

Phytophthora verspreidt zich snel in de aardappelteelt

Femke Temmerman, Anouk Van Moorter

Phytophthora wordt steeds agressiever en krijgt ook nog eens gunstig weer om vroeg toe te slaan. Op gevoelige rassen is de plaag al volop aanwezig. Maar ook aangetaste resistente rassen zijn geen uitzondering meer. Om de verspreiding zo veel mogelijk te beperken, moet elke teler zijn verantwoordelijkheid nemen. Ook biotelers, want het behoud van resistente rassen staat op het spel!

Vroege hoge infectiedruk

Het planten van de aardappelen kende dit seizoen een grote vertraging door het extreem natte voorjaar. Door het aanhoudend wisselvallige weer kreeg Phytophthora in veel gevallen al vanaf de opkomst infectiekansen. Van eind mei tot de laatste week van juni was er een continue aaneenschakeling van ziektecyclussen. Na een korte onderbreking door droog en warm weer, gingen we juli opnieuw in met een hoge infectiedruk. Het is nu al duidelijk dat laat geplante gevoelige rassen nauwelijks opbrengst zullen halen.

Nieuwe stammen en hoge druk baren de sector zorgen

Phytophthora infestans past zich continu aan door mutaties in de genen. Zo ontstaan genetische varianten van de pathogeen of nieuwe “stammen”.

De nieuwe stammen zijn agressief omdat ze sneller vlekken en sporen vormen, wat hun ziektecyclus versnelt. Ze blijken zich ook goed aangepast te hebben tegen de veelgebruikte fungiciden, waardoor een aantal belangrijke actieve stoffen die in de gangbare teelt gebruikt worden de schimmel niet meer kunnen bestrijden.

Naast de resistentieontwikkeling tegen fungiciden, kunnen nieuwe stammen ook resistenties in aardappelrassen doorbreken.

Inagro volgt resistenties van rassen op in jaarlijkse veldproef

Inagro monitort de plaagtolerantie van meer dan 30 aardappelrassen. In onze rassenproef behandelen we niet met koperfungiciden tegen de plaag om net de verschillen tussen de rassen goed te zien. De resultaten van onze rassenproef dragen bij aan de samenstelling van de robuuste rassenlijst.



Foto 1: Aardappelplaag op de stengel van het gevoelige ras Agria (Beitem, 2 juli 2024)



Foto 2: *Phytophthora* tast in eerste instantie de bladeren aan.

In 2023 zorgde de kwakkelzomer voor zware infectiekansen vanaf eind juli. Bij enkele resistente rassen hebben we toen een lichte plaagaantasting waargenomen. Dit betekent nog niet noodzakelijk een doorbraak van de resistentie.

Dit jaar werd de proef op 14 mei geplant en eind juni zagen we de eerste plaagaantasting op het gevoelige ras Agria. Het is nog afwachten of en hoe snel de andere rassen worden aangetast. Als de druk hoog blijft, zullen we het loof van Agria in de proefveldjes vroegtijdig vernietigen. In onze proef willen we weliswaar de rassen onder de huidige infectiedruk testen, maar een te sterk verhoogde infectiedruk moeten we toch vermijden.

Resistentiemanagement vergt de aandacht van elke aardappelteler

Het gebruik van robuuste rassen vormt de basis voor een goede plaagbeheersing in de bioteelt. Resistente rassen die ook hun waarde voor de markt hebben bewezen, moeten we zo lang mogelijk behouden. *Phytophthora* maakt zeer veel sporen aan en evolueert snel, waardoor het bekend staat als een ‘R-gen vernietiger’. Aangezien het aantal resistentiegenen beperkt is, moeten we met z’n allen de resistente rassen beschermen tegen een doorbraak. Het belang hiervan brengen Nederlandse experts en veredelingsbedrijven al sinds vorig jaar sterk onder de aandacht.

