

17. Laktik Asit Bakterileri Sayımı

Analiz sonuçlarının verilmesinde en fazla hata yapılan bakteri grubudur. Çubuk şeklindeki *Lactobacillus* spp. analizinde MRS broth ya da MRS agar, küresel formdaki laktik asit bakterilerinin analizinde ise M17 broth ya da M17 agar, en sık kullanılan besiyerleridir. Temel hata, bu besiyerlerinin selektif olduğunun sanılmasıdır. Oysa MRS broth/ agar ve M17 broth/ agar selektif besiyeri değildir. Bunlar sadece sırasıyla çubuk şeklindeki *Lactobacillus* spp. ve küresel formdaki laktik asit bakterilerinin gelişmesini destekleyen besiyerleridir.

MRS agarda *E. coli* rahatlıkla gelişebileceği gibi, süt ürünlerindeki laktokokların analizinde kullanılan M17 agarda süt ürünlerinde istenmeyen *Enterococcus* spp. de bu besiyerinde gelişir.

Dolayısıyla, örneğin bir peynir numunesi analizinde MRS agarda gelişen kolonilerin *Lactobacillus* spp. olarak verilmesi hatadır. MRS agarda sayılan koloniler sadece bu besiyerinde gelişen kolonilerdir.

Özellikle süt ürünleri elde edilmesinde kullanılan laktik asit bakterilerinin gelişmesi için özel besin maddelerine gerek vardır ve bu bakteriler toplam mezofil aerob bakteri sayımında kullanılan PCA gibi genel besiyerlerinde gelişip koloni oluşturamazlar. Dolayısıyla pastörize süttten yapılmış geleneksel yoğurt numunesinde toplam mezofil aerob bakteri sayısı 0 KOB/g ya da çok düşük olarak elde edilirken laktik asit bakterileri sayısının $>10^6$ KOB/g olarak elde edilmesi doğaldır.

www.mikrobiyoloji.org sitesi ana sayfada ücretsiz ve şifresiz olarak indirilebilen «[Gıda Mikrobiyolojisi](#)» kitabının

09.24. Diğer Saprofitler ile

14.24.02. Laktik Asit Bakterileri bölümlerinde laktik asit bakterileri hakkında ayrıntılı bilgi vardır.

Sevgiyle, bilgiyle

www.orlab.com.tr
www.mikrobiyoloji.org