

ÖZET

Doktora Tezi

KASTAMONU YÖRESİ ORMAN FİDANLIKLARINDA BULUNAN FUNGAL PATOJENLERİN BELİRLENMESİ

Mansour S. M. BARTOUH
Kastamonu Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Orman Mühendisliği Ana Bilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Sabri ÜNAL

Bu çalışmada Kastamonu yöresinde yer alan orman fidanlıklarında geniş ve iğne yapraklı fidan türlerinde hastalığa neden olan fungal patojenlerin varlığı belirlenmiş, teşhisleri morfolojik ve moleküler yöntemler yardımıyla gerçekleştirilmiş, izole edilen türler elde edildikleri konukçular üzerinde hastalık oluşturma yetenekleri açısından test edilmiştir. Çalışmalar Kastamonu Gököy, Daday ve Taşköprü olmak üzere toplamda 3 orman fidanlığından örneklenen, belirli semptomların görüldüğü 308 fidan üzerinde yapılmıştır.

Semptomatik fidanların doku ya da topraklarından yapılan izolasyonlar ve takip eden teşhis çalışmaları sonucunda, fidanlarda çeşitli semptomlara yol açan dört fungus türü belirlenmiştir: *Fusarium oxysporum*, *F. solani*, *F. moniliforme* ve *Cylindrocarpon destructans*. Ayrıca aynı yöntemlerle saprofit olan *Aspergillus niger* ve biyolojik kontrol fungusu olarak da bilinen *Clonostachys rosea* da tanımlanmıştır. Yapılan çalışmalar sonucunda *Fusarium* spp.'un fidanlıklardaki en yaygın fungus cinsi olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, Daday fidanlığındaki *Abies nordmanniana* fidanları üzerinde *C. destructans*'ın varlığı ilk defa bu çalışmada tespit edilmiştir.

Fusarium oxysporum, *F. solani*, *F. moniliforme* ve *Cylindrocarpon destructans*'a ait izolatların patojenisiteleri, *Pinus nigra*, *Cedrus libani*, *P. sylvestris*, *Abies nordmanniana* ve *Pinus pinea* fidanları üzerinde test edilmiştir. Sonuçlar, tüm izolatların patojenik olduğunu ve test edilen konukçu bitkilerde geliştiklerini göstermiştir. Patojenisite testleri sonucunda, *Cylindrocarpon destructans*'ın fidanlar üzerinde hastalık oluşturma yeteneği en fazla olan fungus olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Orman fidanlıkları, fidan hastalıkları, *Fusarium oxysporum*, *F. solani*, *F. moniliforme*, *Cylindrocarpon destructans*, morfolojik ve moleküler tanı, patojenisite, Kastamonu

2019, 61 sayfa
Bilim Kodu: 1205