

Wandelende proteïnebommetjes



Datum:
16-01-2008

Auteur:
Mas Yoris de Vaal

Bron:
OneWorld



Iedereen heeft het vroeger vast wel eens gehoord. "Eet je bord leeg! Wees blij dat je wat te eten hebt, veel kindjes in Afrika hebben helemaal niets te eten!". Ook Hogebrink kreeg op jonge leeftijd al over het fenomeen honger te horen. Jarenlang liep hij rond met het voornemen om hier iets aan te doen. De 29 jarige uitvinder meent nu de oplossing voor het wereldhongerprobleem te hebben: de 'FoodFactory'. Hogebrink ontving voor zijn idee in december de 'Not Invented Yet 2007', een prijs uitgegeven door TNO.

De in Amsterdam geboren en getogen Hogebrink is net afgestudeerd als Sociaal Wetenschappelijk Informaticus en heeft zijn pijlen gericht op het uitvindervak. Het winnen van de prijs van TNO is een succesvolle bliksemstart van zijn carrière. "TNO was op zoek naar uitvindingen die een maatschappelijk probleem oplossen en daar vonden ze het idee van de FoodFactory het beste op aansluiten", vertelt Hogebrink. Deelnemers van de wedstrijd moesten een kort animatiefilmpje maken waarin zij hun idee aanprezen. Naast een videocamera en een multimedia laptop heeft TNO Hogebrink toegezegd om serieus te onderzoeken in hoeverre zijn idee verwezenlijkt kan worden.



Een trotse Hogebrink neemt zijn prijs in ontvangst



In Aziatische landen is het eten van

*insecten heel normaal. Foto: CC **Vleesbehoefte***

Maar wat is nu precies een FoodFactory? Hogebrink zet het idee uiteen: "Toen de welvaart in het Westen toenam begon men meer behoefte te krijgen aan vlees, maar er waren niet genoeg kippen, varkens en koeien, dus bedacht men als oplossing de bio-industrie. In grote delen van de wereld bestaat nog veel honger, maar om daar bio-industrie te introduceren zoals wij dat kennen is een slecht idee. Bio-industrie heeft veel nadelen zoals dierenleed, een grote belasting van het milieu en hoge kosten. Maar in Afrika en Aziatische landen lusten ze wel iets anders, namelijk insecten. Mijn idee is nu om het westerse idee van bio-industrie toe te passen op het oosterse idee van insecten eten en dan heb je de combinatie van het beste van twee werelden." Feitelijk komt het concept van de FoodFactory er dus op neer dat in een fabriek triljoenen insecten vetgemest worden met GFT en andere plantenresten om vervolgens vermalen te worden tot meel waar men koekjes van bakt.

Wandelende proteïnebommetjes

Volgens Hogebrink kan zijn concept van de FoodFactory "heel goedkoop, heel veel voedsel produceren zonder dat de gebruikelijke nadelen van bio-industrie eraan vastkleven." Maar het blijft niet bij deze voordelen, insecten blijken ook nog eens wandelende proteïnebommetjes te zijn. Hogebrink heeft het nodige naslagwerk verricht en komt op de proppen met een reeks aan wetenswaardigheden. "Insecten kunnen tot twintig keer efficiënter voedsel omzetten dan gewone slachtdieren en ik denk dat dit getal nog wel opgeschroefd kan worden op het moment dat bio-industrie wordt toegepast. Voor één kilo rundvlees heb je ongeveer tien kilo gras nodig, terwijl je voor één kilo insecten maar drie kilo gras nodig heb. Bovendien krijgt een koe maar hooguit vier kinderen in zijn leven, terwijl een insect zich tot 1500 keer per maand kan reproduceren."

Schaalvoordelen

In landen met een slechte infrastructuur is de distributie van voedsel vaak een nog groter probleem dan de productie. Ook voor deze kwestie denkt Hogebrink een uitweg te hebben gevonden. "Per dorp of stad wordt er gekeken hoeveel behoefte aan voedsel er is en aan de hand daarvan wordt een schaal gekozen waarop de fabriek gebouwd wordt. Zo wordt het zo goedkoop mogelijk gehouden en heb je geen distributiekosten. Je hebt dan in feite een modulaire opbouw, voor elk dorpje of stad wordt een voedselabriek op schaal gebouwd", verduidelijkt de uitvinder zijn concept.



