

BODEMVRUCHTBAARHEIDSANALYSE C FRUITTEELT

Perceelsnaam / Partijcode	Labnr.	Grondsoort	Monsterlaag	Code onderzoek
Bodem	93996	Lemig zand	0-25	300.FXY

BODEM ALGEMEEN:	analyse resultaat mg / kg	analyse resultaat kg / ha	analyse eenheid resultaat overig	beoordeling	info:
Organische stof		130289	5.1 %		?
Organische koolstof			2.9 %		
Lutum (kleigehalte)			4 %		
Leem			2 %		
Zand			15 %		
Cation Exchange Capacity (CEC)			76 mmol+/kg		?
Totale CEC volgens Koch			100 mmol+/kg		
Opgeloste humuszuren	< 1				
Zuurgraad pH CaCl ₂			5.5		?
Redoxpotentiaal			670 mV		
Latente zuurstofstress			28		?

SCHIMMELS EN BACTERIËN

Vooral de onderlinge verhoudingen blijken van belang voor de plantengroei. Een te lage schimmel / bacterie verhouding maakt het gemakkelijker voor parasitaire schimmels om toe te slaan, en gaat veelal gepaard met een matige groei of zelfs uitval.

Zuurstofarm levende bacteriën			0.45 k.v.e. / ug		?
Zuurstofloos levende bacteriën			0.5 k.v.e. / mg		?
Zuurstof consumerende bacteriën			12 k.v.e. / ug		?
Gisten totaal			83 k.v.e. / mg		
Bodemschimmels (nuttige)			24 k.v.e. / mg		?
Schimmel / bacterie verhouding			1.9		
Actinomyceten			510 k.v.e. / mg		
Actinomyceten (aantal soorten)			9		

BELANGRIJKSTE MINERALEN VOOR PLANTENGROEI

	analyse resultaat mg / kg	analyse resultaat kg / ha	analyse eenheid resultaat overig		
STIKSTOF					
Minerale stikstof nitraatvorm	12	30			?
Totaal organische stikstof		5137	0.2 %		?
Verhouding koolstof: stikstof C/N			15		
FOSFAAT / FOSFOR					
Fosfor gemakkelijk opneembaar	7.1	18			?
Fosfor reserve (P-AL)	42	1073			?
Fosfor totaal	1940	4957			?
Fosfor organisch gebonden	598	1529			?
Fosfor anorganisch	921	2353			?
KALIUM					
Kalium opneembaar	74	190			?
Kalium basenverzadiging			2.5 %		
Kalium totaal	534	1365			?
MAGNESIUM					
Magnesium opneembaar	130	332			?
Magnesium basenverzadiging			5.2 %		
Magnesium reserve	240	613			?
Magnesium semi totaal	448	1144			?
CALCIUM					
Calcium uitwisselbaar	617	1576			
Calcium basenverzadiging			75.7 %		
Calcium Reserve					
Koolzure kalk			< 0.1 %		
Calcium uit gips	12.1	31			

Legenda

	te laag / tekort
	binnen streeftraject / normaal
	te ruim of hoog (beperkte gewas schade)
	te hoog, kans op gewas schade (direct of indirect)
	veel te hoog, grote kans op gewas schade

K 20 TV 510 BL
Rapportnummer: 180993996
 Layoutnr.: 10-2019 3FXY.XLTX

FF < 20

18-Dec-2019

TOELICHTING BIJ DE GEBRUIKTE ANALYSEMETHODES BODEMANALYSE C

Fosfor reserve (P-AL) vgl. NEN 5793:2010 (EN 17025). Het gaat dan grotendeels om het bodemfosfaat waaruit wortels met enige moeite bij kunnen komen. weergegeven in ton P_2O_5 per ha per 20 cm bodemlaag en in mg P_2O_5 per 100 g droge grond. Hoofdelement beworteling, groei en eiwitvorming.

Fosfor totaal, P-ICP, aqua regia extractie NEN 6465, weergegeven in ton P_2O_5 per ha per 20 cm bodemlaag en in mg P per kilo droge grond.

Fosfor organisch gebonden. Berekening van het in humus / organische stof vastgelegd fosfor op basis van het eiwitgehalte in de humus. Van dit fosfaat kan door het gehele jaar een kleine hoeveelheid vrijkomen door biologische activiteit. Weergegeven als ton P_2O_5 per ha per 20 cm bodemlaag in mg P_2O_5 /kg

Fosfor anorganisch Berekening van voor de plant slecht beschikbaar anorganisch fosfaat, dit bestaat veelal voor een belangrijk deel uit calciumtrifosfaat, aluminium- en ijzer fosfaten. Deze zijn voor de plantenwortel onbereikbaar. Weergegeven als ton P_2O_5 per ha per 20 cm bodemlaag en als mg P_2O_5 /kg

Kalium totaal, K-ICP, extractie aqua regia NEN 6465 ICP-OES (EN17025) weergegeven als ton K_2O per ha per 20 cm bodemlaag en als mg K_2O per kg droge grond.

Magnesium reserve Mg-ICP, extractie NEN 5793:2010 als ton MgO per ha per 20 cm bodemlaag en als mg MgO/kg. Hoofdelement.

Magnesium semi totaal, Mg-ICP aqua regia destructie NEN 6465, weergegeven als ton MgO per ha per 20 cm bodemlaag en als mg MgO per kg droge grond.

