

# CF2GO

REALTIME INZICHT IN  
FOTOSYNTHESE-EFFICIËNTIE



## CONTACT US:

[www.PhenoVation.com](http://www.PhenoVation.com)

Tel: +31 (0) 317-745042

Email: [Sales@phenovation.nl](mailto:Sales@phenovation.nl)

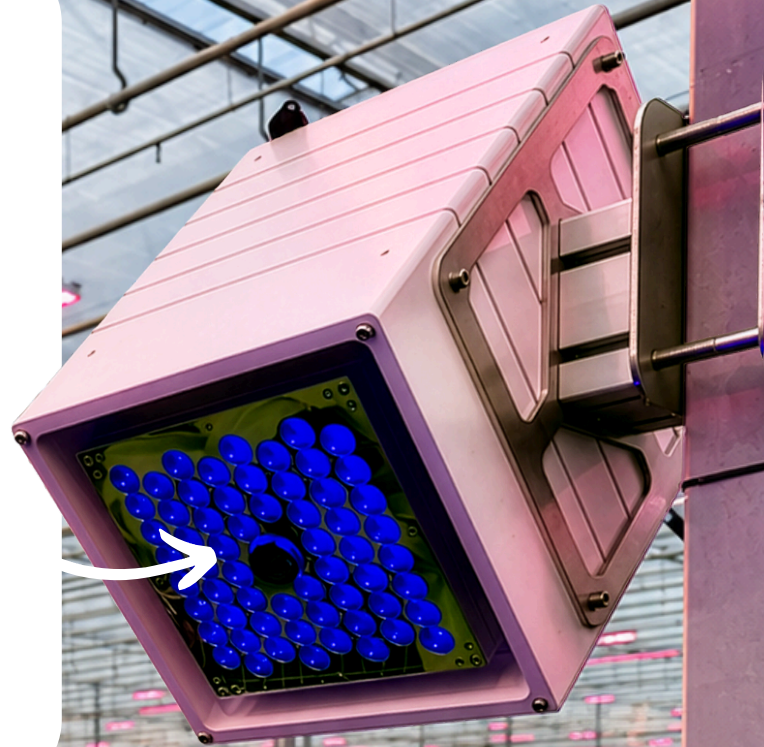


**PhenoVation**  
Life Sciences

## WAT MEET DE CF2GO?

### **fotosynthese efficiëntie in de kas**

De CF2GO is een geavanceerde sensor die continu de fotosynthese efficiëntie van het gewas meet onder echte teeltomstandigheden. In plaats van alleen te vertrouwen op indirecte klimaatdata laat de CF2GO zien hoe planten daadwerkelijk reageren, wat leidt tot betere beslissingen, hogere opbrengsten en efficiënter energiegebruik.



## HOE WERKT HET?

De CF2GO wordt op een vaste plek in de kas opgehangen en meet tijdens de lichtperiode elke minuut de efficiëntie van de fotosynthese. Deze metingen worden direct op het systeem geanalyseerd en vervolgens doorgestuurd naar een online platform (MyLedgnd) of rechtstreeks naar de klimaatcomputer (PRIVA en Hoogendoorn).

De klimaatcomputer kan deze waarden direct gebruiken als input voor de aansturing van de kas. Bijvoorbeeld: aan het einde van de dag daalt de fotosynthese-efficiëntie en kan de plant het licht minder goed benutten. De klimaatcomputer verlaagt dan automatisch de lichtintensiteit in de kas zodat de fotosynthese van de plant weer optimaal presteerd.

### **CONTACT US:**

[www.PhenoVation.com](http://www.PhenoVation.com)

Tel: +31 (0) 317-745042

Email: [Sales@phenovation.nl](mailto:Sales@phenovation.nl)

## **KALIBRATIE, DAAR BEGINT HET MEE**

Betrouwbare data begint met nauwkeurige kalibratie. De CF2GO is gekalibreerd om stabiele en reproduceerbare metingen te garanderen, bij verschillende gewassen en in uiteenlopende omgevingen. Hierdoor kunnen telers en adviseurs data goed vergelijken in de tijd en vertrouwen op elk inzicht dat de sensor oplevert.

## **FOTOSYNTHESE EFFICIËNTIE INZICHTELIJK MAKEN**

Begrijp plantprestaties in realtime. De CF2GO laat zien hoe licht, CO<sub>2</sub>, temperatuur en irrigatie direct invloed hebben op de fotosynthese. Heldere visuele inzichten maken het eenvoudiger om teeltstrategieën te optimaliseren en stress te voorkomen voordat dit leidt tot opbrengstverlies.

