



# Handleiding

## '(Her)ontdekken van het bodemleven'

Bodemgezondheid is een belangrijk thema binnen de landbouw. Een goede opbrengst en kwaliteit van uw gewassen hangt namelijk nauw samen met de kwaliteit van uw landbouwgrond. Maar wat houdt bodemgezondheid nu juist in en welke impact heeft het bodemleven op de bodemkwaliteit?

### Bodemgezondheid

Bodemgezondheid omvat alle chemische, fysische en biologische bodemeigenschappen die nodig zijn voor de groei van de planten.

Chemisch → beschikbaarheid van voedingsstoffen

Fysisch → bodemstructuur en -textuur

Biologisch → levende organismen in de bodem

### Bodemleven

Het aantal en de diversiteit aan soorten bodemorganismen is enorm. In één lepeltje grond zitten meer levende micro-organismen dan dat er mensen op aarde rondlopen.

De bodem kan gezien worden als een complex levend systeem van 'eten en gegeten' worden, het bodemvoedselweb.

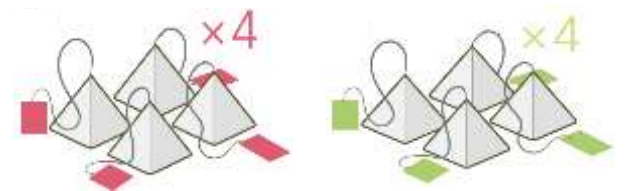
## Hoe kan je het bodemleven bepalen?

### Teabag Index

Het ingraven van **theezakjes** kan u vertellen hoe actief het bodemleven is. Een deel van de theezakjes bevat groene thee, het andere deel bevat rode thee. Eénmaal op uw landbouwgrond ingegraven begint het bodemleven van deze zakjes te eten. De groene thee is makkelijk afbreekbaar voor het aanwezige bodemleven, de rode thee bevat moeilijker afbreekbaar organisch materiaal. Na 3 maanden worden de theezakjes opgegraven. Het verschil in gewichtsverlies vertelt ons hoe actief het bodemleven is.

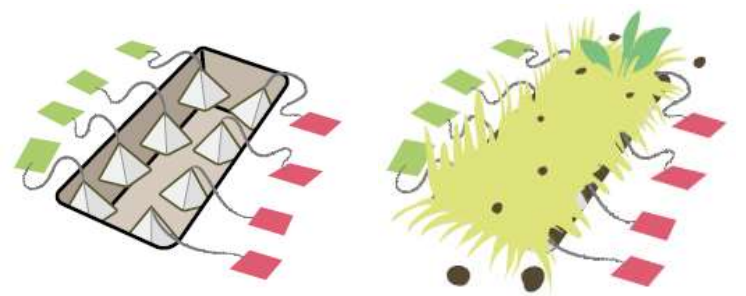
#### 1. Bepaal de meetplek

- ✓ Kies een plaats weg van de randen van je perceel
- ✓ Zorg dat de theezakjes er drie maanden kunnen blijven staan



#### 2. Graaf de theezakjes in

- ✓ Graaf een kuil van ongeveer 10 cm diep, 30 cm lang en 20 cm breed
- ✓ Probeer daarbij de grond zo weinig mogelijk te verstoren
- ✓ Plaats de vier groene theezakjes op een rij in de uitgegraven kuil, laat een paar centimeter tussen elk theezakje
- ✓ Plaats vervolgens de vier rooibos theezakjes
- ✓ Vul het gat terug op met de uitgeschepte aarde



#### 3. Graaf de theezakjes op

- ✓ Maak na 3 maanden de kuil weer voorzichtig open en verzamel de theezakjes
- ✓ Laat de theezakjes eerst volledig drogen
- ✓ Bepaal het gewichtsverlies
- ✓ Stuur de theezakjes op naar een labo erkend in het analyseren van bodemleven

