

Bulgular: Bu çalışmadan elde edilen sonuçlara göre hem lidokain hem de bupivakain uygulaması dişi bireylerde ömür uzunluğunu kontrole göre doz artışına paralel olarak arttırmış, erkek bireylerde ise genelde ömür uzunluğunu azaltmıştır (BUPİ IV hariç).

Sonuç: Erkek ve dişi popülasyonu genel olarak değerlendirildiğinde incelenen bu anesteziik maddeler *Drosophila melanogaster*'de ömür uzunluğunu yüksek konsantrasyonda genel olarak uzatmış düşük konsantrasyonda ise belirgin bir etki yapmamıştır. Yani incelediğimiz anesteziik maddelerin genel olarak ömür uzunluğu üzerine olumsuz bir etki yapmadığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Bupivakain, *Drosophila melanogaster*, lidokain, ömür uzunluğu

Teşekkür: Bu çalışma, "Atatürk Üniversitesi Bilimsel Araştırma Fonu - 2010/30" desteğiyle gerçekleştirilmiştir.

PE-187

Ratlarda Civa Klorid'in Akciğer Dokusuna Etkisi Üzerine Sodyum Selenit ve Vitamin E'nin Koruyucu Rolü

Emine Türk^a, Ayşe Öğütçü Aslantürk^b, Yusuf Kalender^a

^aGazi Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü, Ankara, turkeminee@gmail.com

^bGazi Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Ankara

Amaç: Bu çalışmanın amacı, toksik bir ağır metal olan civa kloridin ratların akciğer dokusunda oluşturabileceği histopatolojik değişimleri incelemek ve akciğer dokusundaki süperoksit dismutaz (SOD), katalaz (CAT), glutatyon peroksidaz (GPx) ve glutatyon-S-transferaz (GST) antioksidan enzim aktivitelerindeki ve lipid peroksidasyonu belirleyicisi olan MDA seviyesindeki değişiklikleri tespit etmektir. Ayrıca akciğer toksisitesi üzerine vitamin E, sodyum selenit ve vitamin E+sodyum selenit kombinasyonlarının etkisini incelemektir.

Gereçler ve Yöntemler: Çalışmada 300-320 gr ağırlığında erkek Wistar ratlar kullanılmıştır. Ratlar kontrol grubu (n=6) ve uygulama grubu (n=42) olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Uygulama grubu da kendi içerisinde yedi gruba ayrılmıştır. Bunlar: Sodyum selenit uygulanan grup, vitamin E uygulanan grup, sodyum selenit+ vitamin E uygulanan grup, civa klorid uygulanan grup, sodyum selenit+civa klorid uygulanan grup, vitamin E+civa klorid uygulanan grup, sodyum selenit+vitamin E+civa klorid uygulanan gruplardır. Kontrol grubuna her gün düzenli olarak mısır yağı oral gavaj yoluyla verilirken, sodyum selenit, vitamin E, vitamin E+sodyum selenit, civa klorid, sodyum selenit+civa klorid, vitamin E+civa klorid ve sodyum selenit+vitamin E+civa klorid belirlenen dozlarda uygulama grubundaki ratlara oral gavaj yoluyla verilmiştir. Muameleden 4 hafta sonra her bir ratın akciğer dokusu ışık mikroskopunda incelenmiş ve süperoksit dismutaz (SOD), katalaz (CAT), glutatyon peroksidaz (GPx) ve glutatyon-S-transferaz (GST) aktiviteleri ve MDA seviyeleri spektrofotometrik olarak belirlenmiştir. Etik kurul karar no: G.Ü. ET-10.026.

Bulgular: Dördüncü haftanın sonunda kontrol, sodyum selenit, vitamin E ve vitamin E+sodyum selenit grupları arasında incelenen parametrelerde istatistiksel olarak herhangi bir fark gözlenmemiştir. Civa klorid muameleli grupta süperoksit dismutaz (SOD), katalaz (CAT), glutatyon peroksidaz (GPx) ve glutatyon-S-transferaz (GST) aktivitelerinde kontrol grubuna göre anlamlı bir azalma gözlenirken, MDA seviyesinde kontrole göre anlamlı bir artış gözlenmiştir. Vitamin E+civa

klorid, sodyum selenit+civa klorid ve sodyum selenit+vitamin E+civa klorid muameleli gruplar, civa klorid uygulama grubuyla karşılaştırıldığında araştırılan parametreler üzerine tamamen olmasa da koruyucu etkilerinin olduğu gözlenmiştir.

