



WAGENINGEN UR

For quality of life

# Naar maximaal hergebruik van recirculatiewater

## Met en opheffen van groeiremming

Bram.vanderMaas@wur.nl Chris.Blok@wur.nl Erik.vanOs@wur.nl

Een verbeterde biotoets met teeltremming in het recirculatiewater. Nieuwe combinaties van zuiveringstechnieken blijken in staat die groeiremming op te heffen. Ook blijken de technieken resten van gewasbeschermingsmiddelen af te breken. Het lijkt daarom mogelijk de hoeveelheid spuiwater drastisch te verlagen en bovendien de hoeveelheid gewasbeschermingsmiddelen in het overgebleven spuiwater verder te reduceren.

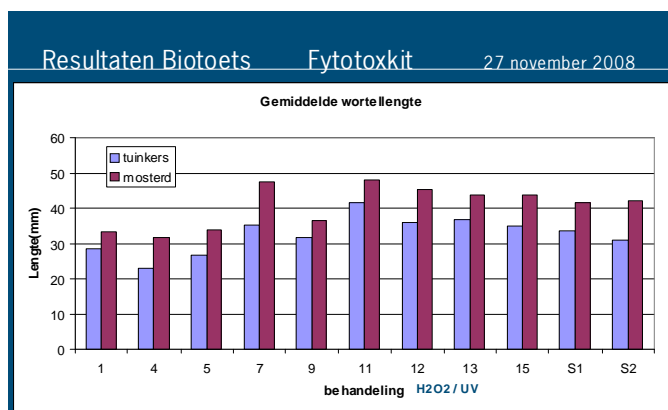
### Meting groeiremming en opheffen

In het onderzoek dat nu in de teelt van roos aan recirculatiewater is uitgevoerd is groeiremming gemeten in een biotoets met tuinkers en mosterd.



Biotoets (Fytotoxkit)

Verschiede behandelingen van het recirculatiewater met UV en waterstofperoxide bleken die groeiremming te kunnen opheffen.



Wortellengte van gekiemd zaad op verschillend behandeld recirculatiewater



Praktijkmetingen (opstelling Gademan)

### Afbraak van bestrijdingsmiddelen

De verschillende combinaties van waterstofperoxide en UV blijken ook de meeste bestrijdingsmiddelen voor een belangrijk deel af te breken. Dit kan een voordeel zijn in verdere zuiveringsstappen.

### Vervolgactiviteiten

Op grond van deze veelbelovende resultaten wordt gewerkt aan een duurproef in een teelt van roos. In deze proef gaan we kijken of met de meest geschikte behandelingscombinatie van UV en waterstofperoxide de groeiremming langdurig kan worden opgeheven en de hoeveelheid spuiwater kan worden gereduceerd. Ook wordt gekeken hoe de dan nog noodzakelijke spui moet worden gezuiverd en wat het effect is van de waterbehandeling op de gewasbeschermingsmiddelen in het recirculatiewater.

### Partners

Dit onderzoek wordt uitgevoerd door Wageningen UR Glastuinbouw in samenwerking met Priva, Bruine de Bruin en W. Gademan.



TECHNISCH BUREAU  
W.M. BRUINE DE BRUIN B.V.



landbouw, natuur en  
voedselkwaliteit

Productschap  
Tuinbouw  
Voor een bloeiende zaak

Wageningen UR Greenhouse Horticulture  
Violierenweg 1, 2665 MV Bleiswijk  
Postbus 20, 2665 ZG, Bleiswijk  
The Netherlands  
Tel.: 0317 - 485606  
Fax: 010 - 5225193  
E-mail: greenhousehorticulture@wur.nl  
Internet: www.greenhousehorticulture.wur.nl

Het onderzoek is gefinancierd door het ministerie van LNV, Het Productschap Tuinbouw, de waterschappen Delfland, Peel en Maasvallei, Rijnland, Schieland en Krimpenerwaard en Zuiderzeeland en de fabrikanten van chemische gewasbeschermingsmiddelen BASF, Bayer Crop Science, Dupont en Syngenta.