

Tagetes nog steeds de beste keus tegen wortellessieaaltje

Afrikaantjes werken goed tegen wortellessieaaltjes, maar kennen ook wat nadelen. Daarom begon PPO Bomen twee jaar geleden een zoektocht naar andere aaltjesonderdrukkende gewassen. Afgelopen jaar is in het veld getest of diverse veelbelovende aaltjesonderdrukkers hun belofte konden waarmaken.

Een goede afrikaantjesteelt kan de bodem vrijwel vrijmaken van wortellessieaaltjes. Helaas werkt deze bestrijdingsmethode alleen tegen dit type aaltjes. De aantallen wortelknobbelaaltjes worden niet beïnvloed door afrikaantjes, terwijl de virusoverbrengende *Trichodorus*-aaltjes zich er zelfs op vermeerderen. Doordat afrikaantjes langzaam groeien, ontwikkelt zich er gemakkelijk onkruid in. En doordat wortellessieaaltjes zich goed vermeerderen op veel onkruiden, kan dit het aaltjesonderdrukkende effect tenietdoen. Bovendien valt de werking van afrikaantjes na de teelt van een houtig gewas, zoals roos, wel eens tegen.

Behalve *Tagetes* zijn er echter nog meer gewassen die aaltjes onderdrukken. In 2004 heeft PPO Bomen in de literatuur, op internet en via contacten, gezocht naar aaltjesonderdrukkende gewassen die mogelijk als groenbemester te telen zijn. Bij de zoektocht is voornamelijk gelet op onderdrukking van de twee belangrijkste aaltjes in de boom- en vasteplantenteelt: het wortellessieaaltje (*Pratylenchus penetrans*) en het noordelijk wortelknobbelaaltje (*Meloidogyne hapla*). Uiteindelijk bleken de vaste planten *Gaillardia* en *Helenium* en de grasachtigen parelgiest en soedangras het meeste perspectief te bieden.

Na overleg met de sector werd besloten om *Helenium*, parelgiest en soedangras in 2005 te testen in een veldproef. Met hulp van Gerard Korhals (PPO Akkerbouw) werd op proefbedrijf Vredepeel in Limburg een geschikt proefveld gevonden dat zwaar besmet was met wortellessieaaltjes. In de proef is niet alleen gekeken naar de werking tegen aaltjes, maar zijn ook

praktische zaken en de prijs meegenomen. Braakliggende veldjes werden als controle ingezet in de proef.

De gewassen werden half juni gezaaid en op 7 oktober gekleped en ondergewerkt. In april en november werden grondmonsters genomen waarin de aantallen wortellessieaaltjes werden bepaald. Omdat wortellessieaaltjes zich goed kunnen vermeerderen op de meeste onkruiden, is het onkruid bestreden door het maken van een vals zaai-bed. Tijdens de teelt werden alleen de braakliggende veldjes en *Helenium* (wegens slechte kieming) met een herbicide bespoten. Om toch een indruk te krijgen van eventuele onkruidproblemen in de gewassen, is vlak voor de bespuiting met het herbicide het onkruid in de veldjes waargenomen.

Tagetes

In de proef zijn de *Tagetes*-cultivars *T. patula* 'Ground Control'/'Single Gold', *T. patula* 'Sparky Mix' en een nieuw *Tagetes*-ras, *T. patula* 'Evergreen', met elkaar vergeleken. Volgens het veredelingsbedrijf (K. Sahin Zaden bv) bedekt dit nieuwe ras de bodem sneller en geeft het daardoor minder onkruidproblemen.

Alle drie de *Tagetes*-rassen werkten heel goed: ze zorgden voor een afname van het

aantal wortellessieaaltjes tot bijna nul. Het nieuwe *Tagetes*-ras werkte even goed tegen wortellessieaaltjes als de bestaande rassen. In deze proef kwam weinig onkruid voor, dus verschillen in onkruidonderdrukking werden niet gevonden.

