

***Kan biologische voeding
een bijdrage leveren
aan de gezondheid
van mensen
met kanker?***

Ervaringen van de patiënt

*Drs. Marja van Vliet
Dr.Ir. Lucy van de Vijver*

LOUIS BOLK
I N S T I T U U T

©2012 Louis Bolk Instituut
Kan biologische voeding een bijdrage leveren aan
de gezondheid van mensen met kanker?

Ervaringen van de patiënt
Auteurs: Drs. Marja van Vliet,
Dr. Ir. Lucy van de Vijver
Publicatienummer 2012-020 GV

www.louisbolk.nl

Voorwoord

Alle deelnemers die de moeite hebben genomen dit online onderzoek in te vullen wil ik bedanken voor hun medewerking. Ook dank aan degenen die ons geholpen hebben met het werven van patiënten via hun praktijk en het plaatsen van de oproep tot deelname in nieuwsbrieven en websites (Moermanvereniging, www.tegenkanker.nl, www.kankeraktueel.nl en www.abng.nl). Tenslotte willen we de stichting Phoenix en de Bouwkampstichting bedanken voor de financiële bijdrage aan dit project.

Inhoud

Voorwoord	3
Inhoud	5
Samenvatting	7
1 Inleiding	9
2 Opzet en uitvoering	11
2.1 Werving deelnemers	11
2.2 Online vragenlijst	11
2.3 Data	12
3 Resultaten	13
4 Discussie	19
5 Conclusie	21
Literatuur	23
Bijlage 1: Online vragenlijst	25

Samenvatting

In een kwalitatief onderzoek onder (ex)kankerpatiënten die de overstap naar biologische voeding hebben gemaakt, zijn de ervaren gezondheidseffecten van de biologische voeding nagevraagd door middel van een online vragenlijst.

Aan dit verkennend onderzoek hebben 38 mensen deelgenomen. Van deze groep hadden 10 mensen geen gezondheidseffect bemerkt (26%), terwijl de andere deelnemers een of meerdere effecten hebben beschreven.

- fitter en energiever (61%)
- verbeterd mentaal welbevinden (50%), waarvan meer vreugde, geluk en levenslust (28%) en betere psychische balans (14%)
- verhoogde veerkracht bij reguliere therapieën (21%)
- verbeterde conditie huid, haar, nagels (18%)
- verbetering spijsvertering (17%)
- beter algemeen welbevinden (17%)
- verhoogde weerstand (14%)
- onderdrukken/uitblijven van kanker (14%)
- verbeterde smaak (14%)

De resultaten geven aan dat deze specifieke groep mensen effecten van biologische voeding op hun gezondheid hebben ervaren. Omdat ervaringen altijd subjectief zijn, en het aantal deelnemers beperkt was, mag op basis van deze resultaten geen conclusie worden getrokken over het effect van biologische voeding op de ontwikkeling van kanker. De resultaten kunnen wel aanknopingspunten bieden voor welke effecten in toekomstig onderzoek naar de relatie van biologische voeding en kanker onderzocht kunnen worden. Een eventueel vervolgonderzoek naar de relatie tussen biologische voeding en kanker moet zich niet alleen richten op het beschermende effect op de ontwikkeling van de ziekte zelf, maar ook op het algehele welbevinden en de kwaliteit van leven van de patiënt.

1 Inleiding

Een belangrijke vraag bij mensen met kanker is “of” ze hun voedingspatroon moeten aanpassen om hun ziekte te lijf te kunnen gaan. En dan komt de vraag “hoe” ze hun voedingspatroon kunnen aanpassen. Is het belangrijk om meer groente en fruit te eten en is het dan ook nog van belang of het bijvoorbeeld beter is om voeding van biologische oorsprong te eten. Helaas kan op dit moment deze vraag niet beantwoord worden. Er is veel onderzoek gedaan naar factoren in de voeding die beschermend of juist negatief werken op het risico om kanker te krijgen. Er zijn bijna geen gegevens over wat de beste voeding is als je eenmaal met kanker bent gediagnosticeerd. Dit geldt zeker voor een mogelijke invloed van biologische voeding op de ontwikkeling en remissie van kanker.

Uit een onderzoek naar de ervaringen van consumenten van biologische producten, dat in 2010 is uitgevoerd door het Louis Bolk Instituut, bleek dat de ervaringen op het gebied van gezondheid positief zijn. De ondervraagde consumenten rapporteerden onder andere een betere algemene gezondheid/algemene weerstand, een verbeterd psychisch welbevinden en een verbeterde werking van het maag-darmsysteem in relatie met het eten van biologische producten (van de Vijver, 2010; van de Vijver, 2012). De individuele ervaringen zijn geen wetenschappelijk bewijs dat biologisch voeding gezonder is, maar het geeft wel een indicatie, dát biologische voeding een effect kan hebben. Door gericht de ervaringen van mensen met kanker of mensen met een verhoogd risico op kanker in kaart te brengen, kan een opstap zijn in de het verdere onderzoek naar de relatie tussen biologische voeding en kanker.

Doel van dit onderzoek is daarom het in kaart brengen van de ervaringen met biologische voeding onder mensen bij wie kanker is gediagnosticeerd. Onder biologische producten verstaan we producten die voorzien zijn van het Eko keurmerk. Hieronder vallen ook biologisch-dynamische producten, welke zijn voorzien van het Demeter kwaliteitsmerk.

2 Opzet en uitvoering

Een kwalitatief onderzoek is uitgevoerd door middel van een online vragenlijst. Deelnemers zijn verzocht om deze vragenlijst in te vullen. Hierin werd gevraagd naar hun ervaring met biologische voeding en de eventuele effecten hiervan op hun gezondheid.

2.1 Werving deelnemers

De deelnemers zijn geworven via een oproep in het magazine Uitzicht van de Moermanvereniging, oproepen op internetsites als www.kankeraktueel.nl en www.tegenkanker.nl en via natuurgeneeskundig artsen. Mensen die wilden deelnemen konden een online vragenlijst invullen. In totaal hebben 35 deelnemers in de periode van eind maart tot eind augustus 2011 de vragenlijst ingevuld. Om uit te komen op het streefaantal van 50 respondenten, zijn eind augustus herinneringsoproepen via de bovengenoemde kanalen verstuurd. Dit leverde nog 7 extra deelnemers op, waarmee we op een totaal van 42 respondenten kwamen. Half oktober 2011 is de vragenlijst definitief gesloten.

Omdat de vragenlijst was opgesteld om de ervaring van kankerpatiënten met biologische voeding in kaart te brengen, waren de criteria voor het invullen van de vragenlijst was, dat respondenten hun persoonlijke ervaring moesten weergeven en ze persoonlijk . Van de 42 personen die de vragenlijst hebben ingevuld, vielen 4 personen af omdat zij zelf geen kanker hebben (gehad). Daarmee zijn uiteindelijk de gegevens van 38 respondenten meegenomen in de analyse. Wegens een technische storing in het MWM2 systeem, is bij een grote groep de vraag naar welke biologische voedingsproducten zij consumeren weggefallen. Om alsnog deze informatie te verkrijgen, is aan deze personen een aantal maanden later een email gestuurd met de vraag of zij alsnog deze vraag wilden invullen. Uiteindelijk hebben 28 mensen hier gehoor aan gegeven en is van in totaal 31 mensen bekend welke producten van biologische oorsprong zij consumeren.

2.2 Online vragenlijst

De online vragenlijst is ontworpen met behulp van het programma MWM2. De vragenlijst heeft van eind maart 2011 tot half oktober 2011 online gestaan. Een overzicht van de vragen is te vinden in bijlage 1. De vragenlijst bestond uit 44 vragen, zowel open als gesloten vragen. De bemerkte gezondheidseffecten werden door middel van open vragen nagevraagd, zodat de deelnemers volledig vrij waren om de bemerkte effecten te benoemen. Na deze open vraag volgde een lijst van mogelijke klachten waar patiënten last van kunnen hebben als gevolg van de kanker zelf (bijvoorbeeld gewichtsverlies en verslechterd conditie) of als gevolg van bijwerkingen bij de therapieën (bijvoorbeeld misselijkheid en vermoeidheid). Per genoemde klacht werd gevraagd of de deelnemer (a) een mogelijk effect van biologische voeding op deze klacht verwacht had en (b) of de deelnemer daadwerkelijk een effect bemerkte had. Daartoe konden de respondenten een score geven tussen 1 (helemaal mee oneens) en 5 (helemaal mee eens). Op basis van deze scores zijn de gemiddelden berekend. Personen waarbij een genoemde klacht niet van toepassing was, zijn niet

meegenomen in de gemiddelde score. Verder werd gevraagd welke biologische producten vooral door de deelnemer werd gebruikt, en of de deelnemer het bemerkte gezondheidseffect aan specifieke producten toeschreef of aan te voeding als geheel.

