



HONGERBESTRIJDING MET AARDAPPELTEELT



Plant Sciences Group van Wageningen UR, Cornell University (VS) en het International Potato Center (CIP, Peru) gaan samenwerken in de strijd tegen Phytophthora. Hiervoor ondertekenden de betrokken partijen in Emmeloord het contract.

Pamela Anderson, directeur van het Centro Internacional de la Papa (CIP), uit de Peruaanse hoofdstad Lima, kan in haar verhaal op het PotatoEurope 2009 Congres ook niet om de klimaatverandering heen. Zij laat de gevolgen zien aan de hand van hongercijfers in de wereld. In 1990 leden 830 miljoen mensen aan honger en dat aantal is in bijna 20 jaar gestegen tot ruim 1 miljard anno 2009. Deze stijging is onder meer het gevolg van een productiedaling van de grootste gewassen in de belangrijkste productiegebieden in de wereld. Ook de totale wereldproductie van aardappelen, die tot het jaar 2000 nog ieder jaar steeg, is daarna vrijwel gelijk gebleven. Het gelijkblijvende cijfer is mede het gevolg van problemen rondom de bestrijding van *Phytophthora infestans*. Met een almaar toenemende bevolking is de toename van honger in de wereld al snel te verklaren. Het gewas dat hier het snelst een positieve verandering in aan kan brengen is volgens Anderson juist de aardappel. Deze gaat efficiënter om met water dan granen. Aangezien vooral in derdewereldlanden de woestijnen verder oprukken, levert een teelt van aardappelen in de droge gebieden netto meer voeding op dan granen. Als bewaker van de wereldaardappelgenenbank pleit zij er daarom vurig voor, dat kwekers en wetenschappers alles op alles zetten om geschikte rassen te creëren juist voor teelt in de derdewereldlanden. Een teelt in die landen levert volgens Anderson nog een belangrijk voordeel op; mensen verdienen er meer aan. Als voorbeeld noemt zij een project in Kenia waar een van de Masaïstammen nu aardappelen teelt. Deze brengen voor hen 2.000 US dollar per jaar op, terwijl de teelt van graan hier nog geen 200 US dollar per jaar oplevert. Verder maakt Anderson in haar toespraak bekend dat de Plant Sciences Group van Wageningen UR, Cornell University (VS) en het International Potato Center (CIP, Peru) gaan samenwerken in

de strijd tegen *Phytophthora*. In de praktijk betekent het dat resultaten van het werk ook ter beschikking komen van ontwikkelingslanden. De CIP-directeur geeft in haar presentatie aan dat de aardappelziekte *Phytophthora infestans*, die wereldwijd verantwoordelijk is voor grote oogstverliezen in de aardappelteelt en voor slechte kwaliteit van de oogst, moeilijk te bestrijden is omdat deze snel resistentie ontwikkelt tegen bestrijdingsmiddelen. Daarnaast blijkt het heel moeilijk om de aardappel resistent te maken tegen de ziekte.

Moleculaire technieken als wapen tegen aardappelziekte

Onderzoeker Anton Haverkort van Wageningen Universiteit (WUR) vertelt tijdens het congres dat hij wel kansen ziet om de strijd met *Phytophthora* aan te gaan. Hij doet dat met hulp van het Durph-project. In dit project maken nieuwe moleculaire technieken het mogelijk om genen uit wilde aardappelen in te brengen in de cultuuraardappel, waardoor volgens WUR duurzame resistentie op betrekkelijk korte termijn te realiseren is. Deze aanpak wordt cis-genese genoemd. Met behulp van deze techniek is het bovendien mogelijk om meerdere resistenties tegelijk in te brengen, waardoor het voor de oömyceet moeilijker wordt om erdoorheen te breken. Deze veelbelovende Wageningse aanpak heeft wereldwijd de aandacht getrokken en de drie partijen gaan samenwerken om het project tot een succes te brengen. Naast het ontwikkelen van resistente rassen gaat het ook om het ontwerpen van teeltsystemen met zogenaamd resistentiemanagement om de kans dat de aardappelziekte de resistentie doorbreekt te minimaliseren. Er is in de overeenkomst speciale aandacht voor het beschikbaar stellen van de resultaten van de nieuwe technologie voor ontwikkelingslanden die voor hun voedselvoorziening afhankelijk zijn van de aardappelteelt. Het gaat om landen met name in Oost-Afrika en Oost-Azië. De drie partijen gaan actief op zoek naar mogelijkheden om ontwikkelingslanden, die behoefte hebben aan dergelijke kennis, te laten profiteren van deze samenwerking.