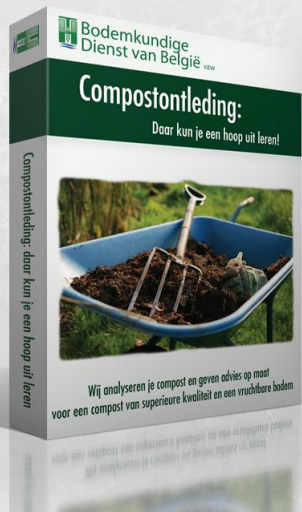




**Bodemkundige  
Dienst van België** VZW

# Compostontleding

Haal méér uit je thuiscompost!



2015

International  
Year of Soils





# Compostdoosje



2015  
International  
Year of Soils

 Bodemkundige  
Dienst van België vzw

## Compostontleding:

Daar kun je een hoop uit leren



Wij analyseren je compost en geven advies op maat  
Voor compost van superieure kwaliteit en een vruchtbare bodem





# Wat zit er in het doosje?



2015  
International  
Year of Soils



- Compostboekje
- Staalnamezak
- Staalenveloppe
- Tuinkerszaadjes

- Rijpe deel compost
- Representatieve staalname
  - Voldoende deelstalen
- Staalnamezakje
- Inlichtingenenveloppe
  - *Keuze optionele analyses*
- Verzending naar de Bodemkundige Dienst







# Inlichtingenenveloppe



2015  
International  
Year of Soils

NAAM – VOORNAAM: .....					
ADRES: .....					
POSTNR: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> GEMEENTE: .....					
TEL.: .....	GSM: .....				
FAX: .....	E-MAIL: .....				

Staalnamedatum:

D	D	M	M	J	J	J	J
				2	0		

Aard compost:

gft-compost



0091

groencompost



0082

Ik wens volgend analysepakket te laten uitvoeren:

standaard compostontleding (pH, EC, % OS, % DS, N, P, K, Mg, Ca, Na, Cl)



30206

Met bijkomende analyses:

zware metalen (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn) + € 54,45 incl. BTW



100400

fytotoxiciteit + € 30,25 incl. BTW



003400

rijpheidsgraad + € 30,25 incl. BTW



100200

oxitop + € 33,88 incl. BTW



004800

kiemkrachtige zaden + € 21,78 incl. BTW



005200

steentjes en onzuiverheden + € 38,72 incl. BTW



30805

Ik liet tijdens de voorbije 3 jaar reeds een tuinanalyse uitvoeren:

Code tuindoosje

Handtekening:

Opgelet: max. 2 kg compost!



## ☐ Het composteringsproces

- Wat is compost?
- Goede praktijk bij aanleggen composthoop
  - Afwisseling bruin en groen materiaal
  - Wat mag er wel en wat niet op de composthoop?
- Hoe verloopt het composteringsproces
  - Wat leeft er in mijn compost, wie 'composteert'?
    - Micro- en macro-organismen
  - Belang van temperatuursverloop
- Compostvat, -bak of -hoop?







## ☐ Welke aspecten van compost kan ik zelf testen?

- Het vochtgehalte -> de knijptest



- Rijpheid
- Steentjes en onzuiverheden
- Temperatuursverloop
- Kiemkrachtige zaden
- Fytotoxiciteit





