



LEVE(N) DE BODEM

**SAMEN ZORGEN VOOR HET BEHOUD VAN
DE KWALITEIT VAN ONZE BODEMS**



Interreg



EUROPESE UNIE

Vlaanderen-Nederland

Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling



LEVE(N)DE BODEM : DOEL

Kennis in de praktijk brengen voor een betere bodemkwaliteit

- Kennis uitwisseling en Kennis ontwikkeling (bewustwording)
- Effectieve maatregelen toepassen: van demo naar opschaling (implementatie)

= samenwerken aan leve(n)de bodem!

Looptijd : Okt. 2016 tot en met sept. 2019



INDICATOREN : BODEM-ID

1. Eenvoudig toepasbaar
2. Praktijkgericht
3. Reproduceerbaar en vergelijkbaar
4. Betaalbaar
5. Kenniscirkel: Gericht op bodem, niet op gewas

Dit voorjaar digitaal op www.levendebodem.eu



BODEM-ID

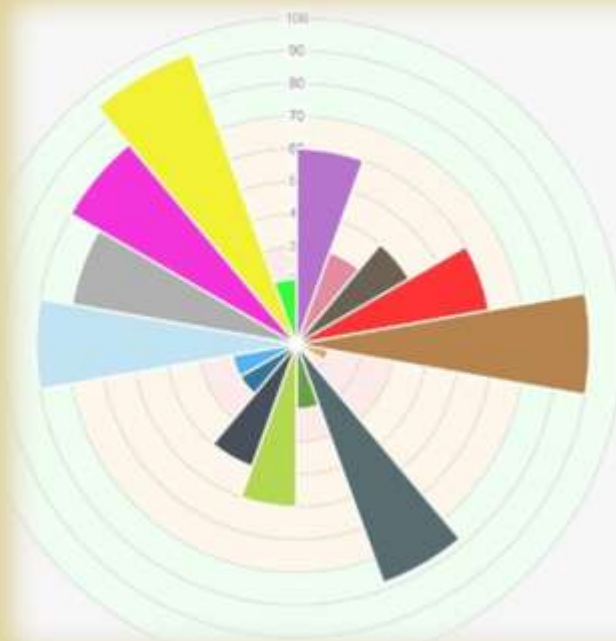


Parameters:

1. Van basis naar moeilijk
2. Fysische, Chemische en Biologische
3. Door ondernemer zelf in te vullen
4. Basisgegevens gekoppeld aan Bodempaspoort op perceels niveau invulbaar.



BODEM-ID



Beschrijving
pH-KCl waardering
%OC waardering
Structuur
Pflsvorming
Regenwormen
Oekruindicatoren
CACOD op kleigrond
verdtichtingskleur
Plantbeschikbare P, K, Ca, Mg, S
Infiltratiesnelheid
Bewerkingsdiepte & doorwortelbaarheid
HWC analyse
CEC en verhouding mineralen
Mineralisatiecapaciteit (C/N)
Vochtvoorziening (capillaire risivving mm)
Actieve bodemleven
Bodemprofiel
Type legewortten of bodetleven



BODEM-ID



Parameters (1):

- pH-KCl
- Organische (kool)stof (C), % Organische stof
- Bodemstructuur (visuele beoordeling)
- Plasvorming (visuele beoordeling)
- Regenwormen (telling)
- Soort Onkruiden (biezzen, brandnetels, kievitsbloem)
- Bodemverdichting en kleur (prikstok + drukmeter)
- Nutriënten status (bemestingsanalyse)
- Infiltratiesnelheid (Ksat uit pF-curve)



BODEM-ID



Parameters (2):

- Bewortelingsdiepte en doorwortelbaarheid (visueel)
- HWC-analyse
- CEC en de verhouding van mineralen (analyse)
- Mineralisatiecapaciteit (C/N)
- Capillaire nalevering pF-curve Infiltratiesnelheid (pF curve)
- Activiteit bodemleven (theezakjesindex)
- Type regenwormen of bodemleven



FUNCTIES ORGANISCHE STOF- BODEM

- Verhogen waterretentie
- Verhogen doorlatendheid (bodemleven)
- Verhogen bodembiodiversiteit (menu)
- Interactie met bodemleven (FAB) en bovengrond
- Opslag CO₂ in de bodem

- Verhogen door input O.S (menu)
- Verlagen afbraaksnelheid o.s
 - Bodem blijvend bedekt houden (voorjaarsploegen)
 - Lagere pH ?
 - Peil gestuurde drainage ?



