

Türkiye'nin Batısında Tüketime Sunulan Meyveli ve Doğal Maden Sularında Nitrat ve Nitrit Düzeyleri

Mustafa Cemek¹, Levent Akkaya^{2*}, Yavuz O. Birdane³,
Sait Bulut⁴, Muhsin Konuk⁴

¹ Afyon Kocatepe Üniv., Fen Edebiyat Fak., Kimya Bölümü, Afyonkarahisar

² Afyon Kocatepe Üniv., Vet.Fak., Gıda Hijyeni ve Tek. Böl., Afyonkarahisar

³ Afyon Kocatepe Üniv., Vet. Fak., Farm. ve Toks., AbD., Afyonkarahisar

⁴ Afyon Kocatepe Üniv., Fen Edebiyat Fak., Biyoloji Bölümü, Afyonkarahisar

* leventakkaya@aku.edu.tr

Özet

Temiz ve sağlıklı içme suyu yaşam için vazgeçilmez bir unsurdur. İçme suyu kalitesi, hem bireyler hem de halk sağlığı için önemli bir etkiye sahiptir. İçme sularındaki kirliliğin giderek artması ve doğal maden sularının sağlıklı yaşama olumlu katkılarından dolayı bu içeceklere olan ilgi gün geçtikçe artmaktadır. Nitrat ve nitrit düzeyleri su kalitesinin belirlenmesinde önemli bir göstergedir. Nitrat ve nitrit konsantrasyonundaki artma halk sağlığı açısından önemli bir problem oluşturmaktadır. Suda bulunan ve azotun doğal bir formu olan nitrat bakteriler tarafından nitrite dönüştürülebilir. Önemli ölçüde toksikolojik etkiye sahip olan nitrit hemoglobinle tepkimeye girerek hemoglobinin kanda oksijen taşıma görevini yerine getirememesine yol açar. Bu çalışmanın amacı, Türkiye'nin batısında yaygın olarak tüketime sunulan maden sularında nitrat ve nitrit düzeylerini belirlemektir. Onüç farklı firmaya ait meyveli ve doğal maden sularında nitrat ve nitrit düzeylerini belirlemek için yapılan analizlerde; ortalama nitrat konsantrasyonu meyveli maden sularında 3.093 ± 1.53 ppm, doğal maden sularında ise 3.990 ± 2.46 ppm olarak belirlendi. Meyveli ve doğal maden sularında nitrit düzeyleri ise sırasıyla, 0.020 ± 0.007 ppm ve 0.026 ± 0.008 ppm düzeylerinde tespit edildi. Sunulan çalışmanın sonuçlarına göre nitrat ve nitrit düzeyleri hem meyveli hem de doğal maden sularında halk sağlığını tehdit edecek sınırların altında bulunmuştur.

Anahtar kelimeler: Meyveli maden suyu, doğal maden suyu, nitrat, nitrit

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