

Kun je telen in de Kas Als Energie Bron?

Filip van Noort



Opbouw

- Doel
- Uitvoering
- Gewassen
- Resultaten
- Conclusies

Uitvoering

- Vijf teeltproeven uitgevoerd
wk 42 2006 - wk 4 2007; wk 10 2007 - wk 21 2007; wk 27 2007 - wk 45 2007; wk 11 2008 - wk 26 2008; wk 25 2008 - wk 41 2008
- Vastleggen klimaatverschillen
- 4-wekelijks lengtegroei en visuele groeiverschillen
- Vastleggen bladoppervlak, vers- en drooggewicht bij begin en eind van de teelt
- Na elke opplanting zijn de planten beoordeeld door een panel bestaande uit telers en de onderzoeker op plantvorm, lengte/breedte verhouding, bladkleur en een totaal indruk

Panel beoordeling



WAGENINGENUR

For quality of life

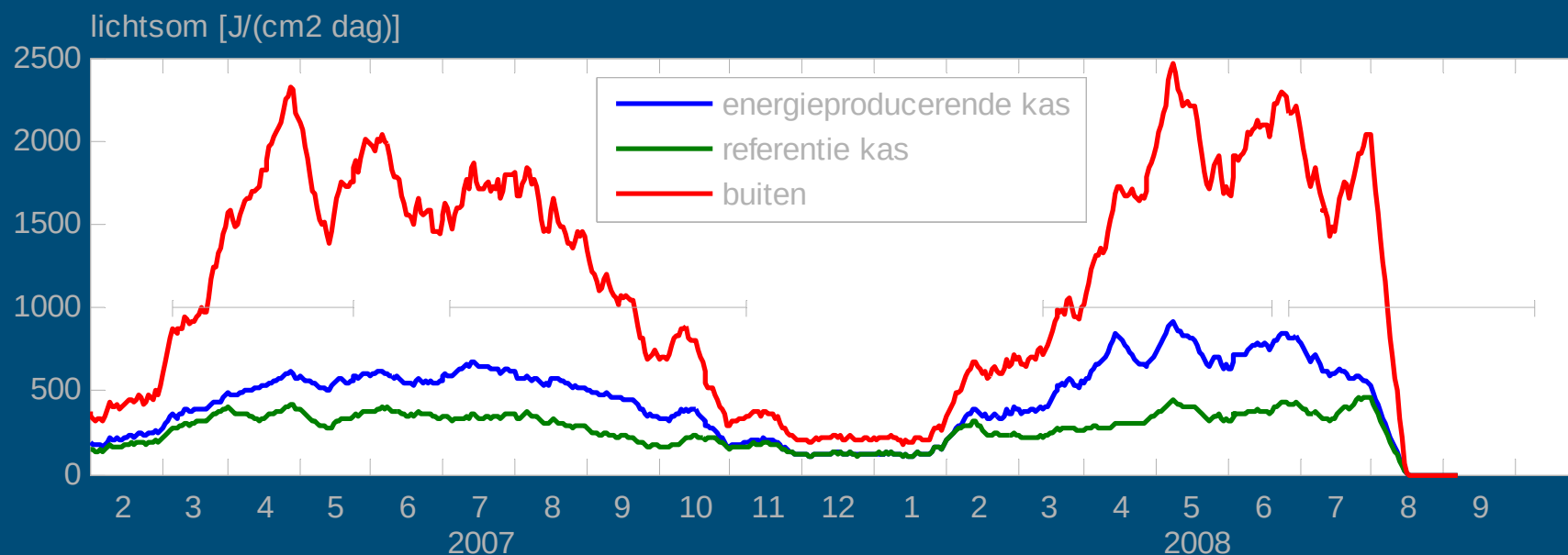
Gewassen

- (Pot)Anthurium (2 cultivars)
- Areca (palm)
- Croton (2 cultivars)
- Dracaena 'Surprise' en 'Song of India'
- Ficus (2 cultivars)
- Schefflera

