



Staalnemer: 906747
Naam: VAN WITTEVEEN DORIEN
Tel: 0031649105103

VAN DE KLUNDERT HANS
HET PUYVEN 158
5672 RJ NUENEN

Verslag bodemanalyse tuin

Klantnummer: 376554
Volgnummer: S1325628 (1)
Staalnummer: 25080141 (15)
Benaming staal: NUENEN

Datum staalname: 28/05/2025
Datum aankomst: 02/06/2025
Datum verslag: 12/06/2025

Analyseresultaten en beoordeling voor groentetuin

Parameter	Waarde	Situatie t.o.v. streefzone*	Beoordeling	Methode-nummer**	Analyse-datum
Grondsoort	15		Fijn zand	458	02-06-2025
pH-KCl	5.7	5.2 - 5.6	Tamelijk hoog	089	02-06-2025
Organische koolstof	2.4 %	1.8 - 2.8	Normaal	468 B	02-06-2025
Humus (berekend)	4.1 %	3.1 - 4.8	Normaal	468 B	
Fosfor (P)	48 mg/100 g	13 - 19	Hoog	376 B	02-06-2025
Kalium (K)	21 mg/100 g	13 - 19	Tamelijk hoog	376 B	02-06-2025
Magnesium (Mg)	14.00 mg/100 g	7 - 10	Tamelijk hoog	376 B	02-06-2025
Calcium (Ca)	147 mg/100 g	73 - 146	Tamelijk hoog	376 B	02-06-2025
Natrium (Na)	<0.90 mg/100 g	3.18 - 6.31	Zeer laag	376 B	02-06-2025

Verhouding	Waarde	Situatie t.o.v. evenwicht	Beoordeling	Methode-nummer**	Analyse-datum
K/Mg	1.5	2.5	Gunstig (≤ 2.5)	376	02-06-2025
Ca/Mg	10.5	50	Gunstig (≤ 50)	376	02-06-2025

* Met de streefzone wordt de zone bedoeld waarbinnen de gemeten waarde moet vallen om van een normale of gunstige situatie te spreken. Een waarde hoger dan de streefzone betekent dat bespaard kan worden op deze voedingsstof, een waarde lager dan de streefzone betekent dat er een tekort is aan deze voedingsstof in de bodem. Deze streefzone is specifiek voor uw tuin berekend en houdt rekening met verschillende parameters zoals de grondsoort, het humusgehalte en het gebruik van de tuin (gazon, groenten, sierplanten, ?).

** Het methodenummer is de analysemethode die gebruikt is om deze parameter te meten. Bijvoorbeeld 376 B is de Belac-geaccrediteerde methode voor de bepaling van minerale elementen in ammoniumlactaatextract. Meer info over deze methodes kan indien gewenst opgevraagd worden.



BODEMKUNDIGE DIENST VAN BELGIE v.z.w.

W.de Croylaan 48
B-3001 Heverlee
Tel.: 016 31 09 22 - Fax: 016 22 42 06
E-mail: info@bdb.be

Leliestraat 63
B-8800 Roeselare
Tel.: 051 20 54 00 - Fax: 051 20 54 20
E-mail: info@bdb.be

BNP: BE22 0015 8344 2447
KBC: BE94 7364 0303 0014
PCR: BE95 0000 4991 2358
B.T.W.: BE 0420.415.024

Bekalkingsadvies

voor groentetuin (uitgedrukt in zuurbindende waarde per 10 m²)

0.0

Dit bekalkingsadvies is éénmalig en geldt voor de komende 3 jaren.

Bemestingsadvies

voor groentetuin (uitgedrukt in g voedingsstof per 10 m²)

Onderstaande adviezen zijn de hoeveelheid voedingsstoffen die jaarlijks moeten worden toegediend de eerstkomende drie jaren.

	aardappel	kolen, prei, selder, rabarber, courgette, pompoen	spinazie, asperge, sla, andijvie	kervel, peterselie	ajuin, sjalot, wortel	kruiden, aarbei, bessen, bonen, veldsla	radijs, erwt, witloof
							
