

# ANALYSELIJST BODEMONDERZOEK GROENTENTEELT

PERCEELNAAM / PARTIJCODE	LABNR.	GRONDSOORT	MONSTER LAAG	PAKKET BODEM B BEMESTING + BODEMVRUCHTBAARHEID
voorbeeld	12345	Lemig zand	0-25	300.VXY
<b>BODEM ALGEMEEN:</b>		monster analyse	beoordeling	Opmerkingen:
Organische stof %	2,4		totaal organische stof	<a href="#">?</a>
Organische koolstof %	1		aandeel koolstof uit de organische stof	
Zuurgraad pH KCl	7,4		normaal tussen 5.0 en 7.3	<a href="#">?</a>
Koolzure kalk %	9,5			
<b>ZUURSTOF HUISHOUDING</b>				
<i>De zuurstofhuishouding is belangrijk voor de juiste bodemprocessen en ook voor de wortelontwikkeling. De meeste groeistoringen, ziekten en uitval zijn terug te brengen op de zuurstofhuishouding. De zuurstofbeschikbaarheid in de bodem varieert door het jaar heen als gevolg van bijvoorbeeld meer of minder vocht in de bodem. Deze varieert vooral bij een ruime of hoge latente zuurstofstress waarde. Deze latente zuurstofstress wordt veelal gedurende vele jaren gevormd en is niet snel op te heffen. Door omstandigheden kan een zuurstofgebrek bovendien leiden tot een voor planten schadelijke bodembioïologie. Bij een slechte zuurstofhuishouding is de juiste keuze van meststoffen (minder zuurstofvragend) en bodemverbering noodzakelijk.</i>				
Momentele zuurstofbeschikbaarheid	590		Redox potentiaal (reductie-oxidatie verhouding)	<a href="#">?</a>
(latente) Zuurstofstress test	33		kans op beworteling beschadigend zuurstofgebrek	
Zuurstofarm levende bacteriën	0,14		Bacteriegetal anaerob k.v.e. / ug	<a href="#">?</a>
Zuurstofloos levende bacteriën	< 0,1		Sulfidevormende Bact. k.v.e./mg	<a href="#">?</a>
<b>SCHIMMELS EN BACTERIEN</b>				
<i>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.</i>				
Zuurstof consumerende bacteriën	2,1		Bacteriegetal aerob k.v.e./ug	<a href="#">?</a>
Gisten totaal k.v.e. / mg	7		maat voor aanwezigheid van zetmeel en of suikers	
(nuttige) Bodemschimmels	17		Schimmels totaal k.v.e / mg	<a href="#">?</a>
Schimmel / bacterie verhouding	7,6			
<b>BELANGRIJKSTE MINERALEN VOOR PLANTENGROEI</b>				
<b>STIKSTOF</b>				
<i>Minerale stikstof is dat deel van de stikstof welke direct beschikbaar is voor de plant. Rond de winter is deze normaal laag tot zeer laag. In het groeiseizoen loopt deze op door bemesting, maar ook door de mineralisatiekracht. Door omzetting van organisch materiaal komt gedurende het jaar minerale stikstof vrij. Op basis van de omvang van het bodemleven (foodweb) is weergegeven hoeveel kilo stikstof per ha per jaar kan vrijkomen.</i>				
Minerale Stikstof Totaal	34		in kg zuivere stikstof(=N) per ha per 20 cm bodemlaag	<a href="#">?</a>
Minerale Stikstof Ammoniumvorm	17		in kg zuivere stikstof(=N) per ha per 20 cm bodemlaag	<a href="#">?</a>
Minerale Stikstof Nitraatvorm	17		in kg zuivere stikstof(=N) per ha per 20 cm bodemlaag	<a href="#">?</a>
<b>FOSFAAT/FOSFOR</b>				
Fosfor gemakkelijk opneembaar	1,5		opneembaar fosfaat voor de plantenwortel	<a href="#">?</a>
Fosfor wortelbeschikbaar	14		landbouwkundig fosfaatgetal (P-AL)	<a href="#">?</a>
Fosfor totaal	3,8		totaal fosfaat als ton P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> per ha per 20 cm bodemlaag	<a href="#">?</a>
Fosfor organisch gebonden	0		in humus/organische stof vastgelegd fosfor	<a href="#">?</a>
Fosfor anorganisch (ton/ha)	3,4		slecht beschikbaar anorganisch fosfaat (berekend)	<a href="#">?</a>
<b>KALIUM</b>				
Kalium opneembaar (mg/kg)	32		direct opneembaar kali voor de plantenwortel	<a href="#">?</a>
Kalium opneembaar (ton/ha)	0,09		direct opneembaar K <sub>2</sub> O per ha per 20cm bodemlaag	<a href="#">?</a>
Kalium (K-HCl)	4		landbouwkundige kaliumreserve	<a href="#">?</a>
Kaligetal	6		landbouwkundige berekening tot eenheidsgetal	<a href="#">?</a>
<b>MAGNESIUM</b>				
Magnesium opneembaar	43		plant opneembaar Mg	<a href="#">?</a>
Magnesium (MgO-NaCl)	71		MgO-NaCl (mg MgO/kg) plant opneembaar magnesium	<a href="#">?</a>
Magnesium uitwisselbaar	410		totale magnesiumreserve mg MgO/kg	<a href="#">?</a>

