



NUTRITIONELE INFO ALS ONDERDEEL VAN EEN BREDER GEZONDHEIDSBELEID

In de jaren '80 en '90 werden nutritionele informatiesystemen geïntroduceerd als onderdeel van de educatieve strategie om gezonde voeding te promoten. Tot op vandaag beschouwen internationale gezondheidsorganisaties nutritionele informatie op het etiket als een belangrijke tool om de consument te helpen om gezonde(re) voedselkeuzes te maken. De praktijk afstemmen op de uitgedokterde theorie blijkt echter niet altijd evident. Enerzijds is het voedselkeuzegedrag van mensen het resultaat van een complex samenspel van diverse factoren. Anderzijds laat het ruime en diverse voedingsaanbod zich niet eenvoudig opdelen in hokjes (1,6,17,18).

NUTRITIONELE INFO OP HET ETIKET LEZEN EN BEGRIJPEN

G. VANDERSPIKKEN
Voedingsdeskundige NICE

Nutritionele informatie op het etiket geeft inzicht in de voedingswaarde van voorverpakte levensmiddelen. **Deze informatie kan op verschillende manieren worden weergegeven. Van een gedetailleerde cijfertabel tot eenvoudige logo's of symbolen.** Zij kunnen de consument helpen om gezonde(re) keuzes te maken, op voorwaarde dat de consument deze informatie correct begrijpt en gebruikt.

NUTRITIONELE INFO OP HET ETIKET

De bedoeling van nutritionele informatie op het etiket is enerzijds de consument helpen om de voedingswaarde van voedingsmiddelen correct te kunnen beoordelen en gezonde(re) keuzes te kunnen maken. Anderzijds kunnen bepaalde vormen van nutritionele informatie voedselproducenten stimuleren om de nutritionele samenstelling van hun producten te verbeteren en het gezonde voedingsaanbod te verruimen. Dat kan in het algemeen, dus ongeacht of de consument er al dan niet bewust voor kiest, bijdragen tot een betere voedingskwaliteit en -omgeving (1,6,15,18).

VERPLICHTE EN AANVULLENDE INFORMATIE

Nutritionele informatie kan op verschillende manieren op het etiket voorkomen (26). In combinatie met de lijst van ingrediënten is de volgende nutriëntendeclaratie verplicht: de hoeveelheid energie, vetten, verzadigde vetzuren, koolhydraten, suikers, eiwitten, zout. Indien voedingsclaims worden gemaakt, moeten ook de betreffende nutriënten worden gedeclareerd (3). Voedings- en gezondheidsclaims kunnen de consument extra informatie geven over specifieke voedings- en gezondheidsaspecten van een voedingsmiddel. Het gebruik hiervan is vrijwillig maar de voorwaarden voor de toepassing ervan zijn strikt gereguleerd (zie verder) (7). Om de verstaanbaarheid van de nutritionele informatie te verhogen kan er ook vrijwillig worden gekozen voor front-of-packlabeling (FOPL). Een FOPL is een vereenvoudigde en visuele weergave van de nutritionele informatie op de voorzijde van de verpakking. Voor de ontwikkeling en toepassing van zo'n aanvullend informatiesysteem bestaan nog geen

eenduidige richtlijnen vanuit de Europese Commissie (zie verder) (6).

VERSCHILLENDE PRESENTATIES

Nutritionele informatie kan op verschillende plaatsen – op de voor- of de achterkant van de verpakking – en in verschillende vormen – tabel, tekst, logo's, symbolen, kleuren, cijfers, letters – worden weergegeven. Nutritionele informatie vereenvoudigen tot logo's of symbolen gaat enerzijds in zekere zin gepaard met een verlies aan informatie. Uit de voedingswaardetabel kan men de exacte voedingswaarde aflezen, terwijl bijvoorbeeld een Nutri-Score A geen kwantitatieve maar enkel kwalitatieve informatie geeft. Anderzijds, hoe eenvoudiger de nutritionele informatie wordt voorgesteld, hoe gemakkelijker de consument de informatie kan vatten (15).

NUTRITIONELE INFORMATIE ZONDER ETIKET?

