

Landbouw in de 21^e eeuw

Het was een prachtige herfstdag, 6 oktober jongstleden. In Wageningen – de Vredehorst - organiseerde het Netwerk Vitale Landbouw en Voeding (NVLV) ter ere van Jaap van Bruchem voor z'n 65^e verjaardag het symposium Landbouw in de 21^e eeuw. We waren er op tijd. Onderweg in de auto voelden we weer die positieve, opgewonden spanning, zo gebruikelijk als we naar een NVLV- of vroeger PMOV-dag gingen. Je wist dat het een prachtige dag met inhoud zou worden. Boeren waren ook nu massaal vertegenwoordigd. De helft van de 225 bezoekers was veehouder, naast erfbetreders, onderzoekers, burgers, beleidsmakers en 50 studenten.

Van industriële landbouw naar kwantumlandbouw

Herman Wijffels, dagvoorzitter, gaf de aftrap. Het was meteen raak. “ De industriële revolutie, en het denken daaraan gekoppeld, gaat er van uit dat de wereld bestaat uit losse deeltjes terwijl juist de samenhang de essentie is van de wijze waarop de natuur en wij als mensen zich tot elkaar verhouden. Het punt in de geschiedenis waar we ons nu bevinden, is dat we noodzakelijkerwijs op zoek gaan naar die verbanden, en methoden ontwikkelen die uitgaan van de relaties tussen de verschillende verschijningsvormen van het leven. Dat is het grote nieuwe feit van deze tijd waarop we een nieuwe beschaving moeten grondvesten. De industriële tijd, met z'n lineaire benaderingswijzen, heeft er toe geleid dat we niet alleen de rente maar ook onze hoofdsom (ons natuurlijk kapitaal) aan het opsouperen zijn. We leven boven onze stand.”

Alles hangt met elkaar samen

Wijffels vervolgt: “Met de industriële benadering, externe interventies, zijn we de natuurlijke productiviteit gaan aantasten. Dat is het aantasten van het bodemleven en daardoor het aantasten van de natuurlijke weerstand die daar in zit, maar ook het productieve vermogen. Wanneer je dit betreft op de veestapel dan heb je het over methodes die negatief uitwerken op de vitaliteit van de immuunsystemen van dieren. Daar hebben we allerlei problemen mee die ook de gezondheid van de mens bedreigen. Mijn opvatting is, en dat is een hoopvolle en positieve, dat we inmiddels in belangrijke mate beschikken over de inzichten, de kennis en zelfs de technologie om daar een antwoord op te geven. Dat is tot stand gekomen door pioniers in de landbouw, de biologische landbouw maar ook door het werk van Jaap van Bruchem. Hij heeft gepioneerd op wetenschappelijk niveau, in verbinding met de praktijk.”

De mens in de kringloop

“Dan is er maar één weg vooruit en dat is dat we methoden van leven, produceren en consumeren ontwikkelen waarbij we ons weer gaan bewegen binnen de grenzen van wat dat natuurlijk kapitaal, dat draagvermogen van de aarde, op een duurzame basis kan leveren. We worden als mensheid gedwongen weer plaats te nemen binnen de grenzen van natuurlijke kringlopen.”

Het werkt in de praktijk

De pauzes blijken een belangrijke functie voor verwerking van het gehoorde te hebben. Een prachtig voorbeeld: Jan Dirk van der Voort is biologisch veehouder: “Uit onderzoek op mijn bedrijf bleek dat ik gemiddeld 550 (tot 900) wormen/m² in mijn grasland had. Mijn graslandproductie ligt rond de 13 ton ds per ha, eveneens verbazingwekkend. Sinds 6 jaar ben ik antibiotica-vrij en laat ik de hoorns weer op mijn koeien. De mest is ook vrij van antibiotica. Deze stimuleert het bodemleven, werkt door de hele kringloop en verbetert niet te vergeten de kwaliteit van de melk. Koeien met hoorns gedragen zich meer naar hun aard. Ik zie een “trotser met hoofd opgeheven” gedrag. Hoorns zorgen voor een vitale koe. In de kop maar ook in de hoorns neemt de koe de kwaliteit van de voeding waar(lees pensprocessen, ze “proeft”de vluchtige vetzuur- en ammoniakproductie,) waarmee ze haar rantsoen optimaliseert. Ik ontwikkel mij door over de samenhang tussen alle schakels in de kringloop na te denken, te voelen of het klopt, en stem mijn management daarop af.”