2025							
eerste teelt							
stikstof (N)	190	190	130	130	70	70	10
fosfaat (P ₂ O ₅)	0	0	0	0	0	0	0
kali (K ₂ O)	300	220	220	80	300	80	80
magnesia (MgO)	40	40	40	40	40	40	40
tweede of derde teelt	-						
stikstof (N)	-	133	91	91	49	49	0
fosfaat (P ₂ O ₅)	-	0	0	0	0	0	0
kali (K ₂ O)	-	132	132	48	180	48	48
magnesia (MgO)	-	0	0	0	0	0	0
2026							
eerste teelt							
stikstof (N)	190	190	130	130	70	70	10
fosfaat (P ₂ O ₅)	0	0	0	0	0	0	0
kali (K ₂ O)	320	240	240	100	320	100	100
magnesia (MgO)	50	50	50	50	50	50	50
tweede of derde teelt	-						
stikstof (N)	-	133	91	91	49	49	0
fosfaat (P ₂ O ₅)	-	0	0	0	0	0	0
kali (K ₂ O)	-	144	144	60	192	60	60
magnesia (MgO)	-	0	0	0	0	0	0
2027							
eerste teelt							



BODEMKUNDIGE DIENST VAN BELGIE v.z.w.

W.de Croylaan 48
B-3001 Heverlee
Tel.: 016 31 09 22 - Fax: 016 22 42 06
E-mail: info@bdb.be

Leliestraat 63
B-8800 Roeselare
Tel.: 051 20 54 00 - Fax: 051 20 54 20
E-mail: info@bdb.be

BNP: BE22 0015 8344 2447
KBC: BE94 7364 0303 0014
PCR: BE95 0000 4991 2358
B.T.W.: BE 0420.415.024

	aardappel	kolen, prei, selder, rabarber, courgette, pompoen	spinazie, asperge, sla, andijvie	kervel, peterselie	ajuin, sjalot, wortel	kruiden, aarbei, bessen, bonen, veldsla	radijs, erwt, witloof
stikstof (N)	190	190	130	130	70	70	10
fosfaat (P₂O₅)	0	0	0	0	0	0	0
kali (K₂O)	330	250	250	110	330	110	110
magnesia (MgO)	60	60	60	60	60	60	60
tweede of derde teelt	-						
stikstof (N)	-	133	91	91	49	49	0
fosfaat (P₂O₅)	-	0	0	0	0	0	0
kali (K₂O)	-	150	150	66	198	66	66
magnesia (MgO)	-	30	30	30	30	30	30

Als u bovenstaande adviezen wil omrekenen naar meststoffen voor uw tuin, kan u dit berekenen op onze website www.bdb.be. Bovendien kan u ook zien met welke verkrijgbare meststoffen u dit advies zo nauwkeurig mogelijk kan invullen!



Bespreking van de analysesresultaten

Specifieke opmerkingen voor je groentetuin

pH

De pH van je tuin is tamelijk hoog, wat betekent dat de zuurtegraad van de bodem in je tuin te alkalisch is.

Bij een te hoge pH worden tal van elementen geblokkeerd zoals fosfor, ijzer, mangaan, koper, zink. Als gevolg hiervan zal de kleur van vooral de jongere bladeren licht geel zijn. Indien de pH te hoog is mag er de komende drie jaren zeker niet bekalkt worden. Een overbekalkt perceel verzuren is niet zo eenvoudig. Indien de pH te hoog is kan men gebruik maken van zuurwerkende meststoffen of men kan zure tuinturf gebruiken. De verzurende werking van de turf is het snelst indien dit kan ingewerkt worden in de bouwlaag. Een normale dosis is 300 liter per 10 m². Bijkomend kan men zuurwerkende meststoffen gebruiken. De sterkst verzurende meststof is ammoniumsulfaat.

Koolstof en humus:

Het organische stofgehalte ligt binnen de streefzone. Om dit gehalte op peil te houden dient elk jaar minstens de natuurlijke humusafbraak gecompenseerd te worden door de aanvoer van **3441** g stabiele organische stof per 10 m², in te werken in de bovenste ± 23 cm. Stabiele organische stof kan worden aangebracht via organische meststoffen en bodemverbeteraars. Meer details vindt u in de paragraaf over organische meststoffen en bodemverbeteraars.

Hoe het bemestingsadvies in praktijk brengen?

