

Phytophthora van kwaad tot erger

Geert Kessel

Plant Research International, Postbus 16, 6700 AA Wageningen; e-mail: geert.kessel@wur.nl

Geachte lezer,

Voor u ligt Gewasbescherming nummer 5, een themanummer over *Phytophthora infestans*. Een oude bekende die nog steeds flink stof doet opwaaien. Voor menig plantenziektkundige was 'de aardappelziekte' of 'het kwaad', zoals de Nederlandse namen van deze ziekte luiden, tevens de eerste kennismaking met het latere vakgebied. Zo ging het ook bij mij: enige tijd geleden tijdens een open dag voor middelbare scholieren van de Landbouw Hogeschool Wageningen werd de studie plantenziektkunde geïntroduceerd met een, op sterven na, dode aardappelplant. De keuze was snel gemaakt. Dat ik me nu dagelijks met dit probleem mag bezighouden is grotendeels toeval maar spijt van mijn toenmalige keuze heb ik zeker niet, integendeel!

Stof

Dat *P. infestans* regelmatig stof doet opwaaien is duidelijk: krantenkoppen als 'Riekoorlogen teisteren de Flevopolder' (de Volkskrant, zomer 2005) geven duidelijk aan dat we hier niet uitsluitend met een gewasbeschermingstechnisch probleem te maken hebben maar ook met een veelzijdig maatschappelijk probleem. Zelfs de naamgeving en schrijfwijze van deze ziekte, fytoftora in plaats van 'de aardappelziekte', doet al stof opwaaien. Lang geleden, rond 1845, deed dit pathogeen al stof opwaaien toen de aardappelziekte verantwoordelijk was voor een enorme hongersnood in Ierland. Deze gebeurtenis was destijds verantwoordelijk voor een emigratiegolf van Ieren naar Noord Amerika en daarmee voor een relatief groot Iers aandeel in de Amerikaanse smeltkroes van culturen.

Problemen

Tegenwoordig liggen de problemen zowel op gewasbeschermingstechnisch als op maatschappelijk en politiek terrein. Voor gangbare telers is het op economische wijze Phytophthoravrij houden van het gewas de eerste prioriteit. Dat gebeurt door voorafgaand aan voorspelde kritieke perioden het gewas te beschermen met fungiciden. Hoe hoger de ziektedruk hoe meer fungiciden noodzakelijkerwijs ingezet worden. Als onverhoopt een voorspelde kritieke periode gemist wordt door wat voor oorzaak dan ook of er aantasting geconstateerd wordt, moet ingegrepen worden met zwaardere fungiciden die meer milieubelastend zijn. Dat we rond het eind van de zeventiger jaren van de vorige eeuw een nieuwe, agressievere *P. infestans*-populatie in Nederland mochten verwelkomen heeft de Phytophthorabeheersing er

niet makkelijker op gemaakt. Duurde het volbrengen van één cyclus de oude populatie 7-10 dagen, de nieuwe populatie doet het in 3 – 7 dagen. Biologische telers hebben buiten, beperkt effectieve, resistentere rassen geen mogelijkheden het gewas tegen aantasting te beschermen. Aantasting in een biologisch aardappelgewas is simpelweg het einde van het teeltseizoen. Het gewas moet bij overschrijden van een vastgesteld percentage aantasting, 'de HPA-norm', (deels) worden doodgebrand. Aantaste percelen blijven echter verantwoordelijk voor menig meningsverschil tussen biologische en gangbare telers. Het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit werkt ondertussen aan het reduceren van de milieubelasting door de Nederlandse landbouw. Na introductie van de nieuwe *P. infestans*-populatie is het fungicidenverbruik tegen Phytophthora zeker niet afgenomen en bleven gangbare aardappeltelers volledig afhankelijk van fungiciden om een rendabele opbrengst te kunnen realiseren. Ofschoon de meningen verschillen over de impact van fungiciden op het milieu wordt de hoge inzet van fungiciden tegen *P. infestans* als een probleem aangemerkt.

INLEIDING

Oplossingen?

Als oplossing wordt eigenlijk al sinds jaar en dag aangevoerd dat we resistente rassen nodig hebben. De genetische basis van de gewenste resistentie was en is het onderwerp van menig verhitte discussie. Tot op heden werd resistentie, verkregen uit *Solanum demissum*, bijna sneller doorbroken dan het kon worden geïntroduceerd. De huidige Phytophthora-beheersingsstrategie bestaat dan ook uit een complex van maatregelen gebaseerd op sanitatie, resistentie en de inzet van middelen die samen het probleem beheersbaar moe-

ten houden. Veredelingsprojecten waarbij, via klassieke veredeling of genetische modificatie, gebruik wordt gemaakt van een veelheid van bronnen van resistentie zijn veelbelovend maar fungiciden zullen nodig blijven. Zeker is slechts dat *P. infestans* een veelzijdig, flexibel pathogeen is dat zich snel aangepast aan nieuwe ontwikkelingen en dat ook zal blijven doen.

Bovenstaande schets van 'het Phytophthoraprobleem' is de ingang tot deze Gewasbescherming-special. Al snel na de oorspronkelijke vraag dit thema-nummer te gaan maken

ontstond het idee om de verschillende belanghebbenden, *stakeholders* in modern jargon, aan het woord te laten over hun beleving van het Phytophthoraprobleem. Zo ontstond deze uitgave met bijdragen uit de praktijk, belangengroeperingen, overheid en onderzoek die allemaal hun licht over Phytophthora laten schijnen. Naar mijn bescheiden mening een mooie illustratie van 'plantenziektkunde en maatschappij' en een mooie weergave van een speelveld vol met belangentegenstellingen maar met eenzelfde doel: beheersing van de aardappelziekte.

INLEIDING

Gewasbeschermingsmanifestatie 2008

Wetenschap ontmoet praktijk

Het laatste decennium is een tweedeling aan het ontstaan tussen het wetenschappelijk vakgebied van de plantenziektkunde enerzijds en de gewasbeschermingspraktijk en het praktijkonderzoek anderzijds. Het nadeel van deze specialisatie is dat betrokkenen elkaar steeds minder vaak tegenkomen en weinig inzicht hebben in hoe hun expertises op elkaar aansluiten. Met deze Gewasbeschermingsmanifestatie wordt gepoogd deze kloof te overbruggen d.m.v.

- thematische sessies waarbinnen wetenschap en praktijk(onderzoek) een plaats hebben
- informatie over werken in het bedrijfsleven gericht op AIO's en postdocs
- informatiestands en posterpresentaties, waardoor bedrijven, organisaties en onderzoekers zichzelf kunnen presenteren

22 mei 2008, Reehorst Ede

Info: jan-kees.goud@wur.nl