

Hatay'ın Geleneksel Süt Ürünlerinin Mineral Madde Profiline Belirlenmesi

Mustafa Kemal Sangün^{1*}, Yahya Kemal Avşar²

¹ Mustafa Kemal Üniv., Fen Edebiyat Fak., Kimya Bölümü, Antakya, Hatay

² Mustafa Kemal Üniv., Ziraat Fak., Gıda Müh. Bölümü, Antakya, Hatay

* ksangun@gmail.com

Özet

Bu çalışmanın amacı, Antakya piyasasında satılmakta olan yöresel süt ürünlerinin (Tuzlu yoğurt, İp peyniri, Sürk peyniri ve Carra (testi) peyniri) element içeriğini belirlemektir. Araştırma, bu konuda ilk olması bakımından önem taşımaktadır.

Bu amaçla, her bir üründen 8 adet olmak üzere toplam 32 örnek de 4 majör (kalsiyum (Ca), magnezyum (Mg), potasyum (K) ve sodyum (Na)) ve 14 minor element (gümüş (Ag), alüminyum (Al), baryum (Ba), kadmilyum (Cd), kobalt (Co), krom (Cr), bakır (Cu), demir (Fe), lityum (Li), mangan (Mn), nikel (Ni), kurşun (Pb), stronsiyum (Sr) ve çinko (Zn) olmak üzere toplam 18 element içeriği belirlenmiştir. Örnekler, mikrodalga fırın kullanılarak nitrik asit ile beraber 200psi basınç ve yaklaşık 115 °C de ekstrakte edildikten sonra, ICP-AES (inductively coupled plasma atomic emission spectrophotometer) cihazı kullanılarak element miktarları belirlenmiştir. Örneklerin hiçbirinde Ag ve Co bulunamamıştır. İstatistiksel analizler, örneklerin K, Ba, Cu, Fe, Li, Mn, Sr, ve Zn içerikleri bakımından önemli derecede farklı olduklarını göstermiştir (p<0.05). Çinko en fazla İp peynirinde, demir ise Sürk peynirinde bulunmuştur. Peynirlerin demir ve çinko bakımından zengin olması bu peynirlerin besin değerinin de yüksek olduğunu göstermektedir.

Genel olarak, örneklerin element içeriklerinde saptanan farklılıkların, üretim yöntemlerinden, kullanılan ingrediyeentlerden, alet ve ekipmanlardan kaynaklandığı düşünülmektedir. Elde edilen değerler, literatürde endüstriyel olarak üretilmiş Beyaz peynir için verilen değerler ile mukayese edilmiş ve yaklaşık olarak on kat daha düşük bulunmuştur. Ürünlerde ağır metal miktarının düşük düzeyde olmasının nedenleri, Antakya'da yoğun bir sanayiinin bulunmaması, bu ürünlerin hâlâ geleneksel olarak ev koşullarında üretilmesi ve ambalajlanmadan satışa sunulması olabileceği düşünülmektedir.

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