

Helpt inundatie ook tegen wortelknobbelaaltjes?

Ivonne Elberse (PPO-BBF, ivonne.elberse@wur.nl), Johnny Visser (PPO-AGV) en Astrid de Boer (PPO-BBF)

Achtergrond

- Noordelijk wortelknobbelaaltje (*M. hapla*): toenemend probleem in dahlia en gladiool
- In toekomst ook meer problemen met quarantaine aaltjes *M. chitwoodi* en *M. fallax* verwacht
- In gladiool warmwaterbehandeling plantmateriaal mogelijk; in dahlia niet
- Grondontsmetting: Monam geeft 60-90% reductie: is niet voldoende want al bij een zeer lage besmetting van de grond is er een groot risico op besmetting van het product. Bij quarantaine aaltjes is daarom 100% bestrijding in de bodem nodig
- Inundatie: zeer goede bestrijding (tot 100%) van andere aaltjes
- Nauwelijks kennis effect inundatie op wortelknobbelaaltjes



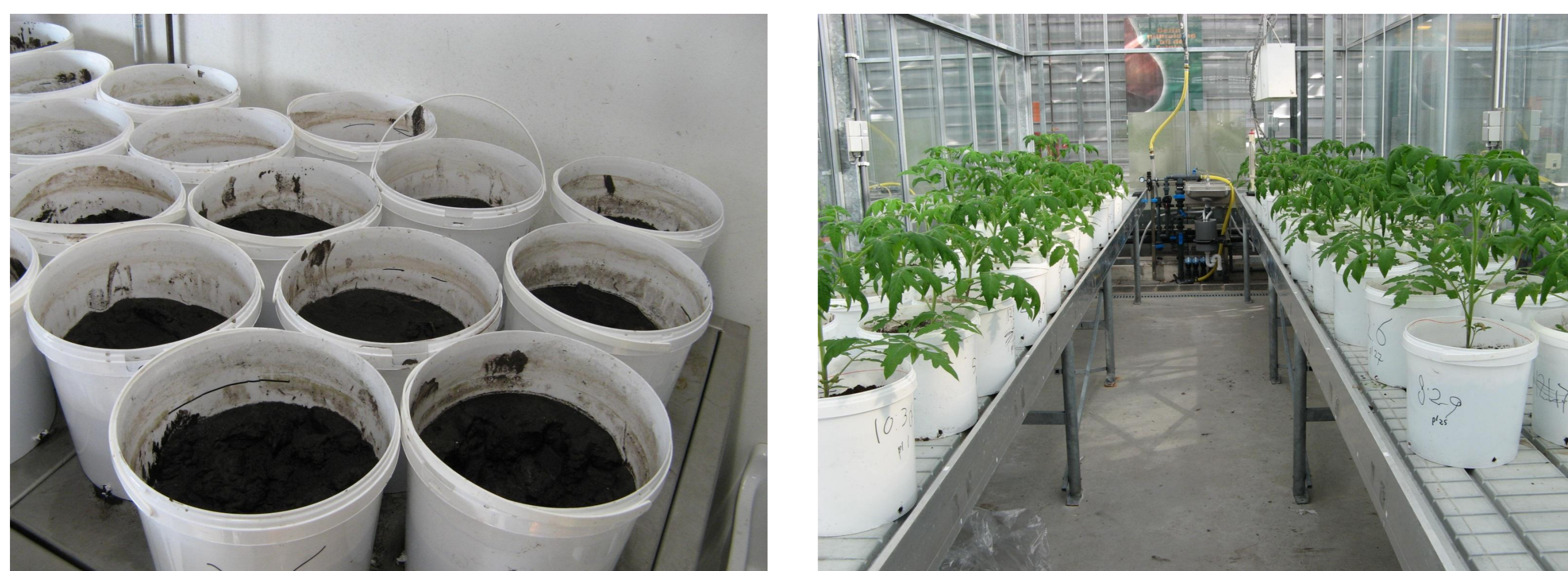
Symptomen *M. hapla* in dahlia (links) en *M. chitwoodi* in gladiool (rechts)

Vragen

- Biedt inundatie perspectief?
- Hoe lang inunderen?
- Kan het ook bij lage temperatuur (winterperiode)?