Verschillen EPK versus Referentie

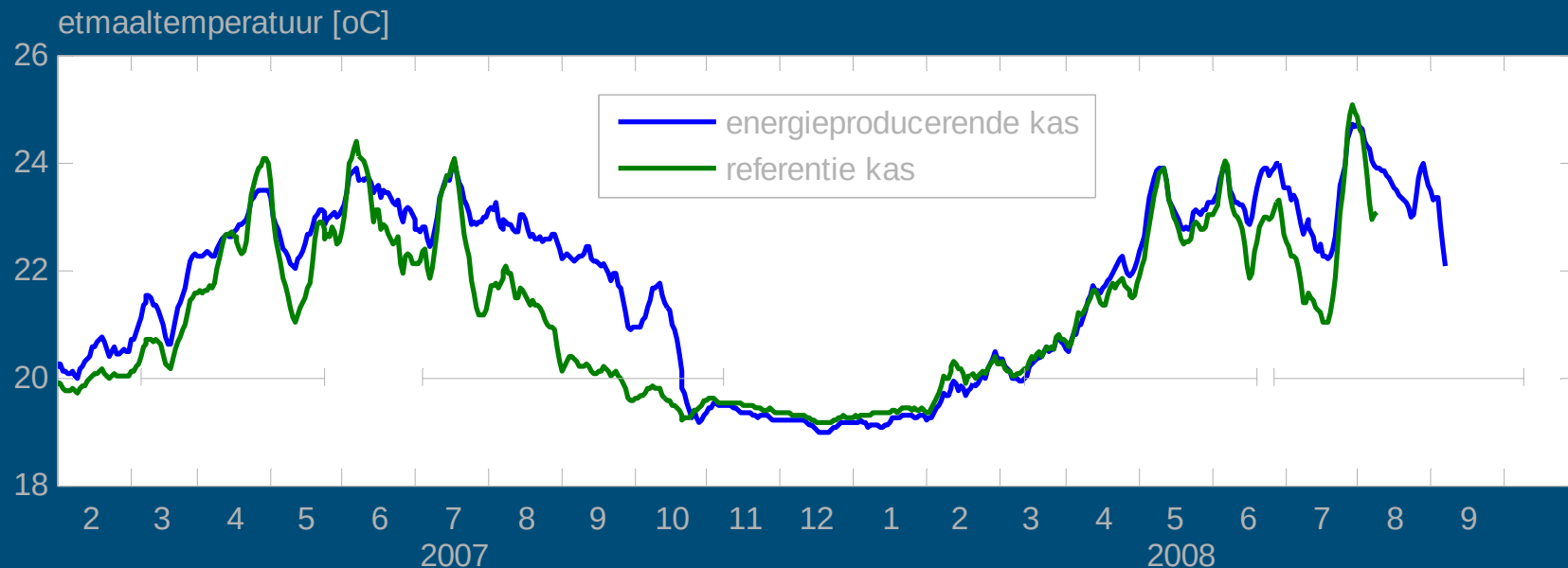
- Temperatuur tussen 20-29 graden; start koeling bij 26 graden
- Ramen overdag dicht
- 2007: schermen op 400 en 500 W/m²; 2008 schermen op 800 W/m²
- Luchtbevochtiging
- Stoken 20/21 graden; 2007 vroeg luchten; 2008 later luchten
- Ramen open op temperatuur of vocht
- Schermen: 300 w/m² + krijten
- Vanaf 2007 luchtbevochtiging - (problemen warme zomer 2006)

Lichtsom (J/(cm² dag))