Theo de Veer interviewt Jaap

“Jaap, hoe is je interesse in kwantumlandbouw ontstaan?” “De gangbare landbouw en veehouderij werkt volgens het principe van marginale opbrengsten en marginale kosten met als doel een maximaal economisch resultaat op korte termijn te halen. Dat is een monofactoriële benadering, waarin je werkt met één hoofdfactor in relatie tot één te meten resultaat, de productie. Bijvoorbeeld bij de stikstofbemesting. Het bedrijfssysteem reageert daarop met een bolronde afnemende-meeropbrengst curve, die een wissel trekt op de bodem, het water, de hele rataplan (lees vitaliteit). Bij een hoge dosering van voerewit en kunstmest belast je het milieu, de kringloop, op een onaanvaardbare manier met ammoniak, nitraat en stikstofoxiden. Dit moet anders. De kwantumleer biedt daarvoor nieuwe perspectieven.

Een gezonde bodem als basis

“In '95 – op deze plek - werd ik er mee geconfronteerd dat we van een stikstof benutting van 60 % teruggeboerd waren naar 15 % op bedrijfsniveau. Het project op de Minderhoudhoeve was net gestart. Jaap Bakker maakte mij er op attent dat de jonge zeekleibodem een ziekteverwekkende bodem was die hoogwaardige compost nodig had. Konden we koeien mest laten produceren van compost kwaliteit die de bodem verbeterde? We kwamen er op uit dat koeien 3 kg stro per dag moesten vreten. Ze gingen het daarop beter doen, glommen, herkauwden en ze begonnen goede mest te produceren. Op de langere termijn steeg de melkproductie”

Uitwisseling via resonantie

Jaap vervolgt: “Bij kwantumlandbouw gaat het o.a. over materie (massa) in balans met energie. Er zijn grote massa's en kleine massa's. De kleinste is het foton. Als je het vast pakt is het een partikeltje als je het loslaat een golfje. Wij zijn in feite ook partikels maar hebben ook golf “kwaliteit”. Golven resoneren met elkaar en in die zin kunnen wij, maar ook natuurlijke systemen, dat ook. Resonantie is een uitermate effectieve vorm van energie-overdracht. Alles staat met elkaar in relatie. Dat maakt het allemaal heel complex, en voor sommigen “zweverig”, maar is geen argument om er niet over na te denken en in de praktijk mee aan de slag te gaan.”

Naar een multifactoriële benadering

In een complexe benadering bied je ruimte aan meer hoofdfactoren (dus niet alleen stikstofbemesting). Met meer hoofdfactoren neemt de invloed van elke hoofdfactor afzonderlijk echter sterk af omdat de interacties tussen alle factoren een veel groter gewicht in de schaal leggen. In de klassieke aanpak van onderzoek worden de niet-hoofdfactoren als ruis afgedaan en genegeerd. Doe je dat niet dan ontstaat er ruimte voor de positieve interacties tussen factoren en blijkt één plus één geen twee maar drie of nog meer te kunnen zijn. Complexe systemen beschikken over de mogelijkheid tot zelfregulatie en zoeken zelf de ideale balans in “samenwerking en verbinding” met de boer.

Het werkt in de praktijk

In de pauze werd het allemaal weer duidelijker. Eén van de veehouders is overgeschakeld naar een Pure Graze beweidingssysteem. De ontwikkeling en kwaliteit van de bodem verbeterde. Hij oogstte meer gras met minder kunstmest. De boer raakte meer “ontspannen” en durfde te koersen op vertrouwen in plaats van beheersen van het bedrijf. De productie per koe ging iets omlaag maar dat kon worden opgevangen met meer koeien, maar minder koeproblemen. Een ander koe-ras bleek beter te passen en werd ingekruist. Én, financieel gaat het ook veel beter. Door het “weghalen” van de stikstofbemesting als hoofdfactor krijgen andere factoren ruimte om tot expressie te komen. Zo wordt gewerkt aan de in de huidige tijd noodzakelijke systeeminnovatie. Boer en boerin staan met bewustzijn vanuit vertrouwen aan het roer van de vitaliteit van het kringloopsysteem.

Samenvattend

Kwantumlandbouw creëert een vitale, complexe, groene ruimte waar als “vanzelf” geld op af komt. De bijdrage van de veehouderij bestaat uit het werken aan een gezonde bodem; dat is goed voor het milieu, de economie en de consument. We hebben de keuze om het te doen. De inhoud van deze dag nodigt u hiervoor uit.

Frens Schuring, docent Warmonderhof en lid NVLV.

Foto.

Jaap van Bruchem krijgt het erelidmaatschap opgespeld van Bessie Schadee voorzitter NVLV, onder toezien oog van Herman Wijffels en Wil braakman.

Foto.

In de pauzes werd flink nagepraat over het gebodene van de sprekers.