

## ÖZET

### ENTOMOPATOJENİK NEMATODLARIN (STEINERNEMATIDAE VE HETERORHABDITIDAE) DOĞAL DÜŞMANLARI ÜZERİNE ARAŞTIRMALAR

Derya AŞICI

Yüksek Lisans Tezi, Biyoloji Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Selçuk HAZIR  
2010, 56 sayfa

Bu çalışma, biyolojik mücadele ajanı olarak kullanılan entomopatojenik nematodların doğal düşmanlarının, yani infektif juvenilleri veya bu nematodlarla enfekte olmuş kadvraları tüketen predatör veya yağmacı organizmaların araştırılması amacıyla yapılmıştır. Çalışmalar enfekte kadvraların veya serbest infektif juvenillerin tüketilmesine yönelik olarak iki grup halinde yürütülmüştür.

Bir grup arthropodun (hamamböcekleri, çekirgeler, karıncalar, dermopterler, akarlar ve collembolalar) enfekte kadvralar ile beslenip beslenmediklerini belirlemek amacıyla ile yürütülen deneyler sonucunda elde edilen veriler toprak ortamında yaşayan arthropodların entomopatojenik nematodlarla enfekte olan kadvralara farklı tepkiler verdiğini ortaya koymuştur. *Tetramorium chefketi* türüne ait karıncalar ile, *Periplaneta americana* türü hamamböcekleri, dermopterler ve *Sancassania polyphyllae* türü akarların *Steinernema* ile enfekte kadvraları tüketen önemli yağmacı organizmalar oldukları; çekirge (*Gryllus bimaculatus*) ve collembolaların (*Sinella curviseta* ve *Folsomia candida*) ise enfekte kadvralar ile beslenmedikleri belirlenmiştir. Ayrıca deneylerde kullanılan karınca türlerinin (*Tetramorium chefketi* ve *Pheidole pallidula*) *Heterorhabditis bacteriophora* ile enfekte kadvralardan uzak durdukları tespit edilmiştir.

Diğer çalışmada, *S. polyphyllae* türüne ait akarlar ile *Folsomia candida* ve *Sinella curviseta* türü collembolaların entomopatojenik nematodların infektif juvenillerini tüketme etkinliklerini belirlemek amacıyla deneyler yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar *S. polyphyllae*'nin topraktaki serbest evre IJ'ler üzerinde etkin bir predatör olmadığını; kullanılan iki collembola türünün ise IJ'leri önemli ölçüde tükettiğini göstermiştir. Bu sonuçlar etkin bir biyolojik mücadelede infektif juvenil veya enfekte kadvra uygulamaları için oldukça önemli bilgiler sağlamaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Entomopatojenik nematodlar, biyolojik mücadele, doğal düşmanlar.