Rapportnummer: 12345

15-Jun-2017

Layoutnr.: 05-2017 3VXY.XLTX

# ANALYSELIJST BODEMONDERZOEK GROENTENTEELT

PERCELSNAAM / PARTIJC CODE	LABNR.	GRONDSOORT	MONSTER LAAG	PAKKET BODEM B BEMESTING + BODEMVRUCHTBAARHEID
voorbeeld	12345	Lemig zand	0-25	300.VXY
monster analyse		beoordeling		Opmerkingen:
Meer info:				
<b>Z O U T G E H A L T E S EN OVERIGE ELEMENTEN:</b> De meeste zouten zijn in kleine hoeveelheden nuttig tot noodzakelijk. Een teveel aan zouten in de bodem zorgt er voor dat de plant minder goed water kan opnemen, hetgeen tot vertraagde groei, waar ook schade en uitvan kal leiden. Zwavel is voor de groei van planten een essentieel mineraal.				
Zwavel totaal (mg/kg)	330			<a href="#">?</a>
Verhouding koolstof : zwavel	42			
Totaal opgelost zout	0,72		EC geleidbaarheid (1 op 2 vol) (mScm-1)	<a href="#">?</a>
<b>M I C R O P L A N T E N - V O E D I N G S S T O F F E N</b> (uitgedrukt in milligram v.h. element per kilo droge grond) Deze spoorelementen zijn in kleine hoeveelheden belangrijk voor een goed en gezond gewas en voor de kwaliteit van landbouwgewassen voor dierlijke en menselijke consumptie. Verder geeft het een beeld in hoeverre de wat minder bekende elementen nog aanwezig zijn door verwerking en eenzijdige bemesting.				
Borium (heetw. opl.)	0,01		essentieel spoor element voor plantengroei	<a href="#">?</a>
Kobalt wortelopneembaar	0,62		(vgl. azijnz. opl)	<a href="#">?</a>
Kobalt semi totaal	5,7		essentieel element voor voeding mens en vee	<a href="#">?</a>
Koper wortelbeschikbaar	1,5		essentieel spoorelement	<a href="#">?</a>
Koper semi totaal	12		teveel is schadelijk voor bodemleven	<a href="#">?</a>
Silicium opneembaar	41		zorgt voor celstevigheid van planten	<a href="#">?</a>
Silicium uitwisselbaar	360			<a href="#">?</a>
Silicium semi totaal	1080			<a href="#">?</a>
Zink wortelbeschikbaar	7		teveel is schadelijk voor bodemleven	<a href="#">?</a>
Molybdeen wortelbeschikbaar	1,63		essentieel spoorelement voor plant, mens en dier	<a href="#">?</a>
Vanadium (semi totaal)	20		nuttig voor vlinderbloemigen, mens en dier	<a href="#">?</a>
Selenium (semi totaal)	<0,3		nuttig vooral voor mens en dier	<a href="#">?</a>
mate van opneembaarheid selenium			opneembaar	<a href="#">?</a>
Lithium semi totaal	<10		nuttig spoorelement	<a href="#">?</a>
Rubidium semi totaal	11		nuttig spoorelement	<a href="#">?</a>
Strontium semi totaal	30			<a href="#">?</a>
Mangaan opneembaar	0,2		essentieel spoorelement voor plant dier en mens	<a href="#">?</a>
Mangaan uitwisselbaar	60		mangaanreserve	<a href="#">?</a>
IJzer in zeer actieve vorm	< 1		storend voor fosfaat, silicaat en andere spoorelementen	<a href="#">?</a>
IJzer reserve	240		uitwisselbaar ijzer (mg/kg)	<a href="#">?</a>
Aluminium actief	< 1		schadelijk element voor plant dier en mens	<a href="#">?</a>
Aluminium uitwisselbaar	310		reserve aan potentieel actief aluminium	<a href="#">?</a>
Nikkel semi totaal	12		nuttig spoorelement / zwaar metaal	<a href="#">?</a>
Chroom semi totaal	17		nuttig spoorelement / zwaar metaal	<a href="#">?</a>
<b>Z W A R E M E T A L E N:</b> (in milligram per kilo droge grond). Lood wordt minder goed opgenomen door met name bladgewassen, het werken op met lood vervuilde grond kan via stofinademing ongunstig zijn. De cadmium opneembaarheid kan worden beïnvloed door een passende bemesting.				
Lood semi totaal	36		totaal door sterk zuur extraheerbare reserve	<a href="#">?</a>
Arseen semi totaal	10		totaal door sterk zuur extraheerbare reserve	<a href="#">?</a>
Cadmium opneembaar	< 0,01		alleen het voor planten opneembare cadmium	<a href="#">?</a>