Methode proef

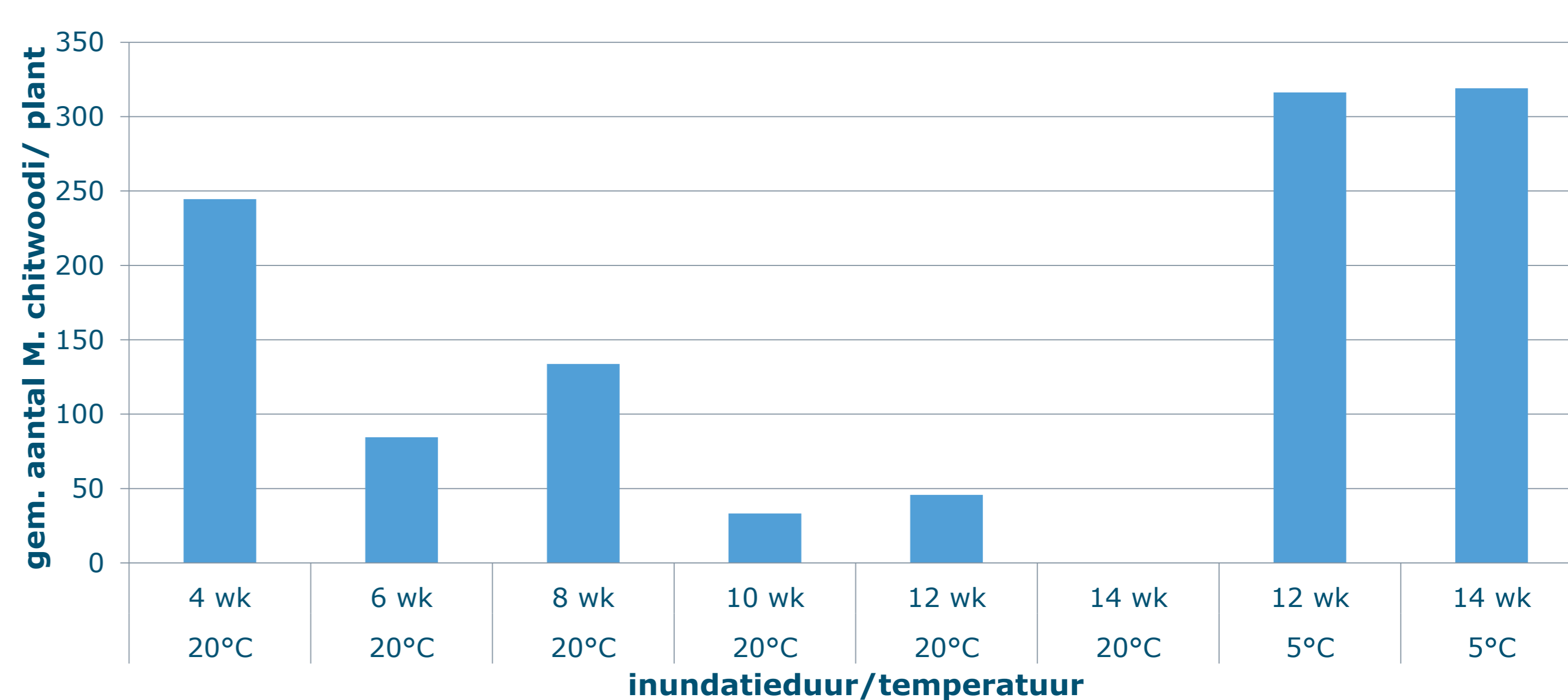
- Kasproef in emmers van 10 liter
- Dekzandgrond, met lichte natuurlijke besmetting met *M. chitwoodi* (ongeveer 20 aaltjes/100ml grond)
- Verschillende tijdsduren inundatie: 4, 6, 8, 10, 12, of 14 weken
- Temperatuur: continu 5°C, of dag-/nachttemp. van 20°C/16°C
- Nateelt goede waardplant tomaat cv. Moneymaker (13 weken) als indicator
- Daarna telling aaltjes in de wortels van tomaat



Emmers met grond na het weglopen van het water (links) en nateelt tomaat (rechts)

Resultaten

- *M. chitwoodi* werd bestreden door inundatie
- Geen *M. chitwoodi* in de wortels gevonden na 14 weken inundatie bij 20°C/16°C en nateelt van goede waardplant tomaat.
- Nog ruim 300 *M. chitwoodi* per plant teruggevonden na inundatie bij 5°C en nateelt tomaat



Gemiddeld aantal *M. chitwoodi* in de wortels van 1 plant, na inundatie en teelt van 13 weken tomaat (indicatorplant). Aantal gevonden *M. chitwoodi* in de controles (niet in grafiek): 4 wk, 20°C: 9225, 8 wk, 20°C: 3750, 14 wk, 20°C: 2586 en 14 wk 5°C: 33480.

Conclusies

- Inundatie biedt perspectief om wortelknobbelaaltjes in de bodem te saneren.
- Indicatie: benodigde tijdsduur inundatie is rond de 14 weken
- Inundatie in de winterperiode is niet perspectiefvol

Hoe verder?

- Project is afgelopen
- Verder onderzoek nodig in inundatiebakken buiten en later in de praktijk.
- Vergelijkbaar effect op *M. hapla* en *M. fallax* verwacht. Moet getest worden.

Inundatie van een perceel