Fabrikanten zijn wettelijk verplicht om nutritionele informatie op voorverpakte levensmiddelen te voorzien. De wet voorziet echter uitzonderingen op de regel. De vermelding van de voedingswaarde is bijvoorbeeld niet verplicht voor onverwerkte producten die maar uit één ingrediënt bestaan (bv. een pak tomaten of een zak wortelen), kruiden en specerijen, water, azijn of thee. Is de verpakking te klein (kleiner dan 25 cm²) of worden de producten pas bij aankoop verpakt (bv. vlees bij de slager, brood bij de bakker), dan geldt deze verplichting evenmin. De nutritionele informatie moet op eenvoudig verzoek van de consument wel beschikbaar zijn in het verkooppunt (3). De voedingswaarde van de meeste voedingsmiddelen kan men ook makkelijk zelf opzoeken in een voedingsmiddelentabel of via een app opgesteld door betrouwbare bronnen (bv. www.nubel.be).

VOEDINGSWAARDE LEZEN EN BEGRIJPEN

De voedingswaarde wordt uitgedrukt per 100 g of per portie

De hoeveelheid energie, vetten, verzadigde vetzuren, koolhydraten, suikers, eiwitten, zout en nutriënten waarvoor een voedingsclaim wordt gemaakt, moeten verplicht worden weergegeven per 100 g of per portie, die door de fabrikant wordt bepaald. De voedingswaardedeclaratie gebeurt meestal in de vorm van een tabel of achter elkaar in tekstvorm. Beoordeel de voedingswaarde steeds op basis van jouw gebruikelijke porties of ga na wat standaardporties zijn. Die kunnen afwijken van de beschreven portie op het etiket. Laat je ook niet door de verpakking misleiden. De beschreven portie op het etiket kan bijvoorbeeld kleiner zijn dan die die is afgebeeld op de verpakking of kan gelden voor één koekje in plaats van voor twee samen verpakte koekjes. Een portie of 100 g van een product afwegen, kan helpen om de voedingswaarde van verschillende producten beter te leren inschatten.

Geen onderscheid tussen toegevoegde of van nature aanwezige suikers

De voedingswaardetabel geeft onder 'suikers' de som weer van de hoeveelheid van nature aanwezige suikers (bv. fructose en glucose in fruit en lactose in melk) en de hoeveelheid toegevoegde suikers. Raadpleeg de ingrediëntenlijst om te achterhalen of er suikers aan het product zijn toegevoegd. Hoeveel suikers precies zijn toegevoegd, kan je op basis van de beschikbare informatie niet altijd achterhalen. In tegenstelling tot de Verenigde Staten, die de vermelding van de hoeveelheid toegevoegde suikers verplicht sinds 2016, bestaan er in Europa geen richtlijnen over de etikettering van de hoeveelheid toegevoegde suikers (29). Toch kiezen sommige fabrikanten er vrijwillig voor om de hoeveelheid toegevoegde suikers op hun product te vermelden.

Kijk niet alleen naar de calorieën maar ook naar andere nutriënten

Het energiegehalte alleen volstaat niet om de nutritionele kwaliteit van een voedingsmiddel te beoordelen. Een product kan calorierijk

zijn omdat het veel vet en/of koolhydraten bevat maar wanneer het aandeel verzadigd vet en (toegevoegde) suiker beperkt is, het product vezelrijk is en belangrijke vitaminen en/of mineralen bevat, dan kan het product best oké zijn (bv. noten). De nutriëntenrijkdom is dus eveneens belangrijk bij de beoordeling van de voedingswaarde. Geef zoveel mogelijk de voorkeur aan producten met weinig toegevoegde suikers, zout, verzadigd vet en met veel vezels. Hou er ook rekening mee dat de voedingswaardetabel nog vaak niets of weinig zegt over het vitamine- en mineralengehalte.

Aandachtspunten als je producten vergelijkt

Vergelijk de voedingswaarde tussen producten op dezelfde basis, namelijk per 100 g of per vergelijkbare portie. Hou er rekening mee dat de beschreven porties op het etiket kunnen verschillen per product. Producten vergelijken wordt ook moeilijk als het ene product bijvoorbeeld beter scoort op verzadigd vet maar een ander beter op suikers. Tracht het voedingsmiddel zoveel mogelijk in zijn totaliteit te beoordelen en geef zoveel mogelijk de voorkeur aan weinig bewerkte producten of basisvoedingsmiddelen (1,2,3,4,15,18).

