

# PhenoVation wint NGI Venture Challenge

9 jun 2011

Onderdeel: Wageningen UR Glastuinbouw



Het startup-bedrijf PhenoVation heeft vorige week in Utrecht de **NGI Venture Challenge** gewonnen met hun business plan om de CropReporter op de markt te brengen. De CropReporter kan wereldwijd bijdragen aan productieverhoging, energiebesparing en kwaliteitsverbetering bij de teelt van gewassen in kassen en in plastic tunnels. De apparatuur maakt gebruik van een innovatieve technologie waarmee de fotosynthese-activiteit van planten gemeten wordt.

PhenoVation, een startup van Wageningen UR Glastuinbouw, heeft met de NGI Venture Challenge een bedrag van €25.000 gewonnen.

Afbeelding: Winnaars NGI Venture Challenge, © Julia de Boer

De CropReporter is een monitoringsysteem dat 'real time' informatie kan geven over de toestand van het gewas. Telers kunnen deze informatie gebruiken bij het optimaliseren van hun teelt. Zo kunnen zij de klimaatomstandigheden in de kas beter afstemmen op de fotosynthese of de bemesting vroegtijdig bijsturen als de planten gebreksverschijnselen dreigen te krijgen. Een belangrijk verschil met bestaande sensoren is dat de CropReporter geen 'spot'-meting gebruikt, maar totale beelden van bladeren en planten.

## Principe

Het principe van de CropReporter berust op de zogenaamde chlorofylfluorescentie-technologie. De CropReporter stuurt een reeks pulsjes met een led-lamp naar het gewas. De groene delen van een blad reageren daarop met verandering in de fluorescentie van het chlorofyl, het bladgroen. De mate waarin de fluorescentie verandert door de belichting met de led-lamp, is een maat voor de fotosynthese-activiteit.

Als een gewas in slechte conditie is door stress of door aanwezigheid van een ziekte, neemt de fotosynthese af. De CropReporter kan die afname waarnemen vóórdat er met het blote oog een verandering te zien is.

Het plan is om de CropReporter vol-automatisch in de kas over of langs het gewas te laten bewegen en zo informatie over de toestand van de planten te verzamelen. Op basis van deze gegevens kan bijvoorbeeld de computer die het klimaat in de kas en de voeding van het gewas regelt bijgesteld worden. Volgens onderzoekers van Wageningen UR Glastuinbouw biedt de monitoring met de CropReporter mogelijkheden tot hogere opbrengsten, energiebesparing en kwaliteitsverbetering.

## Marktpotentieel

Het winnen van de NGI Venture Challenge is een stimulans om de CropReporter door te ontwikkelen. Wageningen UR Glastuinbouw ziet een groot marktpotentieel. Het apparaat kan in alle bedekte teelten, zowel onder glas als onder plastic, worden ingezet. Wereldwijd betreft dat zo'n 41.000 hectare teelt. De inschatting is dat één CropReporter voldoende is voor het monitoren van 5 hectare.

Het eerste prototype van de CropReporter zal in de praktijk worden getest bij een potplantenbedrijf en een tomatenkwekerij. Daar is naar verwachting één jaar voor nodig. Als het apparaat praktijkrijp is voor potplanten en tomaat, zal het ook worden uitgetest voor andere teelten.

De NGI Venture Challenge heeft tot doel de business plannen van de spin-offs van wetenschappelijk onderzoek in de Life Sciences branche te stimuleren. Het beste idee krijgt een prijs van 25.000 Euro. Daarnaast krijgt de winnaar steun bij het verkrijgen van financiering en bij de promotie. De Venture Challenge wordt georganiseerd door Netherlands Genomics Initiative.

**Meer informatie:**

Erik Toussaint

PhenoVation / Wageningen UR Glastuinbouw

T: 06 51 56 59 49

» [meer Contact](#)