

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

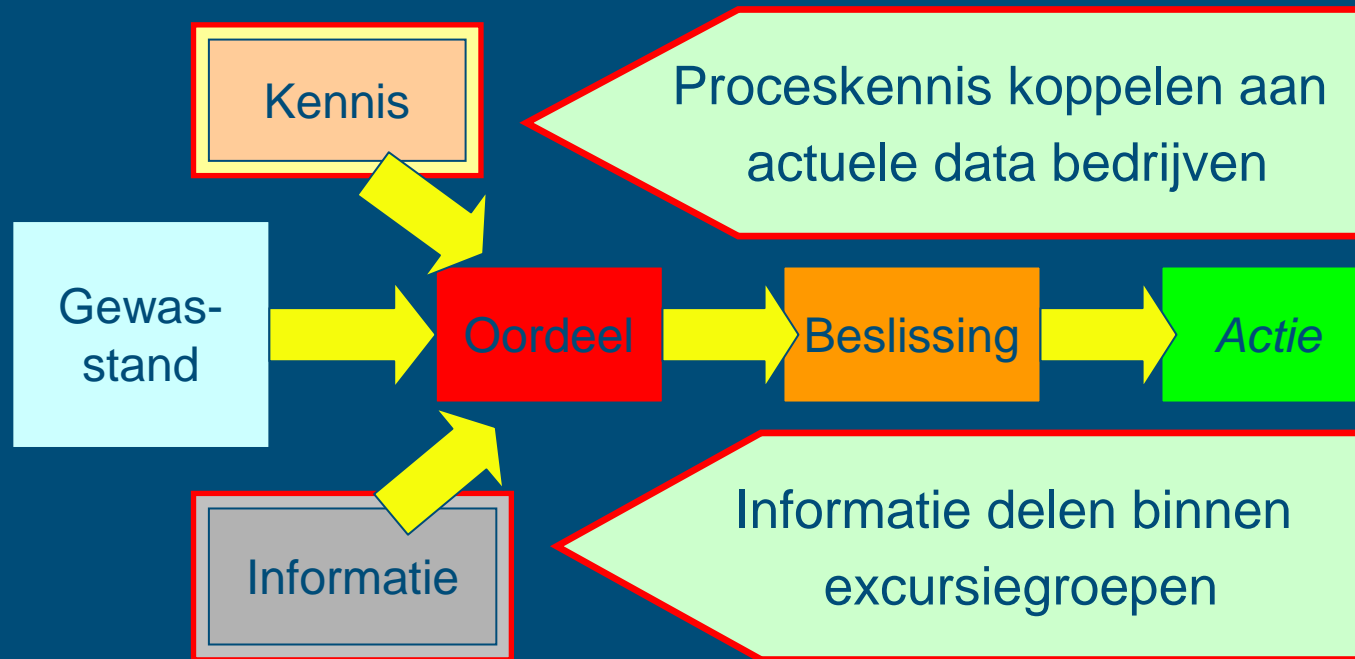
- 'Het Nieuwe Telen'
- Geconditioneerd telen
- Afwijken van bekende teeltwijze
 - Bestaande kennis klopt niet meer helemaal
 - 'Opnieuw leren telen'
- Hoger investeringsniveau → terugverdienen?
 - Besparing energiekosten
 - Betere opbrengst
- Meer sturingsmogelijkheden

Wat is eigenlijk slim?

- **Temperatuur**
 - Omlaag → minder energieverbruik/m²/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