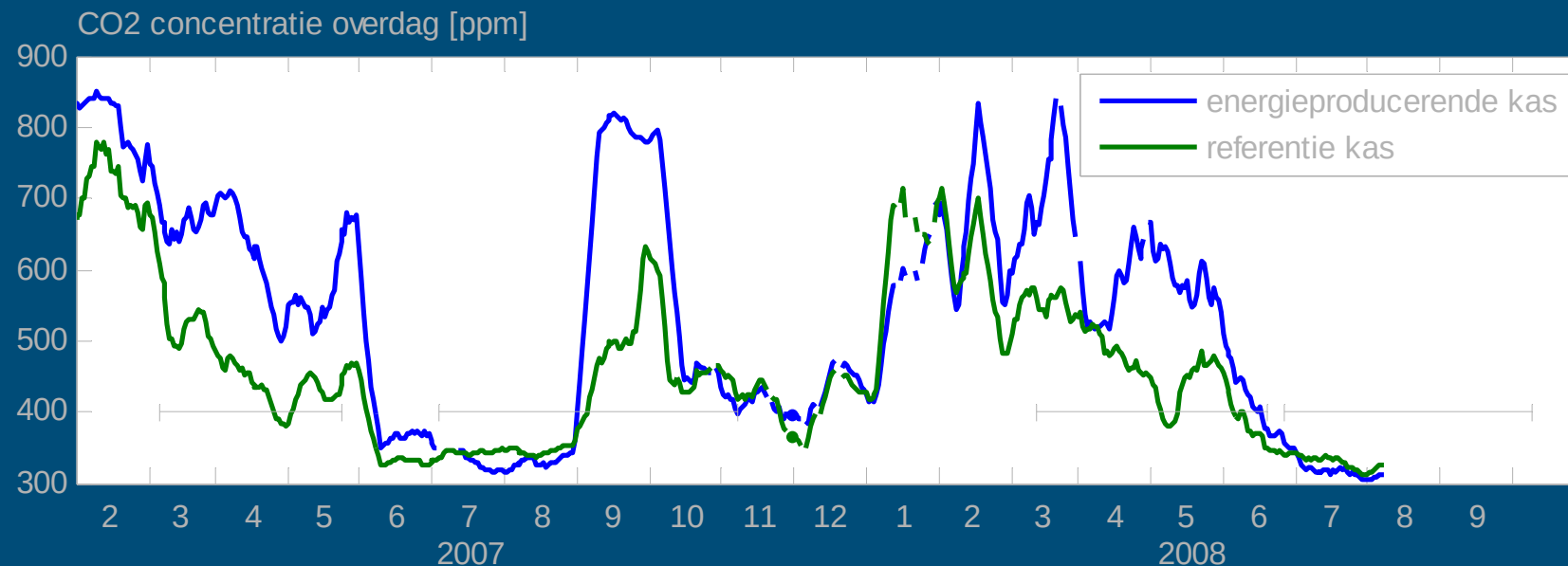
Verschil in lichtniveau EPK en Referentie

Etmaaltemperatuur



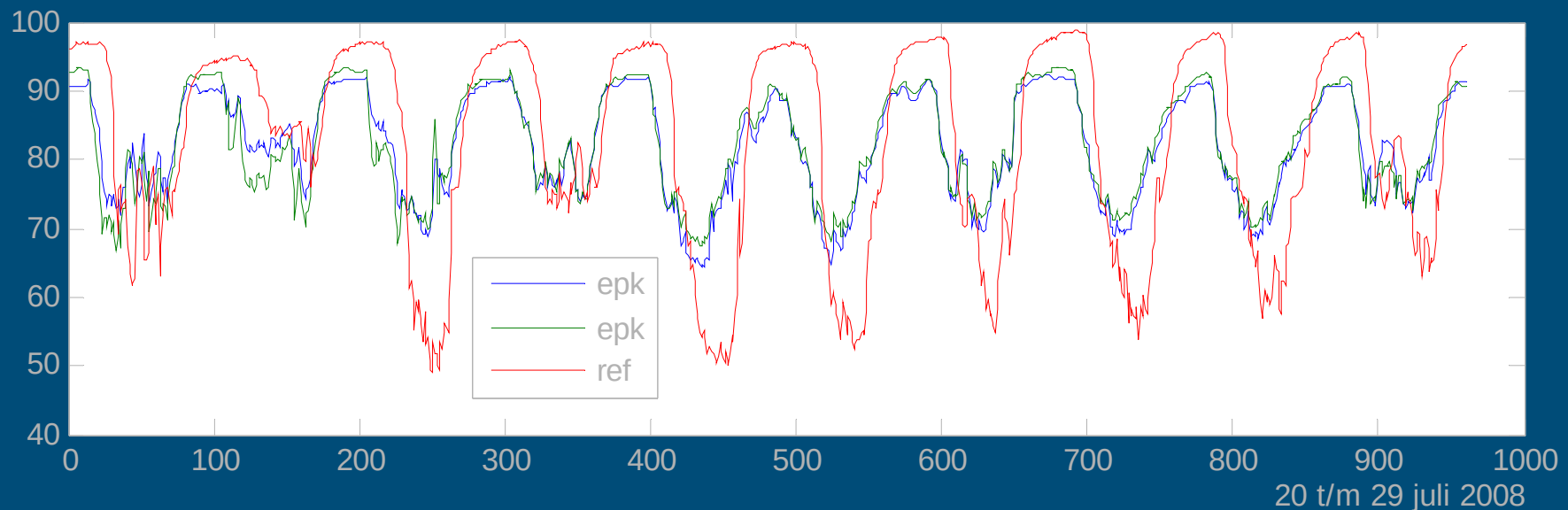
EPK, bij meer instraling, meer temperatuur. Referentie niet altijd in de hand te houden (per 4 en 6, 2007)

