

Masterplan *Phytophthora*

Jan Wijnen¹ en Ben Kimmann²

¹ ZLTO, Postbus 91, 5000 MA Tilburg; e-mail: jwijn@zlt.nl

² HPA



Om het *Phytophthora*probleem beter en gezamenlijk te kunnen aanpakken heeft de akkerbouwsector, geïnitieerd door LTO Nederland, in 1998 het Masterplan *Phytophthora* ontwikkeld. Aanleiding waren de sterk in agressiviteit toenemende ziekteverwekker, de ernstige *Phytophthora*-epidemieën in de jaren voorafgaand aan het project en het niet kunnen realiseren van de MJPG-milieudoelstelling.

De eerste projectfase werd uitgevoerd van 1999-2001. Het Hoofdproductschap Akkerbouw (HPA) was financier middels een extra heffing van tien gulden per hectare geteelde aardappelen per jaar. Gedurende de eerste projectfase werd veel bereikt. Een geïntegreerde ziektebestrijding werd geformuleerd en infectiebronnen werden aangepakt. De bestaande bestrijding (afdekplicht) van afvalhoopen werd uitgebreid met een bestrijdingsplicht voor excessieve haarden in het veld. De controle op naleving van de verordening werd geïntensiveerd. Veel werd bekend over het gedrag en de epidemiologie van de nieuwe *Phytophthora*. De rol van oösporen en knolinfecties werd onderzocht. Een serie communicatieactiviteiten leidde tot veel kennis en toepassing daarvan in de praktijk.

Aan het eind van de eerste fase van het Masterplan was een aantal open einden in de kennis aanleiding voor continuering van het project. Het Masterplan *Phytophthora* deel twee richtte zich op het onderzoek op preventieve maatregelen en bestrijding van knolinfecties en op het verbeteren van kennis en gebruik van resistentiecomponenten van de meest geteelde rassen in Nederland. Het project werd met dezelfde organisatiestructuur als de eerste fase uitgevoerd en gefinancierd door de aardappeltelers via het HPA (€ 3 per hectare aardappelen in 2002 en € 2 in 2003).

Tijdens de looptijd van het Masterplan *Phytophthora* deel twee werd in samenwerking met de WUR een uitgebreid *Phytophthora*-onderzoeksprogramma uitgewerkt. Dit programma gaat verder dan het op de praktijk georiënteerde onderzoek van het Masterplan. Genetische aspecten van virulentie van de schimmel en resistentie van de plant worden onderzocht. Dit Parapluplan *Phytophthora* is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van bedrijfsleven, WUR en overheid. Voorwaarde is dat het landbouwbedrijfsleven verantwoordelijkheid blijft nemen voor de implementatie in de praktijk, communicatie van de resultaten en monitoren van de effecten.

Het Masterplan *Phytophthora* deel drie (2004-2006) heeft zich tot taak gesteld deze verantwoordelijkheid uit te voeren. Nauwe samenwerking met het Parapluplan *Phytophthora* is een voorwaarde en is verankerd in een gezamenlijke Stuurgroep *Phytophthora*, waarin bedrijfsleven, onderzoek en overheid beide programma's aansturen.

Vanaf 2007 wordt hieraan een vervolg gegeven door Masterplan vier (gefinancierd door de telers met €1/ha aardappelen).

Doelstelling

De doelstelling van het Masterplan *Phytophthora* is in de tijd aangescherpt ten opzichte van de oorspronkelijke doelstelling, na afstemming met overheid en onderzoek.

De oorspronkelijke doelstel-

ling: 'Continuering van de aardappelteelt en halvering van de milieubelasting van bestrijdingsmiddelen tegen *Phytophthora* in 2005 via geïntegreerde gewasbescherming en wederom een halvering in 2013, ten opzichte van de referentieperiode 1996-1998' is nu al bereikt. Door alle

inspanningen van de sector is de belasting van het milieu als gevolg van de bestrijding van *Phytophthora* in aardappelen in de periode 2003-2005 met 97% gedaald ten opzichte van de referentieperiode 1996-1998, zo blijkt uit onderzoek van het LEI (Figuur 1). In 2006 is er een symposium georganiseerd

ARTIKEL

Tabel 1. Activiteiten van het HPA om gestelde doelen te bereiken.

