

# Hevige phytophthora-uitbraak 2016

De biologische aardappelteelt heeft het dit jaar weer zwaar te verduren gehad met de hevige uitbraak van Phytophthora infestans. Door aanhoudende regenval in juni en juli waren veel telers genoodzaakt om hun percelen met aangetaste aardappelen al vroeg in het seizoen te branden. Gecombineerd met de late pootdatum hebben velen een (te) lage opbrengst van hun vatbare rassen dit jaar. "Dit bevestigt nog maar weer eens de noodzaak van resistente rassen", zo stellen Edith Lammerts van Bueren, Ronald Hutten en Christel Engelen, van het project Biompuls waar de deelnemers hard aan nieuwe resistente rassen werken.

Telers die dit seizoen een of meerdere resistente rassen op het biologische veld hadden staan, zijn meer tevreden. Er is momenteel een zevental resistente rassen op de markt verkrijgbaar vanuit Agrico, Danespo, Den Hartigh, Plantera en de vrije kweker Niek Vos. Verruiming van de hoeveelheden beschikbaar pootgoed en assortiment vragen nog tijd. Biompuls is als tienjarig veredelingsproject in 2009 van start gegaan en door het Ministerie van EZ gefinancierd onder het programma Groene Veredeling. Naast het Louis Bolk Instituut en Wageningen University leveren de deelnemende veredelingsbedrijven en hobbykwekers eveneens een grote *in-kind* inspanning. Op het moment zijn Den Hartigh, Fobek, HZPC, Meijer, Plantera, TPC, negen biologische boerenkwekers en vijf gangbare vrije kwekers verbonden aan het Biompuls-project. Het doel is een basis te leggen voor robuuste rassen voor zowel de biologische als de duurzame, gangbare landbouw.

## In 2019 vijf resistentiebronnen

Bioimpuls besteedt naast de rasontwikkeling ook aandacht aan pre-breedings- en knolresistentie-onderzoek. In het pre-breedingsprogramma werken de onderzoekers acht nieuwe resistentiebronnen, afkomstig uit wilde soorten, op tot hoogwaardige geniteurs. De verwachting is dat de sector aan het eind van het project in het jaar 2019 vijf resistentiebronnen direct voor commerciële kruisingen kunnen gebruiken en dat er nog drie andere bronnen op de middellange termijn beschikbaar komen voor commerciële veredeling. Inmiddels is één van deze nieuwe resistentiebronnen al tot een zodanig niveau ontwikkeld dat het project hiervan op grote schaal zaden aan de partners kon verstrekken. Samen met de andere hoogwaardige beschikbare resistentiebronnen gebruiken de partners inmiddels al zeven verschillende resistenties in het Biompuls-programma voor het maken van circa driehonderd kruisingscombinaties per



Er is momenteel een zevental resistente rassen op de markt verkrijgbaar vanuit Agrico, Danespo, Den Hartigh, Plantera en vrije kweker Niek Vos.



# benadrukt noodzaak resistente rassen

jaar. Die leveren jaarlijks zo'n 50.000 zaden op voor selectie door de partners. Van alle geselecteerde vierdejaars klonen komt plantmateriaal terug naar het centrale veredelingsprogramma. De onderzoekers beproeven deze kruisingen op geschiktheid als nieuwe kruisingsouder, om daarmee het Bioimpuls-veredelingsprogramma te versnellen. Ook stroomt vanuit het centrale Bioimpuls-kweekprogramma jaarlijks een tiental derdejaars klonen rechtstreeks door naar de commerciële kweekprogramma's van de kweekbedrijven voor verdere selectie tot verkoopbare rassen.

## Selecteren op vroegheid

De deelnemers in het project gebruiken diverse strategieën om de kans op doorbreken van de resistentiegenen te verkleinen. Allereerst selecteren ze op vroegheid. Dat wil zeggen selectie op klonen die in 90-100 dagen een voor biologische teelt acceptabele oogst van minimaal 35-40 ton per hectare leveren. Deze rassen worden in het groeiseizoen dus zo kort mogelijk aan Phytophthora blootgesteld. Daarnaast combineren de onderzoekers verschillende resistentiebronnen, door het stapelen van genen. Er zijn reeds diverse hoogwaardige klonen ontwikkeld die meerdere resistentiegenen bevatten. In een enkel geval is het gelukt om vier verschillende resistenties te combineren. Het is afwachten welke resistentiegenen in de komende jaren standhouden tegen Phytophthora en welke aardappelklonen de markt zullen halen. Binnen afzienbare tijd zullen de eerste aardappelrassen met combinaties van resistentiegenen tegen Phytophthora op de markt verschijnen. Voor meer informatie: zie [www.groeneveredeling.nl](http://www.groeneveredeling.nl). ●



*Het doel van Bioimpuls is een basis te leggen voor robuuste rassen voor zowel de biologische als de duurzame, gangbare landbouw.*

## Raseigenschappen waar Bioimpuls prioriteit aan geeft door gerichte combinatie van kruisingsouders en geniteurs

### Milieu- en boervriendelijk:

- resistent tegen loof- en knolphytophthora
- minder vatbaar tegen Alternaria, Rhizoctonia, virus, schurft
- vroege knolzetting en -vulling
- stikstofefficiënt
- goede onkruidonderdrukking (snel sluitend gewas bij lage N)
- niet te kiemlustig (zonder kiemremingsmiddelen tijdens bewaring)

### Klimaatvriendelijk:

- bestand tegen doorwas en groeischeuren

### Consumentvriendelijk:

- goede kook- en bakkwaliteit
- gladde schil
- mooie vlees- en schilkleur
- en ... smaak!