

In oktober wordt de 2SaveEnergy kas bij Wageningen UR Glastuinbouw in Bleiswijk in gebruik genomen. Het compleet nieuwe kasdekconcept combineert glas met folie en moet uiteindelijk een flinke energiebesparing opleveren, zo laten de initiatiefnemers weten.

# Zuinig en efficiënt telen in 2SaveEnergy kas

In de tuinbouw is energie een allesbepalend thema. Stijgende energiekosten maken een rendabele teelt steeds moeilijker en dus wordt naar oplossingen gezocht. Een van die oplossingen zou de 2SaveEnergy kas kunnen zijn, een nieuw kasconcept dat is ontwikkeld door een consortium van bedrijven bestaande uit Boal Systemen, Van der Valk Systemen, VDH Foliekassen en de foliefabrikant AGC Chemicals. Het gaat om een kas met een

het onderzoeksprogramma Kas als Energiebron en wordt daarmee gefinancierd door een combinatie van particuliere middelen uit de sector en het ministerie van Economische Zaken.

## F-Clean folie

De 2SaveEnergy kas wordt uitgerust met één laag glas in combinatie met een tweede laag folie. Feije de Zwart, onderzoeker kastechnologie bij Wageningen UR Glastuinbouw legt uit wat de gedachte hierachter is: "Bij eerdere isolerende kasconcepten is vaak met dubbelglas gewerkt, maar in de praktijk blijkt dit vierzijdig gecoate glas een vrij dure oplossing. Bij het 2SaveEnergy-concept is de tweede glaslaag vervangen door folie. Doordat we één laag glas handhaven, blijft de sterkte van het dek behouden. Het folie dat daar vlak onder als tweede laag is aangebracht, zorgt voor de spouwwerking en daarmee voor een hoge isolatie. Het is een hoog-transparant F-Clean folie, waardoor de lichttransmissie van de kas naar verwachting hoger zal zijn dan die van andere isolerende kasdeksystemen."

## Volgende stap

De afgelopen maanden is de nieuwe kas daadwerkelijk gebouwd in Bleiswijk. Pal naast de Daglichtkas en recht tegenover de Venlow Energy kas. Aanvankelijk zou de 2SaveEnergy kas al in augustus in gebruik worden genomen voor een proef met komkommers, maar door vertraging van de materiaallevering, wordt de kas pas in oktober operationeel. In eerste instantie zal de 2SaveEnergy kas worden gebruikt voor een korte teelt om de techniek te kunnen testen, geeft Jan Willem de



hoog isolerend kasdek in combinatie met een teeltconcept dat is gebaseerd op Het Nieuwe Telen. De bestaande hoog-isolerende glasdekken zijn duur en daarom hebben de betrokken partijen gezocht naar een isolerend kasdek met een beduidend lager investeringsniveau. In samenwerking met Wageningen UR Glastuinbouw, werd dit nieuwe concept de afgelopen maanden gerealiseerd op het IDC Energie bij Wageningen UR Glastuinbouw in Bleiswijk. Het project vormt een onderdeel van

# Tuinen bij

# Wageningen UR Glastuinbouw

Vries, teamleider facilitair bedrijf bij Wageningen UR Glastuinbouw aan. Daarna zal het kasconcept worden getest met een tomatenteelt. Het is dan de bedoeling dat enerzijds een energiebesparing wordt gerealiseerd, maar dat anderzijds de productie en de kwaliteit van de tomaten op peil blijft. "Kunnen we een gangbaar productieniveau in een onbelichte tomatenteelt realiseren met een warmtevraag die onder de  $20 \text{ m}^3/(\text{m}^2 \text{ jaar})$  blijft, dat is de centrale vraag", geeft De Zwart aan. "De Venlow Energy kas, waar met HR++ isolatieglas is gewerkt, komt in een gemiddeld jaar uit op zo'n  $12 \text{ m}^3/(\text{m}^2 \text{ jaar})$  maar als we qua energiegebruik rond de  $18 \text{ m}^3/(\text{m}^2 \text{ jaar})$  uitkomen tegen lagere investeringskosten is dit concept zozegzegd de volgende stap."

## Nauwgezet monitoren

De voordelen van het nieuwe concept zijn volgens de initiatiefnemers een hoge lichttransmissie met een loodrechte transmissie van 96,1% en een hemisferische transmissie van 88,8% voor het dek-materiaal. We verwachten door deze hoge lichttransmissie en doordat het folie diffuus is, misschien wel 5% extra productie te kunnen realiseren. Een lucht-inblaasinstallatie zorgt er daarnaast voor dat we veilig met hoge luchtvochtigheden kunnen werken (Het Nieuwe Telen). En dat alles tegen een acceptabele meerprijs ten opzichte van een standaard kas, waardoor de 2SaveEnergy kas ook rendabel kan zijn. "Samen met de partners in het project gaan we nauwgezet monitoren of deze doelstellingen worden gehaald", aldus Feije de Zwart.

*Wageningen UR Glastuinbouw richt zich op innovaties in de glastuinbouwsector. Samen met bedrijfsleven, wetenschap en overheid worden vragen over bedrijfsvoering en teelt geanalyseerd en vertaald in toepassingsgericht onderzoek en innovatietrajecten. Wageningen UR Glastuinbouw heeft vestigingen in zowel Wageningen als in Bleiswijk.*

[71



## Wageningen UR Glastuinbouw

Violierenweg 1, 2665 MV Bleiswijk

Tel. + 31 (0) 317 - 485 606

glastuinbouw@wur.nl

www.glastuinbouw.wur.nl