ETEN WE GEZONDER DANKZIJ HET ETIKET?

Draagt nutritionele informatie op het etiket bij tot een gezonder voedingspatroon en verbetert het de algemene nutritionele samenstelling van voedingsproducten? Onderzoeksvragen met antwoorden maar ook nog veel vraagtekens (1,6,15,18).

WORDT HET ETIKET OPGEMERKT?

Om effect te kunnen hebben, moet de consument het etiket in eerste instantie opmerken en lezen. De mate waarin het etiket wordt opgemerkt en gelezen, hangt af van verschillende factoren: de motivatie van de consument (bv. interesse in gezonde voeding), tijdsdruk, kenmerken van het label (bv. grootte, kleur, plaats op de verpakking) en de mate waarin de consument vertrouwd is met een specifiek label (1,27).

WORDT HET ETIKET BEGREPEN?

Een goede kennis over voeding blijkt een goede voorspeller voor de mate waarin men de nutritionele informatie begrijpt en gebruikt. Hoger opgeleiden, vrouwen en ouderen hebben doorgaans meer kennis over voeding (9,18,25).

Uit onderzoek blijkt dat consumenten met een zekere basis-kennis redelijk goed in staat zijn om de gezondheidswaarde van voedingsmiddelen correct in te schatten op basis van nutritionele informatie, ongeacht de presentatie. Het gebruik van een FOPL kan hier verder toe bijdragen (1,15,27,28). Het Europese onderzoeksproject FLABEL (Food Labelling to Advance Better Education for Life) stelde vast dat de consument bij afwezigheid van een FOPL, alternatieve indicatoren gebruikt om de gezondheidswaarde van het product in te schatten. In sommige gevallen

kan dat weliswaar leiden tot een overschatting van de gezondheidswaarde van een product (bv. door de aanwezigheid van 'fruit' in de ingrediëntenlijst van bananenchips).

HELPT HET ETIKET OM BETER TE KIEZEN?

Terwijl het etiket begrijpen samenhangt met voorkeuren over voeding, lijkt de motivatie om gezond te eten mee te bepalen of men rekening houdt met de nutritionele informatie op het moment van aankoop (9,18). Er bestaat nog geen duidelijk bewijs dat de nutritionele informatie op het etiket effectief het voedselkeuzegedrag van de consument beïnvloedt. Sommige studies stellen vast dat nutritionele informatie op het etiket de consument helpt om gezondere producten aan te kopen. Consumenten geven aan dat ze de nutritionele informatie raadplegen bij de aankoop van voedingsmiddelen en/of dat ze bewust en bij voorkeur kiezen voor voedingsmiddelen met een gezondheidslogo (1,9,18). Deze studies zijn vaak gebaseerd op zelfrapportering, wat de kans op overschatting vergroot. Daarnaast zijn er ook interventiestudies die aantonen dat de implementatie van een bepaalde FOPL (bv. Nutri-Score) bijdraagt tot betere aankopen (1). Andere studies zien dan weer geen effect van nutritionele info op de voedselkeuze (1).

In het Europese onderzoek zag men bijvoorbeeld geen toename in de verkoop van natuuryoghurt voor en na de introductie van het FOPL 'Guidelines Daily Amount' (GDA) (27,28).

Onderzoek naar het effect op voedselkeuzegedrag is ingewikkeld omdat het een resultaat is van een complex samenspel van diverse factoren (1,9). Daarnaast maakt het gebruik van verschillende onderzoeksmethodologieën (bv. interview, zelfrapportering, oogonderzoek, verkoopcijfers, onderzoekscentra versus werkelijke situaties, korte versus lange termijn) het lastig om de resultaten van verschillende studies te vergelijken.

LEIDT HET ETIKET TOT EEN BETERE VOEDSELINNAME?

Dit is eveneens moeilijk te onderzoeken. Enerzijds omdat het voedingsaanbod ontzettend groot is en continu evolueert. Anderzijds omdat dergelijk onderzoek complexe interventiestudies vergt die het effect op de nutriënteninname gedurende lange termijn opvolgen. Onderzoekers gebruiken daarom regelmatig theoretische berekeningen als een alternatieve methode om het effect op de voedselinname te voorspellen. Hierbij worden vaak geconsumeerde voedingsmiddelen vervangen door vergelijkbare voedingsmiddelen met een betere nutriëntensamenstelling op basis van een specifiek voedingsprofiel.

