

ILVO Eenheid Plant - Laboratorium Teelt en Omgeving

Burg. Van Gansberghelaan 109
9820 Merelbeke-Lemberge, België
tel. 09 272 26 93
chris.vanwaes@ilvo.vlaanderen.be
www.ilvo.vlaanderen.be

Prijslijst ILVO Eenheid Plant -Laboratorium Teelt en Omgeving

Prijzen geldig vanaf 01/06/2024		Opgelet: prijzen EXCLUSIEF staalvoorbereiding!			
Alle prijzen zijn excl. 6% BTW (BTW BE 0262 172 489)		Methode	Geaccrediteerd	Nodige staalvoorbereiding (prijs extra in rekening brengen)	Actuele prijs (zonder staalvoorbereiding)
Algemene voorwaarden:		https://ilvo.vlaanderen.be/nl/algemene-voorwaarden			
Index (reeds toegepast):		1.4041			
I. Chemische analyses op minerale bodem					
SV1: Staalvoorbereiding drogen 40°C + mortieren	BAM/deel1/02	ja		8.42	
SV2: Staalvoorbereiding drogen 40°C + mortieren + kogelmolen		ja		14.04	
% organische koolstof (OC)	ISO 10694, BAM deel1/10, BOC	ja	SV2*	28.08	
Totale N (Dumas-methode)	Volgens Dumas via ISO 13878	nee	SV2*	28.08	
% organische koolstof (OC) + totale N (Dumas)	Zie hoger	ja (OC)	SV2*	42.12	
pH-KCl	ISO 10390; BOC	ja	SV1*	14.04	
EC (geleidbaarheid)	1:5 extractie	nee	SV1*	15.44	
P, K, Ca, Mg in ammoniumlactaat-extract	BAM/deel1/11, 1:20 extractie met amm.-lact., meting met ICP-OES	ja (P)	SV1*	42.82	
+ extra elementen (Na, Fe, Al, Mn, Si en/of Zn) in ammoniumlactaat-extract	BAM/deel1/11, 1:20 extractie met amm.-lact., meting met ICP-OES	extractie		12.64	
Totaal P, K, Ca, Mg en Na (=macro) in bodem of biochar (microgolfdestructie)	Microgolfdestructie koningswater + ICP-OES	nee	SV1*	58.97	
Totaal Mn, Cd, Cu, Pb, Cr, Ni, Zn (=zw met) in bodem of biochar (microgolfdestructie)	Microgolfdestructie koningswater + ICP-OES	nee	SV1*	58.97	
Totaal macro + zware metalen (zonder Hg, B, Co, As, Mo) in bodem of biochar (microgolfdestructie)	Microgolfdestructie koningswater + ICP-OES	nee	SV1*	71.61	
Per extra element in extract totaal (B, Hg, As, Mo, Si)	Microgolfdestructie koningswater + ICP-OES	nee		4.21	
heetwaterextraheerbare C en P (HWC/HWP)	1:5 extractie, 70°C, C/N analyzer en ICP-OES	nee	SV1*	42.82	
CaCl2-extractie en meting P (en K en Mg) in extract	0.01M CaCl2 - Meting: ICP-OES	nee	(SV1*)	42.82	

