

CFD

Messung der Chlorophyll-Fluoreszenz-Dynamik CFD

Das EKG der Pflanze aufzeichnen, analysieren und bewerten

Leistungsbeschreibung

Stand Juli 2020

Wichtig zu wissen

Das aktive optische Messverfahren zur Aufzeichnung der *Chlorophyll-Fluoreszenz-Dynamik (CFD)* am Pflanzenblatt - *Kautsky-Kurve* - gibt Auskunft zum aktuellen *Gesundheitszustand der Pflanze* und dessen Herzstück - der Photosynthese.

Im übertragenden Sinne entspricht es der Aufzeichnung und Auswertung eines EKG beim Menschen.

Der Praktiker kann damit die Bestandsführung kontrollieren, die Effektivität bereits durchgeführter Applikationen z.B. Herbizide) überprüfen und Entscheidungen zu Dünge- bzw. Pflanzenschutzmaßnahmen präziser treffen. Auch zeigt die Kautsky-Kurve frühzeitig Hinweise auf *Krankheiten und Stressreaktionen* im Anfangsstadium, die z.B. durch den Befall mit Krankheitserregern, durch Pflanzengifte oder Wassermangel bedingt, aber mit bloßem Auge noch nicht erkennbar sind.

CFD – Einzelmessung

Die CFD-Aufzeichnung erfolgt vor Ort mit dem portablen, mikroprozessorgesteuerten Gerät *FloraTest*. Die untersuchte Messfläche auf dem Pflanzenblatt hat eine Größe von ca. 2,5 mm². Eine Messung dauert 15 Minuten. Die Kautsky-Kurve sowie die relevanten *Kautsky-Parameter K₁, K₂ und K₃* stehen sofort zur Verfügung. Detaillierte Auswertungen erfolgen später am PC mit gerätespezifischer Software und liefern Kennziffern zur Vitalität und zum Photosynthesepotential.

CFD – Feldmessung

Die CFD-Feldmessung umfasst 4 bzw. 10 Einzelproben.

Die repräsentative Probenauswahl trifft der Auftragnehmer vor Ort oder wird vom Auftraggeber vorgegeben.

Das EKG der Pflanzen aufzeichnen



Chlorophyll-Fluoreszenz-Dynamik CFD: Preisübersicht

Hintergrundwissen

Das portable Messgerät FloraTest wurde 2005/2011 entwickelt und anfangs bei *Sonderkulturen* (Wein) eingesetzt.

Seit 2012 gibt es systematische Messungen an einer *Vielzahl von Kulturen* sowie Referenzkurven (insbesondere bei Getreide), die es ermöglichen, mit geringen Zusatzkosten das Photosynthesepotential (PHS) und die Kurz- und Langzeitvitalität (V_1 , V_2) zu bestimmen.

Standerdauswertung

Zusatzauswertungen

K ₁ , K ₂ , K ₃ - Bestimmung	Preis ⁽¹⁾ EUR	PHS Photosynthesepotential	V ₁ , V ₂ Vitalitätswerte	Verbale Beurteilung
Einzelmessung (1 Blattprobe)	14,95 €	2,00 €	3,50 €	5,00 €
Feldmessung (4 Blattproben)	36,80 €	3,00 €	4,50 €	5,00 €
Feldmessung (10 Blattproben)	92,00 €	4,00 €	6,00 €	5,00 €

⁽¹⁾Preis je Einheit, netto EUR

Sonstige Kosten / Pauschalen

Entfernung in km	0 bis 30	31 bis 60	61 bis 120	121 - 180	181 - 260
Aktueller Tarif der Anfahrtkosten	30,00 €	50,00 €	90,00 €	130,00 €	150,00 €

Mehr als 260 km – nach Vereinbarung

Hinweis

In bestimmten Wachstumsphasen und insbesondere direkt vor geplanten Düngemaßnahmen macht es Sinn, zur Festlegung des optimalen Düngeniveaus die CFD-Messungen mit der Messung des *NDVI* - *Normalized Difference Vegetation Index* - zu kombinieren.

Hierzu bieten wir Ihnen kostengünstig Zusatzmessungen mit dem Handmessgerät *Greenseeker*® an.

Konsultationen/Beratung/Kontakt:

AGROBIOTECH Germany, Prof. Dr. Wolfgang Nowick
 Schillerstraße 21, D-04736 Waldheim
 Postanschrift: Postfach 1108, D-04734 Waldheim
 Tel. +49 34 327 687 910, Fax +49 32 221 312 171
 Mobil (Notfall) +49 172 70 34 615
 agrobiotech@darostim.de
 www.agrobiotech.de

Vertrieb:



Diese Ausgabe wurde nach den Vorschriften für CO₂-reduzierten klimaneutralen Druck produziert