

## عنوان مقاله:

Nematicidal effect of cell-free culture filtrates of EPN- symbiotic bacteria on *Meloidogyne javanica*

## محل انتشار:

دو فصلنامه کنترل بیولوژیک آفات و بیماریهای گیاهی، دوره 8، شماره 1 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

فاطمه سادات سیدین - گروه گیاهپزشکی، دانشکده علوم و مهندسی کشاورزی، دانشگاه تهران، کرج، ایران

مسعود احمدزاده - گیاه پزشکی

رضا طلایی حسنلویی - گروه گیاهپزشکی - دانشگاه تهران

مجید اولیاء - گروه گیاهپزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، ایران

## خلاصه مقاله:

Biocontrol of plant parasitic nematodes to decrease the chemical pesticides effects is one of the top priorities. Entomopathogenic bacteria, *Xenorhabdus* spp. and *Photorhabdus* spp., are important due to production of natural products with antibacterial and antifungal activity. The effect of the cell-free culture filtrates (CFF) of symbiotic bacteria species *Xenorhabdus nematophila*, *X. bovienii* and *Photorhabdus luminescens* isolated from entomopathogenic nematodes *Steinernema carpocapsae*, *S. feltiae* and *Heterorhabditis bacteriophora* on the egg hatching and mortality of the second stage juveniles of root-knot nematode *Meloidogyne javanica* was determined. Exposure of eggs of *M. javanica* to CF resulted in the reduced hatching of nematode eggs with higher recorded effect for *X. nematophila* CF. Analysis of mortality data for juveniles at 24, 48 and 72 h following exposure to CFFs indicated that *X. nematophila* and *P. luminescens* were more toxic than *X. bovienii* after 24 h. However, *X. bovienii* was more toxic in lower concentration after 48 and 72h post-exposure. Thus, these bacteria have a potential as biocontrol agents for the .management of root-knot nematode

## کلمات کلیدی:

biological control, root-knot nematode, *Xenorhabdus*, *Photorhabdus*

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/959641>

