

**Gıda Mikrobiyolojisinde Kullanılan Hızlı Yöntemler Alanındaki Gelişmeler  
ve Bu Yöntemlerin Endüstriyel Açından Geleceği**

İbrahim Çakır

Abant İzzet Baysal Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Gıda  
Mühendisliği Bölümü, Bolu  
\*ibrahimcakir@ibu.edu.tr

**Özet**

Dünyada mikrobiyolojik analizlere olan gereksinim klinik, gıda, farmakoloji, hijyen ve çevre konularından günden güne artış göstermektedir. 2003 yılında yayınlanan bir pazar araştırması sonuçlarına göre dünyada 1 milyar 136.5 milyon adet mikrobiyolojik test yapılmış ve bunların tahminen 558.1 (%49) milyon tanesi gıda endüstrisi için uygulanmıştır. Gıda endüstrisinde yapılan mikrobiyolojik testlerden %20'sinin *Salmonella*, *E. coli* O157:H7 gibi patojen mikroorganizmalarla ilgili olduğu, geri kalan %80'inin ise toplam canlı sayımı, koliform sayımı, maya ve küf sayımı gibi rutin testlerle ilgili olduğu belirtilmektedir. 1993-2003 yılları arasındaki pazar eğilimi analizleri, mikrobiyolojik testlerin bütün bu alanlarda sürekli bir gelişme gösterdiği ve hızlı mikrobiyolojik test yöntemlerinin kullanımının 2008'e kadar iki katına çıkacağı (5 milyar dolar bütçe) tahmin edilmekteydi. Bu çalışmada teknolojik kalite ve hijyen (gıda, personel ve işletme hijyeni) açısından mikrobiyolojide kullanım alanı gittikçe yaygınlaşan PZR esaslı moleküler genetik yöntemler başta olmak üzere, hızlı test yöntemleri konusundaki gelişmeler irdelenecek ve bu testlerin ülkemiz gıda endüstrisi açısından uygulanabilirliği bilimsel araştırma ve endüstriyel uygulama bakışı ile değerlendirilecektir.

**Anahtar kelimeler:** Gıda mikrobiyolojisi, hızlı yöntemler, endüstriyel uygulama

Türkiye 10. Gıda Kongresi; 21-23 Mayıs 2008, Erzurum