Om een goed beeld van de populatie te krijgen is navraag gedaan naar het type kanker, het ontstaan ervan en de mogelijke aanwezigheid van uitzaaiingen. Daarnaast is ook gevraagd naar de reguliere en complementaire behandelingen alsmede overige veranderingen in leefstijl als gevolg van de ziekte.

2.3 Data

Beschrijvende statistiek met behulp van SPSS (versie 19) is uitgevoerd om een goed beeld te krijgen van de onderzoekspopulatie en reden(-en) voor de keuze biologisch. Beschrijvende statistiek is eveneens toegepast voor onder andere informatie over de verwachte effecten, de bemerkte effecten, en het percentage biologische voeding. De open vraag rondom de bemerkte effecten is gecodeerd naar categorieën van ervaren gezondheidseffecten. Dit resulteerde in 14 categorieën. Wanneer iemand een gezondheidseffect beschreef dat door die persoon niet werd toegeschreven aan de biologische voeding, maar aan een andere aanpassing in het dieet, is deze niet meegenomen. Pearson's correlatie coëfficiënten zijn berekend voor de mogelijke correlatie tussen aantal jaren biologisch eten en tijdstip waarin voor het eerst kanker is gediagnosticeerd. De gepaarde t-toets is berekend om na te gaan in hoeverre vooraf verwachte effecten overeenkomen met de bemerkte effecten op de ziekte.

3 Resultaten

In tabel 1 staat een overzicht van de belangrijkste kenmerken van de respondenten. De meerderheid (76,3%) is vrouw en boven de 40 jaar (97,4%), waarvan bijna de helft tussen de 61 en 70 jaar is. Meer dan de helft (52,7%) van de respondenten is hoger opgeleid. Bij bijna de helft (44,7%) van de respondenten bevindt of bevond de primaire tumor zich in de borst. Daarnaast is bij zeven respondenten primair dikke darmkanker gediagnosticeerd. Andere vormen van kanker zijn onder andere longkanker (inclusief bronchus en/of trachea) (7,9%), maligne lymfomen (7,9%). Bij 15 personen (39,5%) is er sprake van uitzaaiingen.

Tabel 1. Demografische gegevens (N=38).

	N	%
Geslacht respondenten		
Vrouw	29	76,3
Man	9	23,7
Leeftijd (jaren)		
< 20	1	2,6
21-40	0	0
41-50	8	21,1
51-60	7	18,4
61-70	16	42,1
> 70	6	15,8
Opleidingsniveau*		
Laag	4	10,5
Middel	14	36,8
Hoog	20	52,7
Sinds wanneer diagnose kanker (n=37)?		
0-2 jaar	13	23,7
2-5 jaar	6	15,8
5-10 years	7	23,7
10-20 jaar	9	21,1
> 20jaar	2	15,8
Type kanker		
Long, bronchus en/of trachea	3	7,9
Dikke darm en/of rectum	7	18,4
Prostaat	1	2,6
Borst	17	44,7
Huid	2	5,3
Blaas en urinewegen	2	5,3
Maligne lymfomen	3	7,9
Baarmoeder	2	5,3
Carcinoid syndroom	1	2,6
Uitzaaiingen?		
Ja	15	39,5
Nee	23	60,5

*laag (basisschool, VMBO/MAVO/LBO), middel (MBO/HAVO/VWO), hoog (HBO, Universitair)

Voor 29 respondenten (76,3%) was het ontstaan van kanker bij de persoon zelf de reden om over te stappen op biologische voeding (zie tabel 2). Daarnaast noemden de respondenten het voorkomen van kanker in de familie en/of iemand uit de directe omgeving (7,9%), andere gezondheidsklachten bij henzelf of gezinsleden (13,2%) en het krijgen en de zorg van kinderen als redenen waarom men is overgestapt op biologisch. De belangrijkste overweging daarbij was dat biologische voeding geproduceerd is zonder chemische bestrijding (89,5%), geen toevoegingen als geur- kleur- en smaakstoffen bevat (78,9%), meer vitamines en gezondheidsbevorderende stoffen bevat (68,4%), beter van smaak is (63,1%) en bijdraagt aan een beter milieu (60,5%). Het aantal jaren dat men biologisch eet, varieert sterk. Sommige mensen pas sinds één of twee jaar, terwijl anderen al meer dan 20 jaar biologisch eten. Dat de overstap op biologische voeding vaak samenhangt met de ziekte kanker wordt ook bevestigd door de significante correlatie tussen het aantal jaren dat men biologisch eet en het jaar waarin voor het eerst kanker is gediagnosticeerd (*Pearson's Rho* = 0,643, $p < 0,001$).

Tabel 2: Beweegredenen bij de keuze voor biologisch

	N	%
Sinds wanneer eet u biologisch?		
1-2 jaar	9	23,7
2-5 jaar	6	15,8
5-10 years	9	23,7
10-20 jaar	8	21,1
> 20jaar	6	15,8
Welke gebeurtenis?		
Ontstaan van kanker bij uzelf	29	76,3
Het voorkomen van kanker in familie en/of omgeving	3	7,9
Andere gezondheidsklachten bij uzelf of gezinsleden	5	13,2
Zwangerschap	1	2,6
Geboorte kind	2	5,3
Zorg voor jonge kinderen	2	5,3
Geen specifieke gebeurtenis	5	13,2
Overig	4	10,5
Welke overweging?		
Geproduceerd zonder chemische bestrijding	34	89,5
Geen toevoegingen (geur, kleur, smaak)	30	78,9
Meer vitamines en gezondheidsbevorderende stoffen	26	68,4
Betere smaak	24	63,1
Bijdrage beter milieu	23	60,5
Dierwelzijn meer respecteren	20	52,6
Advies arts	1	2,6

Tabel 3: Ervaren gezondheidseffecten en het aantal respondenten dat dit effect aangeven (percentage van alle genoemde gezondheidseffecten).

Bemerkt gezondheidseffect	N	% van totaal aantal respondenten (N=38)	% van respondenten die een effect hebben bemerkt (N=28)
Geen bemerkt gezondheidseffect	10	26,3	
Fitter en energiekeer	17	44,7	60,7
Verbeterd mentaal welbevinden	14	36,8	50,0
<i>Vreugde, geluk, levenslust</i>	8	21,1	28,6
<i>Betere psychische balans</i>	4	10,5	14,3
<i>Mogelijkheid spelen van actieve rol</i>	2	5,3	7,1
Verhoogde veerkracht bij reguliere therapieën	6	15,8	21,4
Verbetering in spijsvertering	5	13,2	17,9
<i>Verbeterde verzadiging</i>	2	5,3	7,1
<i>Verminderde misselijkheid</i>	1	2,6	3,6
<i>Voedselovergevoeligheid</i>	1	2,6	3,6
<i>Gewenste gewichtstoename</i>	1	2,6	3,6
<i>Gewenste gewichtsafname</i>	2	5,3	7,1
Beter algeheel welbevinden	5	13,2	17,9
Verbeterde conditie huid, haar of nagels	5	13,2	17,9
<i>Huid</i>	2	5,3	7,1
<i>Haar</i>	2	5,3	7,1
<i>Nagels</i>	1	2,6	3,6
Verhoogde weerstand	4	10,5	14,3
Onderdrukken/uitblijven van kanker	4	10,5	14,3
Smaak	4	10,5	14,3
Verbeterde nachtrust	3	7,9	10,7
Gezondere uitstraling	2	5,3	7,1
Geestelijke en/of lichamelijke kracht	2	5,3	7,1
Afname vermoeidheid	2	5,3	7,1
Verbeterde bloedwaarden	1	2,6	3,6

In totaal geven 28 van de 38 respondenten (73,7%) aan dat zij bemerkt hebben dat biologische voeding een effect heeft op bepaalde aspecten van de ziekte kanker. In tabel 3 staat een overzicht van de bemerkte effecten. In een aantal gevallen noemden mensen meer dan één bemerkt effect, waardoor het aantal bemerkte effecten hoger is dan het aantal respondenten. In totaal zijn 74 effecten benoemd. Fitter en energiekeer voelen werd het meest genoemd (17 keer), gevolgd door een verbeterd mentaal welbevinden (14 keer). Zo beschreef een respondent: *'meer smaak geeft meer vreugde aan het eten, meer waardering voor het eten, hoe het is gegroeid.'* Daarnaast noemden 6 respondenten dat met eten van biologische producten zij beter herstelden van operaties en chemokuren. Volgens een respondent: *'zat midden in vele operatie, een aanzienlijk verschil in herstel en vitaliteit voor en na gebruik'*. Naast meer algemene effecten als fitheid en energie gaven vier respondenten aan dat het eten van biologische voeding een positief effect had op de

spijsvertering. Dit was al dan in niet combinatie met gewichtsverlies. Zo beschreef een respondent dat '*ik> geen hongergevoel heb, en ook niet meer in gewicht aankom.*' Opvallend is dat 5 respondenten een verbeterde conditie van huid, haar of nagels noemden. Vier respondenten spraken over een betere smaak van de producten. Het was niet altijd duidelijk welk gunstig effect dit op de gezondheid had (bv welbevinden, eetlust). Om die reden wordt deze categorie apart genoemd.

