

Stimulering van ziekteverend vermogen van de bodem

Thema: Functionele biodiversiteit

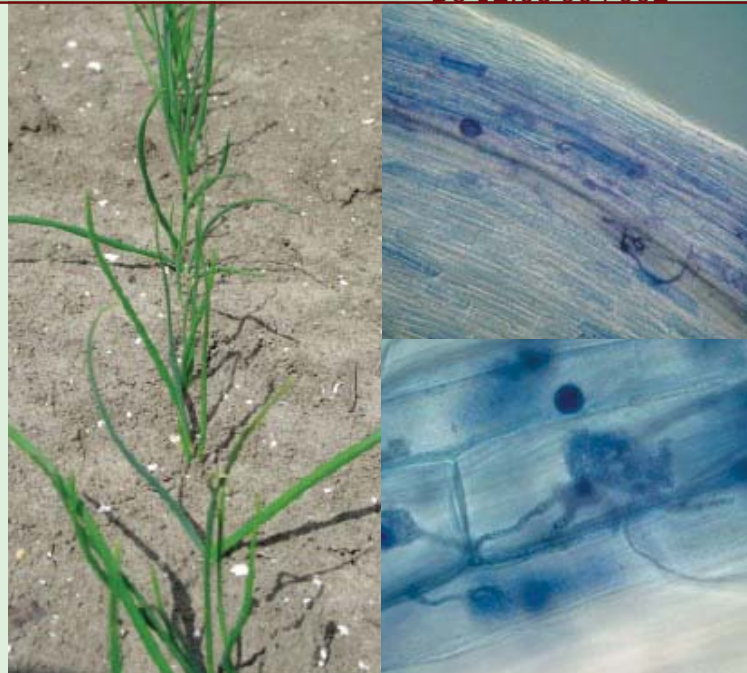
BO-12.03-004-002

Probleem

Bij transitie naar duurzame landbouw is verhoging van ziekteverende eigenschappen van de bodem noodzakelijk om tot een reductie van (chemische) bestrijdingsmiddelen te komen. Bij een hoge bodemweerbaarheid, zal ondanks de aanwezigheid van ziekten en plagen, geen of weinig schade optreden aan het gewas. Het bodemleven is een belangrijke factor die van invloed kan zijn op de bodemweerbaarheid.

Onderzoek

In eerder onderzoek is aangetoond dat de aanwezigheid van antagonistische *Lysobacter*-soorten correleert met ziektevering tegen *Rhizoctonia solani*. Daarnaast zijn er aanwijzingen dat mycorrhiza-schimmels de aantasting door *Fusarium oxysporum* in ui kunnen onderdrukken. We onderzoeken daarom welke teeltmaatregelen deze ziekteverende micro-organismen zodanig kunnen stimuleren dat een hogere bodemweerbaarheid ontstaat tegen bovengenoemde plantenziektes.



Jonge uienplanten en wortelkolonisatie door mycorrhiza-schimmels.



Grondmonsters verzamelen op de Broekemahoeve ten behoeve van de bepaling van *Rhizoctonia*-ziektevering in percelen 0 tot 5 jaar na de teelt van gras-klover.

Resultaten

- Op de Broekemahoeve zijn percelen 0 tot 5 jaar na de teelt van gras-klover bemonsterd. Er werd geen verschil in ziektevering van *Rhizoctonia* gemeten, zoals eerder in percelen van BIOM-bedrijven 0 en 3 jaar na de teelt van gras-klover (resultaten 2006)
- De invloed van een groot aantal behandelingen tegen *F. oxysporum* in ui (zie BO-12.03-003.01-001.10) op de *Lysobacter*-populatie in de bodem en mycorrhiza-kolonisatie van uienwortels is bepaald. Mycorrhiza-kolonisatie was significant hoger na biologische grondontsmetting dan na braakliggen. Voorgewas en de andere behandelingen hadden geen invloed. De *Lysobacter*-populatie was verdrievoudigd na de veldtoepassing van chitine. Andere behandelingen hadden geen of weinig invloed
- Analyse van verschillende gronden toonde aan dat *Lysobacter* in verschillende grondsoorten aanwezig is

Praktijk

Gericht stimuleren van antagonisten is nog niet praktijkrijp.

Joeke Postma, Mirjam Schilder, Olga Scholten & Karin Burger-Meijer

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

*Dit project is onderdeel van BO-programma
Verduurzaming Plantaardige Productieketen van het
ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie*