

# Energiezuinige teelt Potplanten

Fokke Buwalda, Filip van Noort  
Wageningen UR Glastuinbouw



# Waar zijn we mee bezig en hoe kan het beter?



# Wat bepaalt teeltresultaat?

- Aantallen / kilo's
- Kwaliteit / sortering
  - Sierwaarde
  - Houdbaarheid
- Tijdigheid
  - Seizoen
  - Hoogtijdagen
  - Contract
- Uniformiteit
- Leveringszekerheid
- Eisen koper

Er komt dus wel  
wat meer bij  
kijken dan alleen  
goede groei!



# Efficiëntie van het teeltproces

- Zonlicht in economische waarde omzetten
  - Lichtbenuttingsefficiëntie (kg per MJ licht)
  - Economische waarde per MJ licht
- Fossiele brandstof is hulpmiddel
  - Energie-efficiëntie (kg per kuub gas)
  - Economische waarde per kuub gas
- Kosten/baten
  - Kosten plantgoed, ruimte, arbeid, energie, etc
  - Verkoop (Veiling / BB), op tijd klaar, eisen koper

# Slim telen

- Slim inspelen op omstandigheden
  - Weer
  - Markt
  - Gasprijs
  - Arbeid
  - Mogelijkheden van je kas benutten
- Strategie bepalen
- Er is dus niet één optimaal recept

# Slimmer telen

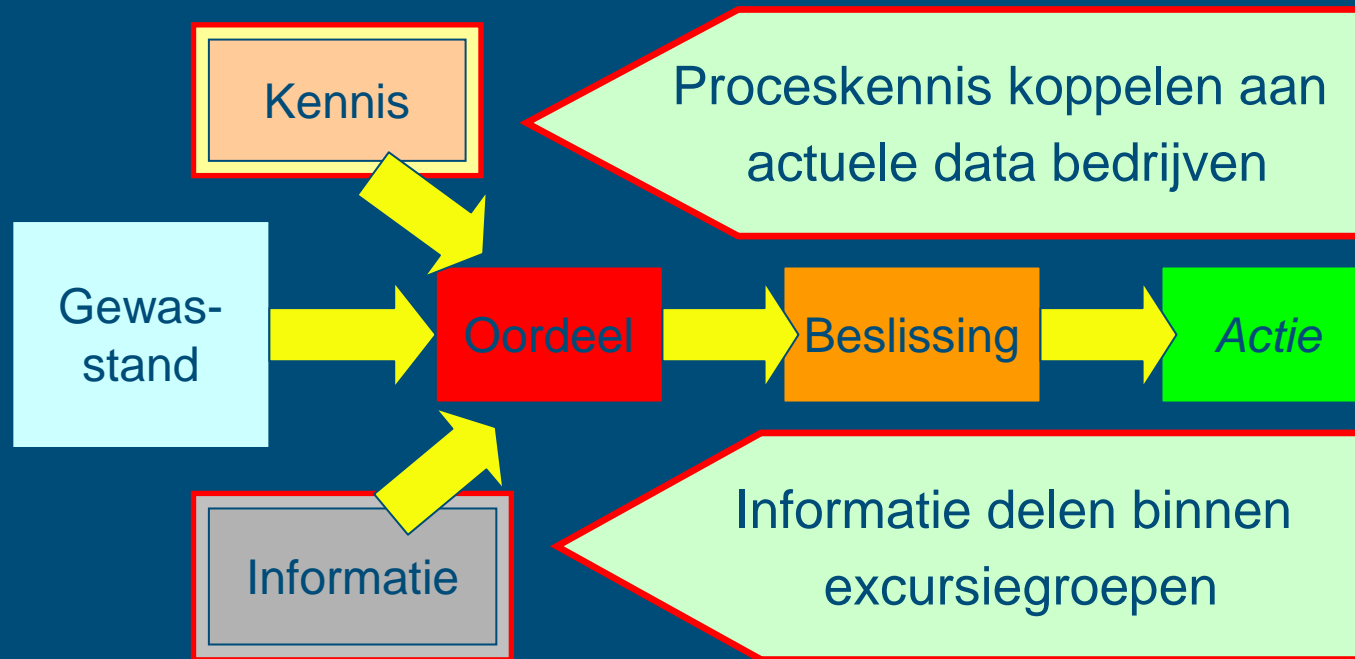
- 'Het Nieuwe Telen'
- Geconditioneerd telen
- Afwijken van bekende teeltwijze
  - Bestaande kennis klopt niet meer helemaal
  - 'Opnieuw leren telen'
- Hoger investeringsniveau → terugverdienen?
  - Besparing energiekosten
  - Betere opbrengst
- Meer sturingsmogelijkheden

# Wat is eigenlijk slim?

- **Temperatuur**
  - Omlaag → minder energieverbruik/m<sup>2</sup>/d
  - Omhoog → sneller klaar, korter stoken
  - Effecten op kwaliteit?
- **Wijderzetschema**
  - Wijder = meer licht per plant → meer snelheid mogelijk?
- **Licht**
  - Meer zonlicht toelaten
  - Belichten
- **Vocht**
  - Vochtgrens omhoog?

