EGE ÜNİVERSİTESİ FEN FAKÜLTESİ BİYOLOJİ BÖLÜMÜ

21. Ulusal Biyoloji Kongresi

Uluslararası katılımlı

3-7 EYLÜL '12



BİLDİRİ KİTABI

Ege Üniversitesi Prof. Dr. Yusuf VARDAR - MÖTBE- http://www.ubk2012.ege.edu.tr

E-posta: ubk2012@mail.ege.edu.tr biyolojikongresi2012@gmail.com

Map by Fred Espenak, NASA/GSFC

PG–098

Antibiyotik ve Metal Dirençliliği Gösteren Bakterilerin Türkiye Denizel Ortamlarındaki Dağılımı

Ali Koçyiğit[a], Aslı Kaçar[b], Aslı Özkızılcık[a], Burcu Çerçi[a], M. Barış Pazarbaşı[c], İsmail Karaboz[a]
[a]*Ege Üniversitesi, Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü, Temel ve Endüstriyel Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Bornova, İzmir, ali.kocyigit@ege.edu.tr*
[b]*Dokuz Eylül Üniversitesi, Deniz Bilimleri ve Teknoloji Enstitüsü, İnciraltı, İzmir*
[c]*Celal Bayar Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü, Muradiye Kampüsü, Manisa*

Üç tarafı denizlerle çevrili ülkemizin, denizel ortamlarındaki biyoçeşitliliği ortaya koymanın yanısıra insan etkisi ve doğal olaylarla meydana gelen değişikliklerin belirlenmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır. Son zamanlarda çevre kirliliğinin artması, denizel ortamlardaki ağır metallere ve antibiyotiklere dirençli bakterilerin sayısında artışa neden olmuştur. Türkiye denizel ortamlarındaki (Karadeniz, Marmara Denizi, Ege Denizi ve Akdeniz) bu dirençli bakterilerin genelde *Aeromonas, Alteromonas, Bacillus, Escherichia, Klebsiella, Pseudomonas, Proteus, Enterococcus, Pseudoalteromonas, Vibrio* vb., genuslarına ait bakteriler oldukları ve daha çok körfezlerde, balık çiftliklerinde ve insan etkisiyle oluşturulan kirlilik alanlarında yaygın oldukları çeşitli çalışmalarla saptanmıştır. Bu genusların saptanmasında genellikle gelenekselizolasyon yöntemleri kullanıldığı görülmüştür. Ağır metal ve antibiyotiklere dirençli bakterilerin denizel ortamlardaki profillerinin tam olarak belirlenebilmesi, denizel bakteri türlerine özgü izolasyon ortamlarının ve bunların yanısıra metagenomik araştırma yöntemlerinin kullanılmasıyla mümkün olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Karadeniz, Marmara Denizi, Ege Denizi, Akdeniz, bakteri, ağır metal dirençliliği, antibiyotik dirençliliği

PG–099

Mersin İlinde ve İlçelerinde Endemik Olarak Görülen Kutanöz Leishmaniasisin Vektörü Olan Kum Sineği Türlerinin Belirlenmesi

M. Emin Limoncu[a], İ. Cüneyt Balcıoğlu[b], Seray Özensoy Töz[c], Samiye Rastgeldi[d], Hakan Kavur[e], Mehmet Karakuş[e], Aslı Tetik Vardarlı[f], Özge Ermiş[g] Yusuf Özbel[c]
[a]*Celal Bayar Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Manisa meminlim@yahoo.com*
[b]*Celal Bayar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Manisa*
[c]*Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dal, İzmir*
[d]*Mustafa Kemal Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Hatay*
[e]*Ege Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, İzmir*
[f]*Celal Bayar Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Manisa*
[g]*Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı, İzmir,*

Amaç: Bu çalışmada, kutanöz leishmaniasisin (KL) uzun yıllardır endemik olarak görüldüğü Mersin ilinde, hastalığın vektörlüğünü yapan kum sineği türlerinin belirlenmesi esas olarak amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Mersin ilinde 10-17 Temmuz 2010 tarihleri arasında gerçekleştirilen saha çalışmasında Anamur (Çarıklar ve Malaklar), Mut (Ortaköy, Kelce, Balabanlı ve Topluca) ve

Silifke (Keben ve Ortaören) ilçelerindeki 8 köyde, önceden belirlenen KL hastalarının yaşadığı ev ve bu evlerin çevresindeki hayvan barınaklarına kurulan toplam 52 adet CDC ışıklı tuzak ile kum sinekleri toplanmıştır.

