

# Onderzoeksprojecten resulteren in nieuwe kennis

Het Productschap Tuinbouw financiert momenteel ruim 60 onderzoeksprojecten voor de bloembollensector. In de afgelopen maanden zijn 12 projecten afgerond. Hieronder volgt een overzicht van de afgeronde projecten, met in een aantal gevallen een korte beschrijving van de belangrijkste resultaten. Meer informatie over de betreffende projecten is te vinden in het eindrapport, wat u kunt downloaden via [www.tuinbouw.nl](http://www.tuinbouw.nl).

Tekst: Monique Compier, coördinator bloembollenonderzoek bij het Productschap Tuinbouw, (079) 347 06 19  
[m.compier@tuinbouw.nl](mailto:m.compier@tuinbouw.nl)

## PILOTTOETSING ERWINIA

NAK AGRO toetst op *Dickeya* in pootaardappelen met behulp van een gevalideerde DNA-toets. In dit project is onderzocht of deze toets ook toepasbaar is op agressief snot in hyacint. Hiertoe zijn 43 partijen hyacinten onderzocht op de aanwezigheid van *Dickeya*. De resultaten van de DNA-toets van NAK AGRO kwamen voor 95 tot 100% overeen met de achtergrondgegevens van de verschillende partijen hyacinten (vrij van *Dickeya*, verdacht of ziek). Vanwege deze goede resultaten biedt NAK AGRO in 2010 een toets aan waarmee bepaald kan worden of werkbollen en leverbaar agressief snot (*Dickeya*) bevatten. De analysetijd bedraagt 7 dagen en de toetskosten zijn € 360 per 200 hyacintebollen. Voor meer informatie zie [www.nakagro.nl](http://www.nakagro.nl).

## PLAAGBESTRIJDING LELIE

In de lelieteelt komen diverse partijoverdraagbare plaagorganismen voor waaronder wortel-lesieaaltjes, bladaaltjes en bollenmijten. Onderzoek heeft aangetoond dat de drie genoemde plaagorganismen effectief bestreden worden middels een warmwaterbehandeling van 2,5 uur bij 41°C, in combinatie met 1 dag voor- en nawarmte bij 20°C. Indien leliebollen zwaar zijn aangetast door wortel-lesieaaltjes is een ww van 2,5 uur bij 43°C in water, in combinatie met 2 of 3 dagen voor- en nawarmte bij 20°C noodzakelijk. Er is dan wel opbrengst-deriving in de vorm van een lager oogstpercentage en oogstgewicht en een grotere kans op

dubbelneuzen. Een warme luchtbehandeling van 24 uur bij 43°C is eveneens een effectieve methode om wortel-lesieaaltjes, bollenmijten en bladaaltjes in lolieplantgoed te bestrijden. Deze behandeling is schadelijker dan de ww bij 41°C.

## KOOLFILTER TEGEN ACTELLIC

Tijdens de warme bewaring van tulpenbollen in klimaatcellen wordt Actellic (werkzame stof pirimifos-methyl) ingezet voor de bestrijding van galmijten. Uit een met Actellic behandelde cel kan pirimifos-methyl via condensvocht in het lokale aquatische milieu terechtkomen. In dit project is een filter ontwikkeld bestaande uit een filterkaars van kameelhaar, gevolgd door

vier actief koolfilterkaarsen waarmee pirimifos-methyl uit condensvocht gefilterd kan worden. Het filter is in staat de concentratie pirimifos-methyl terug te brengen van 122.000 keer een overschrijding van de MTR norm naar 14 keer de norm (MTR = Maximaal Toelaatbaar Risico voor waterleven; is voor pirimifos-methyl 0,002 µg/liter). Voor vervolgonderzoek en praktijkintroductie wordt het filter uitgebreid met 2 extra filterhuizen om het dichtslibben met zand- en stofdeeltjes te ondervangen.

## BEPERKEN ZUUR IN TULP

In het verleden werden tulpenbollen vaak kort na het rooien gepeld op het moment dat de bollen van nature goed pelbaar zijn. Het pelresultaat was dan goed en de Fusariumaantasting laag. In dit onderzoek is deze methode weer opgepakt. Bollen werden voorafgaand aan het pellen niet of nauwelijks (2 uur koudstoom) pelrijp gemaakt. Pellen op het 'ideale moment' resulteerde in een lager percentage zuur dan pellen '3 weken na rooien' (standaard methode). Ook het pelresultaat en de mate van bolbeschadiging was gelijk aan of beter dan de standaardmethode. Het toedienen van 2 uur koudstoom leidde tot meer zuur, maar resulteerde in een betere pelbaarheid. Er is eveneens aangetoond dat export spoelen vlak voor de koelperiode een lager percentage zuur tot gevolg heeft dan wanneer één maand na het pellen gespoeld wordt.

## Overzicht afgeronde onderzoeksprojecten april tot en met juli 2010

Onderzoeksproject	Gewas	Uitvoerder	PT nummer*
Knelpunten en screening gewasbeschermingsmiddelen	algemeen	PPO-BBF	12798
Warmwaterbehandeling van Allium en Crocus, vervolg	Allium, Crocus	PPO-BBF	12946
Bestrijding van <i>Burkholderia gladioli</i> in gladiool	gladiool	PPO-BBF	13251
Pilottoetsing op Erwinia in hyacint	hyacint	PPO-BBF	13771
Plaagbestrijding in lelie d.m.v. warmwaterbehandeling	lelie	PPO-BBF	12725-02
N-behoefte van lelie in Noordoost Nederland	lelie	PPO-BBF	13247
Effect van terugdrogen na spoelen op <i>Penicillium</i> in lelie	lelie	PPO-BBF	13431
Praktijkinventarisatie Onbekend wortelrot in lelie	lelie	ROL	13644-01
Actief koolfilter voor verwijdering Actellic uit condensvocht	tulp	PPO-BBF	13629
Machinale detectie tulpenvirus open veld	tulp	PPO-BBF/PRI	13638
Houdbaarheidsgarantie tulpen jaarrond	tulp	Proeftuin Zwaagdijk	13642
Beperken Fusarium bij teelt en export van tulpen	tulp	Proeftuin Zwaagdijk	13770

\* Indien u het PT projectnummer invoert in de zoekfunctie van de website [www.tuinbouw.nl](http://www.tuinbouw.nl), komt u rechtstreeks bij de link naar het betreffende onderzoeksrapport terecht.