Regenwormen hebben veel in hun mars

Zonder regenwormen zou er geen landbouw mogelijk zijn. Bovendien zouden we bij een flinke bui tot aan onze knieën in het water staan. Regenwormen hebben ons dus veel te bieden!

Tekst Liesbet Dirven-van Breemen (RIVM–Atlas Natuurlijk Kapitaal) | **Foto's** Ron de Goede (WUR)

Regenwormen zijn behoorlijk actief: elke dag eten ze hun lichaamsgewicht aan grond. Ze verbinden daarbij de verschillende onderdelen van de bodem. Letterlijk en figuurlijk! Veel andere bodemorganismen gebruiken de uitwerpselen van de wormen en de ruimten en gangen die ze maken. Kleiner bodemleven, zoals bacteriën en schimmels, wordt met de organische stof waarop ze leeft door wormen genuttigd en weer in wormenhoopjes op andere plekken uitgescheiden. Hiermee zijn regenwormen essentieel voor het ontwikkelen van vruchtbare, voor de landbouw geschikte bodems, want zonder wormen zou dit transport veel langzamer gaan. Wormen zijn hiermee de hogesnelheidstrein van de bodem.

De ene worm is de andere niet

Regenwormen behoren tot de reuzen van het bodemleven, de zogenoemde macrofauna. In Nederland zijn ongeveer 25 soorten bekend. Op basis van voedselkeuze, voorkomen en gedrag zijn de regenwormen (Lumbricidae) in te delen in drie functionele groepen. De kleur van wormen heeft met het al dan niet in contact komen met zonlicht te maken.

1. De strooiselbewoners (roodgekleurd) zoals *Lumbricus rubellus*, leven vlak onder het oppervlak. Zij grazen vooral het oppervlak af en voeden zich met afgestorven organisch materiaal. Ze zijn heel bewegelijk om te kunnen vluchten voor roofdieren.
2. De bodembewoners (grijs/roze van kleur), zoals de soort *Aporrectodea caliginosa*, leven ondergronds. Zij zijn de grondeters: ze eten zich door de grond heen en voeden zich met al afgebroken organisch materiaal vermengd met minerale grond.
3. De groep van de pendelaars (roodgekleurde kop en verder grijs/roze) is in Nederland vertegenwoordigd door twee soorten: *Lumbricus terrestris* en *Aporrectodea longa*. Zij graven gangen tot wel drie meter diep, en trekken plantenresten tot ver in de bodem. Zij verhogen het gehalte aan organische stof in de bodem, verbeteren de bodemvruchtbaarheid en versterken het vochtregulerend vermogen van de bodem.



1. Strooiselbewoner *(Lumbricus rubellus)*.



2. Bodembewoner *(Aporrectodea caliginosa)*.



3. Pendelaar *(Lumbricus terrestris)*.

De unieke klimaatfunctie van de pendelaars

De regenwormen die we pendelaars noemen zorgen ervoor dat de bodem twee keer zoveel hemelwater kan bergen. Plantenwortels maken dankbaar gebruik van de gangen die de pendelaars graven. Hierdoor kunnen de wortels dieper de grond indringen en kunnen ze het grondwater en voedingsstoffen beter benutten. Deze unieke functies die de pendelaars verrichten kunnen niet door andere organismen worden overgenomen. Gezien de veranderende klimaatomstandigheden (periodes met hevige regenval maar ook langere periodes van droogte) zijn dit belangrijke 'diensten' die de pendelaars ons gratis leveren.

Regenwormen op de kaart

Regenwormen komen in de meeste bodems voor. Ze zijn gevoelig voor verontreiniging en grondbewerking. Een hoge pH, een hoger kleigehalte, meer organische stof en een vochtige bodem zijn gunstige factoren voor regenwormen. Op veen- en kleigronden worden dichtheden aangetroffen tussen 241-540 wormen per m^2. ■

Via de kaarten van *Atlas Natuurlijk Kapitaal* (gebruik de kaartlagen in de categorie Bodemvruchtbaarheid) kunt u opzoeken hoe het ervoor staat met de regenwormen in uw omgeving: *www.atlasnatuurlijkkapitaal/kaarten*