



HortiMaX PAR-sensor

- Misst das Pflanzenlicht im Bereich von 400 bis 700 nm
- Für den Innen- und Außenbereich geeignet
- Wartungsfreundlich
- Anschließbar an Clima 500 und MultiMa

Pflanzenlichtmessung mit PAR-Sensor



PAR-Sensor ist für das Pflanzenwachstum unverzichtbar. Wie CO₂ und Wasser ist es eine Grundvoraussetzung für die Photosynthese. Mehr PAR-Sensor bedeutet auch ein größeres Wachstumspotenzial. Ein PAR-Sensor ist ein Mengemesser, der die Photonenzahl im PAR-Bereich misst. PAR steht für Photosynthetically Active Radiation und ist Licht mit einer Wellenlänge von 380 bis 750 nm.

Belichtungsanlage

Ein PAR-Sensor kann sowohl im Innen- als auch im Außenbereich zur Bestimmung des Wachstumspotenzials eingesetzt werden. Wird der Sensor im Innenbereich angebracht, können Sie erkennen, wie viel Pflanzenlicht die Pflanze tatsächlich erreicht.

Der PAR-Sensor misst die Anzahl der für die Pflanze verwertbaren Photonen und ist deshalb gut zur objektiven Prüfung des Zustands der Belichtungsanlage geeignet.

PAR-Licht-Vergleich

Der PAR-Sensor ist der in von Studiengruppen am häufigsten für den Vergleich von Pflanzenlicht eingesetzte Sensor. Die Studiengruppen verwenden ihn zum Vergleich der Lichtmengen, die die Betriebe ihrer Mitglieder empfangen haben. Obwohl der PAR-Sensor nur einen einzelnen Faktor im Wachstumsprozess misst, ist er doch ein guter Vergleichsindikator. Es muss aber berücksichtigt werden, dass er nur eine Punktmessung durchführt, dass das Licht also nur auf einer kleinen Fläche gemessen wird. Die geeignete Platzierung des Sensors ist deshalb von wesentlicher Bedeutung. Wenn in einer Studiengruppe keine klaren und adäquaten Absprachen hinsichtlich der Platzierung der Sensoren getroffen werden, besteht die Gefahr, dass Äpfel mit Birnen verglichen werden und die resultierenden Werte unbrauchbar sind.

Mindestlichtmenge pro Tag

In der folgenden Tabelle wird die minimale Lichtmenge pro Tag und Kultur angegeben. Dies ist die Lichtmenge, die für das Wachstum mindestens benötigt wird.

Mindestlichtmenge	Kultur pro Tag (mol/m ² /Tag)
Tomate	12
Rose	12

Tagessumme Pflanzenlicht

In der folgenden Tabelle wird die Tagessumme Pflanzenlicht pro Lichtquelle angegeben. Die Pflanzenlichtsumme entspricht der Summe von mol/m²/Tag.

Tagessumme Pflanzenlicht pro Standard-Lichtquelle (mol/m ² /Tag)		
Sommertag	2 000 J/m ² /Tag	30
Wintertag	200 J/m ² /Tag	3
SON-T	10 000 Lux, 16 Stunden	7
	15 000 Lux, 16 Stunden	10