

Suikerpalm: een van de wonderbomen van Energieregie

Bijgedragen door Alec Boswijk
vrijdag 10 juni 2011
Laatst geupdate op maandag 25 februari 2013

Hoe de suikerpalm zorgt voor groene energie, gezonde voeding, meer regenwoud, banen en vooruitgang voor de lokale bevolking

Terugplanten regenwoud
De suikerpalm
Banen groene boeren
Palmsuiker
Village Hubs

Terugplanten van het regenwoud Willie Smits plant nieuw bos aan in verschillende delen van Indonesië, met name in Borneo en Sulawesi. Hij doet dit op stukken land die verworpen zijn tot geërodeerd grasland door eerdere houtkap en/of brand. Dit soort land is waardeloos voor mens en natuur. Willie heeft een procedé ontwikkeld waarmee hij in een aantal jaren het bos kan laten teruggroeien, na 5 jaar staat er reeds een behoorlijk bos. En daarmee keert ook het ecosysteem en de diversiteit van planten en dieren terug.

Maar zijn herbebossing gaat verder. Om de opbrengst van het bos voor de mens en uiteindelijk ook de natuur opzienbarend te verhogen plant hij suikerpalmen aan binnen het bos, naast andere gewassen zoals fruitbomen, koffie en bamboe die ook een opbrengst leveren voor de lokale bevolking.

De suikerpalm, een gewas waarin Willie waarschijnlijk 's werelds grootste expert is, neemt een centrale rol in in Willie's herbebossingprogramma's.

Terug naar boven

De suikerpalm Allereerst moeten suikerpalmen niet worden verward met de zeer destructieve oliepalmen; de suikerpalmen groeien alleen in een divers regenwoud, waarin vele andere planten- en diersoorten leven. Voor monotone oliepalmlantages worden juiste enorme hoeveelheden kostbaar regenwoud gekapt en in deze monotone plantages kunnen de oorspronkelijke planten en dieren niet leven.

De suikerpalm heeft een aantal unieke eigenschappen die hem de kampioen van het bos maken. Een aantal jaren nadat de boom is geplant kan er dagelijks sap uit afgetapt worden door een dun plakje van een tak af te snijden. Dit sap komt in grote hoeveelheden uit de boom (volwassen bomen produceren wel 50 liter per dag) en bevat een suikerconcentratie van ongeveer 11%. Dit tappen schaadt de boom niet en is pas mogelijk nadat de boom eerst op een bepaalde manier is bewerkt, zo moet de stam een tijdlang 'beklopt' worden alvorens de boom gaat produceren. De boom zet dus zonlicht, regenwater en CO2 om in suikersap, dat via Willie's technieken tot vele verschillende producten kan worden verwerkt, waaronder bio-ethanol, (zeer gezonde) palmsuiker, maar ook bio-plastics. In totaal levert de boom wel 60 verschillende producten naast biobrandstof en suiker, waaronder oersterke vezels die voor dakbedekking worden gebruikt, medicijnen en een goede kwaliteit hout (na zijn levenscyclus van circa 8 jaar).

De hoeveelheid energie die de suikerpalm produceert verslaat alle andere gewassen (zo levert hij 3 maal mer energie dan suikerriet). Dit komt onder andere doordat de boom door een ingenieuze structuur van de bladeren heel efficiënt zonlicht opvangt. Daarnaast verloopt het proces van fotosynthese efficiënter dan bij andere gewassen en vindt deze langer op een dag plaats. De suikerpalm onttrekt ook per saldo geen voedingsstoffen aan de grond, en om de energie te verkrijgen hoeven geen vruchten of stengels te worden gekapt en geoogst; eens geplant is hij het hele jaar door te oogsten. Daarnaast groeit de palm op allerlei arme bodemsoorten en tegen steile hellingen die niet als landbouwgrond gebruikt kunnen worden. Door zijn diepe wortelsysteem vormt hij een excellente bescherming tegen erosie en ook is hij brand- en overstromingsbestendig. En omdat hij alleen goed groeit in een divers bos, draagt hij bij aan planten- en dierenrijkdom.

Terug naar boven

Oproep Er vindt klimaatverandering plaats, waardevolle dieren en planten sterven uit, schoon drinkwater wordt schaars. Wanneer we het regenwoud behouden, kunnen we deze catastrofes keren. Het behoud van het bos is het behoud van

onzelf.

U kunt helpen. Steun Masarang om meer gebied te herbebossen volgens zijn revolutionaire proces waarbij er meer opbrengst is voor de natuur, dieren en mensen.

