

Effect temperatuur in winter bij vroegbloeiende Cymbidium maart 2007

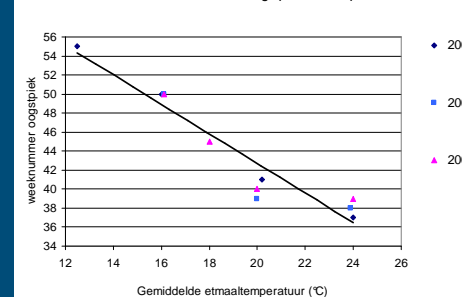
Arca Kromwijk, Nico van Mourik, Peter Schrama
Wageningen UR Glastuinbouw

Gefinancierd door: Productschap Tuinbouw



Eerder onderzoek effect temperatuur in voorjaar

Verband weeknummer oogstpiek en temperatuur



- Hogere temperatuur week 7 t/m 21: vroegere bloei
- 1°C hogere temperatuur: 1,5 week vervroeging



Aanleiding onderzoek temperatuur in winter

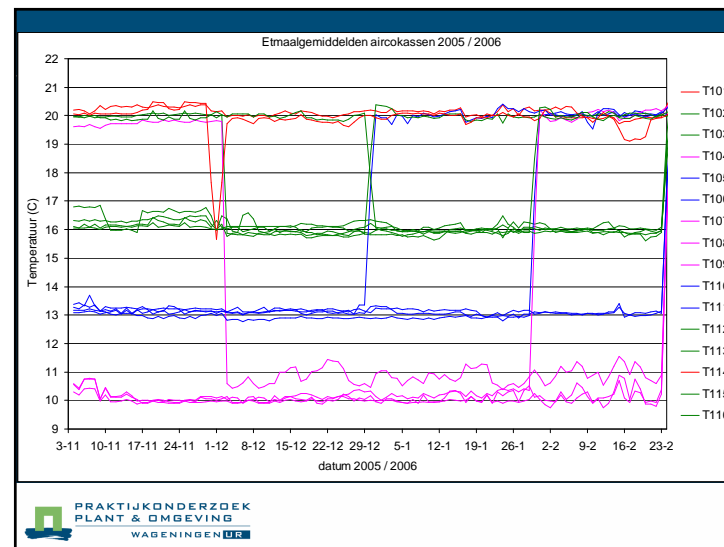
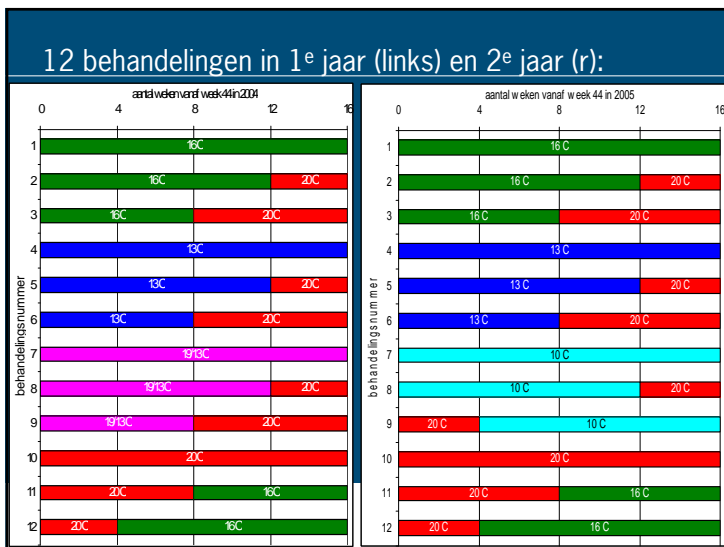
- Effect temperatuur voorjaar => effect op uitgroei
- Is de inductie dan daarvoor => in winter door lage temperatuur?
- Hoeveel lage temperatuur nodig?
 - Welke temperatuur?
 - Hoeveel weken?
- Gaat het om lage etmaaltemperatuur of om lage nachttemperatuur?