In totaal verwachtten 71,1% van de respondenten voordat ze met biologische voeding begonnen, dat het een beschermend effect zou kunnen hebben op het ontstaan en de ontwikkeling van kanker. Sinds de respondenten biologisch zijn gaan eten heeft 68,4% gemerkt dat biologische voeding een beschermend effect heeft op de ontwikkeling van kanker.

De respondenten werd gevraagd om voor 17 veel voorkomende symptomen bij de ziekte kanker en voor 18 veelvoorkomende bijwerkingen aan te geven in hoeverre ze vooraf een effect hadden verwacht en in hoeverre ook daadwerkelijk een effect hadden bemerkt. In tabel 4a en 4b zijn de gemiddelde scores weergegeven. De tabellen laten zien dat de respondenten vooraf voornamelijk een gunstig effect van biologische voeding verwachtten op een verminderde weerstand, vermoeidheid en een verslechterde conditie. Dit geldt zowel voor symptomen ten gevolge van de ziekte kanker als voor symptomen ten gevolge van bijwerkingen bij reguliere behandelingen. De gepaarde t-toets wijst uit dat de mate van respondenten waarin zij vooraf een gunstig effect verwachtten op een bepaald symptoom, in de meeste gevallen overeenkomt met de mate waarop zij ook daadwerkelijk een verschil hebben bemerkt. Alleen bij constipatie en diarree was het bemerkte effect significant hoger dan de respondenten verwacht hadden (respectievelijk $p = 0,031$ en $p = 0,029$). Wat betreft bijwerkingen was het bemerkte effect van heesheid/hoest en benauwdheid significant hoger dan de respondenten verwacht hadden (respectievelijk $p = 0,041$ en $p = 0,012$). Hierbij dient wel op te worden gemerkt dat de verwachting op een gunstig effect al relatief laag was.

Tabel 4a. Score voor verwachte en bemerkte effecten op klachten vanwege kanker

Type klacht	N	Gemiddelde score verwachting	N	Gemiddelde score bemerkt effect
vermoeidheid	32	3,19	32	3,34
een verslechterde conditie	32	3,31	32	3,38
emotionele problemen	29	2,62	25	3,08
een verminderde weerstand	34	3,53	32	3,44
benauwdheid en hoest	19	2,32	16	2,87
misselijkheid en braken	19	2,26	19	3,00
een verminderde eetlust	21	2,76	18	3,11
gewichtsverlies	24	2,58	19	3,21
constipatie*	25	2,52	23	3,04
diarree**	21	2,43	18	3,00
moeite met slikken	17	2,06	15	2,80
koorts	17	2,00	16	2,87
hoofdpijn en duizeligheid	20	2,75	20	2,95
pijnklaarten	20	2,45	20	2,65
veranderde bloedwaarden	27	3,15	27	3,26

Type klacht	N	Gemiddelde score verwachting	N	Gemiddelde score bemerkt effect
niet genezende wondjes en zweetjes	20	2,95	20	2,90
veranderingen bij het plassen	18	2,78	19	2,95
het vasthouden van vocht in mijn lichaam	22	2,82	21	2,95

* significant verschil tussen verwachting en bemerkt effect (p = 0,031)

** significant verschil tussen verwachting en bemerkt effect (p = 0,029)

Tabel 4b. Score voor verwachte en bemerkte effecten op bijwerkingen

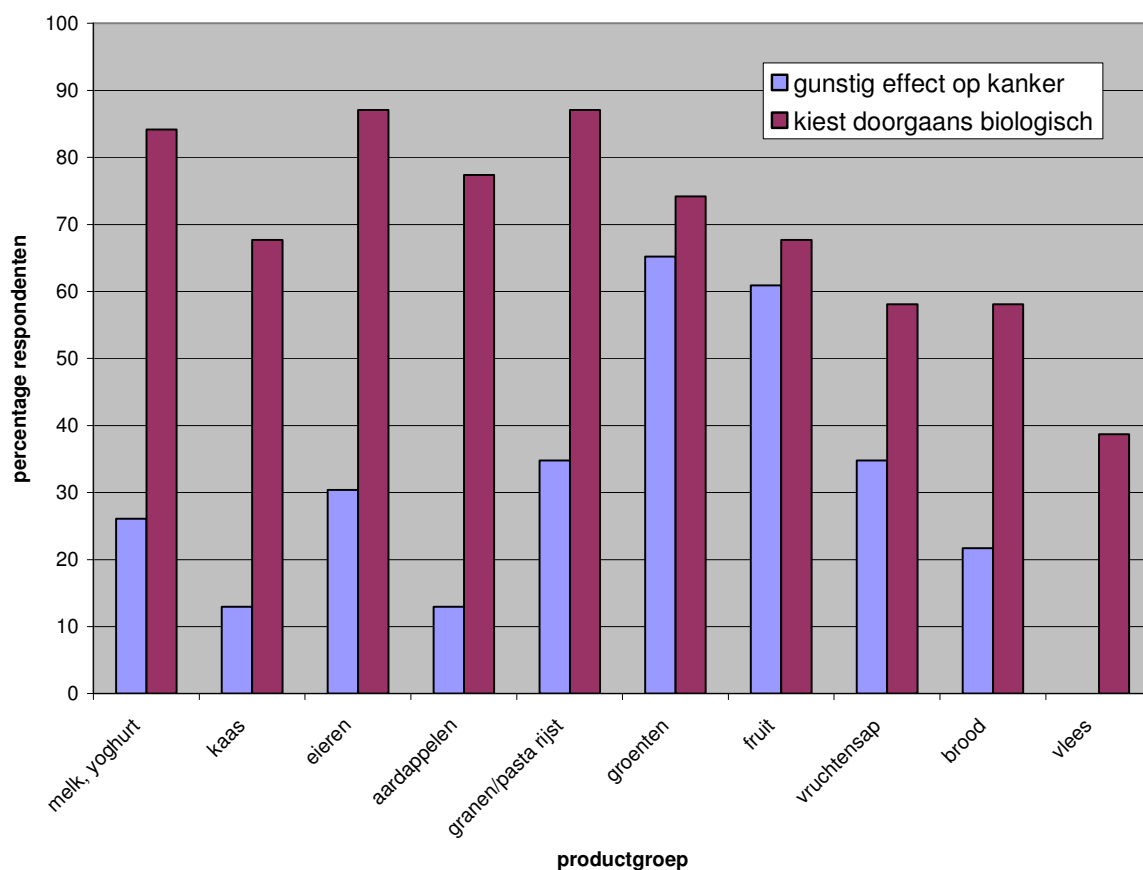
Type klacht	N	Gemiddelde score verwachting	N	Gemiddelde score bemerkt effect
vermoeidheid	32	3,34	32	3,28
een verslechterde conditie	32	3,41	29	3,45
emotionele problemen	25	3,00	24	3,08
huidreacties (waaronder uitslag en jeuk)	23	3,00	17	3,12
haarproblemen	24	2,83	22	2,95
misselijkheid en braken	21	2,76	19	2,74
een verminderde eetlust	20	2,95	17	2,88
gewichtsverlies	23	2,78	18	2,89
constipatie	24	2,79	21	2,95
diarree	21	2,76	17	2,71
droge mond	20	2,6	18	2,44
smaakverandering	23	3,09	21	3,00
een verminderde weerstand	33	3,58	30	3,47
pijnklasten	22	2,55	20	2,65
heesheid of hoest*	19	2,58	15	2,73
benauwdheid**	16	2,50	14	2,93
tintelende vingers en/of handen	21	2,48	16	2,75

* significant verschil tussen verwachting en bemerkt effect (p = 0,041)

** significant verschil tussen verwachting en bemerkt effect (p = 0,012)

Figuur 1 toont de relatie tussen het percentage respondenten dat binnen een bepaalde productgroep doorgaans voor biologisch kiest en het percentage respondenten dat een gunstig gezondheidseffect aan deze productgroep toeschrijft. Voor het berekenen van het percentage dat de respondenten biologisch eten, is per productgroep uitgegaan van het aandeel biologisch eten binnen de totale geconsumeerde hoeveelheid van die productgroep. Respondenten die een bepaalde productgroep niet gebruiken (bijvoorbeeld vegetariërs) zijn niet meegenomen.

