

Voedselbos (BRA)

Voeding / Ecosystemen / Klimaat

“Wow, wat groen!”, roept Floris. Na een voorspoedige overtocht van ruim 2.000 Atlantische zeemijlen stemt de kust van tropisch Brazilië ons vrolijk. Na drie weken 360° blauw, zijn we toe aan een andere kleur, én land onder onze voeten.



Groene oase

In een baai vlakbij Salvador gaan we voor anker bij een dichtbebost eiland. Duizenden mangroven bewaken de grens tussen land en zee, hun wortels stevig in het zoute water. Op de naastgelegen zandstranden groeien kokospalmen en daarachter bezetten allerlei soorten bomen en planten elke vierkante centimeter. “Niet zo gek,” constateert Ivar: “Het hele jaar 30° C, veel zon en tropische buien – een ideaal klimaat voor plantengroei.”

Overall ontbossing

Dankzij het gunstige klimaat en de gigantische ruimte – Brazilië is ruim 200 keer groter dan Nederland – is landbouw uiteraard een belangrijke economische activiteit. Maar als we ons verdiepen in de omvang van de ontbossing die dat tot gevolg heeft, schrikken we. Zo'n 90% van het oorspronkelijke Atlantische regenwoud is gekapt. Intensieve veeveelt en plantages vol veevoer, zoals soja, zijn de belangrijkste oorzaken. Ook heeft het regenwoud plaats moeten maken voor de monocultuur van voedingsgewassen. In het binnenland en langs de kust zien we dan ook het resultaat hiervan: bodemerrosie.

Ondanks de mondiale aandacht voor ontbossing, neemt deze in Brazilië de laatste tijd juist weer toe, vooral in het Amazonegebied. Het verdwijnen van het oorspronkelijke bos heeft grote gevolgen voor de inheemse bewoners, de biodiversiteit, de bodem en het klimaat. "Is er geen betere manier om voedsel te verbouwen?", vragen we ons af.

Eigen taak in het ecosysteem

"Natuurlijk wel!", bezweert Ernst Götsch ons. De Zwitser kwam in de jaren 80 naar de Braziliaanse staat Bahía en begon er een voedselbos. Zijn methode is inmiddels een toonbeeld voor hoe je voedsel in harmonie met de natuur kunt verbouwen. Voor het antwoord op onze vraag konden we dus geen betere persoon en plek vinden.

Ernst vertelt uitgebreid over de basis van het voedselbos. "De natuur is gedurende miljarden jaren geëvolueerd tot een perfect, uitgebalanceerd ecosysteem", doceert hij. "Om voldoende voedsel te hebben, moeten wij onze taak in het ecosysteem vervullen. Dat is zaden verspreiden en plantengroei stimuleren."

Er volgt een omvangrijke les over evolutie, biologie, het klimaat en de rol van mens en dier. "Alle planten en dieren hebben een functie. Daarom zie je in een gebalanceerd ecosysteem geen onkruiden.", verzekert Ernst ons. Zijn methode staat dan ook in sterk contrast met de industriële landbouw, waarbij regenwoud wordt vernietigd, niet-gewenste planten worden bestreden, kunstmatige meststoffen gebruikt en insecten gedood.

3D-landbouw

Ernsts methode heeft een sterke theoretische basis, zo veel is duidelijk. Maar wat betekent het in de praktijk? "Ik geef jullie een rondleiding over mijn land, dan zien jullie het vanzelf", oppert hij. Buiten lijkt zijn boerenbedrijf meer op een bos. "Toen ik hier dertig jaar geleden begon, was het kaal. Dat was het gevolg van de typische aanpak die tot ontbossing leidt. Het regenwoud werd gekapt voor het meest waardevolle hout, waarna de resterende begroeiing is verbrand. Vervolgens plantte men steeds dezelfde gewassen, die de grond volledig uitputten. "Omdat de bomen weg waren, viel er ook veel minder regen", vervolgt Ernst. Wij zijn benieuwd hoe hij de natuur heeft hersteld...

