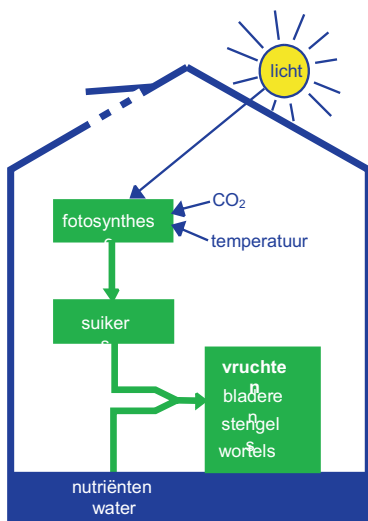


Groeimodellen: rekenen aan planten

Leo Marcelis, Anne Elings, Fokke Buwalda, Pieter de Visser & Ep Heuvelink*

Inleiding

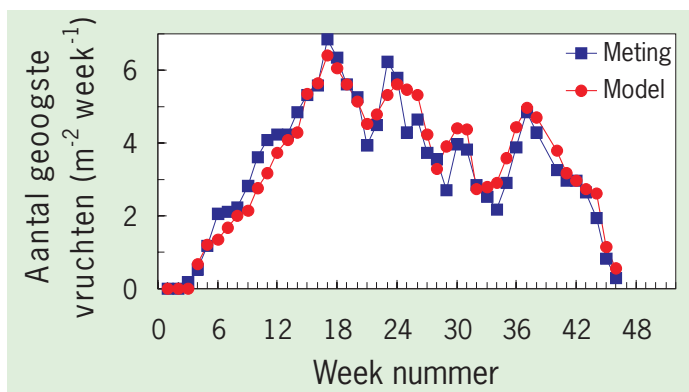
Een groeimodel geeft een omschrijving in rekenregels van de groei en ontwikkeling van een gewas.



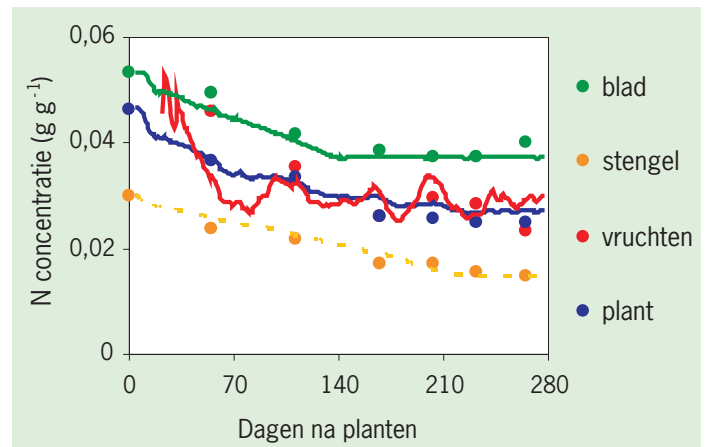
Zo ziet een model een kas met een gewas.

Op basis van klimaat- en teeltgegevens kan een groeimodel continu een inschatting geven van:

- Groei en ontwikkeling van de verschillende plantendelen
- Fotosynthese en verdamping
- Opname van water en nutriënten
- Productie



Voorspelling van komkommerproductie op basis van weersverwachting.



Berekende en gemeten stikstofconcentratie in verschillende plantendelen van paprika.

Toepassing van modellen

Modellen kunnen toegepast worden bij:

- Oogstvoorspelling- en planning
- Scenarioberekeningen: verkenning van gevolgen veranderde klimaatregeling of teelthandelingen
- Besturing van klimaat, water en nutriënten
- Het interpreteren van sensorinformatie: fyto-monitoring
- Doorrekenen van energiebesparingsopties
- Bedrijfsvergelijking
- Informatie- en adviesystemen

Conclusie

Wageningen UR glastuinbouw heeft betrouwbare groeimodellen ontwikkeld voor een groot aantal tuinbouwgewassen, zoals tomaat, komkommer, paprika, roos, chrysant, gerbera, Kalanchoë. Ze geven antwoord op vragen zoals: wanneer moet 's morgens het scherm open, wat is het effect van verwijderen van bladeren, wat levert een lichtere kas op, wat gebeurt er met de EC in de mat.