Uit figuur 1 blijkt dat het merendeel van de voeding van de respondenten van biologische origine is. Bij granen/pasta/rijst en eieren kiest het hoogste percentage respondenten doorgaans voor biologisch (beiden 87,1%), gevolgd door melk (inclusief karnemelk en yoghurt) (84,2%). De productgroepen waarbij de laagste percentages respondenten doorgaans voor biologisch kiezen, zijn vlees (60%), brood en vruchtensap (beiden 58,1%). Deze verdeling komt niet overeen met de producten waar de respondenten de gezondheidseffecten voornamelijk aan toeschrijven. Daarbij worden met name groenten (65,2% van de respondenten) en fruit (60,9% van de respondenten) genoemd. Overigens denkt (26,1%) van de respondenten dat het gezondheidseffect niet zozeer aan een specifiek biologisch product valt toe te schrijven, maar aan het gehele voedingspakket (data niet getoond).



Figuur 1. Relatie tussen % respondenten dat doorgaans voor biologische kiest en % respondenten dat een gunstig effect op kanker verwacht

4 *Discussie*

De resultaten van deze studie laten zien dat bijna drie kwart van de respondenten een gezondheidseffect van biologische voeding heeft bemerkt. Mensen rapporteerden effecten op gebied van fitheid, energie, (psychisch) welbevinden en weerstand. Deze categorieën zijn allen verbonden met termen als 'vitaliteit' en 'levensenergie'. Uit de resultaten valt af te leiden dat met het eten van biologische voeding mensen geestelijk en/of lichamelijk lekkerder in hun vel zitten. De respondenten bemerkten daarentegen minder vaak een effect op specifieke orgaanfuncties zoals bijvoorbeeld de spijsvertering.

In 2010 is een studie uitgevoerd onder de algemene groep van biologische consumenten. Ook hier werd gevonden dat circa drie kwart van de deelnemers effecten op gezondheid bemerkt hebben. (van de Vijver, 2012). In vergelijking tot de algemene groep biologische consumenten valt het op dat in deze groep relatief vaker gesproken wordt over een effect op fitheid/energie (61% bij de huidige studie vs. 38% in de algemene groep), beter mentaal welbevinden (50% vs 30%) maar een lager algeheel welbevinden (18% vs 70%).

In de huidige literatuur worden een mogelijk gezondheidsbevorderende werking van biologische producten voornamelijk gezocht in verschil in nutriëntensamenstelling. Verscheidene studies hebben uitgewezen dat biologische voeding verschilt van conventionele voeding in hoeveelheden anti-oxidanten, vezels en droge stof (Benbrook, 2008; Lairon, 2009). Toch was voor de meeste respondenten afwezigheid van chemische bestrijding een belangrijkere overweging om biologisch te eten dan de potentieel hogere concentraties gezondheidsbevorderende stoffen. De effecten van biologische voeding op de gezondheid werden het meest toegeschreven aan groente en fruit. Echter, het aandeel van biologische groente en fruit binnen de totale hoeveelheid groente en fruit in de voeding lag lager dan voor de andere productgroepen. Een oorzaak hiervoor ligt mogelijk in de kosten. Biologische groente en fruit vormen namelijk een relatief grotere kostenpost dan producten als eieren of granen.

De samenhang tussen verwacht effect en bemerkt effect bleek groot. Dit is niet heel onverwachts te noemen, aangezien uit onderzoek blijkt dat wanneer mensen een effect verwachten dit kan resulteren in een daadwerkelijk positief effect op de gezondheid (Pacheco-López et al, 2006). Het feit dat het in het onderzoek gaat om subjectieve ervaringen, maakt het lastiger om een objectieve waarde aan het effect te geven. De gevonden samenhang kan ook te maken hebben met de onderzoekspopulatie. De deelnemers zijn via specifieke kanalen geworven, zoals de Moermanvereniging, internetsites met informatie over natuurlijke voeding en complementaire therapieën bij kanker, natuurartsen, etc. Dit betekent dat de groep actief op zoek is gegaan naar mogelijkheden om de ziekte kanker te lijf te gaan. Mogelijk dat de respondenten al zo goed geïnformeerd waren, dat ze een goede inschatting konden maken welke gunstige effecten van biologische voeding zij konden verwachten.

Bij de aanvang van de studie zijn verschillende strategieën bekeken om voldoende personen binnen de doelgroep te bereiken. Er is daarom gekozen om deelnemers te werven binnen kanalen van natuurlijke voeding en complementaire therapieën. De kans was daarmee ook groter dat mensen naast de overstap op biologische voeding ook andere veranderingen in leefstijl hebben gemaakt en gebruik maken van complementaire therapieën. Deze aanpassingen kunnen ook reële gezondheidseffecten met zich mee brengen, waardoor niet duidelijk is waar het gezondheidseffect aan toe te schrijven is. Zo gebruikten een aantal respondenten vitamines, maakten ze gebruik van complementaire behandelingen en volgden een aantal een dieet. Helaas was de onderzoekspopulatie te klein om hier voldoende rekening mee te kunnen houden bij de interpretatie van de gegevens. In een vervolgonderzoek kan hier nader op in worden gegaan.

5 Conclusie

De gegevens van dit onderzoek dienen als een verkenning voor het vinden van aanknopingspunten naar de relatie tussen biologische voeding en kanker. Hoewel de populatie te klein en te specifiek is om grote uitspraken te doen over mogelijke gezondheidseffecten door biologische voeding, kunnen we concluderen dat biologische voeding bij (ex) kankerpatiënten voornamelijk baat lijkt te hebben op het gebied van vitaliteit en levensenergie. Dit draagt bij aan ons inzicht om vervolgonderzoek naar de relatie tussen biologische voeding en kanker niet alleen te richten op het beschermende effect op de ontwikkeling van de ziekte zelf, maar ook op het algehele welbevinden en de kwaliteit van leven van de patiënt.

Literatuur

Benbrook C, Zhao X, Yáñez J et al. **Nutritional Superiority of Plant-Based Organic Foods.**

Rapport The Organic Center, March 2008 (www.organic-center.org)

Lairon D. **Nutritional quality and safety of organic food. A review.** Agronomy for sustainable development 2009; 30:33-41

Pacheco-López G, Engler H, Niemi MB, Schedlowski M. **Expectations and associations that heal: Immunomodulatory placebo effects and its neurobiology.** Brain Behav Immun. 2006 Sep;20(5):430-46.

Van de Vijver, LPL. **Gezondheidseffecten van biologische voeding: ervaringsverhalen (2010)**
LBI intern rapport 2010-024 GV

Van de Vijver, L. P. and van Vliet, M. E. (2012), **Health effects of an organic diet—consumer experiences in the Netherlands.** J. Sci. Food Agric.. doi: 10.1002/jsfa.5614. Article first published online: 13 FEB 2012

Bijlage 1: Online vragenlijst

Noot: In totaal bestaat de vragenlijst uit 44 vragen. Echter, door een technische fout is de vraagnummering op enkele plaatsen versprongen: vraagnummer 20 t/m 24, 28 en 29 37 en 38 zijn overgeslagen.