Natrium wortelbeschikbaar ICP-OES (EN 17025), extractie NEN 5793:2010, weergegeven als ton Na_2 per ha per 20 cm bodemlaag en als mg Na_2O per kilo droge grond. Bij normale gehalten nuttig element, bij te hoge waarden bodem-verslappend en zout.

Natrium semi totaal, ICP meting na aqua regia destructie NEN 6465 weergegeven als ton Na_2O per ha per 20 cm bodemlaag in mg Na_2O per kg droge grond.

Zwavel reserve, grotendeels in de bodem aanwezig in de vorm van sulfaat. ICP-OES (EN 17025) extractie NEN 5793, weergegeven als ton S per ha per 20 cm bodemlaag in mg S per kg droge grond. Hoofdelement betrokken bij de opbouw van eiwit in het gewas.

Zwavel totaal ICP-OES, extractie NEN 6465, weergegeven als ton S per ha per 20 cm bodemlaag en als mg S per kg droge grond. Som van alle sulfaat en organische zwavel uit de organische stof.

Verhouding organische koolstof: zwavel, berekening van het quotiënt.

Kobalt wortelopneembaar, Co-ICP, extractie NEN 5793:2010, weergegeven als kg Co per ha per 20 cm bodemlaag en als mg Co per kg droge grond. Spooorelement belangrijk voor mens en dier.

Kobalt semi totaal, Co-ICP, meting na aqua regia destructie NEN 6465, weergegeven in kg Co per ha per 20 cm bodemlaag en als mg Co per kilo droge grond.

Zink semi totaal, Zn-ICP, meting na aqua regia destructie NEN 6465, weergegeven in kg Zn per ha per 20 cm bodemlaag en als mg Zn per kilo droge grond. Essentieel spooorelement, bij ruimere waarden negatief voor bodemschimmels.

Koper semi totaal ICP meting na aqua regia destructie NEN 6465, weergegeven in kg Cu per ha per 20 cm bodemlaag en als mg Cu per kilo droge grond. Essentieel spooorelement, bij ruimere waarden negatief voor bodemschimmels.

Silicium uitwisselbaar, Si-ICP, extractie NEN 5793:2010, weergegeven als kg Si per ha per 20 cm bodemlaag en als kg Si per kg droge grond. Nuttig element voor weerbaarheid tegen ziekten en als steunelement voor fosfaat.

Molybdeen wortelbeschikbaar (Mo-ICP) extractie NEN 5793:2010 als kg Mo per ha per 20 cm bodemlaag en als mg Mo per kilo droge grond. essentieel spooorelement voor plant, mens en dier

Selenium (semi totaal) essentieel voor mens en dier NEN 6465 weergegeven in kg Se per ha per 20 cm bodemlaag en als mg Se per kilo droge grond. **Mate van opneembaarheid selenium** wordt berekend uit de zuurstofhuishouding, die bepaalt in welke vorm selenium in de bodem voorkomt.

Mangaan reserve Mn-ICP, extractie NEN 5793:2010 weergegeven als kg Mn per ha per 20 cm bodemlaag en als mg Mn per kilo droge grond. Mangaan is een essentieel spooorelement

Mangaan semi totaal ICP meting na aqua regia destructie NEN 6465, weergegeven als kg Mn per ha per 20 cm bodemlaag en mg Mn per kilo droge grond.

Ijzer reserve extractie NEN 5793:2010 als kg Fe per ha per 20 cm bodemlaag en als mg Fe per kg droge grond.

Ijzer semi totaal Fe-ICP, na aqua regia destructie NEN 6465 als kg Fe per ha per 20 cm bodemlaag en als mg Fe per kg droge grond.

Aluminium reserve Al-ICP, extractie NEN 5793:2010 weergegeven als kg Al per ha per 20 cm bodemlaag en als mg Al per kg droge grond.

Aluminium semi totaal, ICP meting na aqua regia destructie NEN 6465 weergegeven als kg Al per ha per 20 cm bodemlaag en in mg Al per kg droge grond.

Nikkel semi totaal Ni-ICP, extractie NEN 6465, weergegeven als kg Ni per ha per 20 cm bodemlaag en als mg Ni per kg droge grond. Nuttig spooorelement / zwaar metaal

Lood semi totaal ICP meting na aqua regia destructie NEN 6465 weergegeven in mg Pb per kg droge grond. Zwaar metaal. Opname door gewas, en door longen door (grond)stof vorming.

Arseen semi totaal, As-ICP, extractie NEN 6465, weergegeven in mg As per kg droge grond. Vaak hoger op ijzerrijke bodems.

Cadmium semi totaal, Cd-ICP, extractie NEN 6465, weergegeven in mg Cd per kg droge grond. Zwaar metaal, bij lagere pH deels opneembaar voor gewassen.

Kwik semi totaal, Hg-ICP, aqua regia destructie NEN 6465, weergegeven in mg Hg per kg droge grond. Zwaar metaal, slecht opneembaar door gewassen.

Layoutnr.: 08-2018 35XY.XLTX

Koch - Eurolab

Laboratorium chemisch en microbiologisch - Agrarische kringlooplanalyses
Product technologie - Duurzaamheid milieu algemeen

Postbus 21 7400 AA DEVENTER (NL) Tel. 0570 50 20 10 Fax 0570 652279 KvK. 38022558 E-mail info@eurolab.nl www.eurolab.nl BTW/VAT/ID nr.: nl 8032.19.398.B.01