

İmmunomanyetik Ayırma ve Atomik Kuvvet Mikroskobu Kullanılarak *Listeria monocytogenes* İzolasyonu¹

Birce Mercanoğlu², S. Aykut Aytaç³, M. Ali Ergun⁴, Erdal Tan⁵

Özet:

Listeria monocytogenes gıda zehirlenmelerine yol açan önemli bir gıda patojenidir. Bu patojen bakteriden kaynaklanan gıda zehirlenmeleri sayısı da, son yıllarda artış göstermektedir. Klasik kültürel yöntemler ile bu bakterinin izolasyonu uzun bir süre almakta ve ciddi bir işgücü gerektirmektedir. Bu çalışmada, IMA yöntemi kullanılarak tampon çözeltide *Listeria monocytogenes* izolasyonu gerçekleştirilmeye çalışılmıştır. Bu amaçla, önce *Listeria monocytogenes* içeren tampon çözeltiye IMA yöntemi uygulanmış ve daha sonra bunların görüntüleri AKM'de incelenmiştir. IMA yöntemi özgünlüğü yüksek bir yöntem olması nedeni ile, yaklaşık 7-12 saat gibi çok kısa sürede Dynabeads®'lere bağlanmış *Listeria monocytogenes* 'lerin elde edilmesine imkan tanımış ve akabinde AKM ile görüntüleme işlemi gerçekleştirilmiştir.

¹ Bu çalışma, "Isolation of *Listeria monocytogenes* by immunomagnetic separation and atomic force microscopy" adı ve "The Journal of Microbiology 41(2)144-147, 2003" künyesi ile yayınlanmış olan araştırmanın Türkçe özetidir.

² Arş. Grv., ³ Prof. Dr. Hacettepe Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü Beytepe Ankara. Yazışmalardan sorumlu yazarın E-posta adresi: aytac@hacettepe.edu.tr

⁴ Dr. Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyoloji ve Genetik Bölümü, Beşevler

⁵ Dr. TAEK, Malzeme Araştırma Bölümü