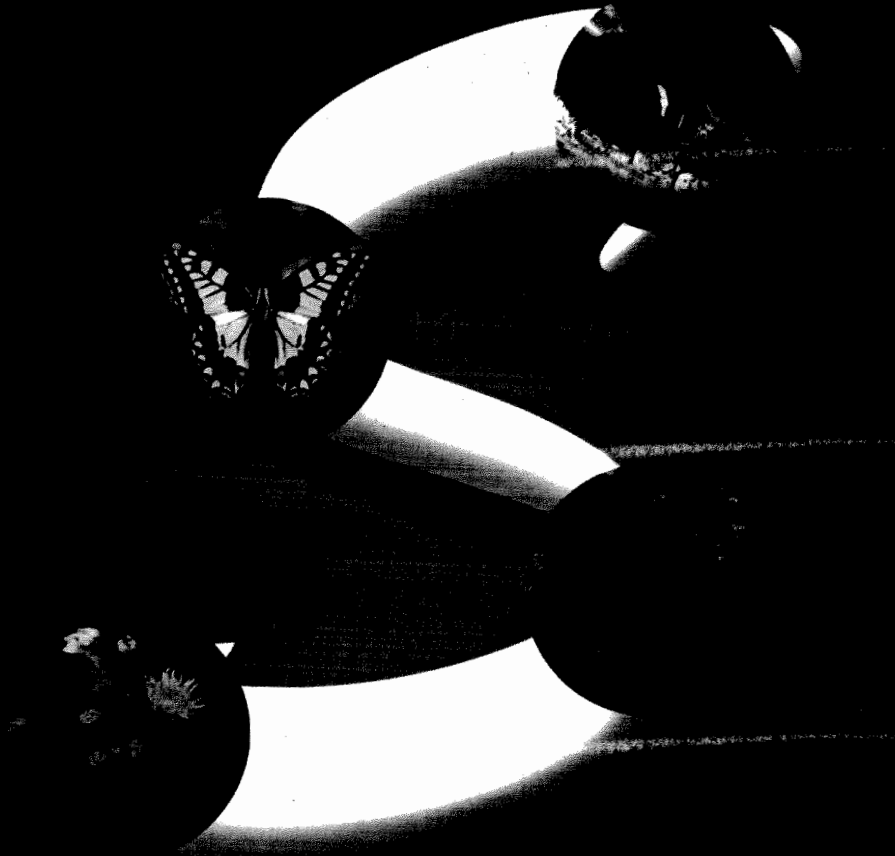


# TÜRKİYE I. BİTKİ KORUMA KONGRESİ BİLDİRİLERİ

8-10 EYLÜL 2004, SAMSUN



PROCEEDINGS OF THE FIRST PLANT PROTECTION  
CONGRESS OF TURKEY

8-10 September 2004, SAMSUN

---

## BİYOLOJİK MÜCADELE BİLİM KURULU

Prof. Dr. Nedim Uygun

Prof. Dr. Neşet Kılınçer

Prof. Dr. Şeniz Kısmalı

Prof. Dr. Tayyar Bora

Prof. Dr. Abdurrahman Yiğit

Prof. Dr. Hüseyin Başpınar

Prof. Dr. Ali Özpınar

Prof. Dr. Erol Yıldırım

Prof. Dr. Cafer Mart

Doç. Dr. Sebahat K. Özman-Sullivan

Doç. Dr. Lerzan Erkılıç

Doç. Dr. Cengiz Kazak

Yard. Doç. Dr. Sibel Uygur

Yard. Doç. Dr. Sevilhan Mennan

Yard. Doç. Dr. Özhan Boz

Dr. Seral Yücel

Dr. M. Ali Göven

**Doğu Akdeniz Bölgesi'nde *Meloidogyne incognita* Chitwood, 1949'nın İkinci  
Dönem Larvalarının Bakteriyel Parazit *Pasteuria penetrans* Thorne, 1940'ın  
Endosporları ile doğal infeksiyon oranlarının araştırılması**

