

Bursa 'da Besin Üretim Tesisleri ve Depolarında Havayla Taşınan Fungusların İzolasyonu ve Teşhisi¹

Yeter Şimşekli², Fahrettin Gücin³, Ahmet Asan⁴

Özet:

Havayla taşınan funguslarla ilgili ilk çalışmalar 1859 yılında başlamış ve daha sonra 1922 ve 1924 yıllarında bu konuda çeşitli araştırmalar yapılmıştır. Daha sonra Avrupa ve Kuzey Amerika 'da yapılan bu çalışmalar özellikle dış havayı kapsamıştır. Bursa, besin endüstrisi bakımından önemli bir şehirdir, çünkü birçok besin üretim tesisi burada faaliyet halindedir. Bu çalışmada, Bursa 'da lokalize olmuş 16 farklı besin üretim ve depolama tesisinde havayla taşınan fungal kontaminantların izolasyonu ve teşhisi çalışılmıştır. Mikrofungusların çeşitleri ve sayıları, içinde malt ekstrakt agar bulunan Petri kaplarının havaya 15 dakika maruz bırakılmasıyla tespit edilmiştir. Çalışmamızda 6 besin grubu çalışılmıştır, bunlar: unlu mamuller, süt, et, tatlı ürünler, yağ ve konserve ürünler. Mikrofunguslar için örnekleme işlemi, 1 Aralık 1995 – 15 Ekim 1996 tarihleri arasında, 45 günlük aralıklarla 8 defa yapılmıştır. 1 yıllık periyotta ve 864 Petri kabında toplam 3152 koloni sayılmıştır. Sonuç olarak, 20 cinse bağlı 63 fungus türü ve 4 varyetesi saf kültür metotlarıyla izole edilmiştir. Bunlardan *Aspergillus* ve *Penicillium* genuslarına bağlı 7 tür ve 1 varyete Türkiye için yeni kayıttır. En fazla rastlanan funguslar, *Cladosporium* (% 35.41), *Penicillium* (%28.74), *Alternaria* (%12.06) ve *Aspergillus* 'dur (% 07.46). Funguslar en fazla (%14.12) unlu mamul depolarında görülmüştür.

Anahtar kelimeler: Havayla taşınan funguslar, besin, iç ortam havası, Türkiye.

¹ Bu çalışma *Aerobiologia* (1999)15(3)225-231 'de "Isolation and Identification of Indoor Airborne Fungal Contaminants of Food Production Facilities and Warehouses in Bursa, Turkey" adı ile yayınlanmış makalenin Türkçe özetidir.

² Dr., Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü Görükle, Bursa

³ Prof. Dr., Fatih Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Hadımköy, İstanbul

⁴ Doç. Dr., Trakya Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü Edirne.

Yazışmalardan sorumlu yazarın E-posta adresi: ahmasan@hotmail.com