VOEDING BODEM

Organische stof voor het bodemleven

Gezond eten = gevarieerd eten

Stabiele organische stof
voor de structuur

èn

Afbreekbare organische stof
als voedsel voor het bodemleven



Organisch stof aanvoer

=

Gewasresten + stro

+ groenbemesters

+ dierlijke mest + compost



C-FRACTIONERING

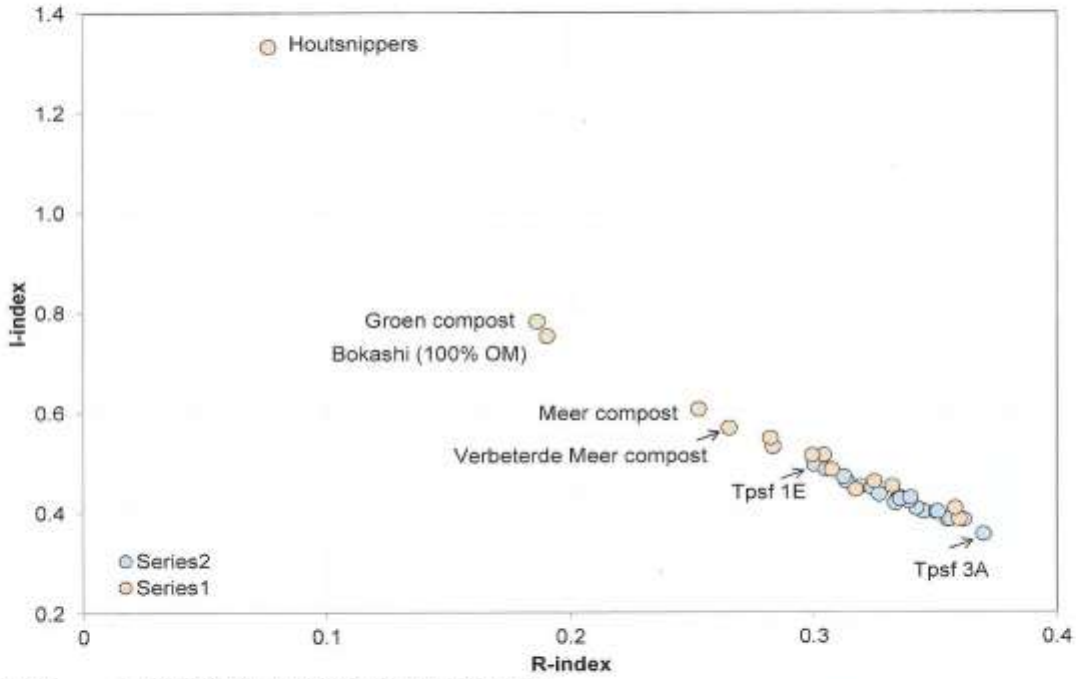


Wat zegt % organische stof ?

C-verbindingen verbreken (Pyrolyse):

- Energie inhoud
- Mate van Vertering

- F1 : Suikers en polymeren : HWC tot 80 Celsius
- F2 : Cellulose / mest
- F3 : Lignine (Houtstof) / Compost / Bokashi
- F4 : Humus / Biochar



Figuur 1.2 I-index vs R-index van gemeten monsters, ingezoomd



HWC LEVENDE BODEM



- Kittende werking bodemdeeltjes (zand) aggregaat vorming.
- Relatie tussen Bodemweerbaarheid en HWC
- Mobiliteit van C-houdende nutriënten en spoorelementen (humuszuren)
- Bodem moet vochtig zijn



RESULTATEN HWC- LEVENDE BODEM

- Leemgrond Vlaanderen : Laag (274 $\mu\text{g C/g soil}$)
- Demo asperge zand: hoog (896 $\mu\text{g C/g soil}$).
Mycorrhiza laag, minerale mest gemiddeld
- Akkerbouw op zand : 589 ($\mu\text{g C/g soil}$).
Goede percelen hoger, dicht bij huis.
- Akkerbouw op klei : 451 ($\mu\text{g C/g soil}$)
Geitenmest het dubbele
- Bodemverbeterende materialen i.h.a. geen hogere HWC