

Der GREENSEEKER-Sensor - mehr als ein Stickstoff-Sensor

Greenseeker sendet spezielle Wellenlängen im Rot und Infrarotlichtbereich aus und misst deren Reflexion durch Ihren Bestand. GREENSEEKER tastet permanent auf diese Weise Ihren Pflanzenbestand während der Überfahrt ab und gibt den aktuellen Messwert an den Computer in der Kabine weiter.

Dieser steuert dann Ihren Düngertreuer oder Ihre Pflanzenschutzspritze. Der Messwert ist hierbei ein Maß für die Bestandsdichte UND die

Stickstoffversorgung der Pflanzen. Eine spezielle Optik erlaubt die Abtastung des Bestandes in Form eines Balkens und nicht wie herkömmliche Sensoren kreisförmig, was die Aussagekraft des Messwertes verbessert.

Außerdem blickt der Sensor senkrecht in den Bestand, so dass schon kleine Unterschiede im Bedeckungsgrad gemessen werden können. Zusammen mit der Abtastrate von 10 Messungen je Sekunde ergibt sich ein extrem exaktes Messverfahren.



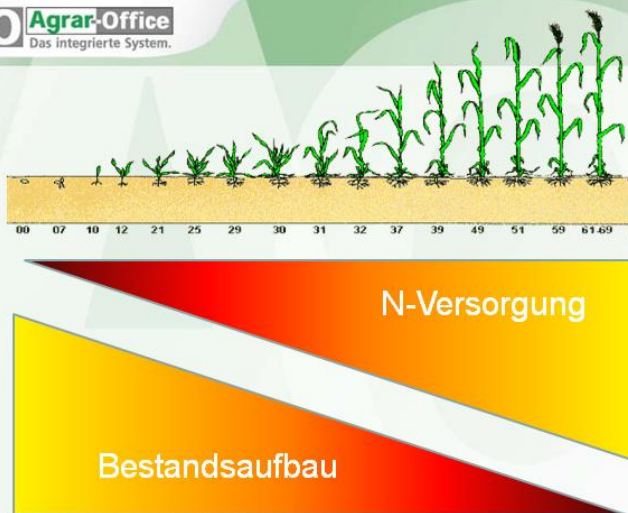
Messung in einem frühen Stadium. Die Bestandsdichte und Photosyntheseleistung fließen in den Messwert ein.

Die Besonderheiten des Greenseeker-Sensors:

Aktive Belichtungsquelle
Senkrechter Blickwinkel
Rot-/Infrarotlichtmessung
(Versorgung!)
Balkenförmiges Messfeld
Beliebig viele Sensoren
Sensoren an vorhandenen Gestängen montierbar
Messwert von Bestandesdichte UND N-Versorgung abhängig
Kalibriert sich exakt auf Ihren Bestand

- unabhängig von Tageslicht
- Bewertung der Bestandsdichte
- Bewertung der Photosyntheseaktivität (N-)

- genaue Messung
- Abtastung nach Wunsch
- beliebige Arbeitsbreiten
- Bestandsführung ab Vegetationsbeginn
- Optimale Anpassung



Greenseeker reagiert in frühen Stadien mehr auf die Bestandesdichte und in späteren Stadien auf die Photosyntheseleistung, die maßgeblich von der N-Versorgung abhängt.

