

Aaltjesbeheersplan

Een must voor ieder bedrijf

voorjaar 2007

Aaltjesproblemen zijn niet eenvoudig op te lossen. Er zijn verschillende typen aaltjes die schade aan planten kunnen veroorzaken. Een algemene oplossing zonder gebruik te maken van chemische middelen is moeilijk. Ieder aaltje vraagt zijn eigen aanpak. Met een goed aaltjesbeheersplan en de juiste maatregelen kunt u echter veel problemen op uw percelen voorkomen en het gebruik van chemische middelen beperken.

Voorkom problemen

Met een planmatige aanpak kunt u veel aaltjesproblemen voorkomen of oplossen. De drie belangrijkste elementen waar u aandacht aan moet besteden zijn 'Inventarisatie', 'Bouwplan' en 'Preventie'. Het bouwplan speelt hierin een centrale rol. Daarnaast kunt u aanvullende maatregelen, zoals natte grondontsmetting en granulaten benutten. Bij de inventarisatie komt als eerste de grondsoort van het bedrijf in beeld. Op bijvoorbeeld de zware klei (zoals in het Oldambt of het riviereengebied) spelen de meeste aaltjessoorten nooit een rol van betekenis. Op lichte gronden (lichte klei, zavel, zand- en dalgrond) kunnen juist vele soorten aanwezig zijn. Denk aan Trichodoriden, wortellesieaaltje en wortelknobbelaaltjes. Met een

aaltjesmonster krijgt u goed in kaart welke aaltjes aanwezig zijn op uw perceel. U kunt ook een beeld krijgen door in het teeltseizoen uw gewas te controleren rond de opkomst en bij het sluiten van het gewas. Controleer de wortels van planten op plekken waar de groei achterblijft. Een schop of spa is hierbij onmisbaar.

Bouwplan

Houd bij het opstellen van het bouwplan rekening met de gevoeligheid van gewassen voor aaltjes en pas vruchtwisseling toe. Kies voor een passende mix van waardplanten en niet waardplanten, zodat een schadegevoelig gewas op lage aaltjesdichtheden geteeld wordt. De gewas- en ook rasvolgorde bepalen de populatiedynamiek (opbouw en afbraak). Bij het maken van het bouwplan spe-

len natuurlijk ook economische en teelttechnische overwegingen een belangrijke rol. Het is zaak de hoogst salderende, schadegevoelige, gewassen op veilige momenten binnen de vruchtwisseling te telen. Probeer groenbemesters te telen die een aaltjesprobleem verminderen of op zijn minst niet vermeederen. Soms is het vanuit aaltjesoogpunt overigens verstandiger geen groenbemester te telen.

Preventie

Werk ook aan een goede bedrijfs-hygiëne. Zorg dat machines altijd schoon zijn, voordat u begint met de werkzaamheden op een perceel. Pootgoed en plantmateriaal zonder aanhangende grond en met bekende herkomst zijn een goede basis. Aaltjes kunnen ook vermeederen of onkruiden en opslag, afhankelijk van de soort. Bestrijd opslagplanten en onkruid daarom tijdig om vermeederen te voorkomen of te beperken. Ook in maïs zijn er de laatste jaren goede mogelijkheden bijgekomen om opslag te bestrijden.



Bieten-aaltje

Landelijk is al meer dan 40% van het bietenareaal besmet met witte bietencysteenaaltje. Vaak wordt droogte of structuur als oorzaak aangegeven voor een achterblijvende opbrengst, terwijl het bietencysteenaaltje de echte veroorzaker is. Op www.irs.nl kunt u, via de module Betakwik, een indruk krijgen over het verloop van de besmetting. Het zaaien van een resistent bietenras kan al aantrekkelijker zijn vanaf een besmetting van 600 eieren en larven per 100 ml grond. Schadedrempels blijven echter een richtlijn. In droge jaren ligt deze schadedrempel namelijk op ongeveer 300 eieren en larven per 100ml omdat een bieten-gewas dan eerder last heeft van schade door de aaltjes.

Ervaringen uit de praktijk

Bram Kemmeren,
akkerbouwer uit Tollebeek

"Ik teel voornamelijk pootgoed en daarnaast overige akkerbouwgewassen zoals bieten, uien en granen. Om uitgangsmateriaal te mogen blijven produceren hebben we een aaltjesbeheersplan. Dat begint al bij preventie. Machines van loonwerkers of collega's dienen schoon te zijn als ze op mijn kavels komen. Een gesloten bedrijf (stammen vermeerdering) zorgt er daarnaast voor dat we weinig materiaal aankopen en dus met 'schoon pootgoed' beginnen. Bij aardappelmoeheid staat rassenkeuze bovenaan. Met een intensieve bemonstering en de juiste inzet van resistente rassen kan ik een 1 op 3 teelt uitvoeren. Daarom teel ik



