

Waarom ? Daarom.

De natuur is een alledaags maar complex gegeven. Idem voor onze voeding. Soms trekken bepaalde zaken ineens de aandacht of we stellen vast dat we het antwoord op schijnbaar eenvoudige vragen schuldig moeten blijven. Kunnen lightproducten bijvoorbeeld echt bijdragen tot een meer evenwichtige voeding of is het louter marketing? En waarom lijkt het ene kind alles te lusten en het andere nagenoeg niets? Wij zochten het voor u uit.

Lightproducten kunnen bijdragen tot een lijn-vriendelijke voeding maar gewichtsverlies is niet gegarandeerd. Waarom?



Foto: FoodPix

De verkoop van lightproducten kent de laatste jaren een sterke groei. Wervelende reclameslogans en beelden van slanke modellen op de verpakking doen de consument geloven dat lightproducten bijdragen tot een gezonde voeding en weinig of geen calorieën aanbrengen. Producenten zijn er bovendien in geslaagd lightproducten op de markt te brengen die qua smaak niet moeten onderdoen voor de oorspronkelijke of voor gelijksoortige niet-lightproducten. Zo kan de consument kiezen voor producten die lijn vriendelijk en lekker zijn.

Regelmatig duiken er ook kritische geluiden over lightproducten op. Ze zouden niet dermate bijdragen tot een evenwichtige, lijn vriendelijke voeding als de marketingmensen ons willen laten geloven. De term light zou worden misbruikt. Hij zou ook prijken op producten die nog relatief veel calorieën aanbren-

gen en een gewichtstoename in de hand kunnen werken. Ten slotte wordt de veiligheid van lightproducten in twijfel getrokken. Wat is ervan aan en welke plaats kunnen lightproducten in onze voeding hebben?

Wat betekent light?

De wetgeving terzake is weinig overzichtelijk. In afwachting van een grondige herziening van de wetgeving over voedingsbeweringen op Europees niveau zijn de volgende regels van toepassing.

- Een product mag alleen "laag energetisch", "laag calorisch" of "caloriearm" worden genoemd als de energetische waarde niet hoger is dan 12 kcal per 100 g of ml (50 kJ/100 g).
- De bewering "met verminderde verbrandingswaarde" (of kortweg light) is alleen toegestaan als het verschil in energiewaarde in vergelijking met het oorspronkelijke voedingsmiddel of een soortgelijk voedingsmiddel ten minste 30 % bedraagt. Deze regel maakt deel uit van de wetgeving inzake het gebruik van zoetstoffen en is daarom in strikte zin niet van toepassing op producten met een verlaagd vetgehalte. In de praktijk wordt deze hier echter ook gehanteerd. De term light wordt ook gebruikt om aan te geven dat er minder van een bepaalde component in een voedingsmiddel zit, bijvoorbeeld alcohol, zout of cafeïne. Dit staat los van de energiewaarde.
- Smeerbare vetproducten met meer dan 41 % en maximaal 62 % vet mogen de vermelding "met verminderd vetgehalte" of "drievierde" dragen. De term "met laag vetgehalte", "light" of "halfvol" is voorbehouden voor smeerbare vetproducten met een vetgehalte lager of gelijk aan 41 %.

- De bewering "zonder toegevoegde suikers" geeft aan dat er geen monosacchariden, disacchariden of andere zoetende ingrediënten werden gebruikt bij de productie.

Deze beweringen mogen alleen worden gebruikt als de voedingswaarde op het etiket is vermeld. Het gehalte aan energie, vetten, eiwitten en koolhydraten is verplicht, eventueel (afhankelijk van de bewering) aangevuld met het gehalte aan suikers, verzadigde vetzuren, voedingsvezels en natrium.

Lightproducten goed voor de lijn?

Volgens de wetgeving moeten producten die de term light hanteren om aan te geven dat het product minder vet of koolhydraten bevat, ook daadwerkelijk minder calorieën aanbrengen. Het oorspronkelijke product vervangen door zijn lightversie, bijvoorbeeld vette kaas door lightkaas en vanilleijs door light-vanilleijs, kan dus helpen de energie-inname te verminderen en het gewicht onder controle te houden. Wordt de term light gebruikt voor koffie met minder cafeïne, dan heeft dit geen betrekking op een lagere energetische waarde. In geval van koffie is dit trouwens weinig relevant gezien koffie (zonder toegevoegde melk of suiker) weinig of geen calorieën aanbrengt.