Ernst gebaart: "Ik heb vooral planten en bomen geplant, honderden per jaar. Net als in de natuur, maak ik gebruik van de derde dimensie: hoogte. Je ziet dus verschillende vegetatielagen. De hoge bomen zijn mahonie, die prachtig hout produceren. Daartussen staan fruitbomen en dááronder groeit weer cacao, die schaduw nodig heeft." We kijken aandachtig rond en, inderdaad, je ziet een patroon. Elke torenhoge mahonieboom is omgeven door sinaasappel-, papaja- en bananenbomen. Dichter bij de grond groeien maïs en groenten, zoals venkel, gemberwortel en cassave – een inheemse wortelsoort.

Het valt ons niet alleen op hoeveel verschillende inheemse bomen en gewassen er zijn, ook de overvloed aan insecten en vogels is spectaculair. "Om de diversiteit in het ecosysteem nog verder te vergroten, heb ik veel inheemse bomen en planten geplant die geen eetbare vruchten dragen." Zo heeft hij zijn land tot een ware jungle omgetoverd. "Dankzij de bomen nam de regenval toe en kwamen de insecten en vogels weer terug. Neem de kolibries, er leven hier nu zo'n dertig soorten", vertelt Ernst trots.

Gezond, goede kwaliteit en meer rendement

"Ik werk samen met de natuur. Al die planten en dieren hebben een functie en houden daarmee het ecosysteem in balans. Daarom zijn de planten gezond en hoef ik geen landbouwgif of kunstmest te gebruiken." Zelfs de beruchte schimmel 'Heksenbezem', die de cacao teelt in de hele staat Bahía lamlegt, heeft Ernst onder controle. "Gezonde bomen dragen gezonde cacaobonen", glimlacht hij. "En ook nog van prima kwaliteit!"

Alsof Ernst onze gedachten kan lezen, vertelt hij verder over de opbrengsten van zijn land. "Als je de oogst van alle verschillende gewassen bij elkaar optelt, levert mijn methode per vierkante meter meer voedingswaarde op dan monocultuur. Bovendien hoef ik geen geld aan gif en kunstmest uit te geven. Ik gebruik namelijk alleen snoeiafval als bemesting. De natuur doet de rest!"

Snoeien voor een vruchtbare bodem

Snoeien is – naast biodiversiteit – een belangrijke succesfactor in het voedselbos. "Voor een vruchtbare bodem is snoeien cruciaal", legt Ernst uit terwijl hij een kettingzaag pakt voor een demonstratie. "Na het snoeien laat ik de takken met bladeren op de grond achter. Die wordt dan weer verrijkt met voedingsstoffen. De gesnoeide bomen groeien snel weer aan, waardoor het hele bos veel productiever wordt." Op deze manier wordt ook nog eens extra veel CO₂ uit de lucht gehaald, omgezet in koolstof en opgeslagen in biomassa en bodemmateriaal. Een gezonde bodem kan bovendien veel meer vocht vasthouden. En dat is weer cruciaal in de strijd tegen erosie.

"Het is veel werk, maar ik kan het nog steeds in mijn eentje aan. En als je goed rekening houdt met de lokale omstandigheden, is mijn methode overal toepasbaar", aldus Ernst, die ook nog eens de tijd vindt om zijn methode wereldwijd uit te leggen.

Wondermiddel

Het voedselbos is met recht een voorbeeld van duurzame landbouw. Ernst presteerde het om van een kaal en droog stuk land een schone en gezonde voedingsbron te maken. Door de vele bomen die hij plantte, kon de natuur zich herstellen én oogst hij gezond voedsel – vooral fruit en groente. "Een betere methode voor de biodiversiteit en het klimaat, die ook nog eens meer opbrengt dan monocultuur!", roepen we enthousiast uit. "Een wondermiddel tegen zo veel kwalen, dat moet toch overal worden toegepast?!"