“Biologische voeding en kanker: ervaringsverhalen”

1	Dit onderzoek is opgezet om de ervaring van (ex)kankerpatiënten met biologische voeding in kaart te brengen. Hoort u tot deze doelgroep?	Vraag (single response)
----------	--	-------------------------

- ☐ Ja, ik ben (ex) kankerpatiënt en eet regelmatig één of meerdere biologische producten
- ☐ Nee, ik ben (ex) kankerpatiënt maar eet geen biologische producten [[>> 52. ...](#)]
- ☐ Nee, ik eet wel biologisch, maar ik ben geen (ex)kankerpatiënt [[>> 52. ...](#)]
- ☐ Nee, maar ik ben wel geïnteresseerd in het onderzoek [[>> 52. ...](#)]

2	Op welke manier heeft u kennis genomen van het onderzoek naar effecten van biologische voeding op kanker? via	Vinkvraag (multi response)
----------	--	----------------------------

Minimaal aantal vinkjes: 1

- ☐ Oproep bij patiëntenvereniging
- ☐ Oproep bij Moermanvereniging
- ☐ Behandelend arts
- ☐ Familie of kennis heeft me hierop geattendeerd
- ☐ Website
- ☐ Persbericht of stukje in de media
- ☐ Overig, namelijk

3	Sinds wanneer eet u biologische producten ? sinds	Vraag (single response)
----------	--	-------------------------

- ☐ < 1 jaar
- ☐ 1 tot 2 jaar
- ☐ 2 tot 3 jaar
- ☐ 3 tot 5 jaar
- ☐ 5 tot 10 jaar
- ☐ 10 tot 20 jaar
- ☐ >20 jaar

4	Welke gebeurtenis(sen) in uw leven was/waren aanleiding om over te stappen op het gebruik van biologische producten? (meerdere antwoorden mogelijk)	Vinkvraag (multi response)
----------	---	-------------------------------

Minimaal aantal vinkjes: 1

- ☐ het ontstaan van kanker bij uzelf
- ☐ het voorkomen van kanker in uw familie of in uw omgeving
- ☐ andere gezondheidsklachten bij u of bij één van uw gezinsleden, namelijk
- ☐ zwangerschap
- ☐ geboorte kind
- ☐ zorg voor jonge kinderen
- ☐ overig, namelijk
- ☐ geen specifieke gebeurtenis

5	Wat was voor u een overweging om over te stappen op biologische voeding ? (meerdere antwoorden mogelijk) Omdat producten van biologische afkomst	Vinkvraag (multi response)
----------	---	-------------------------------

Minimaal aantal vinkjes: 1

- ☐ zijn geproduceerd zonder chemische bestrijding
- ☐ geen toegevoegde geur-, kleur- en smaakstoffen bevatten
- ☐ meer vitamines en andere gezondheidsbevorderende stoffen bevatten
- ☐ beter van smaak zijn
- ☐ bijdragen aan een beter milieu
- ☐ dierwelzijn meer respecteren
- ☐ overig, namelijk

6	Kiest u bij voorkeur biologisch dynamische producten? (Deze producten zijn te herkennen aan het Demeter-keurmerk)	Vraag (single response)
----------	---	----------------------------

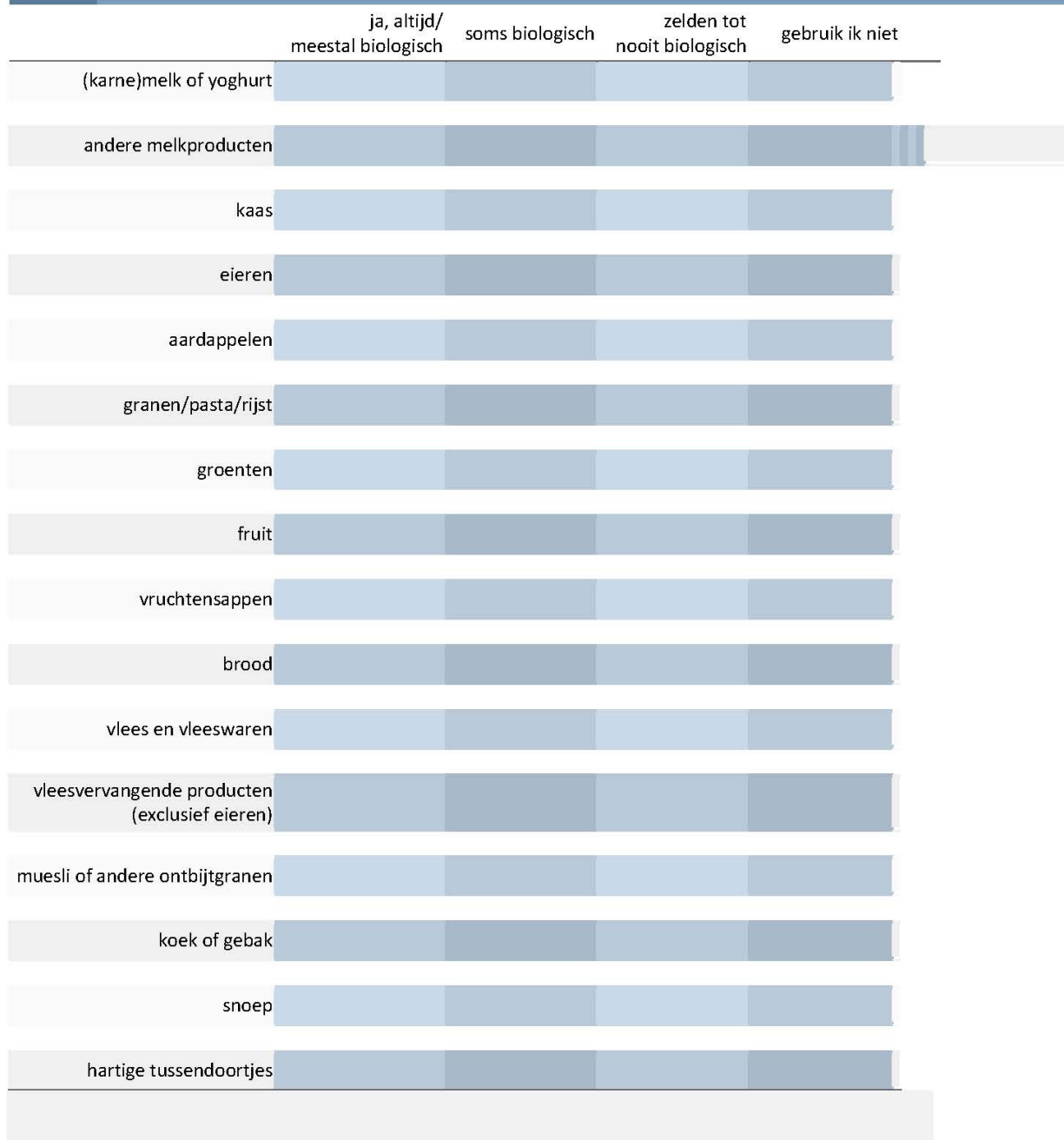
☐ ja, want

☐ nee

7

Welke producten binnen uw voeding zijn meestal van biologische herkomst ? Tabelvraag (single response)

Onder biologische producten verstaan wij producten voorzien van het **eko-keurmerk**. Hieronder vallen ook biologisch-dynamische producten, welke zijn voorzien van het **Demeter kwaliteitsmerk**.



8

Vragen rondom de diagnose kanker.

Invulvelden
vraag

In welk jaar is voor het eerst bij u kanker ontdekt? Vp

9

Welke vorm van kanker is toen bij u gediagnosticeerd?

Vraag
(single
response)

- ☐ long, bronchus en/of trachea
- ☐ dikke darm en/of rectum
- ☐ prostaat
- ☐ borst
- ☐ huid
- ☐ blaas en urinewegen
- ☐ maligne lymfomen
- ☐ hoofd en hals
- ☐ slokdarm
- ☐ maag
- ☐ alvleesklier
- ☐ ovarium
- ☐ baarmoeder
- ☐ overig, namelijk

10

Is er op latere leeftijd nogmaals een nieuwe vorm van kanker gediagnosticeerd?
 Let op, het gaat hier om een primaire tumor en niet om uitzaaiingen.

Multi-level
vraag☐ ja

- ☐ long, bronchus en/of trachea
- ☐ dikke darm en/of rectum
- ☐ prostaat
- ☐ borst
- ☐ huid
- ☐ blaas en/of urinewegen
- ☐ maligne lymfomen
- ☐ hoofd en hals
- ☐ slokdarm
- ☐ maag
- ☐ alvleesklier
- ☐ ovarium
- ☐ baarmoeder
- ☐ overig, namelijk

☐ nee

11

Is er sprake van uitzaaiingen?

Vraag
(single
response)

☐ Ja

☐ Nee [>> 13. Welke van de onderstaande medische behan...]

12

Waar bevinden zich de uitzaaiingen?

Vinkvraag
(multi
response)

Minimaal aantal vinkjes: 1

- ☐ longen
- ☐ lever
- ☐ hersenen
- ☐ wervelkolom
- ☐ bijnieren
- ☐ botten
- ☐ oksel
- ☐ buik en/of buikvlies
- ☐ huid
- ☐ overig, namelijk

13

Welke van de onderstaande medische behandelingen hebt u in de afgelopen 6 maanden ondergaan?
Het gaat hierbij om reguliere behandelingen, en niet om aanvullende therapieën, zoals NTT, homeopathie, spirituele therapie, etc.

