

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 01/10/2021

Alle prijzen zijn excl. 6% BTW (BTW BE 0262 172 489)	Methode	Geaccrediteerd	Actuele prijs
Algemene voorwaarden:	https://ilvo.vlaanderen.be/nl/algemene-voorwaarden		
Index (reeds toegepast):	1,10		
I. Chemische analyses op minerale bodem (inclusief staalvoorbereiding)			
% organische koolstof (OC)	ISO 10694, BAM deel1/10, BOC	ja	28,71
Totale N (Dumas-methode)	Volgens Dumas via ISO 13878	nee	28,71
% organische koolstof (OC) + totale N (Dumas)	Zie hoger	ja (OC)	44,16
pH-KCl	ISO 10390; BOC	ja	17,67
EC (geleidbaarheid)	1:5 extractie	nee	18,77
P, K, Ca, Mg in ammoniumlactaat-extract	BAM/deel1/11, 1:20 extractie met amm.-lact., meting met ICP-OES	ja (P)	40,30
+ 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	9,94
Totaal P, K, Ca, Mg en Na (=macro) in bodem of biochar (microgolfdestructie)	Microgolfdestructie koningswater + ICP-OES	nee	53,00
Totaal Mn, Cd, Cu, Pb, Cr, Ni, Zn (=zw met) in bodem of biochar (microgolfdestructie)	Microgolfdestructie koningswater + ICP-OES	nee	53,00
Totaal macro + zware metalen (zonder Hg, B, Co, As, Mo) in bodem of biochar (microgolfdestructie)	Microgolfdestructie koningswater + ICP-OES	nee	62,93
Per extra element in extract totaal (B, Hg, As, Mo, Si)	Microgolfdestructie koningswater + ICP-OES	nee	3,31
heetwaterextraheerbare C en P (HWC/HWP)	1:5 extractie, 70°C, C/N analyzer en ICP-OES	nee	40,30
CaCl ₂ -extractie en meting P (en K en Mg) in extract	0.01M CaCl ₂ - Meting: ICP-OES	nee	40,30
Profielanalyse NO ₃ /NH ₄ 0-30, 30-60, 60-90 zonder staalname	ISO 14256-2, afgeleid van BAM deel1/04 en afgeleid van BAM deel1/07	ja	77,84
Manuele textuurbepaling (voorstel)	Manueel	nee	11,04
pI _{fa} (maat voor totale microbiële biomassa)	fosfolipidevetzuren, GC	nee	121,45
Korting van 10% bij 20-30 monsters, 15% bij meer dan 30 monsters kan toegekend worden bij GELIJKTIJDIG aanlevering			
II. Plantenanalyse (OPGELET: EXCLUSIEF staalvoorbereiding)			
Vocht (ISO 6496)	ISO 6496	ja	11,48
Ruwe as	ISO 5984	ja	12,70
Totale N (Dumas-methode)	Volgens Dumas via ISO 16634-1	nee	22,08
Totaal P, K, Ca, Mg en Na (=macro) (digiprep)	Digiprepdestructie koningswater + ICP-OES	nee	33,12

