



1 Oktober 2012

### **Air Monitoring nominiert für den Horti Fair Innovation Award 2012**

Das System zum Überwachen der Luftqualität in dem Gewächshaus 'Air Monitoring', welches entwickelt ist durch EMS, CropEye und Sercom, ist nominiert für den Horti Fair Innovation Award 2012. Air Monitoring bietet Züchtern von Pflanzen und Blumen die Möglichkeit um rechtzeitig einzugreifen, wenn die Konzentration schädlicher Gase in der Luft des Gewächshauses zu hoch wird. Die Qualität und die Produktion der Gewächse kann so erheblich verbessert werden.

In den letzten Jahren ist in der Praxis 10 bis 20% an Produktions- und Qualitätsverlusten durch unerwünschte Gase in der Luft der Gewächshäuser gemeldet worden. Der Wuchs und die Entwicklung von einem Gewächs kann nämlich ernsthaft gebremst werden, wenn die Konzentration von Äthylen und NOx in der Luft des Gewächshauses zu hoch wird. Diese schädlichen Gase haben ihren Ursprung in den Abgasen aus einer Apparatur mit Verbrennungsmotoren innerhalb oder außerhalb der Gewächshäuser, die zum CO2 Dosieren eingesetzt werden.

### **Fünf Gase**

Air Monitoring bietet den Züchtern von Pflanzen und Blumen die Möglichkeit die Zusammenstellung der Luft in einem Gewächshaus zu überwachen und rechtzeitig einzugreifen, wenn die Konzentration von schädlichen Gasen zu hoch wird. Air Monitoring besteht aus dem MAC View®-Greenhouse Gas Analyser von EMS und einem Modul des Prozesscomputers von Sercom. Der MAC View®-Greenhouse Gas Analyser ist ein äußerst sensibles Messinstrument zur Überwachung von fünf Gasen, nämlich NO, NO2, C2H4, CO und CO2. Bei einer drohenden Überschreitung der Risikogrenzwerte ist es notwendig zielgerichtete Aktionen auszuführen wie, Abschalten der CO2-Dosierung und/oder mehr ventilieren. Durch Kopplung von dem MAC View®-Greenhouse Gas Analyser an den Sercom-Prozesscomputer kann dies automatisiert werden.

Mit Air Monitoring haben die Züchter von Pflanzen und Blumen ein neues Instrument in den Händen um die Qualität zu verbessern, neben der Temperatur, RF und dem Licht. Einerseits kann mit dem MAC View®-Greenhouse Gas Analyser die CO2-Dosierung besser abgestimmt werden auf die Bedürfnisse der Gewächse, andererseits können die Züchter von Pflanzen und Blumen mit Air Monitoring verhindern, daß Dachfenster unnötig geöffnet werden um eventuelle schädliche Stoffe auszulüften. Darüber hinaus wird die Energie in dem Gewächshaus besser genutzt.

### **Studie**

Air Monitoring ist entwickelt durch EMS, Sercom und dem Innovationsregisseur CropEye und ist das Resultat aus fünf Jahren Studie durch die AirQ Innovationsplattform. In dieser Studie ist festgestellt worden welche Werte die vorkommenden Gase in dem Gewächshaus haben und was der Effekt hiervon auf das Gewächs ist. Es ist Kenntnis erhalten und ein System entwickelt worden um die Überschreitung von Risikogrenzwerten zu verhindern. Die Studie ist mitfinanziert durch das Programm Gewächshaus als Energiebrunnen und Gasterra. Es wurde bei der Entwicklung von Air Monitoring eng zusammengearbeitet mit Gewächshausanbietern, Beratungsunternehmen und Fachinstitutionen.

---

Für information: Jolanda Heistek, CropEye, [jolanda.heistek@cropeye.com](mailto:jolanda.heistek@cropeye.com), +31613608752