

# Recirculatie amaryllis: Productie 1<sup>e</sup> teeltjaar

Arca.Kromwijk@wur.nl; piethein@greenq.nl; janoverkleeft@xs4all.nl; f.woets@agrocontrol.nl; hverberkt@lto-glaskracht.nl;



**WAGENINGEN UR**  
For quality of life



## Aanleiding

Sinds januari 2013 zijn emissie normen van kracht. Dit is een norm voor de lozing van N/ha/jaar. Om te kunnen (blijven) voldoen aan de norm is recirculatie nodig. In de teelt van amaryllis wordt nog weinig drainwater hergebruikt vanwege sterke vermoedens van groei remmende stoffen in het drainwater. Daarom is op verzoek van de telers onderzoek gestart naar recirculatie bij amaryllis.

## Doel

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

## Aanpak

Begin maart 2013 zijn amaryllisbollen geplant en vanaf mei zijn drie recirculatiebehandelingen uitgevoerd:

1. Controlebehandeling zonder hergebruik drainwater.
2. Hergebruik drainwater na UV-ontsmetting.
3. Hergebruik drainwater na geavanceerde oxidatie (=toediening waterstofperoxide net voordat drainwater door UV-ontsmetter gaat).

Deze behandelingen zijn uitgevoerd bij:

- twee substraten: kleikorrels en perliet
- twee cultivars: Red Lion en Mont Blanc

Verwachting is dat combinatie van UV en waterstofperoxide groei remmende stoffen in het drainwater afbreekt en zo groei remming kan voorkomen.

## Geen effect van hergebruik drainwater op productie

Er was geen verschil in productie tussen de behandelingen met hergebruik van drainwater en de controle behandeling zonder hergebruik van drainwater (tabel 1). Het recirculeren vanaf mei 2013 heeft dus geen effect op de productie in het 1<sup>e</sup> teeltjaar.

**Tabel 1: Productie 1<sup>e</sup> teeltjaar zonder en met recirculatie.**

| Behandeling  | Aantal Stelen per m <sup>2</sup> | Geogst gewicht (kg/m <sup>2</sup> ) | Gemiddeld steelgewicht (gram) |
|--|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| Controle zonder hergebruik drainwater                                  | 50.6 a*                          | 11.2 a                              | 221 a                         |
| Hergebruik drainwater na UV-ontsmetting                                | 50.1 a                           | 11.0 a                              | 219 a                         |
| Hergebruik drainwater na geavanceerde oxidatie (=waterstofperoxide+UV) | 50.5 a                           | 11.1 a                              | 219 a                         |

\* Gelijke letters betekent dat er geen betrouwbaar verschil is tussen de behandelingen.



**Foto 1.** Proef met hergebruik drainwater bij begin van oogst, 4 dec. 2013.

## Bij Red Lion hogere productie op perliet

Bij de cultivar Red Lion (RL) was de productie op perliet wat hoger dan op kleikorrels (tabel 2). Bij de cultivar Mont Blanc (MB) was er geen verschil tussen de twee substraten.

**Tabel 2: Productie 1<sup>e</sup> teeltjaar op kleikorrels en perliet.**

|             | Aantal stelen per m <sup>2</sup> |        | Totaal geogst gewicht (kg/m <sup>2</sup> ) |        | Gem. steelgewicht (gram) |       |
|-------------|----------------------------------|--------|--|--------|--------------------------|-------|
|             | MB                               | RL     | MB   | RL     | MB                       | RL    |
| kleikorrels | 46.7 a                           | 50.1 a | 11.6 a                                     | 9.8 a  | 248 a                    | 197 a |
| perliet     | 48.3 a                           | 56.4 b | 12.0 a                                     | 10.8 b | 248 a                    | 191 a |

\* Bij verschillende letters in een kolom is er een betrouwbaar verschil en bij gelijke letters is er geen betrouwbaar verschil tussen de behandelingen.

## Telersbijdrage voor 2<sup>e</sup> teeltjaar

De huidige periode van hergebruik is voor een amaryllisgewas dat 3 à 4 jaar vast staat, relatief kort geweest. Omdat amaryllistelers het belangrijk vinden om te zien of de recirculatiebehandelingen in volgende teeltjaren ook goed blijven voldoen, leveren de telers een bijdrage aan voortzetting van het onderzoek in 2014. Meer dan 75% van het areaal heeft aangegeven mee te financieren en elke deelnemende teler investeert € 0,05 per m<sup>2</sup>. Naast telers wordt het project in 2014 gefinancierd door het Productschap Tuinbouw en Samenwerken aan Vaardigheden.

## Financiering

Het onderzoek in het 1<sup>e</sup> teeltjaar is gefinancierd door:

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

