



## Humusqualitätsbewertung

Bodenfruchtbarkeit verbessern und Nährstoffe effizient nutzen

Humus bestimmt die Fruchtbarkeit und Ertragsfähigkeit von Böden. Er beeinflusst die Gesundheit der Pflanzen und die Effizienz vieler Maßnahmen des Acker- und Pflanzenbaus.

Die heutige Landwirtschaft wird durch den zunehmenden Wettbewerb um die Produktion von Pflanzen für Lebensmittel, Futtermittel und Kraftstoffe herausgefordert. Die Entwicklung nachhaltiger Nutzungssysteme erfordert eine praxisnahe Bewertung

des Humus als Spiegelbild der Regulationsprozesse für die Nährstoff- und Wasserversorgung in Böden und deren Fruchtbarkeit. Bisherige Vorschläge zur Humusbewertung fanden jedoch leider keine Akzeptanz in der Praxis. Diesbezügliche Vorschläge erwiesen sich als zu aufwendig, zu kostenintensiv, wenig aussagefähig oder nur regional anwendbar. Damit fehlen wichtige Informationen zu einem Schlüsselfaktor der Bodenfruchtbarkeit.



Eine praxisnahe und einfach durchführbare Humusqualitätsanalyse kann die aktuelle Situation spürbar verbessern. Eine Versorgung von Pflanzen mit Nährstoffen über den Humus kann den Ertrag erhöhen und gleichzeitig Aufwendungen reduzieren helfen. Mit der Humusqualität verbessert sich auch die Bodenstruktur, erhöht sich die Wasserspeicherefähigkeit, werden Ertragsrisiken in Dürreperioden kleiner, Erosion und Nährstoffauswaschung bei Starkniederschlägen verringert. Die neue Humusqualitätsanalyse liefert dazu folgende Informationen:

#### 1. Nachweis von untypischem Kohlenstoff

Ist untypischer Kohlenstoff in Ihren Böden enthalten, der hohe Fruchtbarkeit nur vortäuscht (z. B. aus Pflanzenkohle, Ruß, Schlacke, Asche oder anderen Quellen)?

#### 2. kurzfristige Humusversorgung (Nährhumus) und Humusstabilität

Wie hoch sind in Ihrem Boden die biologisch leicht abbaubaren Humusanteile, die für die Nährstoffnachlieferung, den Ertrag, das Bodenleben, die Bodenstruktur, die Wasserspeicherefähigkeit und andere Eigenschaften entscheidend sind?

#### 3. langfristige Humusversorgung (Dauerhumus)

Wie ist die langfristige Versorgung Ihres Bodens mit Humus für eine nachhaltige Bodenfruchtbarkeit? Für eine nachhaltige Bodennutzung sind nicht nur kurzfristige Effekte relevant. Strukturbildung, Wasserspeicherefähigkeit, Austauschkapazität und andere Eigenschaften bilden sich nur über Jahrzehnte aus und sind an biologisch schwer abbaubare oder stabilisierte organische Verbindungen gebunden.

#### 4. Wasserspeicherefähigkeit des Bodens

Wie viel Wasser kann Ihr Boden speichern? Eine mit der Humusqualität verbesserte Wasserhaltefähigkeit reduziert Ertragsrisiken durch immer häufigere Trockenperioden. Sie verbessert die Filter-, Puffer- und Speicherfunktionen der Böden.

#### 5. Stickstoffverfügbarkeit im Boden

Wie viel Stickstoff steht Ihren Pflanzen zur Verfügung? Die Mengen an Nähr- und Dauerhumus steuern die Freisetzung von pflanzenverfügbarem Stickstoff.

### NEU: Paket Grunduntersuchung Profi

- Humusqualitätsbewertung mittels thermogravimetrischer Bodenanalyse
- Grunduntersuchung
- Humusgehalt
- Gesamtstickstoffgehalt
- C/N-Verhältnis
- Bodenart
- Gehaltsklassen und Düngungsempfehlung

Es gilt die aktuelle Gebührenordnung der LKS mbH.



**LKS – Landwirtschaftliche  
Kommunikations- und  
Servicegesellschaft mbH**

August-Bebel-Straße 6  
09577 Lichtenwalde  
www.lkvsachsen.de



#### Dr. David Tokarski

Leiter Probenannahme & Attestierung  
Berater für Bodenfruchtbarkeit &  
Pflanzenernährung  
Mobil: +49 173 5883-121  
david.tokarski@lks-mbh.com  
Labor: +49 37206 87-140  
luw@lks-mbh.com