

**Oltu'da İçme Sularından İzole Edilen Bakteriyel Suşların Tanısı ve Yağ Asidi Metil Esterleri ile Antibiyotik Duyarlılıkları Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi**

Neslihan Dikbaş<sup>1</sup>, Recep Kotan<sup>2</sup>, Fatih Dadaşoğlu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Atatürk Üniversitesi Biyoteknoloji Araştırma ve Uygulama Merkezi Müdürlüğü, 25240, Erzurum

<sup>2</sup>Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bitki Koruma Bölümü 25240, Erzurum  
\*neslidikbas@atauni.edu.tr

**Özet**

Erzurum ili Oltu ilçesinde içme sularından toplam 35 bakteriyel suş izole edilmiştir. Bu suşlar Mikrobiyal Tanı Sistemi (MIS) kullanılarak tanılanmıştır. MIS sonuçlarına göre; 35 suşun 8'i *Pseudomonas syringae* pv. *maculicola*, 7'si *Pseudomonas syringae* pv. *tomato*, 5'i *Pseudomonas fluorescens*, 3'ü *Flavobacterium johnsoniae*, 3'ü *Janthinobacterium lividum*, 2'si *Chromobacterium violaceum*, 2'si *Pseudomonas syringae* pv. *syringae*, 1'i *Brevundimonas vesicularis*, 1'i *Hydrogenophaga pseudoflava*, 1'i *Micrococcus luteus*, 1'i *Psychrobacter immobilis* ve 1'i *Sphingobacterium spiritivorum* olarak tanılanmıştır. Bütün suşların disk diffüzyon yöntemi kullanılarak toplam 10 antibiyotiğe karşı (Amikacin, Apramycin, Gentamicin, Kanamycin, Ofloxacin, Oxacillin, Penicilin, Rifampicin, Sulphamethoxazole ve Tobramycin) duyarlılıkları test edilmiştir. Suşların antibiyotiklere duyarlılıkları ile yağ asidi metil esterleri arasındaki ilişki araştırılmıştır. Test edilen 34 bakteriyel suşun ortalama %26'sında bir ya da birden fazla antibiyotiğe karşı dayanıklılık tespit edilmiştir. Yapılan istatistik analizlerden elde edilen korelasyon katsayıları sonuçlarına göre (p<0.01); bakteriyel strainlerin test edilen antibiyotiklere karşı duyarlılığında 15:0 ISO 3OH ve 15:1 w6c yağ asitleri ile Penicilin; 12:0 yağ asidi ile Ofloxacin; 15:0 ISO yağ asidi ile Sulphamethoxazole; 15:1 w8c yağ asidi ile Gentamicin; 15:0, 15:0 ISO, 16:0 3OH, 17:1 ISO w9c ve 17:0 ISO 3OH yağ asitleri Rifampicin; 18:0 yağ asidi ile Kanamycin, Tobramycin ve Gentamicin arasında pozitif bir korelasyonun olduğu görülmüştür. Antibiyotiklere karşı oluşan dirençte ise; 12:0 2OH ve 16:0 yağ asitleri ile Sulphamethoxazole ve Rifampicin; 12:0 3OH yağ asidi ile Sulphamethoxazole, Rifampicin ve Penicilin arasında ise negatif bir korelasyonun olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Antibiyotik, MIS, *Pseudomonas*, Su, Yağ asidi metil esterleri

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