

ÖZET

AYDIN İLİNDE KARPUZ FUSARIUM SOLGUNLUĞU HASTALIĞININ YAYGINLIK ve YOĞUNLUĞU, ETMENİ *Fusarium oxysporum* f.sp. *niveum* (*Fon*)'UN IRKLARI, VEJETATİF UYUM GRUPLARI ve BAZI KARPUZ ÇEŞİTLERİNİN ETMENE KARŞI REAKSİYONLARI

Birsen GEÇİOĞLU ERİNCİK

Doktora Tezi, Bitki Koruma Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. M. Timur DÖKEN

2015, 113 sayfa

Aydın ilinde karpuz kurumaları, üretimi sınırlandıran sorunların başında gelmektedir. Dünyada bu kurumlara neden olduğu bilinen faktörlerden en önemlisi *Fusarium solgunluğu* hastalığıdır. Çalışmamızda Aydın ve ilçelerindeki karpuz üretim alanlarında kuruma ve solgunluk yaygınlığını, bulunma oranını belirlemek ve hastalıklı bitki örneği toplamak amacıyla sörveyler gerçekleştirilmiştir. Sörvey sonuçlarına göre hastalık görülen ilçelerde hastalık yaygınlığının %45-100 arasında değiştiği belirlenmiştir. Solgunluk belirtisi gösteren bitkilerden alınan 470 bitki örneğinden izole edilen 185 adet *Fusarium* spp. izolatları ile yapılan patojenisite ve takiben tanılama çalışmaları sonucunda 73 adet izolat *Fusarium oxysporum* f.sp. *niveum* (*Fon*) olarak tanılanmıştır. *Fon* izolatlarının elde edildiği 45 tarlada karpuzda *Fusarium solgunluğunun* yoğunluğu %0.17-12 arasında bulunmuştur. Diğer taraftan iklim odasında ayırıcı çeşitler üzerinde test edilen 73 *Fon* izolatından %28.8' i Irk 0, %37.0'i Irk 1 ve %34.2 Irk 2 olarak tanılanmıştır. Dünyada en saldırgan ırk olarak bilinen Irk 3'ün varlığı saptanmamıştır. Yörede üretimi yapılan Crimson Sweet, Crimson Tide, Galaxy, Wonder ve Anthem F1 ticari karpuz çeşitlerinin Irk 0, Irk 1 ve Irk 2'ye karşı reaksiyonlarının test edildiği denemelerde, bu üç ırka karşı Wonder karpuz çeşiti diğer çeşitlere göre daha az duyarlı, Crimson Sweet çeşiti ise daha çok duyarlı olarak değerlendirilmişlerdir. Ayrıca çalışmada klorat ilave edilmiş besi ortamında *nit* mutanı elde edilen 56 *Fon* izolatı eşleştirmeler sonrası üç farklı VCG grubuna ayrılmıştır. Bu izolatlardan 28'i VCG 0080, 13'ü VCG0082 altında toplanmış olup, kalan 15 izolat üçüncü bir grubu oluşturmuştur.

Anahtar sözcükler: *Fusarium oxysporum* f.sp. *niveum*, karpuz, *Fon* ırkları, *Fon* vejetatif uyum grupları.