

Effect temperatuur in de winter: scheutgroei en overige resultaten

Landelijke bijeenkomst snijCymbidium, 1 april 2008

Arca Kromwijk, Wageningen UR Glastuinbouw

Onderzoek gefinancierd door: Productschap Tuinbouw



WAGENINGEN UR
For quality of life

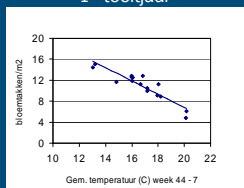
Proefopzet

- Lagere temperatuur in week 44 t/m 7:
 - Temperatuur=13, 16, 20°C dag/nacht gelijk
 - + 1^e jaar: dag/nachttemperatuur=19/13°C
 - + 2^e jaar: temperatuur=10°C
 - 8, 12 en 16 weken temperatuursverlaging
 - Start temperatuursverlaging in week 44, 48 en 52
- Week 8 alles in teeltkas bij 20°C
- 'Yonina' en 'Beauty Fred 60' (+ 'Arcadian' in 1^e jaar)
- 2 teeltjaren
- 8 planten per proefveld

WAGENINGEN UR
For quality of life

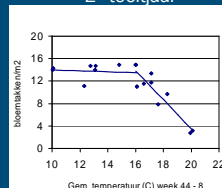
Verband tussen temperatuur week 44-7 en productie

1^e teeltjaar



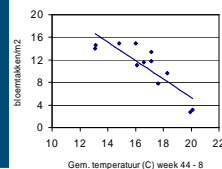
Gemiddelde van alle cultivars

2^e teeltjaar



- 1^e jaar: lineair verband => hoe lager de temperatuur, hoe hoger de productie
- 2^e jaar: tussen 16 en 20°C lineair verband tussen 10 en 16°C weinig verschil
- Door toevoeging 10°C in 2^e jaar afvlakking zichtbaar, zonder 10°C - behandelingen zou verband zelfde zijn als in 1^e jaar (rechtsonder)

