

KodA

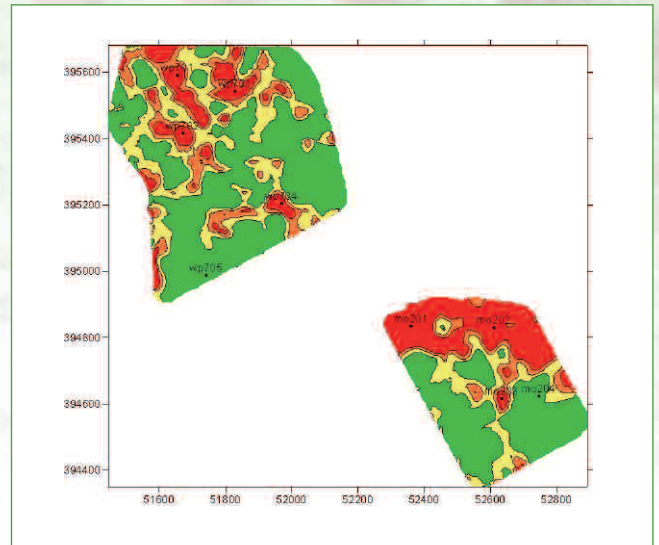
Kennis op de Akker

Plaatsspecifiek aaltjes beheersen in consumptieaardappelen

De Wilhelminapolder werkt in het kader van KodA aan een aantal demonstratieprojecten. Eén daarvan is het bepalen van de beste strategie voor het plaatsspecifiek beheersen van Trichodoriden. In 2005 en 2006 zijn hiervoor proeven uitgezet. Het doel van de proeven is om de technische mogelijkheden te demonstreren om plaatsspecifiek aaltjes te bemonsteren en te bestrijden en zo te besparen op kosten voor monsternames en gewasbeschermingsmiddel. Uit de resultaten blijkt dat 40-70% bespaard kan worden op middelkosten en een forse besparing mogelijk is op arbeids- en bemonsteringskosten. Winst dus voor boer en milieu.

Aaltjes en Tabaksratelvirus

Aaltjes zijn schadelijk voor o.a. aardappelen. De aanwezigheid van aaltjes wordt bepaald door bodemfactoren zoals textuur en organische stofgehalte. Daarnaast wordt de schade vooral bepaald door vochtigheid. Naarmate de grond grofzandiger is en minder organische stof bevat is de kans op aaltjes groter. Aaltjes prikken de wortels van de aardappelplanten aan en bij grote aantallen verstoort dit de groei. Echter, een groter probleem is dat de Trichodoriden vaak besmet zijn met het tabaksratelvirus (TRV), dat kringrigheid veroorzaakt. Schade door aaltjes in aardappelen is te beheersen door een nematicide toe te passen in de vorm van een granulaat. Tot op heden is deze teeltmaatregel op perceelsniveau genomen, maar binnen een perceel zijn grote verschillen in de kans op schade.



Werkwijze

- The Soil Company heeft van het perceel op basis van scans en bodemmonsters een bodemkaart gemaakt en die vertaald naar een alenrisicokaart.
- De risicokaart en de locaties waar de monsters zijn genomen zijn in een handheld GPS ingeladen.
- HLB heeft de monsters geanalyseerd op aantallen en soorten aaltjes en de besmettingsgraad met TRV.
- The Soil Company heeft de monsteruitslagen via de GPS-positie gekoppeld aan de bodemomstandigheden van die locatie.
- Op basis van de analyse-uitslagen en de risicokaart zijn de locaties waar alen met een TRV-besmetting voorkomen met vlaggetjes gemarkeerd.
- Tijdens het potten is op de besmette plaatsen in de rij granulaat gestrooid met een strooier die handmatig vanuit de cabine aan- en uitgeschakeld kan worden.
- Bij de oogst en het sorteren is de kringrigheid van de aardappelen bepaald door een visuele beoordeling van de kisten en het doorsnijden van aardappelen.



Resultaten

- De aaltjesproef is in 2005 en 2006 uitgevoerd, telkens op twee percelen.
- Op alle percelen is een zeer aanzienlijke vermindering (40-70%) in middel gerealiseerd, omdat een groot deel van het perceel niet besmet was. Normaal waren deze percelen volledig behandeld.
- Doordat op grote delen van het perceel geen risico aanwezig was en gewerkt is met puntmonsters is fors bespaard op arbeid voor het nemen van de monsters.
- Het aantal uitgevoerde analyses is lager dan gebruikelijk, hierdoor is bespaard op de analysekosten.
- In 2005 zijn op beide percelen en in 2006 op 1 perceel geen aantastingen van Trichodoriden en TRV gevonden.
- Op het tweede perceel stonden twee rassen, Monalisa en Vivaldi. De Vivaldi was niet besmet. De Monalisa had in het veld geen afwijkingen, maar bij het sorteren was ongeveer 6% van de knollen besmet met vlekken veroorzaakt door TRV. De vlekken waren alleen in de schil aanwezig.

Conclusies

- Het plaats specifiek nemen van monsters op basis van een risicokaart is technisch heel goed mogelijk. Door plaats specifiek bemonsteren ontstaat een nauwkeuriger beeld van de besmetting. Op de meeste percelen is daardoor een besparing van 40-70% op granulaat mogelijk.
- De schade door TRV in 2006 toont aan dat een granulaat maar een beperkte tijd werkt. Onder voor aaltjes gunstige omstandigheden kan alsnog een aantasting door het virus optreden. Meer informatie is nodig over de werkingsduur van granulaat en de beheersing van de virusaantasting.
- Door het plaats specifiek toepassen van granulaat is aaltjesschade te voorkomen op een economische manier. Volveldse toepassing in de rij is economisch vaak onrendabel (de schade is minder dan de kosten).
- Voor een efficiënte toediening van het granulaat is de technologie nog niet klaar. De boordcomputer van de tractor is nog niet in staat om kaarten in te lezen en aan de hand daarvan een granulaatstrooier aan te sturen. Verder onderzoek is hiervoor nodig.

Het volledige verslag vindt u op www.kennisopdeakker.nl onder "Duurzame bedrijfsvoering door verbeterde informatievoor-ziening".



Colofon

Binnen Kennis op de Akker (KodA) werken telers en bedrijfsleven samen aan het ontwikkelen en verspreiden van kennis en ervaringen in de diverse akkerbouwgewassen. Moderne informatietechnologie is hierbij een belangrijk hulpmiddel. De teler kan zo kennis, informatie en gegevens efficiënt inzetten met als doel een duurzame bedrijfsvoering.

KodA loopt van 2005 t/m 2009 en wordt uitgevoerd onder de verantwoordelijkheid van de stuurgroep KodA. In de stuurgroep zijn alle KodA-partners vertegenwoordigd. Dit zijn Agrifirm, AVEBE, Cosun, CSM Suiker, CSV, CZAV, HPA, IRS, Koninklijke Maatschap de Wilhelminapolder, LTO, Meneba, Nedato.

Programmaleiding:
Peter Paree,
ZLTO Projecten, e-mail: pparee@zfto.nl
Henny van Gurp,
ZLTO Projecten, e-mail: hvgurp@zfto.nl
Sjaak Wolfert,
LEI Wageningen UR, e-mail: sjaak.wolfert@wur.nl

Meer informatie:
www.kennisopdeakker.nl