

Adaptieve Kas aanpassen aan internationale locale omstandigheden

Internationaal is het areaal glastuinbouw de afgelopen jaren sterk toegenomen. De 'Nederlandse' kasconcepten zijn echter niet zomaar te exporteren.

Het kasconcept moeten we namelijk aanpassen aan de lokale klimatologische en economische omstandigheden. Daarom ontwikkelt Wageningen UR een generieke ontwerp-methode voor internationale locale omstandigheden.

De methode werkt als volgt. De invoer is het buitenklimaat, de kosten van de constructie-elementen en de kostprijs van bepaalde bronnen zoals water, energie en CO₂.

Op basis van deze invoer kunnen we voor iedere locatie op aarde het binnenklimaat, de gewasproductie, de investeringskosten en de lopende kosten voor klimaathandhaving berekenen. Vervolgens past de ontwerp-methode het kasontwerp zodanig aan dat het verschil

tussen deze opbrengsten en kosten gemaximaliseerd wordt.

Zover is het echter nog niet. Wel berekent deze methode betrouwbaar zowel de gewasproductie voor extreme temperaturen en het binnenklimaat voor verschillende soorten kassen op verschillende plekken op aarde. Het komende jaar zullen we de generieke methode verder afronden zodat kasconcepten beter aan de internationale omstandigheden worden aangepast.