

# Regenwormen: de stille bodembewerker

## *De ene regenworm is de andere niet*

In België zijn er 25 gekende regenwormsoorten. Daarvan komen er hoogstens een 7-tal voor in akkerland. De regenwormen worden op basis van hun gedrag en uiterlijke kenmerken ingedeeld in drie ecologische categorieën: de strooiselwormen, de bodemwoelers en de diepgravers. Elke groep oefent één of meerdere specifieke functies uit in de bodem.

## *Waarom zijn regenwormen belangrijk voor de bodem?*

Regenwormen zijn echte bodemvormers. Ze eten organisch materiaal, verkleinen



## Kenmerken van de 3 ecologische groepen van regenwormen

	Strooiselwormen	Bodemwoelers	Diepgravers
<i>Formaat</i>	Klein (50 - 100 mg)	Tussenformaat	Groot (1 - 10 g)
<i>Kleur</i>	Donkerrood/bruin	Beige, grijs of soms groen	Donkere rugzijde
<i>Leefgebied</i>	Strooisel aan het bodemoppervlak	<ul style="list-style-type: none"><li>• Niet permanente, horizontale gangen,</li><li>• Tot 10 - 25 cm diep</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Permanente, verticale gangen</li><li>• Vaak &gt; 1m diep</li><li>• 1 worm per gang</li></ul>
<i>Voedsel</i>	Strooisel aan het bodemoppervlak	Organisch materiaal in de bodem	Strooisel aan het bodemoppervlak
<i>Functie</i>	Strooiselafbraak	Bodembewerking (0 - 20 cm)	Strooiselafbraak, bodembewerking (0 - 100 cm) en drainage

het en mengen het intensief met de minerale bestanddelen van de bodem. Zo zorgen regenwormen voor een snelle recyclage van nutriënten en een verhoogde beschikbaarheid ervan voor de planten. Dat stimuleert meteen ook de werking van de micro-organismen, die op hun beurt bijdragen tot de vorming van stabiele bodemaggregaten en een goede bodemporositeit en -structuur.

Verder zorgen regenwormen ook voor een betere verluchting en drainage van de bodem door het graven van een uitgebreide gangenstructuur. Plantenwortels groeien trouwens bij voorkeur in verticale wormengangen.

Regenwormen hebben dus niet alleen een sturende rol bij de structuurvorming van de bodem, maar ook een belangrijke invloed op de bodemprocessen en de aanwezigheid en activiteit van andere bodemorganismen. Daarom worden ze ook wel eens stille bodembewerker genoemd.

>>> vervolg van blz. 3

### **Hoe meer regenwormen krijgen?**

Regenwormen houden van een stabiele leefomgeving. Overschakelen van ploegen naar niet-kerende of minimale bodembewerking heeft positieve gevolgen voor regenwormgemeenschappen. Hierbij worden immers minder regenwormen mechanisch gedood of verwond dan bij het klassieke ploegen, worden minder wormgangen vernietigd en worden de wormen minder blootgesteld aan hun natuurlijke vijanden, zoals meeuwen. Hoe langer deze minder intensieve bewerkingen duren, hoe beter de regenwormpopulaties zich kunnen herstellen en hoe groter ook het aandeel diepgravende soorten wordt. Deze laatste zijn van groot belang omdat hun open verticale gangen als drainagebuizen fungeren

bij hevige regenval en zo erosie kunnen tegengaan en het grondwater voeden.

Naast een stabiele leefomgeving hebben regenwormen ook voedsel nodig. Het gebruik van tussenteelten en het niet onderploegen van gewasresten verhoogt het beschikbare voedselaanbod. Hierdoor kunnen populaties aangroeien en zo hun positieve invloed op de bodem vergroten.

### **Indicatoren van de biologische kwaliteit van de bodem**

De evaluatie van bodembeheer gebeurt traditioneel aan de hand van de fysische en chemische kenmerken van de bodem. Daarbij worden de biologische kenmerken echter over het hoofd gezien. De regenwormen vormen nochtans een uitstekende indicator van de biologische bodemkwaliteit.



Wormgangen verbeteren de drainage en de verluchting van de bodem.

*“Een bodem die goed functioneert en zichzelf organiseert is één van de sleutelelementen in een brongerichte en succesvolle aanpak van de erosieproblemen in Vlaanderen. Een doordacht bodembeheer met actieve inzet van natuurlijke bodembewerkers zoals regenwormen en plantenwortels is onontbeerlijk om een bodemecosysteem weerbaar en veer-*

*krachtig te maken tegen de gradatie. Landbouwpraktijken die hierop inspelen zijn effi-*

*ciënter en duurzamer”, aldus Jan Valckx, onderzoeker aan de KU Leuven.*

#### **Inlichtingen :**

ECOWORM - Erosiecontrole in akkerland door het beheer van regenwormgemeenschappen

Bart Muys, Gerard Govers, Martin Hermy, Joost Malliet, Jan Valckx

Afdeling Bos, Natuur en Landschap; K.U. Leuven

Tel. 016-32 97 55

Email: [jan.valckx@biw.kuleuven.be](mailto:jan.valckx@biw.kuleuven.be)