

ÖZET

AYDIN YÖRESİNDEKİ KURU İNCİRLERDEN (*Ficus Carica* L.) *Aspergillus* spp.'NİN MORFOLOJİK VE GENETİK KARAKTERİZASYONU

Yasemin SERTEL

Yüksek Lisans Tezi, Biyoloji Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. H. Halil BIYIK

II. Danışman: Prof. Dr. Fevzi BARDAKÇI

2012, 98 sayfa

Aspergillus, hem toksijeniteleri, gıdalarda bozunmalara sebep olmaları, çevresel koşullara adaptasyon yeteneklerinin yüksek olması hem de endüstride kullanımlarının yaygın olmasından dolayı ipliksi fungusların en önemli cinslerinden biridir. Türkiye’de incirde aflatoksin ve okratoksin üretme potansiyeli olan Flavi ve Niger Grubu türlerinin populasyon yapısını belirlemeye yönelik bir çalışma yapılmamıştır. Bu nedenle bu araştırmada, Aydın’ daki kuru incirlerden izole edilen kontamine filamentli küf florasının ortaya konması ve bu floradaki potasyel aflatoksinejik ve okratoksijenik *Aspergillus* suşları arasındaki genetik çeşitliliğin ve populasyon yapısının mikrosatellit belirteçleri kullanılarak belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla Ekim-Aralık (2010) aylarında kuru incir örnekleri Aydın’daki 37 farklı köyden toplanmıştır. Kuru incir örneklerinin 360 nm UV ışını altında inceleme sonucunda 3 ilçeden toplanan örneklerde (Nazilli, Köşk ve İncirliova) aflatoksin varlığı tespit edilmiştir. İzolasyon sonucunda toplam 99 izolat içerisinde 10 cinse ait (*Aspergillus*, *Penicillium*, *Fusarium*, *Cladosporium*, *Alternaria*, *Acremonium*, *Mortierella*, *Rhizopus*, *Trichoderma* ve *Trichophyton*) 15 farklı tür elde edilmiştir. İzolatların % 72’sini *Aspergillus* cinsine ait türler oluşturmaktadır. Aydın’da yaygın olduğu görülen *Aspergillus flavus* ve *A. niger* izolatlarından genomik DNA izolasyonu gerçekleştirilmiştir. *A. flavus* (n=15) ve *A. niger* (n=46) populasyonlarının genetik yapısını belirlemek için toplam 14 farklı lokus çalışılmıştır. Elde edilen verilerin istatistik analizleri Genepop, FSTAT ve Genealex programları kullanılarak yapılmıştır. Sonuçta Aydın’daki *A. flavus* ve *A.niger* populasyonlarında istatistik olarak anlamlı genetik yapılanma olduğu belirlenmiştir.

Anahtar sözcükler: *Aspergillus*, kuru incir, mikrosatellit, Aydın.