

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. Bijvoorbeeld, waarom zijn de meningen zo verdeeld over het antwoord op de vraag of gezonde voeding nu duurder dan wel goedkoper is dan ongezonde voeding? We zochten het voor u uit.

Waarom? Daarom.

Is gezonde voeding duurder of net goedkoper dan ongezonde voeding? De meningen zijn verdeeld. Waarom?

In de meeste westerse landen en ook in Vlaanderen wijkt het voedingspatroon van het overgrote deel van de bevolking sterk af van de aanbevelingen. Vooral de inname van groenten en fruit ligt veel lager dan de aanbevolen hoeveelheden (1). Mensen uit lagere socio-economische klassen eten doorgaans minder gezond dan mensen uit hogere socio-economische klassen. Hun minder gezonde eetgedrag kan te wijten zijn aan een gebrek aan interesse voor gezonde voeding en aan kennis over de gezondheidseffecten op lange termijn. Mensen uit lagere socio-economische klasse hebben vaak een minder hoge opleiding genoten. Een andere vaak aangehaalde verklaring is dat gezonde voedingsmiddelen duurder zijn in vergelijking met minder gezonde voedingsmiddelen. Het is logisch dat wie maar over een beperkt budget beschikt, kiest voor de goedkoopste producten, ook al zijn ze minder gezond. Deze stelling wordt echter niet door iedereen onderschreven. De bewering dat gezonde voeding niet duurder is maar net goedkoper wordt ook vaak verdedigd. In tijden van crisis en in periodes met stijgende voedselprijzen wordt deze discussie wel zeer relevant. Hoe komt het dat onderzoekers tot verschillende conclusies komen over de kostprijs van gezonde voeding in vergelijking met de kostprijs van minder gezonde producten? Bieden de verschillende studies, ondanks hun tegenstrijdige conclusies, toch enig inzicht dat nuttig kan zijn bij het uitwerken van initiatieven om mensen uit de lagere socio-economische klassen aan te zetten om te kiezen voor een gezond eetpatroon?

Voeding: tweede grootste uitgavenpost in het gezinsbudget

Sinds de jaren 1960 is de algemene levensstandaard verbeterd. Het budget waarover de Belgische gezinnen kunnen beschikken om in hun behoeften te voorzien, is sterk gestegen. Maar het relatieve aandeel dat van dit budget besteed wordt aan voeding is sterk gedaald. Andere behoeften zoals woning, transport, gezondheidszorg, lichaamsverzorging en communicatie hebben een groter aandeel ingenomen. Toch blijft een groot deel van het gezinsbudget naar voeding gaan. De grootste uitgavenpost van de Belgische gezinnen is de woning. Voeding, drank en tabak vormen samen de tweede grootste uitgavenpost. In 2009 werd hieraan 15,3 % van het gezinsbud-



© Shutterstock

get besteed. In 1978 vertegenwoordigde deze post nog 22 % van de gezinsuitgaven. Binnen deze uitgavenpost zijn de uitgaven voor tabak toegenomen. Het aantal rokers is gedaald, maar de taksen op tabak zijn sterk gestegen. Het aandeel van het huishoudbudget dat naar voedingsmiddelen gaat, is dus aanzienlijk gedaald. In de voorbije 30 jaar is deze uitgavenpost ongeveer twee maal minder sterk gestegen dan het globale gezinsbudget (2,3). Voor gezinnen die maar over een beperkt budget beschikken, kan het relatieve aandeel dat naar voeding gaat groter zijn en ten koste gaan van andere uitgavenposten. Spullen zoals een mobiele telefoon of een flatscreentelevisie zijn minder levensnoodzakelijk maar ook deze gezinnen kunnen er behoefte aan hebben.

Voeding is een uitgavenpost waarop men tracht te besparen door op zoek te gaan naar de goedkoopste winkels en naar promoties en door te kiezen voor goedkopere producten. Spijtig genoeg is een product dat op het eerste zicht goedkoop lijkt niet steeds de beste keuze en kan men op termijn duurder uitkomen. De kostprijs van verschillende voedingsmiddelen vergelijken is minder eenvoudig dan het lijkt.

