



■ VETSTOFFEN IN DE KIJKER

Naarmate het onderzoek vordert, worden de voordelen van omega-3 vetzuren steeds duidelijker, en in de westerse landen evolueren de voedingsadviezen dan ook stevast in dezelfde richting: overschakelen op vetstoffen van betere kwaliteit. Vetten zijn onmisbaar voor een gezond evenwicht, maar het verschijnsel overgewicht, dat zich in alle industrielanden voordoet, leidt er vaak toe dat men wild gaat snoeien in de vetstoffen die men verbruikt. Het gaat weliswaar om de voedingsstof die het meeste energie bevat — 9 kcal per gram vetstof tegenover 4 voor suikers en eiwitten — maar ze blijft niettemin onontbeerlijk, onder meer voor een goede werking van het zenuwstelsel, voor de bouw van al onze celmembranen en ook als drager voor de in vet oplosbare vitaminen A, D, E en K (die men dus alleen via vetstoffen kan opnemen). De juiste vetten leren eten, daar gaat het om.

Welke vetten verbruiken we zoal?

Vetstof is een geheel van vetzuren die we op grond van hun scheikundige formule kunnen opsplitsen in drie grote groepen: verzadigde, mono-onverzadigde en poly-onverzadigde vetzuren.

Verzadigde vetzuren komen voor in dierlijke vetten (vlees, fijne vleeswaren, kaas, melkproducten) en in een aantal tropische oliesoorten (palm-, palmpit- en kokosolie). Hun effect is zeer nadelig als men ze in grote hoeveelheden verbruikt. In tegenstelling tot mono- en poly-onverzadigde vetzuren zijn ze bij kamertemperatuur vast.

Mono-onverzadigde vetzuren treft men zowel in dierlijk (gevogelte) als in plantaardige vetten (olijfolie, arachideolie) aan en ze werken veeleer beschermend voor de gezondheid.

Poly-onverzadigde vetzuren zijn hoofdzakelijk van plantaardige oorsprong en worden de jongste jaren het grondigst onderzocht. Vooral linolzuur (omega-6) en alfa-linolzuur (omega-3), die men ‘essentieel’ noemt omdat ons lichaam ze zelf niet kan aanmaken en ze dus alleen uit voeding kunnen komen. Een complex proces met enzymen zet ze om in een reeks vetzuren met een steeds langere keten, om uiteindelijk te komen tot de vorming van stoffen met een hormonaal karakter die men “eicosanoïden” noemt. Die hebben welbepaalde, elkaar aanvullende functies. Schematisch komt het erop neer dat eicosanoïden afkomstig uit de omega-6 familie ontsteking en bloedstolling bevorderen, terwijl die afkomstig uit de omega-3 familie het bloed vloeibaarder maken en ontstekingsremmend werken. De juiste verhouding tussen beide families zorgt voor het evenwicht tussen de werking van beide.

“Trans” vetzuren niet vergeten

“Trans” vetzuren zijn “getransformeerde” poly-onverzadigde vetzuren die, net als de verzadigde, nadelig zijn als ze niet natuurlijk zijn. “Trans” wijst op de manier waarop de moleculen de ruimte bezet. Ze zijn het resultaat van hydrogenering van poly-onverzadigde vetzuren, een proces dat hun vorm wijzigt. Door zijn configuratie dringt een “trans” vetzuur gemakkelijk in het celmembraan door, zodat het de structuur daarvan wijzigt.

“Trans” vetzuren hebben eveneens een impact op het cholesterolniveau: ze verminderen de HDL (goede cholesterol) en verhogen de LDL (slechte cholesterol). Op die manier werken ze hart- en vaatziekten in de hand.

Gehydrogeneerde oliën waaruit “trans” vetzuren afkomstig zijn, worden in grote hoeveelheden gebruikt in industriële bakkerijen, banket- en koekjesbakkerijen. De industrie gebruikt op die manier een goedkope vetstof en kan die “textureren” door ze te hydrogeneren, door met andere woorden de configuratie van de moleculen te wijzigen om het vet vaster te maken. Via die weg verbruiken we heel wat “trans” vetzuren. De aanwezigheid van gehydrogeneerde olie staat altijd in de ingrediëntenlijst op de verpakking. Etiketten lezen kan nuttig zijn!

Te veel omega-6

Naast het feit dat we doorgaans te veel verzadigde vetzuren en waarschijnlijk ook een te grote hoeveelheid “trans” vetzuren opnemen, heeft voedingsonderzoek in het Westen aangetoond dat onze voeding steeds minder omega-3 vetzuren en steeds meer omega-6 vetzuren bevat. In hun boek *The Omega Diet* ⁽¹⁾ schrijven de auteurs dit onevenwicht toe aan de jacht op cholesterol die in de loop van de jaren '60 losbarstte. In die tijd wist men al dat dierlijke vetten een ongunstige invloed hebben op het cholesterolgehalte, terwijl (plantaardige) oliën veeleer een matigend effect hebben. Veel meer was er niet nodig om de industrie te laten overschakelen op massale productie van plantaardige vetstoffen op basis van oliën, voor het merendeel rijk aan omega-6, en om de reclame iedereen

(1) “Het Omega Plan”, Dr A. Simopoulos & J. Robinson aangepast door Dr. M. de Lorgieril en P. Salen

ervan te laten overtuigen dat men beter olie dan boter kon gebruiken... Dat is echter beslist niet de enige reden. We zijn anders gaan eten: we verbruiken steeds minder groenten (omega-3 is aanwezig in de groene bladeren van planten) en steeds meer granen die rijk zijn aan omega-6, in de vorm van ontbijtgranen, brood, gebak en taart.

