



Çevre ve Toksikoloji Sempozyumu

-Program

-Bildiri Özetleri

-Yazar Listesi



22 Ekim 2010, MERSİN

Mersin Üniversitesi Çiftlikköy kampüsü,

Prof. Dr. Vural ÜLKÜ Konferans Salonu



Düzenleme Kurulu Onursal Başkanı

K. Suha AYDIN, Prof. Dr.

Mersin Üniversitesi Rektörü

Sempozyum Düzenleme Kurulu

Şahan SAYGI, Prof. Dr.
Asuman KARAKAYA, Prof. Dr.

MEÜ Eczacılık Fakültesi Dekanı
Türk Toksikoloji Derneği Başkanı

Düzenleme Kurulu Üyeleri

Sinan SÜZEN
Bensu KARAHALİL
Hilmi ORHAN
Çetin KAYMAK
Ülkü ÜNDEĞER
Dilek BATTAL
Emre DURMAZ

Bilimsel Danışma Kurulu

Asuman KARAKAYA
Şahan SAYGI
Sinan SÜZEN
Bensu KARAHALİL
Hilmi ORHAN
Halil KUMBUR
Cafer TURGUT
Ayla ÇELİK

Sempozyum Sekreterliği

Ege Üniversitesi Eczacılık Fakültesi
F. Toksikoloji Anabilim Dalı
35100 Bornova-İzmir
Tel: 0232-3739173
E-posta: horhan@gmail.com

P06

Cyprinus carpio'DA KURŞUNUN SUBLETAL DERİŞİMİNİN SERUM PROTEİN VE GLUKOZ DÜZEYİ ÜZERİNE ETKİSİ VE YEME EKLENEN ORGANİK SELENYUMUN KORUYUCULUK ÖZELLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI

Ferbal Özkan¹, Suna Gül Gündüz¹, Arzu Özlüer Hunt², Mahitap Duygu Duru³

¹Mersin Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi, Temel Bilimler Bölümü, Mersin

²Mersin Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi, Yetiştiricilik Bölümü, Mersin

³Mersin Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi, Lisans Öğrencisi, Mersin

Bu çalışmada 0.25 g/kg ve 0.50 g/kg olacak şekilde organik selenyum eklenen yem ile beslenen *Cyprinus carpio*'nun 1.50 mg/L kurşun (Pb) derişimine 4 ve 10 gün süreyle maruz kalması sonucu serumunda protein ve glikoz düzeyi üzerine etkileri araştırılmıştır. Deney grupları; kontrol, Se1, Se2, Pb, Ps+Se1, Pb+Se2 şeklinde kurulmuştur. Deneyler üç tekrarlı yapılmıştır. Deney ortamında metal derişiminde zamana bağlı derişimler olabileceği için akvaryum suları iki günde bir deriştirilmiştir. Organik selenyum olarak selenomethionin kullanılmıştır. Bu amaçla 0.25 g/kg ve 0.50 g/kg olacak şekilde organik selenyum (Sel-Plex) ticari yem üzerine sprey yapılmıştır. Kurşunun subletal derişimi, serum proteini miktarını 4. günde kontrole göre önemli oranda artırmış, 10. günde ise azaltmıştır. Pb+Se2 grubu 4. ve 10. günlerde kontrole göre protein düzeyini artırmıştır. Denenen Pb derişimi süreye bağlı olarak serum glukoz düzeyini kontrole göre önemli oranda artırmıştır. 10. günde Pb+Se2 grubu kan glukoz düzeyi kontrole oranla artmıştır. Pb+Se1 ve Pb+Se2 grupları Pb grubu ile karşılaştırıldığında görülen artışın azaldığı bulunmuştur. Selenyumun kurşun toksisitesini azaltıcı etki yaptığı bu çalışmada bulunmuştur. Bununla birlikte 0.50 mg/kg selenyum grubunda kontrole göre protein düzeyinde bir artış saptanmıştır. Bir öncül çalışma olarak yapılan bu deneyin sonuçları, optimum düzeyde organik selenyumun balık yemlerinde kullanılmasının çevre toksisitesi yönünden balık sağlığı için olumlu sonuç gösterebileceğini düşündürmektedir.

P07

ÇEŞİTLİ MİKOTOSİNLERİN *Drosophila melanogaster* ÜZERİNE GENOTOKSİK AKTİVİTESİNİN SOMATİK MUTASYON ve REKOMBİNASYON TESTİ (SMART) İLE BELİRLENMESİ

Hakan Aşkın¹, Handan Uysal², Deniz Altun³

¹Atatürk Üniversitesi, Fen Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, Erzurum

²Atatürk Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Erzurum

³Erzincan Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Erzincan

Mikotoksinler, toksijenik küf türleri tarafından sentezlenerek insan ve hayvanlar tarafından alındıklarında akut ya da kronik intoksikasyonlara neden olmaktadır. Bu çalışmada, fumonosin, patulin ve zearalenonun olası genotoksik etkileri kanat somatik mutasyon ve rekombinasyon testi (SMART) ile araştırılmıştır. Deneyimizin tümünde *Drosophila melanogaster*'in mwh/flr3 genotipine sahip 72±4 saatlik trans-heterozigot larvaları kullanılmıştır. Larvalar, bu mikotoksinlerin farklı dozlarını (1, 3, 5 ve 10 µM) içeren *Drosophila* instant medium ile kronik olarak beslenmiştir. Pupadan çıkan ergin sineklerin kanat preparatları hazırlanmıştır. Kanatlar morfolojik özelliklerine göre normal kanatlı (mwh/flr3) ve serrat kanatlı (mwh/TM3) olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Her iki gruba ait kanat preparatları ayrı ayrı incelenmiştir. Fumonosin, patulin ve zearalenonun genotoksik etkileri, incelenen kanat imajinal disk hücrelerinde meydana gelen genetiksel derişimler (nokta mutasyon, delesyon, ayrılmama ya da rekombinasyon gibi) sonucu oluşan mutant trikomlara göre değerlendirilmiştir. Mutant trikom değerlendirmeleri, küçük tek tip, büyük tek tip, ikiz klon, toplam mwh ve toplam klon sınıflandırmaları esas alınarak yapılmıştır. Fumonosin, patulin ve zearalenon uygulaması sonucu, uygulama