

Ingezonden commentaren op het openbare concept van het achtergronddocument Eiwit

De volgende organisaties hebben commentaar ingestuurd:

- Alpro
- Federatie Nederlandse Levensmiddelen Industrie
- Nederlandse Zuivel Organisatie
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu



Alpro Nederland BV
Hoge Mosten 22
4822 NH Breda
www.alpro.com

To : De Gezondheidsraad **CC :** FNLI, werkgroep Gezonde Voeding
From : Alpro Nederland, afdeling Science&Nutrition **Date :** 20-8-2015
Pages: 1 **Tel :**

Betreft: Vijfde commentaarronde Richtlijnen goede voeding

Geachte leden van de Gezondheidsraad,
Hartelijk dank voor de gelegenheid om commentaar te kunnen aanleveren op de concepten van de achtergronddocumenten over de verschillende voedingsmiddelen.
Wij willen reageren op het document Eiwitten.

Betreffende regel 53: "Eiwit afkomstig uit dierlijke producten heeft in de regel een hogere eiwitkwaliteit dan eiwit afkomstig uit plantaardige producten". Graag zouden wij hier aan toe willen voegen "met uitzondering van soja-eiwit".

Wij zouden dan ook willen voorstellen om een tabel hier aan toe te voegen van de PDCAAS-waarden van verschillende dierlijke en plantaardige eiwitten, waarbij dan duidelijk is dat soja-eiwit een PDCAAS van 1-0.9 heeft, vergelijkbaar met melk- en vleeseiwit.

Ik vertrouw erop u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

Vriendelijke groet,
Simone Broxks
Alpro Nederland

Van: Christine Grit

Verzonden: maandag 24 augustus 2015 15:55

Aan: GR_RGV2015

Onderwerp: EGV-015 020 A Respons op vijfde serie achtergronddocumenten Gezondheidsraad RGV 2015 definitief

Geachte mevrouw/heer

Bijgaand doe ik u de respons namens de FNLI toekomen in reactie op de vijfde reeks achtergronddocumenten van de Gezondheidsraad ten behoeve van het opstellen van de Richtlijnen goede voeding 2015.

Wij hopen dat u de in de respons opgenomen informatie kunt gebruiken.

Met vriendelijke groet,

Christine Grit
Manager Voeding & Gezondheid

FNLI

fnli.nl | voedingvooruit.nl | duurzamereten.nl | [Twitter](#) | [LinkedIn](#)

EGV 15 019 A

Notitie

Consultatierespons op 5 achtergronddocumenten

Onderwerp Achtergronddocumenten (1) Alcoholhoudende dranken, (2) Eiwit, (3) Kalium, (4) Transvetzuren en (5) Visvetzuren.

Datum | 24 augustus 2015

Inleiding

Als eerste willen we ook bij deze vijfde reeks achtergronddocumenten de Commissie bedanken voor het kunnen inzien van de Werkwijze en de achtergronddocumenten voor de Richtlijnen goede voeding (Rgv) 2015. Ook bij deze set documenten willen we graag de Commissie complimenteren met het vele werk dat hiertoe moet zijn uitgevoerd.

Het blijft voor ons lastig dat naarmate er meer documenten komen, het steeds onduidelijker wordt om overzicht te houden op de dwarsverbanden tussen voedingsstoffen, voedingssupplementen, voedingsmiddelen en voedingspatronen. Vaak duiken onderwerpen die (deels) al in een bepaald achtergronddocument zijn besproken ook op andere plaatsen op, soms wordt verwezen naar documenten en soms worden in het ene achtergronddocument andere getallen gehanteerd dan voor het andere terwijl deze gelijk zouden kunnen en moeten zijn.

Een ander punt dat ons zorgen blijft baren, is dat de keuze voor de top 10 van ziekten er toe bij kan dragen dat bepaalde voedingsgerelateerde aandoeningen niet of slechts heel beperkt zullen worden meegewogen bij het opstellen van de Richtlijnen. Terwijl hier sprake is van aandoeningen die weliswaar niet in de top 10 voorkomen maar wel degelijk grote gevolgen kunnen hebben voor de volksgezondheid en ook voor een deel kunnen worden voorkomen.

Terugkomend op de voedingsstoffen/levensmiddelen die in achtergronddocumenten überhaupt aan de orde komen (waarop wij dieper ingaan in onze respons op de eerste reeks achtergronddocumenten), is het onzes inziens een gemis dat er geen aandacht is voor plantensterolen en producten met toegevoegde plantensterolen. Zeker bij een exercitie waarin de preventie van hart- en vaatziekten en waarin het niveau van het LDL-cholesterol gehalte als een belangrijke intermediair is meegenomen, valt het op dat er geen aandacht voor is.

Los van deze algemene aandachtspunten die ons enige zorgen baren, maken we opnieuw graag van de gelegenheid gebruik om te reageren op de verschillende achtergronddocumenten die bij deze vijfde ronde zijn verspreid voor consultatie. Alle 5 de achtergronddocumenten zijn in onze achterban doorgenomen waarbij uiteraard de door de Commissie gestelde vragen zoveel mogelijk centraal hebben gestaan. De reacties op de verschillende documenten volgen vanaf pagina 3 van deze consultatierespons. De documenten worden in alfabetische volgorde behandeld, te beginnen bij 'Alcoholhoudende dranken' en eindigend bij 'Visvetzuren (Eicosapentaeenzuur en docosahexaeenzuur)'.

Voor de goede orde zij nog opgemerkt dat de aandachtspunten over de werkwijze die wij in de respons op de eerste reeks achtergronddocumenten hebben weergegeven, ook op deze reeks achtergronddocumenten van toepassing blijven.