Vinkvraag
(multi
response)

Minimaal aantal vinkjes: 1

- ☐ chemotherapie [>> 15. .]
- ☐ hormoontherapie [>> 15. .]
- ☐ immunotherapie [>> 15. .]
- ☐ chirurgie [>> 15. .]
- ☐ radiotherapie [>> 15. .]
- ☐ anders, namelijk [>> 15. .]

☐ geen

14

Welke van de onderstaande medische behandelingen hebt u in het verleden (dat wil zeggen meer dan 6 maanden geleden) ondergaan? Het gaat hierbij om reguliere behandelingen, en niet om aanvullende therapieën, zoals NTT, homeopathie, spirituele therapie, etc.

Vinkvraag
(multi
response)

Minimaal aantal vinkjes: 1

- ☐ chemotherapie
- ☐ hormoontherapie
- ☐ immunotherapie
- ☐ chirurgie
- ☐ radiotherapie
- ☐ anders, namelijk

- ☐ geen [$\gg$ 16. Dit onderzoek gaat over uw ervaring met ...]

15

Wanneer hebt u de laatste behandeling afgerond?

Vraag
(single
response)

- ☐ nog niet afgerond
- ☐ < 1 jaar geleden
- ☐ 1 tot 2 jaar geleden
- ☐ 2 tot 3 jaar geleden
- ☐ 3 tot 5 jaar geleden
- ☐ 5 tot 10 jaar geleden
- ☐ > 20 jaar geleden

16

Dit onderzoek gaat over uw ervaring met biologische producten in relatie met de ziekte kanker. De samenhang met kanker is hierbij ruim. Het gaat niet alleen om klachten en symptomen van de ziekte, maar ook om bijwerkingen en meer algemene aspecten als het lichamelijk functioneren en het psychisch welbevinden.

Vraag
(single
response
)

Hebt u bemerkt dat biologische voeding een effect heeft op bepaalde aspecten van de ziekte kanker? Dit kunnen zowel positieve als negatieve effecten zijn.

- ☐ Ja
- ☐ Nee, niets gemerkt [$\gg$ 31. Hieronder staan een aantal mogelijke ...]
- ☐ Nee, niets gemerkt, maar er is me wel iets anders opgevallen, namelijk: [$\gg$ 31. Hieronder staan een aantal mogelijke ...]

17

Kunt u een omschrijving geven van de door u bemerkte effecten? Hoe merkte u dat er een verandering optrad? (de veranderingen kunnen zowel positief als negatief zijn!)

Open
vraag
(groot)

Vp

18

Hoe lang at u biologische producten voordat u effecten hiervan opmerkte?

Vraag
(single
response)

- ☐ binnen enkele dagen
- ☐ minder dan een maand
- ☐ enkele maanden
- ☐ half jaar tot 1 jaar
- ☐ 1 tot 2 jaar
- ☐ langer dan 2 jaar
- ☐ weet niet

19

Zijn er bepaalde producten in uw voeding waaraan u dit gezondheidseffect toeschrijft? (meerdere antwoorden mogelijk)

Vinkvraag
(multi
response)

Minimaal aantal vinkjes: 1

- ☐ geen specifiek voedingsmiddel Ex
- ☐ (karne)melk, yoghurt
- ☐ boter
- ☐ kaas
- ☐ eieren
- ☐ aardappelen
- ☐ granen/pasta/rijst
- ☐ groenten
- ☐ fruit
- ☐ vruchtensappen
- ☐ brood
- ☐ vlees en vleeswaren
- ☐ vleesvervangers (exclusief eieren)
- ☐ broodbeleg (zoals jam, honing, chocoladepasta)
- ☐ bewerkte producten (soep, sauzen, mixen voor bijv. macaroni)
- ☐ kant- en klaarmaaltijden zoals pizza, stampotten
- ☐ overig, namelijk

25	Hebt u bewust voor biologische voeding/producten gekozen als een mogelijkheid om van uw klachten af te komen?	Vraag (single response)
----	---	-------------------------

- ☐ Ja
☐ Nee [>> 27. Hebt u naast de hierboven beschreven gez...]

26	Wie heeft u dit aangeraden?	Vinkvraag (multi response)
----	-----------------------------	----------------------------

Minimaal aantal vinkjes: 1

- ☐ niemand, ik heb zelf deze keuze gemaakt
☐ via therapeut/ huisarts/ specialist
☐ via vrienden/familie/kennissen
☐ overig, namelijk

27	Hebt u naast de hierboven beschreven gezondheidseffecten nog andere gezondheidseffecten opgemerkt?	Vraag (single response)
----	--	-------------------------

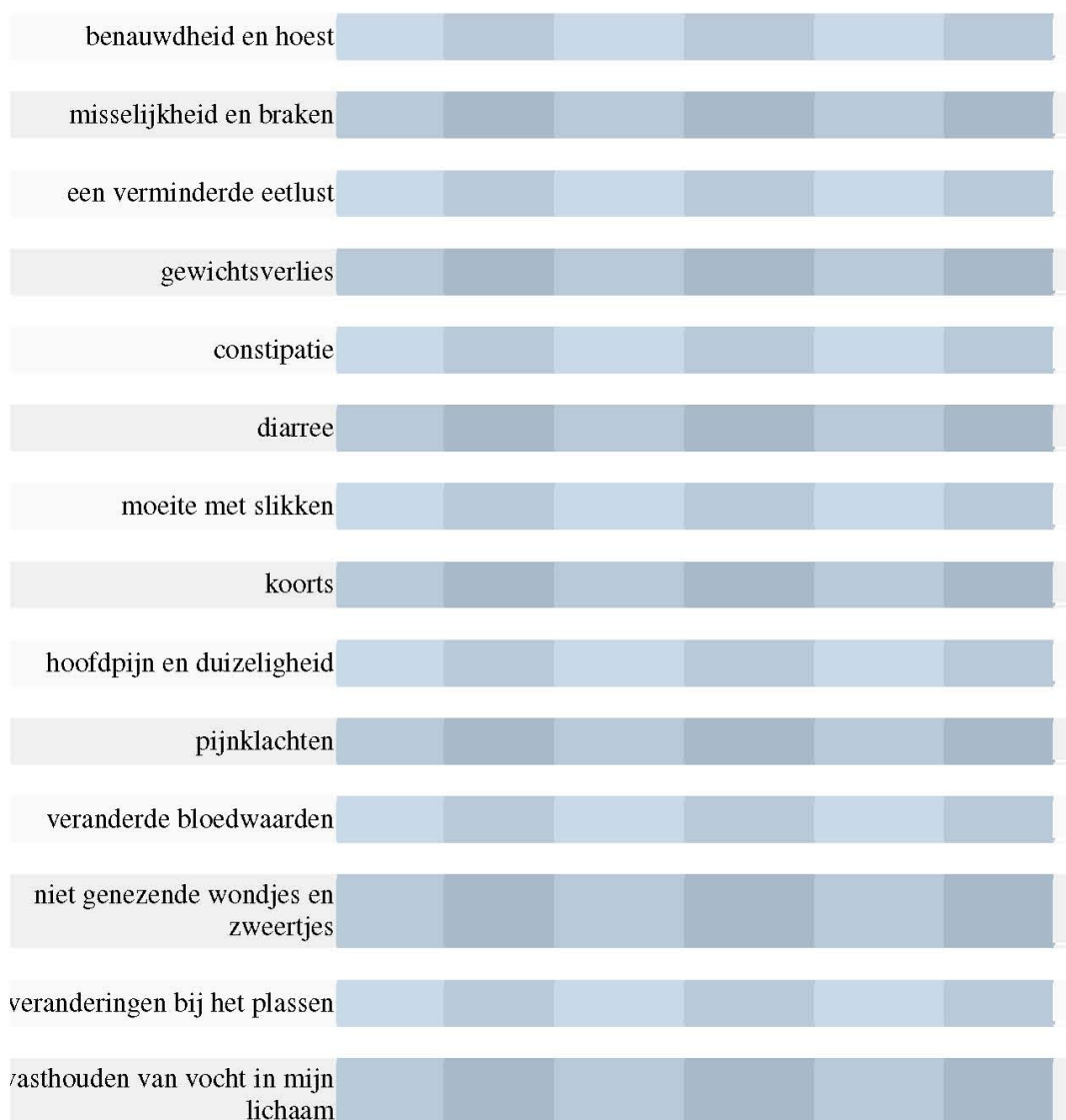
- ☐ Ja
☐ Nee [>> 31. Hieronder staan een aantal mogelijke ...]