Die Bestandsführung mit GREENSEEKER

Unsere Philosophie der sensorgestützten Bestandsführung ist von unserer Überzeugung geprägt, dass kein Sensor jetzt und in Zukunft Sie oder Ihren Berater als Fachmann ersetzen kann. Die Einflussgrößen auf die richtige Dosierung der N-Düngung oder eines Wachstumsreglers sind von zu vielen Parametern abhängig, die ein Sensor nicht sehen kann. GREENSEEKER kann Ihnen aber sehr wohl für zwei Dinge, die sie bisher schätzen mussten, einen exakten Wert geben: Die Bestandsdichte und Photosyntheseleistung, die hauptsächlich von der N-Versorgung abhängt. Die Kalibrierung in Ihrem Bestand ist die Basis für eine genau auf Ihren speziellen Fall zugeschnittene Düngung. Der Fortschritt für Sie besteht darin, dass Sie erstmals an Stelle einer Schätzung mit einem exakten Messwert arbeiten und dass die Dosierung während der Düngung mit wechselnden Beständen auch wechselt. Dies bedeutet, dass Sie in der Lage sind Ihre Vorstellung und die Vorgaben Ihres Beraters einfach und exakt umzusetzen.

Noch Fragen? (Unser Pflanzenbauexperte nimmt Stellung)

Welchen Effekt hat GREENSEEKER?

Mit GREENSEEKER gedüngte Bestände bringen in der Regel einen höheren Ertrag. Die Lagerneigung bei Getreide geht zurück und die Abreife erfolgt gleichmäßiger. Hierdurch ist die Druschbarkeit zum Teil erheblich besser. Die Qualität der Ernteprodukte ist einheitlicher. In einigen Jahren hatten wir außerdem extreme Mehrerlöse, weil z.B. die Fallzahl signifikant höher lag als in anderen Beständen.

Homogenisiert GREENSEEKER den Bestand?

Wenn der Betriebsleiter das will, kann er einen Bestand homogenisieren. Das erfolgt einfach nach dem Rezept „geringer Messwert“ → „hohe Düngung“ / „Hoher Messwert“ → „niedrige Düngung“. Das gelingt vor allem mit GREENSEEKER sehr gut, weil wir den Sensor schon im Frühjahr einsetzen, also schon die Bestockung beeinflussen. Aber Vorsicht! Nur wenn der Boden homogen ist, ist eine Homogenisierung wünschenswert. Auf unterschiedlichen Böden darf der Bestand nicht homogenisiert werden, weil er sonst auf z.B. sandigen Bereichen überzogen wird.

Kann GREENSEEKER solche sandigen Stellen erkennen?

Kein optischer Sensor kann Bodenarten erkennen! Aber wir haben die Möglichkeit GREENSEEKER eine Bodenartenkarte mitzugeben. Da GREENSEEKER standardmäßig mit GPS ausgerüstet ist, erkennt GREENSEEKER wenn er auf eine sandige Stelle zufährt und ändert wunschgemäß die Düngung auf das Niveau für den Sandboden.

Muss ich meine Betriebsorganisation für GREENSEEKER umstellen?

Nein, Sie machen das, was Sie immer gemacht haben: Jemand bonitiert die Schläge, Jemand bestimmt die N-Düngung und Jemand bekommt eine Liste mit den N-Mengen auf den Schlägen und fährt mit dem Düngerstreuer los.

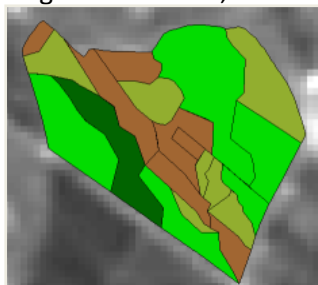
Muss nicht vorher kalibriert werden?

Nein, kalibriert wird erst wenn der Schlepperfahrer mit der fertigen Düngeleiste am Feldrand steht. Die Kalibrierung kann in die normale Düngeleiste eingebaut werden, so dass kein Zeitverlust entsteht.

auch Bodenkarten oder die TF Basiskarte können von GREENSEEKER verarbeitet werden

Wie kann ich die Düngung dokumentieren?

GREENSEEKER dokumentiert automatisch in Form einer Verteilkarte. Diese kann in AO-AgrarOffice problemlos eingelesen werden.



Ertragsfähigkeit des Bodens:
1 = hohe Ertragsfähigkeit
2 = mittlere Ertragsfähigkeit
3 = niedrige Ertragsfähigkeit
4 = sehr niedrige Ertragsfähigkeit