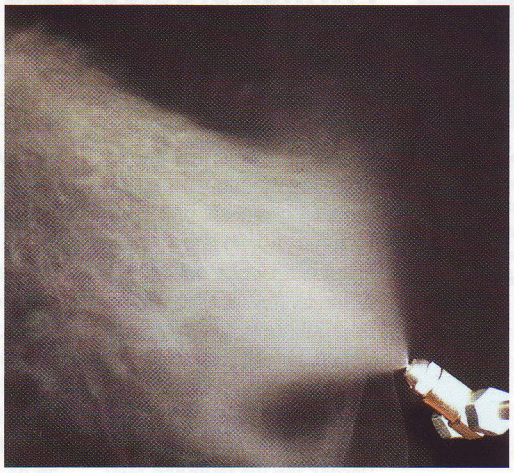
VAKBLAD BLOEMISTERIJ
42 (2006) pag. 44

Waterverneveling: oude koelmethode in nieuw jasje



Het vernevelen van water is een oude methode om te koelen. Dat geldt ook voor de beregening van het kasdek. Ook staan 'pad en fan'-systemen onder de aandacht.Hoewel misschien ouderwets, maken sommige moderne en duurzame teeltconcepten hier ook gebruik van. Wel zijn de systemen in de loop van de tijd verbeterd, waardoor het mogelijk is om fijnere druppeltjes te maken. Daardoor is er minder water nodig om te koelen, en is luchtvochtigheid beter in de hand te houden.
Een dergelijke verneveling wordt toegepast bij de Aircokas. Deze kas is gebaseerd op een heel andere denkrichting dan de GeslotenKas van Themato. De bedenkers van de Aircokas zijn afgestapt van het idee dat alle warmteoverschotten moeten worden weggekoeld. Want kaskoeling is duur en kost ook energie.
Voor de koeling heeft de Aircokas een soort stappenplan. Het kasdek wordt zoveel mogelijk gesloten gehouden. Als er echt een warmteoverschot bestaat waarvoor op dat moment geen bestemming is, wordt via verneveling geprobeerd dat weg te koelen. Dit wordt gecontroleerd gedaan aan de hand van de toestand van de plant. Daarvoor is een hogedruknevelleiding bovenin de kas gemonteerd. Als er extra koeling nodig is, wordt deze geleverd door kou vanuit aquifers en luchtbehandelingskasten bovenin de kas. Is dat nog niet genoeg, dan worden de ramen op een kier gezet. Door dit geheel worden de investeringen in grote aquifers en veel luchtbehandelingskasten beperkt. Bovendien is dit systeem in elke bestaande kas toe te passen. <

Ervaring



Ruud van Schie, biologische tomaten- en paprikateler in Ens

'Aircokas is een leerproces'

Ruud van Schie in Ens, biologische teler van tomaten en paprika, heeft sinds maart 2005 de Aircokas in bedrijf. Een belangrijk kenmerk van dit systeem is dat wordt gekoeld door middel van bevochtiging. De Aircokas is niet geheel gesloten. Bedoeling is met bevochtigde lucht uiteindelijk minder te hoeven luchten. Het systeem bestaat uit verschillende onderdelen. Naast verneveling zijn er luchtbehandelingskasten, energieopslag in een aquifer en een koelmotor voor extra capaciteit als het bronwater te warm is. Opzet was om met een beperkte koelcapaciteit van zo'n 375 watt per m^2 toch een optimaal kasklimaat te krijgen. Van Schie heeft een hogedruksysteem. De druk bedraagt 90 bar, waarbij een kwart liter water per m^2 per uur kan worden verneveld. „Maar", zo geeft de teler aan, „we willen naar een nog hogere capaciteit om nog betere mogelijkheden te krijgen om het kasklimaat te conditioneren." Van Schie is tot nu toe erg te spreken over de resultaten: 10% meer productie en 30% energiebesparing. Hij wil de mogelijkheden nog verder uitbouwen: „Ik zie de Aircokas als een leerproces."