Verwacht resultaat	Activiteit
Afvalhopen zijn geen primaire bron van infectie meer	<ul style="list-style-type: none"> • Actieve controles bij teelt, handel, industrie en volkstuinen op het afdekken van afvalhopen • Waarschuwen en sanctioneren van overtreders van de Phytophthora-verordening • Communicatie afdekplicht afvalhopen en resultaten
Excessieve haarden in het veld worden bestreden.	<ul style="list-style-type: none"> • Actieve controles bij professionele teelt en volkstuincomplexen op het bestrijden van excessieve haarden • Waarschuwen en sanctioneren van overtreders van de Phytophthora-verordening • Communicatie bestrijdingsplicht excessieve haarden en resultaten
Beheersing aardappelopslag.	<ul style="list-style-type: none"> • Actieve controles bij professionele teelt op het voorkomen van excessieve aardappelopslag. • Waarschuwing en sanctioneren van overtreders van de Phytophthora-verordening. • Communicatie bestrijdingsplicht aardappelopslag en resultaten.

waarbij alle betrokken deskundigen aanwezig waren. Daarin is nadrukkelijke aangegeven dat de afhankelijkheid van middelen nog steeds groot is/blijft en dat we te weinig weten van de exacte werking van de aardappelziekte, zodat voortzetting van de plannen noodzakelijk is.

De taakstelling van het Masterplan Phytophthora richt zich de komende jaren vooral op de in de Stuurgroep Phytophthora overeengekomen werkterreinen: controle en handhaving van de Phytophthora-verordening, implementatie van onderzoeksresultaten in de praktijk, communicatie (actuele jaarrondbestrijdingsstrategie) en monitoren.

Activiteiten

In het Masterplan vier worden de volgende aspecten opgepakt:

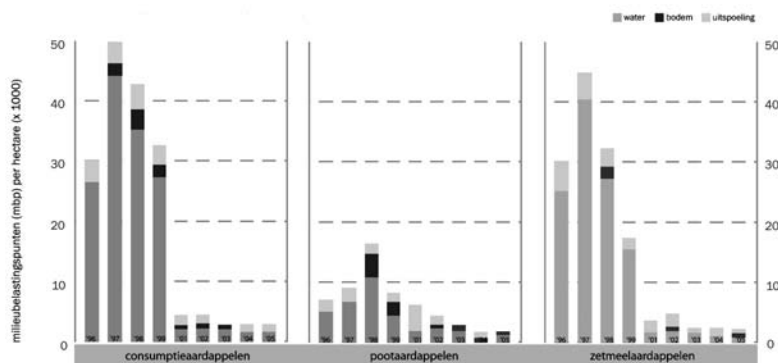
- Phytophthora info. Directe mailing naar Nederlandse aardappeltelers. Een of tweemaal per jaar zullen alle, bij het HPA bekende, aardappeltelers een mailing ontvangen met daarin de actuele ontwikkelingen op het gebied van Phytophthora en de bestrijdingsstrategie. Tevens zal worden

gecommuniceerd over het afdekken van de afvalhopen, het bestrijden van excessieve haarden en het verplicht bestrijden van aardappelopslag.

- Extra communicatie via handel/intermediairs. Naast de jaarlijkse rechtstreekse mailing naar de aardappeltelers worden de voorlichters deze winter bijgepraat over de meest recente stand van zaken, zodat ook via deze weg telers extra informatie kunnen krijgen.
- Proefbedrijven. Zeven regionale proefbedrijven laten dit jaar het effect zien van verschillende gewasbeschermingsstrategieën. Zij maken gebruik van rassen die veel geteeld worden in het betreffende gebied en

die een verschillende mate van resistentie hebben. Middelenkeuze en dosering hangen hiermee samen. Tijdens open dagen kunnen telers het effect met eigen ogen beoordelen en daarover van gedachten wisselen met de onderzoekers van PPO. Via het weekblad Nieuwe Oogst krijgen telers wekelijks een grafiek gepresenteerd waarin te zien is hoe de ziektedruk zich ontwikkelt op de verschillende locaties en met de verschillende gewasbeschermingsschema's. De locaties zijn: Lelystad, Westmaas, Rusthoeve, Valthermond, Vredepeel, Kollumerwaard en Slootdorp.

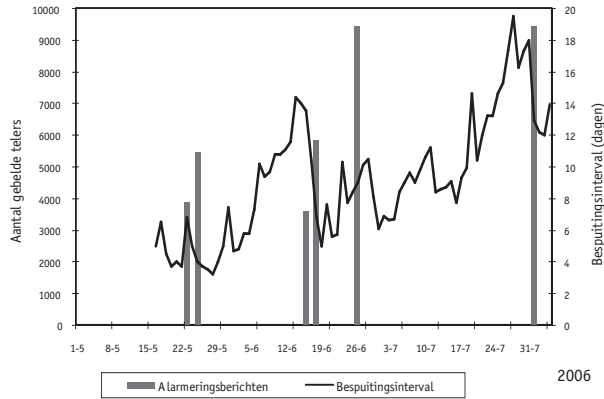
- Wekelijkse update. Om telers bij de verschillende stra-



Figuur 1. Jaarlijkse milieubelasting in milieubelastingspunten per aardappeltype per hectare in 1996-2005.

tegieën te betrekken zal via Nieuwe Oogst wekelijks een grafisch overzicht worden gegeven van de stand van zaken op de demobedrijven m.b.t. ziektedruk en bestrijdingsstrategie.