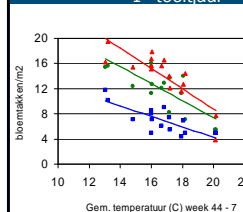
Zonder 10°C



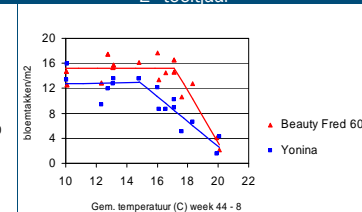
WAGENINGEN UR
For quality of life

Verband tussen temperatuur week 44-7 en productie

1^e teeltjaar



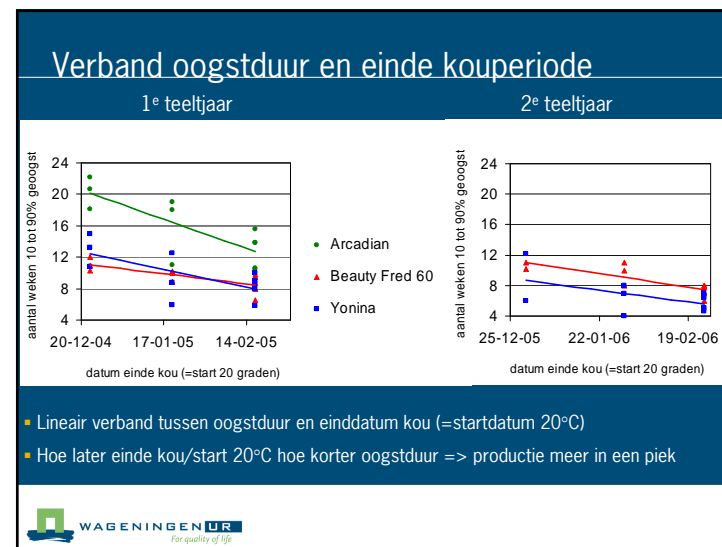
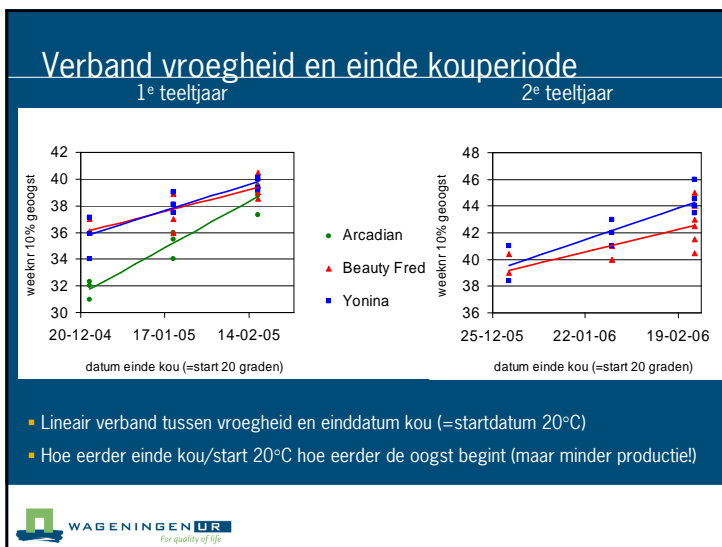
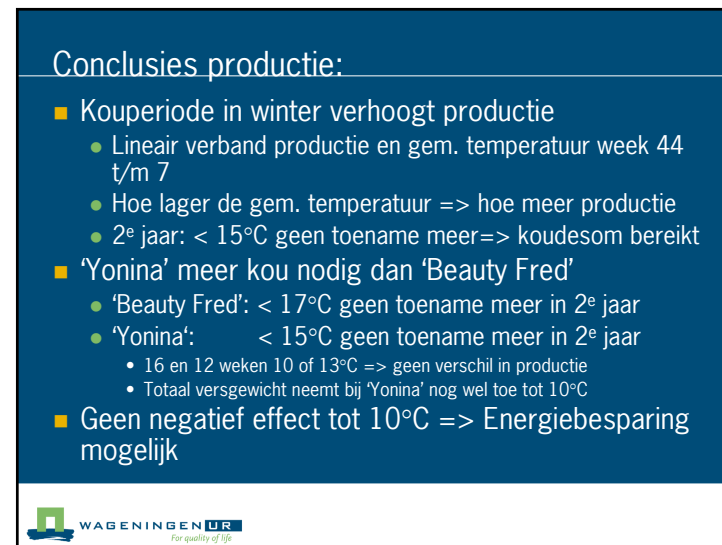
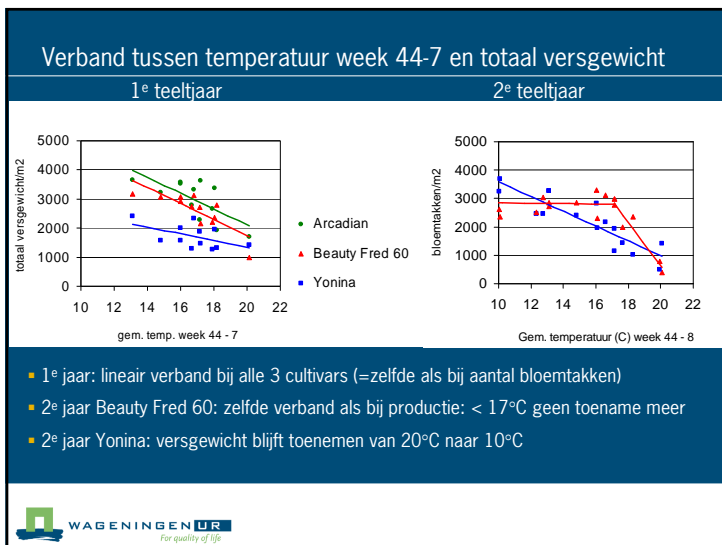
2^e teeltjaar

