

Beheersing Trichodoriden

Trichodoriden zijn vrijlevende wortelaaltjes die voorkomen op zand- en lichte zavelgronden. Deze groep van aaltjes heeft een zeer brede waardplantreeks. Dit betekent dat trichodoriden zich op veel gewassen en groenbemesters kunnen vermeerderen. Voor al in een koud en nat voorjaar kunnen trichodoriden bij gewassen als suikerbiet, zaaui, witlof, aardappelen, peen, schorseneer en peulvruchten opbrengst- en kwaliteitsverlies veroorzaken.

Trichodoriden kunnen tabaksrateivirus (afgekort TRV) overbrengen. Aardappel, tulp en gladiool zijn gevoelig voor TRV. In aardappelen kan TRV in de gevoelige rassen in het loof stengelbont veroorzaken en in de knollen kan kringrigheid ontstaan. Kringrigheid in de knollen kan leiden tot afkeuring of tot déclassering van de partij. In tulp en gladiool veroorzaakt TRV in schadegevoelige rassen respectievelijk 'ratel' en 'kartelrand', wat ook kan leiden tot déclassering of afkeuring. Groenbemesters als bladrammenas, gele mosterd, raaigrassen,



Kwaliteitschade bij peen door trichodoridenaantasting. Links aangedaste wortels, rechts normale wortels.

Foto: PPO

rogge, Facelia en Tagetes ondervinden geen schade van Trichodoriden, maar beïnvloeden wel de omvang van de populatie van deze aaltjes. Daardoor hebben groenbemesters ook invloed op de mate van schade

in het gewas dat later wordt geteeld. Tot de belangrijkste trichodoriden behoort Paratrachodorus pachydermus. Dit aaltje komt voor op zandgronden en wordt vaak gevonden op percelen in het oostelijk

en zuidoostelijk zandgebied. In 2006 en 2007 heeft het Praktijkonderzoek Plant en Omgeving (PPO) onderzoek gedaan naar de beheersing van P. pachydermus. Het onderzoek wordt gefinancierd door het

lastpak zijn in nat en koud voorjaar

stijg door vele waardplanten

Productschap Akkerbouw en wordt uitgevoerd als onderdeel van het Actieplan Aaltjesbeheersing.

Het onderzoek wordt uitgevoerd op een met P. pachydermus besmet perceel in Valthermond. In het onderzoek worden aardappelen, suikerbieten en zomergerst geteeld in een voor deze streek gebruikelijk '2 op 4' bouwplan (2 maal aardappelen in de 4 jaar). In het onderzoek worden meerdere bestrijding- en beheersingsmogelijkheden onderzocht. Het onderzoek moet duidelijk moeten maken of de schade van P. pachydermus door een toepassing van natuurlijke grondontsmetting gedurende meerdere jaren sterk beperkt kan worden. Daarvoor

Aaltje lastig in koel en nat voorjaar

De chemische grondontsmetting in het najaar heeft goed gewerkt want de besmetting met P. pachydermus was na ontsmetting veel lager dan zonder ontsmetting. Dit heeft in 2006 en 2007 echter niet geleid tot betrouwbaar hogere opbrengsten bij aardappelen en bieten. P. pachydermus behoort tot de trichodoride aaltjes. Het is bekend dat de aantasting door deze aaltjes sterk kan variëren over de jaren. Trichodoriden zijn vooral schadelijk in een koel en nat voorjaar. In 2006 en in 2007 was het voorjaar echter vrij warm en droog. Dit is ongunstig voor P. pachydermus, waardoor de aantasting gering was. Hierdoor waren de opbrengstverliezen door dit aaltje ook beperkt en was chemische grondontsmetting in het najaar of toepassing van granulaten in zeimeelaardappelen en suikerbieten in 2006 en 2007 niet rendabel.

geleid tot een snellere begingroei in het voorjaar of tot een tragere afsterfing in de nazomer. Toepassing van Vydate en van compost heeft in 2007 ook niet geleid tot een duidelijk lager percentage knollen met kringrigheid.

Het uitbetaalgewicht van Seresta was in 2007 hoger dan van Aveka. Gemiddeld over 2006 en 2007 was het uitbetaalgewicht na grondontsmetting wat hoger dan zonder grondontsmetting. Bij Aveka was het uitbetaalgewicht 100 euro per hectare per jaar hoger en bij Seresta 40 euro hoger dan zonder grondontsmetting. Bij beide rassen zijn de kosten voor chemische grondontsmetting (700 tot 750 euro per hectare) in de jaren 2006 en 2007 dan ook lang niet goed gemaakt.

Bij Seresta en Aveka leverde compost in 2007 geen hoger uitbetaalgewicht op. Inzet van het granulaat Vydate leidde bij Seresta ook niet tot een hoger uitbetaalgewicht. Bij Aveka leek het uitbetaalgewicht door gebruik van Vydate wel hoger. In geld uitgedrukt was de opbrengst bij toepassing van Vydate ongeveer 210 euro per hectare hoger dan zonder granulaat, maar omdat de halve dosering Vydate ongeveer 250 euro per hectare kost, was de inzet van dit granulaat in 2007 ook bij Aveka niet rendabel.

SUIKERBIETEN

De grondontsmetting uit 2005 had geen

Uitbetaalgewicht per hectare in 2007 van twee aardappelrassen bij toepassing van Vydate, compost, Vydate plus compost en geen behandeling.

Valdbehandeling	Ras	Aveka	Seresta
Onbehandeld		67,2	77,2
Vydate		72,5	73,7
Compost		64,7	73,9
Vydate + compost		69,7	73,4

invloed op de snelheid van begingroei van het gewas. Bij Vydate was de gewasstand na opkomst wat beter dan zonder dit granulaat, maar dit was een tijdelijk effect dat 4 tot 6 weken na opkomst verdwenen was. De voorbehandelingen en granulaattoepassing leidden niet tot betrouwbare verschillen in wortelopbrengst, suikergehalte en suikeropbrengst per ha. De toepassing van Vydate in de zaaivoer was in 2006 en in 2007 (beide jaren met een droog voorjaar) dan ook niet rendabel.

ZOMERGERST

Gemiddeld over beide jaren is de opbrengst na grondontsmetting hoger, maar het verschil met geen grondontsmetting was gemiddeld maar heel gering namelijk gemiddeld slechts 160 kilo per hectare (bij 15 procent vocht).

HANS HOEK,
PPO-AGV