

**XII. BİYOTEKNOLOJİ KONGRESİ**  
**POSTER ÖZETLERİ KİTABI**  
**17-21 EYLÜL 2001**  
**Ayvalık/BALIKESİR**

**Potansiyel Bazı Funguslar İle PAH'ların Biyolojik Parçalanması**

**Sağlam N. \*, Webb L.C.\*\* ve Uzun N.\*\*\***

Fenantiren, piren ve floranten gibi Polisiklik hidrokarbonların, bazı beyaz çürükçül (Pleurotus sajor-caju, Pl. Ostreatus, Polyporus versicolor ve Phanerochaete chrysosporium) ve Aspergillus niger Trichoderma viride gibi ayrı ekolojik grupta yer alan fungusla ile metabolize edilmeleri incelenmiş ve karşılaştırılmıştır. Daha sonra PAH'ların parçalanmasından sorumlu olabilecek bazı polifenol-oksidadların taraması yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar, beyaz-çürükçül fungusların göstermiş olduğu yüksek verimlilikteki aktiviteler yanında diğerlerinin de dikkate değer aktivite gösterdiği belirlenmiştir.

**Biodegradation of Pahs by Some Potential Fungi**

**Sağlam N. \*, Webb L.C.\*\* ve Uzun N.\*\*\***

The metabolism of the polycyclic hydrocarbons (PAH's) phenanthrene, pyrene and flooranthene by some white-rot fungi of different groups such as Pleurotus sajor coju, Pl. Oxtreatus, Poliporus versicolor and Phaneroshaete chrysosporium and the other fungi such as Aspergillus niger, Trichoderma viride were investigated on the petri plates. The activity to metabolize the polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH): phenanthrene, pyrene and flouranthene by some white-rot fungi were compared. Screening methods fort he presence of exoenzymes. (polyphenoloxidases "radical generating" enzymes) were evaluated for their use in screenings for fungi degrading PAH. The results demonstrated that genera of fungi from different ecological groups are able to metabolize PAH. The highest potentials were found for the white-rot fungi. However, others had considerable activities.

\*Prof. Dr. OFMA Bölümü, Biyoloji Eğitimi Öğretim Üyesi, Beytepe, ANKARA.

\*\*Dr. KFA/Institute of Biotechnology, Julich, GERMANY.

\*\*\*Y.Lisans Öğrencisi: OFMA Bölümü, Beytepe, ANKARA.