

In combinatie met een rustjaar beste reductie maïswortelknobbelaaltje

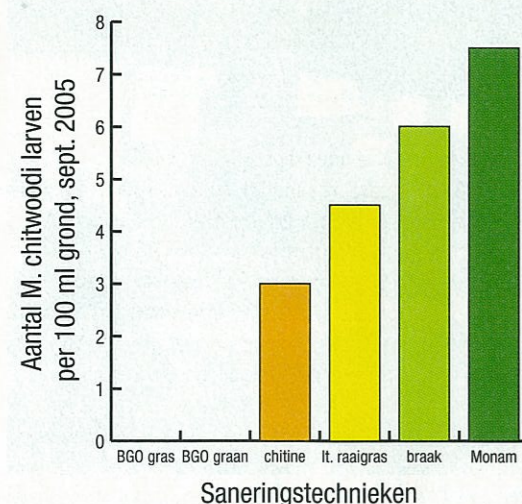
Biologische grondontsmetting tegen chitwoodi

Uit onderzoek van Praktijkonderzoek Plant & Omgeving (PPO) blijkt dat biologische grondontsmetting in combinatie met een rustjaar het beste resultaat geeft om het maïswortelknobbelaaltje te reduceren. In het rustjaar is de grond braak gehouden in combinatie met een zomerteelt bladrammenas.

Het maïswortelknobbelaaltje (*Meloidogyne chitwoodi*) veroorzaakt veel opbrengst- en kwaliteitsschade aan diverse gewassen zoals aardappelen, suikerbieten, erwten, peen en schorseneer. Het maïswortelknobbelaaltje is tevens een quarantaineorganisme. Dit betekent dat vermeerderingsmateriaal als pootaardappelen en bloembollen, vrij moet zijn van *Meloidogyne chitwoodi*. Wordt het aaltje aangetroffen in een partij, dan krijgt het bedrijf een uitgebreid controleregime opgelegd. Uiteindelijk kan dit ook gevolgen hebben voor de hele sector, doordat het imago van Nederland als hoogwaardig exporteur van vermeerderingsmateriaal in het geding komt.

MULTOLERANTIE

Voor telers bestaat de mogelijkheid om door het toepassen van een AaltjesBeheersingsStrategie het aaltje te beheersen. Vanwege de quarantainestatus van *chitwoodi* is dit echter onvoldoende voor de teelt van vermeerderingsmateriaal. Daarvoor geldt



een absolute multolerantie. Helaas zijn er op dit moment nog geen saneringsmogelijkheden.

Om dit toch mogelijk te maken, heeft PPO van 2003 tot en met 2005 onderzoek gedaan op een proefveld in de Wieringermeer. Bij dit onderzoek zijn verschillende methoden toegepast op een perceel met een natuurlijke chitwoodibesmetting. In 2003 zijn op dit perceel verschillende proefvelden aangelegd: zwarte braak, teelt Italiaans raaigras, teelt bladrammenas, chemische grondontsmetting, biologische grondontsmetting, opbrengen chitine en opbrengen baggerspecie. In 2004 heeft op al deze velden een zomerteelt bladrammenas gestaan. Daarna zijn op de helft van het perceel dezelfde velden als in 2003 aangelegd. In het eindjaar 2005 zijn op alle velden pootaardappelen geteeld. In de grafiek is de eindbesmetting van het maïswortelknobbelaaltje te zien.

BESTE RESULTAAT

Biologische grondontsmetting gaf het beste resultaat voor het reduceren van aantasting van het maïswortelknobbelaaltje. De multolerantie die voor pootgoed is vereist, wordt het dichtst benaderd na een biologische grondontsmetting in combinatie met een rustjaar. In dit rustjaar is de grond braak gehouden in combinatie met een zomerteelt bladrammenas. Zwarte braak of bladrammenas in combinatie met een rustjaar geeft een slechter resultaat. Biologische grondontsmetting had ook een positieve invloed op de aardappelopbrengst.

De PPO-knoelaantastingsindex is een maat voor de symptomen van het maïswortelknobbelaaltje op aardappel. De knoelaantastingsindex wordt ook na biologische



Het spitten van chitine. Rechtsachter het spitten ligt het plastic voor biologische grondontsmetting.

Foto: PPO

grondontsmetting gunstig beïnvloed in die zin dat deze index relatief laag is na biologische grondontsmetting ten opzichte van de overige behandelingen.

De einddichtheden van het maïswortelknobbelaaltje na aardappel met Monam of chitine gaf een vergelijkbaar resultaat als zwarte braak of bladrammenas. De overige behandelingen leverden geen bijdrage aan het elimineren van het maïswortelknobbelaaltje. Het aanbrengen van een laag bagger uit de aangrenzende watergang op percelen is zeker niet aan te bevelen. Het maïswortelknobbelaaltje is er niet door gedood en in

de aardappelteelt was de groei vertraagd en het gewas lichter van kleur.

NIEUW ONDERZOEK

Mede door deze goede resultaten is PPO, in het kader van het Actieplan Aaltjesbeheersing (een initiatief van het Hoofdproductieschap Akkerbouw en LTO-Nederland) in 2006 een nieuw onderzoek gestart met de drie meesbelovende technieken van het onderzoek uit 2003-2005. Dit zijn biologische bestrijding met gras, biologische

bestrijding met graan en de toediening van chitine. Deze technieken worden vergeleken met drie referentietechnieken: chemische grondontsmetting, teelt Italiaans raaigras en zwarte braak. Al deze technieken moeten geoptimaliseerd en praktisch toepasbaar worden gemaakt. Dit jaar wordt er op het proefveld een resistente bladrammenas en witlof geteeld. Volgend jaar staat een pootgoedteelt op het programma. Na deze teelt zijn dan ook de eerste resultaten te verwachten.

Binnen het project worden de geoptimaliseerde methoden in de tweede fase ook getest op werkzaamheid tegen noordelijk wortelknobbelaaltje (*Meloidogyne hapla*) besmettingen in Zuidoost-Nederland, gefinancierd door het Productschap Tuinbouw. Daarvoor worden de technieken toegepast in de wachtbeddenteelt van aardbeien.

WIANDA VAN GASTEL-TOPPER
EN GERARD KORTHALS,
PPO LELYSTAD