



Ziekteweerbaarheid verhogen tegen wortelknobbelaaltjes (*Meloidogyne* spp.)

Jan-Paul van der Kolk, Wim Voogt, Marta Streminska, André van der Wurff

Problematiek

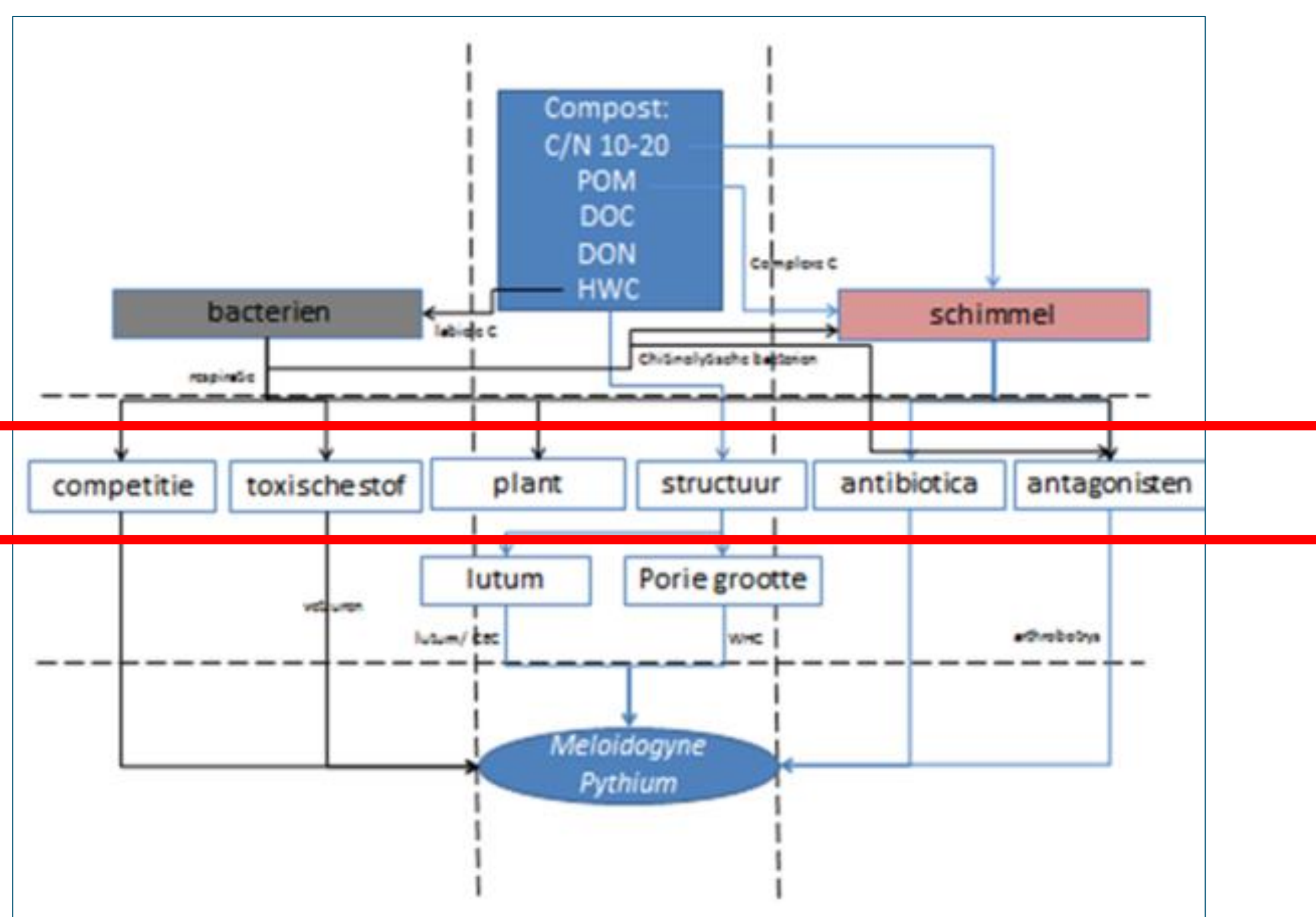
In de biologische glastuinbouw zijn bodem gebonden ziektes een groot knelpunt. Wortelknobbelaaltjes (*Meloidogyne incognita* en *M. javanica*) zijn belangrijke pathogenen die in de vruchtgroententeelt voor problemen zorgen.



