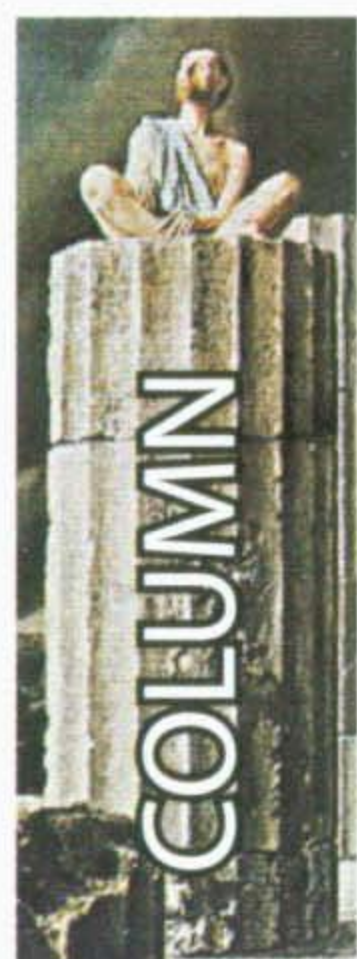




METHYLBENZOAAT

‘Leerboek der organische chemie’ van A.F. Holleman is een boek dat ik rond mijn twintigste redelijk uit mijn hoofd kende. Dat kan ik me nu nauwelijks nog voorstellen, maar ik herken wel de fascinatie voor het feit dat alles wat leeft bestaat uit chemische verbindingen, koolstofverbindingen in dit geval. Juist dit soort verbindingen – van simpele zoals aceton, tot de lange koolstofketens die in aardolie voorkomen – kunnen worden afgebroken door schimmels. Als je die tenminste de tijd geeft om ergens in hun DNA een bibliotheek te raadplegen waarin staat welke enzymen gebruikt moeten worden om toluen of methylbenzoeaat af te breken tot brokken die tot voedsel dienen voor de schimmel.

Restanten van de laatstgenoemde stof gooide ik in 1964 nog in een Amsterdamse gracht achter het Histologisch Laboratorium waar ik toen werkte. Van milieu had niemand nog gehoord, hoewel ik me toen al lichtjes schuldig voelde terwijl ik die chemische blubber in het heldere grachtenwater zag verdwijnen. Deze herinnering kwam weer naar boven bij het zien van de film ‘Fantastic Fungi’, ook voor de tweede maal nog heel interessant. Deze keer had ik meer oog voor de grote rol die Paul Stametz in deze documentaire speelt. We kunnen hem kennen van zijn boek over de kaalkopjes van de wereld, met grote nadruk op de paddo’s binnen dit geslacht. Je zou kunnen zeggen dat hij zijn mycologische carrière begon door een zak vol kaalkopjes te verorberen en daarna in een grote eik de effecten af te wachten. Zoals was te verwachten waren die heftig. Temeer daar er een donderstorm opstak met bliksemflitsen vlak rond de boom. Zo waren de natuurkrachten sterker dan wat er in zijn hoofd gebeurde.

In doodsnood heeft hij zich vastgehouden aan een tak hoog bovenin. Toen de storm geluwd was en hij uit de boom klom om doorweekt naar huis te lopen, merkte hij thuis aangekomen dat hij was gestopt met stotteren. Opeens kon hij het leuke meisje van de burens in de ogen kijken en iets aardigs zeggen zonder er bijna in te blijven omdat zijn tong weer dubbel sloeg.

Uit de film leren we ook dat Stametz zonder academische achtergrond vijf patenten bezit op het gebied van mycologische toepassingen in de natuur. In de warme streken van de VS vormen termieten een groot probleem omdat ze moeilijk te bestrijden zijn. Er bestaat een schimmel waarmee je termieten kan bespuiten, maar zodra een besmette termiet het nest nadert, wordt hij door de bewaking de kop afgebeten. Waarna de nu eveneens besmette bewakers zelfmoord plegen. Een drastische oplossing die het nest beschermt. Stametz heeft een manier gevonden waardoor de bewakers de besmetting van de werkers niet ontdekken. Die komen dus in het nest en binnen korte tijd is alles beschimmeld. Versneld afgedraaid geeft dit een huiveringwekkende aanblik. Paul heeft er een klein fortuin aan verdiend, maar gebruikt dat niet om er stil van te leven. Zoals interessante mensen als hij betaamt, financiert hij daarmee nieuw onderzoek dat vast nog bijzondere resultaten op gaat leveren.

door Rob Chrispijn