Steekproef of kostprijsdatabank

Onderzoekers die de kostprijs van een bepaald voedingspatroon willen berekenen, kunnen dit doen op basis van een steekproef. Hierbij worden gedurende een bepaalde periode de prijzen van de producten die deel uitmaken van het betreffende voedingspatroon in een of meerdere winkels gevolgd. Hoe meer aankoopplaatsen in de steekproef opgenomen zijn, hoe beter de berekening van de kostprijs is. De prijzen kunnen immers vrij sterk verschillen tussen bijvoorbeeld een grootwarenhuis en een buurtwinkel of tussen een winkel in een landelijk of een stedelijk gebied. Idealiter worden de prijzen gedurende een volledig jaar gevolgd. Heel wat voedingsmiddelen en vooral groenten en fruit kennen periodes van grote aanvoer en periodes waarin ze minder voorradig zijn. De prijzen van deze seizoenproducten zullen doorheen het jaar sterk fluctueren. Daarnaast zorgen allerhande promoties ervoor dat ook de prijzen van minder seizoensgebonden

den producten sterk verlaagd zijn tijdens een bepaalde periode. Als de prijzen over een te korte periode worden gevolgd, bestaat de kans dat dergelijke prijschommelingen te weinig worden meegenomen in de berekeningen.

Het aanbod aan voedingsmiddelen is momenteel zeer groot. Elke steekproef zal daarom ook zijn beperkingen kennen. Een andere manier om de kostprijs van voedingspatronen te berekenen is gebruik maken van databanken waarin de gemiddelde kostprijs, berekend over een bepaalde periode, van de producten op de markt zijn opgenomen. Niet elk land beschikt over dergelijke databanken of deze databanken zijn niet toegankelijk voor onderzoekers. Onderzoekers in de Verenigde Staten kunnen beroep doen op de databank van het "United States Department of Agriculture's (USDA) Center for Nutrition Policy and Promotion". Europese onderzoekers moeten zich meestal behelpen met steekproeven. Dit is mogelijk een verklaring waarom er in de Verenigde Staten veel meer onderzoek gebeurt naar de kostprijs van een gezond voedingspatroon versus een minder gezond voedingspatroon dan in Europa.

Kostprijs per eetbaar gewicht

De vergelijking die in de winkel het makkelijkst te maken is, is deze van de kostprijs per gewicht. Op voorverpakte voedingsmiddelen staat het gewicht duidelijk op het etiket vermeld en is de omrekening eenvoudig te maken. De prijsaanduiding van bulkproducten gebeurt ook vaak per gewicht. Voor veel consumenten is deze vergelijking het criterium om te beslissen wat ze zullen kopen. Welke groenten zijn het goedkoopst vandaag: 500 gram wortelen of 500 gram broccoli? Zijn de verse wortelen vandaag goedkoper dan de diepgevroren wortelen? Wie alleen rekening houdt met de kostprijs per gekocht gewicht maakt echter een fout. Een correctere vergelijkingsbasis is de kostprijs per eetbaar gewicht. Hierbij wordt rekening gehouden met het gewicht dat verloren gaat bij het schoonmaken en bij de bereiding. Eet je alleen de roosjes van de broccoli en gooi je de stam weg, dan hou je uiteindelijk veel minder eetbaar gewicht over in verhouding tot de wortelen waarvan je alleen maar een dun laagje afschraapt. Bij diepvriesgroenten is het aangekochte gewicht ook het eetbare gewicht.

