

Margarine,

helemaal geen gezondheidsbevorderend product!



Al ettelijke jaren wordt margarine door de voedingsindustrie, helaas vaak geruggensteund door gezondheidsprofessionals, gepromoot als het betere broodsmeesel en bakvet. Ook zou margarine het ideale alternatief zijn voor die 'ongezonde' boter. Maar de naakte waarheid is dat margarine helemaal geen gezondheidsbevorderende vetbereiding is en dat het matig gebruik van boter van een goede kwaliteit wel de gezondheid ondersteunt!

⚡ *Margarine zondigt sterk tegen de balans Omega 3 en Omega 6.*

Op losse fundamenten gebouwd

Eén van de hoofdredenen waarom men margarine als bron van onverzadigde vetten aanprijst, is het feit dat verzadigde vetten altijd slecht zouden zijn en de voornaamste oorzaak zouden vormen van hart- en vaatziekten. Maar dat is pertinent onwaar: zo is duidelijk aangetoond in twee grote meta-analyses dat verzadigde vetten niet die boosdoeners zijn in het ontstaan van hart- en vaatziekten¹ en dat de oorzaak van cardiovasculaire ziekten veel meer verband houdt met de snelle koolhydraten (suiker en witmeelproducten)². Een ander argument om margarine aan de man te brengen is de drogreden dat verzadigde vetten de hoofdoorzaak zouden zijn van overgewicht. Maar ook hier zijn suiker en witmeelproducten als voedingsmiddelen met een hoge glycemische lading (GL) en een grote impact op de insulinespiegel, de grootste boosdoeners. Er is trouwens nog nooit zoveel overgewicht geweest sinds de 'lightproducten', arm aan verzadigde vetten, hun intrede deden. In die zin is een 'vettaks' opleggen aan producenten van voedingsmiddelen met verzadigde vetten een verkeerd signaal en zou een 'suiker- en witmeeltaks' veel meer op zijn plaats zijn.

Verstoort de omega-3/omega-6-balans

Waar margarine ook zeer sterk tegen zondigt, is de balans tussen omega-3- en omega-6-vetzuren. Uit talrijke studies blijkt dat de westerse mens (ondermeer sinds de industrie van oliën en margarines vrij spel heeft) een sterke overmaat aan omega-6-vetzuren en een manifest gebrek aan omega-3-vetzuren in zijn lichaam vertoont en dat dit bijdraagt tot het ontstaan van talrijke ontstekingsziekten zoals hart- en vaatziekten, gewrichtsaandoeningen, neurologische -, hormonale -en auto-immune ziektebeelden. Margarineproducenten beweren met recht en reden dat de westerse mens meer essentiële vetzuren nodig heeft, maar ze brengen wel vooral de

verkeerde groep van essentiële vetzuren aan de man: in hoofdzaak omega-6-vetzuren uit zonnebloem-, maïs-, soja- en andere plantaardige oliën. Ze werken dus onrechtstreeks eigenlijk... hart – en vaatziekten in de hand! Er zou in onze huidige voeding juist veel meer de nadruk moeten gelegd worden op bronnen van omega-3-vetzuren zoals koudgeperste lijnzaad-, perilla- en koolzaadolie, walnoten, pompoenpitten en groene groenten.

De basis: geraffineerde oliën

Verder is het ook zo dat bijna alle margarines aangemaakt worden uit hoogbewerkte, sterk geraffineerde oliën, die bovendien nog door een hardingsproces op een kunstmatige manier van een vloeibare naar een vaste, smeerbare consistentie worden gebracht. Er komen uiteindelijk zoveel technologische processen en chemische stoffen kijken bij de margarineproductie, dat we zeker niet van een 'natuurlijk' voedingsmiddel kunnen spreken:

- ▶ in plaats van te vertrekken van een olie, verkregen uit eerste koude persing, wordt de olie voor margarines uit gemalen pitten, zaden of kiemen geperst bij een zeer hoge temperatuur. Die hoge temperatuur levert wel meer opbrengst op, maar zorgt al voor een aantasting van de meervoudig onverzadigde vetzuren, met vorming van **vrije radicalen (geoxideerde vetzuren) en schadelijke transvetzuren**. Deze stoffen werken allerlei degeneratieziekten in de hand.
- ▶ om zoveel mogelijk olie te winnen uit de zaden, pitten of kiemen wordt een kunstmatig extractiemiddel of solvent gebruikt. Meestal gaat het om het **toxische hexaan**, dat in een volgende stap uit de olie moet verwijderd worden, waarbij steeds wat residuen achterblijven.
- ▶ oliën worden bijna steeds **gebleekt of ontkleurd**, om zo voor elk lot steeds een uniforme kleur te verkrijgen. Daarna wordt de olie vaak bijgekleurd met xantophyl of synthetische bètacaroteen om tot een standaardkleur per olie te komen



