

Verslag workshop Gerard Oomen – een gezonde bodem

10 juli 2022

Gerard Oomen heeft bodemkunde gestudeerd, later gewerkt bij Warmonderhof, een universiteit in Indonesië en die in Wageningen. Na zijn pensionering is hij enige tijd betrokken geweest bij onderzoek op een groot BD-landbouwbedrijf op een zandgrond in Polen (2000 ha). Sindsdien kijkt hij hoe zandgronden in Brabant verbeterd kunnen worden voor de landbouw. Onder jonge heideontginningen gaat de humeuze bovenlaag van ca. 30 cm over in geel of grijs zand, dat geen organische stof bevat en veelal zo schraal en dicht is dat de wortels er nauwelijks in doordringen. Hoe krijg je voor elkaar dat wortels blijvend dieper de grond in gaan? Ook oud bouwland waar door eeuwenlange bemesting een dikke laag met organische stof is opgebouwd, wordt niet altijd goed doorworteld. Gerard noemde een voorbeeld van een oude akker in Belgische Kempen, van de Norbertijnen. Daar volgden ruim een eeuw geleden drie gewassen elkaar op : grasklaver voor de kaas, zomertarwe voor het brood en wintergerst voor het bier. Veel beter voor de grond dan de huidige continue teelt van maïs.

In de grond zitten vele bacteriën en schimmels, Echter, het ontwarren van de meer dan 10.000 micro-organismen in de grond is ingewikkeld. Je kunt wel grote lijnen ontdekken door de belangrijke groepen te laten onderscheiden op basis van het voorkomen van bepaalde vetzuren. Het toevoegen van gunstige schimmels heeft weinig zin , als ze zich niet kunnen handhaven tussen alle schimmels en bacteriën die er al zijn. Dan gaan deze schimmels gewoon dood. We weten dat al dat micro-leven een belangrijke rol speelt, maar het fijne ervan is nog niet bekend. We moeten het doen met algemene maatregelen: hoe meer verschillende gewassen je teelt, des te diverser is het bodemleven en door de grond met rust laten, meer stro-achtig materiaal toe te voegen neemt de hoeveelheid schimmels toe, door de grond te bewerken en stikstofrijk materiaal toe te voegen neemt de hoeveelheid bacteriën toe en veel gewassen gedijen bij een bacterie/schimmelverhouding van ca 1:1. Om te weten of je aardig in de buurt komt kun je af en toe bodemmonsters microbiologisch laten analyseren, maar dat is niet goedkoop en we weten nog te weinig om iets met het resultaat te kunnen doen. Af en toe een chemische analyse om te zien of je met organische bemesting op het goede spoor blijft, is goed, maar observeer daarnaast vooral ook zelf hoe de bodem in elkaar zit door een kuil te graven en te kijken naar de aanwezigheid van wormen, naar de beworteling van gewassen, naar de gezondheid van de wortels en naar de structuur van de grond.

Gerard noemt een ander voorbeeld van een boer in Zuid-Duitsland: Jozef Braun. Op zijn bedrijf met koeien en het land altijd bedekt door grasklaver, kruiden en graan gebruikt hij al jaren enkel lichte machines (aslast minder dan 5 ton en bandenspanning 0.8 Bar) en bewerkt de bodem slechts tot 5 cm diep op momenten dat de wormen dieper zitten (bevroren of droog). Inmiddels zit zijn bodem vol wormen (450 per vierkante meter), ook met de diep gravende pendelaars die de weg vrijmaken voor wortels om diep te gaan.

Het experiment dat op Tuinderij de Es plaatsvindt rond levende bodembedekkers is interessant en uitdagend. Hoe voorkom je dat deze levende bodembedekkers het winnen van het gewas? De levende bodembedekker vraagt immers iets van de bodem, net als het gewas. Zeker in het begin vraagt dit om de juiste balans te zoeken, zodat het gewas wel tot groei kan komen. Bijvoorbeeld in het geval van de witte klaver, zorg dat deze het niet wint van het gewas. Als je met klaver werkt, dan kun je een strook eruit te frezen waar je het gewas inzaait, anders redt deze het niet tussen de klaver.

Een inspirerend voorbeeld was de akker van de Japanse boer Fukuoka, die daar jarenlang afwisselend rijst en gerst teelde met het stro als mulch en klaver als bodembedekker. Alleen maar zaaien en oogsten en op het goede moment irrigeren om de rijst over de kalver heen te doen

groeien. Veel mensen hebben het ook geprobeerd, maar weinigen konden hem het nadoen.

Ook het experiment op Tuinderij De Es met compostbedden is interessant. Onder compost of mulch als bodembedekking kan het bodemleven zorgen voor een heel mooie bodem. Een ander interessant voorbeeld is van Charles Dowding. Op internet kun je filmpjes van hem vinden. Hij dekt zijn groentebedden af met een dikke laag onkruidvrije compost en dit gaat onkruid in hoge mate tegen. Wel kun je je afvragen of zoveel compost, uiteindelijk niet leidt tot grote verliezen van voedingsstoffen naar het grondwater.

Een van de aanwezigen bij de workshop benoemt verder dat Miscanthus (olifantengras) zich ook erg goed leent als mulch. Een alternatief is compost van blad (ca 6cm dik gebruiken)