

# De boer als spil in het bodembeheer

## BODEM & BEMESTING

Boeren nemen zelf de regie terug in het bodembeheer. Balans in de bodem is beter voor de productie dan een boer die steeds harder moet rennen om het ontworpen systeem te corrigeren.

THEMA

In Nederland en in andere landen bestaat een groep boeren die niet wacht tot er grote geesten opstaan die met oplossingen komen voor bodem en plantengroei. Wat veel van deze boeren met elkaar gemeen hebben is dat ze veel meer gericht zijn op het bodemleven. Als je dat goed voedt, is het vervolgens in staat om de planten van voeding te voorzien. In Friesland is hierover te leren, maar ook in Mexico.

Rubén Borge kwam uit Spanje en studeerde in Wageningen. Hij is deskundig op het gebied van geografie en bodemkunde en hij heeft ervaring met compost en plantenvoeding. Borge zat voor zijn werk in Mexico. Hij bezoekt voor boerenontwikkelingsorganisatie Agriterra nog regelmatig het buitenland en heeft daar te maken met boeren die hun bodems vruchtbaar willen maken of houden en met zaken als watermanagement. Volgens Borge is de kennis die tropische boeren opdoen net zo waardevol voor andere boeren. In Mexico slagen groepen mensen er samen in land weer productief te maken in marginale gebieden.

### ZELF DOEN

Uitgangspunt in het proces naar productiviteit is de bodem. Mensen werken aan watermanagement en irrigatie. Minstens zo belangrijk is het stimuleren van het bodemleven door de organische stofgehalten te verhogen. 'Het ontbreekt deze mensen aan finan-

ciële middelen, dus doen ze alles zelf', zegt Borge. 'Ze maken hun biologische bladmest zelf op een heel ruwe manier. Goede microbiologie kan op vrij korte termijn wat doen voor het land.'

Het fermentatieproces dat biologische bladmest oplevert, zetten de Mexicaanse boeren op met kleine tot iets grotere vaten en slangetjes. 'In de westerse landbouw hebben we voor dat soort dingen grote fabrieken gebouwd, maar deze mensen maken gewoon zelf dat product.' Voordeel voor de tropische boer is dat er zo meer marge aan eigen kant blijft, wat anders naar de toeleveranciers gaat. 'Deze mensen bouwen aan een lokale vorm van sociale zekerheid. Wij maken alles altijd gelijk macro. Zij kunnen het niet kopen en maken het zelf.'

Het werken met deze efficiënte micro-organismen (EM) is in Nederland een commerciële beweging. Productontwikkelaars zijn ermee bezig en leggen er patenten op vast. Die 'bescherming' maakt het product duur en in de ogen van Borge minder duurzaam. Het Mexicaanse model laat het toe dat er een inkomen uit een relatief kleine boerderij te verdienen is, afzet blijft lokaal en ingewikkelde controlesystemen zijn overbodig, want de klant kent de producent persoonlijk.

Borge vindt het belangrijkste van een betere nutriëntenkringloop en een gebalanceerde bodem dat het gezondere producten oplevert. Hij raakte geïnteresseerd in de principes achter de andere benadering van landbouw door boeken als Healthy Crops van Francis Chabousson. Die schrijver legt een zeer directe relatie tussen ziekten en plagen in gewassen en de bodemvruchtbaarheid. Borge: 'Bij een tekort aan mineralen treedt proteolyse (afbraak van eiwitten) op in de plant. De plant wordt slap, er hopen zich eenzijdige stoffen op. Insecten vangen dat als een signaal op en gaan de plant ruimen.'

Borge gebruikt steenmeel om arme bodems aan te vullen. Vaak blijkt dat vlak na het toedienen daarvan de productie even terugvalt. Dat is te ondervangen met bladvoeding. Dat is tijdelijk, want uiteindelijk moet een stabiel systeem gestaag productie geven.



Rubén Borge neemt een gezond bodemleven als basis voor landbouwproductie. Dat voorkomt veelvuldig ingrijpen in de productie omdat de bodem, de planten, het vee en de mensen uiteindelijk gezonder blijven.

Die voortdurende ingreep van de boer op het systeem moet in Borges visie veel minder plaatsvinden.

'Het huidige landbouwsysteem vraagt van de boer om steeds meer te doen in plaats van de bodem die produceert. Je ziet de boer steeds harder rennen, terwijl het systeem nog meer uit balans raakt. Dat gebeurt ook in de bodem', meent Borge. Dat systeem dat niet meer voor zichzelf zorgt, ziet hij ook in de melkveehouderij. 'Vroeger ging de koe naar de wei en haalde daar zelf wat goed voor haar was. Nu brengt de boer het voer in de stal.'