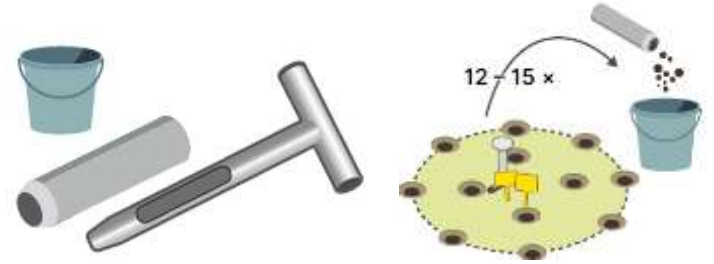


## Bodemstaal

Aan de hand van bodemstalen kan er eveneens informatie gewonnen worden over de diversiteit en het aantal micro-organismen aanwezig op uw perceel. Verder geeft een bodemstaal ook informatie over de fysico-chemische parameters van uw bodem, waaronder de zuurtegraad (pH) en het aandeel organische koolstof. Deze parameters zijn op hun beurt bepalend voor het bodemleven.

### 1. Staalname

- ✓ Je neemt op 12 tot 15 plekken rond de theezakjes stalen
- ✓ Dit doe je best met een bodemboor, steeds tot op een diepte van ongeveer 20 cm
- ✓ Verzamel de stalen in een zuivere emmer, verwijder eventuele grassprietten en bladeren



### 2. Bodemstaal klaarmaken

- ✓ Het is belangrijk om de verzamelde stalen goed in je emmer te mengen
- ✓ Hierbij verklein je best grote brokken
- ✓ Vul een afsluitbare pot of plasticen zak met minimaal 750 gram bodem
- ✓ Dit bodemstaal kan je vervolgens opsturen naar een erkend labo



### De analyse

Via een nieuwe techniek, genaamd DNA-karakterisatie, kan er vervolgens gekeken worden welk bodemleven zich in jouw landbouwgrond bevindt. Die kennis koppelen we vervolgens aan de andere gegevens uit je bodemstaal, zoals de hoeveelheid aan voedingsstoffen, organische koolstof en de pH-waarde van je bodem.

## Bodemprofiel

Een bodemprofiel kan ook veel inzicht geven in de gezondheid van je bodem. Zo kan je op één oogopslag de verschillende bodemlagen, mogelijks verdichte lagen, wortellengte, bodemleven, *etc.* visualiseren.

### 1. Aanmaak bodemprofiel

- ✓ Graaf een voldoende brede put van +/- 0,5 m diep zodoende dat het bodemprofiel mooi zichtbaar wordt.
- ✓ Je kan ook gebruik maken van een profielboor of -spade



### 2. Beoordeling bodemprofiel

- ✓ Welke bodemlagen kan je terugvinden?
- ✓ Zijn er verdichte lagen, zoals een ploegzool, aanwezig?
- ✓ Hoe diep wortelen de gewassen?
- ✓ Is er aanwezigheid van bodemleven zoals regenwormen?



## Conclusie

Naast de fysico-chemische aspecten van de bodem, wordt de rol van het biologisch bodemleven binnen bodemkwaliteit vaak onderschat. Het optimaal onderhouden van de landbouwgronden is cruciaal om een gezonde bodem te kunnen (blijven) garanderen. De grote complexiteit die gepaard gaat met bodemgezondheid maakt het echter uitdagend om 1) de kwaliteit van de bodem correct in te schatten en 2) goede landbouwpraktijken naar voren te schuiven.

Voor meer informatie omtrent de bepaling van het bodemleven mag u altijd contact opnemen met:

**Marijke Gijbels**, Proef- en Vormingscentrum voor de Landbouw - **Sofie Thijs**, Centrum voor Milieukunde, UHasselt



Europees Landbouwfonds  
voor Plattelandsontwikkeling  
Europa investeert  
in zijn platteland



marijke.gijbels@pvl-bocholt.be  
sofie.thijs@uhasselt.be