

DE 10 RADICALE VERNIEUWERS VAN 2015 FINALIST 5: MILLIBETER

Met dank aan de zwarte wapenvlieg

19 JUNI 2015 | Dorien Knockaert

Is er nog inspiratie om de wereld te verbeteren? Zeker en vast. Voor onze Radicale-Vernieuwerswedstrijd kregen we bij De Standaard en de Sociale Innovatiefabriek liefst 335 inzendingen binnen. De jury onder leiding van Otto-Jan Ham koos er dé tien Radicale Vernieuwers van 2015 uit. Elke dag stellen we één finalist voor in de krant, eind volgende week maken we de juryprijs bekend.



‘Larven van de zwarte wapenvlieg bevatten vetten, eiwitten en chitine, een stof die gebruikt wordt in cosmetica’, zegt Johan Jacobs. Fred Debrock

WAT IS HET?

Het Aartselaarse bedrijf Millibeter gebruikt zwarte wapenvliegen om afval en mest om te zetten in grondstoffen voor de chemische industrie en voor veevoeder. Als het procedé goed ontwikkeld raakt, kan de zwarte wapenvlieg ons minder afhankelijk maken van bijvoorbeeld soja, vismeel en palmvet, die we nu massaal invoeren uit gebieden waar de natuur erg verarmt door hun productie. Momenteel zet Millibeter in een proefopstelling per dag zo'n 100 kilo afval om in 20 tot 30 kilo larven. Die bevatten zeer bruikbare vetten, eiwitten en ook chitine, een stof waarvan onder meer cosmetica worden gemaakt.

HOE KOMEN ZE EROP?

Johan Jacobs (38) werkte tien jaar voor Buitenlandse Zaken, onder meer op de ambassade in Marokko. 'Vanuit die positie zag ik dat sommige dingen in ons systeem niet kloppen, onder meer onze omgang met afval en grondstoffen. Neem nu organisch afval zoals mest: daar hebben we een enorm probleem van gemaakt, terwijl het in principe in de natuur geen probleem is, maar een voedingsstof. Ik begon er steeds meer over te lezen en zo leerde ik de zwarte wapenvlieg kennen, een insect dat al vrij uitvoerig bestudeerd is. Hoe meer informatie ik bijeenprokkelde, hoe meer ik ervan overtuigd raakte dat het een goed idee was om met zwarte wapenvliegen afval om te zetten in grondstoffen. Er is zo ongelooflijk veel afval in Vlaanderen, je hebt er geen idee van. Ik zou zelfs zeggen dat afval en hersenen onze belangrijkste lokale grondstoffen zijn. Wie iets doet met die combinatie, die heeft de toekomst.'

'Dus besloot ik om een nieuwe carrière te beginnen. Ik wou niet iemand worden die de rest van zijn leven denkt dat hij een goed idee heeft, maar dat hij het te druk had met zijn werk om er iets mee te doen. En ik had intussen twee kleine kinderen. Ooit zullen ze pubers zijn die mij kritische vragen stellen over onze omgang met de planeet. Onze ouders kunnen ons nog zeggen dat ze gewoon niet wisten hoe fout ze bezig waren. Wij gaan dat tegen onze kinderen niet meer kunnen.'

WAAROM DOEN VLIEGEN HET BETER?

'Van varkensmest alleen al produceert Vlaanderen 18 miljoen liter. Per dag!', zegt Jacobs. Er is nog geen enkel procedé ontwikkeld om die gigantische meststroom echt te laten opbrengen. Momenteel veroorzaakt ze vooral milieuproblemen en kost ze varkensboeren geld om ervan af te raken. Mest kan vergist worden zodat biogas ontstaat, zoals al op vrij grote schaal gebeurt met groente- en fruitafval uit de supermarkt en industrie. 'Maar het brengt nauwelijks op, en je houdt dan nog altijd meststoffen over. Ons doel is net om met het afval een hoogwaardig eindproduct te maken. En dat lukt met onze vliegen. Hun larven vormen een mooi homogeen eindproduct van een heterogene afvalstroom.' Wat kun je dan zoal doen met zwarte

wapenvliegenlarven? ‘Ze bevatten vetten, eiwitten en in hun schild ook chitine, een stof die onder meer gebruikt wordt in cosmetica en waterzuiveringsinstallaties.’

HET BLIJFT SPANNEND

Want de Europese wetgeving belemmert een en ander. ‘Europa heeft er gewoon nooit rekening mee gehouden dat we op grote schaal insecten zouden kweken en gebruiken. Bijgevolg is het vandaag in feite niet toegelaten om aan vliegen mest te voederen.’ En ook niet om vliegen aan vee te voederen, zelfs als die vliegen niet gevoederd zijn met mest, maar met pakweg groenteafval. ‘Die wetgeving zal nog wel worden aangepast. Maar in afwachting zetten we dus vooral in op verwerking van supermarktafval, en zoeken we vooral afzetmogelijkheden in de chemische industrie.’ Is het dan qua duurzaamheid nog wel zo’n grote stap vooruit? ‘Zeer zeker’, zegt Jacobs. ‘Het maakt niemand wat uit of een detergent nu gemaakt is op basis van kokosvet of larvenvet. Maar als we het met larvenvet kunnen doen, dan hoeven we alweer minder kokosvet in te voeren uit de tropen. Of dan kan het kokosvet voor ons eten dienen.’

Je kunt natuurlijk ook insecten kweken voor menselijke consumptie, dat lijkt nóg efficiënter. ‘Maar eer we die echt aanvaarden als voeding, zal er waarschijnlijk nog wel een generatie tijd over gaan. En die tijd hebben we niet. We moeten nú onze omgang met grondstoffen veranderen.’

‘De chemische bedrijven die ik al liet kennismaken met onze producten, tonen belangstelling. Maar ze zullen pas echt over de brug komen als we zelf onze productie opschalen. Daarom bereid ik nu een investeringsronde voor die er hopelijk toe leidt dat we binnenkort in een nieuwe opstelling al veertig ton afval per dag kunnen verwerken.’