Op basis van deze methode zien studies dat de samenstelling van de voeding verbetert (1,18). Of dit resultaat ook standhoudt in de dagelijkse realiteit, inclusief interfererende persoonlijke kenmerken en omgevingsfactoren, is onzeker.

VERBETERT DE NUTRITIONELE SAMENSTELLING VAN PRODUCTEN?

De introductie van de verplichte voedingswaardedeclaratie is voor een groot deel verantwoordelijk voor de inspanningen die de laatste jaren zijn geleverd om onder meer het gehalte aan verzadigde vetten, zout en suiker in producten te verlagen. Het verband tussen FOPL en de optimalisatie van producten is minder onderzocht. Theoretische berekeningen voorspellen een verbetering van de nutritionele samenstelling van producten rekening houdend met de voedingsprofielen van FOPLs (1,15).

NUTRITIONELE INFORMATIE ALLEEN VOLSTAAT NIET

Nutritionele informatie op het etiket kan de consument helpen om gezonder te kiezen en ertoe bijdragen om een gezondere voedingsomgeving te creëren. Het kan dus deel uitmaken van een integraal beleid om gezonde voeding te promoten, maar er is meer nodig in de vorm van bijvoorbeeld bijkomende educatie en ondersteuning. Variatie en evenwicht zowel binnen als tussen productgroepen en de juiste verhouding respecteren tussen verschillende productgroepen zoals aangegeven in de voedingsdriehoek, zijn de sleutel tot een gezond voedingspatroon.

VOEDINGS- EN GEZONDHEIDSCLAIMS

Voedingsclaims zijn uitspraken over de energetische waarde die een voedingsmiddel levert en de nutriënten die het bevat (bv. energiearm, bron van vezels, rijk aan vitamine C). Een gezondheidsclaim wijst op een verband tussen een voedingsstof, een voedingsmiddel of een voedingsgroep en de gezondheid (bv. calcium is nodig voor het onderhoud van gezonde botten). Zij kunnen worden weergegeven in de vorm van geschreven tekst, een symbool of een illustratie (7).

STRIKT EU-GEREGLEMENTEERD

De voorwaarden voor het gebruik van voedings- en gezondheidsclaims in de Europese Unie zijn strikt gereguleerd (7). Enkel gezondheidsclaims die door EFSA (European Food Safety Authority) zijn goedgekeurd, mogen onder bepaalde voorwaarden worden gebruikt. In december 2018 telde de lijst met toegestane gezondheidsclaims 261 claims (16).

LOS VAN HET NUTRITIONELE PROFIEL VAN EEN VOEDINGSMIDDEL

Voedings- en gezondheidsclaims houden op dit ogenblik geen rekening met het globale nutritionele profiel van het voedingsmiddel. Hoewel de claimswetgeving de invoering van voedingsprofielen oplegt – op basis hiervan wordt bepaald welke voedingsmiddelen voedings- en gezondheidclaims mogen dragen – bleef tot op de dag van vandaag de uitvoering ervan uit (7). Europa formuleerde wel al enkele aanbevelingen in een werkdocument, maar een consensus bleef uit (10). Het is dus aan de consument om de nutritionele kwaliteit van voedingsmiddelen correct in te schatten en zich niet te laten misleiden door voedings- en gezondheidsclaims.

IMPACT GEZONDHEIDSCLAIMS EN SYMBOLEN OP VOEDSELKEUZE EN EETGEDRAG

In 2012 werd een vierjarig Europees onderzoek opgestart naar de impact van gezondheidsclaims en symbolen op de voedselkeuze en het eetgedrag van consumenten. Het CLYMBOL (claim symbols consumers)-project bestaat uit meer dan 30 studies die elk focussen op verschillende aspecten zoals de toepassing van gezondheidsclaims en symbolen op de Europese voedselmarkt en de motivatie en vaardigheden van consumenten bij het gebruik van gezondheidsclaims en de impact ervan op de voedselkeuze. De verschillende onderzoeksresultaten zijn te raadplegen via www.clymbol.eu (24).