Bron: <http://www.nemgenix.com/pest-focus/plant-parasitic-nematodes/>

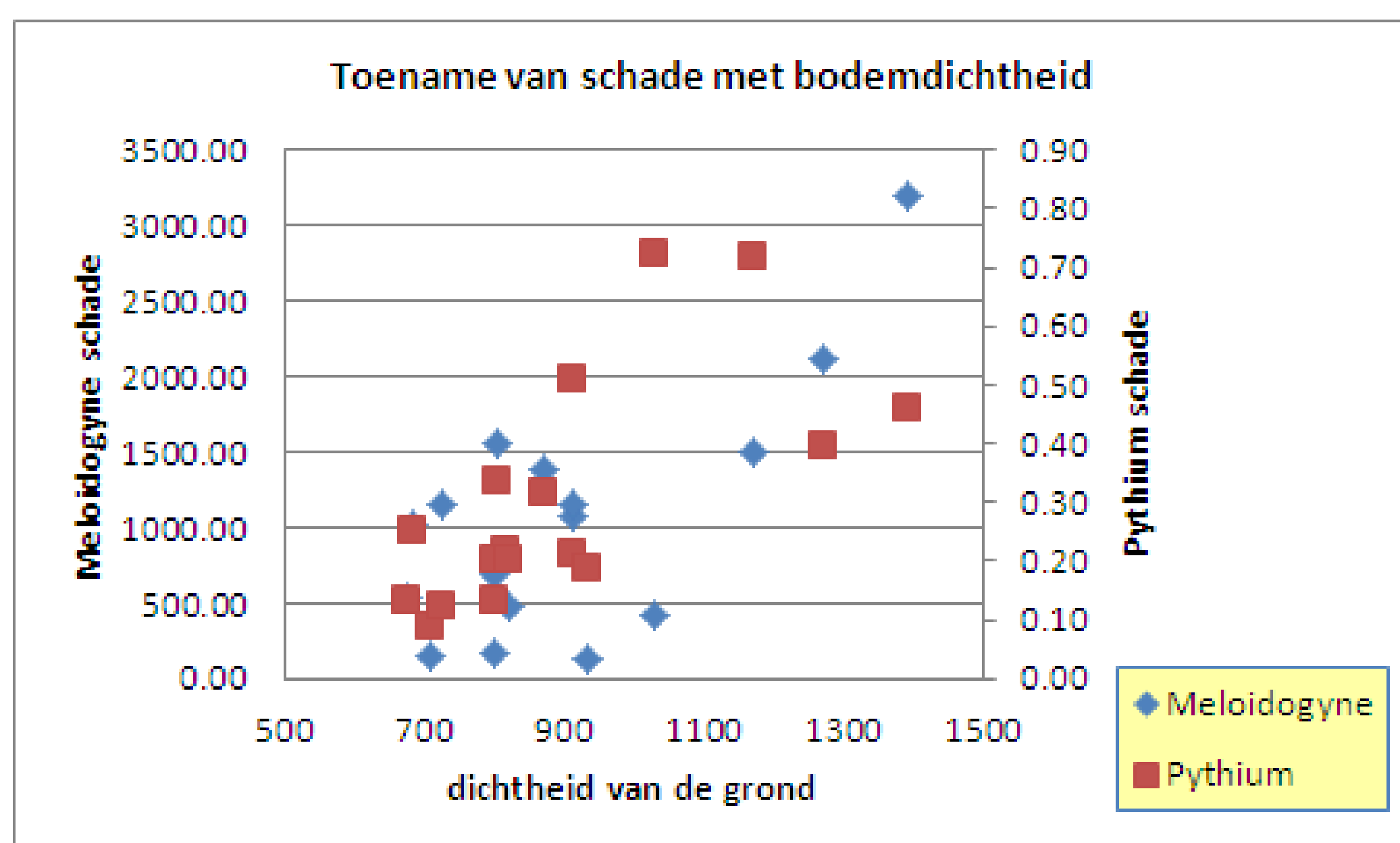
Achtergrond

- Compost wordt in het algemeen aanvaard als een belangrijk middel om de weerbaarheid van de bodem tegen ziekten en plagen zoals aaltjes te verbeteren.
- De relatie tussen compost en verschillende werkingsmechanismen zijn te zien in het volgende raamwerk:



In dit onderzoek zal gefocust worden op een stapeling van 3 werkingsmechanismen met als doel het verhogen van de ziekteweerbaarheid:

- Structuurbevordering** middels toevoegingen van verschillende compostsoorten waarbij o.a. de porie grootte van belang is;
- Stimuleren en/of toevoegen van **inheemse en uitheemse antagonisten**;
- Plantweerbaarheid** bevorderen door o.a. toevoeging van calcium en silicium.