Onderzoekers van USDA publiceerden begin 2012 een studie waarin de kostprijs van zeven groepen voedingsmiddelen met elkaar werden vergeleken (4). De zeven groepen zijn fruit, groenten, graanproducten, eiwitrijke producten (plantaardige en dierlijke), zuivelproducten, samengestelde gerechten en voedingsmiddelen die, doordat ze veel verzadigd vet, veel suiker of veel zout bevatten, best slechts met mate worden gebruikt. Op basis van de kostprijs per eetbaar gewicht zijn zuivelproducten de goedkoopste producten. Groenten en fruit hebben nagenoeg dezelfde kostprijs per eetbaar gewicht en zijn net iets duurder dan graanproducten. De eiwitrijke producten zijn het duurste per eetbaar gewicht. Diverse graanproducten verschillen sterk in prijs. De goedkoopste graanproducten zijn goedkoper dan de goedkoopste zuivelproducten en veel goedkoper dan de goedkoopste groenten en fruit. De duurste graanproducten zijn dan weer veel duurder dan de duurste groenten en fruit. Hetzelfde beeld zien we voor de groep van de producten die best slechts met mate worden genomen. De goedkoopste producten daar zijn goedkoper dan groenten en fruit, maar in het duurste segment is het net andersom.

Kostprijs per portie

Consumenten eten niet van alle voedingsmiddelen evenveel. Men kan als tussendoortje bijvoorbeeld een appel eten met een eetbaar gewicht van 130 gram of een chocoladereep van 42 gram. Om de totale kostprijs van een voedingspatroon te berekenen volstaat de kostprijs per eetbaar gewicht van alle voedingsmiddelen dus niet. Vertrekkende van de gemiddelde portiegroottes in een standaard Amerikaans voedingspatroon vonden de onderzoekers van USDA dat graanproducten per portie het goedkoopst zijn, gevolgd door groenten en zuivelproducten (4). Fruit, eiwitrijke producten en te matigen producten zijn per portie iets duurder. Samengestelde gerechten kosten per portie het meest. Men zou dus kunnen concluderen dat groenten en fruit per portie goedkoper zijn dan producten die we best met mate gebruiken. Maar als we de goedkoopste producten van beide groepen met elkaar vergelijken dan moeten we vaststellen dat er heel wat te matigen producten zijn die goedkoper zijn dan de goedkoopste groenten en fruit.

Kostprijs van de aanbevolen hoeveelheid groenten weegt door op het budget

De USDA-onderzoekers hebben ook berekend wat het zou kosten om elke dag de aanbevolen hoeveelheden van de verschillende voedingsgroepen te eten (4). De aanbevelingen voor groenten en eiwitrijke producten wegen het zwaarst op het budget en deze voor graanproducten en zuivelproducten het minst. De grote kost om aan de aanbeveling voor groenten te voldoen is vooral te wijten aan de relatief grote hoeveelheid. Groenten zouden bij de warme maaltijd best de helft van ons bord vullen. Omdat nu al een groot deel van het voedingsbudget aan de aankoop van groenten wordt gependeed, bestaat de perceptie dat groenten duur zijn en is de motivatie om meer groenten te kopen vooral bij mensen met een beperkter budget meestal klein.

Relatie kostprijs en voedingswaarde

Al op het einde van de 19^{de} eeuw (1894) schreef Wilbur Atwater (een van de grondleggers van de moderne voedingsleer en van het systeem om de voedingswaarde uit te drukken in calorieën) dat we bij de vergelijking van de kostprijs van voedingsmiddelen niet alleen mogen oordelen op basis van de prijs per pond, pot of pak, maar ook rekening moeten houden met de eigenlijke voedingswaarde van de verschillende producten (5). Omdat ten tijde van Atwater vitamines en mineralen nog niet bekend waren, beperkte de voedingswaarde zich toen tot de hoeveelheid macronutriënten en de energetische waarde. Tot op vandaag blijft de kostprijs per geleverde kcal een veelgebruikte basis voor de vergelijking van de kostprijs van voedingsmiddelen en voedingspatronen.