Bij een tuinanalyse wordt er een beoordeling van de vruchtbaarheidstoestand van de bodem opgesteld. Als algemeen principe kan gesteld worden dat we een bemestingsadvies opstellen, rekening houdend met het gebruik van de tuin (gazon, moestuin, sierplanten, serre ...) en met wat de bodem specifiek kan leveren aan voedingselementen voor de planten. Het bemestingsadvies geeft de hoeveelheden voedingsstoffen aan in eenheden stikstof (g N), fosfaat (g P₂O₅), kali (g K₂O) en magnesium (g MgO) welke per 10 m² moeten worden toegediend.

De hoofdelementen worden meestal via meststoffen aan de grond toegevoegd. Hiervoor kunnen zowel meststoffen die meerdere voedingsstoffen bevat gebruikt worden, als meststoffen die maar één voedingselement toegediend worden.

De meststoffen met meerdere voedingsstoffen worden samengestelde meststoffen genoemd, meststoffen die maar één voedingsstof bevatten enkelvoudige meststoffen.

Naast minerale meststoffen bestaan ook organische meststoffen.

Enkelvoudige meststoffen

Enkelvoudige meststoffen worden gebruikt om bepaalde tekorten aan voedingselementen aan te vullen en zo tot een evenwichtige toestand in de grond te komen. De meststoffen die in de handel verkrijgbaar zijn, bevatten naargelang de soort, een bepaald percentage van het voedende bestanddeel. Dit gehalte staat steeds aangegeven op de verpakking. Bij voorbeeld: een stikstofmeststof van 27 % N bevat 27 g zuivere stikstof per 100 g handelsproduct.

Elke handelsmeststof bevat een zeker percentage van één of meerdere voedingselementen. Voor de omrekening van het bemestingsadvies naar de dosis toe te dienen handelsmeststoffen kan voor elke voedingsstof eenzelfde formule worden gebruikt:



Bemestingsadvies in g per 10 m² x 100 = g van deze meststof per 10 m²
inhoud meststof in %

Voorbeeld: Wanneer men ammoniumnitraat van 27 % N gebruikt en het stikstofbemestingsadvies bedraagt 150 g N/10 m² dan moet volgens deze formule $(150 \times 100) / 27 = 556$ g ammoniumnitraat per 10 m² worden toegediend.

Samengestelde meststoffen

Samengestelde meststoffen bevatten 2, 3 of meerdere voedingselementen in éénzelfde meststof. Het gehalte van elk element verschilt naargelang de samenstelling van de gefabriceerde meststof. De samenstelling wordt weergegeven door een formule, die voor elke meststof het gehalte aan voedende bestanddelen geeft. Ze bestaat steeds uit een aantal cijfers, die betrekking hebben op een bepaald element. De volgorde van de elementen is steeds dezelfde.

Bij een driedelige meststof heeft het eerste getal steeds betrekking op het stikstofgehalte (% N), het tweede op het fosfaatgehalte (% P₂O₅) en het derde op het kaligehalte (% K₂O). Dit geeft dan de N-P-K formule.

Tweeledige meststoffen kunnen bestaan uit stikstof en fosfor (N-P), uit stikstof en kali (N-K) of uit fosfor en kali (P-K). Ook hier geven de cijfers de procentuele samenstelling van de meststof weer.

Bij het kaligetal is soms ook het zwavelgehalte in %SO₃ vermeld. Dit duidt op de aanwezigheid van kaliumsulfaat. Deze meststof is arm aan chloor, hetgeen zeer belangrijk is voor chloorvrezende gewassen zoals erwten, bonen en aardappelen. Sommige samengestelde of complexe meststoffen bevatten ook magnesium.

Enkele gekende voorbeelden van samengestelde meststoffen:

- Roze korrel 16-18-25 bevat 16% stikstof (N), 18% fosfaat (P₂O₅) en 25% kali of potas (K₂O).
- Blauwe korrel 12-12-17 bevat 12% stikstof (N), 12% fosfaat (P₂O₅) en 17% kali of potas (K₂O).
- Grijs korrel 9-9-15 (SO₃) bevat 9% stikstof (N), 9% fosfaat (P₂O₅) en 15% chloorarme kali of potas (K₂O).
- Organische meststof voor groenten en kruiden: 6-3-12 + (2) bevat 6% stikstof (N), 3% fosfaat (P₂O₅) en 12% kali of potas (K₂O) + 2% magnesia (MgO).

Bij de keuze van de meststof moet men rekening houden met het bemestingsadvies. Men kiest hierbij de formule die het meest overeenkomt met de stikstof-, fosfaat- en kalicijfers van het bemestingsadvies.

