



# Kultivarproef onder besproeiing by Dendron in die Limpopo-provinsie

(Artikel: René Carlson en Albert Boneschans)



**Die kultivarproef in Dendron. Foto geneem 9 September 2010, 115 dae na plant.**

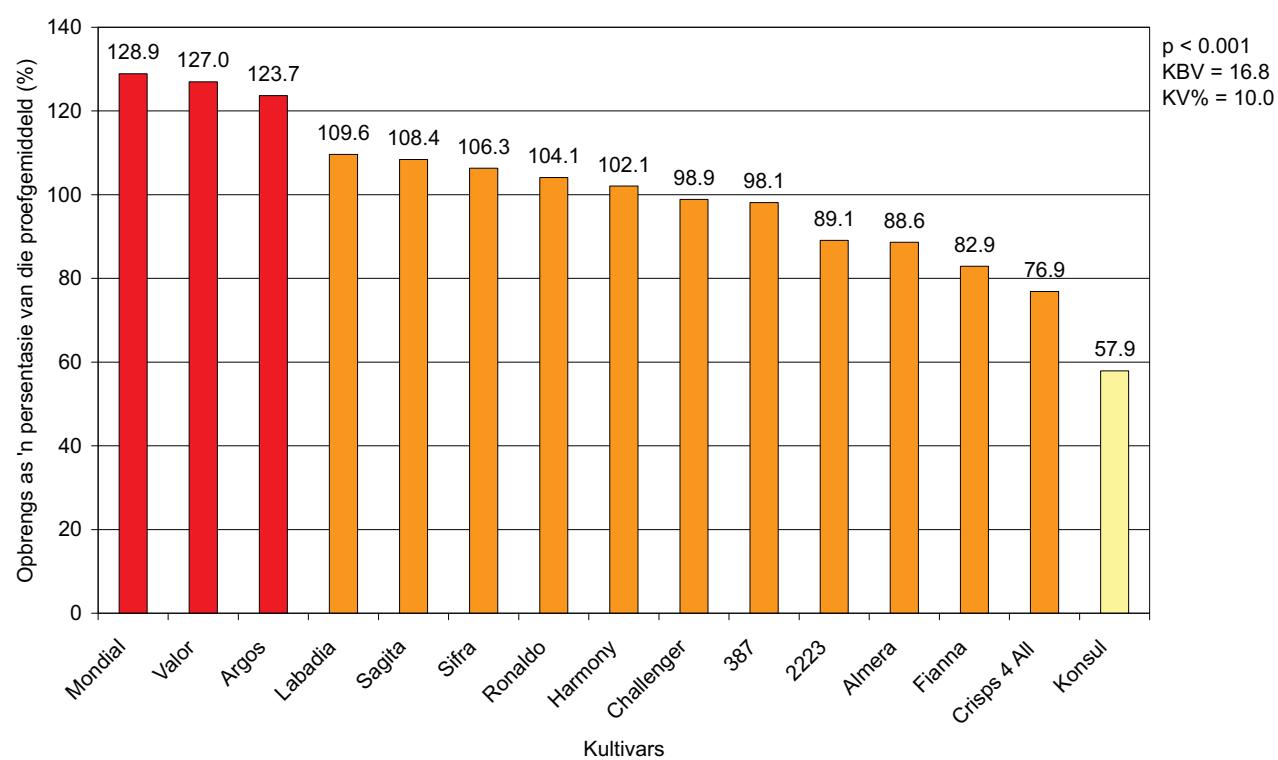
Die proef is onder besproeiing in Dendron in die Limpopo produksiegebied geplant. Die plant- en oesdatums was onderskeidelik 17 Junie 2010 en 5 November 2010. Dit is belangrik om daarop te let dat groeiperiodes 'n invloed op die oesopbrengs van

kultivars (Tabel 1) het. Die bemestingsprogram het 220kg stikstof, 90kg fosfor en 150kg kalium ingesluit.

