



ISSN:1306-3111  
e-Journal of New World Sciences Academy  
2009, Volume: 4, Number: 3, Article Number: 5A0017

**ECOLOGICAL LIFE SCIENCES**

Received: December 2008  
Accepted: June 2009  
Series : 5A  
ISSN : 1308-7258  
© 2009 [www.newwsa.com](http://www.newwsa.com)

**Yasemin Kaya, Fatih Matyar**  
**Raciha Sinem Balcı, Sadık Dinçer**  
Cukurava University  
yaseminkaya2008@gmail.com  
fmatyar@cu.edu.tr  
Adana-Turkey

**SEYHAN BARAJ GÖLÜNDEN İZOLE EDİLEN ENTEROBACTERIACEAE GRUBU  
BAKTERİLERDE ANTİBİYOTİK DİRENÇLİLİĞİ VE PLAZMİD PROFİLLERİNİN  
BELİRLENMESİ**

**ÖZET**

Bu çalışmada Seyhan Baraj Gölü'nden izole edilen *Enterobacteriaceae* grubuna ait 74 bakteri suşunun çoklu antibiyotik dirençliliği (ÇAD) indeksi araştırılmıştır. İzolatların plazmidleri izole edilerek her bakteriye ait plazmid profili belirlenmiştir. İzolatların MAR indeksleri 0.29-1.0 arasında değişmektedir. Plazmid izolasyonunda 39 izolatın (%52.7) plazmid içerdiği belirlenmiştir. Dirençli olunan antibiyotik sayısıyla plazmid ilişkilerine bakıldığında 7 farklı antibiyotiğe dirençlilik gösteren *Escherichia coli* suşunda hiç plazmid DNA bandı gözlenememişken, beş farklı antibiyotiğe dirençli olan diğer bir *Escherichia coli* suşunda ise 14 plazmid DNA bandı gözlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Enterobacteriaceae*, Plazmid, ÇAD, Antibiyotik, *E. coli*

**DETERMINATION OF ANTIBIOTIC RESISTANCES AND PLASMID PROFILES OF  
ENTEROBACTERIACEAE ISOLATED FROM SEYHAN DAM LAKE**

**ABSTRACT**

In this study, multiple antibiotic resistance (MAR) index was investigated in 74 *Enterobacteriaceae* strains isolated from Seyhan Dam Lake. Plasmids of these strains were isolated and each of these strains plasmid profile was determined. MAR index values changes between 0.29-1.0. It was determined that 39 (52.7%) isolates contain plasmid. By examining the relationships between resistant antibiotic number and plasmid profiles, it was found that *Escherichia coli*, which was resistant to 7 antibiotics, has not any plasmid, on the other hand another strain of *Escherichia coli*, which was resistant to 5 antibiotics, has 14 plasmid DNA bands.

**Keywords:** *Enterobacteriaceae*, Plasmid, MAR, Antibiotic, *E. coli*.