onder andere het fabrieksras Aveka met resistentie op Rostochiensis en Pallida. De helft van mijn areaal bestaat uit resistente rassen en de andere helft uit vatbare rassen. Zo kan ik beter voldoen aan de toekomstige regelgeving. Om de eventuele vermeerdering van deze aaltjes voor te blijven, is opslagbestrijding van groot belang. Ik probeer met zo fijn mogelijke rooimatten de aardappels

te rooien en ik maak bewust geen gebruik van een axiaal rooier. Mijn bouwplan is er zo op ingericht, dat ik handmatig de aardappelopslag in andere gewassen goed kan bestrijden. Na 1 juli mogen er immers niet meer dan 2 opslagplanten per m² staan. Daarnaast teel ik zoveel mogelijk groenbemesters (bladrammenas) om de vermeerdering van bietencystenalen te voorkomen."

Tips

Bladrammenas

Bladrammenas is voor de meeste aaltjessoorten matig tot goed geschikt als groenbemester. Wel vermeedert het gewas het wortellesieaaltje en de Tri-

Meer informatie:

- Over de vermeerdering en schade-lijkheid van aaltjes kunt u vinden op internet: www.digitaal.nl.
- Ook staat in de Handleiding gewasbescherming akkerbouw en veehouderij 2007 van DLV Plant het complete aaltjesschema over schade en vermeerdering van de meeste aaltjes op alle gewassen.
- Raadpleeg de internetsite van de PD www.minInv.nl/pd om informatie en formulieren te vinden over Aardappelmoeheid.
- Of neem voor meer informatie contact op met uw adviseur.
- Kijk op www.telenmettoekomst.nl

chodoride aaltjes (behalve P. teres). Let hierop. Bladrammenas heeft een zeer snelle beginontwikkeling, geeft een snelle en goede grondbedekking en een zeer goede onkruidonderdrukking. Rassen met een hoge bietencysteaaaltjes resistentie (BCA 1) kunnen de populatie aaltjes sterk reduceren. In een braakteelt wel tot 90%. In een stoppelteelt is de reductie minder. Dit is sterk afhankelijk van het moment van zaaien en de bodemtemperatuur en vochtigheid. Rassen met onvoldoende resistentie kunnen bij een lage besmetting de populatie zelfs vermeerderen. Bij gebruik van niet-resistente rassen kan de populatie sterk toenemen. Er zijn rassen die naast een BCA resistentie ook andere aaltjes bestrijden. Er is nu zelfs een bladrammenas die resistent is tegen het maiswortelknobbelaaltje.

Bemonstering

Laat niet direct na een teelt monsters op aaltjes, maar minimaal 6 weken later. Dan zijn de gewassen afgestorven

en veel van de aaltjes uit de wortelresten gekomen. Ze worden dan allemaal bij de analyse meegeteld. De bemonstering van cystenaaltjes kan wel direct na de oogst worden uitgevoerd. Bij bemonstering op wortelknobbelaaltjes en wortellesieaaltjes zorgt incubatie van het monster voor een nauwkeurigere uitslag. Tijdens incuberen wordt een deel van het monster 2-4 weken bewaard bij 20°C, waardoor de meeste eieren alsnog uit het wortelmateriaal komen en geteld kunnen worden.

Bedrijfshygiëne

Let op de bedrijfshygiëne. Dit is niet altijd gemakkelijk in te passen in de bedrijfsvoering, maar wel van belang. Bezem de bietenrooier van de loonwerker schoon. Aan deze machine hangen namelijk vaak ettelijke kilo's grond. Elke kilo grond kan echter 2000 cysten met elk 200 eieren van *Globodera pallida* binnenbrengen. Een besmetting van uw perceel kan het einde van de pootgoedteelt inluiden.

Praktijknetwerk Telen met toekomst werkt aan een breed gedragen duurzame teelt in de plantaardige sectoren. Ruim 400 ondernemers testen en beoordelen duurzame teeltmaatregelen, 'Best Practices,' op de praktische toepasbaarheid en haalbaarheid. Dit gebeurt zoveel mogelijk in samenwerking met diverse partijen die het boeren erf c.q. de tuin betreden. Deze folder is met grote zorg samengesteld. De samenstellers zijn echter niet aansprakelijk voor eventuele schadelijke gevolgen die kunnen ontstaan bij gebruik van gegevens.

Colofon:

Productie: Telen met Toekomst

Tekst: Hilfred Huiting (PPO) en

Olaf van Campen (DLV Plant

Eindredactie:

Wilco Dorresteyn (DLV Plant)

Vormgeving & druk: Graphiset Uden



Telen met toekomst