⋮ *Op voorwaarde dat we er met mate gebruik van maken blijft boter absoluut gezonder dan margarine.*

- ▶ niet zelden wordt de olie **gedeodoriseerd of ontgeurd**, om een zachte en smaakloze olie te verkrijgen of worden er **kunstmatige smaakstoffen** aan toegevoegd
- ▶ ook gaat men vaak over tot **verwijderen van vrije vetzuren** om de natuurlijke bittere, wat branderige bijmaak van een olie weg te nemen
- ▶ vaak worden **wassen vaak verwijderd**, omdat die anders zorgen voor een natuurlijke troebeling
- ▶ de aldus verkregen geraffineerde olie is ontdaan van veel antioxidanten en andere gezondheidsbevorderende stoffen zoals carotenoïden (alfacaroteen, bètacaroteen, luteïne, lycopene, zeaxanthine...), tocoferolen en tocotrienolen (de grote familie van vitamine E), L-carnitine, coenzym Q10, choline en inositol, alfaliponzuur... Omdat de olie op die manier zeer slecht houdbaar is, worden **synthetische antioxidanten en potentieel schadelijke bewaarmiddelen** (zoals het gevreesde E 320) aan de olie toegevoegd.
- ▶ het toevoegen van **kunstmatige vitamine D** en andere synthetische vitaminen, maken het product verder nog minder 'puur' en 'natuurlijk'
- ▶ omdat de verkregen oliën nog vloeibaar zijn van consistentie en dus nog niet smeerbaar zijn, wordt daarom in een volgende stap de olie **gehard of gehydrogeneerd**. Bij een hoge temperatuur, onder invloed van waterstofgas en met nikkel als katalysator wordt een deel van de onverzadigde vetzuren omgezet tot de overeenkomstige, vastere verzadigde vetzuren. Bij dergelijk hardingsproces worden heel wat onverzadigde vetzuren tijdens van hun natuurlijke 'cis'-configuratie omgezet tot de voor het lichaam zeer schadelijke 'trans'-vorm. Deze 'transvetzuren' dragen zeer sterk bij tot degeneratieziekten als hart – en vaatziekten, gewrichtsaandoeningen, hormonale stoornissen, immuunproblemen, huidziekten en kanker. Jarenlang bevatte margarine veel van die transvetzuren, waardoor ze helemaal onterecht als gezondheidsbevorderend middel werd geprofileerd!
- ▶ tegenwoordig kan men de hoeveelheid transvetzuren in margarines sterk terugdringen, maar dat betekent nog eens een **bijkomende chemische bewerking**
- ▶ tenslotte moeten we erop wijzen dat nog **andere substanties van twijfelachtig garnituur** in margarine kunnen

zitten: emulgatoren, sojaproteïne-isolaat (doorgaans van genetisch gemanipuleerde soja afkomstig), mono- en diglyceriden (niet zelden transvetzuren bevattend).

Niet geschikt om te verhitten

Naast zijn toepassing als broodbeleg, wordt margarine ook heel sterk aanbevolen om te bakken en te braden. Maar als vetstof, rijk aan meervoudig onverzadigde vetzuren, is margarine juist niet geschikt om te verhitten. Baktemperaturen zijn doorgaans te hoog voor meervoudig onverzadigde vetzuren en geven aanleiding aan de reeds hoger vernoemde geoxideerde vetzuren (die fungeren als vrije radicalen) en zelfs aan transvetzuren. In Biogezond werd er meermaals op gewezen dat net verzadigde vetten zoals ongeraffineerd kokosvet en boter, mono-onverzadigde vetzurenbronnen zoals olijfolie (niet hoger dan 170 °) of mengsels van die twee types vetzuren zoals in ongeraffineerde rode palmolie, beter geschikt zijn om te bakken en te braden.

