

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

Productschap Tuinbouw

Wageningen UR

Energie en opwarmen van buitenlucht

Arie de Gelder, Wageningen UR Glastuinbouw
Dronten: Jaarvergadering biologisch teelt 25 november 2009



WAGENINGEN UR
For quality of life

Het Nieuwe Telen in de pers.



WAGENINGEN UR
For quality of life


Onderzoeken

- Grondteelt tomaat – dubbel scherm
- Monitoring BiJo
- Het Nieuwe Telen – Tomaat - Komkommer

WAGENINGEN UR
For quality of life

Vervolg 2009

- Dubbelscherm
- Aanpassing Aircobreeze
- Regenleiding



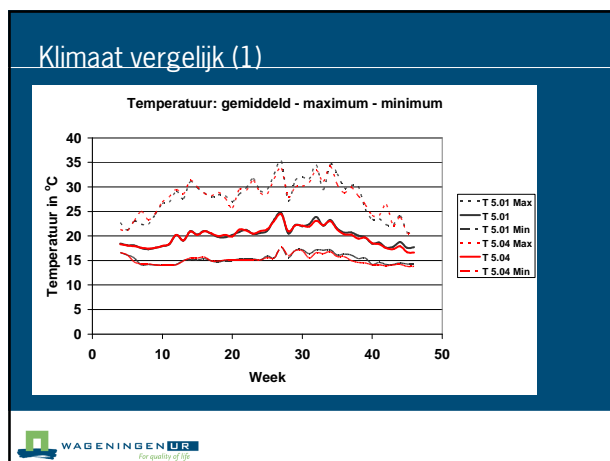
WAGENINGEN UR
For quality of life

Tomaten teelt in de grond

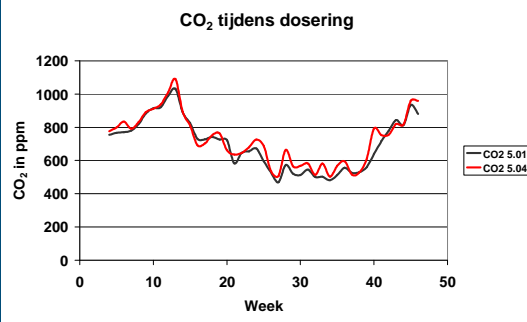
- 2 afdelingen – 144 m2
 - 5.01 energie zuinig (zuid-west kant complex)
 - 5.04 standaard (zuid- oost kant complex)
- Sunstream – plantdatum 21 januari



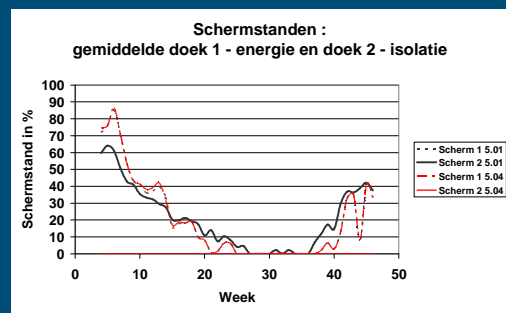
WAGENINGEN UR
For quality of life



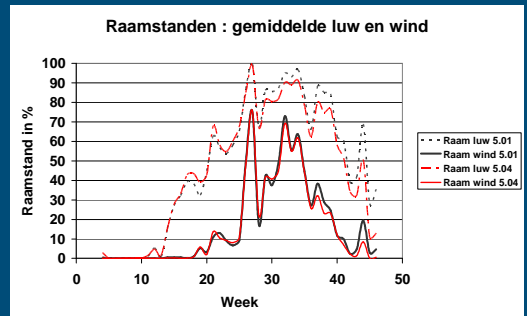
Klimaat vergelijk (2)



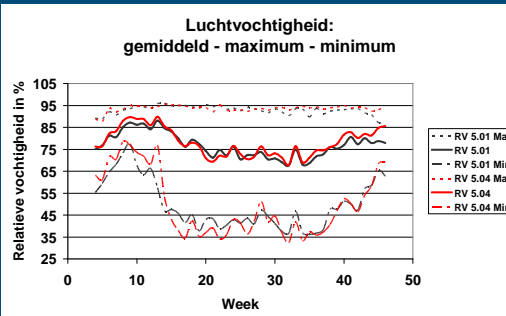
Klimaat vergelijk (3)



Klimaat vergelijk (4)



Klimaat vergelijk (5)

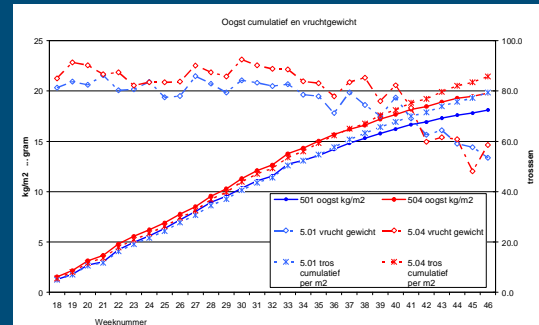


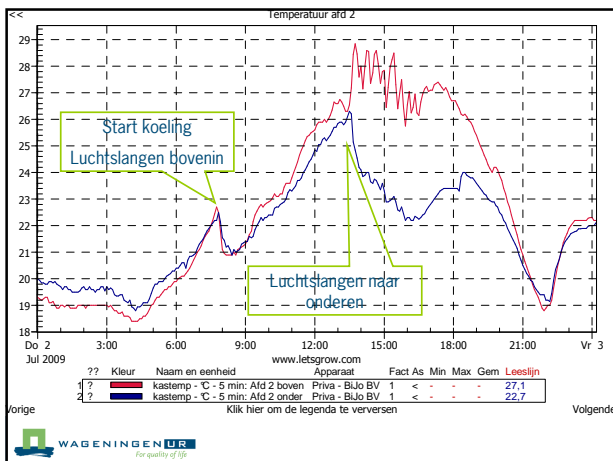
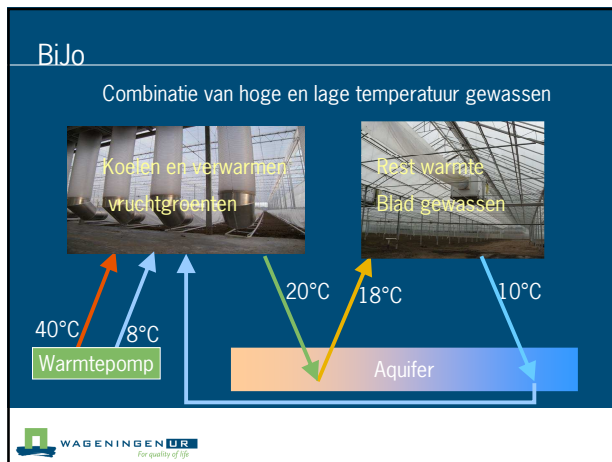
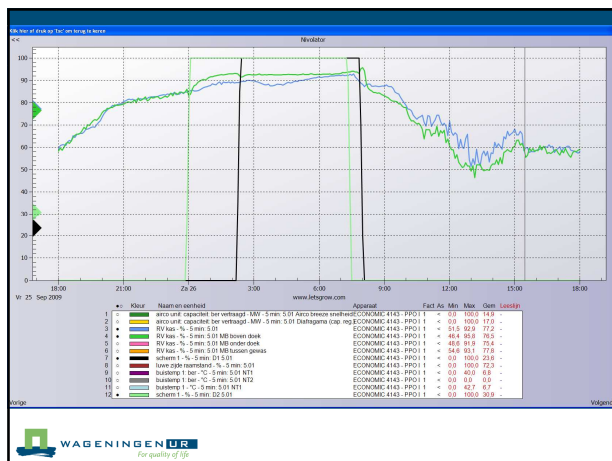
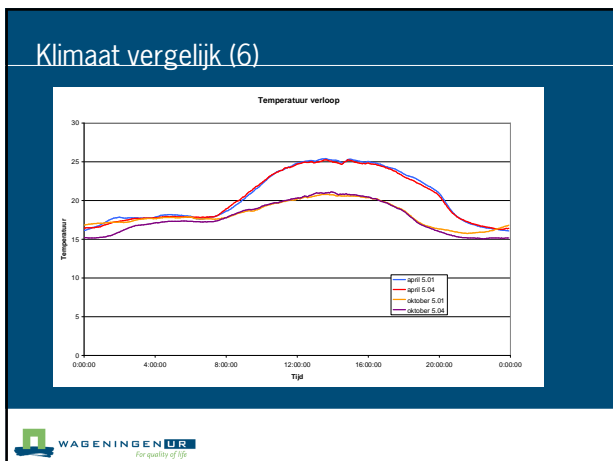
Energie besparing