30	Kunt u deze gezondheidseffecten beschrijven?	Open vraag (groot)
----	--	--------------------

Vp

31	Hieronder staan een aantal mogelijke symptomen en klachten bij kanker genoemd. Kunt u per item aangeven hoe uw verwachting was voordat u biologische producten ging eten? Voordat ik biologische producten ging eten, verwachtte ik dat biologische voeding een gunstig effect zou kunnen hebben op	Tabelvraag (single response)
----	---	------------------------------

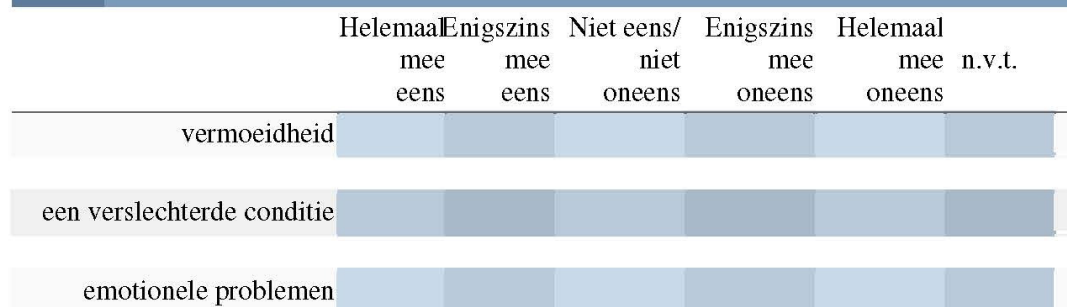
	Helemaal mee eens	Enigszins mee eens	Niet eens/ niet oneens	Enigszins mee oneens	Helemaal mee oneens	n.v.t.
vermoeidheid						
een verslechterde conditie						
emotionele problemen						
een verminderde weerstand						

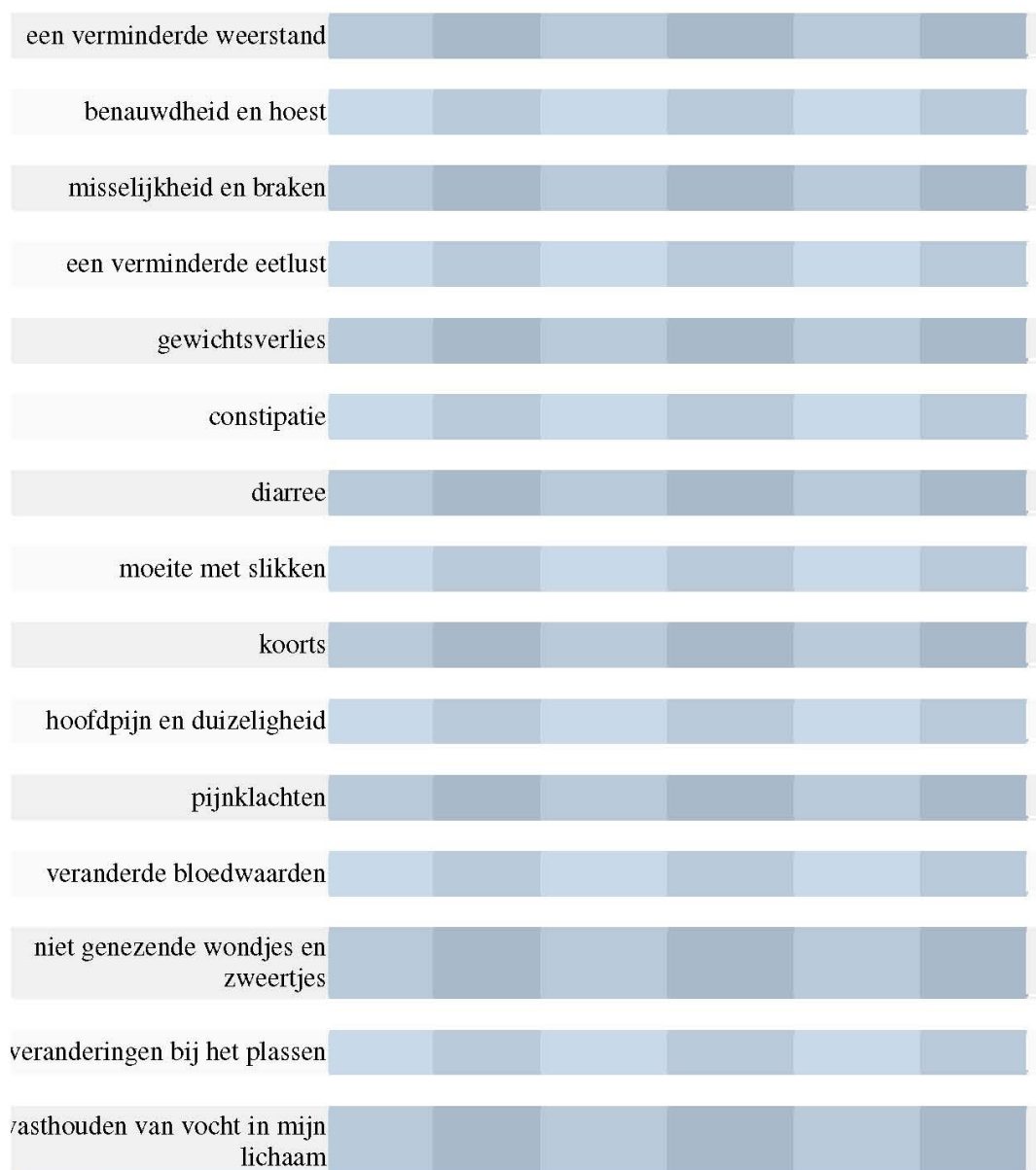


32

Hieronder staan een aantal mogelijke symptomen en klachten bij kanker genoemd. Kunt u per item aangeven hoe uw ervaring is sinds u biologische producten ging eten? Doordat ik biologische producten eet, heb ik gemerkt dat ik sneller herstel(de)/ minder klachten heb van

Tabelvraag
(single response)

