

wageningen ur (home) > wageningen ur glastuinbouw (home) > nieuws & agenda > nieuws > draadloze sensoren bruikbaar bij optimaliseren kasklimaat

## Draadloze sensoren bruikbaar bij optimaliseren kasklimaat

<b>Wageningen UR Glastuinbouw</b>
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nieuws &amp; Agenda</b>
Nieuws
Agenda
Archief
RSS
<input type="checkbox"/> <b>Over Wageningen UR Glastuinbouw</b>
<input type="checkbox"/> <b>Onderzoeksthema's</b>
<input type="checkbox"/> <b>Diensten en producten</b>
<input type="checkbox"/> <b>Faciliteiten</b>
<input type="checkbox"/> <b>Publicaties &amp; Informatie</b>
<input type="checkbox"/> <b>Beurzen &amp; evenementen</b>
<input type="checkbox"/> <b>Werken bij Wageningen UR Glastuinbouw</b>
<input type="checkbox"/> <b>Contact</b>



21 sep 2012

Onderdeel: Wageningen UR Glastuinbouw

**Bij tomatenkwekerij BioVerbeek in Velden (Noord-Limburg) is dit voorjaar tijdens een oriënterend onderzoek gebleken dat draadloze sensoren goed bruikbaar zijn om het kasklimaat te optimaliseren. Met deze technologie is efficiënter om te gaan met energie en is het risico op ziekten te verkleinen. Het onderzoek is uitgevoerd door Wageningen UR Glastuinbouw samen met AgriSensys en Climeco in het kader van het project Gezonde Kas.**

Het klimaat wordt in de meeste kassen geregeld met één meetbox per afdeling en een klimaatcomputer. De meetbox verzamelt dan de gegevens over de relatieve luchtvochtigheid en de temperatuur per afdeling per kas. Deze meting is een puntbepaling en de meetbox geeft geen informatie over klimaatverschillen in de kas. Bij de sturing van kastemperatuur en luchtvochtigheid houdt de klimaatcomputer daarom rekening met een flinke veiligheidsmarge. Om vochtproblemen te voorkomen, wordt er vaak meer gestookt dan noodzakelijk.

### Draadloos netwerk

In het onderzoek door Wageningen UR Glastuinbouw bij BioVerbeek zijn in een tomatenkas 25 sensoren opgehangen (12 per hectare) om de homogeniteit van het klimaat in een nieuwe semi-gesloten kas met buitenluchtaanzuiging te bestuderen. De meetgegevens werden geanalyseerd en de resultaten zijn in vervolgens groepsverband besproken.

Het bleek dat regelen op waarden van de meetbox in sommige gevallen leidt tot onnodig verwarmen van de kas. Aan de andere kant blijkt dat zonder draadloze sensoren koude of natte plekken over het hoofd worden gezien met het risico dat daar ziekten kunnen optreden. De draadloze sensoren kunnen, vooral 's nachts, de teler van aanvullende informatie voorzien.

Met de analyse van de gegevens kreeg de teler meer inzicht in de kritische punten van de kas. Met die inzichten kon hij de infrastructuur op een aantal punten verbeteren. Zo heeft hij door het aanpassen van zijn installatie (een dichter scherm en het uitschakelen van de buisrail aan de gevel) de horizontale verschillen verkleind.

Dit najaar krijgt het onderzoek binnen het project 'de Gezonde kas' een vervolg bij het proefstation in Straelen (D). Op dinsdag 30 oktober om 12.00 uur is er een HortiSeminar over dit onderwerp tijdens de Horti Fair in Amsterdam. Dit seminar is een initiatief van Climeco, ondersteund met presentaties van Wageningen UR glastuinbouw, Wireless Value en GreenQ.

*Het project Gezonde Kas is een INTERREG IV A programma waarbij grensregio's bouwen aan Europa. Onderzoekinstellingen en bedrijfsleven uit de regio Greenport Venlo en agrobusinessregio Nederrijn werken samen aan de praktische oplossingen voor glastuinbouwbedrijven.*

### Meer informatie:

» [Website gezonde kas](#)

[Print nieuwsbericht](#)

### Contact



**Jos Balendonck**

[visitekaartje](#)

[jos.balendonck@wur.nl](mailto:jos.balendonck@wur.nl)

» [meer Contact](#)

### Meer over

» [Website gezonde kas](#)

### Meer informatie onderzoeksthema:

» [Energie en klimaat: kasklimaat](#)

» [Geavanceerde teeltsystemen: sensoren en sensornetwerken](#)