Alles wat er aan tekorten in het veld ontstaat, vullen industriën aan. Ze gebruiken biotechnologie en chemie om tekorten aan te vullen. Borge: 'We pakken het aan aan het einde van de keten. Zo leggen we kennis bij een kleine groep bedrijven en kunnen we zelf niet meer zoveel hebben. Er is een relatie tussen onze gezondheid en de bodem, een relatie tussen landbouwproductie en gezondheid.'

Je kunt niet leven van de grond, maar wel van de rente. Dat is een goed uitgangspunt als het de bodem betreft. Eerst moet de bodem functioneren. Alles wat je later in de keten gaat herstellen aan de disbalans in de bodem is lapwerk. Borge hoopt dat boeren openstaan voor verandering. Daarbij moeten ze wennen aan een nieuw systeem. 'Ze zijn gewend dat ze gratis advies krijgen bij een duur product, maar in mijn model moeten ze willen betalen voor het advies. Het product is juist goedkoop.'

### NEDERLAND

Een beweging die zich in Nederland bezighoudt met de relatie tussen bodem, voeding en gezondheid, is het Netwerk Vitale Landbouw en Voeding. Ook groepen boeren hebben het sterke gevoel dat ze wat willen veranderen. Ze besluiten anders met mest om te gaan, evenals met de bodem en het voer voor het vee. Ze blijken in enkele stappen al grote verbeteringen te bewerkstelligen.

Directeur Wigle Vriesinga van De Koolstofkring is betrokken bij projecten waarin boeren kiezen voor duurzamer bodembeheer. 'Door afbraak van organische stof verliest de bodem bindingsvermogen. Mineralen spoelen weg en planten nemen minder op. Het is een denkfout dat we planten voeden met mest. We moeten het bodemleven voeden en de bodemstructuur behouden. Ook zuurstof is belangrijk in de bodem.'

Een goede bodem heeft volgens Vriesinga 15 tot 20 ton levende biomassa per hectare.

Rond de 5 procent van de gezonde bodem is organische stof. De boer kan zien of het goed gaat met de grond. 'Als er pendelaars actief zijn in de bodem, is dat goed en er moet geen water op de grond blijven staan. Een levende bodem veert als je erover loopt', geeft Vriesinga aan als kenmerkende eigenschappen van een gezonde bodem.

Goed voer en gezond vee leveren goede mest op en dat is van belang voor duurzaam bodembeheer. Antibiotica, ontwormingsmiddelen en te sterke bijvoeding met eiwitrijk krachtvoer zijn slecht voor de mest. De natuur merkt dat gelijk. 'Als een koe in de wei mest, komen er als het goed is gelijk mestkevers op de mest af. Gebeurt dat niet, dan is het ecosysteem niet in balans.' Vriesinga moedigt boeren aan zelf kennis te vergaren over dit soort verschijnselen. 'Je moet op je eigen kennis kunnen varen als boer', is zijn stelregel.

### GERIJPTE DRIJFMEST

De indringende geur van drijfmest is geen goed signaal voor de bodem. Vriesinga heeft een voorkeur voor de gerijpte variant en die wil hij het liefste bovengronds uitrijden. Hij is ervan overtuigd dat de milieuschade dan uitblijft, net als dat mensen op het platteland weten dat de penetrante lucht van ongerijpte drijfmest in de was aan de lijn blijft hangen, maar de geur van gerijpte drijfmest niet.

De boeren die in de projecten van de Vereniging tot Behoud van Boer en Milieu en de groep verenigd in de Friese Wouden deelnemen, zien organische stofgehalten in de bodem groeien. 'Een deelnemer ziet zijn productie verbeteren met steeds minder kunstmest. Een andere deelnemer mengt de voorjaars-, zomer- en herfstkuil, geeft geen krachtvoer, maar alleen vezel en bierbostel. Die heeft wel een productie van 8.500 liter per koe.' Belangrijkste winst is volgens Vriesinga de gezondere veestapel. 'Geen hoge artskosten en een heel mooi product.' De kwaliteit van de melk is heel goed.

Vriesinga hoopt dat de wetgever iets gaat doen met de ervaringen van telers die het anders doen. Dat kan door ruimte te geven aan organische stofaanvoer, door rijpe drijfmest als emissiearm te merken. 'Ik pleit voor een natuurlijk kringloopstelsel. Als we de techniek van nu in dienst van de biologie aanwenden, kun je heel veel doen.'

JORG TÖNJES

Je kunt biologische bladvoeding kopen van een grote fabrikant, maar je kunt het ook zelf maken met een simpel anaeroob fermentatievatje.

Foto's: Nieuwe Oogst