Volgens een rapport van het AFSSA (*Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments*)⁽²⁾ zou ons verbruik in de buurt liggen van 14 keer zoveel omega-6 als omega-3, terwijl de voedingsadviezen een verhouding van 5 (of zelfs 4) op 1 voorstellen. Met andere woorden: dit onevenwicht maakt ons vatbaarder voor ontstekingen, hart- en vaatziekten, kankers, depressie... en geeft ons minder middelen om ons daartegen te verweren.

Hoe kunnen we ons omega-3 verbruik verbeteren?

Minder omega-6 en meer omega-3 is een kwestie van keuzes in onze voeding. We kunnen anders kokkerellen, voedingsgewoonten over een totaal andere boeg gooien, bijvoorbeeld door meer groenten te gaan eten en de voorkeur te geven aan vlees en gevogelte uit een "omega-3 branche".

Koken met olie

Alle oliën verschillen van elkaar. Ze zijn rijk aan omega-6 of aan omega-3 maar vertonen slechts zelden een gelijke verhouding tussen die twee. Men gebruikt dus bij voorkeur voortdurend twee tot drie oliën die elkaar op dat vlak aanvullen.



The Image Bank

De oliën die de meeste mono-onverzadigde vetzuren bevatten, zijn het best bestand tegen hitte en dus aanbevolen om te bakken: arachide, olijf, zonnebloem (rijk aan oleïnezuur of oleïsol), koolzaad, argaan. Ze bevatten tussen 20 en 30% omega-6 en weinig of geen omega-3, behalve koolzaadolie, dat beide vetzuren in een onderlinge verhouding van 2:1 bevat. Olijfolie bevat ongeveer 6% omega-6 en nagenoeg geen omega-3.

De interessantste oliën wat omega-3 betreft (koud te gebruiken) zijn walnotenolie, sojaolie, hennepolie (met een verhouding van ongeveer 3,5 omega-6 voor 1 omega-3) en lijnzaadolie. Deze laatste wordt doorgaans niet in de keuken gebruikt, maar geplet lijnzaad kan worden toegevoegd aan ontbijtgranen, aan een melkproduct of aan salades.

Vis eten

Het vet van vissen bestaat onder meer uit twee vetzuren die voorkomen in de stofwisselingsketen van alfa-linolenzuur: EPA (eicosapentaeenzuur) en DHA (docosahexaeenzuur). De omzetting van alfa-linolenzuur tot eicosanoiden verloopt via EPA en DHA. Door beide vetzuren rechtstreeks toe te dienen, "verkort" men de weg tot opname van eicosanoiden.

Met twee tot drie keer per week 125 à 150 g vis op het menu, en dan vooral vette vis, is een dosis EPA en DHA verzekerd. Ten minste één keer per week moet men daarbij kiezen voor zalm, makreel, sardien, haring of tonijn. Makreel, haring en sardien zijn het rijkst aan omega-3. Het spreekt vanzelf dat de kwaliteit van vis als bron van vetten zal afhangen van de herkomst en van de voeding die de vis gekregen heeft; het gehalte aan essentiële vetzuren kan men bij de aankoop niet inschatten!

Kiezen voor eiwitten uit de "omega-3 branche"

Dierlijke producten vormen onze belangrijkste bron van eiwitten maar ook van verzadigde vetzuren. Op twee manieren kan men de kwaliteit van dat dierlijk vet verbeteren.

Eenzijdig verbruikt men vlees van planteneters die niet herkauwen (aangezien herkauwing de vetzuren transformeert) zoals konijn, paard en gans, die de vetzuren "doorgeven" zoals zij ze zelf opeten.

Anderzijds kiest men voor vlees, melkproducten en eieren die afkomstig zijn van bedrijven waar het diervoeder werd verrijkt met lijnzaad of andere bronnen van omega-3. Ook in België groeit zo'n omega-3 branche, die de wintervoeding van runderen verrijkt met lijnzaad. Dat verandert niet alleen het lipidenprofiel van het rundvlees, maar ook van melk en kaas. Met behulp van selectieve voeding van kippen komt men ook tot de productie van eieren met een lager cholesterolgehalte en een beter evenwicht tussen omega-6 en omega-3.

Wat is de waarde van met omega-3 verrijkte producten?

Het was te verwachten dat omega-3 ten prooi zou vallen aan de commercieel geïnspireerde verrijkmodes. Levensmiddelen "verrijkt met omega-3" puilen stilaan uit de rekken. Maar zijn ze ook waardevol? Dat kan zo zijn als het product strookt met een evenwichtige voeding. Het zou zinnig kunnen zijn een minarine te verrijken met omega-3 of oliemengsels op de markt te brengen met een goede verhouding tussen omega-6 en omega-3, zoals er trouwens al bestaan. Niet zo interessant zijn verrijkte boter, salami, koekjes... omdat die te veel verzadigde vetzuren of gehydrogeneerde oliën bevatten die het omega-3 effect neutraliseren.

Beter vet eten is:

- koken met een mengsel van arachide- of olijfolie en koolzaadolie
- elke dag 1 koffielepel van de vetstof die u gewoon bent vervangen door een vetstof die rijk is aan omega-3
- 1 tot 2 keer per week een vette vissoort eten
- groene bladgroenten eten (spinazie, veldsla, postelein...)
- "trans" vetzuren vermijden, die hoofdzakelijk aanwezig zijn in industrieel brood, gebak en koeken, chips, diepvriesfrietten...

⁽²⁾ OCL vol. 11 nr. 2 maart/april 2004 p.104