

# Algen onder glas

**Glastuinbouwbedrijven zien kansen voor de teelt van hoogwaardige algen in kassen. Wageningen UR Glastuinbouw onderzoekt de beste groeiomstandigheden.**

In open vijvers worden algen geteeld voor de bulkproductie van onder meer eiwitten voor diervoeders. Maar er is ook een markt voor hoogwaardige algen, voor in voedingssupplementen, cosmetica en voedingsmiddelen als margarine. Deze algen moeten van een zuivere teelt zijn en onder gecontroleerde omstandigheden zijn verbouwd. En dat kan heel goed in kassen.

'Glastelers zijn gewend zo te werken en de infrastructuur is al aanwezig', verklaart Wim Voogt, onderzoeker bij Wageningen UR Glastuinbouw. 'Bovendien worden bij hoge temperaturen hoge groeisnelheden en dus hoge algenproducties gehaald. Kassen zijn ideale zonnecollectoren, en met wat bij-

verwarming kun je in de winter doortelen.' Sommige telers willen de algen graag samen met andere gewassen als tomaten of rozen telen. 'Bepaalde planten hebben als ze klein zijn niet zoveel licht nodig. Voor enkele soorten wordt 's zomers ook licht weggeschermd. Waarom zou je dat niet met algen doen, dachten de telers, om het licht optimaal te benutten.'

Ruim een jaar geleden startte het onderzoek naar deze glasalgenteelt, met als grote financiers het Productschap Tuinbouw en het ministerie van EZ, en met bijdragen van de Rabobank en het bedrijfsleven. De onderzoekers bestudeerden eerst bestaande systemen voor algenteelt bij glastuinders. Daarna zijn ze gaan werken aan een model dat het optimale teeltsysteem voor een kas kan berekenen.

De kasalgen groeien in doorzichtige kunststof buizen, zodat ze veel licht krijgen en de hoeveelheid koolstofdioxide en nutriënten goed is

te regelen. Het model kan straks bijvoorbeeld de optimale stapeling, hoogte en dikte van de groeibuizen bepalen.

In oktober 2012 is in Bleiswijk een proefopstelling in gebruik genomen. In zes bio-reactoren bestudeert Voogt groeifactoren als temperatuur, licht, zuurgraad, koolstofdioxide en nutriënten. 'We zijn begonnen met de snelgroeiende modelalg *Chlorella sorokiniana*. Vervolgens gaan we kijken of de resultaten vertaalbaar zijn naar andere algensoorten. Als over ongeveer een jaar blijkt dat het rekenmodel robuust is, hebben we een hele slag gewonnen. Hopelijk wordt het onderzoek daarna nog voortgezet, want we willen het groeiproces graag optimaal beheersen.'

Contact: [wim.voogt@wur.nl](mailto:wim.voogt@wur.nl)  
0317 - 48 56 87