



30.01.2019 Goed gesoigneerde bodem geeft een landbouwer veel terug



Samen met de Bodemkundige Dienst organiseerde de provincie Vlaams-Brabant deze week een 'Bodemlevendag' in Heverlee. Landbouwers en andere geïnteresseerden leerden er wat de positieve effecten zijn van een gezond en actief bodemleven op hun akkers. "Akkerbouwers of tuinders werken met de bodem, maar een actief en gezond bodemleven werkt ook voor hen", zegt Monique Swinnen, gedeputeerde voor land- en tuinbouw. "Zorg dragen voor de bodem betekent ook zorg dragen voor het bodemleven". De vele natuurlijke processen in de bodem zijn complex en nog

weinig bekend. Daarom wordt de kracht van het bodemleven vaak onderschat. Gera van Os, lector Duurzaam Bodembeheer bij Aeres Hogeschool in het Nederlandse Dronten, dook samen met de aanwezigen onder het maaiveld.

Via het Europese project 'Leve(n)de Bodem' werken de partners aan een verdere toename van het bodembewustzijn in de landbouw. De provincie Vlaams-Brabant lanceerde ook de nieuwsbrief 'Bodemwijs', die informeert over de vooruitgang van het landbouwbodemonderzoek in Vlaams-Brabant. Via de link onderaan dit artikel kan je inschrijven.

De 'Bodemlevendag' in Heverlee kadert in het grensoverschrijdende Interreg-project, waaraan Vlaamse en Nederlandse praktijkcentra hun medewerking verlenen, evenals overheden en adviesverleners. In Vlaams-Brabant werken behalve het provinciebestuur ook de volgende partners mee: de Bodemkundige Dienst van België (BDB), het Bieteninstituut en de Nationale Proeftuin voor Witloof. Verder stelden een tiental landbouwers zich kandidaat als proefveldhouder.

De organisatoren van de studiedag, BDB en provincie Vlaams-Brabant, deden beroep op de Nederlandse lector Gera van Os (hogeschool Aeres in Dronten) om de aanwezigen in te wijden in de geheimen van het bodemleven. Dat regenwormen goed zijn voor de bodem, weet onderhand iedereen maar van Os specificeert waarom: "Ze mengen organisch materiaal in de grond, vormen bodemaggregaten en de gangen die ze graven zorgen voor een betere beluchting, beworteling en waterinfiltratie in de bodem."

Over het algemeen zitten er meer wormen in grasland dan op akkers die intensief bewerkt worden. Ook tref je in kleigrond meer regenwormen aan dan in zandgrond. "Gemiddeld genomen ligt de opbrengst op een perceel met wormen een kwart hoger dan op een perceel zonder wormen", weet van Os. "Let wel, ze hebben niet alleen positieve effecten. Door hun activiteit stoot een landbouwbodem meer CO₂ (+32%) en lachgas (+42%) uit."

Wormen zijn de meest gekende bodembewoners, maar zijn slechts een klein deeltje van het bodemvoedselweb. "De belangrijkste groep zijn micro-organismen zoals bacteriën en schimmels." De Nederlandse lector hamert op hun belang: "Het effect van micro-organismen op de bodem is zowel biologisch, chemisch als fysisch. Ze dragen bij aan de mineralisatie van organische stof, aan de fixatie van stikstof en de opname van de twee belangrijkste nutriënten stikstof en fosfaat. Verder zorgen ze voor aggregaatvorming en structuurstabiliteit van de bodem, voor bodemweerbaarheid en voor het onderdrukken van ziekten en plagen."

Eén theelepeld aard bevat honderden meters schimmeldraad en duizenden soorten bacteriën. Op een hectare grasland is er onder de grond evenveel biomassa aanwezig als het handvol koeien dat boven de grond graast. "Van de 1 à 2 ton aanwezige biomassa aan micro-organismen kennen we de meeste soorten niet eens. Voor 90 procent gaat het om bacteriën en schimmels. Hoewel duizenden soorten door wetenschappers beschreven zijn, is dat nog altijd maar 1 procent van hetgeen er onder de grond aanwezig is. Vergelijk dat met wormen, waarvan we de helft van alle soorten kennen."

Eén aspect dat het bodemwetenschappers lastig maakt, is het plaats-specifieke karakter van bodembiodiversiteit. "Naargelang de plek waar je boort, zijn er enorme verschillen in soorten die in de bodem

huizen. Dat verschil is er niet alleen in plaats maar ook in tijd zodat bemonstering ons voor een probleem stelt. Op heel wat vragen is er nog geen antwoord. Hoe neem je een representatief staal bijvoorbeeld, of wat zijn de streefwaarden voor bodemleven in gezonde bodem. De stand van zaken in bodemwetenschap omschrijft Gerda van Os daarom als volgt: "We missen het complete plaatje van het bodemleven."

Voor landbouwers heeft ze volgende boodschap: "Maak het planten naar hun zin door de bodembiodiversiteit op orde te hebben. Planten moeten de microflora kunnen kiezen die ze nodig hebben. Elke plant scheidt een deel van zijn koolstofverbindingen uit via de wortels. Die wortellexudaten trekken micro-organismen aan zodat een zieke of stressgevoelige plant de organismen lokt die hij op dat moment nodig heeft om te overleven."

De eerlijkheid gebiedt de lector Duurzaam bodembeheer te zeggen dat het over het algemeen niet goed gaat met de bodembiodiversiteit. "Boeren ploegen diep, dienen te weinig organische stof toe aan de bodem, passen volop kunstmest en gewasbeschermingsmiddelen toe en verdichten in het najaar de bodem door te oogsten in te natte omstandigheden." Haar advies is 'gooi het roer om' en kies voor bodemzorg, aanvoer van organische stof, minimale grondbewerking, gewasdiversiteit, mengsels van groenbedekkers en strokenteelt. Gerda van Os hoopt dat jaren als 2016 (wateroverlast) en 2018 (droogte) akkerbouwers en tuinders doet inzien dat een weerbare bodem hen kan beschermen tegen de gevolgen van een veranderend klimaat.

Meer info: [Bodemwijs](#)

Bron: eigen verslaggeving

Beeld: Loonwerk Defour