Yüksek Lisans/Doktora Tezi

**ÖZET**

DENDROCTONUS MICANS’TAN İZOLE EDİLMİŞ ENTOMOPATOJEN BİR FUNGUS

**(**BEAUVERIA BASSIANA**)**’UN VİRULANSININ ARAŞTIRILMASI

Adı SOYADI

Karadeniz Teknik Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Biyoloji Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Adı SOYADI

2020, 150 Sayfa, 15 Sayfa Ek

Bu çalışmada, *Dendroctonus micans*’a karşı etkili bir fungal etmen tespit etmek amacıyla; zararlıdan çeşitli doğal fungus suşları izole edildi ve bunların morfolojik ve moleküler (ITS1-5.8S-ITS2 gen bölgesi sekansları) karakterizasyonları yapıldı. İzolasyon çalışmaları sonucunda, zararlıdan dört cinse ait 12 fungal suş elde edildi. Bunlar *Lecanicillium muscarium* (Petch) Zare ve Gams (ARSEF 9276 ve ARSEF 9268), *Isaria farinosa* (Holmsk) Fr. (ARSEF 9269, ARSEF 9270, ARSEF 9275, ARSEF 9276, ARSEF 9277 ve ARSEF 9278), *Fusarium* sp. (ARSEF 9273 ve ARSEF 9274), *Beauveria bassiana* Sensu Lato (ARSEF 9271) ve *Beauveria* sp. (ARSEF 9272) olarak tanımlandı. Bu izolatlardan *L. muscarium*, *I. farinosa* ve *Fusarium* sp. *D. micans*’tan ilk kez izole edildi. Ayrıca, izolatların zararlıya karşı virülansları da belirlendi. Spor süspansiyonları 1 X 106 konidia mL-1 yoğunlukta hem larva hem de erginlere uygulandı. Larvalara karşı en yüksek ölüm ve mikoz oranı %90 olarak 10 gün içinde ARSEF 9271 (*Beauveria bassiana*)’den elde edildi. ARSEF 9271, erginler üzerinde de %93’lük ölüm ve mikoz etkisi gösterdi. Erginler üzerinde en yüksek ölüm ve mikoz oranı 10 günlük sürede %100 ölüm ve %80 mikoz ile ARSEF 9272 (*Beauveria* sp.) izolatından sağlandı. Bu sonuçlar, ARSEF 9271 ve ARSEF 9272 izolatlarının ileride *D. micans*’a karşı biyopreparat üretimi çalışmaları için oldukça umut verici olduğunu göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler**: *Dendroctonus micans*, Entomopatojen fungus, *Beauveria bassiana*, Mikrobiyal kontrol