Vele banen voor groene boeren Het oogsten van het waardevolle sap van de boom is een handmatig proces dat zorgt voor veel lokale banen voor kleine boeren (een boer onderhoudt in zijn eentje ongeveer 6 bomen). Het inkomen van deze palmtappers is veel hoger dan dat van 'gewone' kleine boeren en ze produceren geheel groene en CO2 positieve producten. Door een beter inkomen kunnen de kinderen van deze palmtappers verder studeren en kunnen ze aan de armoede ontsnappen. Masarang heeft tevens een vakbond van de boeren opgericht waar ze hun eigen democratische verkiezingen voor bepaalde posities houden. Als de boeren welvarender zijn en beter georganiseerd is men minder geneigd het corrupte systeem in stand te houden of illegaal het regenwoud te kappen. Ook hoeven de mensen niet in vervuilende industrieën zoals goud- en kolenmijnen te werken of tegen een hongerloon op de allesvernietigende palmolieplantages. Ten slotte beschermen de boeren in de Masarang herbebossingsprojecten ook actief de wilde dieren die eerder zijn opgevangen (in Masarang's dierenopvangcentrum Tasikoki bijvoorbeeld) en hier worden vrijgelaten.

[Terug naar boven](#)

Palmsuiker

Willie Smits heeft in Noord Sulawesi met steun van de Indonesische overheid een suikerfabriek gebouwd. Deze fabriek betreft zijn energie van reststoom van een geothermische centrale, dus ook het energiegebruik belast het milieu niet. Deze fabriek verzamelt het palmsap en maakt hieruit een suiker met hele bijzondere eigenschappen. Het is niet alleen een zeer milieuvriendelijk en (meer dan) fairtrade product, de suiker heeft ook meer aroma dan witte suiker en is veel gezonder. Witte suiker leidt tot makkelijk tot overgewicht en suikerziekte, de palmsuiker niet. Dat komt onder andere doordat de suiker veel langzamer in het bloed wordt opgenomen, waardoor de bloedsuikerspiegel niet ongezonder snel stijgt en de energieafgifte veel geleidelijker plaatsvindt. Daarnaast bevat de suiker anti-oxidanten, aminozuren en vitaminen die de gezondheid positief beïnvloeden. De suiker wordt via een zelf door Willie ontwikkeld procedé gemaakt. In Nederland is deze suiker onder andere te koop bij Jumbo supermarkten.

NB: Het is belangrijk te vermelden dat donaties aan Masarang niet besteed worden als investering in palmsap producten. Deze worden gezien als commerciële activiteiten. Hoewel ze nu niet winstgevend zijn, zal dit bij een grotere schaal wel zo kunnen worden en daarom zamelt Willie voor deze activiteit apart geld in bij investeerders; eventuele toekomstige winsten zullen nadrukkelijk ook aan zijn non profit projecten worden besteed naast de terugbetalingen aan investeerders. Het geld van de donateurs van Masarang (via deze site) gaat uitsluitend naar de milieu- en sociale projecten die ten goede komen aan de lokale mensen en de natuur zijnde alleen de projecten die in deze site onder 'projecten' zijn genoemd. Dit zijn alle non-profit projecten, die zonder giften niet kunnen overleven.

[Terug naar boven](#)

De village hub

Village hubs Om de activiteit van suikersapverwerking verder uit te breiden bouwt Willie Smits nu met hulp van de Stichting Doen, de Rabobank Foundation en het Ministerie van Economische Zaken, kleine mobiele fabriekjes die het suikersap kunnen verwerken. Deze zogenaamde 'village hubs' kunnen door een helikopter in het bos worden neergelaten. Willie wil deze ook in afgelegen dorpen plaatsen, bijvoorbeeld bij het Dayak volk in Borneo. De Dayak zijn van oudsher jagers en ze zien hun bos verdwijnen door illegale houtkap en palmolieplantages. De mensen zijn zeer arm, werken soms als illegale houthakkers in het bos, er is geen goed onderwijs en vele sociale problemen. Echter in hun resterende bos en in herbebossingsprojecten worden suikerpalmen geplant. Door de village hubs te leveren kunnen grote hoeveelheden suikersap worden verwerkt en kunnen veel mensen suikerpalmboer worden, een beter bestaan opbouwen en het bos in stand houden. De village hubs zijn er niet alleen voor de verwerking van het suikersap maar zijn ook zo uitgerust dat ze meteen schone bio-ethanol leveren (gezonder om op te koken dan hout), maar ook elektriciteit, drinkwater en er zitten zelfs 'tools' in voor medische verzorging.

[Terug naar boven](#)

Bekijk hier een video van een presentatie waarin Willie uitlegt hoe zijn herbebossing in zijn werk gaat.

U kunt dit product afhalen in het Centrum voor Energieregie op de Overtoom 409 in Amsterdam of bestellen via de website. Daar vindt u ook nog een andere wonderboom: Moringa.