

# Samenwerken aan Erwiniavrij pootgoed

Project: Deltaplan Erwinia



**WAGENINGEN UR**  
For quality of life



## Samenvatting

Pootaardappelen en bloembollen zijn allebei belangrijke producten voor de Nederlandse economie. Een besmetting met de bacterie Erwinia veroorzaakt in zowel aardappelknollen als bloembollen een rotting van de bol. Tegen Erwinia bestaat geen bestrijdingsmiddel, dus besmettingen zorgen voor grote financiële schadeposten. Bovendien staat de goede naam van Nederland als exportland voor deze producten op het spel. In het project Deltaplan Erwinia werken bedrijfsleven, kennisinstellingen en overheid met elkaar aan een oplossing voor dit probleem. Het project is gestart in 2006 en had eerder de naam Erwinia-vrij pootgoed.

## Deltaplan

Het Deltaplan Erwinia heeft tot doel de directe economische schade van Erwinia-besmettingen binnen 8 jaar met 75% te verminderen. Binnen dit plan vinden drie soorten onderzoek plaats:

- 1 *Fundamenteel onderzoek*: Dit zal op de lange termijn toepasbaar zijn in de praktijk. Dit onderzoek, dat geheel wordt betaald door de overheid, wordt uitgevoerd door Wageningen UR (University & Research centre) en start in 2012.
- 2 *Strategisch onderzoek*: Dit onderzoek is binnen een termijn van enkele jaren toepasbaar in de praktijk. De overheid en het bedrijfsleven betalen elk 50% en de uitvoering ligt bij Wageningen UR. Ook dit onderzoek start in 2012.
- 3 *Toegepast onderzoek*: Het doel van dit onderzoek is snelle toepassing in de praktijk. Het bedrijfsleven financiert dit onderzoek en voert het zelf uit sinds 2008. Het aardappelonderzoek vindt plaats in de researchfaciliteiten van handelshuis HZPC, het bloembollenonderzoek bij Praktijkonderzoek Plant & Omgeving, onderdeel van Wageningen UR. Wageningen UR heeft hierbij een adviserende rol.

## Partners

- Wageningen UR (University & Research centre)
- Voedsel en Waren Autoriteit, nVWA
- Productschap Akkerbouw (namens bedrijfsleven Aardappelen)
- Productschap Tuinbouw (namens bedrijfsleven Bloembollen)
- Nederlandse Aardappel Organisatie (namens handelshuizen)



## Onderzoek

### *Resultaten praktijkgericht onderzoek*

Het praktijkgerichte onderzoek heeft al concrete resultaten opgeleverd:

- Bij een rottende knol verspreidt *Erwinia* zich via het grondwater naar een naburige plant.
- De loofknappmachine, die wordt gebruikt bij de aardappelteelt, zorgt voor verspreiding van *Erwinia*.
- Tijdens de oogst verplaatst *Erwinia* zich snel van de buitenkant van de knol naar de binnenkant, zodat bestrijding al snel niet meer werkt.
- Als zogenaamde miniknollen, gegarandeerd *Erwinia*-vrij in vitro plantmateriaal, wordt geteeld in een watercultuur zonder milieu-invloeden, dan blijft het materiaal *Erwinia*-vrij
- Aardappels die gedurende 8-9 jaar in het veld worden vermeerderd, vertonen een toename van *Erwinia*-besmetting.

### *Strategisch onderzoek*

Het strategische onderzoek voor aardappelen richt zich op de volgende vragen:

- Het ontwikkelen van een snelle en kosteneffectieve detectiemethode voor *Erwinia* in pootaardappelen geschikt voor grote aantallen.
- Onderzoek naar de besmettingsbronnen in de keten van *Erwinia* (op soortniveau.)

De thema's voor het strategische onderzoek voor bloembollen zijn:

- Biologische bestrijding van *Erwinia*.
- Het verhogen van de weerstand van bloembollen. Bij kasexperimenten zijn al weerstandverhogende stoffen gevonden, er worden nog vervolgtesten uitgevoerd in de volle grond.

### *Fundamenteel onderzoek*

Het fundamentele onderzoek richt zich op het veredelen van *Erwinia*-resistentie in gewassen. ■

## Contact

Jan van der Wolf  
Plant Research International,  
onderdeel Wageningen UR  
0317-480598  
jan.vanderwolf@wur.nl