Minder calorieën is niet hetzelfde als geen calorieën. Sommige zoete desserts bevatten ook in hun lightversie nog altijd veel meer calorieën dan bijvoorbeeld een stuk fruit. Het feit dat een product minder suiker bevat betekent niet automatisch dat het ook minder vet bevat, of vice versa. Consumenten kunnen de neiging hebben om meer van een lightproduct te eten. Een doos light-

koekjes oppeuzelen in plaats van enkele gewone koekjes zal uiteindelijk meer calorieën opleveren. Een lightkaas is een goed alternatief voor een volvette kaas, op voorwaarde dat de boterham er niet extra dik mee wordt belegd. Ook lightproducten moeten dus met de nodige aandacht worden ingepast in het kader van een evenwichtige en gevarieerde voeding. Lightproducten zijn geen producten die als een surplus naast de gewone voeding mogen worden gebruikt.

De term light betekent evenmin dat een product door zijn verminderde energieaanbreng zonder meer een andere plaats in de actieve voedingsdriehoek kan innemen. De lightversies van producten uit de restgroep, bijvoorbeeld lightchips of lightkoekjes, blijven doorgaans tot de restgroep behoren. Zij zijn ook alleen toegestaan als toemaatjes. Zij zijn niet noodzakelijk voor een goede voeding. Uitzondering op deze regel zijn lightfrisdranken die deel uitmaken van

de watergroep, zij het als middenwegkeuze en niet als voorkeurproduct. Water blijft de belangrijkste dorstlesser. Het is bovendien beter de voorkeur voor zoete smaken te ontwennen.

Zijn lightproducten veilig?

Om de energiewaarde van een product te verminderen wordt suiker vaak vervangen door kunstmatige zoetstoffen. Het gebruik van deze zoetstoffen in voedingsmiddelen is strikt gereguleerd. Zoetstoffen zijn veilig zolang de ingenomen hoeveelheid onder de aanvaardbare dagelijkse inname (ADI) blijft. De gevolgen van regelmatige overschrijdingen zijn nog onbekend en worden daarom best voorkomen. Kinderen bereiken relatief snel de veilige grens van inname van de zoetstoffen cyclamaat en polyolen (bv. sorbitol). Frisdranken gezoet met cyclamaten geven bij kinderen tussen vier en acht jaar al bij ongeveer drie glazen per dag (0,7 liter) een overschrijding van de ADI.

Voor volwassenen geldt een maximum van ongeveer 7 glazen (1,8 liter) frisdrank gezoet met cyclamaat per dag. Naast lightfrisdranken worden vaak nog andere producten gezoet met kunstmatige zoetstoffen gebruikt (bv. light-yoghurt). Ook deze moeten in rekening worden gebracht. Een normaal gebruik van lightproducten vormt voor volwassenen in het algemeen echter geen probleem.

Literatuur

1. Richtlijn (EG) nr. 96/8 van 26/02/1996 inzake voedingsmiddelen die zijn bestemd om in energiebeperkte diëten te worden gebruikt voor gewichtsvermindering. *Die Keure*.
2. Koninklijk Besluit van 17/02/1997 betreffende zoetstoffen die in voedingsmiddelen mogen worden gebruikt. *Die Keure*.
3. Verordening (EG) nr. 2991/94 van 5/12/1994 tot vaststelling van normen voor smeerbare vetproducten. *Die Keure*.
4. De Geeter H. Het etiket: een bron van informatie. *Nutrinfo* september 1997 – ook te raadplegen op www.nice-info.be/html/PROF/INUTRINEWS9798/9709_art03_etiket.htm
5. Geyskens et al. *The backdoor to overconsumption: the effect of associating 'light' food with health. Onderzoeksrapport December 2004 – te raadplegen op www.econ.kuleuven.be/tew/cte/or_reports/0517.pdf*
6. Voedingscentrum Nederland. Zoetstoffen te raadplegen op www.voedingscentrum.nl/voedingscentrum/Public/Dynamisch/productinformatie-nummers_+additieven/zoetstoffen.htm

Het ene kind lijkt alles te lusten en het andere nagenoeg niets. Waarom?



Foto: Gettyimages

Veel ouders maken zich zorgen over het eetgedrag van hun kinderen. Sommige kinderen weigeren halstarrig nieuwe voedingsmiddelen te eten. Hierdoor bestaat de kans dat ze te weinig gevarieerd eten en op termijn voedingstekorten oplopen. Andere kinderen staan veel meer open voor nieuwe smaken. Uit onderzoek blijkt dat voedselneofobie, de angst voor nieuwe en onbekende voedingsmiddelen, normaal is bij kleine kinderen. Kinderen moeten leren hun afkeer voor onbekende voedingsmiddelen te overwinnen. Een positieve en stimulerende aanpak loont het best. Toch blijven er grote individuele verschillen die door de genen zijn ingegeven.