**Tabel 1. Groeiperiode in dae van opkoms tot 100% loofafsterwing\***

| Kultivar | Dae    | Kultivar     | Dae |
|----------|--------|--------------|-----|
| Mondial  | 95-100 | Challenger   | 100 |
| Valor    | 100    | 387          | 100 |
| Argos    | 100    | 2223         | 100 |
| Labadia  | 100    | Almera       | 85  |
| Sagita   | 95     | Fianna       | 112 |
| Sifra    | 90-100 | Crisps 4 All | 100 |
| Ronaldo  | 100    | Konsul       | 110 |
| Harmony  | 90     |              |     |

\* Algemene data



**Figuur 1. Totale oopbrengs as persentasie van die proefgemiddeld**



**Tabel 2. Grootteverspreiding as 'n persentasie van die totale opbrengs per kultivar**

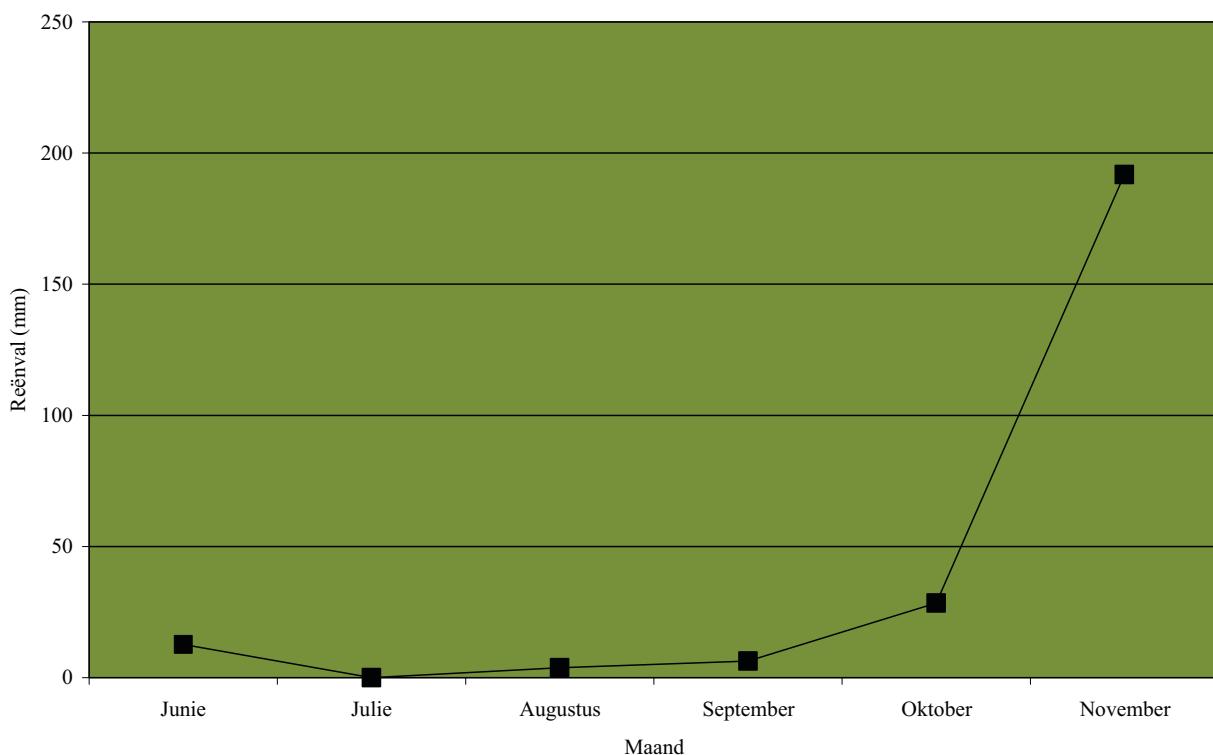
| Kultivar     | % Ekstra klein | % Klein | % Medium | % Groot medium | % Groot |
|--------------|----------------|---------|----------|----------------|---------|
| Mondial      | 4.2            | 12.1    | 15.5     | 32.0           | 36.1    |
| Valor        | 2.7            | 19.9    | 49.2     | 11.2           | 17.0    |
| Argos        | 3.3            | 7.1     | 31.9     | 6.9            | 50.8    |
| Labadia      | 1.0            | 3.4     | 23.3     | 47.5           | 24.9    |
| Sagita       | 2.2            | 9.1     | 45.7     | 7.3            | 35.8    |
| Sifra        | 3.3            | 33.6    | 30.0     | 15.2           | 18.0    |
| Ronaldo      | 7.5            | 7.9     | 26.1     | 47.69          | 10.9    |
| Harmony      | 3.5            | 13.0    | 29.3     | 42.5           | 11.6    |
| Challenger   | 5.2            | 15.7    | 45.3     | 0.0            | 33.9    |
| 387          | 2.4            | 10.6    | 30.4     | 10.0           | 46.6    |
| 2223         | 5.4            | 17.5    | 19.6     | 38.0           | 19.6    |
| Almera       | 4.7            | 10.4    | 25.4     | 0.0            | 59.4    |
| Fianna       | 5.7            | 9.6     | 46.0     | 34.3           | 4.5     |
| Crisps 4 All | 8.7            | 19.1    | 13.6     | 33.1           | 25.5    |
| Konsul       | 1.5            | 6.5     | 15.2     | 27.1           | 49.7    |