Helenium

Over de werking van *Helenium* zijn geen conclusies te trekken, omdat dit gewas zeer slecht kiemde. Uit de literatuurstudie van 2004 bleek dat *Helenium* zowel wortellessieaaltjes als wortelknobbelaaltjes kan onderdrukken, dus de verwachtingen van dit gewas zijn nog steeds positief.

Parelgiest

Parelgiest komt van oorsprong uit de tropen, maar in Canada is een cultivar ontwikkeld voor gematigde gebieden. De cultivar wordt daar geteeld als veevoer en als groenbemester. In Canada bleek dat deze cultivar de wortellessieaaltjes met 70 tot 85% kon reduceren. Dit geldt niet voor andere rassen. De parelgiestcultivar zorgde in de huidige proef voor een daling van het aantal wortellessieaaltjes met ongeveer 25%. Hiermee werkte het even goed als braak, maar veel minder dan de afrikaantjes en ook

minder goed dan in de Canadese proeven. De werking in dit eerste onderzoeksjaar in Nederland viel dus tegen.

Half juli stond er wel wat onkruid tussen de parelgiest, maar hierna groeide het gewas erg snel dicht en kreeg het onkruid geen kans meer.

Soedangras

Soedangras gaf juist een sterke vermeerdering van het aantal wortellessieaaltjes. Het was al bekend dat wortellessieaaltjes zich tijdens de teelt van soedangras flink vermeerderen. Pas na het onderwerken van het gewas ontstaat het giftige blauwzuurgas, waardoor de aaltjes doodgaan. De vraag was of de aaltjesonderdrukkende werking na het onderwerken goed genoeg was om de bodem toch schoon te krijgen.

De monsters zijn in de herfst genomen, een maand na het onderwerken van het gewas. Uit een extra monsternamen twee maanden na het onderwerken, bleek dat het aantal wortellessieaaltjes nog bijna net zo hoog was als na de eerste monsternamen. De aaltjesonderdrukkende werking na het onderwerken van soedangras was dus niet goed genoeg.

Een voordeel van een teelt van soedangras is dat deze duidelijk goedkoper is dan die van *Tagetes*. Doordat het gewas snel groeit, hoeft er nauwelijks tijd en geld gestoken te worden in onkruidbestrijding. In de huidige proef stond er vroeg in de teelt wel onkruid tussen het soedangras, maar het gewas groeide snel dicht en er waren geen problemen met onkruid.

Voorlopig luidt dus de conclusie dat *T. patula* 'Evergreen' een interessant, nieuw ras is. Het werkte namelijk net zo goed tegen wortellessieaaltjes als de bestaande afrikaantjesrassen en bovendien is het (vermoedelijk) een goede bodembedekker. De werking van de overige gewassen viel tegen. Om een goed oordeel te kunnen vellen over de mate waarin deze gewassen wellicht toch perspectief bieden, is het wenselijk om ook hun effect op wortelknobbelaaltjes te testen. Dat zal in de loop van dit jaar gebeuren. ■

Ivonne Elberse en Harry Verstegen Elberse is onderzoeker bij PPO Bomen in Lisse, (0252) 46 21 21/ ivonne.elberse@wur.nl. Verstegen is onderzoeker bij PPO Akkerbouw in Vredepeel, (0478) 53 82 41/harry.verstegen@wur.nl.

Dit project wordt gefinancierd door het Productschap Tuinbouw.



Foto: PPO Akkerbouw, Vredepeel

Afrikaantjes kwamen als beste aaltjesonderdrukkers uit de bus tijdens een proef van PPO op het Limburgse proefbedrijf Vredepeel. Drie Tagetes-cultivars, Helenium, parelgiest en soedangras werden getest op hun werking tegen wortellessieaaltjes. De foto is genomen op 7 oktober 2005, vlak voor het klepelen en onderwerken van de gewassen.