

---

# Fucoxantine, een nieuwe afslankpil?

Marie Prins

**Wakame (*Undaria pinnatifida*), is een woekerplant die voor problemen zorgt langs de zee-kusten van de hele wereld. Zij bevat het pigment fucoxantine dat in het laboratorium mooie dingen doet tegen kanker en tegen sommige leveraandoeningen. Tevens verwijdert het buikvet bij muizen. Dat laatste zorgt er voor dat er misbruik wordt gemaakt van het woord 'fucoxantine' in advertenties voor afslankpillen, want of het ook bij mensen werkt is nog niet aangetoond.**

## WAKAME, EEN BRUIN ZEEWIER

In Japan en Korea is misoep een geliefd gerecht. Wakame is daarvoor een belangrijk ingrediënt. Menigeen van ons zal het waarschijnlijk in een Japans restaurant gegeten hebben, hoewel het eigenlijk een ontbijtgerecht is.<sup>1</sup> Wakame wordt echter niet alleen voor misoep gebruikt, maar ook voor andere gerechten. Wakame is een bruin zeewier, dat tot vijf meter, sommigen beweren zelfs tot 18 m, onder water kan groeien. In Japan wordt het gekweekt, maar het wordt ook in het wild geoogst. Toen

er voor het eerst Wakame aan de Franse Riviera werd aangetroffen, gingen de Fransen, gourmands als ze zijn, er in 1983 toe over het aan de Atlantische kust te kweken<sup>2</sup>, met alle gevolgen van dien. Toen de woekerplant in 2000 voor het eerst bij Tholen<sup>3</sup> werd waargenomen namen aan dat ze van de Franse kust afkomstig was.<sup>4</sup> Inmiddels zorgt dit zeewier voor overlast in de meest uiteen liggende kustgebieden van de wereld, vanaf Tasmanië tot de Oosterschelde en van Argentinië tot de Westkust van de Verenigde Staten.<sup>5</sup> Men neemt nu aan dat het door schepen werd overgebracht. Voor liefheb-



**Wakame**  
(*Undaria pinnatifida*)

bers van Japans eten: de Wakame in de Oosterschelde is niet geschikt voor consumptie omdat het zeewier hevig vervuild is door zeepokken en dergelijke. Vervuiling, of het nu de zeepokken zijn of de Wakame zelf, kan ook heel erg natuurlijk zijn.

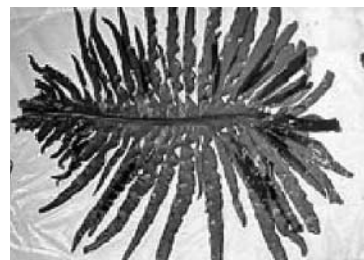
## ONDERZOEK NAAR TOEPASSINGEN VAN FUCOXANTINE

Planten, en zeewieren zijn daarop geen uitzondering, bevatten een groot aantal bestanddelen die elk verschillende, zowel gunstige als ongunstige, effecten hebben op het menselijk en het dierlijk lichaam. De belangstelling voor de kleurstof van Wakame, fucoxantine, ontstond door het werk van een groep onderzoekers van de *Hokkaido University* in Japan. Deze groep was bezig met onderzoek bij ratten en muizen naar de eigenschappen van de kleurstof wat betreft behandeling tegen kanker en leveraandoeningen. In 2005 publiceerden de onderzoekers een artikel over gewichtsverlies bij muizen die fucoxantine bij hun eten kregen. De dieren hadden maar liefst tien procent van hun gewicht verloren, hoofdzakelijk in de vorm van buikvet.<sup>6</sup> Maar ook was het peil van hun 'slechte' cholesterol verlaagd. En dat is het soort nieuws dat het publiek graag wil horen. Het werd gepresenteerd op een bijeenkomst van de *American Chemical Society* in San Francisco in september 2006 en kwam op deze manier bij *BBC News* terecht.<sup>7</sup> De leider van de groep wetenschappers, Dr. Kazuo Miyashita, dacht – achteraf wel erg optimistisch – dat het nog wel drie à vijf jaar zou duren voor er een afslankpil gebaseerd op fucoxantine op de markt zou zijn. Fucoxantine is in het zeewier sterk verbonden met de daar aanwezige eiwitten en wordt in deze natuurlijke vorm slecht door het lichaam opgenomen.<sup>8</sup> Dit werd overigens ook al vermeld in het artikel van *BBC News*. Het eten van erg veel Wakame of wat voor soort bruin zeewier dan ook, maakt je mogelijk wel een ietsje slanker, maar dat komt door het jodium in de plant dat de werking van de schildklier 'intensiveert'. Bij gewichtsverlies is het raadzaam te stoppen met het gebruik omdat het hartproblemen kan veroorzaken. Maar proeven met het gebruik door mensen van pure fucoxantine, dus niet gehecht aan het wier, zijn nog niet gepubliceerd. Iets dat werkt bij muizen hoeft nog niet te werken bij

mensen om nog maar te zwijgen over de bijverschijnselen die kunnen optreden.

