

# Rapport: Effecten van discontinue blootstelling aan etheen en stikstofdioxide op paprika

30 nov 2011

Onderdeel: Wageningen UR Glastuinbouw

Het doseren van rookgassen met CO<sub>2</sub> in de glastuinbouw kan grote gevolgen hebben voor het rendement van de bedrijven. Concentraties van toxische componenten kunnen sterk fluctueren in de tijd en komen zelden tot nooit alleen voor. Om het effect van deze typen blootstellingen in te kunnen schatten zijn paprikaplanten blootgesteld aan de twee belangrijkste rookgassen, NOx en etheen en is het effect daarvan onderzocht. Dit project is gefinancierd door het Productschap Tuinbouw en het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie in het kader van het Programma Kas als Energiebron.

De resultaten van dit onderzoek tonen aan dat blootstelling aan zowel continue als discontinue etheen concentraties van 40 ppb of hoger al na enkele dagen tot zichtbare effecten leiden. Etheen had ook een sterk negatief effect op de knoppen die tijdens de blootstellingsperiode werden gevormd; deze vielen grotendeels af waardoor ook geen bloemen en vruchten tot ontwikkeling kwamen. Dit onderzoek toont aan dat paprikaplanten minder sterk reageren op discontinue dan op continue blootstellingen van etheen, mogelijk als gevolg van het optreden van herstelmecanismen.

Dit betekent dat tuinders mogelijk meer CO<sub>2</sub> kunnen doseren dan op basis van de bestaande effectgrenswaarden voor mogelijk werd gehouden. De positieve effecten van CO<sub>2</sub> op de gewasontwikkeling leiden nauwelijks tot vermindering van de etheengevoeligheid. Vertaald naar de praktijk betekent dit dat tuinders die CO<sub>2</sub> doseren met rookgassen geen vermindering van de etheeneffecten hoeven te verwachten mochten de etheenconcentraties te hoog oplopen.

---

## Contact



**Tom Dueck**

[visitekaartje](#)

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

» [meer Contact](#)