Studies in de Verenigde Staten, Frankrijk en Nederland hebben aangetoond dat de kostprijs van energiedense voedingsmiddelen lager is dan de kostprijs van voedingsmiddelen met een lagere energie-inhoud (5,6,7,8). De goedkoopste bronnen van energie zijn graanproducten en producten rijk aan vet en suiker. Fruit en vooral groenten zijn de duurste bronnen van energie. De kostprijs per geleverde kcal van zuivelproducten en eiwitrijke producten valt tussen deze beide uitersten. De

[vervolg zie pagina 13 »](#)

« vervolg van pagina 8

inverse relatie tussen de kostprijs en de energie-inhoud gaat niet alleen op voor individuele voedingsmiddelen. Voedingspatronen die energiedenser zijn, kosten gemiddeld ook minder dan voedingspatronen die minder energie aanleveren. Dit is vooral omdat bij deze laatste meer groenten en fruit worden gegeten en minder vet- en suikerrijke producten.

De energie-inhoud is al lang niet meer het enige criterium om de voedingswaarde te beoordelen. De hoeveelheid vitaminen en mineralen die voedingsmiddelen leveren, treden meer en meer op de voorgrond. Voedingsmiddelen die arm zijn aan energie maar rijk aan vitaminen en mineralen (nutriëntdensen) hebben een hoge voedingswaarde. Bij de beoordeling van de kostprijs van een voedingsmiddel op basis van zijn voedingswaarde moet rekening worden gehouden met alle essentiële nutriënten die het aanbrengt. Voedingsmiddelen die rijk zijn aan koolhydraten, vet en suiker zijn veeleer goedkoper dan voedingsmiddelen die vooral eiwit, vitaminen en mineralen aanbrengen (5). Een voedingspatroon waarbij grotere hoeveelheden voedingsvezel, vitamine A, C, D, E en B12, bèta-caroteen, foliumzuur, ijzer, calcium, kalium en magnesium worden ingenomen, kost meer (9). De kostprijs neemt vooral toe naarmate er meer vitamine C, bèta-caroteen, kalium en magnesium wordt ingenomen. Hogere innames aan verzadigd vet, transvetzuren en toegevoegde suiker gaan gepaard met lagere voedingskosten. Energiedense graanproducten, zoetwaren en vetten brengen wel de goedkoopste calorieën aan maar veel minder andere nutriënten. Zuivelproducten, aardappelen, fruitsappen, graanproducten en bonen scoren beter dan groenten en fruit wat betreft de globale aanbreng van nutriënten in verhouding tot de kostprijs (10). Toch zijn groenten en fruit de goedkoopste bronnen van vitamine C.

Besluit

Gezonder eten betekent voor het gros van de westerse bevolking meer groenten en fruit eten en minder voedingsmiddelen rijk aan vet en suiker. De verschillende types van onderzoek lijken erop te wijzen dat een dergelijke verandering gepaard gaat met een toenemende nominale voedingskost. Voor men-

sen die maar over een beperkt budget kunnen beschikken is dit niet altijd vanzelfsprekend. Als er bij de beoordeling van de kostprijs van voedingsmiddelen ook andere factoren worden meegenomen, bijvoorbeeld de voedingswaarde, dan lijken gezonde voedingsmiddelen niet duurder dan minder gezonde voedingsmiddelen. Zeker als men ook rekening houdt met de gezondheidseffecten op lange termijn. Een gezonder voedingspatroon zal dan misschien meer kosten maar kan ook hogere kosten voor de gezondheidszorg helpen voorkomen. In elke voedingsgroep is er bovendien een ruim aanbod aan goedkopere producten zodat een gezond voedingspatroon ook voor mensen met een beperkt budget betaalbaar kan zijn (11). Tot slot mag niet worden vergeten dat een consument zich niet alleen laat leiden door objectieve factoren zoals de kostprijs maar ook door subjectieve factoren zoals de gepercipieerde kostprijs en zeker ook de smaak, de voorkeur, het aanbod en het gemak.

