonucunda toplam karbonil madde içeriği ile peynir örneklerinin tat ve koku puanları arasında doğrusal bir ilişki tespit edilememiştir. Ayrıca olgunlaşma indeksi ile toplam karbonil madde içeriği arasında da önemli bir ilişki saptanmadığından toplam karbonil madde içeriği analizi Tulum peynirinin tat ve aromasının belirlenmesinde yararlı olmamıştır.

Analiz edilen örneklerde *Staphylococcus* türlerinin bulunmaması olumlu bir durum olmakla birlikte örneklerden sadece bir tanesinin TS 3001'de belirtilen minimum %60'lık kurumadde değerine sahip olması, yüksek sayıda koliform ve maya-küf içermesi Tokat piyasasında satışa sunulan Tulum peynirlerinin düşük kalitede olduğunu göstermiştir.

**Anahtar kelimeler:** Tulum peyniri, kimyasal, mikrobiyolojik ve duyuşal nitelikler

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