Eiwit

Opmerkingen vooraf

In het document wordt regelmatig gesproken over 'niet-soja eiwit' dat vervangen wordt door sojaeiwit. In andere gevallen wordt het te vervangen eiwit wel concreet benoemd. Deze term, 'niet-sojaeiwit', wordt echter regelmatig gebruikt in het document en ook in de conclusies. Deze term is wel erg algemeen. In de beoordeelde studies gaat het veelal om het vervangen van dierlijk eiwit (of melkeiwit) door sojaeiwit en niet over het vervangen van een ander plantaardig eiwit door sojaeiwit. Maar ook het vervangen van koolhydraten met sojaeiwit wordt genoemd. Zou het niet beter zijn om consequent specifiek te benoemen welk soort eiwit (of andere stof) is vervangen als er een vervangingseffect is gevonden?

Bij de beschrijving van de sojaeiwit-studies wordt gemeld dat er tevens een parallelle inname is van isoflavonen. Het zou wat ons betreft positief zijn als bij de studies duidelijk wordt gemaakt in hoeverre de parallelle inname van isoflavonen losstaat van het beschreven 'vervangingseffect' van niet-sojaeiwit door sojaeiwit om zo te voorkomen dat de isoflavonen als niet beschouwde 'confounding' factoren gezien kunnen worden.

Hoewel we ons realiseren dat er expliciet is gekozen voor een 'top 10' van aan voeding gerelateerde aandoeningen voor deze nieuwe Richtlijnen goede voeding, is het toch jammer dat er geen of nauwelijks aandacht is voor eiwit en ouderdom. Er verschijnen steeds meer inzichten dat zogenoemde breekbare ouderen baat kunnen hebben bij een hogere eiwitinname per kilogram lichaamsgewicht. Het ontbreken van inzichten in relatie tot sojaeiwit en overgangsklachten is eveneens een groot gemis voor de ca. 50% van de bevolking die daar in meer of mindere mate mee te maken zal hebben, heeft, of heeft gehad.

Er zijn aanwijzingen dat een hoge eiwitinname op jonge leeftijd (tot 2 jaar) een relatie heeft met het ontwikkelen van overgewicht en obesitas later in het leven. Omdat deze jonge groep geen deel uitmaakt van de doelgroep van de Richtlijnen goede voeding, is de kans aanwezig dat hiervoor onvoldoende zal worden gecorrigeerd.

Ons is ook regelmatig onduidelijk wat de bronnen zijn van de caseïne die in verschillende interventies wordt gebruikt om door sojaeiwit te worden vervangen. Supplementen, poeders of rechtstreeks uit voedingsmiddelen - en zijn die voedingsmiddelen dan ook vervangen?

Gedetailleerd commentaar

Pagina 2, regel 10

Als de Commissie zo compleet mogelijk de bewijsvoering wil toetsen, is het jammer dat er geen evaluatie is van de relatie tussen eiwitinname en glycaemische controle. Temeer daar epidemiologisch onderzoek sowieso al beperkingen kent met betrekking tot de causaliteit. Binnen het epidemiologisch onderzoek is interventieonderzoek de gouden

standaard, en er zijn interventieonderzoeken met glycaemische controle als uitkomst. Deze zijn helaas niet meegenomen. Uiteraard realiseren we ons dat ook interventiestudies niet per definitie ideaal zijn (vooral als het korte termijn interventies zijn) maar het is toch jammer dat een aantal mist dat wel relevantie heeft voor onder meer diabetes.

Referenties:

- Rietman, A. et al., High dietary protein intake, reducing or eliciting insulin resistance? Eur. J. of Clin. Nutr. 2014; 68: pp. 973-979.
- Esteves de Olivera, F.C. et al., Impact of different protein sources in the glycemic and insulinemic responses., Nutr. Hosp. 2011; 26 (4): pp. 669-76

Pagina 4, regels 48-57

In deze passage wordt eiwitkwaliteit beschreven middels de PD-CAAS score. In de praktijk wordt tegenwoordig internationaal veel waarde gehecht aan de 'digestible Indispensable Amino Acid Score', oftewel de DIAAS methode. Deze methode is door een FAO werkgroep geëvalueerd en gepresenteerd en wordt tevens door de US FDA gebruikt. Veel levensmiddelenbedrijven opereren op internationaal niveau en houden derhalve rekening met beide scoremethoden, PD-CAAS en DIAAS. Het zou bijzonder op prijs worden gesteld als de Gezondheidsraad zich er over uit zou spreken in dit achtergronddocument of elders in een document dat uitgebracht wordt in het licht van de Richtlijnen goede voeding 2015, over de kwaliteit en de toepasbaarheid van de DIAAS-methode. Een oordeel over de waarde ervan in relatie tot de PD-CAAS score zou bijzonder welkom zijn. We zouden het ook toejuichen als er een tabel (of liever nog twee, zowel van de DIAAS als de PD-CAAS waarden) met de waarden van verschillende plantaardige en dierlijke eiwitten.

In regel 53 wordt opgemerkt dat eiwit van dierlijke producten in de regel een hogere eiwitkwaliteit heeft dan eiwit van plantaardige producten. Er zijn altijd uitzonderingen die de regel bevestigen en weiwitkwaliteit van sojaeiwit doet niet onder voor dierlijk eiwit.

Het zou de tekst verbeteren als tussen 'eiwitbronnen' en 'zijn' (regel 56) de passage "met relatief hoge eiwitgehaltes" zou worden ingevoegd.

Het valt ons op dat niet alle eiwitbronnen worden vermeld. Wellicht dat er nog een zin a la "Daarnaast krijgen consumenten eveneens via de consumptie van groenten en aardappelen eiwitten binnen". Weliswaar geen spectaculaire hoeveelheden maar ze tellen wel degelijk mee voor de totale inname.