# Analyseresultaten



2015  
International  
Year of Soils

## □ Beoordeling van geanalyseerde compostparameters ten opzichte van de streefzone

ONDERZOEKSRÉSULTATEN EN BEOORDELING					
Onderzoeksnummer: C0000221					
Parameter	Eenheid	Resultaat	FOD-norm <sup>[1]</sup>	Situatie t.o.v. streefzone <sup>[2]</sup>	Beoordeling
Droge stof	%	53	> 55		Tamelijk laag
Geleidbaarheid (EC)	$\mu\text{S}/\text{cm}$ 25°C	3300		1900 3200	Tamelijk hoog
Organische stof	%	41	> 16	16 30	Hoog
pH (water)		9,1	6,5 - 9	6,5 9	Tamelijk hoog
C/N		16,4		8 16	Tamelijk hoog
NO <sub>3</sub> -N/NH <sub>4</sub> -N		0,88			Tamelijk laag
Nitraat-N (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N)	mg N/l	150		0 225	Normaal
Ammonium-N (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> -N)	mg N/l	170		50 550	Normaal
Stikstof (N) totaal	%	1,12		1 1,5	Normaal
Chloride (Cl)	mg/l	750		1200 2400	Laag
Calcium totaal (CaO)	g/100 g VM	2,53		1,45 3,75	Normaal
Fosfor totaal (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	g/100 g VM	0,81		0,45 0,90	Normaal
Kalium totaal (K <sub>2</sub> O)	g/100 g VM	0,84		0,75 1,40	Normaal
Magnesium totaal (MgO)	g/100 g VM	0,40		0,30 0,75	Normaal
Natrium totaal (Na <sub>2</sub> O)	g/100 g VM	0,43		0,15 0,40	Hoog





## Algemene beoordeling rijpheid compost

- Is mijn compost voldoende afgerijpt voor het gebruik dat ik voor ogen heb?
- Beoordeling op basis van:
  - Zoutgehalte (EC)
  - C/N-verhouding
  - $\text{NH}_4$ -concentratie

## Beoordeling van parameters die het composteringsproces zelf beïnvloeden

- Indien mijn compost nog niet voldoende is afgerijpt, hoe kan ik de parameters die hier invloed op hebben verbeteren?
- Beoordeling op basis van:
  - Gehalte droge stof
  - Zuurtegraad (pH)
  - C/N-verhouding
  - Gehalte organische stof



## □ Beoordeling compostkwaliteit

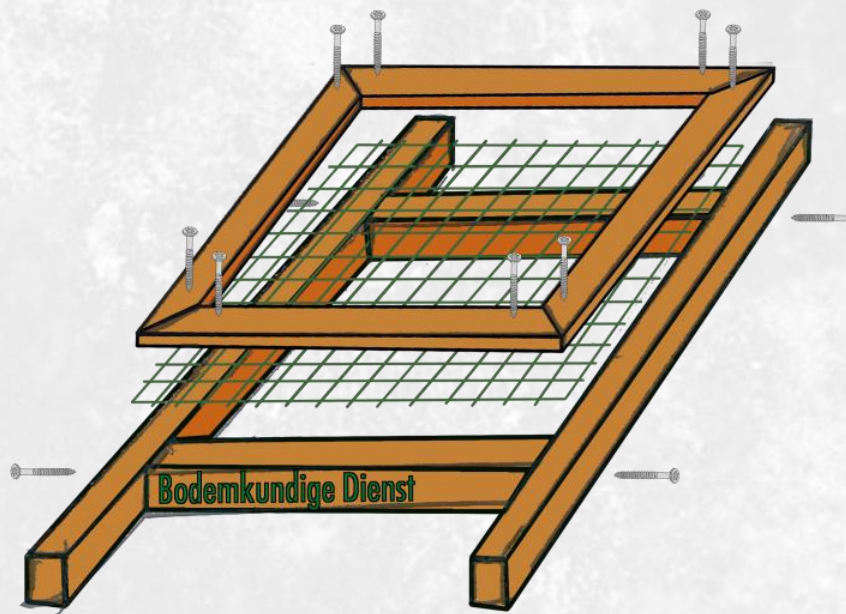
- Bemestingswaarde: aanwezigheid voedingselementen in compost + beschikbaarheid in de jaren na toediening
  - Minerale stikstof ( $\text{NO}_3 + \text{NH}_4$ )
  - Totale stikstof
  - Totale fosfor, kalium, magnesium, calcium
- Zuurbindende waarde
  - Welk deel van het bekalkingsadvies kan ingevuld worden door toediening van de geanalyseerde compost?





