

Een nieuw seizoen van start





Het nieuwe akkerbouwseizoen start doorgaans met een eerste stikstof fractie in granen. Doordat februari warm was, gebeurde dat al heel vroeg en de ideale veldomstandigheden gaven onmiddellijk aanleiding tot meer. Wie toen het risico nam om bieten te zaaien of uien te planten, kan nu tevreden zijn, want gevreesde winterse buien of veel vriesdagen nadien bleven uit. Vanaf half april, als de bodemomstandigheden gunstig zijn, is het voor bijna alle teelten het ideale moment om te starten. We focussen deze week op aardappelen.

Geert Verhiest, Sanac Fyto

In de teelt van aardappelen moet je alle risico's vooraf goed inschatten en je moet preventief handelen. Vaak schuilt het gevaar in de grond zelf en speelt vooral de teeltrotatie een beslissende rol. Bodeminsecten, aaltjes en rhizoctonia zijn daar perfecte voorbeelden van. Deze problemen hebben vaak ook te maken met een zekere voorgeschiedenis.

Aardappelcysteaaltje

Percelen waar de rotatie van aardappelen al veel jaren net iets te kort is, kampen nu vaak met aardappelmoeheid, veroorzaakt door aardappelcysteaaltjes. Er zijn twee soorten: *Globodera rostochiensis* en *Globodera pallida*, afgekort als Ro en Pa. Deze soorten worden nog onderverdeeld in pathotypes: vijf pathotypes van Ro (Ro1 tot Ro5) en drie van Pa (Pa1 tot Pa3). Via een laboratoriumonderzoek kan je zekerheid

krijgen over het soort aaltje. In België is *G. rostochiensis* het frequentst; in Nederland komt *G. pallida* het vaakst voor.

Daarom wordt een ras als Innovator in Nederland gepromoot als resistent, terwijl het bij ons als gevoelig bestempeld wordt.

Op percelen met bodemmoeheid kies je dus het best voor een resistent ras, maar hou er rekening mee dat zelfs resistente rassen last kunnen hebben van cysteaaltjes. Wanneer je een resistent ras teelt in een besmette grond, zullen er larven vrijkomen uit de eitjes en de wortels binnendringen, maar er worden nadien weinig tot geen nieuwe cysten gevormd. Na de teelt zal het aantal cysten in de grond dus afnemen. Een resistent ras moet wel heel kort de strijd aangaan met deze aaltjes, waardoor je in periodes van lange droogte vaak een tijdelijke groeiremming ziet in deze rassen.



© GEERT VERHIEST

Bij gevoelige rassen neemt het aantal cysten toe na de teelt. Bij Bintjes is de reproductiefactor zelfs meer dan tien.

Gevoelige rassen zoals Bintje en Challenger, daarentegen, vermeerderen het aantal cysten. In een matig besmette grond met 150 cysten per kilo grond heb je na de teelt van Bintjes soms tot 1500 cysten ...

Andere aaltjes

Het aandeel van vrij levende aaltjes is in Vlaanderen de laatste jaar toegenomen. In tegenstelling tot het cysteaaltje, kunnen deze aaltjes veel gewassen aantasten en ze hebben heel veel waardplanten waarop ze zich kunnen vermeerderen. In ons land zijn de groep van de wortelknobbelaaltjes (*Meloidogyne spp*) en de wortellesieaaltjes

Tabel 1. Enkele aardappelrassen en hun resistentie tegen aardappelcysteaaltjes

Ras	Resistent tegen
Anosta, Première, Première, Markies	<i>G. rostochiensis</i> Ro1
Bintje	(vatbaar Ro en Pa)
Challenger	(vatbaar Ro en Pa)
Fontane	<i>G. rostochiensis</i> Ro1 en Ro4 (wel vatbaar voor Pa2 en Pa3)
Innovator	<i>G. pallida</i> Pa2 en Pa3 (vatbaar voor Ro)