Mehmet Ali Söğüt\*

İ. Halil Elekçioğlu\*

Adem Özarslandan\*\*

\* Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bitki Koruma Bölümü, 01330 Adana, Türkiye

\*\* Tarım Bakanlığı Ziraî Mücadele araştırma enstitüsü, Köprüköyü, Adana-Turkey.

e-mail: masogut@cukurova.edu.tr

Doğu Akdeniz Bölgesi'nde bakteriyel parazit olan *Pasteuria penetrans* endosporları ile doğal bulaşık 2 serada (Sera1 ve 2) üretim sezonu boyunca *Meloidogyne incognita*'nın ikinci dönem larvalarının (L2) bakteri endosporları ile infeksiyonu araştırılmıştır. Kış mevsimi süresince L2 popülasyonu düşük yoğunluklarda bulunmuştur. Şubat ayından sonra L2 yoğunluğu artmaya başlamıştır. Ancak, bakteri endospor infeksiyonu L2 yoğunluğu artışı ile lineer olarak artmamıştır. Nisan-Haziran ayları arasında, infeksiyon oranları sera1'de, %30-35, sera2'de ise %18-25 arasında meydana gelmiştir. Temmuz ayında endospor ile infekteli L2 oranı sera1'de %46, sera2'de %72.9 olarak tespit edilmiştir. Sera1'de Temmuz ayında, *P. penetrans*'in <5, 5-15 ve >15 endospor yoğunlukları ile infekteli L2 oranları sırasıyla %34.9, %11.9 ve %0 olarak gerçekleşmiştir. Sera2'de ise bakteri infeksiyonu <5, 5-15 ve >15 endospor yoğunluklarına göre sırasıyla, %38.5, %24.9 ve %9.5 arasında gerçekleşmiştir. Bitki köklerinde urlanma oranları 0-10 ur indeksi ıskalasına göre sera1'de 5.9, sera2'de ise 6.3 olarak bulunmuştur. Nematod popülasyonu üzerinde etkili olabilecek yoğunlukta bakteri endosporu ile infeksiyon meydana gelmemiş ve sezon sonunda bitki köklerinde yüksek urlanma oranı bulunmuştur.

**Anahtar kelimeler:** *Pasteuria penetrans*, *Meloidogyne incognita*, kök-ur nematodu, Biyolojik mücadele,

**Investigation of the natural endospore attachment of *Pasteuria penetrans* Thorne,  
1940 on second stage juveniles of *Meloidogyne incognita* Chitwood, 1949 in the East  
Mediterranean Region of Turkey.**

The endospore attachment of *Pasteuria penetrans* on second stage juveniles (J2) of *Meloidogyne incognita* was investigated in two naturally infested plastic houses in a growing season in eastern Mediterranean region of Turkey. J2 populations were found at low densities throughout the winter in two plastic houses. J2 densities began to increase after February. However, the ratio of endospore attachment did not linearly increase by the increasing L2 densities. Endospore attachment to J2 incidence was 30-35 % in plastic house1 and 18-25 % in plastic house2 between April and June. Then, in July, endospore attachment increased to 46.8 and 72.9 % in plastic house1 and plastic house2, respectively. In plastic house1, 34.9 % of parasitised J2 had < 5 bacteria endospore and 11.9 % of parasitised J2 had 5-15 bacteria endospores. No parasitised J2 with >15 bacteria endospores were observed in July. In plastic house2, <5, 5-15 and >15 endospores attached J2 were found at 38.5 %, 24.9 % and 9.5 %, respectively. Root gall indices were rated 5.9 and 6.3 in plastic house1 and plastic house2, respectively. The attachment of bacteria endospores on J2 was inadequate to control the root-knot nematode population. In addition, high galling indices in the two plastic houses were occurred.

**Key words:** *Pasteuria penetrans*, *Meloidogyne incognita*, root-knot nematode, Biological control,