

CropSpec

Mobile Bestandssensorik



Aktiver Stickstoffsensoren

Mobile Bestandssensorik

CropSpec ist ein aktiver Sensor mit Laserdiode zum Einsatz bei Tag und Nacht

Feste Montage auf dem Kabinendach für vibrationsfreien Einsatz

Anschluss direkt an ISOBUS

Sensorfeld einstellbar (etwa halbe Arbeitsbreite), keine Spotmessung

Integrierte Temperaturkontrolle für gleichmäßige Messwerte

Bedarfsgerechte Bestandspflege

CropSpec ist ein integriertes Echtzeitsystem für Bestandsüberwachung und direkter Steuerung des Mitteleinsatzes in der Landwirtschaft. In Kombination mit einer variablen Mengensteuerung (TC-Geo) des Arbeitsgeräts über ISOBUS oder eine serielle Schnittstelle, kann der Anwender mit CropSpec bestandsorientiert direkt während der Fahrt den Mitteleinsatz steuern oder nur Daten für spätere Analysen und die Erstellung von Applikationskarten erheben.

CropSpec ist in Verbindung mit der Topcon Horizon Software ISOBUS-kompatibel und arbeitet mit einem oder zwei Sensoren. Die Sensoren werden an geschützter Stelle auf dem Kabinendach montiert, wo die Gefahr von Beschädigungen gering ist und die Sicht des Fahrers und der Frontanbaubereich nicht beeinträchtigt werden. Das berührungs- und zerstörungsfreie Messverfahren erzeugt akkurate, stabile und wiederholbare Messwerte. Das System hat ein sehr großes Sensorfeld und bringt präzise Applikationskarten hervor. Mithilfe impulsgesteuerter Laserdioden messen die Sensoren das Rückstrahlungsvermögen der Pflanzen und ermitteln daraus den Chlorophyllgehalt, der Rückschlüsse auf die Stickstoffkonzentration im Blatt zulässt, sowie die Blattmasse. Dank individueller Algorithmen ist CropSpec der Garant für optimale Erträge durch einen standortoptimierten Betriebsmittelaufwand.

CropSpec arbeitet in zwei Betriebsarten:

Benutzerdefinierte Mengensteuerung: Beim Abtasten des Bestandes entsteht eine Karte, die den Stickstoffgehalt und die Blattmasse der Pflanzen wiedergibt und über- wie unterversorgte Bereiche sichtbar macht. Dem Nutzer stehen verschiedene Regelkurven zur Verfügung, die er an den Standort und die aktuelle Entwicklung der Pflanze anpassen kann. Die so ermittelte Aufwandmenge wird dann direkt an das Arbeitsgerät übergeben und sofort ausgebracht. Die Sensormesswerte, die empfohlene Aufwandmenge und die tatsächlich ausgebrachte Menge werden im ISOXML-Standard aufgezeichnet.

Messen und Speichern: Wenn eine sofortige Applikation nicht möglich oder gewünscht ist, kann man die Messwerte auch zur Analyse und späteren Verarbeitung zu Applikationskarten aufzeichnen. So ist ein Monitoring der fortlaufenden Entwicklung von Beständen auch während anderer Arbeiten möglich.

TECHNISCHE DATEN

Schutzklasse Staub/Wasser	IP67
Lasersicherheit	Klasse 1 oder Klasse 1M
Abmessungen	270x110x110 mm
Einbauhöhe	2 bis 4 Meter
Abtastwinkel	45...55°
Betriebstemperatur	0...60 °C
Bandbreite	730...740 nm und 800...810 nm
Versorgungsspannung	10...32 V DC
Versorgungsstrom	2 A



Änderung der Angaben vorbehalten.
© 2021. Topcon Positioning Systems, Inc.
Alle Rechte vorbehalten. 7010-0957 DE G 06/21

www.topconpositioning.com/de



 **Authorised Dealer**

Wittenfelder Str. 28
85111 Adelschlag
Tel.: +49 (0) 8424 89 89 0
E-Mail: geo@geo-konzept.de
www.geo-konzept.de