Referentie:

FAO Food and Nutrition Paper 92, 2013

Pagina 7, regel 111

Aan het einde van de zin, graag éénmaal 'een' weglaten.

Pagina 8, Regel 150

Graag de tweede 'was' in de zin weghalen.

Pagina 8, regel 151

Wordt met "op het oog" bedoeld dat hier sprake is van een persoonlijke inschatting? Of is het een resultante van het nauwkeurig bestuderen van de gegevens, echter niet door de auteurs (want die geven geen verklaring) maar door de Commissieleden? Het zou fijn zijn als wat duidelijker naar voren kan komen wat precies wordt bedoeld.

Pagina 10, regels 186-197

Het valt ons op dat de Commissie niet vermeldt dat hier sprake is van meta-analyses van RCT's die voornamelijk bij patiënten zijn uitgevoerd. De auteurs van de publicaties doen dit echter wel.

Pagina 10, regels 194-197

De conclusie die hier wordt weergegeven, namelijk geen aanwijzingen voor een dosisresponsrelatie tussen de hoeveelheid sojaeiwit en de verandering in LDL-cholesterol, lijkt in tegenspraak te zijn met de algehele conclusie ((pagina 9, regels 180-183). Hoe is dit mogelijk?

Pagina 10, regels 204-205

Er wordt hier gesproken over caseïne of een ander type niet-soja eiwit. Andere dierlijke eiwitten of zelfs plantaardige eiwitten? En welke dierlijke eiwitten dan? Graag meer toespitsen.

Pagina 11, regel 234

Invoegen tussen "eiwitbronnen" en "is": dan caseïne. Het gaat om andere dierlijke eiwitbronnen dan caseïne.

Pagina 12, regel 266

Er staat een s teveel in de naam Claessens vermeld.

Pagina 12, regel 273

Het is wel mogelijk een uitspraak te doen over het effect van wei-eiwit ten opzichte van de systolische bloeddruk over mensen met overgewicht en obesitas.

Pagina 13, regels 283-284

Onvoldoende om uitspraken te doen over de algemene bevolking maar wellicht voldoende om uitspraken te doen over het deel van de bevolking met overgewicht en obesitas.

Pagina 14, regel 305

Wat houdt het niet-sojaeiwit precies in? Graag vervangen door "dierlijk eiwit" of nog iets specifieker.

Pagina 19, regel 445

Naar onze mening ontbreken er verschillende studies/analyses die wel relevant zijn. Ten eerste een tweetal prospectieve cohortstudies naar de relatie eiwit en diabetes type 2. En voorts nog een systematische review naar de relatie tussen macronutriënten en de incidentie van diabetes type 2. Deze studies/analyses hebben verschillende uitkomsten voor wat betreft de relatie tussen eiwitinname en het risico op diabetes type 2 bij mannen. Er is onzes inziens sowieso eerder sprake van niet eenduidig bewijs dan dat er te weinig studies/analyses bij mannen zouden zijn.

Referenties:

- Alhazmi, A. et al., Macronutrient intakes and development of type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis of cohort studies., J. of Am. Coll. Nutr. 2012; 31 (4): pp. 243-258.
- Ericson, U. et al., high intakes of protein and processed meat associate with increased incidence of type 2 diabetes. Brit. Jour. Of nutr. 2013; 109, pp. 1143-1153.
- Halton T.L. et al., Low-carbohydrate-diet score and risk of type 2 diabetes in women., Am. J. of Clin. Nutr. 2008; 87: pp. 339-346.

Pagina 19, regels 449-451

De conclusie is niet erg helder. Wanneer wordt dit effect gezien – bij een verhoogde inname van 10 gram per dag bovenop een normale inname van eiwit of zelfs al een verhoogde inname van eiwit (wat regelmatig voorkomt in de Westerse wereld) en welke dan, of juist bij vrouwen van wie de eiwitinname structureel tekort schiet in relatie tot de aanbevolen hoeveelheden? In hoeverre wordt dit 10% hogere risico evenredig verminderd of vermeerderd bij een kleinere dan wel grotere inname dan 10 gram eiwit per dag – liefst met correctie voor de achtergrondinname van eiwit middels het reguliere voedingspatroon en melding vanaf welk niveau achtergrondinname het hogere risico zichtbaar wordt. De huidige tekst impliceert dat eiwitconsumptie als zodanig, onafhankelijk van de totale dagelijkse hoeveelheid, een significante risicofactor is voor diabetes mellitus type 2 bij vrouwen. Dat lijkt ons niet helemaal de juiste conclusie.

Pagina 21, regel 503

‘Eveneens geen’ is niet mooi. Beter is het om ‘evenmin’ te gebruiken.

Pagina 22, regels 549-551

Zie hier ook de opmerkingen bij regels 449-451.

Pagina 23, regel 580

Hier is per abuis “coronaire hartziekten” geplaatst, dit moet ‘darmkanker’ zijn.

Pagina 27, regels 683-685

Zie hiervoor ook de opmerkingen bij regels 449-451.

Pagina 29, regel 707

Een kleine tikfout: het woord "van" zou hier moeten worden weggehaald.

Van: Peters, J.A.C. (Stephan)
Verzonden: vrijdag 21 augustus 2015 15:51
Aan: GR_RGV2015
CC: Hiddink, G.J. (Gert Jan); Peters, J.A.C. (Stephan)
Onderwerp: Gezondheidsraad reactie NZO Achtergronddocumenten Eiwit en
Transvetzuren

Geachte heer Van Gool,

Graag bieden wij u onze reactie aan op de achtergronddocumenten eiwit en
trasvetzuren t.b.v. de nieuwe Richtlijnen Goede Voeding 2015.

Wij danken u voor het bieden van de gelegenheid om te mogen reageren.

