



Analysen der ASTA Laboratorien

Dienststelle	Arbeitsgebiet	Untersuchungsparameter	angewandte Methode	Akkreditierung
Bodenkunde	Bodenanalysen (chemische)	pH CaCl ₂ (m:V 1:2,5)	VDLUF A 5.1.1 Potentiometrie	nach ISO 17025
		pH H ₂ O (V:V 1:5)	ISO 10390 Potentiometrie	nach ISO 17025
		pH KCl 1mol/l (V:V 1:5)	ISO 10390 Potentiometrie	nach ISO 17025
		Pflanzenverfügbare Hauptnährstoffe nach CAL (P ₂ O ₅ , K ₂ O) und pflanzenverfügbare Spurennährstoffe nach CaCl ₂ (Mg, Na) mit Düngungsanweisung	VDLUF A 6.2.1.1 - Extraktion CalciumAcetatLactat bei pH 4.10 (P ₂ O ₅ , K ₂ O) VDLUF A 6.2.1.7 - Extraktion CaCl ₂ 0.01M (Mg, Na) ICP-OES radial	P ₂ O ₅ , K ₂ O nach ISO 17025
		Mineralischer Nitratstickstoff N _{min} (kg N-NO ₃ /ha)	VDLUF A 6.1.4.1 - Extraktion CaCl ₂ 0.01M Flow Injection Analyzer	nach ISO 17025
		Mineralischer Ammoniumstickstoff (kg N-NH ₄ /ha) (auf Anfrage)	VDLUF A 6.1.4.1 - Extraktion CaCl ₂ 0.01M Flow Injection Analyzer	/
		Mineralischer Schwefel S _{min} (kg S/ha) (auf Anfrage)	VDLUF A 6.3.1 - Extraktion CaCl ₂ 0.01M ICP-OES radial	/
		Organischer Kohlenstoff (TOC) Totaler Kohlenstoff (TC), Inorganischer Kohlenstoff (TIC)	Interne Methode nach ISO 10694 C/N-Analyzer (TOC=TC-TIC)	nach ISO 17025
		Gesamtstickstoff N _{tot} , C/N	Interne Methode nach ISO 13878 C/N-Analyzer	nach ISO 17025
		Schwermetalle nach Königswasseraufschluss (As, Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn) (auf Anfrage)	Intern validierte Methode PEDO-PT-ETM – Königswasseraufschluss (HCl + HNO ₃) ISO 22036 ICP-OES axial	nach ISO 17025
Gesamt Quecksilber (Hg) (auf Anfrage)	EPA 7473 Combustion sèche, amalgamation et absorption atomique	/		



		Pflanzenverfügbare Spurennährstoffe nach CAT (B, Cu, Fe, Mg, Mn, Na, Zn) (auf Anfrage)	VDLUFA A 6.4.1 - CAT-Extraktion 0.01 M CaCl ₂ + 0.002 DTPA ICP-OES radial	/
		Pflanzenverfügbare Spurennährstoffe im EDTA-(Cu, Fe, Mn, Zn) (auf Anfrage)	VDLUFA A 7.6.1 - EDTA-Extraktion 0.05M ICP-OES radial	/
		Pflanzenverfügbare Haupt- und Spurennährstoffe nach Lakanen-Ervio (P, K, Mg, Ca, Na, Al, Fe, Mn, Cu, Zn) (auf Anfrage)	Méthode Lakanen-Ervio - Extraktion Ammoniumacetat 0.5M + EDTA 0.025M bei pH 4.65 (Methode Wallonien, Belgien) ICP-OES radial	/
Bodenanalysen (physikalische)		Korngrößenverteilung zur Texturbestimmung (auf Anfrage) Aufteilung in Sand-, Schluff- und Tonfraktion	VDLUFA C 2.2.1; ISO 11277 Nass-Siebung, Pipettieren nach Köhn	/
		Bestimmung der Bodenart nach Texturdiagramm	Texturdiagramm BE/LU	/
		Trockensubstanz	ISO 11465	/
		Trockenrohichte (auf Anfrage)	Stechzylindermethode	/
		Nutzbare Feldkapazität (auf Anfrage)	pF - Drucktöpfe mit Keramikplatte	/
	Analyse von Düngemitteln, Tierfutter und Spirituosen / Alkohole	Futtermittelanalyse	Makronährstoffe (P, Mg, Ca, Na)	Interne Methode
Spurenelemente (Cu, Mn, Zn, Fe)			Interne Methode	nach ISO 17025
Schwermetalle (Cd, Pb, As)			VDLUFA 10.8.1.1. ICP-OES	nach ISO 17025
Quecksilber (Hg)			Combustion Atomic Absorption Spectroscopy	/
Vitamin A und Vitamin E			VO (EG) 152/2009	nach ISO 17025
Vitamin D			VO (EG) 152/2009	/
Aflatoxine B1, B2, G1, G2			Interne Methode	nach ISO 17025