NDF	Fibersac, afgeleid van Van Soest et al. 1991	ja	34,45
ADF	Fibersac, afgeleid van Van Soest et al. 1991	ja	34,45
NDF, ADF, ADL (sequentieel)	Fibersac, afgeleid van Van Soest et al. 1991	ja	75,18
Ruwe Celstof	Fibersac, afgeleid van ISO 6865	ja	35,35
Ruw Eiwit	5983-2	ja	30,95
Zetmeel (polarimetrisch)	ISO 6493	ja	63,15
Wateroplosbare suikers	Hydrolyse + jodometrie	nee	47,48
Totale suikers in cichorei	Hydrolyse + HPLC	nee	44,16
In vitro verteerbaarheid op basis van enzymes	De Boever et al. 1986	nee	63,15
Celwandverteerbaarheid	Van Soest	nee	126,42
NIRS-analyse op gedroogde en gemalen aangeleverde monsters:			
- Vocht (gras/maïs)	NIRS	ja	6,90
- Ruw eiwit (gras/maïs)	NIRS	ja	6,90
- Ruwe celstof (gras/maïs)	NIRS	ja	6,90
- Zetmeel (maïs)	NIRS	ja	9,11
- Wateroplosbare suikers (gras)	NIRS	nee	6,90
- Veteerbaarheid (gras/maïs)	NIRS	nee	9,11
Korting van 10% bij 20-30 monsters, 15% bij meer dan 30 monsters kan toegekend worden bij GELIJKTIJDIG aanlevering			
III. Chemische en fysische analyses op substraten, compost en bodemverbeterende middelen (inclusief staalvoorbereiding)			
Staalvoorbereiding: drogen 70°C, malen en droge stofbepaling	CMA/5/B.1	nee	27,60
Drogen met wijnsteenzuur	CMA/5/B.1	nee	27,60
Droge stofbepaling (enkel DS op 105°C)	CMA/2/II/A.1	nee	15,46
Chemische substraatanalyse waterextract: NH ₄ , NO ₃ , SO ₄ , Na, Cl	EN 13652, 1:5 extractie in water	nee	24,84
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	22,08
pH water	EN 13037, 1:5 extractie	nee	18,77
EC (geleidbaarheid)	EN 13038, 1:5 extractie	nee	18,77
Chemische substraatanalyse: pH, geleidbaarheid, waterextract (NH ₄ , NO ₃ , SO ₄ , Na, Cl) en ammoniumacetaatextract (P, K, Ca, Mg, Fe)	Zie hoger	nee	75,63
Totale N (Dumas-methode)	Volgens Dumas via EN 13654-2 (CMA/2/IV/4)	nee	46,37
Totale/organische C	Hoge temperatuursverbranding, C/N analyzer	nee	46,37
Totale N en totale/organische C	Zie hoger	nee	70,66
Organische stof	EN 13039	nee	41,96
NDF, ADF, ADL (sequentieel) + berekening cellulose en hemicellulose	Fibersac, afgeleid van Van Soest et al. 1991	nee	102,78
Waterextraheerbare koolstof	1:5 extractie in water	nee	18,77
Totaal P, K, Ca, Mg en Na (=macro) (digiprep)	CMA/2/IV/6 en 19	nee	57,41
Totaal bovenop macro: Al, Fe (digiprep)	CMA/2/IV/6 en 19	nee	3,31
Totaal Mn, Cd, Cu, Pb, Cr, Ni, Zn (=zw met) (digiprep)	CMA/2/IV/6 en 19	nee	57,41
Totaal macro-elementen, Fe, Al en zware metalen (digiprep)	CMA/2/IV/6 en 19	nee	67,35
Per extra element in extract totaal (Hg, As, Mo)	CMA/2/IV/6 en 19	nee	3,31
CEC + kationen op complex (zonder voorafgaande spoeling voor zouten)	pH 7, NH ₄ acetaat en KCl	nee	65,14
CEC + kationen op complex (met voorafgaande spoeling voor zouten)	pH 7, NH ₄ acetaat en KCl + voorafgaande spoeling ethanol	nee	80,60
NO ₃ en NH ₄ in 1M KCl extract	wijnsteenzuurdroging (CMA/5/B.1), CMA/2/IV/6 en 7	nee	71,77
N-immobilisatiestest (einde in 3-voud)	EN 13652 voor en na N-toevoeging en week incubatie	nee	98,93
ammoniumretentie	EN 13652 na schudden in NH ₄ NO ₃	nee	44,16
vochtretentie	vochtvasthouding na 1:20 extractie en 1 uur uitdruppelen op trechter	nee	19,87
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	121,45

Volumegewicht	CMA 2/IV/24 (gebaseerd op EN 13040, samengedrukte bulkdensiteit)	nee	28,71
onzuiverheden>2mm + steentjes>5mm		nee	57,41
uitliting (substraten, CEN-methode) (3 zakken)	CEN-methode	nee	58,52
Zee fracties (diverse fractie tussen 0.500 en 40 mm)	EN 15428	nee	55,21
Kiemtest (onkruidzaden)	groei onkruid in mengsel met zand	nee	28,71
fytotoxiciteit	kiemtest tuinkers	nee	28,71
pfa (maat voor totale microbiële biomassa)	fosfolipidevetzuren, GC	nee	121,45
Temperatuur (zelfverhittingstest)	EN 16087-2	nee	40,30
oxitop (excl. OS en DS)	CMA 2/IV/25	nee	44,16
Korting van 10% bij 20-30 monsters, 15% bij meer dan 30 monsters kan toegekend worden bij GELIJKTIJDIG aanlevering			
IV. Metingen op extracten			
P, K, Ca, Mg, Na, Fe en Al in extract (ICP-OES)	ICP-OES	nee	9,94
Mn, Cd, Cu, Pb, Cr, Ni, Zn (=zw met) in extract (ICP-OES)	ICP-OES	nee	9,94
Extra element in extract (B, Hg, As, Mo, Si) (ICP-OES)	ICP-OES	nee	3,31
P, K, Ca, Mg, Na, Fe en Al in extract (ICP-OES) na destructie extract (digiprep)	ICP-OES	nee	30,91
Mn, Cd, Cu, Pb, Cr, Ni, Zn (=zw met) in extract (ICP-OES) na destructie extract (digiprep)	ICP-OES	nee	30,91
Macro-elementen + Fe, Al + zware metalen in extract (ICP-OES) na destructie extract (digiprep)	ICP-OES	nee	40,85
Koolstof in extract (C/N analyzer)	C/N analyzer	nee	19,87
meting extract NO3, Cl, SO4, PO4	anionchromatografie	nee	11,04
pH in extract	pH-meter	nee	11,04
EC in extract	EC-meter	nee	11,04