FRONT-OF-PACKLABELLING

Een front-of-packlabel (FOPL) is een vereenvoudigde en visuele weergave van de nutritionele informatie op de voorzijde van de verpakking. De bedoeling is consumenten helpen om snel gezonde keuzes te kunnen maken. Het is een vrijwillig systeem dat als aanvulling dient en in geen geval de verplichte nutritionele informatie mag vervangen. (1,6,15,18). FOPLs worden door verschillende organisaties ontwikkeld, gaande van overheidsinstanties en ngo's tot de voedingsindustrie en de distributie (26). Er bestaan verschillende soorten FOPL. Sommige zijn nutriëntspecifiek (bv. GDA of 'Gui-

deline Daily Amount'-label), andere geven een meer algemene beoordeling over de nutritionele kwaliteit van het levensmiddel (bv. Nutri-Score) (1,5,6,15).

SUCCEFACTOREN FOPL

De ontwikkeling en implementatie van FOPL moet doordacht gebeuren. De 'World Cancer Research Foundation' (WCRF) en de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) hebben aanbevelingen ontwikkeld die beleidsmakers als leidraad kunnen gebruiken bij de ontwikkeling van een duurzaam FOPL-systeem (1,6). Zij pleiten voor de ontwikkeling en implementatie van een duidelijk, consistent en wetenschappelijk onderbouwd label dat helder is voor de consument. Zij benadrukken dat het belangrijk is om hierbij verschillende stakeholders te betrekken (bv. voedingsindustrie, consumentorganisaties, wetenschappelijk onderzoek, consumenten). Bovendien vragen ze een

NUTRI-SCORE

De Nutri-Score werd door de Franse overheid (Santé Publique France) ontwikkeld en werd in augustus 2018 ook door de Belgische Federale Overheidsdienst Volksgezondheid overgenomen. Het gebruik van de Nutri-Score is vrijwillig.

Nutri-Score is gebaseerd op een voedingsprofiel dat aan te moedigen (vezels, eiwitten, fruit, groenten en noten per 100 g of 100 ml) en te beperken (energie, verzadigde vetten, suikers en zout per 100 g of 100 ml) elementen combineert tot een globale beoordeling van de voedingswaarde van een product. Het visualiseert de nutritionele kwaliteit van producten aan de hand van vijf kleuren (van donkergroen tot rood) en vijf letters (van A tot E). Het houdt geen rekening met het vitamine- en mineralengehalte en de portiegrootte.

De Nutri-Score is een wetenschappelijk onderbouwde FOPL. Het gehanteerde voedingsprofiel en het label werden getest en gevalideerd. Er werden studies uitgevoerd om de begrijpbaarheid, het gebruik en het effect ervan op de voedselkeuze te onderzoeken.

Het onderliggende voedingsprofiel (UK Food Standards Agency nutrient profiling model dietary index) zou een adequaat beeld geven over de nutritionele kwaliteit van voedingsmiddelen. Daarnaast zouden consumenten het label makkelijker begrijpen en voedingsmiddelen beter kunnen rangschikken in vergelijking met andere labels. Ten slotte zijn er ook aanwijzingen dat de Nutri-Score kan bijdragen tot een betere algemene voedingskwaliteit (6,22,23).

Een continue monitoring op lange termijn is echter nodig om het effect op het aankoop- en eetgedrag van de consument en dus het werkelijke succes van de Nutri-Score verder te beoordelen (1,6,21,20,22,23).

Meer lezen over Nutri-Score

- Campagnewebsite Federale overheid: www.health.belgium.be/nl/de-nutri-score-0
- www.gezondleven.be > zoeken op Nutri-Score

maximale inzet voor een continue monitoring en evaluatie van het FOPL-effect op consumenten en producenten (15,1,6).

