

Bestrijding van *Meloidogyne* met *Pasteuria penetrans*

Hans Kok, Frans Zoon, Jos Amsing, Chula Hok-A-Hin

Uitgangspunt

De bacterie *Pasteuria penetrans* is een obligate parasiet van nematoden met een aantal gunstige eigenschappen:

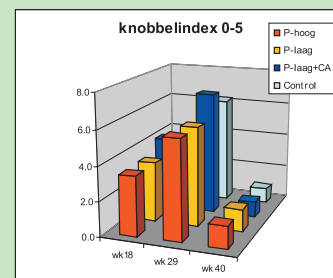
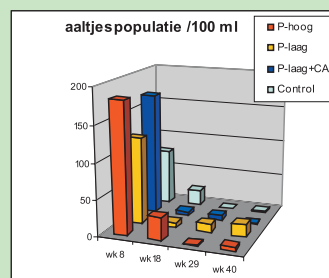
- Efficiënte bestrijder van aaltjes.
- Effect van de bacterie houdt meerdere jaren aan en kan zich opbouwen in de tijd.

Geen neveneffecten te verwachten op andere organismen.

Onderzoek

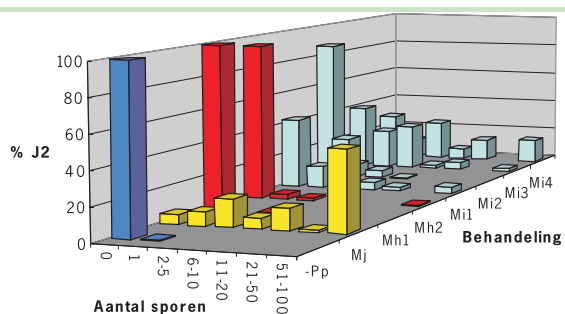
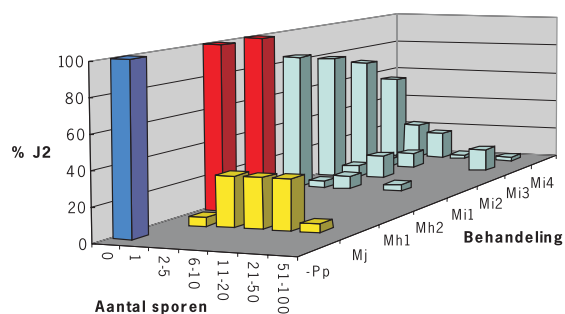
In de systemen *Meloidogyne javanica* - chrysant en *M. incognita* - tomaat is de effectiviteit van *Pasteuria* onderzocht in *in vitro* toetsen en in containerproeven.

Daarnaast werd een lange termijn studie uitgevoerd in een praktijkkas met een besmetting van *M. javanica* bij chrysant.



Boven: Nematode met sporen van *Pasteuria*.

Onder: Aaltjespopulatie en aantasting (knobbelindex) van de planten na behandeling met *Pasteuria* in een praktijk-chrysantenkas. P-hoog en P-laag: hoge en lage dosis *Pasteuria*. CA: peperextract.



Verloop van de aanhechting van *Pasteuria* aan verschillende *Meloidogyne*-isolaten in een potproef. A. 7 dagen na toedienen B. na 13 weken onder tomaat. (Mj = *M. javanica*, Mh = *M. hapla*, Mi = *M. incognita*).

Resultaten

- In de proef met tomaat werd tot 90% bestrijding gevonden bij *M. javanica*: de resultaten bij *M. incognita* en *M. hapla* waren minder.
- De populatie van *M. javanica* en de aantasting van de planten (knobbelindex) namen sterk af tijdens het experiment in de chrysanten-praktijkkas.
- In het chrysant - *M. javanica* experiment werd *Pasteuria* in alle behandelingen (ook de controle) teruggevonden, ook na 9 maanden na toevoeging.

De praktijk

- *Pasteuria* lijkt veelbelovend als bestrijdingsmiddel tegen *M. javanica*.
- Stomen en nematicidebehandelingen kunnen mogelijk vermeden worden.
- Kosten-baten analyse van de inzet van *Pasteuria* kan gemaakt worden.
- Mogelijkheden tegen andere *Meloidogyne*-soorten minder duidelijk.

Contact: Hans Kok

Plant Research International B.V.

Postbus 16, 6700 AA Wageningen

T 0317 47 60 74 - F 0317 41 80 94

hansj.kok@wur.nl

www.pri.wur.nl