Tabel 2. Schade en vermeerdering van aaltjes in aardappelen

Wortelknobbelaaltje	
<i>Meloidogyne hapla</i> - Noordelijk wortelknobbelaaltje	● ● ●
<i>Meloidogyne naasi</i> - Graswortelknobbelaaltje	—
<i>Meloidogyne chitwoodi</i> - Maiswortelknobbelaaltje	● ● ● ●
<i>Meloidogyne fallax</i> - Bedrieglijk maiswortelknobbelaaltje	● ● ● ●
Wortellesieaaltje	
<i>Pratylenchus penetrans</i> - Wortellesieaaltje	● ● ● ●
<i>Pratylenchus crenatus</i> - Graanwortellesieaaltje	●

Legenda

Vermeerdering	Schade
● weinig	■ geen
● ● matig	■ matig
● ● ● sterk	■ sterk

(*Pratylenchus spp*) het belangrijkste. Geen enkel aardappelras is tolerant voor deze groep aaltjes. In Vlaanderen zijn *Meloidogyne hapla* en *Pratylenchus penetrans* het frequentst. *M. chitwoodi* en *M. fallax* zijn quarantaine-organismen en het FAVV stelt een bewakingszone in rond besmette percelen (meer informatie over deze quarantainemaatregelen vind je op de website van het FAVV). Tabel 2 toont in welke mate aardappelen schade ondervinden van een aaltje en de mate waarin het zich op aardappelen vermeerderd. Op www.aaltjes-schema.nl vind je nog meer informatie over gewassen, hun schadekans en de mate van vermeerdering.

Aaltjes bestrijden

Tegen het aardappelcysteaaltje kies je dus een resistent ras en op mogelijk besmette grond gebruik je het best ook een nematicide. Vandaag hebben we de keuze uit een granulaat, dat met een granulaatstrooier tijdens het planten toegepast wordt: Vydate 10 G (10 kg in de rij), Nemathorin 10 G (7,5 kg in de rij) en Mocap 15 MG (13 kg in de rij). Heel onlangs werd ook Velum Prim toegelaten, een vloeibaar middel dat je volledige velds moet spuiten en op een diepte van 10 tot 20 cm moet inwerken. Deze toepassing kan gebeuren vanaf 3 dagen vóór het poten. De dosering is 0,625 l/ha.

Aandacht voor rhizoctonia

Rhizoctonia is een schimmel die de ondergrondse scheuten kan aantasten.

Vooraf wanneer de groei van deze stolonon traag evolueert, is de kans op een zware aantasting groot. Alle omstandigheden die de opkomst van aardappelen vertragen, zijn dus in zijn voordeel. In het verleden brachten we rhizoctonia altijd in verband met een slechte opkomst, maar de laatste jaren werd het duidelijk dat hij ook de kwaliteit van de knollen kan beïnvloeden. Uit een Nederlandse studie bleek bij-



De witte stolonon vertonen bruine vlekken, die de ondergrondse stengels insnoeren. Als gevolg daarvan gaan er stengels verloren en is de opkomst onregelmatig.

voorbeeld dat rhizoctonia kleine gaatjes kan veroorzaken in de knol. Wanneer een schimmeldraad in contact komt met de schil of in een huidmondje belandt, zal er op dit punt geen verdere celdeling meer gebeuren en dat resulteert in een klein gaatje – een symptoom dat vaak verward wordt met een aantasting door ritnaalden. Rhizoctonia veroorzaakt vaak ook misvormde knollen. Andere symptomen zijn 'bovengroei', met veel groene knollen.

Het is dus aanbevolen om het pootgoed tijdens het poten te behandelen. Je kan kiezen uit de poederformulering (Monceren, Symphonie of Rizolex) of de vloeibare formulering Monarch, Maxim of Monceren FS. Onlangs kwam de nieuwe werkzame stof penflufen erbij, gecommmercialiseerd onder de naam Emesto. Naast de poederformulering Emesto prime DS, bestaan er ook twee vloeibare formuleringen: Emesto prime FS (penflufen) en Emesto Silver (penflufen + prothioc-nazole).

Pootgoed snijden

In sommige gevallen moeten telers pootgoed snijden omdat de pootgoedmaat te groot is. Dat houdt ook een risico in, want tijdens het snijden kan je bacterieziekten verspreiden. Zeer gezond uitgangsmateriaal, vrij van bacteriezieke knollen, is een vereiste. Je moet tijdens het snijden de messen ook continu ontsmetten. Steeds meer loonwerkers met een mobiele snijinstallatie hebben al heel veel ervaring in het snijden van pootgoed.