Mede namens mijn collega prof.dr. Gert Jan Hiddink,

Teken ik met vriendelijke groet,

Dr. Stephan Peters

Stephan Peters
Manager Voeding en Levensmiddelenwetgeving

Postbus 93044, 2509 AA Den Haag
Benoordenhoutseweg 46, 2596 BC Den Haag
www.nzo.nl

Aan de Gezondheidsraad,
t.a.v. de voorzitter Prof.dr. W.A. van Gool
Postbus 16052
2500 BB Den Haag

Den Haag, 21 augustus 2015

Geachte heer Van Gool,

De Nederlandse Zuivel Organisatie maakt graag gebruik van de door u geboden mogelijkheid te reageren op de door de Gezondheidsraad op haar website gepubliceerde stukken van 14 juli 2015. Wederom willen we onze waardering uitspreken voor het vele werk dat er is uitgevoerd om tot deze achtergronddocumenten te komen. We reageren in deze brief op respectievelijk de achtergronddocumenten 'eiwit' en 'transvetzuren'.

Achtergronddocument eiwit

De NZO kijkt vreemd op van de twee conclusies in het achtergronddocument eiwit met "bewijskracht groot", namelijk in regel 180 tot en met 183 en in regel 211 tot en met 213.

- A.** De Commissie concludeert in regel 180 tot en met 183: 'De vervanging van niet-sojaeiwit door 30 gram sojaeiwit (in combinatie met isoflavonen) per dag verlaagt het LDL-cholesterol met ongeveer 0,20 mmol/l, met name bij personen met een hoog LDL-cholesterol-gehalte' en geeft aan dat de bewijskracht groot is.

In deze conclusie (en de bijbehorende toelichting) behoeven in verband met de bevreemdende conclusie van de Commissie zes zinsneden extra aandacht:

1). De term 'niet-sojaeiwit':

De controlevoedingen tussen de verschillende onderzoeken verschillen. In regel 170 en verder schrijft de Commissie: 'De controlebehandeling is slechts in een deel van meta-analyses (refs 13, 15-21) beschreven en varieerde van niet-sojaeiwit, melkeiwit, vleeseiwit tot koolhydraten'. Onzes inziens kan men zonder deugdelijke gegevens over de aard van de controle-voeding en het eiwit daarin, niet verwachten dat deze meta-analyses duidelijke en zinvolle conclusies opleveren.

2). De term 'in combinatie met isoflavonen':

Mogelijke effecten afzonderlijk van isoflavonen of van eiwit of van een interactie tussen soja-eiwit en isoflavonen worden ten onrechte niet besproken en meegewogen in het eindoordeel.

3). De term 'met name bij personen met een hoog LDL-cholesterol-gehalte':

De commissie stelt vanaf regel 186: "Van de acht bovengenoemde meta-analyses is de meta-analyse van Anderson en collega's de meest uitgebreide en recente (tabel 4)". Anderson en collega's includeerden 31 parallele RCTs (waarvan 25 met patiënten met hypercholesterolemie en 4 met individuen met een normaal cholesterolgehalte) en 28 cross-over RCTs (waarvan 15 met patiënten met hypercholesterolemie, 5 met individuen met een normaal cholesterolgehalte, twee met metabool syndroom, 3 met type 2 diabetes, en 3 met postmenopauzale vrouwen). Het merendeel van de RCT's is dus uitgevoerd met patiënten, hetgeen wel door de auteurs van de gerefereerde publicaties wordt opgemerkt, maar niet door de Commissie wordt vermeld.

4). Geen bewijs voor een causale relatie:

Ondanks het feit dat Anderson & Bush (ref 15) een LDL-cholesterolverlaging van 0,23 (-0,28 tot -0,18) mmol per liter bij inname van 20 tot 30 gram sojaeiwit per dag wordt gevonden ten opzichte van niet-sojaeiwit, vonden zij geen aanwijzingen voor een dosis-responsrelatie tussen de hoeveelheid sojaeiwit en verandering in LDL-cholesterol. Dit wordt ook door de Commissie vermeld (regel 192, 193). Dit is dus geen bewijs voor een causale relatie. Dit is bevestigd door EFSA, die zich recent nog heeft uitgesproken tegen de relatie van de effecten van soja-eiwit en LDL-cholesterol:

"In weighing the evidence, the Panel took into account that the results from the four human intervention studies identified by the applicant as being controlled for the macronutrient

composition of the test products do not support an effect of the protein component of soy on LDL-cholesterol concentrations, and that the proposed mechanism by which the protein component of soy would exert the claimed effect is not supported by available scientific evidence.” (<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/1688.pdf>).

5). Subgroepanalyse in een meta-analyse met overwegend hypercholesterolemische patiënten:

In subgroep-analyses (regel 194-197) was het effect van soja-eiwit beperkt tot de 10 onderzoeken met hogere baseline LDL-cholesterolwaarden (-0,34; -0,41 tot -0,27 mmol/l) ten opzichte van de negen andere met lagere waarden (-0,06; -0,13 tot +0,1 mmol/l). Onder verwijzing naar punt 3 zij opgemerkt dat het in de eerste groep ging het om hypercholesterolemische patiënten en in de tweede groep om individuen met een normaal cholesterolgehalte, hetgeen door de Commissie ten onrechte niet word vermeld.

6). Op grond van de bevindingen in de meta-analyse van Anderson en Bush concludeert de Commissie dat het gebruik van 30 gram sojaeiwit per dag ten opzichte van niet-sojaeiwit het LDL-cholesterol verlaagt met ongeveer 0,2 mmol/l. Terwijl in de regels 192 en 193 (pag 10) wordt vermeld: “Er waren geen aanwijzingen voor een dosisresponsrelatie tussen de hoeveelheid sojaeiwit en de verandering in LDL-cholesterol”.