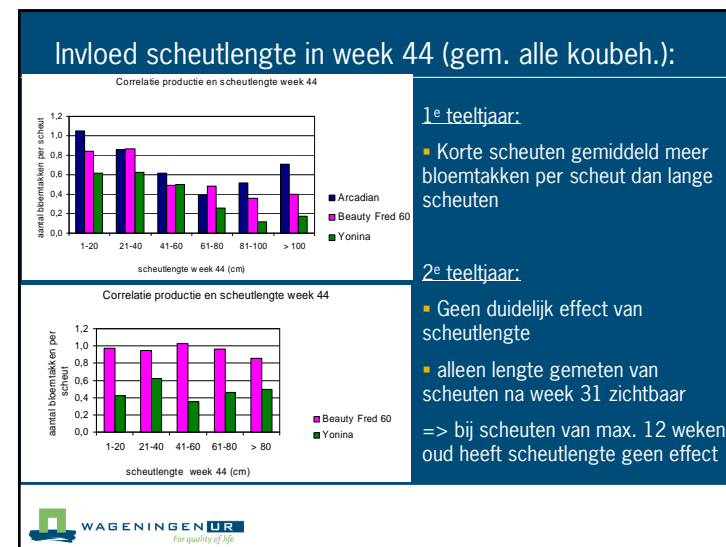
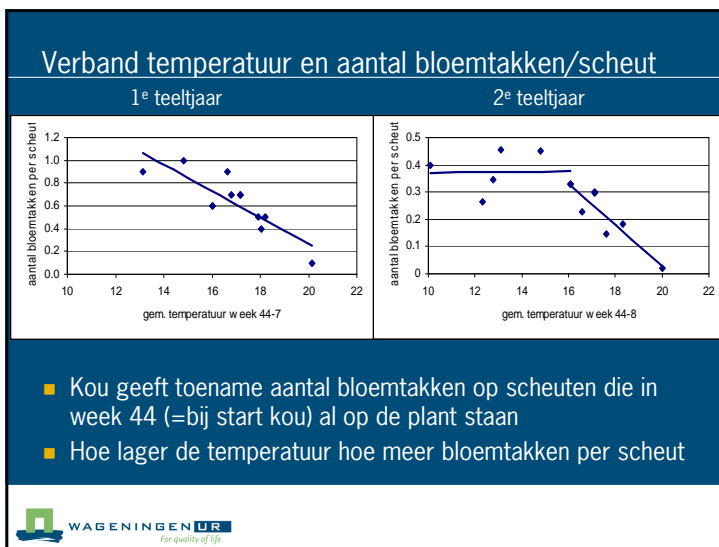
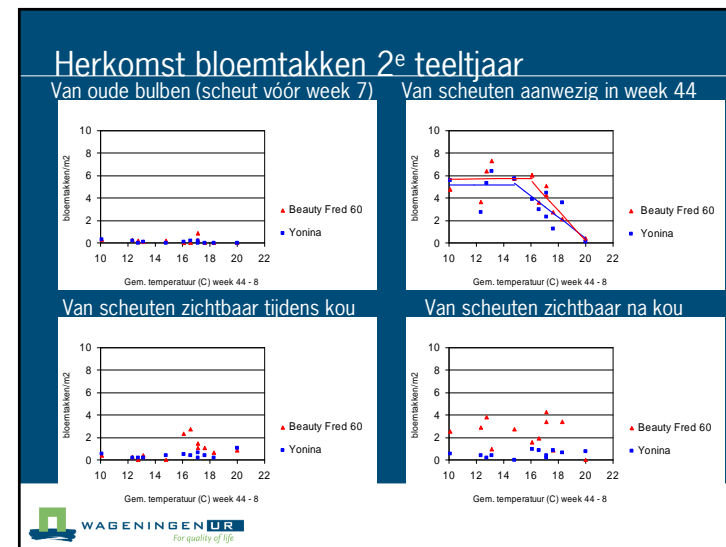
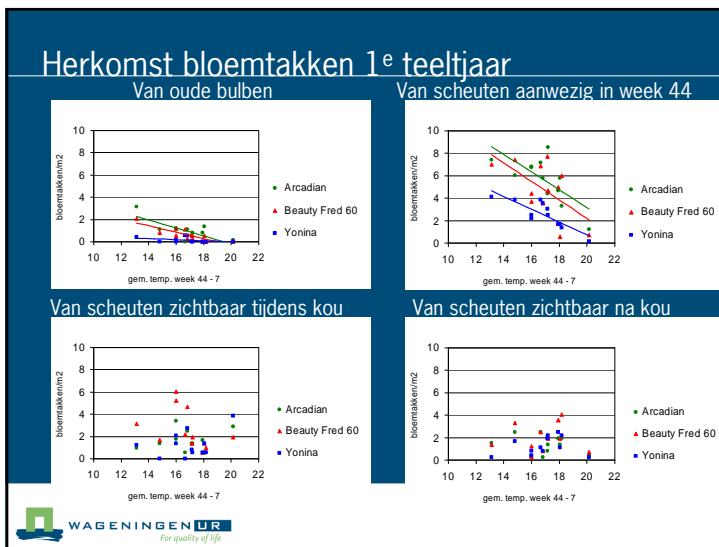


