



BODENLABOR – Bodenuntersuchungen

Standarduntersuchung	Parameter		Methode		Ergebnis		Abwicklung (Probe)
	Bodenart		Fingerprobe		L – leichter Boden M–mittlerer Boden S– schwerer Boden OM – mittlerer steiniger Boden (Ösling)		In Routine (Boden probe A) feucht, Raumtemperatur
	P ₂ O ₅ *	Phosphor pflanzenverfügbar	A 6.2.1.1 VDLUFA	Calcium-Acetat-Lactat bei pH 4.1 (CAL) (ICP-OES radial)	mg P ₂ O ₅ / 100g Boden (trocken) → Düngungsanweisung		
	K ₂ O *	Kalium pflanzenverfügbar	A 6.2.1.1 VDLUFA	Calcium-Acetat-Lactat bei pH 4.1 (CAL) (ICP-OES radial)	mg K ₂ O/ 100 g Boden (trocken) → Düngungsanweisung		
	Mg *	Magnesium pflanzenverfügbar	Int. Methode PEDO-PT-Mg	CaCl ₂ -0,01M (ICP-OES radial)	mg Mg /100 g Boden (trocken) → Düngungsanweisung		
	Na	Natrium pflanzenverfügbar	VDLUFA A 6.2.1.7	CaCl ₂ -0,01M (ICP-OES radial)	mg Na/ 100 g Boden (trocken) → Düngungsanweisung		
	pH CaCl ₂ *	Potentielle Säure	A 5.1.1 VDLUFA	CaCl ₂ -0,01M M/V 1/2,5 (Potentiometrie)	pH 3 <Spannweite< pH 10		
Säure	pH H ₂ O *	Aktuelle Säure	ISO 10390	H ₂ O dest. V/V 1/5 (Potentiometrie)	pH 3 <Spannweite< pH 10		
	pH KCl *	Potentielle Säure	ISO 10390	KCl 1 M V/V 1/5 (Potentiometrie)	pH 3 <Spannweite< pH 10		
Mineralischer Stickstoff	N-NO ₃ (Nmin)*	Mineralischer Nitratstickstoff	A 6.1.4.1 VDLUFA	CaCl ₂ -0,01M (Flow Injection Analyzer)	kg N-NO ₃ /ha (bezogen auf Probentiefe)		In Routine (Boden probe B) feldfrisch & gekühlt < 24 St. abgeben
	N-NH ₄	Mineralischer Ammonium-stickstoff	A 6.1.4.1 VDLUFA	CaCl ₂ -0,01M (Flow Injection Analyzer)	kg N-NH ₄ /ha (bezogen auf Probentiefe)		
		+ Wassergehalt *	ISO 11465	Trocknung bei 105 °C	% (m/m)		
Mineralischer Schwefel	S-SO ₄ (Smin)	Mineralischer Schwefel in Sulfatform (SO ₄)	A 6.3.1 VDLUFA	CaCl ₂ -0,01M (ICP-OES radial)	kg S-SO ₄ /ha (bezogen auf Probentiefe)		
		+ Wassergehalt *	ISO 11465	Trocknung bei 105 °C	% (m/m)		
Humus	Corg/ TOC *	C/N	TOC - Gesamter organischer Kohlenstoff	Int. Methode nach ISO 10694 CN-Analyzer	% Corg Humus = 1,72x Corg	C/N = $\frac{TOC}{N_{total}}$	In Routine (Boden probe A)
	N _{total} *		Gesamtstickstoff		Int. Methode nach ISO 13878		



BODENLABOR – Bodenuntersuchungen

Korngrößenverteilung	Parameter	Methode		Ergebnis	Abwicklung (Probe)
	Ton (<2 µm) Schluff (2 – 50 µm) Sand (50 µm – 2 mm) Bestimmung der Bodenart nach Texturdiagramm	C 2.2.1 VDLUFA	Nasssiebung; Sedimentation und Pipettieren nach Köhn	% Ton (0-2µm) % Schluff (2-50µm) % Sand (50µ-2mm) Texturdiagramm BE/LU	Auf Anfrage (Boden probe A)
Schwermetalle	Éléments-traces métalliques / métaux lourds / Schwermetalle* (As, Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn)	Int. Methode PEDO-PT-ETM ISO 22036	Extraktion mit Königswasser (ICP-OES axial)	As, Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn mg/kg Boden (trocken)	
	Éléments-traces métalliques / métaux lourds / Schwermetalle (Hg*)	Int. Methode PEDO-PT-Hg	Hg-Analyzer (CV-AAS)	Hg mg/kg Boden (trocken)	
Spurenelemente	Pflanzenverfügbare Spurennährstoffe nach CAT (B, Cu, Fe, Mg, Mn, Na, Zn)	A 6.4.1 VDLUFA	CAT-Extraktion : CaCl ₂ -0.01 M + DTPA- 0.002M (ICP-OES radial)	B, Cu, Fe, Mg, Mn, Na, Zn mg/kg Boden (trocken)	
	Pflanzenverfügbare Spurennährstoffe im EDTA-Auszug (Cu, Fe, Mn, Zn)	A 7.6.1 VDLUFA	EDTA-0.05M (ICP-OES radial)	Cu, Fe, Mn, Zn mg/kg Boden (trocken)	
	Pflanzenverfügbare Haupt- und Spurennährstoffe nach Lakanen- Ervio (P, K, Mg, Ca, Na, Al, Cu, Fe, Mn, Zn)	Methode Wallonien (Belgien)	Ammoniumacetat 0.5M + EDTA 0.025M bei pH 4.65 (ICP-OES radial)	P, K, Mg, Ca, Na, Al, Cu, Fe, Mn, Zn mg/kg Boden (trocken)	
Trocken substanz	Trockensubstanz*	ISO 11465	Trocknung bei 105 °C	% (m/m)	In Routine (Boden probe B)
KAK	Kationenaustauschkapazität (KAK) und austauschbare Kationen (Ca, Mg, K, Na)	ISO 23470	Hexammincobalt(III)chl orid 0.0166M (Spektrophotometer & ICP-OES radial)	meq/100g Boden mg/kg Boden (trocken)	Auf Anfrage (Boden probe A)
Elekt. Leitf ähigkeit	spezifische elektrische Leitfähigkeit	ISO 11265	H ₂ O ultrapur M/V 1/5 (Leitfähigkeitsmesser)	mS/m	Auf Anfrage (Boden probe A)
Aktivkalka nteil et IPC	Calcaire actif Chlorose-Index IPC (Fe- Bestimmung)	NF X 31-106	Ammonium Oxalat 0.1M (Titration & ICP-OES radial)	% IPC = Aktivkalk / Fe ² *10000	Auf Anfrage (Boden probe A)

* unter Akkreditierung durch OLAS (ISO 17025)

VDLUFA-Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten e.V.

Version 13.06.2025