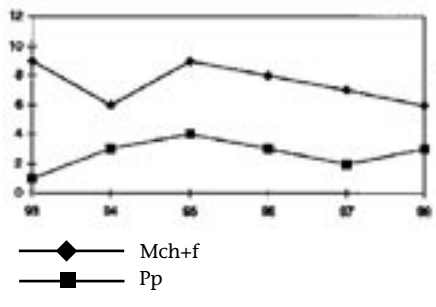




Vredepeel: Aaltjes Beheersings Strategie bewijst zich in de praktijk

Aantal perceelsdelen (totaal =12) waarop *M.chitwoodi* / *M.fallax* (Mch+f) of *Pratylenchus penetrans* (Pp) voorkomen.



- Kijk hoe eventuele alternatieve maatregelen kunnen worden ingepast. Denk hierbij aan het eventueel weglaten van een groenbemester, of juist kiezen voor bijvoorbeeld tagetes, als op een perceel een hoge besmetting van *Pratylenchus penetrans* is gevonden.

Vruchtwisseling en *Meloidogyne fallax*

In het bedrijfssystemenonderzoek op het PAV-ZON, locatie Vredepeel zijn diverse aaltjes in ruime mate aanwezig (zie inventarisatie in tabel 1). De gekozen gewasvolgorde is met name ingegeven door de problemen met *Meloidogyne fallax*. De gekozen vruchtwisseling staat in tabel 2. Aardappel vermeerderd *Meloidogyne fallax* en kan er ook schade van hebben. Schade ontstaat vooral als het beginniveau hoog is. De voorvrucht voor aardappel moet dus zo mogelijk een laag niveau achterlaten. Er is gekozen voor graan, wat eventueel vervangen kan worden door zwarte braak. Zwarte braak zorgt voor een vrijwel volledige afbraak. Na de aardappel komt snijmais. Dit gewas heeft geen last van *Meloidogyne fallax* en brengt het niveau behoorlijk terug. Hierdoor is het mogelijk de winterpeen zonder kwaliteitsproblemen te telen. Mocht er toch nog een behoorlijke besmetting zitten, dan kan kwaliteitsschade worden voorkomen door later te zaaien. Winterpeen vermeerderd *Meloidogyne fallax* sterk. De teelt van vroege erwten is hierdoor risicovol. Bij een hoog niveau laat de erwt dit onmiddellijk zien. Weglaten van de erwt is bedrijfseconomisch niet snel interessant. De nateelt stamslaboon zorgt voor een vrijwel vol-

ledige afbraak van *Meloidogyne fallax*. Daardoor is een schone start mogelijk voor de suikerbiet. Maar de suikerbiet bouwt het besmettingsniveau wel weer op. Mocht dit erg hoog zijn, dan kan ervoor gekozen worden een jaar geen graan te telen. Op die manier is de uitgangssituatie voor de aardappel weer goed.

Tabel 2

Vruchtwisseling van het ecologische systeem te Vredepeel

- Consumptie aardappel
- Snijmais
- Winterpeen
- Conservenerwt/Stamslaboon
- Suikerbiet
- Graan

Voorop op lichtere gronden kunnen polyfage aaltjes een probleem zijn in de akkerbouw en de vollegrondsgroenteteelt. Polyfage aaltjes zijn 'alles-etende' aaltjes die zich op veel verschillende gewassen vermeerderen en schade aanrichten. We praten in dit geval over wortelknobbelaaltjes, wortellessieaaltjes en trichodoriden. Daar tegenover staan de veel kieskeuriger aaltjes, die zich op slechts één of enkele gewassen vermeerderen. Deze aaltjes (aardappelpycsteaaltjes, bietecysteaaaltjes) komen zowel op kleigronden als zandgronden voor.

Strategie beheersing

Het PAV hanteert de volgende strategie voor het beheersen van de diverse soorten aaltjes:

- Inventarisatie van de mogelijke problemen op basis van grondsoort, voorvrucht en geplande gewassen,
- Inventarisatie van de actuele stand van zaken door bemonstering en gewaswaarnemingen,
- Vruchtwisseling samenstellen, waarbij rekening gehouden wordt met de waardplantgeschiktheid en de schadegevoeligheid van de gewassen voor de gevonden soorten aaltjes. Daarnaast wordt natuurlijk rekening gehouden met alle andere aspecten die van belang zijn (zie het voorafgaande artikel over de opzet van een vruchtwisseling te Vredepeel). Teeltfrequentie, rassenkeuze, gewasvolgorde en een bewuste keuze van groenbesters zijn van groot belang.

Aaltjes-ontwikkeling

In onderstaande grafiek is het aantal halve percelen (de monsters worden telkens van een half perceel genomen) te zien waarop in een jaar *Meloidogyne chitwoodi/fallax* (Mch+f) en *Pratylenchus penetrans* (Pp) gevonden zijn. Na vijf jaar blijkt *Meloidogyne fallax* nog steeds goed onder controle te zijn. Daarbij moet aangemerkt worden dat in vier jaar geen graan is geteeld op deze plaats in het bouwplan, maar braak. Er werd gevreesd dat *Pratylenchus penetrans* een probleem zou worden in deze vruchtwisseling, aangezien de meeste gewassen (op suikerbiet na) dit aaltje vermeerderen. Tot nu toe is dit echter niet gebeurd. Door planmatig om te gaan met aaltjes blijkt het dus mogelijk de problemen te beperken.

Tabel 1

De voorkomende aaltjes te Vredepeel (percelen bedrijfssystemenonderzoek)

Latijnse naam	Nederlandse naam	Latijnse naam	Nederlandse naam
<i>Globodera rostochiensis</i>	Geel aardappelpycsteaaltje	<i>Pratylenchus penetrans</i>	Wortellessieaaltje
<i>Globodera pallida</i>	Wit aardappelpycsteaaltje	<i>Pratylenchus crenatus</i>	Wortellessieaaltje
<i>Heterodera trifolii</i> f.sp. beta	Geel bietecysteaaaltje	<i>Pratylenchus neglectus</i>	Wortellessieaaltje
<i>Heterodera avanae</i>	Havercysateaaltje	<i>Paratylenchus projectus</i>	Speldaaaltje
<i>Meloidogyne hapla</i>	Noordelijk wortelknobbelaaltje	<i>Rotylenchus</i> sp.	
<i>Meloidogyne chitwoodi</i>	Maiswortelknobbelaaltje	<i>Trichodorus</i> sp.	Vrijlevend wortelaaltje
<i>Meloidogyne fallax</i>		<i>Tylenchorynchus</i> sp.	