In de praktijk zal de ideale formule voor ons bemestingsadvies vaak niet aanwezig zijn. Kies dan een beschikbare meststof met een formule die er niet ver van afwijkt en vul aan met enkelvoudige meststoffen. **Vooraf voor stikstof en kali moet er zeer nauwe overeenkomst bestaan met het bemestingsadvies.**

Tekorten aan fosfaat en kali kunnen met enkelvoudige meststoffen worden aangevuld.

Organische meststoffen en bodemverbeteraars

Organische meststoffen en bodemverbeteraars brengen niet alleen voedingsstoffen aan maar ook organische stof. De voedingsstoffen (N, P, K, ...) in organische meststoffen zijn dezelfde als deze uit minerale meststoffen, maar vele van deze voedingsstoffen zijn gebonden in de organische fractie en komen bijgevolg niet onmiddellijk maar trager beschikbaar voor de planten.



De aanbreng van enerzijds voedingsstoffen én anderzijds organische stof hangt af van de afbreekbaarheid van het materiaal. Hoe trager het organische materiaal wordt afgebroken, hoe meer effect op het humusgehalte, maar hoe minder de vrijstelling van nutriënten. Organische meststoffen en bodemverbetersaars zijn belangrijk om de organische stofvoorraad van de bodem op peil te houden.

Van de hoeveelheid organische stof in deze producten is telkens slechts een gedeelte 'stabiel'. Dit is de 'effectieve' organische stof van het product. Het overige gedeelte breekt binnen het jaar af en draagt dus niet bij tot een verhoging van het humusgehalte van de bodem. Bij deze afbraak komen voedingselementen vrij wat een bemestingseffect oplevert. Bij het bepalen van de dosis moet met beide rekeningen worden gehouden: met de aanbreng aan stabiele organische stof én met de aanbreng aan voedingselementen.

Voorbeelden van organische meststoffen:

- Groencompost: is het eindproduct van compostering van uitsluitend groenafval van tuinen en parken (snoeihout, bladeren, haagscheersel, maaisel, ...);
- GFT-compost: ontstaat door het composteren van het groenten-, fruit- en tuinafval dat selectief wordt opgehaald;
- Tuincompost: zelf gemaakte compost van groenten-, fruit- en tuinafval. De kwaliteit van zelfgemaakte compost is heel divers;
- Stalmest: is een mengsel van strooisel en uitwerpselen van runderen of paarden of schapen etc.;
- Champignoncompost: restproduct van de teelt van champignons;
- Organische samengestelde producten in de handel te koop in zakformaat (DCM, Viano, etc.).

In onderstaande tabel is de werkzaamheid van compost vermeld (per m³) in het groeiseizoen volgend op het toepassen van de compost, zowel naar effect op de organische stof als naar vrijstelling van voedingsstoffen:

	Humusaanbreng			Vrijstelling van voedingsstoffen			
	Tijdstip inwerken	Dichtheid (kg/m ³)	Aanbreng effectieve organische stof (kg/m ³)	Stikstof	Fosfor	Kalium	Magnesium
				Werkzame N (g/m ³)	Werkzame P ₂ O ₅ (g/m ³)	Werkzame K ₂ O (g/m ³)	Werkzame MgO (g/m ³)
Groencompost	alle	800	128	500	1200	3400	1500
GFT-compost	alle	800	160	900	2500	5900	2400

Een dosis van 1 m³ compost/are komt overeen met het uitspreiden van een laag van 1 cm compost en is hetzelfde als 10 l/m² (een emmer per vierkante meter) of 100 l compost per 10 m².

Compost geeft traag stikstof en fosfor vrij, maar de kalium in de compost komt snel beschikbaar omdat deze vooral onder de vorm van kaliumzouten aanwezig is. De vrijgekomen kalium wordt opgenomen in de bodemreserve en de planten kunnen er meerdere groeiseizoenen gebruik van maken. In de winter kan wel een gedeelte uitspoelen zeker bij hoge dosissen. De stikstofvrijstelling verloopt traag over meerdere jaren: het tweede en derde groeiseizoen na toediening zal er nog een zelfde hoeveelheid werkzame stikstof vrijkomen.

