

Zoektocht naar optimale aaltjesonderdrukker gaat door

Wortellessieaaltjes kan je nog steeds het best bestrijden met *Tagetes*. De paar nadelen van afrikaantjes vallen namelijk in het niet bij de nadelen van alternatieve groenbemesters zoals *Helenium* en soedangras. Sterker nog, *Tagetes* lijkt ook te werken bij een korte teeltduur en op diverse dieptes.

Een goede afrikaantjesteelt (*Tagetes patula*) kan de bodem vrijwel vrij maken van wortellessieaaltjes (*Pratylenchus penetrans*). Helaas werkt deze actieve bestrijding alleen tegen wortellessieaaltjes. Door de vrij langzame gewasontwikkeling van *T. patula*, ontwikkelt onkruid zich er gemakkelijk in. Omdat wortellessieaaltjes zich goed vermeerderen op veel onkruiden, kan dit het aaltjesonderdrukkende effect verminderen. Daarom zocht PPO Bomen naar andere gewassen die wortellessieaaltjes kunnen onderdrukken en deze nadelen niet hebben.

Groenbemesters

Gezocht werd naar gewassen die te telen zijn als groenbemester. Er zijn ook andere *Tagetes*-soorten, die minder problemen geven met onkruiden. Omdat het onderzoek puur gericht was op nieuwe aaltjesonderdrukkende gewassen, gaan we daar nu niet op in. Uit een speurtocht in de literatuur, op internet en via contacten bleken *Helenium*, parelgierst en soedangras het meeste perspectief te bieden. De werking van deze gewassen tegen wortellessieaaltjes is getest in twee veldproeven op besmette percelen: in 2005 in Vredepeel in Limburg en in 2006 in Valthermond in Drenthe.

Helenium

De kieming van *Helenium* was slecht. Door de slechte stand van het gewas kunnen geen betrouwbare conclusies worden getrokken over de werking tegen wortellessieaaltjes. Bij navraag in de praktijk bleek het ook daar moeilijk om *Helenium* vanuit zaad op een akkerbouwmatige manier te telen. Bovendien is het zaad erg duur. Teelt vanuit aangeplant stek gaat wel goed, maar is nog duurder. Hoewel dit gewas volgens de literatuur de aaltjes goed kan onderdruk-



Parelgierst

Foto's: PPO Bomen

ken, biedt het dus voor de praktijk geen goed perspectief als aaltjesonderdrukkende groenbemester.

Parelgierst

Parelgierst zorgde wel voor een verlaging van het aantal aaltjes, maar werkte minder goed dan verwacht naar aanleiding van de literatuur. De werking was in beide proeven even goed als in braakliggende veldjes. Om duidelijkheid te krijgen over de potentie van dit gewas als aaltjesonderdrukker wordt het in 2008 weer opgenomen in een veldproef.

Soedangras

Er bestond onduidelijkheid over de werking van soedangras tegen wortellessieaaltjes. Deze aaltjes kunnen zich tijdens de teelt van soedangras namelijk flink vermeerderen. Tegelijkertijd zou dit gewas juist in staat zijn om diverse soorten aaltjes te doden, omdat na onderwerken van soedangras blauwzuurgas ontstaat. Soedangras is dan

ook vanwege de onduidelijkheid over de effecten opgenomen in de proeven.

In beide proeven bleek de besmetting met wortellessieaaltjes na het opkweken en inwerken van soedangras veel hoger dan vóór de teelt. De vermeerdering van aaltjes tijdens de teelt was in deze proeven dus duidelijk groter dan de afname van aaltjes na onderwerken. Vergelijkbare resultaten werden gevonden in het project Telen te toekomst. Het risico op aaltjesvermeerdering *tijdens* de teelt is dus te groot om soedangras op een perceel met wortellessieaaltjes te telen.

Gronomonsters op twee dieptes

In een eerder onderzoek viel de werking van *Tagetes* tegen, vooral in de diepere bodemlagen. De voortelt was toen roos, een diepwortelend gewas. Daarom zijn in de proef in Valthermond gronomonsters ►

Een overzicht van het proefveld met aaltjesonderdrukkende gewassen/groenbemesters in Valthermond in 2006



genomen in twee lagen: 0 - 30 cm en 30 - 60 cm diep.

Bij de start van de proef in juni 2006 vonden de onderzoekers bijna twee keer zoveel wortellessieaaltjes in de bovenste laag (gemiddeld 1.511 wortellessieaaltjes per 100 ml grond) als in de onderste (839 wortellessieaaltjes per 100 ml grond), maar in beide lagen was de besmetting zwaar. Het voor­ gewas was tarwe, waarop dit aaltje zich sterk kan vermeerderen. Tijdens de proef nam het aantal wortellessieaaltjes op beide dieptes even veel af. Overigens geldt voor alle geteste gewassen dat de werking – of die nu goed of slecht was – gelijk was in de verschillende dieptelagen. Bodemmonsters wezen dit uit.

Het is bekend dat afrikaantjes goed werken tegen wortellessieaaltjes, wanneer deze ten minste gedurende drie zomermaanden worden geteeld. Op die manier kost een *Tagetes*-teelt een heel groeiseizoen. Om te testen wat het effect van een kortere teelt is op het aantal wortellessieaaltjes, zijn in het onderzoek drie teeltduren getest waarbij steeds in juni is gezaaid: de standaard teelt die duurt tot de winter, drie maanden en twee maanden.

Perspectief voor kortere teelt

In alle drie proefperiodes werkten de afrikaantjes even goed; ook na een teelt van twee zomermaanden waren er nog maar weinig wortellessieaaltjes over. Dit biedt perspectief voor een kortere teelt, maar verder onderzoek is nog wel nodig. De zomer van 2006 was extreem heet. In een koelere zomer zou het resultaat anders kunnen zijn. Daarom wordt dit onderzoek volgend jaar opnieuw herhaald.

Tot en met 2008 wordt nog gekeken wat het effect van *Tagetes*, parelgierst en Japanse haver is nadat eerst een houtig gewas (roos) is voorgeteeld. Japanse haver (*Avena strigosa*) is een nieuw gewas dat wellicht zou kunnen werken tegen wortellessieaaltjes. De dieptewerking wordt weer gemeten en er zal opnieuw een kortere, namelijk zeven en negen weken, teeltduur van *Tagetes* worden uitgeprobeerd. ■

Ivonne Elberse en Johnny Visser

Elberse is onderzoeker bij PPO Bollen, Bomen en Fruit in Lisse, (0252) 46 21 21/ivonne.elberse@wur.nl. Visser is onderzoeker bij PPO Akkerbouw, Groene ruimte en Vollegroondsgroenten in Lelystad (0320) 29 16 72/johnny.visser@wur.nl.

Dit onderzoek wordt gefinancierd door het PT en LNV. De projecten zijn gezamenlijk uitgevoerd door PPO Bollen, Bomen en Fruit en PPO Akkerbouw, Groene ruimte en Vollegroondsgroenten



Op www.deboomkwekerij.nl vindt u eerdere artikelen over aaltjesonderzoek.

Meer artikelen over aaltjes