Proefopzet 2^e teeltjaar

- 12 behandelingen in aircokassen week 44 t/m week 7
 - 4 temperaturen: 10, 13, 16, 20°C
 - 3 tijdsduren: 8, 12 en 16 weken
 - Starttijdstip kou
- Week 8 alles in teeltkas bij 20°C => alleen nog uitgroei
- 2 cultivars: Yonina en Beauty Fred 60
- 8 planten per proefveld
- Wijzigingen t.o.v. 1^e teeltjaar:
 - 19/13°C vervangen door 10°C
 - Arcadian vervallen





Resultaten: productie

Effect van temperatuur

N.B.:

- Links grafieken van 1^e jaar (=oogst 2005)
- Rechts grafieken van 2^e jaar (=oogst 2006)
- Gemiddelde van Beauty Fred 60 en Yonina

PRAKTIJKONDERZOEK
PLANT & OMGEVING
WAGENINGEN UR

Cumulatieve productie/m² bij 16 weken kou (wk 44-7)

bloemakken per m²

weeknummer 2005

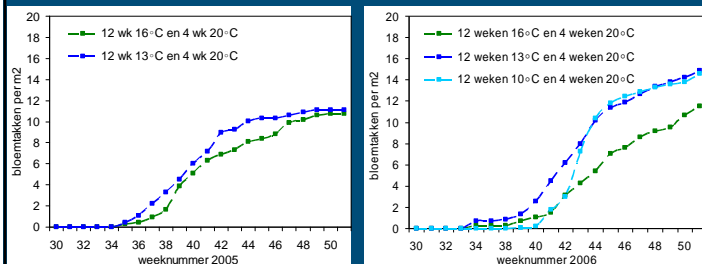
weeknummer 2006

Legend: 16 wk 16°C, 16 wk 13°C, 16 wk 20°C

- 20°C: lage en late productie => kou in winter bevordert productie
- 13°C meer productie dan 16°C
- 10°C (rechts): => productie begint wat later, eindniveau ± gelijk aan 13°C
- 2006 productie ± 3 weken later dan 2005

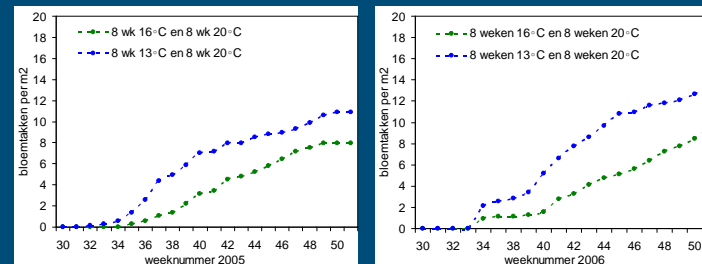
PRAKTIJKONDERZOEK
PLANT & OMGEVING
WAGENINGEN UR

Cumulatieve productie/m² bij 12 weken kou (wk 44-3)



- 13°C gelijk of hogere productie dan 16°C
- 10°C (rechts): begint iets later, maar eindigt gelijk met 13°C

Cumulatieve productie/m² bij 8 weken kou (wk 44-51)



- 13°C hogere productie dan 16°C

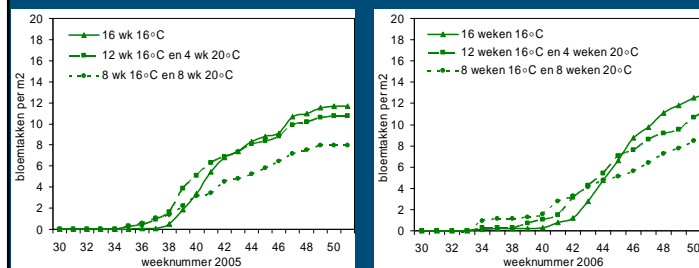
Resultaten: productie

Effect van tijdsduur (aantal weken)

N.B.:

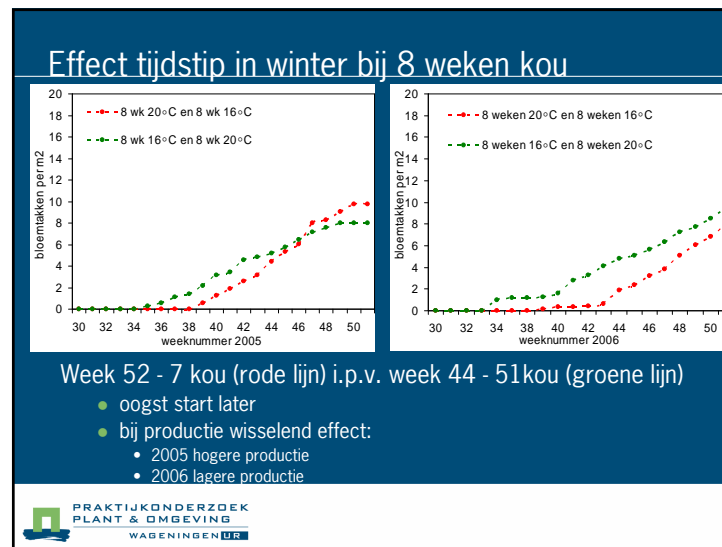
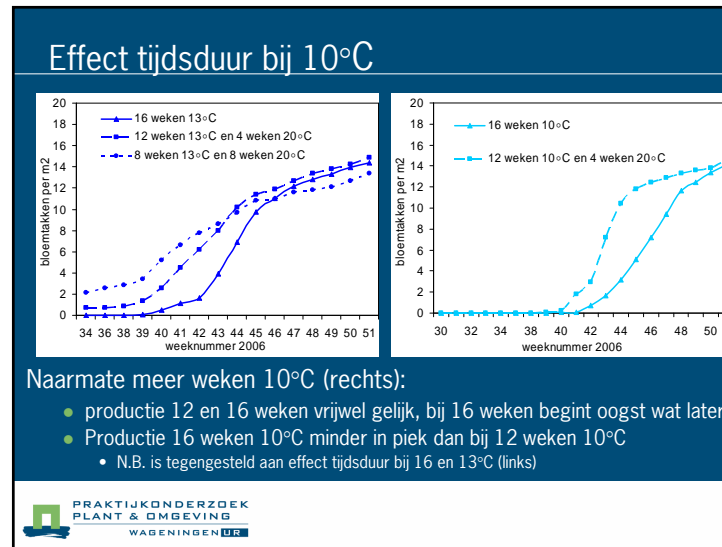
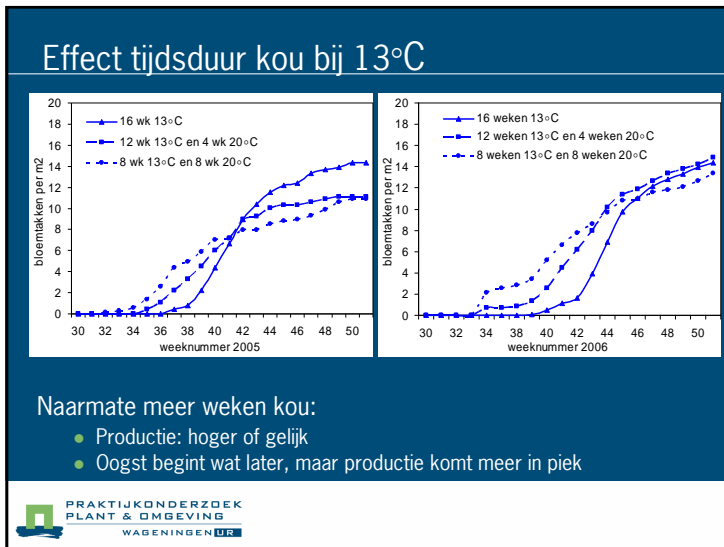
- Links 1^e jaar (=oogst 2005)
- Rechts 2^e jaar (=oogst 2006)
- Gemiddelde van Beauty Fred 60 en Yonina

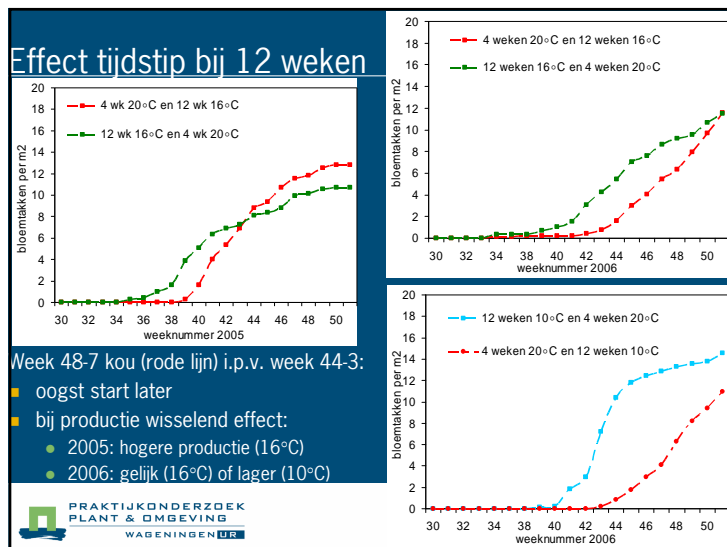
Effect tijdsduur kou bij 16°C



Naarmate meer weken kou:

- Hogere productie
- Oogst begint wat later, maar productie komt meer in piek





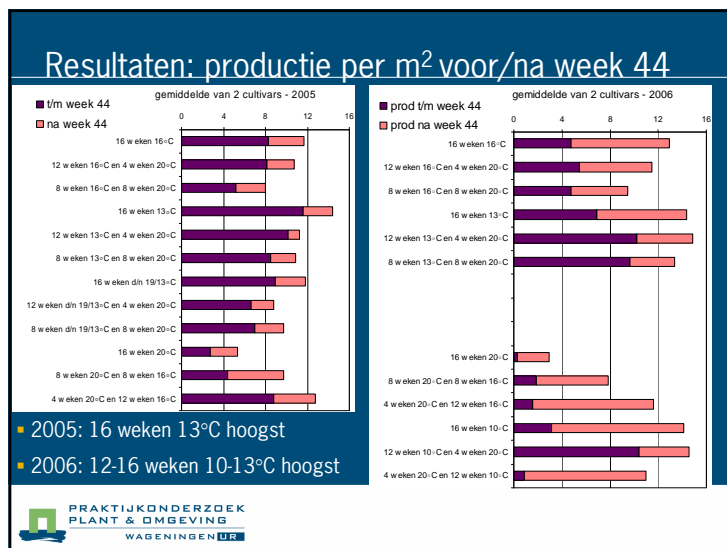
Resultaten: productie

Alle behandelingen in één figuur

N.B.:

- Links 1^e jaar (=oogst 2005)
- Rechts 2^e jaar (=oogst 2006)
- Gemiddelde van Beauty Fred 60 en Yonina

PRAKTIJKONDERZOEK
PLANT & OMGEVING
WAGENINGEN UR



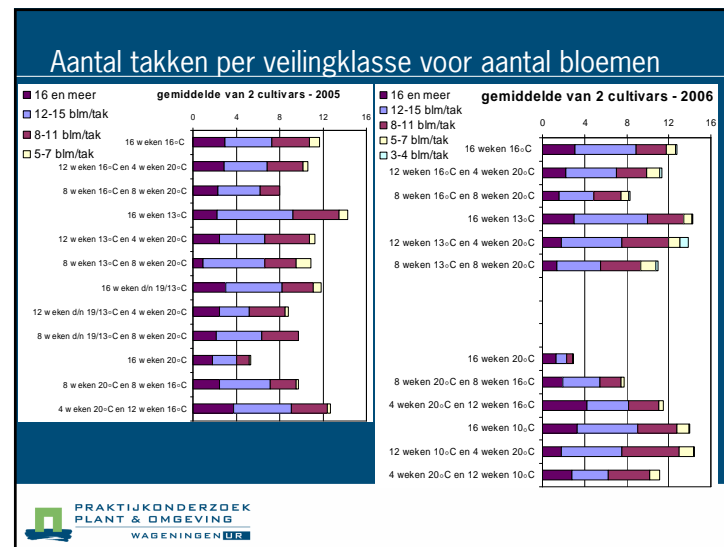
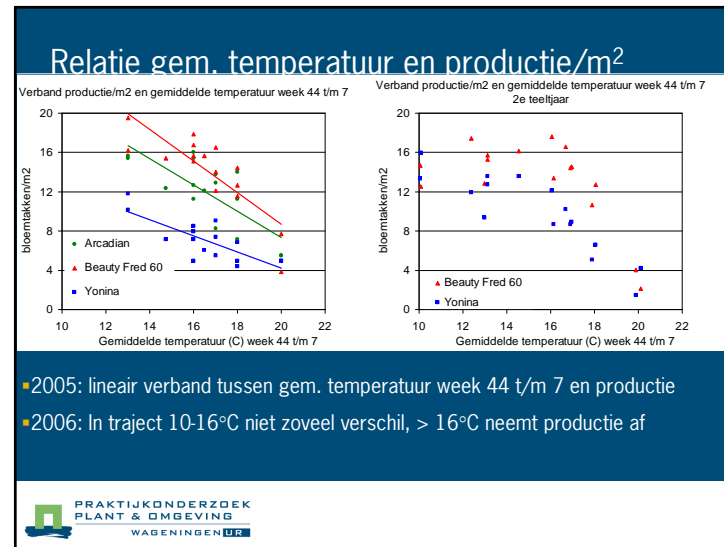
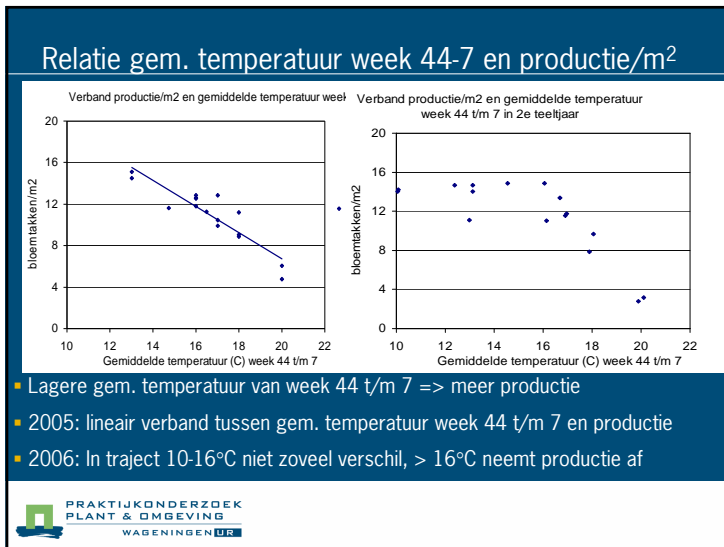
Resultaten: productie