Op basis van bovenstaande punten bevreemdt ons de zinsnede in de toelichting (regel 201, 202) : “Met het oog op de consistentie in bevindingen, beoordeelt de commissie de bewijskracht als groot”. Echter, op basis van de punten 1 t/m 6 beoordelen wij de bewijskracht als zeer klein.

B). De Commissie concludeert in regel 211 tot en met 213: “De vervanging van caseïne door 40 gram sojaeiwit (in combinatie met isoflavonen) per dag verlaagt het LDL-cholesterol met 0,15 mmol/l. Bewijskracht: groot”.

Hier gelden onzes inziens dezelfde bezwaren als uiteengezet onder A).

In deze conclusie behoeven de volgende punten extra aandacht:

1). Vervanging met caseïne (zie conclusie) of met melkeiwit?

In twee van de acht bovengenoemde meta-analyses is een subgroep-analyse uitgevoerd van interventieonderzoeken waarin sojaeiwit met melkeiwit is vergeleken. In de andere 6 meta-analyses is in de controlegroep geen melkeiwit gebruikt. Uit het achtergronddocument blijkt niet wat dan wel als controle is gebruikt. Kortom, het samenraapsel aan studies met verschillende (soms onduidelijke) controlegroepen laat geen wetenschappelijke verantwoorde conclusies toe.

2). ‘In combinatie met isoflavonen’:

Van de tien interventieonderzoeken in de meta-analyse van Weggemans, beschrijven Zhan en collega’s er negen in combinatie met 18 andere. Zhan en collega’s vinden aanwijzingen dat de vervanging van caseïne door soja-eiwit-isolaat (in combinatie met isoflavonen) het LDL-cholesterol verlaagt met 0,16 mmol/l. De auteurs geven echter geen informatie over de hoeveelheid eiwit die is vervangen. De verandering in isoflavonen-inname varieerde van 20 tot 185 mg per dag. Er was volgens de Commissie sprake van significante heterogeniteit, waarvan de omvang niet is beschreven en waarnaar geen nader onderzoek is gedaan. Wij willen benadrukken dat in verband met de verregaande conclusie dit wel vereist is. Volgens de Commissie hing de heterogeniteit op het oog meer samen met de grootte van de schatting dan met de richting. Ook was het betrouwbaarheidsinterval rond de schatting smal. Wij zijn geschokt door het uitvoeren van wetenschap ‘op het oog’ door de Commissie.

3). Geen bewijs van een causale relatie:

Er is geen analyse beschikbaar naar het effect op LDL-cholesterol van de vervanging van caseïne door soja-eiwit-isolaat zonder isoflavonen (19). Er is dus geen bewijs van causaliteit. (Zie ook A4: uitspraken EFSA over het afwezig zijn van het bewijs voor een relatie tussen de inname van soja-eiwit en LDL-cholesterol).

4). Oncontroleerbare argumenten dragen niet bij aan transparantie, en zijn dus niet bruikbaar:

Weggemans en collega's beschrijven in hun meta-analyse dat het effect op LDL-cholesterol in de subgroep-analyse waarin soja-eiwit met caseïne is vergeleken overeenkwam met de analyse waarin soja-eiwit ook met andere dierlijke eiwitbronnen is vergeleken. In dat laatste geval bedroeg het effect $-0,17$ ($\pm 0,04$) mmol/l per 36 g soja-eiwit in combinatie met 52 mg isoflavonen per dag. De Commissie geeft in regel 237 en 238 aan : 'Omdat de auteurs geen kwantitatieve gegevens voor deze subgroep-analyse hebben gerapporteerd, is deze niet opgenomen in tabel 5 (ref 20)'. Wij willen graag aangeven dat oncontroleerbare argumenten niet bijdragen aan transparantie en zijn dus niet bruikbaar ten behoeve van conclusies in het Achtergronddocument.

4). Geen rapportage over dosis eiwit:

Zhan en collega's rapporteerden geen dosis eiwit. De gemiddelde of mediane dosering in andere meta-analyses varieerden van 25 gram per dag tot 40 gram per dag (Refs 15,17-20). Hiermee wordt een onbekende parameter toegevoegd, terwijl dat in de meta-analyse een constante factor beoogde te zijn.

5). Niet bestaande bewijskracht:

De commissie concludeert in haar toelichting (regel 241-244) op de conclusie ("De vervanging van caseïne door 40 gram soja-eiwit (in combinatie met isoflavonen) per dag verlaagt het LDL-cholesterol met 0,15 mmol/l. Bewijskracht: groot") dat de vervanging van caseïne door ongeveer 40 gram soja-eiwit (in combinatie met isoflavonen) per dag het LDL-cholesterol verlaagt met 0,15 mmol/l. Omdat het betrouwbaarheidsinterval rond de schatting smal is en de bovengrens niet vlakbij één ligt, beoordeelt de commissie de bewijskracht als groot.

Op basis van bovenstaande punten beoordelen wij (evenals de EFSA) de bewijskracht als niet bestaand.

Wij danken u voor de geboden gelegenheid deze punten onder uw aandacht te brengen.