## AFSLANKMIDDELEN MET FUCOXANTINE

Toch zijn er al afslankpillen met fucoxantine te koop. Wachten tot er proeven met mensen zijn gedaan duurt kennelijk te lang. De moeite nemen om zuivere fucoxantine te bereiden of te kopen was kennelijk te veel werk of te duur. In de zomer van 2007 kwamen er dan ook al enkele afslankpillen op de Nederlandse markt die gebruik maakten van de aanwezigheid van fucoxantine in Wakame, waarbij dient te worden opgemerkt dat het zich nog in het blad van de wiersoort bevond, dus niet de geïsoleerde stof. Een voorbeeld hiervan is Trimcaps hardcore ([http://www.trimgel.nu/Bestandsdelen\\_Trimcaps.htm](http://www.trimgel.nu/Bestandsdelen_Trimcaps.htm)), een cafeïnebom die 85 mg Wakame-extract bevat. Maar van cafeïne vermager je niet en van een extract van Wakame ook niet. En samen doen ze ook niets voor uw gewicht. Maar in ieder geval noemt de fabrikant het Wakame-extract geen fucoxantine. Dat was wel het geval bij de reclame voor Undaria-P (<http://www.undaria.eu/>), waar men zonder meer een Wakame-extract fucoxantine noemt. Dat is bedrog. Op de website staat nota bene het artikel van *BBC News* waarin duidelijk staat dat fucoxantine niet werkt zo lang het nog in de Wakame zit, dus de makers konden weten dat een Wakame-extract niet hetzelfde was als fucoxantine. Overigens heeft de Reclame Code Commissie de reclame voor Undaria-P reeds drie keer misleidend genoemd, de eerste keer op 15 maart 2007 (dossier 07.0010), een tweede keer op 29 oktober 2007 (dossier 07.0415) en tenslotte op 09 juni 2009 (dossier 2009/00255) gevolgd door Het Rode Oor op 9 oktober 2009. De tekst van de homepage is nu wat veranderd, maar het Wakame-extract wordt nog steeds fucoxantine genoemd.



En dan is er ook nog *Weight Loss Formula* van Super Smart (<http://www.super-smart.eu/article.pl?id=0515&lang=nl&fromid=GG132&gclid=CJTctYTlyaICFRArDgodE2Sjxg>). In hun advertentie wordt fucoxantine ook al een extract van *Undaria pinnatifida* = Wakame genoemd. Maar Super Smart bevat, net als Trimcaps hardcore, meerdere ingrediënten waarvan het extract van Wakame er een is. Het bevat ook nog guggulsteronen, extracten onttrokken aan een Indiase boom, de *Commiphora mukul*, die men aanraadt omdat de schildklier er door 'gestimuleerd' wordt. Maar datzelfde wordt ook beweerd van het extract van Wakame. Overmatige werking van de schildklier, hyperthyreoïdie genoemd, kan, zoals eerder gezegd, gemakkelijk hartproblemen veroorzaken. Indien zich bij inname van dit middel gewichtsvermindering voordoet, zou men daarom met het innemen moeten stoppen. Maar gewichtsverlies is juist de doel van het innemen van Super Smart.

Trouwens bij bovengenoemde drie merken wordt de gebruikers aangeraden om ook op diëet te gaan en meer te bewegen. In dat geval zijn die pillen volstrekt overbodig.

## CONCLUSIE

Op de ideale afslankpil zullen wij nog wel even moeten wachten. Maar één ding is een schrale

troost: zelfs na geslaagde afslankprogramma's zitten de meeste mensen binnen een jaar weer op hun oude gewicht. ■

## Literatuur

- 1 <http://www.soya.be/miso-soup.php>
- 2 <http://icesjms.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/47/3/379>
- 3 <http://www.anemooon.org/anemooon/spuisluis/2001/000807.htm>
- 4 [http://www.seaweed.ie/descriptions/Undaria\\_pinnatifida.html](http://www.seaweed.ie/descriptions/Undaria_pinnatifida.html)
- 5 <http://montereybay.noaa.gov/educate/volunteer/062008und.pdf>
- 6 Maeda H. et al., Fucoxanthin from edible seaweed, *Undaria pinnatifida*, shows anti-obesity effect through UCP1 expression in white adipose tissues. *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 2005 jul 1;332(2):392-7
- 7 <http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/5335176.stm>
- 8 Asai A, Yoneka L, Nagao A. Low bioavailability of dietary epoxyxanthophylls in humans. *British Journal of Nutrition*, 2008 Aug;100(2):273-7