## □ Praktisch: gebruik van compost

- **In potgrond:** moet ik mijn compost verdunnen voor gebruik en in welke mate?
  - Beoordeling op basis van geanalyseerde zoutgehalte
  - Advies voor planten in verschillende zoutgevoeligheidsklassen
- **Aanplanting van struik of boom**
  - Aanrijking van plantgat
- **Toediening aan gazon**
  - Compost zeven over maaswijdte 1 cm



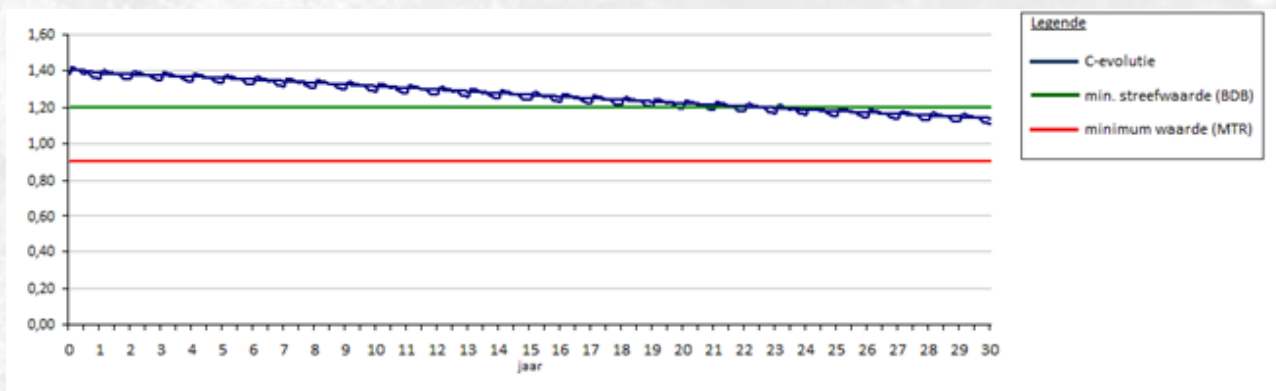


# Compost in de tuin



2015  
International  
Year of Soils

- ❑ **Praktisch: gebruik van compost**
  - ❑ Input van organische stof in de bodem
  - ❑ Simulatie met behulp van **C-slim** voor verschillende gebruikte hoeveelheden



Figuur: evolutie organische stofgehalte in groentetuin over 30 jaar door C-slim, zonder toevoer compost of andere bronnen van organische stof



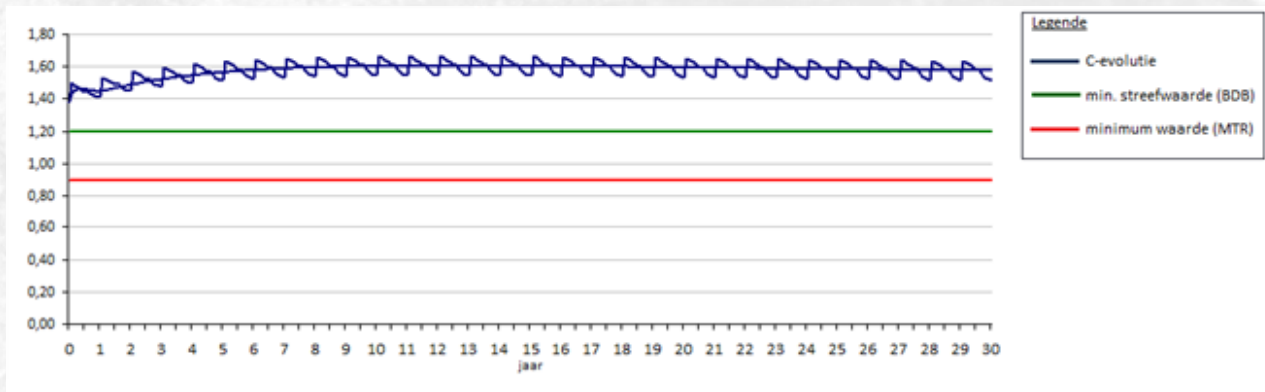


# Compost in de tuin



2015  
International  
Year of Soils

- ❑ **Praktisch: gebruik van compost**
  - ❑ Input van organische stof in de bodem
  - ❑ Simulatie met behulp van **C-slim** voor verschillende gebruikte hoeveelheden