VOEDINGSPROFIELEN VORMEN DE BASIS VAN FOPL

Voedingsprofilering is een wetenschappelijke methode om voedingsmiddelen te rangschikken op basis van hun nutritionele kwaliteit met het oog op hun plaats in een gezonde voeding voor een goede gezondheid (11,12,13,14,15). Voedingsprofielen kunnen ook nog voor andere doeleinden worden gebruikt, bijvoorbeeld om voedselmarketing bij kinderen te beperken (bv. EU Pledge programme), voor de indeling van voedingsmiddelen op basis van hun mate van bewerking (bv. NOVA-classificatie), voor de toepassing van voedings- en gezondheidsclaims (bv. dat voedingsmiddelen die te veel vet, zout of suiker bevatten geen voedings- of gezondheidsclaim zouden mogen dragen), om richtlijnen vast te leggen voor schoolmaaltijden en als criteria voor productontwikkeling. De laatste 25 jaar werden meer dan 100 verschillende voedingsprofielen ontwikkeld. Landen ontwikkelen hun eigen voedingsprofielen, aangepast aan het geldende voedingspatroon en de samenstelling van de gangbare voedingsmiddelen in het land, de knelpunten in het voedingspatroon van de bevolking en de nationale wetgeving. Omwille van de mogelijke verwarring van het grote aantal voedingsprofielen pleit de Europese Diëtistenorganisatie (EFAD) voor een harmonisatie van voedingsprofielen (11).

BEPERKINGEN VAN FOPL

Eenvoudige FOPLs krijgen de voorkeur maar zij mogen door oversimplificatie niet leiden tot misinterpretatie. Bijkomende communicatie en educatie aansluitend bij een breder gezondheidsbeleid blijven sowieso nodig, zeker ook aangezien het FOPL-systeem

vrijwillig is. Een label alleen zal er niet voor zorgen dat mensen plots gezonder gaan eten. Voedingsprofilering klasseert ten slotte voedingsmiddelen en geen voedingspatronen. Andere belangrijke determinanten van een gezonde voeding zoals portiegrootte, evenwicht en variatie worden niet mee in kaart gebracht. Men mag evenmin uit het oog verliezen dat andere factoren eveneens een rol blijven spelen bij de voedselkeuze van de consument, zoals prijs, smaak, merkvoorkeuren van het gezin, gemak en verpakkingsgrootte (11,12,13,14,15).

EXTRA INFO WWW.NICE-INFO.BE

- **Gezond eten > Gezond kiezen > Het voedingsetiket lezen**
 - > [De ingrediëntenlijst lezen en begrijpen](#)
 - > [Voedingsclaims lezen en begrijpen](#)
 - > [Front-of-packlabels lezen en begrijpen](#)
- **Materialen**
 - > [Infografiek: het etiket lezen en begrijpen](#)