**Tabel 3. Gemiddelde aantal halms per plant, opbrengs en bemarkingsindeks.**  
**Opbrengs en bemarkingsindeks is uitgedruk as persentasie van die proefgemiddeld.**

| Kultivar | Gemiddelde aantal halms per plant | % Opbrengs | % Bemarkingsindeks |
|----------|-----------------------------------|------------|--------------------|
| Mondial  | 5.8                               | 128.9      | 132.0              |
| Valor    | 4.1                               | 127.0      | 120.5              |
| Argos    | 5.2                               | 123.7      | 129.2              |
| Labadia  | 4.3                               | 109.6      | 115.5              |
| Sagita   | 7.7                               | 108.4      | 110.0              |

**Tabel 3. Gemiddelde aantal halms per plant, opbrengs en bemarkingsindeks.**  
**Opbrengs en bemarkingsindeks is uitgedruk as persentasie van die proefgemiddeld.**

| Kultivar     | Gemiddelde aantal halms per plant | % Opbrengs | % Bemarkingsindeks |
|--------------|-----------------------------------|------------|--------------------|
| Sifra        | 4.1                               | 106.3      | 97.5               |
| Ronaldo      | 10.3                              | 104.1      | 102.3              |
| Harmony      | 4.5                               | 102.1      | 100.5              |
| Challenger   | 5.5                               | 98.9       | 96.1               |
| 387          | 3.6                               | 98.1       | 101.6              |
| 2223         | 4.7                               | 89.1       | 86.9               |
| Almera       | 3.3                               | 88.6       | 92.2               |
| Fianna       | 3.3                               | 82.9       | 79.6               |
| Crisps 4 All | 5.5                               | 76.9       | 74.1               |
| Konsul       | 2.7                               | 57.9       | 62.2               |



**Figuur 2. Totale reënval per maand**



**Tabel 4. Bak- en kooktoetse**

| Kultivar      | SG    | Skyfie kleur | Kook tipe | Kleur | Papkook | Verkleur na kook |
|---------------|-------|--------------|-----------|-------|---------|------------------|
| Mondial       | 1.069 | 48.5         | 30        | 45    | 40      | 20               |
| Valor         | 1.076 | 53.8         | 20        | 45    | 20      | 30               |
| Argos         | 1.057 | 58.7         | 30        | 45    | 40      | 30               |
| Labadia       | 1.072 | 54.8         | 20        | 30    | 20      | 20               |
| Sagita        | 1.071 | 49.6         | 20        | 30    | 20      | 30               |
| Sifra         | 1.067 | 56.8         | 30        | 30    | 40      | 30               |
| Ronaldo       | 1.060 | 59.9         | 20        | 45    | 20      | 30               |
| Harmony       | 1.058 | 55.9         | 30        | 45    | 40      | 30               |
| Challenger    | 1.073 | 54.7         | 20        | 30    | 20      | 20               |
| 387           | 1.054 | 54.6         | 30        | 30    | 40      | 20               |
| 2223          | 1.066 | 58.3         | 30        | 45    | 40      | 30               |
| Almera        | 1.058 | 49.6         | 30        | 30    | 40      | 20               |
| Fianna        | 1.087 | 54.3         | 20        | 45    | 20      | 30               |
| Crisp for All | 1.082 | 53.6         | 20        | 30    | 20      | 20               |
| Konsul        | 1.052 | 47.5         | 30        | 30    | 40      | 20               |

In Figuur 1 word die resultate ten opsigte van opbrengs aangedui. Die gemiddeld van al die kultivars word as 100% geneem. Die opbrengs van die individuele kultivars word dan deur die proefgemiddeld gedeel en elke kultivar se opbrengsprestasie word as 'n persentasie van die proefgemiddeld uitgedruk.

Die kultivars Mondial, Valor, Argos, Labadia, Sagita, Sifra, Ronaldo, Harmony, Challenger, 387, 2223, Almera, Fianna, Crisps 4 All en Konsul is in die proef ingesluit. Mondial het die hoogste opbrengs behaal, maar was beduidend hoër as al die kultivars behalwe vir Valor en Argos. Konsul het in die laagste opbrengstegroep gevval. Die kultivars Mondial, Valor,

Argos, Labadia, Sagita, Sifra, Ronaldo en Harmony het die hoër opbrengste as die proefgemiddeld (64.3 ton/ha) gelewer. In Tabel 2 word die grootteverspreiding van die opbrengs van die onderskeie kultivars aangetoon, uitgedruk as persentasie van die totale opbrengs.