Figuur: evolutie organische stofgehalte in groentetuin over 30 jaar door C-slim, met jaarlijkse toediening van 5 liter compost per m<sup>2</sup>

- ❑ Uitstekend hulpmiddel om de bodemvruchtbaarheid op peil te houden



# Compost in de tuin



2015  
International  
Year of Soils

## □ Koppeling compostanalyse aan bodemanalyse

- Welk deel van het **bemestingsadvies** van de Bodemkundige Dienst van België kan ik **invullen** door het gebruik van mijn **eigen compost**?
- Berekenen via **BDB-rekenmee** op [www.bdb.be](http://www.bdb.be)
- Voor **aanleg/onderhoud gazon, groentetuin, sierplanten**

 Bodemkundige  
Dienst van België vzw

**Compostontleding:**  
Daar kun je een hoop uit leren



Wij analyseren je compost en geven advies op maat  
Voor compost van superieure kwaliteit en een vruchtbare bodem



 Bodemkundige  
Dienst van België vzw

**Grondontleding:**  
Dé basis voor elke tuin

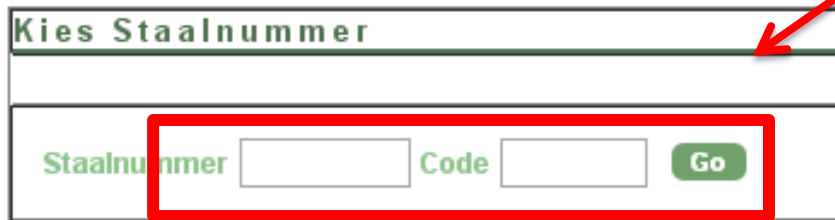


kijk in je grond en haal meer uit je tuin • gezonde groenten  
en fruit • meer gazon, minder mos • borders met meer passie



Kies Staalnummer

Staalnummer en code op sticker tuindoosje



Kies Staalnummer

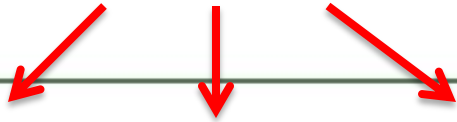
Staalnummer  Code

(c)2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015 BDB vzw

Kies Staalnummer > Kies Advies (HOBBY)

## Waar in de tuin wil je bemesten?

Teelt 102



aanleg groententuin

aanleg gazon

aanleg sierplanten

Staalnummer 14042796



Siergazon met afvoer  
maaisel

2015

2016

2017



Siergazon met  
mulchen

2015

2016

2017



Speelgazon met  
afvoer maaisel

2015

2016

2017



Speelgazon met  
mulchen

2015

2016

2017



## Bemestingsadvies voor Aanleg Gazon

Kies Staalnummer > Kies Advies (HOBBY) > Advies Berekenen

Voedingsstoffen nodig voor  
aanleg gazon met mulchen

Staalnummer 14042796

Advies voor Siergazon met mulchen - 2015 -

Verwijder

Verwerken

Oppervlakte perceel  m<sup>2</sup>

	Meststof	Dosis (Perceel)	Dosis per 10m <sup>2</sup> (2)	stikstof (N) (3)	fosfaat (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	kali (K <sub>2</sub> O)	magnesia (MgO)
Advies g/10 m <sup>2</sup> (4):				165,00	86,00	135,00	48,00
Resterend advies:				165,00	86,00	135,00	48,00

Afdrukversie

Wenst u een bepaalde meststof te gebruiken (die u eventueel nog in voorraad hebt)? Selecteer deze meststof dan in de keuzelijst "Handelsproducten". Hebt u geen specifieke voorkeur voor een bepaald handelsproduct, selecteer dan het type meststof in de keuzelijst "Meststofftypes". Daarna kunt u in de onderstaande tabel "Berekening dosis" een meststof selecteren en toevoegen aan bovenstaande balanstabel. Herhaal deze procedures tot het bemestingsadvies zo goed mogelijk is opgevuld.