- 1^e jaar: alle cultivars lineair verband tussen 13 en 20°C
- 2^e jaar: beneden 15/17 °C geen toename meer van productie => koudesom bereikt
- Yonina meer kou nodig dan Beauty Fred 60:

	Beauty Fred	Yonina
lineair verband tussen:	17 - 20°C	15 - 20°C
weinig verschil tussen:	10 - 17°C	10 - 15°C

WAGENINGEN UR
For quality of life



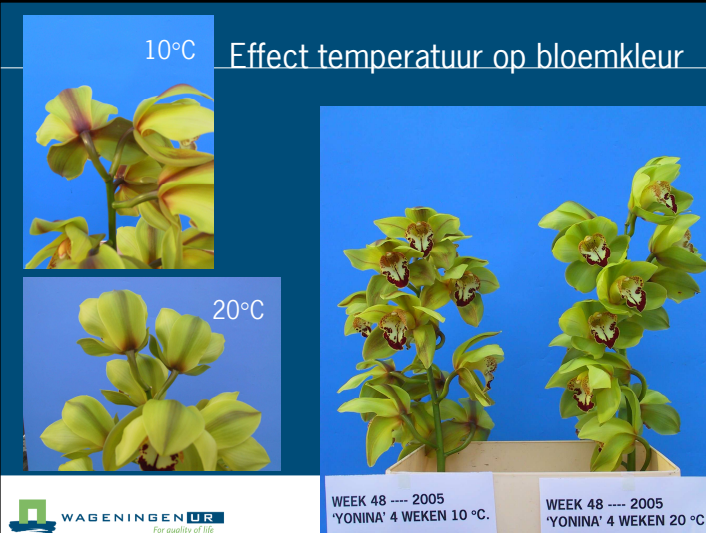


Effect op scheutgroei tijdens kou

	Aantal nieuwe scheuten per week		Toename scheutlengte per week	
	1 ^e jaar	2 ^e jaar	1 ^e jaar	2 ^e jaar
10°C		0,06		1,0
13°C	0,11	0,06	1,1	1,6
16°C	0,21	0,16	1,9	2,4
19/13°C	0,19		2,0	
20°C	0,49	0,27	3,1	3,8

- Lagere temperatuur: nieuwe scheuten en lengtegroei neemt af
- Over heel teeltjaar: geen nadelig effect op scheutvorming

Effect temperatuur op bloemkleur



10°C

20°C

WEEK 48 ---- 2005
'YONINA' 4 WEKEN 10 °C.

WEEK 48 ---- 2005
'YONINA' 4 WEKEN 20 °C.

Overige conclusies:

- Latere einddatum kouperiode (=latere start 20°C):
 - oogst begint later (lineair verband), maar productie hoger
 - oogst komt meer in piek (lineair verband)
- Herkomst bloemtakken:
 - Kou geeft toename bloemtakken op scheuten aanwezig in week 44
 - Lineair verband aantal bloemtakken per scheut en gem. temperatuur
 - In 1e jaar: korte scheuten meer bloemtakken/scheut dan lange scheuten (=lengte in week 44)
 - In 2^e jaar: geen effect scheutlengte bij scheuten max. 12 weken oud
- Effect op scheutgroei:
 - Naarmate temperatuur lager => minder nieuwe scheuten en lengtegroei tijdens kouperiode
 - Over heel teeltjaar: geen nadelig effect op scheutvorming

Bedankt voor uw aandacht.

Eindrapporten gratis te downloaden van website PT:

www.tuinbouw.nl.

'Invloed temperatuur in winter bij vroegbloeiende Cymbidium'
'Effecten van temperatuur op de fotosynthese van Cymbidium'

© Wageningen UR

Arca.Kromwijk@wur.nl, tel: 0317 – 48 55 29