H. De Geeter

LITERATUUR

1. Belgische voedselconsumptiepeiling 2004 - <https://www.wiv-isp.be/nutria/>
2. OIVO, Het gezinsbudget en de gezinsuitgaven, Juni 2011 - <http://www.oivo-crioc.org/files/nl/5939nl.pdf>
3. FOD Economie, Spreiding gezinsuitgaven - http://statbel.fgov.be/nl/statistiek/cijfers/arbeid_leven/inkomens/spreiding
4. Carlson A. & Frazão E. Are Healthy Foods Really More Expensive? It Depends on How You Measure the Price. EIB-96. US Department of Agriculture, Economic Research Service, Mei 2012 - http://www.ers.usda.gov/media/600474/eib96_1.pdf
5. Drewnowski A. The cost of US foods as related to their value. Am J Clin Nutr doi: 10.3945/ajcn.2010.29300
6. Drewnowski A. et al. Low-Energy-Density Diets are associated with Higher Diet Quality and Higher Diet Costs in French Adults. JADA 2007 (6), 1028-1032
7. Maillot M. et al. Le coût et la qualité nutritionnelle des groupes d'aliments : quelle hiérarchie ? Cah. Nutr. Diét. 2006, 41(2), 87-96
8. Waterlander W. et al. Energy density, energy costs and income - how are they related ? Public Health Nutrition, 2010, 13 (10), 1599-1608
9. Aggarwal A. et al. nutrient intakes linked to better health outcomes are associated with higher diet costs in the US. PloSONE, mei 2012, 7 (5), e37533 - www.plosone.org
10. Drewnowski A. The Nutrient Rich Foods Index helps to identify healthy, affordable foods. Am J Clin Nutr. 2010, 91 (suppl): 1095S-1101S
11. Coene I. Gezond eten voor weinig geld: knelpunten en oplossingen. Nutrinenews december 2006 - ook te raadplegen via www.nice-info.be > Nutrinenews

Belangenconflict

De auteur is tewerkgesteld bij NICE, onderdeel van VLAM vzw. NICE werkt met steun van de Vlaamse overheid.

Literatuurlijst van het artikel "In de kijker: varkensvlees" (pagina 9)

LITERATUUR

1. Belgische voedingsmiddelentabel. www.internubel.be (geraadpleegd op 5 september 2012)
2. Vanhauwaert E. De actieve voedingsdriehoek. Eerste druk 2012. Uitgeverij Acco. ISBN 978-90-334-8639-5 - www.vigez.be > webwinkel
3. L. Wyness et al. Red meat in the diet: an update. Nutrition Bulletin 2011; 36: 34-77
4. Verordening (EU) 1169/2011 van 25 oktober 2011 betreffende de verstrekking van voedselinformatie aan consumenten
5. Hoge Gezondheidsraad. Voedingsaanbevelingen voor België: herziening 2009, nr. 8309. FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu - www.health.fgov.be > Hoge Gezondheidsraad > Publicaties > Brochures 2009
6. S. Devriese, I. Huybrechts, M. Moreau, H. Van Oyen. De Belgische voedselconsumptiepeiling 1 - 2004. Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid, Afdeling Epidemiologie, 2006. Depotnummer: D/2006/2505/17, IPH/EPI REPORTS N° 2006 - 016 - te raadplegen via <https://www.wiv-isp.be/nutria/>
7. M.J. Tijhuis et al. Replacement of meat and dairy by more sustainable protein sources in the Netherlands: quality of the diet. RIVM Letter Report 350123001/2011
8. Bernstein M, Munoz N. Position of the academy of nutrition and dietetics: food and nutrition for older adults: promoting health and wellness. J Acad Nutr Diet 2012; 112 (8): 1255-1277
9. USDA's Nutrition Evidence Library (NEL) - <http://www.nutritionevidencelibrary.com/> (geraadpleegd 7 september 2012)
10. World Cancer Research Fund. Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective. 2007- te raadplegen via www.wcrf.org - voor meer informatie over het continue updating project (CUP), zie www.dietandcancerreport.org > Continuous Update Project > Cancers currently being updated
11. JJ Body et al. Non-pharmacological management of osteoporosis: a consensus of the Belgian Bone Club. Osteoporosis Int 2011; 22: 2769-2788

Belangenconflict

De auteur is tewerkgesteld bij NICE, onderdeel van VLAM vzw. NICE werkt met steun van de Vlaamse overheid.