### **CONTACT US:**

[www.PhenoVation.com](http://www.PhenoVation.com)

Tel: +31 (0) 317-745042

Email: [Sales@phenovation.nl](mailto:Sales@phenovation.nl)

## BELANGRIJKSTE METINGEN

De CF2GO is in staat om de volledige OJIP-curve te meten met een samplefrequentie tot 670 metingen per seconde. Dankzij deze unieke eigenschap kunnen belangrijke parameters van het fotosynthesesysteem worden bepaald.

De belangrijkste parameters die worden berekend:

Fotosynthese efficiëntie, Elektronen transport snelheid (ETR), Afwijking ETR (van het maximum), Gecontroleerde warmte-uitscheiding (NPQ(t)), Tijd tot maximale fluorescentie (TFm), Vroegtijdige stress detective (Vj)

De metingen en berekeningen zijn gebaseerd op wetenschappelijke literatuur, waarbij Strasser en zijn collega's de grondslag hebben gelegd voor deze kennis, zoals beschreven in: The fluorescence transient as a tool to characterize and screen photosynthetic samples  
R.J. Strasser, A. Srivastava en M. Tsimilli-Michael

### CONTACT US:

[www.PhenoVation.com](http://www.PhenoVation.com)

Tel: +31 (0) 317-745042

Email: [Sales@phenovation.nl](mailto:Sales@phenovation.nl)



# SPECIFICATIES

ONDERWERP	SPECIFICATIE
AFMETINGEN	260mm x 260mm x 340mm
GEWICHT	20Kg
MATERIAAL	Aluminium + RVS
VOLTAGE	100 - 264 (1P+N+PE)
WATTAGE	1000
MEET OPPERVLAKTE	100mm x 100mm
MEET AFSTAND	300mm -1000mm
BENODIGDE CONNECTIES	Internet & Stroom

## CONTACT US:

[www.PhenoVation.com](http://www.PhenoVation.com)

Tel: +31 (0) 317-745042

Email: [Sales@phenovation.nl](mailto:Sales@phenovation.nl)

## MYLEDGND

Naadloze datastroom voor slimmere aansturing. De CF2GO integreert direct met MyLedgnd en combineert fotosynthesedata met klimaat- en belichtingsinformatie. Dit vormt een krachtige basis voor geavanceerde analyses, optimalisatie en toekomstige automatisering.

## PRIVA

De CF2GO kan direct worden geïntegreerd met PRIVA. Hierdoor kunnen de meetwaarden van de CF2GO realtime worden meegenomen als input voor de actuele klimaatsturing.

## HOOGENDOORN

De CF2GO kan ook rechtstreeks worden gekoppeld aan IIVO van Hoogendoorn. Op deze manier worden de meetwaarden direct ontsloten en kunnen ze worden gebruikt als input voor de actuele klimaat- en teeltsturing.

### CONTACT US:

[www.PhenoVation.com](http://www.PhenoVation.com)

Tel: +31 (0) 317-745042

Email: [Sales@phenovation.nl](mailto:Sales@phenovation.nl)



## DE WETENSCHAP ACHTER ONZE SENSOR

### OJIP 670 metingen per seconde

De OJIP-curve is een geavanceerde methode om fotosynthese-efficiëntie te analyseren en biedt diepere inzichten dan traditionele PAM-fluorometrie. Door extra parameters te meten geeft de OJIP-curve een gedetailleerder beeld van hoe lichtenergie wordt benut in de fotosynthese.

Deze techniek meet de chlorofylfluorescentie als reactie op een verzadigende lichtpuls en resulteert in een curve met vier duidelijke fasen: O, J, I en P. Elke fase vertegenwoordigt een andere toestand van het fotosynthese-apparaat, van de eerste energie-absorptie tot de volledige reductie van de elektronentransportketen.

### CONTACT US:

[www.PhenoVation.com](http://www.PhenoVation.com)

Tel: +31 (0) 317-745042

Email: [Sales@phenovation.nl](mailto:Sales@phenovation.nl)



**CONTACT US:**

[www.PhenoVation.com](http://www.PhenoVation.com)

Tel: +31 (0) 317-745042

Email: [Sales@phenovation.nl](mailto:Sales@phenovation.nl)

**CHECK OUT OUR WEBSITE**