Sprinkhanenplaag. Foto: CC Insectenplaag

Mogelijke nadelen van de FoodFactory ziet Hogebrink niet als een belemmering. De notie dat bij een brand misschien wel triljoenen insecten ontsnappen en als een ware insectenplaag over dorp of stad uitzwermen met alle desastreuze gevolgen van dien, wordt door Hogebrink niet als een bedreiging ervaren. "Een eventuele insectenplaag is gewoon een kwestie van het plaatsen van twee grote deuren, dus dat is niet zo'n grote uitdaging. Maar stel dat dit niet helpt dan kun je denken aan een soort van zelfdestruictiemechanisme waar de insecten vergast worden als ze dreigen te ontsnappen. En bovendien denk ik dat je niet moet overdrijven over de hoeveelheid insecten die in een fabriek zitten ten opzichte van wat er in de natuur rondloopt. Waarschijnlijk zal de bijkomende overlast vanzelf wel weer overgaan", relativeert de nuchtere uitvinder.

Interesse van Bill Gates

Met bescheiden trots vertelt Hogebrink dat hij nog weinig echt negatieve reacties op zijn plan heeft gekregen. "Ik heb bijvoorbeeld op het innovatieplatform gesproken voor een zaal vol met potentiële investeerders. Mijn idee werd zeer positief ontvangen en ik ben al door diverse instellingen benaderd die wel toekomst zagen in de FoodFactory. De Bill & Melinda Gates Foundation van Microsoft heeft bijvoorbeeld al meerdere malen op een onderhoudende manier contact gezocht met mij", vertelt Hogebrink.

Wanbeleid

Zelfs Nederlands meest bekende entomoloog (insectenkundige), Arnold van Huis van de Universiteit van Wageningen, juicht het plan van Hogebrink toe. "Maar hij heeft tot dusver ook als een van de weinigen gefundeerde kritiek gegeven op mijn plan", zegt een fronsende Hogebrink. "Hij wees mij op de moeilijkheid en vele tegenslagen die je kunt verwachten bij het opzetten van grootschalige projecten in Afrika. In het verleden zijn vaker positieve initiatieven opgestart, maar na verloop van tijd zijn door zaken als achterstallig onderhoud, corruptie en wanbeleid de projecten gedoemd om te stoppen." Maar ook hier denkt Hogebrink een uitweg voor te hebben: "Je kunt het binnen de organisatie van buitenlandse ngo's inpassen, zodat zij de taak erbij krijgen om een voedselabriek te laten draaien."



Een meelwormkoekje.

Foto: B. Hogebrink **Beetje misselijk**

Het is nog maar afwachten of het eten van insecten ook zal aanslaan in Nederland. Hogebrink heeft inmiddels zijn eerste koekje van eigen meelwormendeeg achter de kiezen zitten. "Het smaakte niet slecht, maar ik moet toegeven dat ik die avond wel een beetje misselijk was", vertelt de bedenker van insectenkoekjes. "Toch denk ik dat insecten in de toekomst aan zullen slaan", voorspelt Hogebrink. "Een groep als Bugs, die het eten van insecten propageert binnen de horeca, heeft op de Horecava (vakbeurs voor de Horeca, red.) al laten zien dat insecten heel smakelijk kunnen zijn." Wie weet worden Nederlandse kinderen in de toekomst zelfs beloond met een heerlijk zoet insectenkoekje uit een hongervrij Afrika als ze hun bord postelein met veel bloed, zweet en tranen naar binnen gewerkt hebben!"

Bekijk het winnende animatiefilmpje van Hogebrink waarin het concept van de FoodFactory verduidelijkt wordt.

Inive

Cookie Control

Deze site gebruikt cookies om informatie op te slaan op uw computer.

[Over deze tool](#)

lees verder

MEER NIEUWS

Like

0

Tweeten

0

0

| [Tip de redactie](#) | [Printen](#)