Niet beter met plantensterolen

Ook gek is het feit dat een kunstmatig broodsmersel, dat ondermeer door zijn hoge omega-6/omega-3-verhouding helemaal niet goed is voor de bloedvaten, als een ideale cholesterolverlager wordt voorgesteld; meer bepaald door er de zogenaamde "plantensterolen en -stanolen" (fytosterolen en fytostanolen) aan toe te voegen. Het klopt dat de kleine hoeveelheden natuurlijke sterolen die van nature in zaden, noten, granen peulvruchten in een gezonde voeding zitten, door het afremmen van de cholesterolopname in de darm, helpen bijdragen tot een gezond cholesterolgehalte. Maar een gangbare cholesterolverlagende margarine bevat per gewicht tientallen malen meer sterolen dan bijvoorbeeld noten, zonnebloempitten en

**Ontdek onze
antihaarruitval
oplossingen bij de specialisten**



**CLINIQUE
DU
CHEVEU®**
www.cliniqueducheveu.be

EEN HEEL INTENSIEF PROGRAMMA
OM UW HAARGROEI OPNIEUW TE STIMULEREN

BELGIË
Rue Plomcot, 6 - FLEURUS • Tel. 071 81 19 94
Grote markt, 29 - DENDERMONDE • Tel. 052 52 48 23

Keerbergenweg, 4 - HAACHT • Tel. 016 60 04 61
K. Van Doorslaerlaan, 67 - MARIEKERKE • Tel. 0475 68 19 13

www.elitecoiff.be



⋮ *Naast zijn toepassing als broodbeleg, wordt margarine ook heel sterk aanbevolen om te bakken en te braden. Maar als vetstof, rijk aan meervoudig onverzadigde vetzuren, is margarine juist niet geschikt om te verhitten.*

olijfolie. Inmiddels is gebleken dat onnatuurlijk hoge concentraties sterolen in het bloed op dezelfde manier als cholesterol kunnen bijdragen tot de opbouw van de zogenaamde “atherosclerotische plaques” (aanslibbingen op de vaatwand) en zo dus kunnen bijdragen tot een groter cardiovasculair risico^{3,4,5,6!} Ook zouden te hoge concentraties fytoosterolen op hormonaal gebied verstoringen teweegbrengen en de vruchtbaarheid verminderen. Over margarines met extra toegevoegde omega-3-vetzuren kunnen we kort zijn: de gebruikte hoeveelheden omega-3-vetzuren zijn ontoereikend om de balans omega-6/omega-3 in de goede richting te doen overhellen. Bovendien zijn die omega-3-vetzuren zeer gevoelig voor verhitting.

Boter in ere herstellen!

Op voorwaarde dat we er met mate gebruik van maken en er dus het evenwicht verzadigde vetten ten opzichte onverzadigde vetten niet mee ontwrichten, blijft boter absoluut gezonder dan margarine. Zeker als we kiezen voor een biologische kwaliteit van rauwe, niet gepasteuriseerde boter, afkomstige van grazende koeien, is boter vele malen gezonder broodsmetsel dan margarine. Naast de afwezigheid van de vele onnuttige tot schadelijke verbindingen die we in margarine aantreffen, zijn dit de voornaamste gezondheidsbevorderende elementen in boter van een goede kwaliteit:

- ▶ de vetoplosbare vitamines (A, D, E en K), waaraan de westerse mens zo vaak een gebrek vertoont, zijn onder hun natuurlijke (!) vorm aanwezig in boter. Vooral de grote hoeveelheid vitamine A is interessant, omdat die ondermeer de immuniteit, de functie van de slijmvliezen, het hormonale systeem, de schildklierfunctie, de groei, de beenderontwikkeling en het gezichtsvermogen positief beïnvloedt
- ▶ de mineralen selenium en jodium, waar ook zoveel mensen deficiënt aan zijn, komen rijkelijk voor in boter. Er zit per gewicht evenveel selenium in boter als in tarwekiemen en het hoge jodiumgehalte – even hoog als in zeevoedsel – is een tweede reden waardoor boter bijdraagt tot een adequate schildklierfunctie. Daarnaast mogen we ook wijzen op de aanwezigheid van zink, mangaan, chroom, koper en koper
- ▶ de verzadigde vetten die we in boter aantreffen zijn voor een aanzienlijk deel kortketenige en middellangketenige vetzuren. Niet alleen zijn die vetzuren licht verteerbaar en behoeven ze geen emulsie door de gal, ze ondersteunen ook de immuniteit (ondermeer door schimmels te bestrijden in