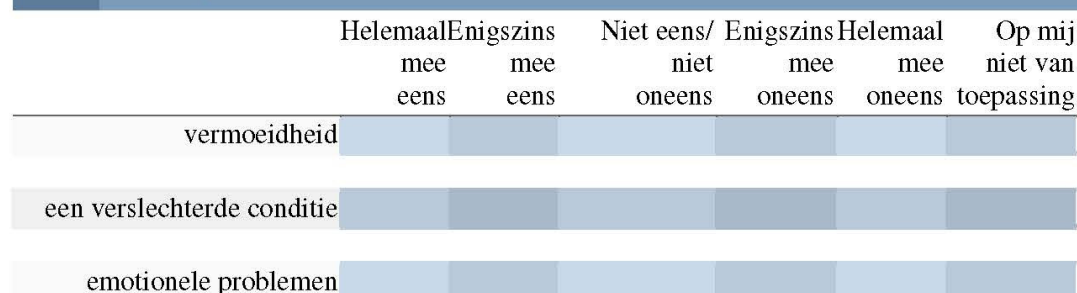




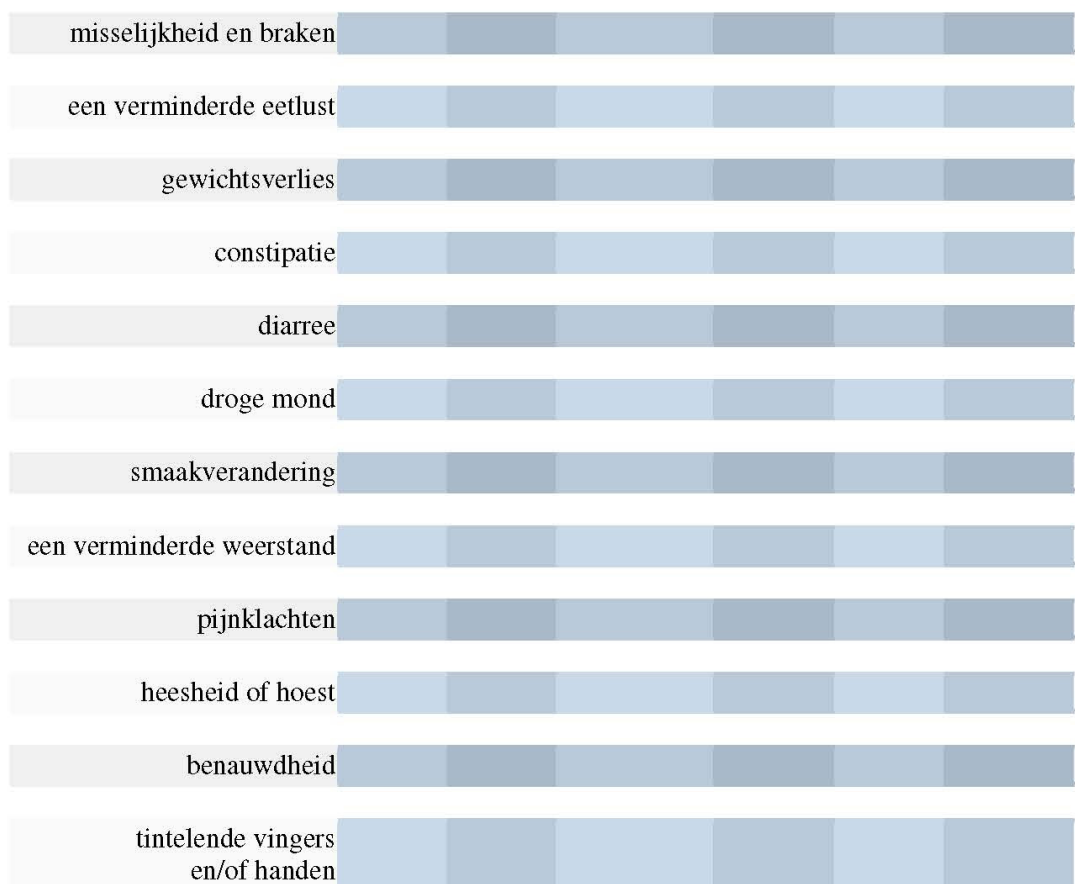
33

Hieronder staan een aantal bijwerkingen bij behandelingen tegen kanker genoemd. Kunt u per item aangeven hoe uw verwachting was voordat u biologische producten ging eten? Voordat ik biologische producten ging eten, verwachtte ik dat biologische voeding een gunstig effect zou kunnen hebben op

Tabelvraag (single response)



huidreacties (waaronder uitslag en jeuk)						
haarproblemen						
misselijkheid en braken						
een verminderde eetlust						
gewichtsverlies						
constipatie						
diarree						
droge mond						
smaakverandering						
een verminderde weerstand						
pijnlachten						
heesheid of hoest						
benauwdheid						
tintelende vingers en/of handen						
34	Hieronder staan een aantal bijwerkingen bij behandelingen tegen kanker genoemd. Kunt u per item aangeven <i>hoe uw ervaring is</i> sinds u biologische producten eet? Doordat ik biologische producten eet, heb ik gemerkt dat ik sneller herstel(de) van/ heb ik minder klachten van					Tabelvraag (single response)
	Helemaal mee eens	Enigszins mee eens	Niet eens/ niet oneens	Enigszins mee oneens	Helemaal mee oneens	Op mij niet van toepassing
vermoeidheid						
een verslechterde conditie						
emotionele problemen						
huidreacties (waaronder uitslag en jeuk)						
haarproblemen						



35

Kunt u van onderstaande stelling aangeven in hoeverre u het er mee (on)eens bent?
Vóórdat ik met biologische voeding begon, verwachtte ik dat het een beschermend effect zou kunnen hebben op het ontstaan en de ontwikkeling van kanker.

Semantische Differentiaal

- ☐ Helemaal mee oneens
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐ Helemaal mee eens

36

Kunt u van onderstaande stelling aangeven in hoeverre u het er mee (on)eens bent?
Sinds ik biologische producten eet, heb ik gemerkt dat biologische voeding een beschermend effect heeft op het ontstaan en de ontwikkeling van kanker.

Semantische Differentiaal

- ☐ helemaal mee oneens
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐ helemaal mee eens

39

Heeft u bij de vorige vraag aangegeven dat u het HELEMAAL EENS of HELEMAAL ONEENS bent met de stelling dat biologische voeding een beschermend effect heeft op kanker?

Vraag
(single response)

☐ ja

☐ nee [>> 41. Nu volgen een aantal vragen over mogelijk...]

40

Waarom bent u het hier HELEMAAL MEE (ON)EENS ?

Open vraag
(groot)

41

Nu volgen een aantal vragen over mogelijke aanvullende behandelingen. Deze informatie wordt gebruikt om inzicht te krijgen op welke manieren u, naast het eten van biologische producten, nog meer de ziekte kanker probeert aan te pakken.

Tussenpagina

42

Volgt u een dieetprogramma gericht tegen kanker?

Multi-level vraag

Minimaal aantal vinkjes: 1

☐ ja, namelijk:

☐ Moerlanddieet

☐ Houtsmullerdieet

☐ Non Toxische Tumor Therapie (NTTT)

☐ Anders, namelijk

☐ nee

43

Slikt U extra vitamines?

Indien ja: bij multivitamines hoeft u niet alle afzonderlijke vitamines te noemen, maar kunt u de (merk-)naam invullen.

Vinkvraag
(multi response)

Minimaal aantal vinkjes: 1

☐ Ja, namelijk

☐ Nee [>> 45. Welke van de onderstaande aanvullende th...]

44

Welke van de genoemde vitamine(s) bent u gaan slikken in verband met kanker?

Dit kan onder andere tegen de ziekte zelf zijn, in verband met klachten, voor uw algemene weerstand, etc.

Vraag
(single response)

☐ Allemaal

☐ Geen van allen

☐ Een gedeelte van de vitamines, namelijk:

45

Welke van de onderstaande aanvullende therapieën hebt u in de afgelopen 6 maanden gevolgd in verband met de ziekte kanker?

Vinkvraag
(multi response)

Minimaal aantal vinkjes: 1

- ☐ yoga
☐ acupunctuur
☐ homeopathie
☐ reiki
☐ hypnose
☐ spirituele/mentale coaching
☐ kruidensupplementen
☐ overig, namelijk

☐ geen **Ex**

46

Hebt u een andere, nog niet genoemde verandering in uw leefstijl gemaakt om de kanker en/of samenhangende klachten te verminderen/tegen te gaan?

Vraag
(single response)
☐ Ja, namelijk

☐ Nee

47

Tot slot volgen nu een aantal algemene vragen. Deze informatie wordt gebruikt om een beeld van de deelnemers aan deze studie te krijgen.

Tussenpagina

48

Bent u man of vrouw ?

Vraag
(single response)

- ☐ Man
☐ Vrouw

49

Tot welke leeftijdscategorie behoort u ?

Vraag
(single response)

- ☐ <20 jaar
☐ 20-30 jaar
☐ 31-35 jaar
☐ 36-40 jaar
☐ 41-45 jaar
☐ 46-50 jaar
☐ 51-60 jaar
☐ 61-70 jaar
☐ > 70 jaar

50

Wat is uw hoogst genoten opleiding ?

Vraag
(single response)

- ☐ Lagere school
☐ VMBO / MAVO / LBO

- ☐ MBO
- ☐ HAVO / VWO
- ☐ HBO
- ☐ Universiteit

51

Hoe is uw gezinssituatie?

Vraag
(single
response)

- ☐ Gehuwd / samenwonend zonder kinderen [>> 53. ...]
- ☐ Gehuwd / samenwonend met thuiswonende kinderen [[>> 53. ...]
- ☐ Gehuwd / samenwonend met uitwonende kinderen [>> 53. ...]
- ☐ Alleenstaand zonder kinderen [>> 53. ...]
- ☐ Alleenstaand met uitwonende kinderen [>> 53. ...]
- ☐ Alleenstaand met thuiswonende kinderen kinderen [>> 53...]
- ☐ Thuiswonend bij (groot)ouder(s) / familie [>> 53. ...]
- ☐ Studentenhuis / woongroep [>> 53. ...]
- ☐ Anders, namelijk: [>> 53....]

52

Deze vragenlijst is speciaal opgezet om na te gaan of biologische voeding een effect heeft op de gezondheid van mensen die kanker hebben of kanker hebben gehad. Omdat u hebt aangegeven niet tot deze doelgroep te behoren kunt u de lijst niet invullen. Wanneer u echter geïnteresseerd bent in de vragenlijst zelf of in de uitkomsten die we t.z.t. zullen krijgen, dan kunt u dit aangeven.

Vraag
(single
response
)

- ☐ Ja, ik ontvang graag t.z.t. nadere informatie over de resultaten
- ☐ Ja, ik wil graag informatie over de vragenlijst zelf (voor een snelle reactie kunt u contact opnemen met l.vandevijver@louisbolk.nl)
- ☐ Nee, ik heb geen extra informatie te ontvangen

53

Dit is het einde van het onderzoek. Dank u voor uw bijdrage aan het onderzoek. Indien u nog opmerkingen heeft, dan kunt u die hieronder plaatsen.

Open
vraag
(groot)

[>> einde onderzoek]