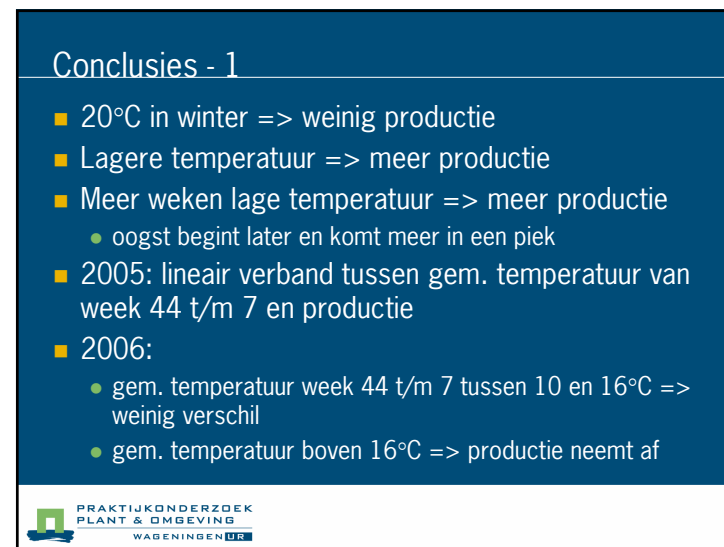
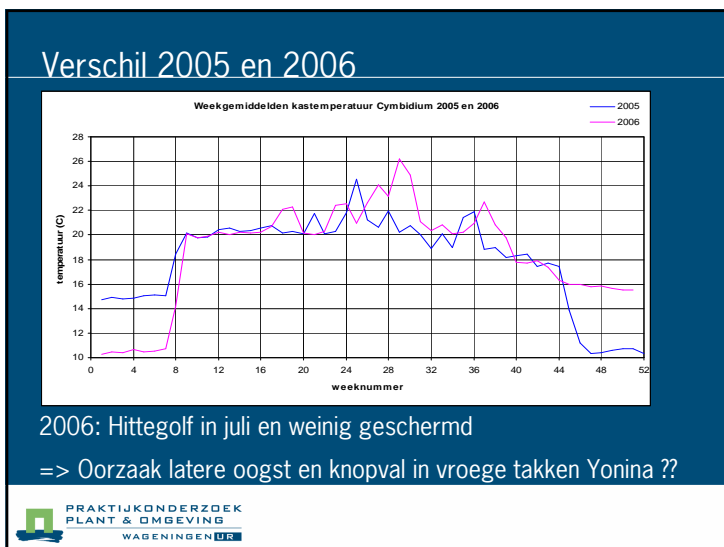
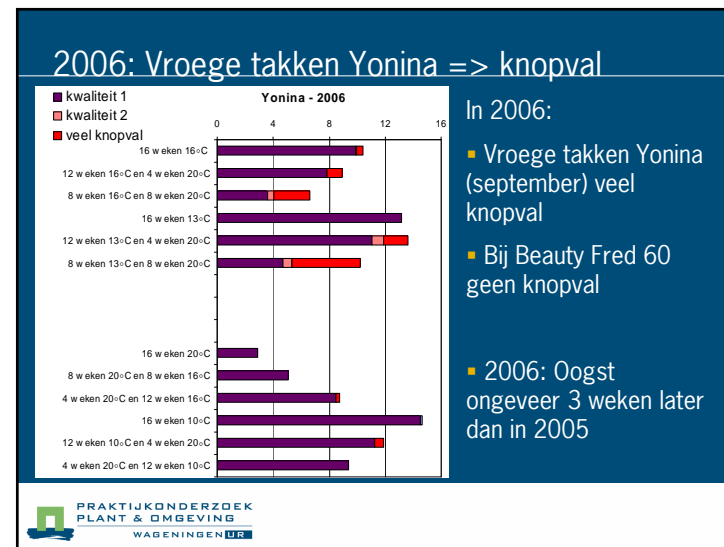
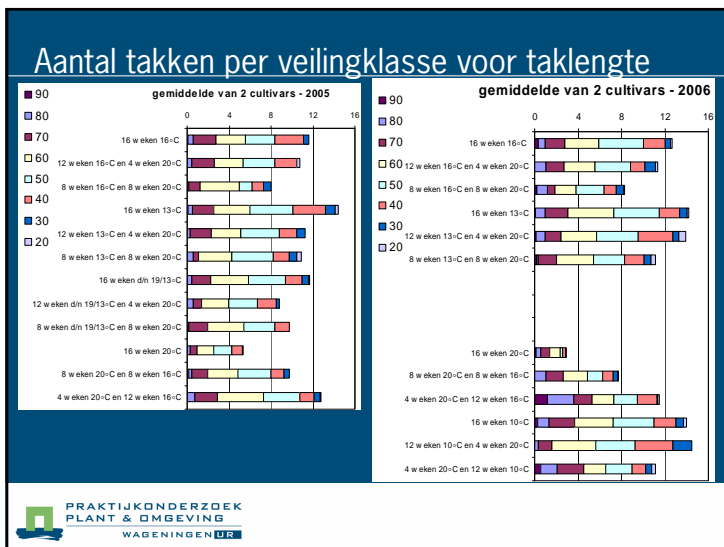
Relatie gem. temperatuur en productie

