

Tomatenteelt in VenlowEnergyKas goed op weg



7 apr 2011

Onderdeel: Wageningen UR Glastuinbouw

De tomaten in de VenlowEnergyKas groeien goed en volgens modelberekeningen komt het energieverbruik flink lager uit dan in de praktijk, aldus onderzoeker Jan Janse van Wageningen UR Glastuinbouw. De VenlowEnergyKas is één van de drie demo's op het Innovatie en Demo Centrum (IDC) in Bleiswijk. Het project wordt uitgevoerd in het kader van Kas als Energiebron en valt binnen het budget dat beschikbaar is gesteld door het Productschap Tuinbouw en het ministerie van

EL&I.

De VenlowEnergyKas op het IDC kas is gedekt met een nieuw type isolatieglas. Het kasdek bestaat uit twee lagen glas waar van buiten naar binnen een AR-, low ϵ (mission)- AR- en een AR-coating op het basisglas is aangebracht. Het glas is drie millimeter dik en gehard zodat er grote glasmaten (3.21 x 1.5 meter) kunnen worden gebruikt. Dankzij de betere isolatie en de grote hoeveelheid licht in de kas kan op het gebruik van aardgas worden bespaard zonder dat dit ten koste hoeft te gaan van de productie.

In 2010 heeft in de VenlowEnergyKas een herfstteelt komkommer plaats gehad. Het energieverbruik in deze teelt was zo'n 65% minder dan in een standaard komkommerteelt. Na de herfstteelt komkommer zijn er 23 december tomaten van het ras Komeett geplant in deze kas met als doel te onderzoeken of ook in deze teelt een goed resultaat met minder fossiele brandstoffen is te realiseren.

Minder energie

Het gewas in de VenlowEnergyKas staat er goed bij en lijkt productief. Botrytis en bladrandjes zijn totaal geen probleem. Begin februari zijn er extra stengels aangemaakt tot een dichtheid van 3.8 stengels/m².

Ten opzichte van de praktijk is er aanmerkelijk minder energie gebruikt. Het gemeten gasverbruik tot en met week 13 bedroeg 9,9 m³ per m². Volgens berekeningen met het model KASPRO was het geprognostiseerd gasverbruik 8,8 m³ per m². Het verbruik is aanzienlijk lager dan in de praktijk, waar tot nu toe met een vergelijkbare teelt gemiddeld rond de 16 m³ per m² is verbruikt.

In de VenlowEnergyKas blijken wel wat aanpassingen in de klimaatinstellingen nodig te zijn. Het is uiteraard energetisch gezien aantrekkelijk om de kas in de ochtend zoveel mogelijk door de zon op te laten warmen. Door de hoge isolatiewaarde van de kas loopt de kasluchttemperatuur echter sneller op dan normaal met kans op natslag. Dit moet uiteraard worden voorkomen en daarom is het nodig om het gewas toch tijdig op temperatuur te hebben. Omdat er zo weinig mogelijk met een minimum buis wordt gewerkt, blijft er door het dubbele glas een forse energiebesparing over. Hoge luchtvochtigheden worden vermeden door gebruik te maken van buitenluchtaanzuiging.

De komende maanden zullen moeten uitwijzen hoe de tomaten zich houden bij zomerse omstandigheden onder het dubbele glas. De proef loopt tot november 2011.

De VenlowEnergyKas is gerealiseerd door een consortium waarin ook Scheuten Glas, Maurice Kassenbouw, Boal Systems, Climeco en het ministerie van EL&I zitting hebben.

Contact



Jan Janse

[visitekaartje](#)

jan.janse@wur.nl

» **meer Contact**