# Betere beslissing door meer Kennis en Informatie?

- Teler: groene vingers, ervaring, praktijkkennis



- Oordeel toetsen, sparren, ideeën van anderen
  - Voorlichter, collega's, studieclub, onderzoek



# Datastromen

*Kwekerij*



*Internet*

*Server*

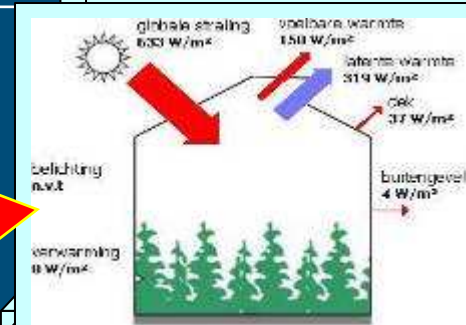
*Gebruikers*

*Modellen*

*WUR*

*Internet*

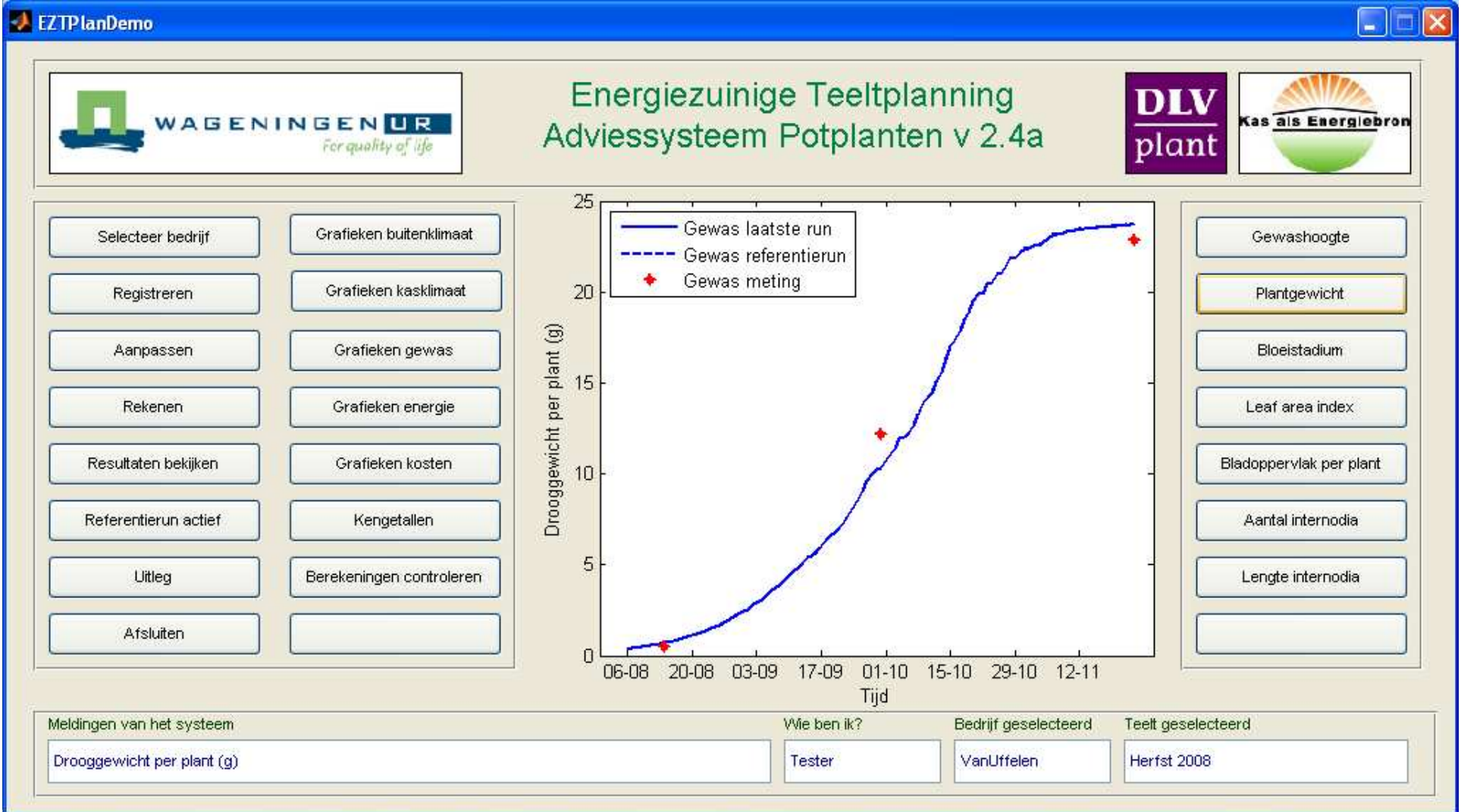
*Server 2*



WAGENINGENUR

For quality of life

# EZTP adviessysteem



# Dit doen we natuurlijk niet alleen

- 5 Poinsettiabedrijven
- 4 Hortensiabedrijven
- 4 Ficusbedrijven
- 2 Adviesbureaus:
  - DLV-plant en AP Bonte de Jong
- LEI
  
- In een aansluitend project Plant-IT
  - Berg Product, De Wilgengroep

# Onderdeel van het Programma:

Eén integrale aanpak met 7 transitiepaden:

Energie besparen



Teeltstrategieën

Licht

Duurzame energiebronnen



Zonne-energie

Aardwarmte

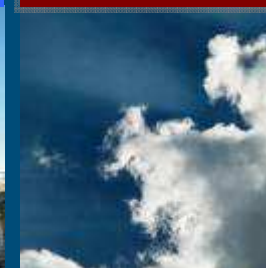
Biobrandstoffen

Fossiele energie efficiënt inzetten



Duurzame(re)  
elektriciteit

Overig



Duurzame(re)  
CO<sub>2</sub>