- Energie zuinig ten opzichte van referentie :
 - 25 % minder warmte vraag van de buizen
 - Winter 20 %
 - Voorjaar 30 %
 - Zomer 5 %
 - Najaar 30 %



Productie

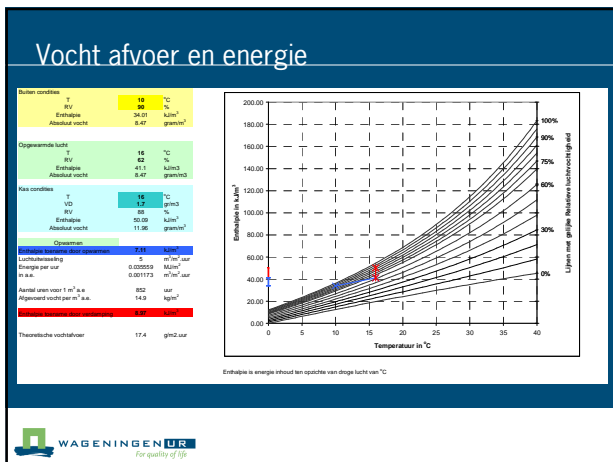
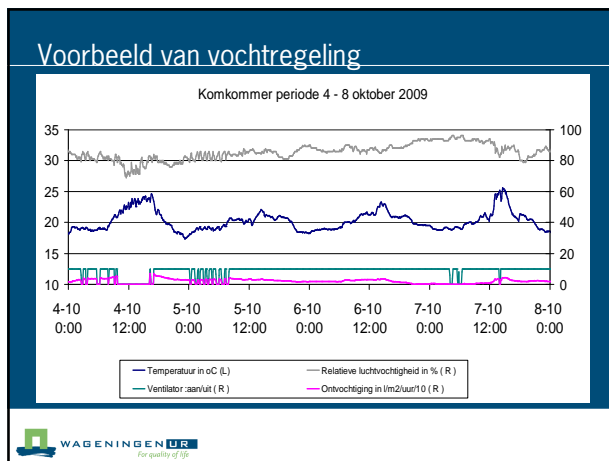
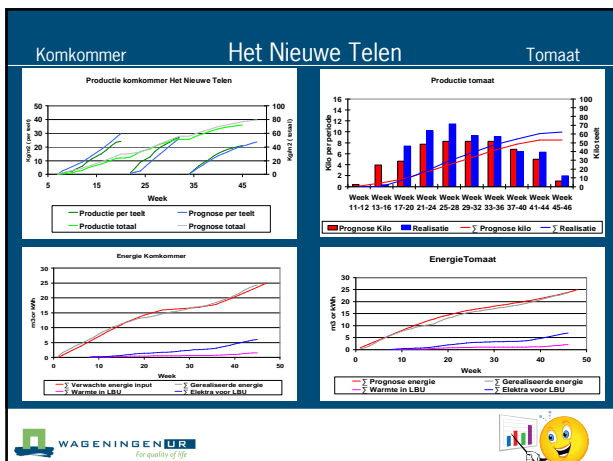




Ervaringen in opstartjaar

- Horizontale temperatuurverdeling lijkt goed
 - nauwkeurig metingen zullen pas in 2010 plaatsvinden
- Verticale temperatuurverdeling is stuurbaar
 - slangen boven het gewas nemen wel licht weg
- Helemaal gesloten telen is niet haalbaar
 - CO₂ loopt te veel op
 - tekort aan koude (in eerste jaar)

WAGENINGUR For quality of life



- ### Conclusies
- Ambitieuze doelstellingen gerealiseerd
 - Planning zet aan tot nadenken bij realisatie
 - Dit geldt voor zowel productie als energie
 - Veel leerpunten om te optimaliseren
 - Installatie afstemmen op eisen gewas voor klimaat
 - Goede samenwerking
 - Onderzoekers Adviseurs Telers
 - Directe discussie over voortgang is bouwsteen bij acceptatie en implementatie
- WAGENINGEN UR For quality of life

Biologisch telen } Synergie

Het Nieuwe Telen

Financiering door

© Wageningen UR

WAGENINGEN UR For quality of life