

'Je kunt wormen introduceren om de keten van het bodemvoedselweb te starten, maar gebruik wel de juiste wormen!'



Mark Thur

Je mag Mark Thur best een wormenambassadeur noemen.

'Wormen staan aan het begin van de keten'

De ene worm is de andere niet

Een beetje groenmens weet dat het een goed teken is als je wormen in de grond ziet. Maar de ene worm is de andere niet. De diverse soorten wormen gedragen zich verschillend; daardoor is het effect op de bodem ook anders. Zomaar wat wormen op de grond gooien is dan ook niet verstandig. Heb je er te veel van een bepaalde soort, dan bereik je zelfs het tegenovergestelde van wat je wilt, namelijk een gezonde, losse bodem met een evenwichtig bodemleven.

Auteur: Heidi Peters

Mark Thur van GreenGuard, die je best een wormenambassadeur kunt noemen, begint met een waarschuwing: 'Als er in een bestektekst wormen zijn opgenomen, koopt de onderaan-

nemer – die vaak weinig tot geen kennis van wormen heeft – meestal compostwormen in. Deze zijn inderdaad het goedkoopst, maar niet geschikt voor het doel. Sterker nog, met veel compostwormen verstoort je het evenwicht in de bodem. Compostwormen zijn in dat geval ongunstig voor wat we nastreven.'

Achtentwintig soorten, drie 'beroepsgroepen'

De kennis over wormen die Thur opdeed door zijn jarenlange ervaring in de glastuinbouw, verspreidt hij graag om de uitval van bomen te verminderen. 'In de Nederlandse natuur komen 28 verschillende soorten wormen voor. Op basis van hun gedrag delen we deze op in drie groepen: wormen die boven op de grond leven, ook wel compostwormen of strooiselgangers genoemd, wormen die onder de grond leven en zich horizontaal voortbewegen, oftewel bodembewoners, en tot slot pendelaars. Deze laatste vormen de belangrijkste groep. Zij bewegen zich verticaal door de bodem en gaan door tot het grondwater, ongeacht hoe diep dat is.'

Thur legt uit: 'De eerste en goedkoopste groep, de strooiselgangers, zetten wij nooit in voor bodemstructuurverbetering. Deze komen namelijk vanzelf wel; daar hoeft je niets voor te doen. Wij willen de bodem verbeteren, zodat er minder uitval van bomen is en planten beter kunnen wortelen. Daar heb je pendelaars en bodembewoners voor nodig. Om een voorbeeld te geven: vaak wordt er een mooi gat gegraven voor een boom, dat vervolgens wordt gevuld met prachtige bomengrond. De grond eromheen is vaak zodanig verdicht, dat de wortels wel gaan groeien, maar binnen dat gegraven deel blijven. Wormen zorgen voor het mengen van die horizonten in de grond. Wanneer er extra reguliere compostwormen worden uitgezet, zien we dat deze al het voedsel voor de andere soorten opeten. Die wormen komen sowieso al snel; die moet je niet toevoegen. Dat schaadt het proces, want compostwormen eten alle organische stof zo snel op dat andere wormen doodgaan of vertrekken.'

De eitjes van de strooiselgangers liggen boven op de grond. Daardoor worden ze vanzelf ver-

Drie groepen wormen (illustratie: Aliesbroekhuizen.nl)



plaatst, door vogels of simpelweg door onze schoenen. Het is inderdaad waar dat deze wormen het blad dat op de grond ligt, opeten, zodat er compost ontstaat. Maar deze compost ligt niet bij de wortel en dáár gaat het om. 'Voor klimaatadaptatie is dit dus ook ongunstig, want er gebeurt verder niks in de grond.'