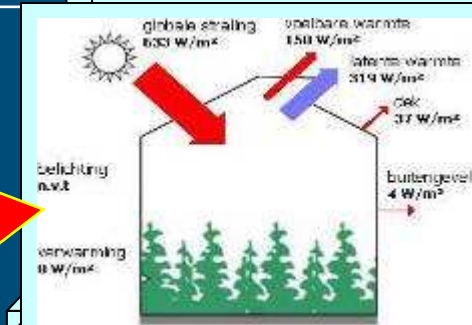
Gebruikers

Modellen

WUR

Internet

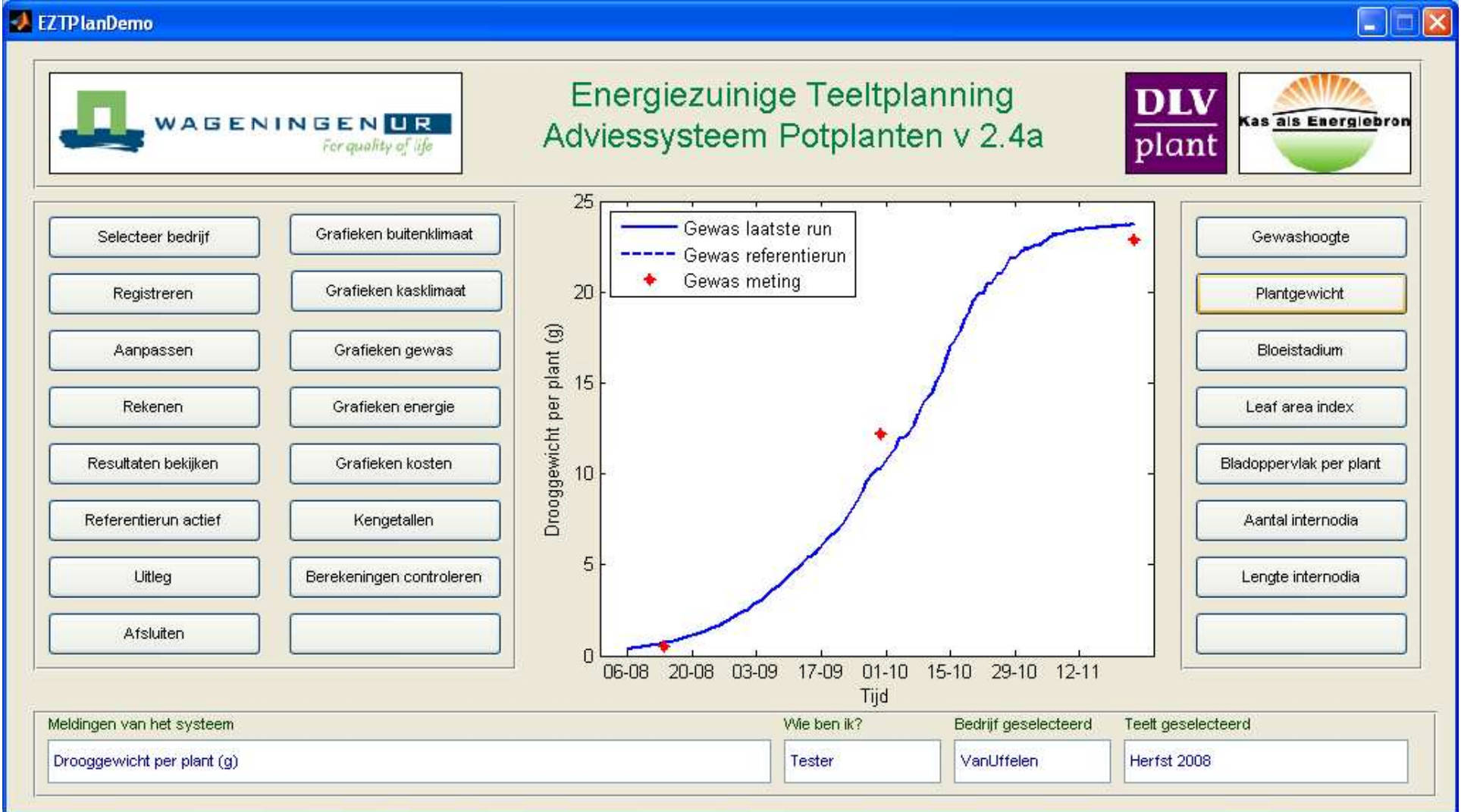
Server 2



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

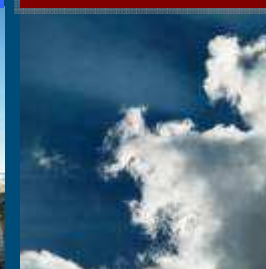
Biobrandstoffen

Fossiele energie efficiënt inzetten



Duurzame(re)
elektriciteit

Overig



Duurzame(re)
CO₂