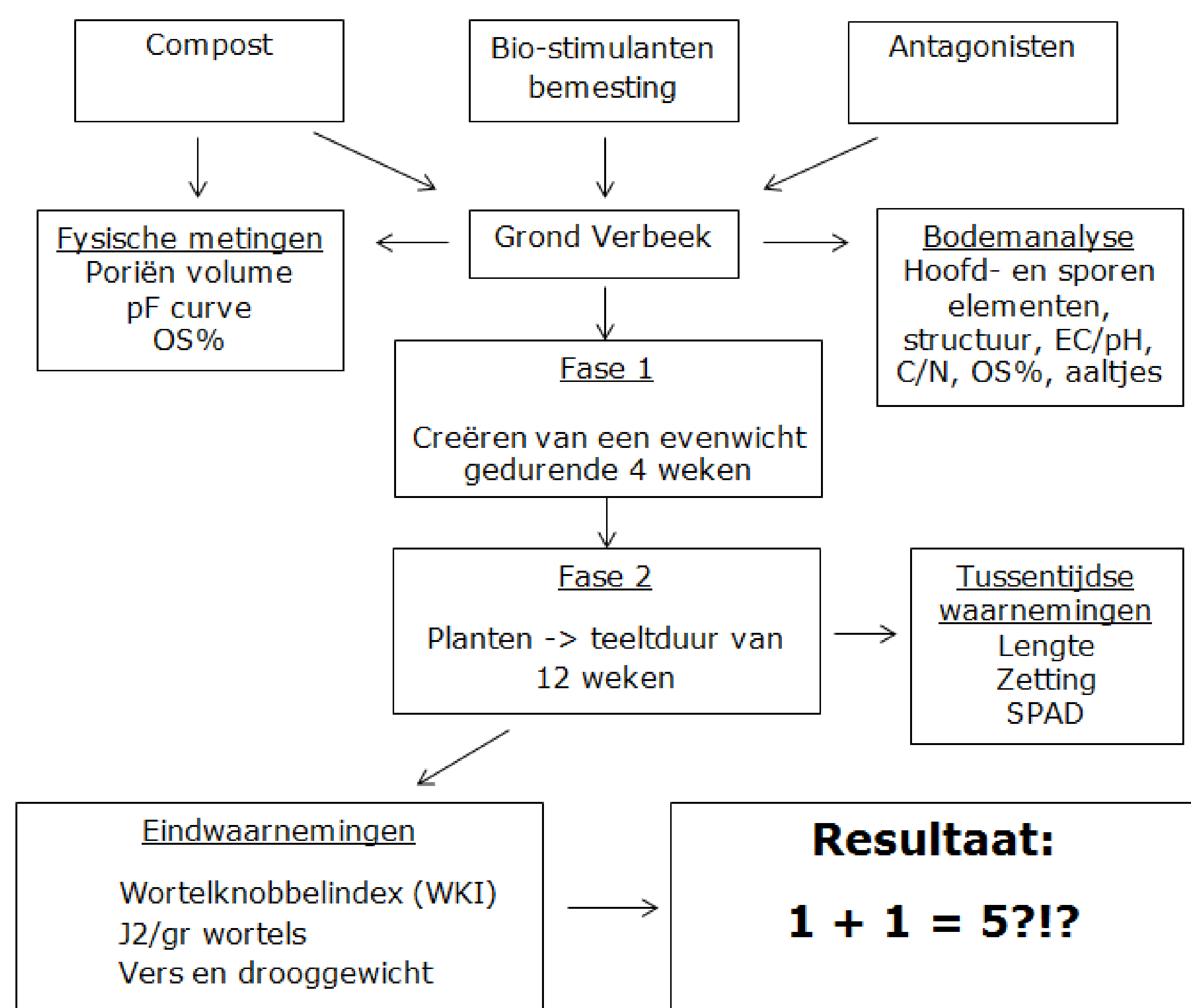
Figuur 2 bodemdichtheid (kg/m³) in relatie tot schade *Meloidogyne* spp. (J2/gr wortel) en schade *pythium* (fractie) bron: Wurff et al. (unpublished data)

Onderzoeksvraag

Is de effectiviteit van een stapeling van werkingsmechanismen hoger dan wanneer elk van de factoren afzonderlijk worden toegepast tegen de schade veroorzaakt door wortelknobbelaaltjes in biologische tomatenteelt?

Proefopzet

Voor **tomaat** wordt een combinatie van 3 verschillende werkingsmechanismen compost/structuur, plantweerbaarheid en antagonisten getoetst middels een vergelijk van de wortelknobbelenindex (WKI), J2/gr wortel, vers- en drooggewicht op de onderdrukking van wortelknobbelaaltjes. De volgende flow-chart geeft de opzet weer:



Verwachte resultaten

- Combinatie van werkingsmechanismen die in de praktijk getoetst kunnen worden ter onderdrukking van wortelknobbelaaltjes bij tomat.**
- Inzicht in interacties tussen verschillende werkingsmechanismen in de bodem en plant ten behoeve van wortelknobbelaaltjes onderdrukking.**
- Inzicht in het effect van toevoeging van compost en bio-stimulanten op de toename of afname van inheemse antagonisten.**