

LiCOR 6800

Système de photosynthèse



Que peut détecter un LiCOR?

Détection de stress abiotique, par exemple carences en nutriments ou stress hydrique, avant que des symptômes soient visible.

Comment utiliser le LiCOR?

Avant chaque utilisation, le capteur doit être étalonné au travers de plusieurs étapes décrites dans le manuel d'utilisation du fabricant. Après calibrage, le capteur peut collecter des **données pendant plusieurs heures** sans étalonnage supplémentaire. Pour obtenir des résultats significatifs, il faut mesurer des **feuilles au même stade** (de préférence la première feuille mature) avec des **conditions d'éclairage comparables** (même hauteur de canopée, même côté de la plante, angle similaire de la lumière). Il est préférable de prendre toutes mesures le matin avant 13 heures.

Contexte scientifique et interprétation des résultats

Le capteur mesure l'échange de CO₂ et H₂O entre la feuille et l'air ambiant et émet de la lumière afin de détecter la fluorescence de la chlorophylle générée.

Les deux paramètres d'échange gazeux les plus couramment mesurés sont la vitesse d'assimilation du CO₂ et la conductance stomatique. Si la plante subit un stress abiotique, par ex. nutriment/sécheresse/chaleur/stress lumineux élevé, ces deux paramètres diminueront. Les valeurs optimales pour les deux paramètres sont cependant spécifiques à l'espèce et parfois même au cultivar. Les mesures sur les plantes dans des conditions optimales sont donc nécessaires avant la détection du stress.

Atouts et inconvénients

- + Mesure directe des performances photosynthétiques, mesure de haute précision, détail des performances de la photosynthèse, relativement rapide, contrôlant les effets environnementaux
- L'équipement axé sur la recherche, coûteux, nécessite du personnel qualifié pour l'utiliser, interpréter les données et dépanner.

Gamme de prix : € 40000 - 60000

Fabricant : Li-COR

Plus d'informations ? <https://www.licor.com/env/products/photosynthesis/LI-6800/resources>