Met vriendelijke groeten,

Prof dr Gerrit J Hiddink

Manager Research Nutrition & Health

P.O. Box 93044, 2509 AA The Hague, The Netherlands
Benoordenhoutseweg 46, 2596 BC The Hague, The Netherlands

Dr. Stephan Peters

Manager Nutrition and Food law

P.O. Box 93044, 2509 AA The Hague, The Netherlands
Benoordenhoutseweg 46, 2596 BC The Hague, The Netherlands

Van: Caroline van Rossum
Verzonden: maandag 24 augustus 2015 17:25
Aan: GR_RGV2015
CC: Elly Buurma; Daphne van der A
Onderwerp: reactie vijfde ronde vanuit RIVM

Beste collega's van de GR,
Hierbij de reactie vanuit het RIVM op de 5de ronde van de achtergronddocumenten RGV

Groetjes Caroline

Caroline van Rossum, PhD
Centre for Nutrition, Prevention and Health Services
National Institute for Public Health and the Environment
PO Box 1
3720 BA Bilthoven
The Netherlands

See <http://www.voedselconsumptiepeiling.nl> for information on the Dutch food consumption surveys
See <http://www.rivm.nl/nevo> for information on the Dutch food composition database

Reactie RIVM op concept-achtergrondrapporten RGV ronde 5

dd 24-8-2015

Eiwit

- Tabel 1, correcte cijfers:
 - o Jongens totaal eiwit: 11;13;16 ipv 13,15,18
 - o Mannen totaal eiwit: 12;15;18 ipv 14,17,20
 - o Meisjes : plant eiwit: p90 6 ipv 7.
 - o Mannen: plan eiwit: p10: 4 ipv 5.

Reactie van de commissie Richtlijnen goede voeding 2015 op het achtergronddocument over eiwit

De commissie heeft op het achtergronddocument over eiwit reacties ontvangen van de Alpro Nederland, Federatie Nederlandse Levensmiddelen Industrie (FNLI), Nederlandse Zuivel Organisatie (NZO) en het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). De commissie heeft de inhoudelijke reacties betrokken bij het opstellen van het definitieve achtergronddocument en over het algemeen de tekstuele suggesties overgenomen.

Geen van de commentaren heeft geresulteerd in wijzigingen van conclusies met een grote bewijskracht.

Op de volgende pagina's beschrijft de commissie in een tabel alle inhoudelijke commentaren en wat zij daarmee heeft gedaan.

Tabel Overzicht ontvangen **inhoudelijke** commentaren op achtergronddocument over eiwit en reactie van de commissie.

Commentatoren	Commentaar	Reactie commissie
Alpro, FNLI	Eiwit afkomstig uit dierlijke producten heeft in de regel een hogere eiwitkwaliteit dan eiwit afkomstig uit plantaardige producten". Graag zouden wij hier aan toe willen voegen"met uitzondering van soja-eiwit".	Verwerkt. De zin is aangevuld omdat sojaeiwit afzonderlijk in het achtergronddocument aan de orde komt.
Alpro	Voeg een tabel toe met de PDCAAS-waarden van verschillende eiwitten.	Niet verwerkt. Een uitgebreide analyse van de eiwitkwaliteit valt buiten het bestek van dit document. In het document staat het verband tussen eiwitconsumptie en het risico op chronische ziekten centraal.
FNLI	De term niet-sojaeiwit is erg algemeen. Het geniet de voorkeur zo specifiek mogelijk te benoemen welk soort eiwit of ander soort stof is vervangen door sojaeiwit	Verwerkt. Waar mogelijk heeft de commissie dit geëxpliciteerd.
FNLI	Bij de sojaeiwit studies wordt ook de hoeveelheid isoflavonen gemeld. Het zou positief zijn als bij de studies wordt duidelijk gemaakt in hoeverre de parallelle inname van isoflavonen losstaat van het beschreven 'vervangings-effect' van niet-sojaeiwit door sojaeiwit om te voorkomen dat isoflavonen als confounding factoren worden gezien.	Niet verwerkt. De commissie geeft expliciet aan dat de conclusies sojaeiwit met isoflavonen betreffen.
FNLI	Het is jammer dat er geen evaluatie is van de relatie tussen eiwitinname en glycaemische controle.	Niet verwerkt. Glycaemische controle valt buiten de werkwijze van de commissie, zoals beschreven in het achtergronddocument over de werkwijze.
FNLI	Naast de PDCAAS score wordt tegenwoordig internationaal veel waarde gehecht aan de Digestible Indispensable Amino Acid Score (DIAAS), die is geëvalueerd door een werkgroep van de FAO. Kan de Gezondheidsraad zich uitspreken over de kwaliteit en toepasbaarheid van de DIAAS-methode en een oordeel geven over de waarde ervan in relatie tot de PDCAAS score.	Niet verwerkt. De FAO adviseert de PD-CAAS te vervangen door de DIAAS. Er zijn echter nog te weinig DIAAS-gegevens om het FAO-advies te implementeren. Daarom doet de commissie geen uitspraak over de kwaliteit en toepasbaarheid van de DIAAS-methode en geeft zij ook geen oordeel over de waarde ervan ten opzichte van de PDCAAS-score.

