

Yoğurtlardan İzole Edilen Muhtemel Probiyotik *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus* ve *Streptococcus thermophilus* Suşlarının Antibiyotik Duyarlılıklarının Belirlenmesi

Derya Önal*, Belma Aslım, Yavuz Beyatlı

Gazi Üniv., Fen-Edebiyat Fak. Biyoloji AbD., Biyoteknoloji Böl., Ankara

* derya_onal@yahoo.com

Özet

Klinikte kullanılan antibiyotiklerden bağırsak florasının ve probiyotiklerin etkilenmemesi en önemli tercih sebeplerinden biridir. Bu çalışmada muhtemel probiyotik olarak kullanılacak bazı suşların bazı antibiyotiklere dirençlilikleri belirlenmiştir. Çalışmada geleneksel yöntemlerle yapılmış yoğurtlardan izole edilmiş ve tanımlanmış 25 adet *Streptococcus thermophilus* ve 23 adet *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus* suşlarının hücre duvar sentezini, nükleik asit sentezini, sitoplazmik zarın işlevini ve protein sentezini inhibe eden 16 farklı antibiyotiğe duyarlılıkları disk difüzyon yöntemine göre yapılmış, sonuçlar NCCLS kriterlerine göre değerlendirilmiştir. *L. delbrueckii* subsp. *bulgaricus* suşlarının antibiyotik duyarlılık testleri sonucunda hücre duvar sentezini inhibe eden Aztreonam (%72) ve protein sentezini inhibe eden Netilmisin (%72), nükleik asit sentezini inhibe eden Siprofloksasin (%96) ve Ofloksasin (%98) antibiyotiklerine dirençli oldukları bulunmuştur. Protein sentezini inhibe eden Gentamisine(%76) ve Tetrasiklin (%75) antibiyotiklerine ise duyarlı oldukları gözlemlenmiştir. Araştırmalar sonucunda *S. thermophilus* T13 suşunun hiçbir antibiyotikten etkilenmediği, *S. thermophilus* W21 ve W22 suşlarının ise amoksisilinin dışında tüm antibiyotiklere dirençli olduğu görülmüştür. *S. thermophilus* T12, ET5 ve 24,2 suşlarının da diğer suşlara kıyasla antibiyotiklerden fazla etkilenmediği tespit edilmiştir. *L. delbrueckii* subsp. *bulgaricus* B3 ve G12 suşlarının ise aztreonam, netilmisin, siprofloksasin ve ofloksasin antibiyotiklerine dirençli oldukları bulunmuştur. Bu çalışmanın sonuçlarına göre, antibiyotiklere direnç gösteren muhtemel probiyotiklerin klinikte kullanılan antibiyotiklerle birlikte kullanımı önerilebilir.

Anahtar kelimeler: *Streptococcus thermophilus*, *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus*, antibiyotik duyarlılık, probiyotik.

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