



# Herinplantziekte in Delphinium en Pioenroos

Casper Slootweg en Frank van der Helm.

e-mail: casper.slootweg@wur.nl

## Aanleiding

Herinplantziekte of bodemmoeheid is voor veel zomerbloementelers een bekend verschijnsel. In 2008 is onderzoek gestart naar de mogelijke oorzaken van bodemmoeheid bij Pioenroos, Delphinium en Campanula.

## Mogelijke oorzaken

Een literatuuronderzoek leverde de volgende mogelijke oorzaken op:

- ❖ Chemisch
  - Allelopatie
  - Uitputting voedingsstoffen
- ❖ Biologisch
  - Schimmels
  - Aaltjes
  - Bodemplagen

## Opzet onderzoek

- ❖ In grond van verschillende herkomsten, waar ooit wel of geen pioenen op geteeld zijn, zijn pioenen geplant.
- ❖ In potten zand gemengd met wortelresten is sla, Delphinium en Campanula gekweekt uit stek en zaad.
- ❖ Zaden van tuinkers, campanula en pioen zijn gekiemd op waterextracten van wortels.
- ❖ Steriele en niet steriele grond van 3 Delphinium bedrijven met groeiproblemen is in een pottenproef getest.



Foto 1. Kieming tuinkers. Links controle, rechts met wortelextract.

## Resultaten Campanula

In Campanula kon de oorzaak van de herinplant problemen niet worden vastgesteld.

## Resultaten Delphinium

Bij Delphinium lijken herinplantproblemen zowel chemische als biologische oorzaken te kunnen hebben.

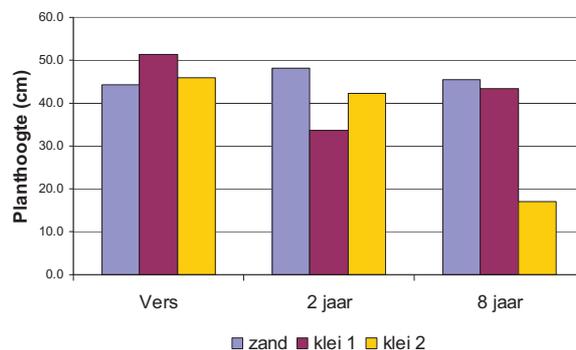
- ❖ Wortelresten in de grond gaven groeiremming
- ❖ Effect steriliseren van grond niet altijd gelijk
  - Besmet plantmateriaal had meer problemen op steriele grond
  - Onbesmet plantmateriaal groeide juist beter op steriele grond.

## Resultaten Pioen

In pioen zijn flinke groeiverschillen op de gronden van de verschillende herkomsten gevonden. Het blijkt dus mogelijk om onder gecontroleerde omstandigheden experimenten uit te voeren.



Foto 2. Groeiverschillen van Pioen in grond van verschillende herkomst.



Figuur 1. Planthoogte pioen in 2e teeltjaar.

Vooral de planten in grond van herkomst 'klei 2', waar 8 jaar geleden pioenen op stonden, groeien slecht. De oorzaak is nog niet bekend.