

Meloidogyne chitwoodi beheersing door rassenkeuze van aardappelen

Inleiding

In de Nederlandse akkerbouw vormen besmettingen van percelen met het maïswortelknobbelaaltje, *Meloidogyne chitwoodi*, in steeds meer teelten een probleem op het gebied van quarantainemaatregelen en kwaliteitsverlies. De afgelopen jaren is het aantal percelen dat besmet is met *M. chitwoodi* namelijk sterk toegenomen. Het doel van dit project is om door middel van selectie van aardappelrassen *Meloidogyne* besmettingen en gewasschade te kunnen beheersen, zodat met minder input van gewasbeschermingsmiddelen schadevrij geteeld kan worden en toekomstige teelten van hoog salderende gewassen en uitgangsmateriaal worden veiliggesteld. Om dit te bereiken wordt in samenwerking met handelshuizen de aantasting en vermeerdering van deze aaltjes bij verschillende aardappelrassen onderzocht middels een veldproef in twee opeenvolgende jaren.

M. chitwoodi kan zich zowel op de wortels als op de knollen van een aardappelplant vermeerderen. Naast deze vermeerdering kunnen ze dan ook kwalitatieve opbrengstschade veroorzaken door knobbelvorming op de knollen. Deze knobbels ontstaan door de vorming van eipropjes onder de schil. Wanneer dit bij pootgoed het geval is, zullen bij het opnieuw uitplanten aaltjes uit de eipropjes komen, waardoor percelen besmet raken. Percelen kunnen overigens ook via andere wegen besmet raken, zoals bijvoorbeeld door verspreiding van grond via machines.

Doel van de proef

Het bepalen van de mate van vermeerdering en de gevoeligheid voor knolaantasting van een aardappelras voor het wortelknobbelaaltje *M. chitwoodi*. Aan een ras wordt voor elk van deze twee beoordelingen een cijfer toegekend, of wordt het ras ingedeeld in een klasse. Op deze manier kan een overzicht gemaakt worden waarin de verschillende aardappelrassen onderling vergeleken worden. Dit geeft voor kwekers, adviseurs en telers duidelijke informatie bij de rassenkeuze voor aardappelen. Echter, deze manier om de vermeerdering en knolaantasting van een aardappelras weer te geven is nieuw en zal ontwikkeld worden in dit project.

Voor een betrouwbare beoordeling wordt de veldproef in twee opeenvolgende jaren uitgevoerd. Ook worden er drie standaardrassen waarvan de vatbaarheid (vermeerdering) bekend is, meegenomen in de proef. Dit zijn Hansa/Festien (vatbaar), Fontane (matig vatbaar) en Aletta (hoog resistent).

Planning van activiteiten

Periode	Activiteit
Najaar 2024	Selectie aardappelrassen in samenwerking met kwekers/handelshuizen/sector om tot een zo goed mogelijke selectie van verschillende aardappelrassen te komen.
Voorjaar 2025	Proefaanleg op een praktijkveld, voorbemonstering <i>M. chitwoodi</i>
Najaar 2025	Oogst en eindbemonstering <i>M. chitwoodi</i>
Winter 2026	Beoordeling van knollen op knobbelvorming
Najaar 2025, winter 2026	Dataverwerking
Winter + voorjaar 2026	Communicatie van de proefresultaten aan kwekers/handelshuizen

Proefuitvoer

- Het proefveld komt in een praktijkperceel van een teler te liggen.
- In de veldproef komen minimaal 10 teststrassen en de 3 standaarden.
- De opzet is een gewarde blokkenproef in 4 herhalingen.
- Een veldje is 3 m breed (4 rijen) en 4 m lang; het nettoveldje is 1,5 m breed.
- Gewasverzorging volgens de praktijk.

Beoordelingen:

- Beginbesmetting (Pi) en eindbesmetting (Pf) van *M. chitwoodi* d.m.v. analyse van grondmonsters per veldje bij poten en oogst
- Knolaantasting (knobbelvorming) op 100 knollen per veldje (dus 400 knollen per ras)
- Gedurende het groeiseizoen 3 keer de stand van het gewas

Kosten

De kosten voor een proef met 10 teststrassen en 3 standaarden is € 23.750,-- per jaar.
Voor elk ras meer zijn de kosten € 1800,-- per ras.