de darm) en ze bevorderen de stofwisseling

- ▶ qua omega-3/omega-6 vertoont boter een goede balans. Tot de omega-6-vetzuren behoort wel arachidonzuur, een vetzuur dat vaak wordt verguisd, maar dat als onderdeel van het celmembran van miljarden cellen ondermeer bijdraagt tot een goede hersenfunctie
- ▶ met geconjugeerd linolzuur of CLA vertoont boter een zeer interessant vetzuur, dat ondermeer de vetverbranding bevordert en de balans spieren en vetten verbetert. Het vervult ook een niet te onderschatten rol in de immuniteit, waarbij het de kans op allergieën en zelfs op kanker vermindert. Recent werd aangetoond dat moeders die vetarme yoghurt (dus arm aan CLA) gebruiken, eerder kinderen met allergieën krijgen
- ▶ met cholesterol bevat boter een vetstof die nog altijd te veel als boosdoener wordt voorgesteld. Maar ons lichaam heeft deze stof wel nodig in zijn celmembranen (hersen!) en om vitamine D (onder invloed van zonlicht), geslachtshormonen en galzouten van te maken, terwijl het als antioxidans ook de vaten helpt beschermen
- ▶ op voorwaarde dat ze niet wordt gepasteuriseerd, bevat boter ook de zogenaamde “Wulzen Factor”. Deze hormoonachtige stof helpt calcium neer te leggen waar ze thuishoort (in de botten), helpt calcium uit de vaatwanden, weke weefsels en gewrichten te houden en helpt beschermen tegen het “verstijven” van de gewrichten.
- ▶ met de zogenaamde glycosfingolipiden bevat boter een bijzondere soort vetzuren, die helpt te beschermen tegen maag- en darmontstekingen bij risicogroepen zoals ouderen en kinderen

De zeldzame ‘goede’ margarine

Is er dan echt geen enkele margarine die deugt? De aandachtige lezer zal begrijpen dat dit de enige echt goede margarine is:

- ▶ alleen gemaakt van oliën, verkregen uit eerste, koude persing
- ▶ met oliën, die helemaal geen raffinageproces ondergingen
- ▶ met oliën, die minstens evenveel omega-3-vetzuren als omega-6-vetzuren aanvoeren
- ▶ smeerbaar gemaakt zonder een hardingsproces (vb. door toevoegen kokosvet of palmvet)
- ▶ zonder kunstmatige toevoegingen.

Maar een dergelijke margarine is, wegens de rijkdom aan meervoudig onverzadigde vetzuren, nog steeds niet geschikt om mee te bakken en braden.

1. Meta-analysis of prospective cohort studies evaluating the association of saturated fat with cardiovascular disease. Patty W Siri-Tarino, Qi Sun, Frank B Hu, Ronald M Krauss. *Am J Clin Nutr* 2011; 91(3): 535 – 46
2. Saturated fat, carbohydrate, and cardiovascular disease. Patty W Siri-Tarino, Qi Sun, Frank B Hu, Ronald M Krauss. *Am J Clin Nutr* 2011; 91(3): 502 – 9.
3. Assmann G et al. Plasma sitosterol elevations are associated with an increased incidence of coronary events in men: Results of a nested case-control analysis of the Prospective Cardiovascular Münster (PROCAM) studie. *Nutr Metabol & Cardiovasc Dis* 2006;16(1):13-21
4. Thierry J, Ceglarek V, Fielder GM, leichle A, et al. Elevated campesterol serum levels a significant predictor of the population based MONICA/KORA follow-up study 1994 to 2005. *Circulation* 2006; 114:5884
5. Matthan NR, La Rocque JM, Pencina M, D’Agostino RB, Schaeffer EJ, lichtenstein AH. Increased cholesterol absorption and decreased cholesterol synthesis characterize Framingham offspring study participants with coronary heart disease. *Circulation* 2005, 112, 11816-11817
6. Sutherland WHF, Williams MJA, Hye ER, Restieux NJ, de Jong SA, Walker HL. Associations of plasma noncholesterol sterol levels with severity of coronary artery disease. *Nutr Metab Cardiovas Dis* 1998; 8:386-391