

**ÖZET**  
**TÜRKİYE'DEN ELDE EDİLMİŞ YENİ BİR ENTOMOPATOJEN**  
**NEMATOD İZOLATININ VE MUTUALİSTİK BAKTERİSİNİN**  
**TANIMLANMASI**

Harun ÇİMEN

Yüksek Lisans Tezi, Biyoloji Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Selçuk HAZIR

2013, 70 sayfa

Bu çalışma, Türkiye topraklarından izole edilmiş olan yeni bir entomopatojen nematod izolatı (izolat no. 48-02) ve mutualistik bakterisinin tanımlanması amacıyla yapılmıştır. Çalışmalar başta entomopatojen nematodun moleküler ve morfometrik analizlere dayanarak tanımlanması olmak üzere, moleküler ve biyokimyasal yöntemler ile de mutualistik bakterilerin tanımlanmasına yönelik olarak iki grup halinde yürütülmüştür.

Moleküler ve morfometrik verilerin bir arada değerlendirilmesi sonucunda izole edilen entomopatojen nematod izolatının (48-02) *Heterorhabditis bacteriophora* olduğu anlaşılmıştır.

Diğer çalışmada, moleküler ve biyokimyasal analizler sonucunda izole edilen simbiyotik bakteri *Photorhabdus luminescens* subsp. *lamondii* olarak tanımlanmıştır. İzole edilen *P. luminescens lamondii* 48-02 suşunun enfekte ettiği kadvranın rengini diğer *Photorhabdus* izolatları gibi kırmızı renge değil yeşil-gri renge çevirdiği ve kadvranın dokusunu sakızımsı hale getirmediği belirlenmiştir. Antrakınon üreten gen bölgesinde mutasyon olduğu belirlenen *P. luminescens lamondii* 48-02 suşunun virulanslığının moleküler olarak benzer olan TT01 suşundan daha fazla olduğu ve konukçularını daha hızlı bir şekilde öldürdüğü saptanmıştır. Ayrıca yapılan çaprazlama testlerinde *P. luminescens lamondii* 48-02 suşunun *H. bacteriophora* TT01 nematod izolatına ait infektif juvenillerinde kolonize olabilirken, *P. luminescens lamondii* TT01 suşunun *H. bacteriophora* 48-02'nin infektif juvenillerinde kolonize olamadıkları belirlenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Entomopatojenik nematodlar, *Heterorhabditis*, *Photorhabdus*.