Wat is smaak?

Smaak is het resultaat van een reeks complexe interacties tussen de proever en de

fysico-chemische eigenschappen van de voeding. Vooreerst is er de smaak *sensu stricto*. De smaakpapillen op de tong herkennen de vier basissmaken (zoet, zout, bitter en zuur) en de zogenaamde vijfde *umamismaak*. De smaak wordt tevens bepaald door de geur van een voedingsmiddel, gedetecteerd door de epitheelcellen in de neus tijdens het inademen en het kauwen. De textuur en de temperatuur van een voedingsmiddel spelen in op het mondgevoel en dragen zo eveneens bij tot de globale smaaksensatie. Of men al dan niet een specifieke smaak apprecieert is afhankelijk van de uitkomst van de verdere verwerking van deze zintuiglijke smaakwaarnemingen. Hierin zijn drie systemen van het zenuwstelsel betrokken: het gustatorische (smaak), het olfactorische (geur) en het trigeminaal systeem (mondgevoel). Deze zenuwsystemen verzamelen informatie over de

smaak van een product. Dat wordt in de hersenen samengevoegd en op het moment van consumptie gecombineerd met externe informatie, zoals het uitzicht van het product en de sfeer tijdens het eten, maar ook met gevoelens zoals honger of verzadiging. Op basis van al deze informatie, samen met vroegere smaakervaringen opgeslagen in het geheugen, trachten de hersenen de smaak te identificeren. Ten slotte zijn ook herinneringen over plezier of onbehagen van vorige consumpties van invloed op de smaakappreciatie. Bij het proeven van bijvoorbeeld chocolade zal men de smaak onmiddellijk herkennen en weet men ook meestal meteen of men het lekker vindt of niet.

Het smaakproces verandert weinig tijdens de eerste levensjaren. Hoewel het aantal smaakpapillen bij de geboorte groter blijkt te zijn, is het nog onduidelijk of deze cellen ook volledig functioneel zijn.

Is smaak aangeboren?

Reeds van in de baarmoeder (op ongeveer acht maanden) kan een kind verschillende smaken onderscheiden. In tegenstelling tot zure en bittere smaken, die doorgaans worden afgewezen, wordt de zoete smaak in het algemeen geapprecieerd.

De appreciatie van geuren verschilt meer van persoon tot persoon. Deze individuele verschillen zijn wellicht genetisch bepaald. Sommige baby's verkiezen de geur van vanille boven deze van uitwerpselen maar bij anderen is het omgekeerde waar. Iedereen blijkt over een eigen genetisch bepaalde geurvoeligheid te beschikken. Uit diverse studies blijkt dat de afkeer voor bepaalde voedingsmiddelen mogelijk te verklaren is vanuit deze gevoeligheid voor specifieke geuren. Personen die minder geurvoelig zijn appreciëren in het algemeen een groter gamma aan voedingsmiddelen. Dit verklaart misschien ook waarom sommigen graag spruitjes lusten en anderen niet.

De smaakwaarneming wordt behalve door de genen echter ook nog door andere factoren gestuurd (zie hoger). Een kind moet dus onder begeleiding van zijn omgeving leren om zijn voeding te diversifiëren. Dit leerproces verloopt binnen een cultureel kader dat geen rekening houdt met individuele verschillen inzake smaakappreciatie. Binnen dit kader zal het kind toch enigszins eigen smaakvoorkeuren ontwikkelen, deels op basis van zijn genetische kenmerken.

Kinderen en smaak

De smaakvoorkeuren van kleine kinderen zijn in grote lijnen voorspelbaar. Nagenoeg alle kinderen vinden zoete voedingsmiddelen, zoals chocolade, zoet fruit en ijs lekker. Ook eenvoudige hartige voedingsmiddelen, zoals bepaalde vleessoorten en melkproducten, zijn bij veel kinderen gegeerd. Meer speciale smaken maar ook groenten en orgaanvlees worden niet of maar matig gewaardeerd.

Terwijl kinderen opgroeien leren zij hun initiële afkeer voor bepaalde smaken te overwinnen. Groenten en sterk smakende producten bijvoorbeeld zullen zo dus geleidelijk aan toch meer in de smaak vallen. Aangeleerde afwijzingen van

voedingsmiddelen, vooral op basis van intellectuele criteria (aard en afkomst van het product), worden daarentegen belangrijker met de leeftijd.

