

# Bevorderen antagonistische *Lysobacter*-soorten tegen bodemziektes

Thema: Doorontwikkelen geïntegreerde gewasbescherming

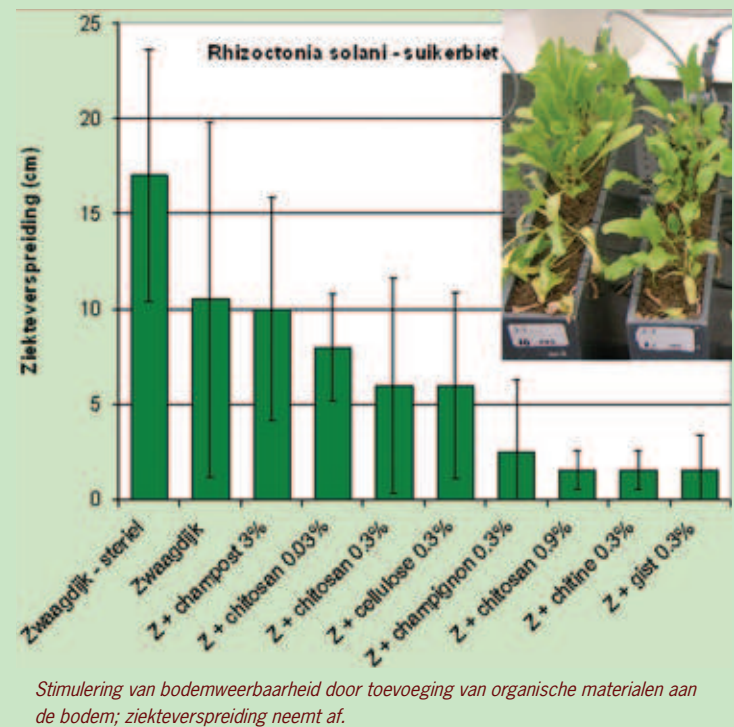
BO-06-013-001.10

## Probleem

Diverse bodemschimmels en oömyceten veroorzaken aanzienlijke economische schade in akkerbouwgewassen en vollegrondsgroenten. De weerbaarheid van de bodem tegen diverse ziektes kan echter sterk verschillen. Het is vaak onbekend welke mechanismen ten grondslag liggen aan bodemweerbaarheid, waardoor wisselende resultaten onbegrepen blijven. Dit project wil de bodemweerbaarheid tegen economisch belangrijke bodemziektes verhogen door gerichte teelmaatregelen en stimuleren van antagonistische bacteriën.

## Onderzoek

- Teelmaatregelen in het veld toetsen om hun effect op ziektevering van *Fusarium* bolrot in ui te bepalen
- Onderzoeken welke factoren de antagonistische *Lysobacter*-soorten stimuleren en wat het effect hiervan is op ziektevering

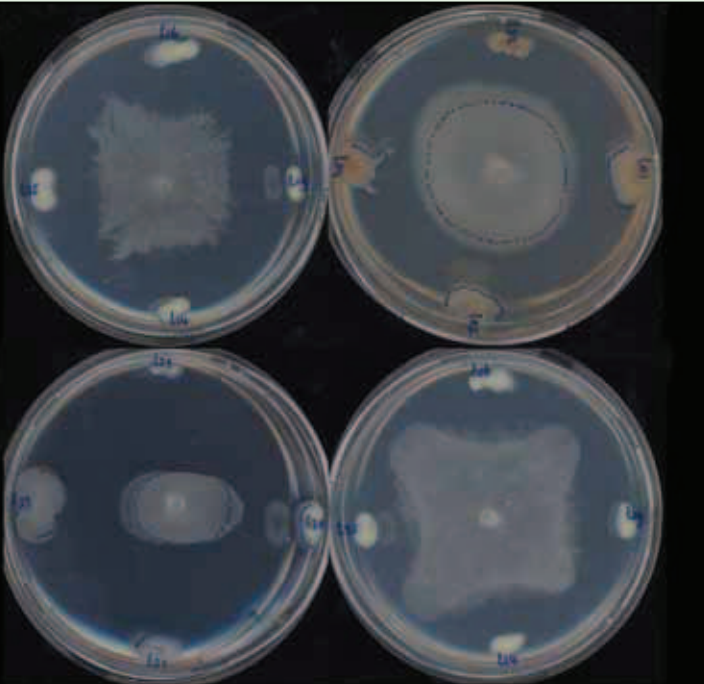


## Resultaten

- *Lysobacter*-isolaten zijn in staat om de groei van *Rhizoctonia*, *Fusarium*, *Phytophthora* en *Pythium* te remmen. Dit zijn allemaal belangrijke bodemgebonden ziekteverwekkers
- De plantenpathogene bacteriën *Streptomyces*, *Clavibacter* en *Xanthomonas* worden door *Lysobacter*-isolaten ontbonden en geremd in hun ontwikkeling
- Bodemweerbaarheid tegen *Rhizoctonia solani* in kleigrond werd sterk gestimuleerd door toevoeging van chitine, chitosan, bakkersgist en champignonpoeder
- Diverse maatregelen zijn toegepast in een perceel met een natuurlijke *Fusarium*-besmetting om in 2010 te bepalen welke van de maatregelen een vermindering van *Fusarium* bolrot in ui geven

## Praktijk

Er is aangetoond dat bepaalde organische materialen de bodemweerbaarheid tegen *Rhizoctonia* in suikerbiet sterk kunnen stimuleren in kleigrond. Deze resultaten moeten nog worden vertaald naar praktijkrijpe toepassingen.



Remming van *Rhizoctonia*, *Fusarium*, *Phytophthora* en *Pythium* door verschillende *Lysobacter*-isolaten.

Joeke Postma & Jan Lamers

Contact: Joeke Postma  
Plant Research International  
Postbus 69, 6700 AB Wageningen  
T 0317 48 06 64 - F 0317 41 80 94  
joeke.postma@wur.nl - www.pri.wur.nl