Selecteer je eigen compost

Handelsproducten

Meststofftypes

- Selecteer Compost
- Selecteer Compost
- Mijn eigen compost
- Champost voorjaar
- GFT-compost voorjaar
- Groencompost voorjaar

(1) Dit bekalkingsadvies moet slechts één keer om de 3 jaar worden toegepast, dan de bekalking pas ná de oogst van de aardappelen gebeuren.  
(2) Indien compost of stalmest wordt gebruikt, wordt de dosering in kg per 10 m<sup>2</sup> (inhoud 80 l) overeenkomt met 40 kg compost.

...alk goed vermengen met de bodem en toedienen in het voorjaar, be...  
...s vuistregel geldt dat 1 gevulde emmer (inhoud 10 l) overeenkomt me...

	Meststof	Dosis (Perceel)	Dosis per 10m <sup>2</sup> (2)	stikstof (N) (3)	fosfaat (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	kali (K <sub>2</sub> O)	magnesia (MgO)
Advies g/10 m <sup>2</sup> (4):				165,00	86,00	135,00	48,00
Resterend advies:				165,00	86,00	135,00	48,00

Afdrukversie

In welke mate kan mijn eigen compost het bemestingsadvies invullen?

14 kg compost/10 m<sup>2</sup>, limiterende factor hier magnesia

Handelsproducten

Meststofftypes

### Berekening Dosis

#### Meststof toevoegen

	Meststof	Dosis	Eenheid	stikstof (N) (3)	fosfaat (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	kali (K <sub>2</sub> O)	magnesia (MgO)
Resterend advies:				165,00	86,00	135,00	48,00
<input checked="" type="radio"/>	Mijn eigen compost	13,99	kg/10 m <sup>2</sup>	26,02	46,87	110,80	47,99

(1) Dit becalcingsadvies moet slechts één keer om de 3 jaar worden toegediend. De kalk goed vermengen met de bodem en toedienen in het voorjaar dan de becalcung pas ná de oogst van de aardappelen geven.

(2) Indien compost of stalmest wordt gebruikt, wordt de dosis uitgedrukt in kg/10m<sup>2</sup>. Als vuistregel geldt dat 1 gevulde emmer (inhoud 10 l) overeenkomt met 40 kg compost of 60 kg mest.

(3) Voor de organische meststoffen wordt, voor het invullen van het N-bemestingsadvies, rekening gehouden met een werkingscoëfficiënt van de meststoffen. De stikstof komt pas in de volgende jaren ter beschikking van de teelt.

(4) De adviezen geven de toe te dienen bemestingsdosis op jaarbasis. Voor gazon moet de totale stikstofbemesting (N) verdeeld worden over vier keer per jaar, 1/3 in mei en 1/3 in juli, tijdens regenrijke perioden.



Verwijder Verwerken

Oppervlakte perceel  m<sup>2</sup>

	Meststof	Dosis (Perceel)	Dosis per 10m <sup>2</sup> (2)	stikstof (N) (3)	fosfaat (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	kali (K <sub>2</sub> O)	magnesia (MgO)
Advies g/10 m <sup>2</sup> (4):				165,00	86,00	135,00	48,00
<input type="checkbox"/>	Mijn eigen compost	13,99	<input type="text" value="13,99"/> kg/10 m <sup>2</sup>	26,02	46,87	110,80	47,99
Totaal toegediend:				26,02	46,87	110,80	47,99
Resterend advies:				138,98	39,13	24,20	0,01

Resterend advies

Het stikstofadvies, het kali-advies en het fosfaatadvies zijn nog niet volledig opgevuld. Om dit verder op te vullen selecteer een bijkomend handelsproduct of meststoftype.

U kunt in de bovenstaande balanstabel nog wijzigingen aanbrengen door (een) meststof(fen) te verwijderen en daarna opnieuw een handelsproduct of een meststoftype te selecteren, ofwel door de dosis van één te passen en vervolgens te klikken op "Verwerken" om de berekening uit te voeren.

Om een meststof te verwijderen uit de balanstabel, vink deze aan en klik vervolgens op "Verwijder".