Kinderen verkiezen energierijke producten. Ze hebben waarschijnlijk ondervonden dat het eten van producten zoals frieten sneller de honger stilt. Kinderen brengen dus de smaak van een product in verband met een positief effect op het organisme. Dat verklaart misschien deels waarom kinderen niet graag groenten eten. Groenten bevatten veel water en hebben een relatief lage verzadigingsgraad.

Voedselneofobie bij kinderen

Elke omnivoor kent een zekere terughoudendheid tegenover voedingsmiddelen die hij niet kent. De angst voor nieuwe en onbekende voedingsmiddelen (voedselneofobie) is een veel voorkomend en normaal verschijnsel dat echter pas vooral optreedt na de leeftijd van anderhalf tot twee jaar. Driekwart van de kinderen tussen twee en tien jaar oud weigeren om spontaan te proeven van onbekende voedingsmiddelen. Voedselneofobie is het meest uitgesproken tussen vier en zeven jaar. Kinderen ouder dan zeven zullen in het algemeen gemakkelijker nieuwe voedingsmiddelen proberen.

Vier factoren kunnen het fenomeen van voedselneofobie bij kinderen verklaren.

- De kinderen bevinden zich in de neefase, ze zetten zich af tegen hun ouders.
- In een periode van grote veranderingen (ze doen veel ervaringen op, gaan naar school en leren veel) zoeken ze een element van stabiliteit en zekerheid.
- Zij eten steeds meer zelfstandig en leren zich de vraag te stellen "is dit product wel goed voor mij?".
- Zij hebben een verkeerde perceptie van wat op tafel komt. Het kind ervaart een voedingsmiddel dat op een andere manier is bereid mogelijk ook als nieuw. Het leert pas later de voedingsmiddelen op zich te herkennen.

Op dit ogenblik is het nog onduidelijk waarom het ene kind zich meer neefoob draagt dan het andere. Wel is bekend dat kinderen die bij de geboorte meer

reageren op smaak, op tweejarige leeftijd doorgaans selectiever en moeilijker eter dan andere kinderen.

Gewenning

Door hun aangeboren angst voor nieuwe voedingsmiddelen willen kinderen alleen maar eten wat ze (her)kennen. Een initiële afwijzing kan worden overwonnen door kinderen geleidelijk te laten wennen aan nieuwe voedingsmiddelen. Maak kinderen al vertrouwd met nieuwe voedingsmiddelen alvorens ze op hun bord belanden door ze te betrekken bij het oogsten in de moestuin, het doen van inkopen en de bereiding in de keuken. Spreek niet alleen over de smaak van voedingsmiddelen in termen van "ik vind dit lekker" of "het is goed voor de gezondheid". Tracht ook smaken te beschrijven of associaties te leggen met dingen die ze goed kennen. Op die manier krijgen kinderen een zekere smaakopvoeding. Hierdoor zullen zij aanvankelijk onbekende voedingsmiddelen sneller leren herkennen en makkelijker te overhalen zijn om nieuwe dingen te proeven dan alleen op basis van gezondheidsadviezen of dreigementen. Naarmate een voedingsmiddel vaker wordt gegeten, wordt het doorgaans meer geapprecieerd. Bepaalde factoren kunnen bovendien bijdragen tot een snellere aanvaarding van nieuwe voedingsmiddelen. Een weinig verzadigend voedingsmiddel wordt bijvoorbeeld beter gesmaakt als het samen met een zetmeelrijk product wordt geserveerd (bv. een groentepuree). Een kind dat zijn maaltijden in een gezellige sfeer neemt, samen met personen die zich positief uitlaten over de aangeboden producten, zal er meer voor open staan nieuwe gerechten te proeven. De aanpak "eet je spinazie op of je krijgt geen dessert" heeft meestal als effect dat de afkeur voor spinazie nog groter wordt. Ten slotte moet er rekening mee worden gehouden dat er steeds voedingsmiddelen zijn die het kind zal blijven afwijzen. Idem dito voor volwassenen.

Literatuur

1. Rigal N. La naissance du goût. *Objectif Nutrition* 64. Juli 2002. Institut Danone France.
2. de Jong L. Smullen met de smaak kubus. *VMT* 2004, 11: 10-12
3. Oratie van Prof. Dr. ir. J. Brug (Universiteit Maastricht). *De smaak van koffie en kool en de mogelijkheden van voedingsvoorlichting, 2000* (www.pers.unimaas.nl/arch/oraties/2001/brug.doc)

H. De Geeter