Civa klorid muameleli gruptaki ratların akciğerlerinde çeşitli histopatolojik değişiklikler meydana geldiği tespit edilirken, vitamin E+civa klorid, sodyum selenit+civa klorid ve sodyum selenit+vitamin E+civa klorid muameleli ratların akciğerlerinde ise bu değişikliklerin daha az olduğu gözlenmiştir.

Sonuç: Bu çalışma sonucunda civa kloridin ratlarda akciğer üzerine toksik etkisi olduğu gözlenmiştir. Bu etkilerin vitamin E, sodyum selenit ve vitamin E + sodyum selenit tarafından hafifletildiği ancak tamamen ortadan kaldırmadığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Civa klorid, sodyum selenit, vitamin E, akciğer toksisitesi, histopatoloji

PE-188

Kocaelindeki Süne, *Eurygaster integriceps* Put. (Hemiptera: Scutelleridae), Yumurta Parazitlerinin Populasyon Dinamikleri

Fevzi Uçkan, Şener Atak

Kocaeli Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü, İzmit - Kocaeli
fevzi.uçkan@kocaeli.edu.tr

Amaç: Buğday zararlısı Süne, *Eurygaster spp.* (Heteroptera: Scutelleridae) ile mücadele çok eski dönemlerden beri farklı yöntemlerle süre gelmektedir. Ülkemimide devlet tarafından 1928 yılından beri değişik fiziksel ve kimyasal yöntemler uygulanmaya başlanmıştır. Ancak bu uygulamaların çoğu doğal dengenin bozulmasına ve çevre kirliliğine neden olmaktadır. Doğayı desteklemek, kıyasal kirliliği azaltmak ve bozulan doğal dengenin yeniden tesisi için 2004 yılında Süne parazitlerinin kitlesel üretim ve salım çalışmaları başlatılmıştır. Ancak etkili bir biyolojik kontrol uygulaması için uygun parazit seçimi ve zamanlamanın önemi büyüktür. Bu nedenle Kocaelindeki parazit yoğunluğu, parazitlenme oranı ve salımı yapılabilecek uygun parazit tür veya türlerin belirlenmesi amaçlandı.

Gerçek ve Yöntem: Çalışma, Kocaeli genelinde 5 farklı ilçeden 61 köyün buğday ekimi yapılan arazileri üzerinde yapıldı. Örnekler köylerdeki ekilişi temsil edecek büyüklüklerdeki arazilerden toplandı. Buğday yaprakları üzerindeki parazitlenmiş olan süne yumurta paketleri, plastik tüpler (1 cm x 11 cm) içerisine alındı. Laboratuvar ortamında parazitli yumurta paketlerinden çıkan ergin bireyler başka bir plastik tüp içerisine aktarıldı. Bozulmuş ve zarar görmüş yumurtalar örnek olarak alınmadı. Geçmiş yıllardaki yumurta sürvey cetvelleri incelenerek parazitlenmenin yüksek olduğu köyler ile parazitlenme oranının düşük olduğu köylerde çalışma programına alındı. Laboratuvara getirilen Süne yumurta paketlerinden çıkan ergin parazitlerin ayrımı ve teşhisi stereoskopik mikroskop ile yapıldı. Diğer parazit türleri doğadaki parazitlenmeyi teşvik bakımından doğaya tekrar bırakıldı.

Bulgular: Parazitli yumurtalardan dört farklı yumurta paraziti türü (*Telenomus chloropus*, *Trissolcus simoni*, *Trissolcus grandis*, *Gryon sp.*) tespit edildi. Bu türlerden *Gryon sp.* toplanan yumurta paketlerinden sadece tek bir pakette tespit edildi. İlçelere göre bulunma oranları dikkate