Handelsproducten: Selecteer Meststof

Meststofftypes: Handelsproduct

In de onderstaande lijst staan de meststoffen die het best aangepast zijn aan uw (resterend) advies bovenaan.

Selecteer de gekozen meststof door op het bolletje te klikken en voeg ze vervolgens toe aan de balanstabel door op "Meststof Toevoegen" te klikken.

## Berekening Dosis

Meststof toevoegen

	Meststof	Dosis	Eenheid	stikstof (N) (3)	fosfaat (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	kali (K <sub>2</sub> O)	magnesia (MgO)
Resterend advies:				138,98	39,13	24,20	0,01
<input checked="" type="radio"/>	Sierrablen (28-5-5 + Fe)	484,00	g/10 m <sup>2</sup>	135,52	24,20	24,20	0,00
<input type="radio"/>	Sierrablen (27-5-5 + Fe)	484,00	g/10 m <sup>2</sup>	130,68	24,20	24,20	0,00
<input type="radio"/>	Sierrablen plus N-Starter (30-5-5)	463,26	g/10 m <sup>2</sup>	138,98	23,16	23,16	0,00
<input type="radio"/>	Orgame Bactosol (7-3-2)	1.210,00	g/10 m <sup>2</sup>	84,70	36,30	24,20	0,00
<input type="radio"/>	Monokaliumfosfaat (MKP) (0-51.5-34 + 0.0049 MgO + Ca, Na, S)	71,17	g/10 m <sup>2</sup>	0,00	36,65	24,20	0,00
<input type="radio"/>	DCM ANTAGON (4-3-2)	1.210,00	g/10 m <sup>2</sup>	48,40	36,30	24,20	0,00
<input type="radio"/>	DCM COPRON (4-3-2)	1.210,00	g/10 m <sup>2</sup>	48,40	36,30	24,20	0,00
<input type="radio"/>	Sierrablen (31-5-7)	345,71	g/10 m <sup>2</sup>	107,17	17,29	24,20	0,00
<input type="radio"/>	Osmo pro 9 (18-3-3)	806,66	g/10 m <sup>2</sup>	72,60	24,20	24,20	0,00