- Alarmering Phytophthora-thorakansrijke periodes. De Phytophthora-waarschuwingsdienst van het Masterplan wordt door telers nog altijd zeer gewaardeerd, zo blijkt uit de enquête. Negen van de tien telers onderneemt direct actie of wint advies in na een telefoontje, sms of fax. Met ingang van dit groeiseizoen kunnen aardappeltelers op www.kennisakker.nl (klik op Masterplan) gratis actuele informatie opvragen over de ziektedruk. Aan de hand van gekleurde symbolen op een kaart van Nederland is in een oogopslag te zien hoe de ziektedruk (laag, midden, hoog) zich ontwikkelt op de dag zelf, de dag ervoor en twee dagen vooruit. De nieuwe online-service is opgesteld naar aanleiding van de enquête over de Phytophthora-waarschuwingsdienst, waarin telers aangaven hieraan behoefte te hebben. **Ook het doorgeven van haarden kan nu (anoniem) via de site.** Aan de hand van opgave van de postcode helpt u de

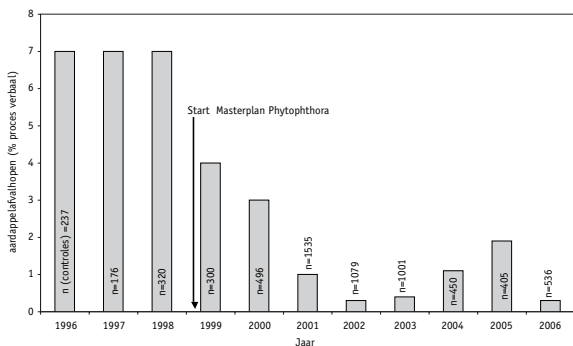


Figuur 2. Het aantal aardappeltelers dat een allarmeringstelefoontje heeft gekregen (linker-as; staven) en het gemiddeld aantal dagen tussen twee bespuitingen op basis van een beslissingsondersteunend systeem (Dacom).

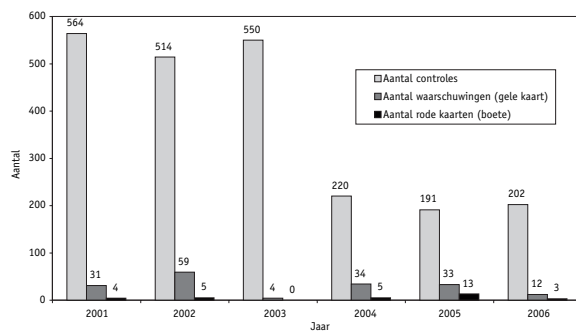
- gegevens up-to-date te houden. Voor het melden van strafbare bronnen blijft NAK-AGRO het aanspreekpunt.
- Handhaving. Het reguliere systeem van de gele/rode kaarten voor de HPA-verordening Bestrijding Phytophthora via NAK-Agro zal voortgezet worden (Tabel 1). Dit functioneert goed en wordt door de praktijk als waardevol beschouwd. Op deze manier worden afvalhopen, excessieve haarden en aardappelopslag op een goede manier verminderd. Het project waarin biologische en gangbare telers samen de Phytophthora-regels handhaven krijgt een vervolg in 2007. Biologische en gangbare telers hebben tijdens het

groeiseizoen te maken met conflicterende belangen. Om die spanning te doorbreken, hebben telers in Zuidelijk Flevoland in 2006 proefgedraaid met zelfhandhaving van de HPA-regels. Gedurende het seizoen hebben de biologische en gangbare telers samen controles uitgevoerd en de bestrijding van de aardappelziekte met elkaar afgestemd. Uit evaluatie blijkt dat telers deze aanpak nuttig vinden. Belangrijke voorwaarde voor het slagen is wel dat het initiatief komt vanuit de telers(groep) zelf en alle telers in een gebied meedoen. Het HPA wil deze vorm van handhaving waar mogelijk uitbreiden naar andere gebieden.

ARTIKEL



Figuur 3. Aantal door de Algemene Inspectie Dienst, Plantenziektenkundige Dienst en NAK Agro uitgevoerde controles en resulterende percentages proces verbaal.



Figuur 4. Aantal controles op excessieve haarden uitgevoerd door de Plantenziektenkundige Dienst en het resulterende aantal gele en rode kaarten.