CO₂-niveau overdag



EPK – ramen gesloten – meer CO₂ – helaas vaak geen CO₂ aanvoer

Relatieve luchtvochtigheid – eind juli 2008



EPK – minder schommelingen in RV – meer licht toelaten mogelijk zonder bladschade

Resultaten opplanting 2

week 10, 2007 - week 21, 2007

EPK versus Referentie (in %, referentie op 100%)

	Lengte (cm)	Blad oppervlak	Vers gewicht	Droog gewicht	Versgewic ht bloemen
Anthurium 'Sierra'	0	22	27	40	65
Anthurium 'Silence'	-3	3	9	28	212
Areca	13	18	29	-	
Croton 'Red batik'	21	18	24	35	
Croton 'Sunny star'	28	46	51	6	
Dracaena 'Song of india'	7	1	19	13	
Dracaena 'Surprise'	-3	-41	157	-26	
Ficus 'longifolia'	9	-1	22	50	
Ficus benjamina 'Exotica'	7	32	29	60	
Schefflera	19	4	4	27	

Resultaten

Opplanting 1-5

EPK versus Referentie (in %, referentie op 100%)

	Lengte (cm)	Blad oppervlak	Vers gewicht	Droog gewicht
gemiddelde	6	19	33	34

Resultaten

- Anthurium: niet meer lengte groei, meer bladoppervlak, meer vers- en drooggewicht, meer bloemen en betere beoordeling
- Areca: De groei gelijk of beter, kwaliteitsbeoordeling altijd minder goed door een minder goede bladkleur.
- Croton: groei en kwaliteit was meestal beter in de energie producerende kas (gewas bonter van kleur)
- Dracaena: De groei en beoordeling van Dracaena was meestal beter in EPK (gewas bonter van kleur)
- Ficus: groeiverschillen meestal in het voordeel van EPK, gewasbeoordeling voordeel van de referentiekas, bladeren donkerder groen.
- Schefflera: groeiverschillen in het voordeel van EPK. Gewasbeoordeling meestal in voordeel van EPK

Kwaliteit

Anthurium 'Season'



Areca



Links: EPK; rechts: referentie

Kwaliteit

Croton 'mrs. Icton'



Dracaena 'Surprise'



Links: EPK; rechts: referentie

Kwaliteit

Ficus benamina



Schefflera amatus



Links: EPK; rechts: referentie

Conclusies

- Meer zonlicht toelaten is mogelijk bij een heel aantal gewassen, mits planten blijven groeien en verdampen door:
 - het vochtniveau overdag in de hand gehouden kan worden op een relatief hoog niveau (80%)
 - Het temperatuurniveau in de hand gehouden kan worden
- Aandachtspunten
 - Selectie op hoeveelheid licht die planten aan kunnen
 - Verschil in lichtniveau tussen op- en afkweek
 - Rekening houden met extra groeikracht bij EPK

Afsluiting

Bedankt voor uw aandacht

© Wageningen UR