Elke teler dient de maatregelen in onderstaand kader goed te respecteren. Primair moet er de nodige aandacht zijn voor preventie. Tijdens de teelt volg je de druk op door je gewas goed te monitoren. Onder de huidige hoge infectiedruk is dit een must. Volgens de waarschuwingen van Viaverda luidt momenteel het advies om alle cultivars te beschermen en hierbij een kort interval aan te houden. Ook resistente rassen moet je dus nu beschermen met koperbespuitingen.

Neem je plaag waar (in een gevoelig ras) op jouw perceel, laat de plaag dan niet te sterk uitbreiden en brand het loof af. Zo beperk je nog meer opbrengstverlies en de kans op resistentiedoorbraak bij resistente rassen.



Foto 3: Een bladvlek veroorzaakt door *Phytophthora* heeft onder droge omstandigheden vaak een lichtgroene rand rond de bruine vlek.

BEHEERSINGSMATREGELEN AARDAPPELPLAAG met het oog op resistentiemanagement voor bioteelt:

- Verwijder opslagplanten en dek afvalhopen af. Dit zijn grote primaire infectiebronnen!
- Inspecteer je gewas regelmatig op ziektesymptomen, zowel gevoelige als resistente rassen.
- Bescherm je gewas met koper op basis van de waarschuwingsberichten en/of de adviesmodule (webapplicatie) van Viaverda.
- Bij een hoge infectiedruk is het aanbevolen om ook de resistente rassen te beschermen.
- Bij aantasting ga je over tot loofbranden. Hoe meer sporen *Phytophthora* kan aanmaken, hoe meer kans dat de resistentie bij de resistente rassen doorbroken wordt.

Proef naar inzet van koper als resistentiemaatregel

Naast de rassenproef legde Inagro ook een behandelingsproef aan in het ras Cammeo (plantdatum 14 mei). Hierin gaan we na welke middelen potentieel bieden om in de bioteelt bij te dragen aan een duurzame beheersingsstrategie. Alle erkende middelen op basis van koperhydroxide mag je 4 tot 5 keer toepassen tot een maximale hoeveelheid koper van 4 kg/ha per teelt. Om deze dosis koper verder te verlagen, gaan we na of enkele proefmiddelen een meerwaarde kunnen bieden bij de bescherming tegen plaag.

De bespuitingsschema's baseren we op het adviesstelsel van Viaverda om de middelen zo efficiënt mogelijk in te zetten. Via de webapplicatie volgen we de infectiedruk specifiek voor ons perceel. Op basis van de plantdatum, de lokale weersgegevens en de reeds uitgevoerde behandelingen geeft de tool perceelsgerichte adviezen.

Met gerichte koperbehandelingen haalden we vorig jaar in de proef met het ras Agria een meeropbrengst van 11 tot 14 ton/ha ten opzichte van de onbehandelde controle. Twee geteste proefmiddelen in combinatie met koper lijken kansen te bieden om het resistentiemanagement van robuuste rassen te ondersteunen.



Foto 4: In het proefveld met Agria in 2023 breidde de plaagaantasting zich duidelijk sneller uit in de onbehandelde controle vergeleken met de met koper behandelde objecten (Beitem, 23 augustus 2023).

Meer info:

- Robuuste rassenlijst: [2024 Belgische lijst robuuste aardappelrassen.pdf \(inagro.be\)](https://www.inagro.be/2024-Belgische-lijst-robuste-aardappelrassen.pdf)
- Verslagen rassenproeven: [Welke rassen zijn resistent tegen aardappelplaag? | Inagro](#)
- Inagro's gewasbeschermingsapp: [Inagro's gewasbeschermingsapplicatie](#)
- Webapplicatie aardappelziekte Viaverda: [Webapplicatie aardappelziekte \(viaverda.be\)](#)
- Proefverslag Inzet van middelen tegen aardappelplaag: [Proefverslag \(inagro.be\)](#)

Contactpersoon: Femke Temmerman, Anouk Van Moorter
E-mail: femke.temmerman@inagro.be, anouk.vanmoorter@inagro.be