Profielanalyse NO3/NH4 0-30, 30-60, 60-90 zonder staalname	ISO 14256-2, afgeleid van BAM deel1/04 en afgeleid van BAM deel1/07	ja		98.99
Manuele textuurbepaling	Manueel	nee		14.04
pIfa (maat voor totale microbiële biomassa)	fosfolipidevetzuren, GC	nee		154.45
Korting van 10% bij 20-30 monsters, 15% bij meer dan 30 monsters kan toegekend worden bij GELIJKTIJDIG aanlevering				
* Let op: Indien vermeld staat dat staalvoorbereiding (SV1, SV2, SVnat, SV3 of SV4) nodig is: reken de kost voor deze extra bij indien stalen vers aangeleverd worden. Indien je meerdere analyses aanvraagt, is de staalvoorbereiding maar 1 keer nodig voor het staal. Indien zowel SV1 als SV2 nodig is, moet enkel de kost voor SV2 gerekend worden.				
II. Plantenanalyse				
Staalvoorbereiding drogen 70°C + malen + bepaling restvocht**				28.08
Vocht (ISO 6496)	ISO 6496	ja		14.60
Ruwe as	ISO 5984	ja		16.15
Totale N (Dumas-methode)	Volgens Dumas via ISO 16634-1	nee		28.08
Totaal P, K, Ca, Mg en Na (=macro) (digiprep)	Digiprepdestructie koningswater + ICP-OES	nee		42.12
NDF	Fibersac, afgeleid van Van Soest et al. 1991	ja		43.81
ADF	Fibersac, afgeleid van Van Soest et al. 1991	ja		43.81
NDF, ADF, ADL (sequentieel)	Fibersac, afgeleid van Van Soest et al. 1991	ja		95.60
Ruwe Celstof	Fibersac, afgeleid van ISO 6865	ja		44.96
Ruw Eiwit	5983-2	ja		39.36
Zetmeel (polarimetrisch)	ISO 6493	ja		80.31
Wateroplosbare suikers	Hydrolyse + jodometrie	nee		60.37
Totale suikers in cichorei	Hydrolyse + HPLC	nee		56.16
In vitro verteerbaarheid op basis van enzymen	De Boever et al. 1986	nee		80.31
Celwandverteerbaarheid	Van Soest	nee		160.76
NIRS-analyse op gedroogde en gemalen aangeleverde monsters:				
- Vocht (gras/maïs)	NIRS	ja		8.78
- Ruw eiwit (gras/maïs)	NIRS	ja		8.78
- Ruwe celstof (gras/maïs)	NIRS	ja		8.78
- Zetmeel (maïs)	NIRS	ja		11.58
- Wateroplosbare suikers (gras)	NIRS	nee		8.78
- Veteerbaarheid (gras/maïs)	NIRS	nee		11.58
Korting van 10% bij 20-30 monsters, 15% bij meer dan 30 monsters kan toegekend worden bij GELIJKTIJDIG aanlevering				
** Indien staalvoorbereiding vereist is (verse stalen aangeleverd): dit extra in rekening brengen				
III. Chemische en fysische analyses op substraten, compost en bodemverbeterende middelen				
SV3: Staalvoorbereiding: drogen 70°C, malen en droge stofbepaling	CMA/5/B.1	nee		28.08
SV4: Drogen met wijnsteenzuur	CMA/5/B.1	nee		28.08
Droge stofbepaling (enkel DS op 105°C)	CMA/2/II/A.1	nee		19.66
Chemische substraatanalyse waterextract: NH4, NO3, SO4, Na, Cl	EN 13652, 1:5 extractie in water	nee		31.59
Waterextract extra: koolstof		nee		12.64
Chemische substraatanalyse ammoniumacetaatextract: P, K, Ca, Mg, Fe	1:5 extractie in ammoniumacetaat, CMA 2/IV/6 en 16 (v. 18/01/2012) - ICP-OES	nee		28.08
pH water	EN 13037, 1:5 extractie	nee		23.87
EC (geleidbaarheid)	EN 13038, 1:5 extractie	nee		23.87
Chemische substraatanalyse: pH, geleidbaarheid, waterextract (NH4, NO3, SO4, Na, Cl) en ammoniumacetaatextract (P, K, Ca, Mg, Fe)	Zie hoger	nee		96.18
Totale N (Dumas-methode)	Volgens Dumas via EN 13654-2 (CMA/2/IV/4)	nee	SV3*	28.08
Totale/organische C	Hoge temperatuursverbranding, C/N analyzer	nee	SV3*	28.08
Totale N en totale/organische C	Zie hoger	nee	SV3*	42.12
Organische stof	EN 13039	nee	SV3*	25.27
NDF, ADF, ADL (sequentieel) + berekening cellulose en hemicellulose	Fibersac, afgeleid van Van Soest et al. 1991	nee	SV3*	95.60