N.B.:

- Links 1^e jaar (=oogst 2005)
- Rechts 2^e jaar (=oogst 2006)
- Gemiddelde van Beauty Fred 60 en Yonina

PRAKTIJKONDERZOEK
PLANT & OMGEVING
WAGENINGEN UR





Conclusies - 2

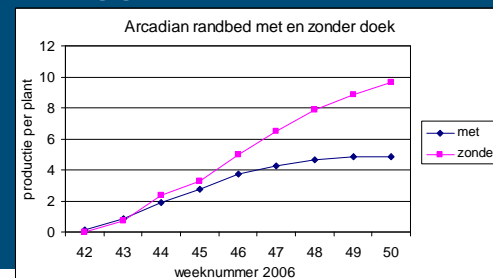
- Tijdstip kou in winter:
 - Later in winter kou => oogst start later
 - Productie: geen eenduidig effect in 2005 en 2006
- Einde kouperiode/start hoge temperatuur uitgroei:
 - Later einde kou => oogst komt later en meer in piek

N.B.

- Onderzoek 2001-2003: hogere gem. temperatuur na week 7 => vroegere bloei
- Bij vervroeging bloei: klimaatbeheersing in zomer belangrijk (knopval 2006 bij Yonina door hittegolf en weinig schermen)

Extra proefje in randbed Arcadian

- Half maart tot eind augustus 2006
- Helft van bed afgedekt met groen schaduwdoek => ongeveer 80% licht weg geschermd



Extra proefje in randbed Arcadian 2006

- Half maart tot eind augustus ± 80% licht weg geschermd

	met doek	zonder doek
Aantal takken/plant	4,9	9,6
Aantal bloemen/tak	9,4	12,1
Gem. taggewicht	188	260
Lengte bloemdeel	26	34
Taklengte	90	96

Minder licht mrt - aug => lagere productie én minder kwaliteit

Bedankt voor uw aandacht



Zijn er nog vragen of opmerkingen???