Bodemvoedselweb

'Wormen staan aan het begin van een keten die leidt tot een gezonde bodemdiversiteit', vervolgt Thur. 'Ze bouwen als het ware een huis waar schimmels en bacteriën in willen wonen. Ze graven de gangen waar plantwortels doorheen gaan en zorgen voor lucht in de grond. Voor aerobe schimmels en bacteriën is dit een voordeel. Wormen vergroten de efficiëntie van het bodemvoedselweb. Ze eten het mycelium van schimmels, maar sporen kunnen ze niet verteren. Die verplaatsen ze in hun darmen, waardoor de schimmels beter door de bodem verspreid worden.'

Bodemleven meenemen in ontwerp

De vragen die aan GreenGuard en Thur worden gesteld, gaan vaak over bestaande maatregelen die niet goed werken. Zoals wadi's en infiltratiestroken die aangelegd zijn, maar niet goed



Na het planten worden de wormen toegevoegd.

functioneren. Of het gaat over plaatsen waar rijplaten hebben gelegen, waardoor de grond verdicht is. Wormen kunnen deze problemen oplossen. 'We worden nu nog vaak achteraf gevraagd om een probleem op te lossen, maar ik wil vanzelfsprekend naar de situatie dat het bodemleven al in de ontwerpfase standaard wordt meegenomen. Dat er niet alleen wordt beschreven wat er boven de grond gebeurt, maar ook wat er onder de grond nodig is. Als er een park of nieuwe woonwijk wordt aangelegd, kun je wormen introduceren op het moment dat de zwarte grond wordt aangebracht. Zo wordt de keten van het bodemvoedselweb op gang gebracht. Maar let op: wel de juiste wormen!'

Wormenmengsel

'We gebruiken mengsels van wormen, vooral voor het tegengaan van de uitval van bomen en voor bodemstructuurverbetering. In de kroonprojectie zetten we 100 gram wormen per vierkante meter in', legt Thur uit. 'GreenGuard levert mengsels met een groter aandeel pendelaars, voor het oplossen van bodemverdichting, en mengsels met meer horizontaal bewegende bodembewoners, die aan de slag gaan onder gazons of heesters die minder diep wortelen.'

Voedselboswachter

Naast zijn werk voor GreenGuard is Mark Thur sinds 2007 voedselboswachter. Ook de praktische kant van permacultuur heeft zijn warme belangstelling. Particulieren komen naar hem toe om zijn bibliotheek over bomen voor voedselbossen door te nemen voor eigen initiatieven. Aan de TU Delft is hij gastdocent voor de opleiding Landschapsarchitectuur, om aandacht voor en kennis over het bodemleven te verspreiden.

De wormen worden uitgestrooid over de grond en gaan dan zelf de bodem in.'

Bestektekst regenwormen

De aandacht voor wormen is groot. Inmiddels werkt Thur met een team van twaalf mensen en is er belangstelling van gemeenten en andere overheidsinstellingen. GreenGuard werkt samen met Nederlandse wormenkwekerijen, waaronder de grootste wormenkwekerij ter wereld. 'Dit moet standaard in bestekken komen', herhaalt Thur. 'Zodra er een plantgat is gemaakt en de boom staat, moeten de wormen erin gestrooid worden. De bestektekst *Regenwormen* staat op onze website en kan zo overgenomen worden. Het toevoegen van wormen is heel eenvoudig en het is als snel kostenefficiënt. Bij het MH17-monument viel 80 procent van de bomen uit. Na de herplant hebben we wormen ingezet, in combinatie met de injectiemethode van TFI. Daarna was de uitval 3 procent, en dat kwam vooral door windschade. Een goed bodemleven helpt ook voor het reduceren van hittestress. Het grondwater kan in de zomer goed verdampen en de plantwortel bereiken.'

Thur geeft nog een laatste tip: 'Als je vermicompost koopt, zitten er soms wormeneitjes in. Dat zijn per definitie eitjes van compostwormen en niets anders, geen eitjes van pendelaars. Er wordt weleens gedacht dat dit wel zo is, maar dat klopt niet. Koop dus wormen, maar wel de juiste!'

'Bodembewoners en pendelaars zijn de belangrijkste groepen wormen voor een gezonde bodem'



BE SOCIAL
Scan, lees & deel!