Kum sinekleri disseke edilerek baş ve abdomenin son iki segmenti preparat haline getirilmiş ve Akdeniz Bölgesi için uygun olan anahtarlar kullanılarak tür tayinleri gerçekleştirilmiştir. Bireylerin gövdeleri ise %96 alkolde ayrı ayrı saklanmıştır. Tür tayini sonrası dişi kum sinekleri türlerine ve kan emme/yumurta bulundurma durumlarına göre gruplandırılarak havuz yapılmış ve ZR Insect/Tissue DNA Kit-5™(Cat. No. D6015) kiti ile DNA örnekleri elde edilmiştir. Daha sonra ITS1 ve hsp70 gen bölgeleri kullanılarak, gerçek zamanlı PCR yöntemi ile *Leishmania* DNA'sı aranmıştır

Bulgular: Yapılan saha çalışmaları sonucunda, Anamur, Mut ve Silifke ilçelerindeki 8 köyde toplam 933 kum sineği örneği yakalanmıştır. Yapılan tür tayini sonucunda kum sineklerinin 9'unun *Phlebotomus*, 4'ünün *Sergentomyia* cinsine ait türler olduğu belirlenmiştir; *P. sergenti* (%29,60), *P. alexandri* (%17,86), *P. neglectus/syriacus* (%11,84), *P. tobbi* (%11,51), *P. mascitti* (%0,86), *P. papatasi* (%10,01), *P. simici* (%3,12), *P. halepensis* (%0,53), *P. brevis* (%0,10), *S. minuta* (%11,08), *S. dentata* (%1,18), *S. fallax* (%0,43) ve *S. pawlowski* (%0,43) olmak üzere 13 kum sineği türünün varlığı tespit edilmiştir.

Türleri belirlenen toplam 428 dişi kum sineğinden PCR çalışması için uygun olan 336'sı kan emme/yumurta bulundurma durumlarına göre 2 ila 20 arasında değişen sayılarda birey bulunan 29 havuz oluşturulmuştur. Uygulanan gerçek zamanlı PCR sonuçlarına göre Mut İlçesinde içinde *P. sergenti* örneklerinin bulunduğu 2 havuz ITS1 gen bölgesi ile, Anamur ilçesinde içinde *P. tobbi* örneklerinin bulunduğu 1 havuz da hsp70 gen bölgesi ile pozitif olarak saptanmış ve her ikisinde de parazit türünün de *L. tropica* olduğu belirlenmiştir.

Sonuç: KL hastalığının Türkiye'de endemik olarak görüldüğü Mersin İlinin Anamur, Mut ve Silifke ilçelerinde gerçekleştirilen çalışmamızda, kum sineği faunası belirlenmiş ve *P. sergenti* dişilerinin bulunduğu toplam 2 havuz *L. tropica* pozitif olarak saptanmıştır. Elde edilen bulguların *P. sergenti*'in bu alanlarda KL hastalığına neden olan *L. tropica*'yı taşıyan olası vektör olabileceğini gösterilebilecek nitelikte olduğu kanısına varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Leishmaniasis, kutanöz, vektör, Kum sineği, gerçek zamanlı PCR.

PG–100

Seyhan Baraj Gölü ve Nehrinden İzole Edilen Gram Negatif Bakterilerinin Antibiyotik ve Ağır Metal Dirençlilik Profillerinin Çıkarılması

Fatih Matyar, Osman Gülnaz, Şuayip Kama, Hojat Gholami, Mehmet Soysal
Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Fen ve Teknoloji Öğretmenliği, Sarıçam, Adana, fmatyar@cu.edu.tr

Amaç: Seyhan baraj gölü ve Seyhan nehrinden (Adana) alınan su örneklerinden izole edilen Gram negatif bakterilerin tiplendirilmesi, sık kullanılan antibiyotiklere karşı ve ağır metallere karşı dirençlilikleri belirlenmiştir.