

# Groot onderzoek naar luchtkwaliteit in kassen

10 jan 2011

Onderdeel: Wageningen UR Glastuinbouw



In vier regio's onderzoekt Wageningen UR Glastuinbouw samen met EMS en Croupeye de luchtkwaliteit tijdens het toedienen van CO<sub>2</sub> op praktijkbedrijven. Tegelijk worden experimentele begassingens uitgevoerd in paprika. Daarbij wordt het effect van piek- versus continue concentraties onderzocht en het effect van combinaties van verschillende gassen worden vergeleken. In workshops zullen de nieuwe inzichten aan de praktijk worden gepresenteerd. Het project wordt gefinancierd door het Productschap Tuinbouw en EL&I in het kader van Kas als Energiebron, met medefinanciering van GasTerra.

Het toedienen van CO<sub>2</sub> uit rookgassen van een WKK is niet helemaal zonder risico's. Ondanks een rookgasreiniging kunnen er schadelijke componenten in deze rookgassen zitten, zoals etheen en NOx. Met name in de winter, als de noodzaak tot luchten

beperkt is, kunnen de concentraties van deze stoffen toenemen met als gevolg gewasschade. Ook andere componenten zoals benzeen, zwaveldioxide en waterstoffluoride kunnen voor problemen zorgen. In de praktijk wordt er daarom vaak extra gelucht en dat kost energie. Het Nieuwe Telen kan mogelijk eraan bijdragen dat de risico's van CO<sub>2</sub>-dosereren met rookgas minder is omdat daar de kaslucht regelmatig wordt verversed door buitenluchtaanzuiging.

## Grenswaardes en monitoring

De optimale luchtkwaliteit in kassen is nog steeds niet bekend. Zo is het nog de vraag of een gewas meer kans op schade heeft bij piekconcentraties dan wanneer dit continu aan een lage dosis van een schadelijke stof wordt blootgesteld. Ook is het niet duidelijk in hoeverre de verschillende gassen elkaar beïnvloeden. Een serie begassingsexperimenten met paprika moet hierin meer inzicht gaan verschaffen.

Tegelijkertijd worden meet- en monitoringsystemen ingezet op praktijkbedrijven in vier regio's in Nederland (Westland/Oostland, Heerhugowaard/ Agriport, Drenthe (Emmen/Klazienaveen) en Noord Limburg (Californie)) om te volgen hoe de concentratie van de verschillende componenten varieert in de tijd. Alle bedrijven doseren CO<sub>2</sub> van rookgassen uit aardgasgestookte WK-installaties. Daarnaast analyseert Wageningen UR Glastuinbouw van vier bedrijven de gegevens in relatie tot het klimaat.

De nieuwe inzichten zullen vervolgens in een serie workshops worden besproken. Alle ondernemers uit de verschillende regio's zullen hiervoor worden uitgenodigd. In de workshops zal de nadruk erop liggen hoe risico's met CO<sub>2</sub>-en zo veel mogelijk zijn te beperken. Dit onderzoek loopt tot juli 2011.

## Contact



**Tom Dueck**

[visitekaartje](#)

[tom.dueck@wur.nl](mailto:tom.dueck@wur.nl)

» **meer Contact**