



ÜBERSICHT

Smart Farming: Vorteile und Nachteile Laboruntersuchung vs. NIRS-Messung

Was bedeutet NIRS eigentlich?

NIRS ist eine Abkürzung für NahInfrarot-Spektroskopie. Die vorbeiströmende Gülle wird durch eine Scheibe von einer Nahinfrarot-Lichtquelle bestrahlt. Aus dem reflektierten Licht kann eine Auswertereinheit bestimmen, wie viel Stickstoff sich in der Gülle befindet.

Vor- und Nachteile der Untersuchung im Labor	Vor- und Nachteile der Messung mit NIRS
- Probenahme und Einschicken der Probe	+ keine extra Probenahme notwendig
- Ergebnis kommt erst einige Tage später.	+ Messwerte sofort verfügbar
- nur Stichproben	+ permanente Messung
- keine angepasste Ausbringung für einzelne Fässer möglich	+ angepasste Gülleausbringung für jedes einzelne Fass möglich
+ Ergebnisse sind sehr genau.	- Abweichungen +/- 15 % möglich
+ Alle Nährstoffe können ermittelt werden.	- nur Stickstoff zuverlässig messbar
+ keine Kalibrierung notwendig	- regelmäßige Kalibrierung notwendig
+ Qualitätssicherungssysteme gemäß DIN EN ISO 17025	- Qualitätssicherung liegt in der Verantwortung des Sensorherstellers

Erläuterung:

+ = Vorteile

- = Nachteile