

Recirculatie amaryllis

Handout landelijke dag amaryllis 30 oktober 2013

Arca.Kromwijk@wur.nl; piethein@greenq.nl; janoverkleeft@xs4all.nl; f.woets@agrocontrol.nl; h.verberkt@groeiservice.nl;



WAGENINGEN UR
For quality of life



LTO Groeiservice



Aanleiding

Sinds januari 2013 zijn emissie normen van kracht. Dit is een norm voor de lozing van N/ha/jaar. Voor overig sierteelt (waaronder amaryllis) geldt:

- 2013/2014: 150 kg N/ha/jaar*
- 2015/2017: 100 kg N/ha/jaar
- Vanaf 2018: 75 kg N/ha/jaar

Om te kunnen voldoen aan de norm is recirculatie nodig. In de teelt van amaryllis wordt nog weinig drainwater hergebruikt vanwege vermoeden van groei remmende stoffen in drainwater.

* De emissie is te berekenen door: $\text{kg N} = (\text{N-gehalte in mmol} \times \text{m}^3 \text{ spui}) \times 14/1000$.

Doel

Ontwikkelen recirculatiemethode voor amaryllis met behoud van plantgezondheid en voorkomen groei remming

Aanpak

Begin maart 2013 zijn amaryllisbollen geplant en vanaf mei 2013 zijn drie behandelingen gestart:

1. Hergebruik drainwater na UV-ontsmetting
2. Hergebruik drainwater na geavanceerde oxidatie (=waterstofperoxide én UV-ontsmetting) om groei remmende stoffen af te breken.
3. Controlebehandeling zonder recirculatie.

Bij twee substraten: kleikorrels en perliet.
Bij twee cultivars: Red Lion en Mont Blanc.

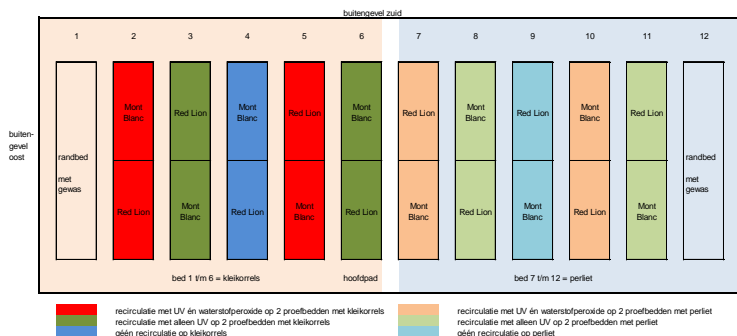


Figure 1. Proefschema van behandelingen in de kas.

Resultaten tot dusver

- Nog geen nadelen gezien op gewasgroei
- Nog geen groei remmende stoffen gevonden in drainwater (biotoetsen en lycorinebepalingen)
- In water met substraatmonsters vóór het stomen is groei remming gevonden in een fyto-toxproef met tuinkers en mosterd. Na het stomen is geen groei remming geconstateerd.



Figure 2. Vooraanzicht van de behandelingen in de proef, 17 sept. 2013.

Vervolg 1^e teeltjaar

- Meten productie en kwaliteit bij oogst rond kerst 2013

Vervolg 2^e en 3^e teeltjaar?

- Belangrijk om effect van recirculatie te meten op productie en kwaliteit drainwater in 2^e en 3^e jaar.
- Nog geen financiering voor 2^e en 3^e jaar.
- Als telers bijdragen in kosten, kan co-financiering aangevraagd worden bij ministerie van EZ en SaV.
- Zonder bijdrage van telers stopt de proef 28 februari 2014

Projectpartners

Dit project wordt uitgevoerd door:

- GreenQ Improvement Centre
- Wageningen UR Glastuinbouw
- LTO Groeiservice
- Groen Agro Control
- teeltadviseur Jan Overkleeft

Financiering

Dit project wordt gefinancierd door:

De bloemen- en plantensector investeert in dit project via het Productschap Tuinbouw



Wageningen UR Glastuinbouw
Violierenweg 1, 2665 MV Bleiswijk
Tel.: 0317-485606
E-mail: glastuinbouw@wur.nl
Internet: www.glastuinbouw.wur.nl

Green Q Improvement Centre
Violierenweg 3, 2665 MV Bleiswijk
Tel.: 010 522 1771
E-mail: info@greenq.nl
Internet: www.greenq.nl

LTO Groeiservice
Klappolder 130, 2665 LP Bleiswijk
Tel.: 070 307 50 10
E-mail: h.verberkt@groeiservice.nl
Internet: www.groeiservice.nl

Recirculatie amaryllis

Stand van het gewas 2 september 2013

Arca.Kromwijk@wur.nl; piethein@greenq.nl; janoverkleeft@xs4all.nl; f.woets@agrocontrol.nl; h.verberkt@groeiservice.nl;



WAGENINGEN UR
For quality of life



LTO Groeiservice



Stand van het gewas

Vanaf mei bij Mont Blanc wat bladverkleuring.

- Bij kleine bollen meer verkleuring dan bij grote bollen
- Op perliet bij controle zonder recirculatie wat meer verkleuring dan bij beide recirculatiebehandelingen
- Nieuwe blad later weer mooi groen

Vanaf augustus bij Red Lion wat witverkleuring in blad.

- Bij kleine bollen meer verkleuring dan bij grote bollen
- Nieuwe bollen uit praktijk minder witverkleuring
- Op perliet bij controle zonder recirculatie wat meer witverkleuring dan bij recirculatiebehandelingen

Controle zonder recirculatie

Recirculatie drainwater behandeld met UV

Recirculatie drainwater behandeld met waterstofperoxide én UV



Foto 1. Stand van het gewas, 2 september 2013. Bovenste rij = Red Lion, Onderste rij = Mont Blanc

De bloemen- en plantensector investeert in dit project via het **Productschap Tuinbouw**



Wageningen UR Glastuinbouw
Violierenweg 1, 2665 MV Bleiswijk
Tel.: 0317-485606
E-mail: glastuinbouw@wur.nl
Internet: www.glastuinbouw.wur.nl

Green Q Improvement Centre
Violierenweg 3, 2665 MV Bleiswijk
Tel: 010 522 1771
E-mail: info@greenq.nl
Internet: www.greenq.nl

LTO Groeiservice
Klappolder 130, 2665 LP Bleiswijk
Tel: 070 307 50 10
E-mail: h.verberkt@groeiservice.nl
Internet: www.groeiservice.nl