In de meeste gevallen wordt het pootgoed dwars gesneden. De compacte vorm van zulke delen past ook beter in de bekken van automatische pootmachines. Deze methode houdt ook het wondoppervlak zo klein mogelijk, waardoor er minder gevaar is voor uitdroging. Tijdens het snijden wordt op het wondoppervlak een laagje talkpoeder gestrooid, zodat het zo snel moge-



lijk opdroogt. Snij beter niet bij koude temperaturen, want koude vertraagt de wondheling. Nadat het overbodige talkpoeder verdwenen is wanneer de gesneden poters verder afrollen, kan je een poeder tegen rhizoctonia toepassen. In de praktijk wordt talkpoeder soms gecombineerd met een poeder tegen lakschurft. Opteer dan voor poeder dat het minste kleeft, want er zijn verschillen tussen de middelen. Wie



Meestal wordt pootgoed dwars gesneden. Het wondoppervlak is dan kleiner en droogt snel op.

opteert voor een vloeibaar rhizoctonia-middel, behandelt het best eerst de knollen en snijdt pas na het opdrogen. We raden ten stelligste af om moeilijk kiemende rassen zoals Lady Anna te snijden. Bij Fontane zien we doorgaans minder problemen. Wanneer gesneden pootgoed uiteindelijk geplant wordt, zien we vaak een ongelijke opkomst. Dat is ook logisch omdat de kiemen of ogen door het snijden ongelijk verdeeld worden. Een teler mag alleen pootgoed uitplanten dat hijzelf gesneden heeft of door een loonwerker liet snijden. Omdat het FAVV het snijden van pootgoed beschouwt als een groot fyto-sanitair risico, is de teler aansprakelijk als een besmetting duidelijk samenhangt met het gebruik van doorgesneden pootgoed.

Ritnaalden of koperwormen

De laatste jaren zien we steeds vaker schade door ritnaalden, de koperkleurige larven van de kniptor. Anders dan emelten blijven deze 'koperwormen' heel wat jaren in de grond. Vooral de twee- en driejarige larven veroorzaken de meeste schade. Deze slanke en beweeglijke insecten kunnen diepe gaatjes maken in de knollen. Omdat percelen soms geweigerd worden wanneer de populatie ritnaalden er te groot is, opteer je het best voor een microgranulaat tijdens het planten op percelen met een groot risico. De nematiciden Mocap 15 MG en Nemathorin 10 G geven een goede bescherming tegen ritnaalden en ook Sherpa 0,8 MG is toegelaten in aardappelen. Omdat de oplosbaarheid van het product en de verspreiding in de bodem na toepassing beperkt zijn, is een brede verdeling rond de knol tijdens het planten belangrijk. De leverancier van het middel biedt speciale kits aan ('vissenstaarten') om op de uitstroomopening te monteren. Zo maak je de behandelde zone rond de geplante moederknol groter. We weten dat ritnaalden na het planten snel op zoek gaan naar hun eerste 'prooi' (de moederknol), dus kan je op die manier al een groot deel van de populatie vernietigen, maar een microgranulaat is nooit een totale oplossing tegen ritnaalden.



Doordat bodeminsecticiden veel jaren geleden al wegvielen, neemt het aandeel bodeminsecten wel toe. Ritnaalden of koperwormen bedreigen sommige aardappelpercelen.

Emelten

Emelten zijn dikke, grijs-bruine, vlezige larven van de langpootmug. Deze larven zijn het meest gevreesd in pas gezaaid grasland, maar deze toch wel grote larven zijn heel vraatzuchtig en kunnen ook jonge en pas opgekomen bietjes volledig opeten. In tegenstelling tot ritnaalden zijn emelten niet in staat om diepe gangen te maken in aardappelknollen, want hun mond-deel is niet sterk genoeg voor een 'harde' knol.

Tijdens de knolvorming kunnen ze jonge, 'zachte' knolletjes wel schrapen, waardoor die enigszins misvormd worden. Vooral stoppel met veel ontwikkelde planten van muur en straatgras trekt de langpootmuggen aan in het najaar om er eitjes in te leggen. Daardoor wordt een emelt 'geboren' in akkerland en niet noodzakelijk in grasland.



De larven van de langpootmug zijn grijs-bruin en vlezig.