# Compost in de tuin

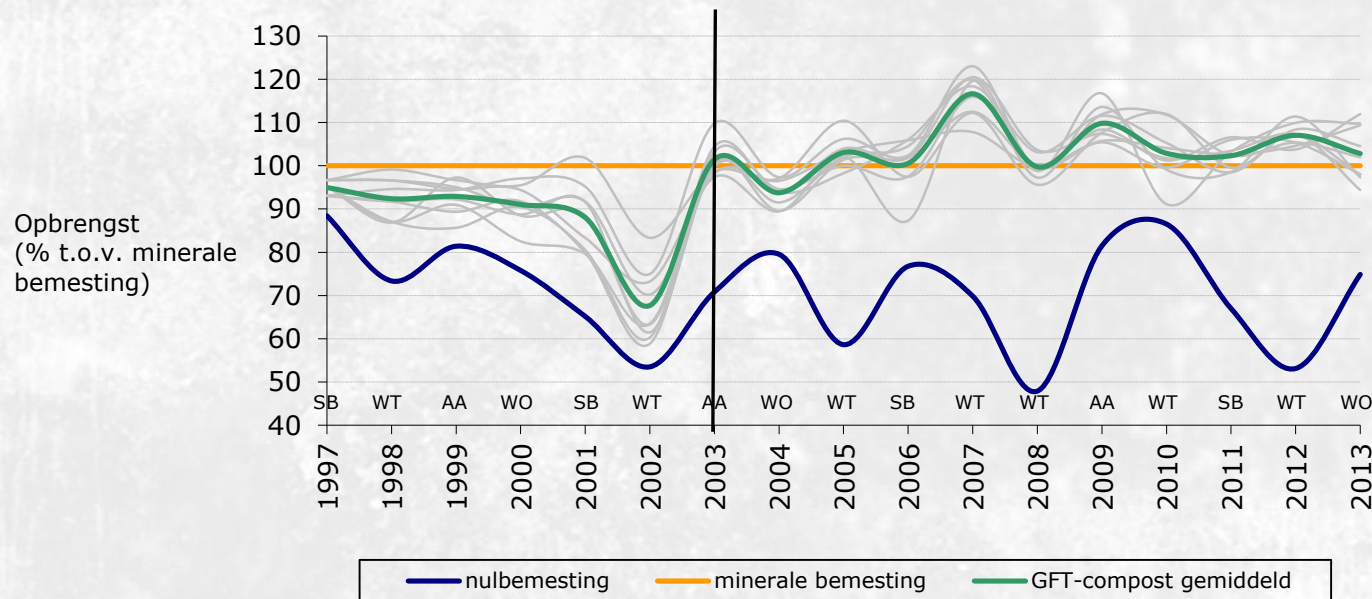


2015  
International  
Year of Soils

## □ Wetenschappelijke onderbouwing

→ gft-proef te Boutersem (m.s.v. provincie Vlaams-Brabant, op initiatief van Vlaco)

- Opbrengstvergelijking tussen onbemeste percelen ↔ mineraal bemeste percelen ↔ percelen met toediening gft-compost



**Figuur :** procentuele opbrengstvergelijking van onbemeste percelen en percelen met toediening gft-compost ten opzichte van mineraal bemeste percelen. Vanaf 2003 werd op de compostpercelen gft-compost aangevuld met minerale bemesting tot op hoogte van het bemestingsadvies van de Bodemkundige Dienst van België. SB= suikerbiet, WT = wintertarwe, AA = aardappelen, WO = wortelen

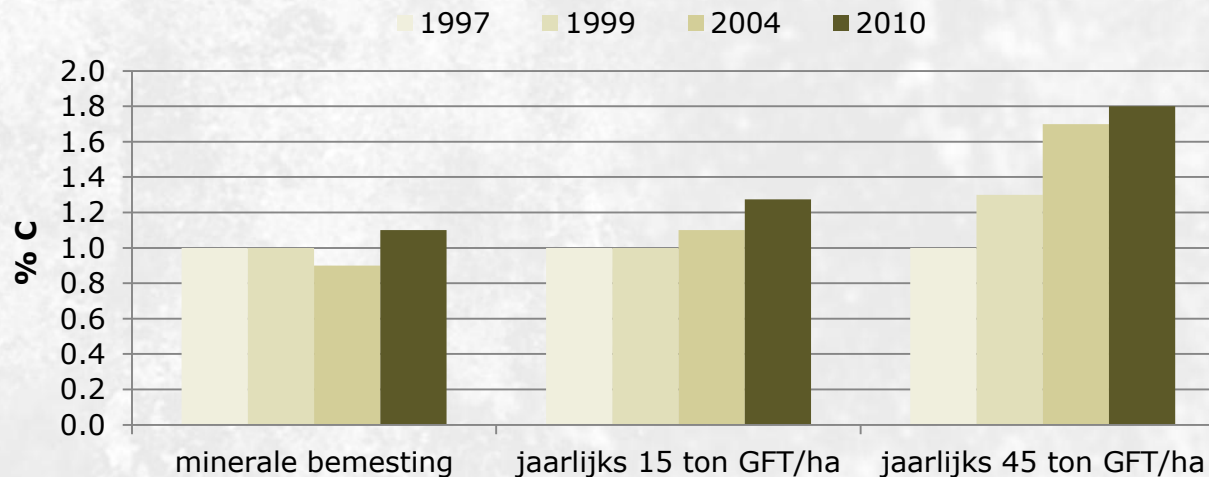




## □ Wetenschappelijke onderbouwing

→ gft-proef te Boutersem (m.s.v. provincie Vlaams-Brabant, op initiatief van Vlaco)

- Stijging % organische koolstof
  - Positieve invloed op waterbergend vermogen en afname erosie



**Figuur :** Evolutie van het organische-koolstofgehalte in de bovenste bodemlaag in functie van de gft-composttoediening