U kunt ook zelfgemaakte compost gebruiken, maar het is van belang dat u rekening houdt met de volgende opmerkingen:



- Compost dient goed verteerd te zijn vóór gebruik. Onvoldoende uitgerijpte compost bevat hoge concentraties aan ammonium en andere zouten en onttrekt zuurstof aan de bodem. Gevoelige planten kunnen hiervan schade ondervinden. Doordat een belangrijk gedeelte van het composteringsproces nog in de bodem dient te gebeuren, kan dit tijdelijk leiden tot immobilisatie: de compost trekt de voedingsstoffen naar zich toe in plaats van het aan de planten te geven.
- In compost zijn steeds opgeloste voedingszouten aanwezig, die tijdens het composteringsproces vrijgekomen zijn. Het totale "zoutgehalte" van compost bepaalt mee de gebruiksmogelijkheden. Een hoog zoutgehalte is ongunstig voor de planten. Vooral jonge planten zijn hieraan gevoelig. Compost kan daarom niet als potgrond worden gebruikt. Door het hoger aandeel van houtachtig materiaal bevat compost van groenafval minder voedingsstoffen en heeft het een lagere zoutconcentratie dan GFT-compost.
- Indien grote hoeveelheden compost worden gebruikt in het kader van bodemverbetering, worden naast veel organische stof ook veel voedingsstoffen aangebracht. Een teveel aan voedingsstoffen kan schadelijk zijn voor de planten en o.a. zoutschade geven. In de winter zal een gedeelte van de overtollige voedingszouten uitspoelen en onbereikbaar worden voor de planten, maar dit kan een aanrijkingseffect hebben op het grond- en oppervlaktewater.

De compostdosis dient dus afgewogen t.o.v. de erin aanwezige voedingszouten en de behoefte van de planten.

- Voor gebruik op het gazon dient de compost fijngezeefd te zijn. Voor gebruik als mulchlaag in de border is grove groencompost het best geschikt. Bij mulchen met compost zullen de voedingsstoffen nog trager vrijkomen. Door het bodemleven zal de mulchlaag langzaam worden ingewerkt in de grond en door de neerslag zullen de nutriënten geleidelijk voor de plantenwortels bereikbaar worden.

Stalmest geeft zijn voedingsstoffen sneller vrij dan compost. In onderstaande tabel is de werkzaamheid van de runderstalmest, paardenstalmest en champignonmest vermeld (per m³) in het groeiseizoen volgend op het toepassen ervan:

	Tijdstip inwerken	Dichtheid (kg/m ³)	Aanbreng effectieve organische stof (kg/m ³)	Werkzame N (g/m ³)	Werkzame P ₂ O ₅ (g/m ³)	Werkzame K ₂ O (g/m ³)	Werkzame MgO (g/m ³)
Runderstalmest	voorjaar	900	72	2500	2200	4800	1100
Runderstalmest	najaar	900	72	1200	2200	2200	800
Paardenstalmest	voorjaar	700	100	1400	900	2900	800
Paardenstalmest	najaar	700	100	700	900	1300	500
Champignonmest	voorjaar	550	48	1300	1600	3200	1200
Champignonmest	najaar	550	48	800	1600	1500	700

Het is aangewezen om mest oordeelkundig te gebruiken, dit zowel vanuit het oogpunt van een optimale nutriëntenvoorziening als vanuit een milieukundig standpunt.



BODEMKUNDIGE DIENST VAN BELGIE v.z.w.

W.de Croylaan 48
B-3001 Heverlee
Tel.: 016 31 09 22 - Fax: 016 22 42 06
E-mail: info@bdb.be

Leliestraat 63
B-8800 Roeselare
Tel.: 051 20 54 00 - Fax: 051 20 54 20
E-mail: info@bdb.be

BNP: BE22 0015 8344 2447
KBC: BE94 7364 0303 0014
PCR: BE95 0000 4991 2358
B.T.W.: BE 0420.415.024

Staalname

Het staal werd genomen op 28/05/2025. Het grondstaal is aangekomen op 02/06/2025 bij de Bodemkundige Dienst in Heverlee.

De ontledingsuitslag en beoordeling werden vrijgegeven door Marianne De Ruyck, adviseur Land - en Tuinbouw.

Algemene Bemerkingen

Onderzoek wordt uitgevoerd en adviezen worden verstrekt op voorwaarde dat de aanvrager afstand doet van ieder recht op aansprakelijkheidsstelling.

Einde verslag