K 20 TV 0 BL 0 FF < 20

Rapportnummer: 12345

15-Jun-2017

Layoutnr.: 05-2017 3VXY.XLTX

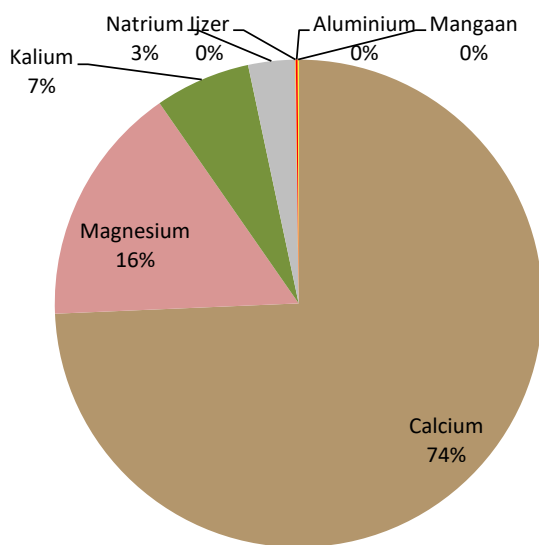
Opdrachtgever / Herkomst monster:

PERCEELSNAAM	Labnummer	Bodemlaag	Monstername	Grondsoort
voorbeeld	12345	0-25	26-04-2017	Lemig zand

### BASENVERZADIGING VAN DE GROND

De basenverzadiging is de verhouding van mineralen die (licht) zijn gebonden aan het kleihumuscomplex. Deze bepaling geeft **geén** uitsluitsel hoe het zit met de bodemstructuur. Daar zijn andere bepalingen voor (!!!) Het geeft wel aan OF we door middel van mineralen toe te voegen de bodemstructuur (verder) kunnen verbeteren. Vooral bij slempgevoelige gronden is een hoger magnesium en natrium gehalte ongunstig. Door voldoende calcium aan het kleihumuscomplex te hebben "vlokt" de grond iets beter uit, waardoor slemp door verspoeling minder snel ontstaat.

Zie verder informatie over CEC op onze website [www.eurolab.nl](http://www.eurolab.nl)



#### Onderverdeling van de CEC (basenverzadiging in %)

	Waarde	Streefwaarde	Beoordeling
Calcium	74,3	65 tot 85	GOED
Magnesium	16,0	6 tot 12 *)	TE RUIM
Kalium	6,3	2 tot 5 *)	TE RUIM
Natrium	3,1	0,75 tot 1,5	RUIM
Ijzer	< 0,1	< 0,1	NORMAAL
Aluminium	0,1	< 0,1	RUIM
Mangaan	< 0,5	< 0,5	NORMAAL

\*) Met de streefwaarde-range die wordt genoemd bij kalium en magnesium is er de ruimte voor het gewas. Sommige gewassen hebben meer Magnesium nodig, sommige minder. Dit getal kan ook worden gecheckt via gewasonderzoek. Het streven is het kalium en het magnesium zo laag mogelijk te houden. Een hoger kalium belemmert de opname van magnesium, en een te hoog magnesiumgehalte is ongunstig voor de bodemstructuur. Zijn kalium en magnesium ruimer is er meer ruimte voor calcium, vandaar dat ook voor Calcium een range is weergegeven.

Rapportnummer: 12345  
Layout: 2016-11-24 3XYBA.XLT

15-Jun-2017