

KASKLIMAAT EN ENERGIE

Duurzame topproductie in de UltraClima Kas

Door: Silke Hemming, Wageningen UR Glastuinbouw

Kassenbouwer Kubo heeft een nieuw kasconcept ontwikkeld. Dit concept berust op vijf pijlers: hoge productie, maximale voedselveiligheid, minimaal gebruik van water en energie en een optimale kwaliteit. De eerste UltraClima Kas is gerealiseerd bij Houweling Nurseries in Californië. Deze kas is de eerste kas op de wereld waar meer dan 100 kilo tomaten per m² is geogst.

De UltraClima Kas is voor telers een energie-efficiënte investering die resulteert in een maximale opbrengst met een optimale kwaliteit. Drie sprekers, Robert Keijzer, Sebastiaan Zwinkels, beide werkzaam voor Kubo en Barend Löbker van Vortus Greenhouse Consultants, gaven toelichting op het concept en op het belang van een nauwkeurige kasklimaatregeling voor duurzame groei en ontwikkeling van een gewas.

Het principe

De UltraClima Kas is een semi-gesloten kas waar buitenlucht wordt aangezogen via klimaatkamers in de gevel. De aangezogen lucht wordt in de klimaatkamer op de juiste temperatuur en vochtigheid gebracht. Vervolgens wordt de lucht via dubbele slurven onder de goot in de kas verspreid. Met overdruk en een verminderd aantal ramen worden insecten buiten gehouden. Het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen is daardoor minimaal. Dankzij luchtcirculatie in de kas is er minder vraag naar CO₂.

De architecten van de kas claimen een opbrengstverhoging van 20% dankzij meer licht en een hogere CO₂-concentratie op gewasniveau. Zij stellen dat de energievraag 15 tot 35% lager is en dat er 25 tot 50% minder CO₂ wordt gedoseerd. In de UltraClima Kas is de gewasproductie onafhankelijk van de buitenomstandigheden omdat het kasklimaat volledig kan worden geregeld. De teller kan daarmee optimaal insprijngen op de behoeftes van het gewas.

Groot oppervlak

Consultant Barend Löbker van Vortus benadrukte dat voor een optimale productie een juiste combinatie van licht, temperatuur, CO₂ en luchtvochtigheid nodig is. "Dat vraagt een nieuwe benadering van de teelt. Laat oude gewoontes los en luister naar de behoeftes van de plant," zei hij.

De afgelopen vier jaar is een groot aantal kassen volgens het UltraClima concept gerealiseerd. In de VS boekt niet alleen Houweling Nurseries goede resultaten met dit nieuwe kasconcept, ook Wholesum Harvest en Windset Farms zijn tevreden gebruikers van een UltraClima Kas. In Frankrijk, Turkije en Australië heeft Kubo eveneens UltraClima Kassen gerealiseerd. Recent is in Nederland de eerste UltraClima Kas bij Van der Kaaij gebouwd.

Partner in dit HortiSeminar: Kubo