Commentatoren	Commentaar	Reactie commissie
FNLI	Neem een tabel op met zowel de DIAAS als de PDCAAS waarden van verschillende eiwitten	Niet verwerkt. Zie boven.
FNLI	Niet alle eiwitbronnen staan vermeld. Voeg een zin toe dat consumenten via groenten en aardappelen ook eiwitten binnen krijgen, al zijn het geen spectaculaire hoeveelheden.	Niet verwerkt. Het gaat in de tekst om een aantal voorbeelden, daarom heeft de commissie zich gericht op de belangrijkste eiwitbronnen en de beschrijving niet uitputtend gemaakt.
FNLI	Wordt 'met het oog op' bedoeld dat hier sprake is van een persoonlijke inschatting van de heterogeniteit in de gegevens over de vervanging van melkeiwit door sojaeiwit op de systolische bloeddruk?	Verwerkt. De commissie heeft aangegeven dat zij op basis van bestudering van de forest plot tot een inschatting komt van de richting van de heterogeniteit.
FNLI	Soja-eiwit en LDL-cholesterol: vermeld dat de RCT's in de meta-analyses voornamelijk bij patiënten zijn uitgevoerd.	Verwerkt. In de tekst staat beschreven dat het onderzoek voornamelijk is uitgevoerd bij personen met een hoog cholesterolgehaltes.
FNLI	Sojaeiwit en LDL-cholesterol: De bevinding dat er geen aanwijzingen zijn voor een dosisrespons relatie lijkt in tegenspraak met de conclusie dat de bewijskracht voor een effect groot is?	Niet verwerkt. Het bestaan van een dosisresponsrelatie is geen voorwaarde voor het toekennen van een grote bewijskracht.
FNLI	Tabel 4: sojaeiwit en LDL-cholesterol: Er wordt hier gesproken over caseïne of andere niet-sojaeiwit. Zijn dat andere dierlijke of plantaardige eiwitten, en welke?	Verwerkt. In de tabel staat nu beschreven dat de controlebehandelingen bestonden uit caseïne, zuivelproducten, vlees, cellulose (1 onderzoek) of complexe koolhydraten (1 onderzoek)
FNLI	Het is wel mogelijk een uitspraak te doen over het effect van wei-eiwit ten opzichte van caseïne op de systolische bloeddruk bij mensen met overgewicht en obesitas.	Deels verwerkt. De belangrijkste reden voor de conclusie 'te weinig onderzoek' is dat er slechts twee interventieonderzoeken zijn die geen eenduidige effecten vinden van het effect van wei-eiwit ten opzichte van caseïne op de systolische bloeddruk. Voor de duidelijkheid is in de conclusie de tekst 'bij mensen met overgewicht en obesitas' weggelaten.

Commentatoren	Commentaar	Reactie commissie
FNLI	Het is wellicht wel mogelijk een uitspraak te doen over het effect van wei-eiwit ten opzichte van caseïne op LDL-cholesterol bij mensen met overgewicht en obesitas.	Niet verwerkt. De belangrijkste reden voor de conclusie 'te weinig onderzoek' is dat er slechts twee interventieonderzoeken zijn die geen eenduidige effecten vinden van het effect van wei-eiwit ten opzichte van caseïne op LDL-cholesterol. Voor de duidelijkheid is in de conclusie de tekst 'bij mensen met overgewicht en obesitas' weggelaten.
FNLI	Er ontbreken twee cohortonderzoeken ^{1,2} en een meta-analyse naar eiwit en het risico op diabetes type 2 ³ . Er is eerder sprake van niet eenduidig bewijs dan dat er te weinig studies/analyses bij mannen zijn.	Verwerkt. De onderzoeken zijn verwerkt in het advies, wat geen consequenties heeft voor de conclusie over het verband tussen de inname van totaal eiwit en het risico op diabetes bij vrouwen en de inname van dierlijk eiwit en dit risico bij zowel mannen als vrouwen. De conclusie over het verband tussen de inname van totaal eiwit en het risico op diabetes mellitus type 2 bij mannen is veranderd van te weinig onderzoek naar niet eenduidig.
FNLI	De conclusie is niet helder. Wanneer wordt dit effect gezien – bij een verhoogde inname van 10 gram per dag bovenop een normale inname van eiwit of zelfs al een verhoogde inname van eiwit en welk dan, of juist bij vrouwen van wie de eiwitinname structureel tekort schiet in relatie tot de aanbevolen hoeveelheden? De huidige tekst impliceert dat de totale en dierlijke eiwitconsumptie als zodanig, onafhankelijk van de totale dagelijkse hoeveelheid, een significante risicofactor is voor diabetes type 2 bij vrouwen.	Niet verwerkt. De conclusie betreft een dosisresponsrelatie die is waargenomen over de range van inname die in Europa voorkomt. Om dit te verduidelijken is de spreiding in inname nu niet alleen beschreven in de tabel, maar ook toegevoegd aan de tekst.

Commentatoren	Commentaar	Reactie commissie
NZO	<p>Stel de bewijskracht van groot naar gering bij voor de conclusie dat vervanging van niet-sojajeiwit door sojajeiwit het LDL-cholesterol verlaagt:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Niet-sojajeiwit is niet duidelijk gedefinieerd 2. In combinatie met isoflavonen: mogelijke effecten van isoflavonen, eiwit of van een interactie worden niet besproken en meegewogen in het eindoordeel. 3. Het merendeel van de onderzoeken is uitgevoerd bij personen met een verhoogd cholesterolgehalte, dus bij patiënten, wat niet door de commissie wordt opgemerkt. 4. Er is geen bewijs voor een causale relatie, omdat er geen aanwijzingen zijn voor een dosisrespons relatie. Dit wordt ondersteund door de EFSA die geen cholesterolverlagende claim voor sojajeiwit heeft goedgekeurd omdat vier studies waarin de samenstelling van de macronutriënten constant werd gehouden geen effect laten zien op LDL-cholesterol. 5. In subgroepanalyses is het effect beperkt tot personen met een hogere baseline LDL-cholesterol. 6. Op grond van bovenstaande punten beoordelen wij de bewijskracht als zeer klein. 	<p>Deels verwerkt.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. In de tekst en tabel 4 staat nu beschreven dat de controlebehandelingen bestonden uit caseïne, zuivelproducten, vlees, cellulose (1 onderzoek) of complexe koolhydraten (1 onderzoek) 2. De commissie geeft expliciet aan dat de conclusies sojajeiwit met isoflavonen betreffen. 3. In de tekst staat beschreven dat het onderzoek voornamelijk is uitgevoerd bij personen met een hoog cholesterolgehalte. 4. Er is een aantal verschillen in werkwijze van de EFSA bij de beoordeling van gezondheidsclaims en de werkwijze van de commissie bij het beoordelen van bewijskracht voor richtlijnen goede voeding. In tegenstelling tot de werkwijze van EFSA is het bestaan van een dosisresponsrelatie geen voorwaarde voor het toekennen van een grote bewijskracht. Dit geldt eveneens voor een wetenschappelijke onderbouwing voor het mechanisme waarmee sojajeiwit het LDL-cholesterol zou kunnen verlagen. EFSA concludeert dat de vier door de aanvrager aangedragen studies van goede kwaliteit geen onderbouwing vormen van het effect van sojajeiwit op LDL-cholesterol⁴. Bij de EFSA-beoordeling (2010) is de meta-analyse van Anderson uit 2011⁵ niet meegewogen. Deze meta-analyse vormt de basis voor de conclusie van de commissie over sojajeiwit. 5. Het feit dat het effect vooral is gevonden met een verhoogd cholesterolgehalte was reeds verwerkt in de conclusie. 6. De commissie ziet op grond van het commentaar geen aanleiding haar conclusie te wijzigen. In de meta-analyse van Anderson⁵ staan namelijk onderzoeken die zo dienden te zijn opgezet dat de interventie- en controlevoeding alleen verschilden in het type eiwit.

