

LiCOR 6800

Fotosynthese systeem



Wat kan de LiCOR 6800 detecteren?

Detectie van nutriëntentekorten of droogtestress voor zichtbare symptomen zichtbaar zijn.

Hoe gebruik je een LiCOR 6800?

Voor elk gebruik dient het toestel **enkele kalibratiestappen** te doorlopen zoals beschreven door de producent. Na kalibratie kan de sensor gedurende **enkele uren meten**. Om betrouwbare resultaten over het stressniveau van de plant te verkrijgen, dien je te meten op **bladeren van vergelijkbare leeftijd** (liefst eerste volgroeid blad) die onder **vergelijkbare lichtomstandigheden** zijn geteeld (zelfde hoogte en plant in het gewas, gelijkaardige lichthoek). Voer alle metingen bij voorkeur in de ochtend voor 13h uit.

Wetenschappelijke achtergrond & interpretatie van de resultaten

De sensor meet de CO₂ en H₂O uitwisseling tussen het blad en de omringende lucht, terwijl het ook licht uitstraalt en chlorofylfluorescentie meet.

De twee meest gebruikte gasuitwisselingsparameters zijn CO₂ assimilatie snelheid en stomatale geleidbaarheid. Wanneer de plant abiotische stress ervaart bv. Nutriënten/droogte/hitte/lichtstress zullen beide parameters dalen. De optimale waarden zijn soort- en soms zelfs cultivarafhankelijk. Daarom zijn metingen bij planten onder optimale condities nodig als referentiepunt voor stressdetectie.

Voor- en nadelen

- + Directe meting van fotosynthetische prestaties, hoge accuraatheid van de fotosynthese, relatief snel, gecontroleerde klimaatomstandigheden
- Onderzoek georiënteerd toestel, duur, getraind personeel nodig om te gebruiken, data te interpreteren en problemen op te lossen

Prijsklasse: € 40000 - 60000

Producent: Li-COR

Meer informatie? <https://www.licor.com/env/products/photosynthesis/LI-6800/resources>