

## ÖZET

### DIISOBUTYL PHTHALATE'IN (DIBP) SIÇAN KARACİĞERİ ÜZERİNE HİSTOPATOLOJİK ETKİLERİ

Merve AKYILDIZ

Yüksek Lisans Tezi, Biyoloji Anabilim Dalı  
Tez Danışmanı: Doç. Dr. Yücel BAŞIMOĞLU KOCA  
2015, 69 sayfa

Plastikleştiriciler (plastifiyanlar), plastik işleme karışımlarına eklenen ve son ürün olan plastik eşyanın fiziksel ve mekanik özelliklerini değiştiren kimyasal maddelerdir. Isı ve basınçla biçimlendirmede plastiğin akışını ve işlenebilirliğini kolaylaştırır, kırılgenliğini azaltır, esnekliğini arttırır, dayanıklı ve uzun ömürlü olmalarını sağlarlar. Bu amaçla kullanılan katkı maddeleri “fitalat” olarak adlandırılmaktadır. Bu maddelerin birçoğu doğal çevreye karışmakta, doğada ve maruz kalan canlıların vücudunda birikebilmekte dolayısıyla çevre ve insan sağlığı için oldukça etkili ve kalıcı tehlikeler oluşturabilmektedir. Bu araştırmada yaygın olarak kullanılan fitalatlardan biri olan Diisobutyl phthalate'ın (Diisobutil fitalat-DIBP) memeli karaciğer dokusu üzerine olan etkilerinin histopatolojik yönden belirlenmesi amaçlanmıştır.

Araştırmada *Wistar albino* cinsi siçanlar (n=10) kullanılmıştır. Çalışma kontrol, mısır yağı verilen kontrol ve deney grubu olarak üç gruba ayrılmıştır. Deney grubu hayvanlara 28 gün boyunca her gün üç farklı dozda (0.25-0.5-1ml/kg/gün) DIBP mısır yağı ile karıştırılarak gavaj yolu ile verilmiştir. Deneyin sonunda kontrol ve deney gruplarına ait tüm hayvanlardan alınan karaciğer doku örnekleri rutin ışık mikroskop histolojik preparasyon işlemlerinden (fiksasyon, dehidrasyon, bloklama, kesit alma, boyama, kapatma) geçirildikten sonra ışık mikroskopunda (Olympus BX51) incelenip değerlendirilmiştir.

Histolojik incelemelerde kontrol ve mısır yağı kontrol grupları arasında histolojik açıdan farklılık olmadığı görülmüştür. DIBP uygulama gruplarında ise doza bağlı olarak artış gösteren, lobulasyonda bozulma, fokal hepatoselüler nekroz, hepatik arter ve merkezi venlerde ödem, kongesyon, sinuzoidlerde genişleme, hepatositlerde sitoplazmik eosinofili, vakuolizasyon, glikojende azalma ve nükleuslarda şekil değişimi belirlenmiştir. Sonuç olarak DIBP'in hepatotoksik olduğu ve karaciğer dokusunda geri dönüşümü olmayan ciddi histopatolojik değişikliklere yol açtığı tespit edilmiştir

**Anahtar Kelimeler:** Diisobütıl fitalat, Karaciğer, Histopatoloji.