Commentatoren	Commentaar	Reactie commissie
NZO	<p>Stel de bewijskracht van groot naar onwaarschijnlijk bij voor de conclusie dat vervanging van caseïne door sojaeiwit het LDL-cholesterol verlaagt:</p> <ol style="list-style-type: none"> In twee van de acht meta-analyses is een subgroepanalyse uitgevoerd waarin sojaeiwit met melkeiwit is vergeleken. In de zes andere is in de controlegroep geen melkeiwit gebruikt. Dit samenraapsel van studies met verschillende (soms onduidelijke) controlegroepen laat geen conclusie toe Bij de meta-analyse van Zhan en collega's was sprake van significante heterogeniteit, waarvan de omvang niet is beschreven en waarnaar geen nader onderzoek is gedaan. Dit is wel vereist voor een conclusie met grote bewijskracht. Het op het oog beoordelen van heterogeniteit is schokkend. Er is geen analyse beschikbaar naar het effect op LDL-cholesterol van de vervanging van caseïne door sojaeiwitisolaat zonder isoflavonen. Er is dus geen bewijs voor causaliteit (zie uitspraken van EFSA) Weggemans en collega's geven geen kwantitatieve informatie over de subgroepanalyse waarin sojaeiwit met caseïne is vergeleken, waardoor deze uitspraak dus niet controleerbaar is en dus niet bruikbaar is. Zhan en collega's rapporteren geen dosis eiwit. Door zich te baseren op een andere meta-analyses wordt een onbekende parameter ingebracht. 	<p>Niet verwerkt.</p> <ol style="list-style-type: none"> In de tekst staat beschreven dat in twee meta-analyses een subgroepanalyse is uitgevoerd waarin sojaeiwit is vergeleken met melkeiwit. In de andere zes meta-analyses is deze specifieke vergelijking niet onderzocht, daarom blijven deze buiten beschouwing. Met behulp van een forest plot is op het oog te beoordelen of de heterogeniteit in gegevens groot is en of deze vooral met de richting van een effect of de grootte van een effect te maken heeft of met beide. In dit geval concludeerde de commissie dat de heterogeniteit meer samen hing met de grootte van de schatting dan met de richting. Ondanks de significante heterogeniteit was het betrouwbaarheidsinterval rond de schatting smal. Dit vormde voor de commissie de basis voor een conclusie met grote bewijskracht. In de tekst staat vermeld dat de conclusie sojaeiwit met isoflavonen betreft. De commissie doet geen uitspraak over een effect van uitsluitend sojaeiwit. Het effect van sojaeiwit ten opzichte van caseïne is in de publicatie van Weggemans⁶ niet kwantitatief gerapporteerd. Omdat het effect van sojaeiwit ten opzichte van caseïne vergelijkbaar was met het overall effect in de meta-analyse van Weggemans en overeen komt met de bevinding van Zhan⁷, kiest de commissie er voor deze wel te rapporteren. De dosis eiwit is afgeleid op basis van andere meta-analyses. De commissie heeft bij haar conclusie er voor gekozen om de dosering naar boven af te ronden, zodat een eventueel effect van sojaeiwit ten opzichte van caseïne niet wordt overschat.
RIVM	Een deel van de consumptiegegevens is herzien.	Verwerkt.

Literatuur

- 1 Ericson U, Sonestedt E, Gullberg B, Hellstrand S, Hindy G, Wirfalt E e.a. High intakes of protein and processed meat associate with increased incidence of type 2 diabetes. *Br J Nutr* 2013; 109(6): 1143-1153.
- 2 Halton TL, Liu S, Manson JE, Hu FB. Low-carbohydrate-diet score and risk of type 2 diabetes in women. *Am J Clin Nutr* 2008; 87(2): 339-346.
- 3 Alhazmi A, Stojanovski E, McEvoy M, Garg ML. Macronutrient intakes and development of type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *J Am Coll Nutr* 2012; 31(4): 243-258.
- 4 EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies. Scientific Opinion on the substantiation of a health claim related to soy protein and reduction of blood cholesterol concentrations pursuant to Article 14 of the Regulation (EC) No 1924/2006. *EFSA Journal* 2010; 8(7): 1688.
- 5 Anderson JW, Bush HM. Soy protein effects on serum lipoproteins: a quality assessment and meta-analysis of randomized, controlled studies. *J Am Coll Nutr* 2011; 30(2): 79-91.
- 6 Weggemans RM, Trautwein EA. Relation between soy-associated isoflavones and LDL and HDL cholesterol concentrations in humans: a meta-analysis. *Eur J Clin Nutr* 2003; 57(8): 940-946.
- 7 Zhan S, Ho SC. Meta-analysis of the effects of soy protein containing isoflavones on the lipid profile. *Am J Clin Nutr* 2005; 81(2): 397-408.