

ÖZET
TOPRAKTAN VE İNSANDAN İZOLE EDİLEN BAZI
DERMATOFİTLERİN MOLEKÜLER TANISI

Merve YAVUZ

Yüksek Lisans Tezi, Biyoloji Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. H. Halil BIYIK

II. Danışman: Prof. Dr. Fevzi BARDAKÇI

2013, 59 sayfa

Dermatofitler; keratin substratı parçalayabilen funguslardır. Keratin gibi güçlü bir materyali istila edebilmeleri keratinolitik aktiviteleri sayesinde. *Microsporum*, *Trichophyton* ve *Epidermophyton* genuslarını içeren bu funguslar hayvanlarda ve insanlarda deri infeksiyonlarına sebep olabilmektedir. Anthropofilik (insan), zoofilik (hayvan) ve geofilik (toprak) olmak üzere 3 ekolojik nişe ayrılırlar. Ülkemizde insan ve hayvanlardan dermatofit izolasyon çalışmalarına birçok örnek vardır. Ancak topraktaki dermatofit florasına dair çalışma azdır. Bu çalışmada topraktan ve insandan izole edilen dermatofitlerin moleküler tanısı ve enzim potansiyellerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışma kapsamında 50 toprak örneği alınmıştır. Toprak örnekleri saç tuzağı tekniği ile incelenmiştir. Deride kaşıntı, kızarıklık, tırnakta kalınlaşma ve renk değişikliği olan 20 gönüllüden sürüntü alınmıştır. Topraktan 41, insanlardan 7 adet olmak üzere 48 adet fungus izole edilmiştir. Bu funguslardan genomik DNA izolasyonu yapılmıştır. Tanılamada belirteç olarak ITS tercih edilmiştir. PCR ürünlerinin sekansları CLUSTALW, BLAST programlarıyla analiz edilmiştir. İzole edilen keratinofilik ve dermatofit genusları; *Debaryomyces*, *Chrysosporium*, *Arthroderma*, *Galactomyces*, *Paecilomyces*, *Trichophyton*, *Microsporum*, *Aphanoascus*, *Geotrichum*, *Lecanicillium*, *Beauveria*, *Penicillium*, *Scedesporium*, *Purpureocillium*, *Uncinocarpus*, *Acremonium*, *Pseudallescheria*'dır. Elde edilen fungusların % 23'ü dermatofittir. 48 izolattan; 7 adet *Arthroderma fulvum*, 2 adet *Microsporum gypseum*, 2 adet *Trichophyton rubrum* olmak üzere 11 adet dermatofit elde edilmiştir. Funguslardan 25 tanesi katı besiyerinde proteaz, lipaz, fosfolipaz, elastaz ve keratinaz üretimi açısından incelenmiştir. Fungusun büyüme çapı ve oluşturduğu zon çapı esas alınarak Pz değeri hesaplanmıştır. Dermatofitler

yüksek fosfolipaz ve lipaz üretimi göstermişlerdir. *B. bassiana* ve *P. lilacinus* türleri yüksek elastaz ve keratinaz aktiviteleriyle dikkat çekmiştir.

Anahtar sözcükler: Dermatofit, ITS, keratinofilik