

ÖZET

AYDIN İLİNİN BAZI İLÇELERİNDE İNCİR MOZAİK HASTALIĞININ YAYGINLIĞININ BELİRLENMESİ, ETMENİN TANILANMASI VE ÜRETİM MATERYALİNİN İNCİR SÜRGÜN UCU KÜLTÜRÜ-TERMOTERAPİ İLE ETMENDEN ARINDIRILMASI

Nazlı Funda EDREMİT

Doktora Tezi, Bitki Koruma Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof.Dr. Serap AÇIKGÖZ

a) 2012, 119 sayfa

Türkiye, yaklaşık Dünya taze incir üretiminin % 26'sını, kuru incir üretiminin de % 59' unu karşılamaktadır. Yine Türkiye, Dünya'nın en önemli incir üreticisi olmanın verdiği avantajla, kuru incir üretiminde ve ihracatında da lider ülke konumundadır. Ayrıca Dünyanın en kaliteli siyah inciri olan "Bursa Siyahı", sahip olduğu olağanüstü tat, sert meyve yapısı ve uzun raf ömrü ile Avrupa ülkelerinde her yıl artan miktarlarda talep edilmektedir. Türkiye'de incir üretiminin % 90'ından fazlasını oluşturan Sarılop çeşidinin en önemli üretim alanı, sahip olduğu özel mikroklima nedeniyle Aydın yöresidir. Bu derece önemli dış satım ürünü incirin yetiştiriciliğini olumsuz yönde etkileyen "İncir mozaik hastalığı", incir yetiştirilen tüm bölgelerde görülür. Ağaçlarda zayıflık, verim ve kalite düşüklüğüne neden olan bu hastalık, incir yapraklarında ve özellikle olgunlaşmamış meyvelerde kendini gösterir. İncir mozaik hastalığı, stres koşulları ve yüksek sıcaklıklarda özellikle fidanlarda şiddetini artırdığı ve kurumalarla birlikte ekonomik kayıplara yol açtığı bildirilmektedir. Bu araştırma İncir mozaik hastalığının Aydın İli'ndeki yaygınlığını belirlemek, hastalığa neden olan etmenleri tanılamaya yönelik moleküler ve biyolojik çalışmalar yapmak ve hastalık etmenlerinden temiz Sarılop ve Bursa Siyahı incir bitkileri elde etmek üzere planlanmıştır. Buna göre, Nazilli, Germencik, İncirliova ve Bozdoğan ilçelerinde sörveyler gerçekleştirilmiş ve hastalığın incir bahçelerindeki durumu değerlendirilmiştir.

İncir mozaik hastalığı'na neden olduğu düşünülen etmenlerden, İncir mozaik virüsü (Fig mosaic virus, FMV), İncir mozaik ilişkili virüs-1 (Fig mosaic associated virus-

1, FMaV-1), İncir mozaik ilişkili virüs-2 (Fig mosaic associated virus-2, FMaV-2), İncir yaprak leke ilişkili virüs-1 (Fig leaf mottle associated virus-1, FLMaV-1) ve İncir yaprak leke ilişkili virüs-2 (Fig leaf mottle associated virus-2, FLMaV-2) etmenlerinin primer çiftleriyle, yukarıda adı geçen ilçelerden alınan örnekler ile RT-PCR analizleri yapılmıştır. RT-PCR testleri sonucunda Aydın izolatlarında FMV ile FMaV-1 viral etmenleri saptanmış ve DNA dizi analizleri yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar gen bankasında kayıtlı izolatlarla karşılaştırılmış ve filogenetik akrabalıkları ortaya konmuştur. Ayrıca Aydın yöresi izolatları kullanılarak etmenin konukçu çevresi, bitki özsuyu taşınması ile belirlenmeye çalışılmış ve hastalık etmeninin incir tomurcuk akarı *Aceria ficus* Cotte. ile taşınma çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Ayrıca sürgün ucu kültürü ve termoterapi yöntemleri ile sağlıklı Sarılop ve Bursa Siyahı incir materyalleri elde edilmiş, hızlı ve güvenilir bir yöntem olan RT-PCR ile *in vitro* koşullarda elde edilen Sarılop ve Bursa Siyahı incir fidanları FMV ve FMaV-1 viral etmenleri yönünden temiz oldukları belirlenmiştir.

Anahtar sözcükler: Sarılop, Bursa Siyahı, *Aceria ficus*, mekanik inokulasyon, FMV, FMaV-1, klonlama, dizi analizi, sürgün ucu, termoterapi