

In combinatie met een rustjaar beste reductie maïswortelknobbelaaije

Biologische grondontsmetting tegen chitwoodi

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

Het maïswortelknobbelaaije (Meloidogyne chitwoodi) veroorzaakt veel opbrengst- en kwaliteitschade aan diverse gewassen zoals aardappelen, suikerbieten, erwten, peen en schorsener. Het maïswortelknobbelaaije is tevens een quarantaineorganisme. Dit betekent dat vermeerderingsmateriaal als pootaardappelen en bioembollen, vrij moet zijn van Meloidogyne chitwoodi. Wordt het aaije aangevoerd in een partij, dan krijgt het bedrijf een uitgebreid controle regime 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.

NULTOLERANTIE

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

een absolute nultolerantie. Hetas 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 chitwoodbesmetting. In 2003 zijn op dit perceel verschillende proefvelden aangelegd: zwarte braak, teelt Italiaans raaigras, teelt bladrammenas, chemische grondontsmetting, biologische grondontsmetting, opbrengen chitvee en opbrengen baggespede. In 2004 heeft op al deze velden een zomerteeit 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 maïswortelknobbelaaije te zien.

BESTE RESULTAAT

Biologische grondontsmetting gaf het beste resultaat voor het reduceren van aantasting van het maïswortelknobbelaaije. 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 zomerteeit 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-knobbelaaijingsindex is een maat voor de symptomen van het maïswortelknobbelaaije op aardappel. De knobbelaaijingsindex, wordt ook na biologische



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

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

De einddichtheid van het maïswortelknobbelaaije na aardappel met Morann of chitvee gaf een vergelijkbaar resultaat als zwarte braak of bladrammenas. De overige behandelingen leverden geen bijdrage aan het elimineren van het maïswortelknobbelaaije. Het aanbrengen van een laag bagger uit de aangrenzende waterrijng op perceelen is zeker niet aan te bevelen. Het maïswortelknobbelaaije is er niet door gedood en in

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

NIEUW ONDERZOEK

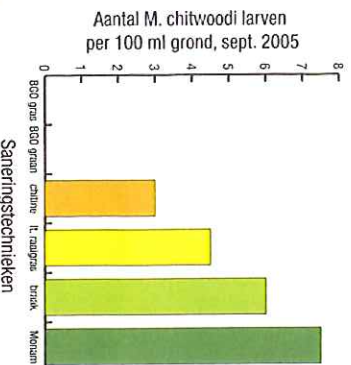
Mede door deze goede resultaten is PPO in het kader van het Actieplan Aaijstakeer (een initiatief van het Hoofdproductieschap Akkerbouw en ITO-Nederland) in 2006 een nieuw onderzoek gestart met de drie meestbelovende technieken van het onderzoek uit 2003-2005. Dit zijn biologische bestrijding met gras,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

Foto: PPO

bestrijding met granen en de toediening van chitvee. 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 staan 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 wortelknobbelaaije (Meloidogyne hapla) besmettingen in Zuidoost-Nederland, gemanicurd door het Productieschap Tilhoop. Daarvoor worden de technieken toegepast in de vruchtbare bodem van aardbeien.

WIANDA VAN GASTEL-TOPPER
EN GERARD KORHALS,
PPO LELYSTAD



Saneringstechnieken