

göstermektedir. Bu sonuçlara göre vitamin E'nin antioksidan kapasitesi ve serbest radikal temizleme özelliğinin melatonine göre daha etkili olduğu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Diyabet, katarakt, glutasyon, vitamin E, melatonin

PZ064

Streptozotocin ile Diyabet Oluşturulmuş Sıçan Lenslerinde Aspirin ve Aminoguanidinin Oksidatif Strese Karşı Antioksidan Etkileri

İrfan EMRE¹, Nihat DİLSİZ², Mehmet TUZCU³, Ahmet ÖNER³

¹Fırat Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, Elazığ

²Harran Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Şanlıurfa

³Fırat Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Elazığ
iemre@firat.edu.tr

Bu çalışmada streptozotocin (STZ) ile diyabet oluşturulmuş sıçanlarda antioksidan olarak verilen aspirin ve aminoguanidinin etkilerini araştırmak amacıyla kontrol, diyabet, diyabet+aspirin, diyabet+aminoguanidin şeklinde dört farklı grup oluşturulmuştur. Çalışmada antioksidan seviyenin belirlenmesi için redükte glutasyon (GSH) oranları değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonuçlarını değerlendirmek için SPSS 10.0 programında One-Way Anova (Tukey testi) kullanılmış ve .05 anlamlılık düzeyine göre gruplar arasında karşılaştırma yapılmıştır.

Yaptığımız çalışmada kontrol grubunun ortalama GSH değeri 291,78 nmol/100 mg lens yaş ağırlık olarak belirlenmişken bu değer diyabet grubunda 141,32 nmol/100 mg lens yaş ağırlık, aspirin grubunda 167,82 nmol/100 mg lens yaş ağırlık ve aminoguanidin grubunda ise 254,97 nmol/100 mg lens yaş ağırlık olarak ölçülmüştür. Bu sonuçlar istatistiksel olarak incelendiğinde diyabet grubu ile aspirin grubu arasında anlamlı bir fark olmamasına rağmen (.414) diyabet grubu ile aminoguanidin grubu arasında anlamlı (.000) bir farkın olduğu görülmüştür. Yine benzer şekilde kontrol grubu ile aminoguanidin grubu arasında anlamlılık değeri de .185 çıkmıştır. Böylece aminoguanidinin aspirine göre GSH miktarını önemli oranda yükselttiğini ve daha etkili bir antioksidan olduğunu görmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Serbest radikal savunucusu, aspirin, aminoguanidin, diyabetik katarakt, oksidatif stres

PZ065

Stresli ve Stresiz Öldürme Metoduyla Alabalık Dokularında Zamana Bağlı Biyokimyasal Değişimler

Zeliha SELAMOĞLU TALAS¹, Ayhan DURAN², İbrahim ÖRÜN³, Seda Pınar DÜNDAR¹, Ayşe GÖĞEBAKAN¹, Mehmet Fuat GÜLHAN¹

¹Niğde Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Niğde

²Aksaray Üniversitesi, Aksaray Meslek Yüksek Okulu, Aksaray

³Aksaray Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Aksaray
zetalas@nigde.edu.tr

Avlanmadan ölünceye kadar geçen sürede uzun süre çırpınma sonucu balıklarda rigor-mortis süreleri kısalmır. Rigor-mortis sürecini hızlı geçen balıklar kısa sürede otolize girerler. Otoliz hızı artan balıklarda dokularda stresle birlikte hasar da artmaktadır. Balıklarda otoliz hızını yavaşlatmak ve çırpınarak ölümün engellenmesi için ani ölüm uygulaması gerekliliği düşünülmektedir.

Bu araştırmada Gökkuşluğu alabalıkları (*Oncorhynchus mykiss*, Walbaum 1792)'nda stresli (çırpınarak ölen) ve stressiz (ani öldürme) şekilde iki farklı ölüm yöntemleri uygulanarak alabalık dokularında bozulmanın bir göstergesi olarak lipid peroksidasyonunun son ürünü olan malondialdehit (MDA) düzeyleri ve peroksitleri ortadan kaldırarak lipid peroksidasyonuna karşı koruyucu rol oynayan antioksidan enzimlerden katalaz (CAT) aktivitesi incelenmiştir. Balıklar ölümün gerçekleşmesinden sonra 36 saat boyunca 8°C'de buzdolabında tutulmuşlardır.

Yapılan araştırmalar sonucunda, hem ani öldürme (stressiz) metodları uygulanan hem de çırpınarak ölen (stresli) alabalık gruplarında 0. saatten 36. saate kadar alınan doku örneklerinde zamana bağlı olarak her 12 saatte bozulmanın anlamlı olarak arttığı (P<0.05) MDA sonuçları ile tespit edilmiştir. Enzim aktivitesinde (katalaz) ise belli saate kadar artış gözlenirken, belli bir süre sonra düşüşler saptanmıştır (P<0.05). Farklı öldürme metodlarına (stresli ve stressiz) göre, dokularda MDA düzeyleri ve CAT aktivite değişimlerinde de istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gözlenmiştir (P<0.05).

Anahtar Kelimeler: Gökkuşluğu alabalıkları (*Oncorhynchus mykiss*, Walbaum 1792), stres, malondialdehit, katalaz