

## ÖZET

### **SÜRGÜN UCU VE TERMOTERAPİ YÖNTEMLERİ İLE İNCİR MOZAİK HASTALIK ETMENLERİNDEN ARINDIRILMIŞ VE TEK BASAMAKLI RT-PCR İLE TESTLENMİŞ, SARILOP VE BURSA SİYAHİ İNCİR ÜRETİM MATERYALİNİN ELDE EDİLMESİ**

Gülçin SÜMER

Yüksek Lisans Tezi, Bitki Koruma Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Serap AÇIKGÖZ

2014, 52 sayfa

İncir (*Ficus carica* L.) ülkemiz ve Aydın yöresi için ekonomik önemi yüksek meyve türlerinden birisidir. Ticari açıdan önem taşıyan kurutmalık çeşit Sarılop ve sofralık çeşit Bursa Siyahı'nın fidan üretiminde son yıllarda önemli bir artış gözlenmektedir. İncir üretimi yapılan hemen her yerde, özellikle subtropik ve ılıman iklime sahip Akdeniz ülkelerinde İncir Mozaik Hastalığının yaygın olarak bulunduğu bildirilmiştir. Hastalıkla bulaşık bitkilerin genç yapraklarında dağınık sarı yeşil lekeler görülmesi tipik belirtiler arasındadır. Şiddetli mozaik belirtileri görüldüğünde zamansız meyve ve yaprak dökülmeleri ekonomik kayıplara neden olmaktadır. İncir Mozaik Hastalığına neden olan etmenler, üretim materyalleri ile sağlıklı bitkilere taşınabilmektedir. Bu nedenle İncir Mozaik Hastalığından korunmada en etkili yollardan birisi viral etmenlerinden temiz üretim materyali elde edilmesidir. Birçok bitki türünün klonal üretiminde, meristem ve sürgün ucu kültürlerinin kullanılması ile virüsten ari bitkilerin elde edilmesi, İncir Mozaik Hastalık etmeninden ari incir fidan üretimine yönelik çalışmaların yapılmasına da olanak sağlamıştır. Ancak, İncir Mozaik Hastalığına neden olan viral etmenlerin belirlenmesi ve sekans analizlerinin yapılması son yıllarda mümkün olduğu için, virüslerden temiz incir üretim materyalinin elde edildiği çalışmalarda viral etmenlerden arındırıldıklarını gösteren moleküler testler uygulanamamıştır. Bu nedenle İncir viral etmenlerinden sürgün ucu ve termoterapi yöntemleri ile arındırılmış ve temiz olduğu Tek Basamaklı RT-PCR ile test edilerek belirlenmiş Sarılop ve Bursa Siyahı incir üretim materyalinin elde edilmesi bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Bu amaçla, incir viral

etmenleri, İncir Mozaik Virüsü (FMV, Fig Mosayic Virüs), İncir Yaprak Leke İlişkili Virüs-1 (FLMaV-1, Fig Leaf Mottle Associated Virus-1),İncir Yaprak Leke İlişkili Virüs-2 (FLMaV-2, Fig Leaf Mottle Associated Virus-2),İncir Mozaik İlişkili Virüs-1 (FMaV-1, Fig Mosaic Associated Virus-1), İncir Mozaik İlişkili Virüs-2 (FMaV-2, Fig Mosaic Associated Virus-2), İncir Kriptik Virüs (FCV, Fig Cryptic Virus), İncir Latent Virüs-1 (FLV-1, Fig Latent Virus-1), Arkansas İncir Closterovirüs -1 (AFCV-1, Arkansas Fig Closterovirus-1),İncir Badna Virüs-1 (FBV-1, Fig Badna Virus-1)' in primerleri kullanılarak yapılan Tek Basamaklı RT-PCR ile FMV, FMaV-1, FMaV-2, FBV-1' ile bulaşık olduğu saptanan Sarılop ve Bursa Siyahı incir anaçlarından kültüre alınan sürgün uçlarına termoterapi uygulanmıştır. Elde edilen bitki eksplantların anaçlarında saptanan viral (FMV, FMaV-1,FMaV-2, FBV-1) etmenlerden arındırılmış olup olmadığı Tek Basamaklı RT-PCR ile test edilmiştir. Bu test sonucu FBV-1 saptanan iki explant örnek hariç FBV-1 ile birlikte diğer etmenlerin elemine edilmiş olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** '*Ficus carica* L.' 'Sarılop', 'Bursa Siyahı', Sürgün Ucu, Termoterapi, İncir Mozaik Hastalığı Etmenleri, Tek Basamaklı RT-PCR