Düngemittelanalyse	Nährstoffe (N, N _{amm} , P, K, Ca, Mg)	Interne Methode	/	
	Schwermetalle (Cd, Pb, As)	VDLUF A 5.1.1.2 ICP-OES	nach ISO 17025	
	Schwermetalle (Ni, Cr, Mn, Zn)	VDLUF A 5.1.1.2 ICP-OES	/	
	Trockensubstanz, Aschegehalt	Interne Methode	/	
Biogasanlage	Flüchtige Fettsäuren	Interne Methode	/	
Alkoholanalysen	Bestimmung des Alkoholgehalts	Dichtemessung	/	
	Analysen im Rahmen der Nationalmarke für Branntwein (Marque nationale des eaux-de- vie)		/	
Grundfutter	Grundfutteranalyse	Trockensubstanz	VO (EG) 152/2009	/
		Hauptnährwerte	NIRS (Nahinfrarotspektroskopie)	/
		pH	VDLUF A	/
	Futtermittelanalyse	Trockensubstanz	VO (EG) 152/2009	nach ISO 17025
		Rohaschegehalt	VO (EG) 152/2009	nach ISO 17025
		Rohproteingehalt	VO (EG) 152/2009 - Kjeldahl	nach ISO 17025
		Rohfasergehalt	Interne Methode	nach ISO 17025
		Rohfettgehalt	VO (EG) 152/2009 - Weibull-Stoldt	nach ISO 17025
		Zuckergehalt	VO (EG) 152/2009 - Luff Schoorl	/
		Stärkegehalt	VO (EG) 152/2009 - Polarimetrie	nach ISO 17025
HCl unlösliche Asche	VO (EG) 152/2009	/		
Getreideanalyse	Inhaltsstoffe (Feuchtigkeit, Protein, Hektolitergewicht)	Schnellmethode mittels NIRS	/	
	Feuchtebestimmung	ISO 712:2009	/	
	Fallzahlbestimmung nach Hagberg	ISO 3093:2009	/	
	Sedimentationswerts nach Zeleny	ISO 5529:2007	/	



Milchunter- suchung	Rohmilchanalyse	Gesamtkeimzahl	Durchflusszytometrie	nach ISO 17025
		Somatische Zellen	ISO 13366-2: Durchflusszytometrie	nach ISO 17025
		Hemmstoffbestimmung	Screening und Schnelltests	nach ISO 17025
		Gefrierpunkt	Infrarotspektroskopie + Leitfähigkeit	nach ISO 17025
		Gefrierpunkt	ISO 5764: Kryoskopie	nach ISO 17025
		Fett, Eiweiß, Laktose, Harnstoff, Trockenmasse, freie Fettsäuren und pH	ISO 9622: Infrarotspektroskopie	Fett, Eiweiß nach ISO 17025
	Butter und sonstige Milchprodukte	pH (Butter)	ISO 7238	/
		Wassergehalt (Butter)	ISO 3727-1	/
		Fettfreie Trockenmasse (Butter)	ISO 3727-2	/
		Fettgehalt (Butter)	ISO 3727-3	/
		Iodzahl (Butter)	ISO 3961	/
		Phosphatasen (Butter)	Lactognost, Heyl	/
		Eiweiß (Milch)	ISO 8968: Kjeldahl	nach ISO 17025
Fettgehalt (Milch)		ISO 1211: gravimetrisch	nach ISO 17025	
Mikrobiologie	coliforme Bakterien (Butter)	ISO 4831: NPP	/	
	Hefen und Schimmelpilze (Butter)	ISO 6611: Plattengussverfahren	/	
	Gesamtkeimzahl (Milch)	ISO 4833-1: Plattengussverfahren	Rohmilch nach ISO 17025	
Saatgutkontrolle und - untersuchung	Probenahme	Manuelle Probenahme	ISTA Regeln Kapitel 2	nach ISTA
		Automatische Probenahme	ISTA Regeln Kapitel 2	/
	Untersuchung	Feuchtigkeitsgehalt	Ofenmethode bei konstanter Temperatur (ISTA Regeln Kapitel 9): <ul style="list-style-type: none">▪ feine Schrotung▪ grobe Schrotung▪ ohne Schrotung	nach ISTA
		Feuchtigkeitsgehalt	Schnellbestimmung mit FOSS Infratec	/
Technischen Reinheit	ISTA Regeln Kapitel 3	nach ISTA		



		Zahlenmäßige Bestimmung von Samen anderer Arten und Mutterkorn-Sklerotien	ISTA Regeln Kapitel 4	nach ISTA
		Keimfähigkeit	ISTA Regeln Kapitel 5	nach ISTA
		Tausendkorngewicht	ISTA Regeln Kapitel 10	nach ISTA
		Sortenreinheit von Hafer	Fluoreszenztest und visueller Test (ISTA Regeln Kapitel 8)	/
Phytopathologie	Pflanzengesundheit und pflanzliche Quarantäne-krankheiten	Bakterielle Ringfäule der Kartoffel (<i>Clavibacter michiganensis subsp. sepedonicus</i>)	Real-time PCR, Immunofluoreszenz-Test	/
		Amerikanische Kartoffelerdföhe (<i>Epitrix sp.</i>)	Morphologische Bestimmung	/
		Feuerbrand (<i>Erwinia amylovora</i>)	Biochemischer Test	/
		Weißer Kartoffelzystenematoden (<i>Globodera pallida</i>)	Morphologie, Bestimmung der Lebensfähigkeit, PCR	/
		Gelber Kartoffelzystenematoden (<i>Globodera rostochiensis</i>)	Morphologie, Bestimmung der Lebensfähigkeit, PCR	
		Sharka-Virus (<i>PPV</i>)	Biochemischer Test	
		Virusbefall an Pflanzkartoffeln (<i>PVY, PLRV, PVX, PVA, PVS</i>)	Multiplex Real-time PCR	/
		Schleimfäule der Kartoffel (<i>Ralstonia solanacearum</i>)	Real-time PCR Immunofluoreszenz-Test	/
		Pulverschorf (<i>Spongospora subterranea</i>)	Biochemischer Test	
		Feuerbakterien (<i>Xylella fastidiosa</i>)	PCR	/