Referenties

1. Kelly B, Jewell J. What is the evidence on the policy specifications, development processes and effectiveness of existing front-of-pack food labelling policies in the WHO European Region? Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2018 (Health Evidence Network (HEN) synthesis report 61)
2. Federale overheidsdienst volksgezondheid, veiligheid van de voedselketen en leefmilieu. Wat moet en mag er op de etikettering staan? Beschikbaar via <https://www.health.belgium.be/nl/voeding/informatie-voor-de-consumenten/etikettering/wat-moet-en-mag-op-de-etikettering-staan>. Geraadpleegd op 12 juni 2019
3. Verordening (EU) nr. 1169/2011 betreffende de verstrekking van voedselinformatie aan consumenten. Beschikbaar via <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/ALL/?uri=CELEX%3A32011R1169>. Geraadpleegd op 12 juni 2019
4. Codex Alimentarius - General standard for the labelling of prepackaged foods cxs. Revised in 2018
5. Codex Alimentarius – Guidelines on nutrition labelling CAC/GL 2-1985. Revised in 2013, 2015, 2016 and 2017
6. WCRF (2019). Building momentum: lessons on implementing a robust front-of-pack food label. Beschikbaar via wcrf.org/frontofpack
7. Verordening (EU) nr. 1924/2006 inzake voedings- en gezondheidsclaims voor levensmiddelen. Beschikbaar via <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/ALL/?uri=CELEX%3A32006R1924>. Geraadpleegd op 12 juni 2019
8. Hieke S, Kuljanic N, Pravst I, Miklavc K, Kaur A, Brown K et al. Prevalence of Nutrition and Health-Related Claims on Pre-packaged Foods: A Five-Country Study in Europe. *Nutrients* 2016; 8 (137): 1-16. doi:10.3390/nu8030137
9. Buttriss JL. The role of nutritional labelling and signposting from a European perspective. *Proc Nutr Soc* 2018; 77 (3): 321-330. doi: 10.1017/S0029665117004098
10. European Commission health and consumers directorate-general. Working document on the setting of nutrient profiles 2008. Beschikbaar via <https://www.reading.ac.uk/foodlaw/pdf/eu-09012-nutrient-profiles-dec-08.pdf>. Geraadpleegd op 12 juni 2019
11. Teresa Rodrigues. Hot topics in Public Health: Nutrient Profile Models – What should we know? EFAD conference 2018
12. WHO Regional Office for Europe – NUTRIENT PROFILE MODEL 2015. Beschikbaar via <http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/publications/2015/who-regional-office-for-europe-nutrient-profile-model-2015>. Geraadpleegd op 12 juni 2019
13. World Health Organization. Nutrient profiling, report of a WHO/IASO technical meeting 2010. Beschikbaar via <https://www.who.int/nutrition/topics/profiling/en/>. Geraadpleegd op 12 juni 2019
14. Pan American Health Organization. Nutrient Profile Model. Beschikbaar via http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/18621/9789275118733_eng.pdf?sequence=9&isAllowed=y. Geraadpleegd op 12 juni 2019
15. Roodenburg AJC. Nutrient profiling for front of pack labelling: how to align logical choice with improvement of products? *Proc Nutr Soc* 2017; 76 (3): 247-254. doi: 10.1017/S0029665117000337
16. Hung Y, Verbeke W. Consumer evaluation, use and health relevance of health claims in the European Union. *Food Quality and Preference* 2019; 74: 88-99
17. World Health Organization, Regional Committee for Europe. European Food and Nutrition Action Plan 2015-2020. Beschikbaar via http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/253727/64wd14e_Food-NutAP_140426.pdf. Geraadpleegd op 12 juni 2019
18. Van Kleef EV, Dagevos H. The growing role of front-of-pack nutrition profile labelling: A consumer perspective on key issues and controversies. *Crit Rev Food Sci Nutr* 2015; 55 (3): 291-303. doi: 10.1080/10408398.2011.653018
19. Cecchine M, Warin L. Impact of food labelling systems on food choices and eating behaviours: a systematic review and meta-analysis of randomized studies. *Obesity reviews* 2016; 17: 201-210
20. Vlaams Instituut Gezond Leven. Nutriscore. Beschikbaar via <https://www.gezondleven.be/themas/voeding/beleid/voedingslabels/nutri-score-label>. Geraadpleegd op 12 juni 2019
21. Federale overheidsdienst volksgezondheid, veiligheid van de voedselketen en leefmilieu. Nutri-Score, april 2019. Beschikbaar via www.nutriscore.be. Geraadpleegd op 12 juni 2019
22. Julia C, Hercberg S. Development of a new front-of-pack nutrition label in France: the five-colour Nutri-Score. *Public Health Panorama* 2017; 3 (4): 537-820
23. Julia C, Hercberg S. Nutri-Score: evidence of the effectiveness of the French front-of-pack nutrition label. *Ernahrungs Umschau* 2017; 64 (12): 181-187. DOI: 10.4455/eu.2017.048
24. Hieke S, Kuljanic N, Wills JM, Pravst I, Kaur A, Raats MM et al. The role of health-related claims and health-related symbols in consumer behaviour: Design and conceptual framework of the CLYMBOL project and initial results. *Nutrition Bulletin* 2015; 40: 66-72
25. Miller LM. The effects of nutrition knowledge on food label use: A review of literature. *Appetite* 2015; 92: 207-216
26. L'Abbé MR, McHenry EW, Emrich T. What is front-of-pack labelling? Codex Committee on Food Labelling FAO/WHO Information Meeting on Front-of Pack Nutrition Labelling 2012. Beschikbaar via https://www.who.int/nutrition/events/2013_FAO_WHO_workshop_frontofpack_nutritionlabelling_presentation_L%27Abbe.pdf?ua=1. Geraadpleegd op 12 juni 2019
27. Celemin LF, Grunert KG. Food labelling to advance better education for life, major results and conclusions. Beschikbaar via <http://flabel.org/en/News/FLABEL-final-webinar/>. Geraadpleegd op 12 juni 2019
28. Food labelling to advance better education for life (FLABEL). Beschikbaar via <http://www.flabel.org/en/>. Geraadpleegd op 12 juni 2019
29. U.S. Food & drug administration. Changes to the Nutrition Facts Label. Beschikbaar via <https://www.fda.gov/food/food-labeling-nutrition/changes-nutrition-facts-label>. Geraadpleegd op 12 juni 2019