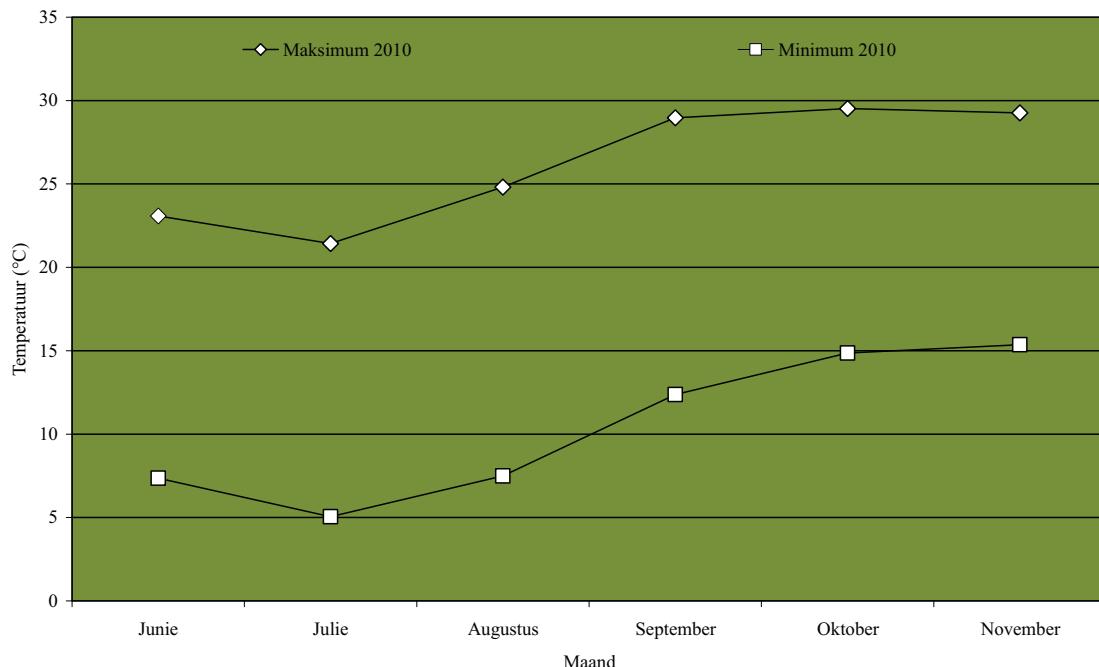
Ten einde die prestasie van die kultivars in terme van opbrengs en kwaliteit te bepaal, is die opbrengs en grootteverspreiding gebruik om teen die gemiddelde markpryse vir Klas 1 aartappels, vir die betrokke dag 'n bemarkingsindeks te bereken. Die opbrengs vermenigvuldig met prys gee die bemarkingsindeks.

In Tabel 3 word die opbrengsdata, wat in Figuur 1

grafies geïllustreer is, saam met die bemarkingsindeks en halmtellings aangetoon. Die data is weereens as persentasie van die proefgemiddeld uitgedruk. In Tabel 4 word die resultate van die bak- en kooktoetse

aangetoon en verduidelik in Bylaag 1. Weerdata vir die groeiseisoen word in Figuur 2 (reënval) en 3 (temperatuur) aangetoon.

R



**Figuur 3. Minimum en maksimum temperatuur (° C)**

## Bylaag 1. Skale vir kooktoetse

### 1 KOOKTIPE

- 40 Nie melerige vaste aartappel met 'n fyn struktuur
- 30 Effens melerige, vry vaste aartappel met 'n fyn tot taamlike fyn struktuur
- 20 Melerige, krummelrige tot los aartappel
- 10 Baie melerige tot losse struktuur

### 2 KLEUR

- 60 Wit
- 45 Room
- 30 Geel
- 15 Donker geel

### 3 PAPKOOK

- 40 Styf
- 20 Medium
- 10 Pap

### 4 VERKLEUR NA KOOK

- 30 Geen
- 20 Effens
- 10 Redelik
- 0 Baie

#### SKYFIE (Bak 180°)

Skyfiekleur met waarde bo 50 sonder defekte is aanvaarbaar vir die droëskyfie bedryf

#### SOORTLIKE GEWIG

Soortlike gewig bo die waarde van 1.075 is aanvaarbaar