Totaal P, K, Ca, Mg en Na (=macro) (digiprep)	CMA/2/IV/6 en 19	nee	SV3*	42.12
Totaal bovenop macro: Al, Fe (digiprep)	CMA/2/IV/6 en 19	nee		4.21
Totaal Mn, Cd, Cu, Pb, Cr, Ni, Zn (=zw met) (digiprep)	CMA/2/IV/6 en 19	nee	SV3*	42.12
Totaal macro-elementen, Fe, Al en zware metalen (digiprep)	CMA/2/IV/6 en 19	nee	SV3*	54.76
Per extra element in extract totaal (Hg, As, Mo)	CMA/2/IV/6 en 19	nee		4.21
CEC + kationen op complex (zonder voorafgaande spoeling voor zouten)	pH 7, NH4acetaat en KCl	nee	SV3*	54.76
CEC + kationen op complex (met voorafgaande spoeling voor zouten)	pH 7, NH4acetaat en KCl + voorafgaande spoeling ethanol	nee	SV3*	74.42
NH4 in 1M KCl extract	wijnsteenzuurdroging (CMA/5/B.1), CMA/2/IV/6 en 7	nee	SV3+SV4*	35.10
N-immobilisatiestest (einde in 3-voud)	EN 13652 voor en na N-toevoeging en week incubatie	nee		125.80
ammoniumretentie	EN 13652 na schudden in NH4NO3	nee		56.16
vochtretentie	vochtvasthouding na 1:20 extractie en 1 uur uitdruppelen op trechter	nee		25.27
Fysische analyse van substraten (10L staal vereist!): Droge bulkdensiteit, poriënvolume, water op vers gewicht, watercapaciteit, lucht- en watervolume, krimp, vochtgehalte, organische stof- en asgehalte. Zuigspanning : -10cm (pF 1), -50cm (pF 1.7), -100 cm (pF 2.0)		nee		154.45
Volumegewicht	CMA 2/IV/24 (gebaseerd op EN 13040, samengedrukte bulkdensiteit)	nee		36.51
onzuiverheden>2mm + steentjes>5mm		nee		73.01
uitliting (substraten, CEN-methode) (3 zakken)	CEN-methode	nee		74.42
Zeeffracties (diverse fractie tussen 0.500 en 40 mm)	EN 15428	nee		70.20
Kiemtest (onkruidzaden)	groeï onkruid in mengsel met zand	nee		36.51
fytotoxiciteit	kiemtest tuinkers	nee		36.51
pIffa (maat voor totale microbiële biomassa)	fosfolipidevetzuren, GC	nee		154.45
Temperatuur (zelfverhittingstest)	EN 16087-2	nee		51.25
oxitop (excl. OS en DS)	CMA 2/IV/25	nee		56.16
Korting van 10% bij 20-30 monsters, 15% bij meer dan 30 monsters kan toegekend worden bij GELIJKTIJDIG aanlevering				
* Let op: Indien vermeld staat dat staalvoorbereiding (SV1, SV2, SVnat, SV3 of SV4) nodig is: reken de kost voor deze extra bij indien stalen vers aangeleverd worden. Indien je meerdere analyses aanvraagt, is de staalvoorbereiding maar 1 keer nodig voor het staal. Indien zowel SV1 als SV2 nodig is, moet enkel de kost voor SV2 gerekend worden.				
IV. Metingen op extracten				
P, K, Ca, Mg, Na, Fe en Al in extract (ICP-OES)	ICP-OES	nee		12.64
Mn, Cd, Cu, Pb, Cr, Ni, Zn (=zw met) in extract (ICP-OES)	ICP-OES	nee		12.64
Extra element in extract (B, Hg, As, Mo, Si) (ICP-OES)	ICP-OES	nee		4.21
P, K, Ca, Mg, Na, Fe en Al in extract (ICP-OES) na destructie extract (digiprep)	ICP-OES	nee		39.31
Mn, Cd, Cu, Pb, Cr, Ni, Zn (=zw met) in extract (ICP-OES) na destructie extract (digiprep)	ICP-OES	nee		39.31
Macro-elementen + Fe, Al + zware metalen in extract (ICP-OES) na destructie extract (digiprep)	ICP-OES	nee		51.95
Koolstof in extract (C/N analyzer)	C/N analyzer	nee		25.27
meting extract NO3, Cl, SO4, PO4	anionchromatografie	nee		14.04
pH in extract	pH-meter	nee		14.04
EC in extract	EC-meter	nee		14.04