

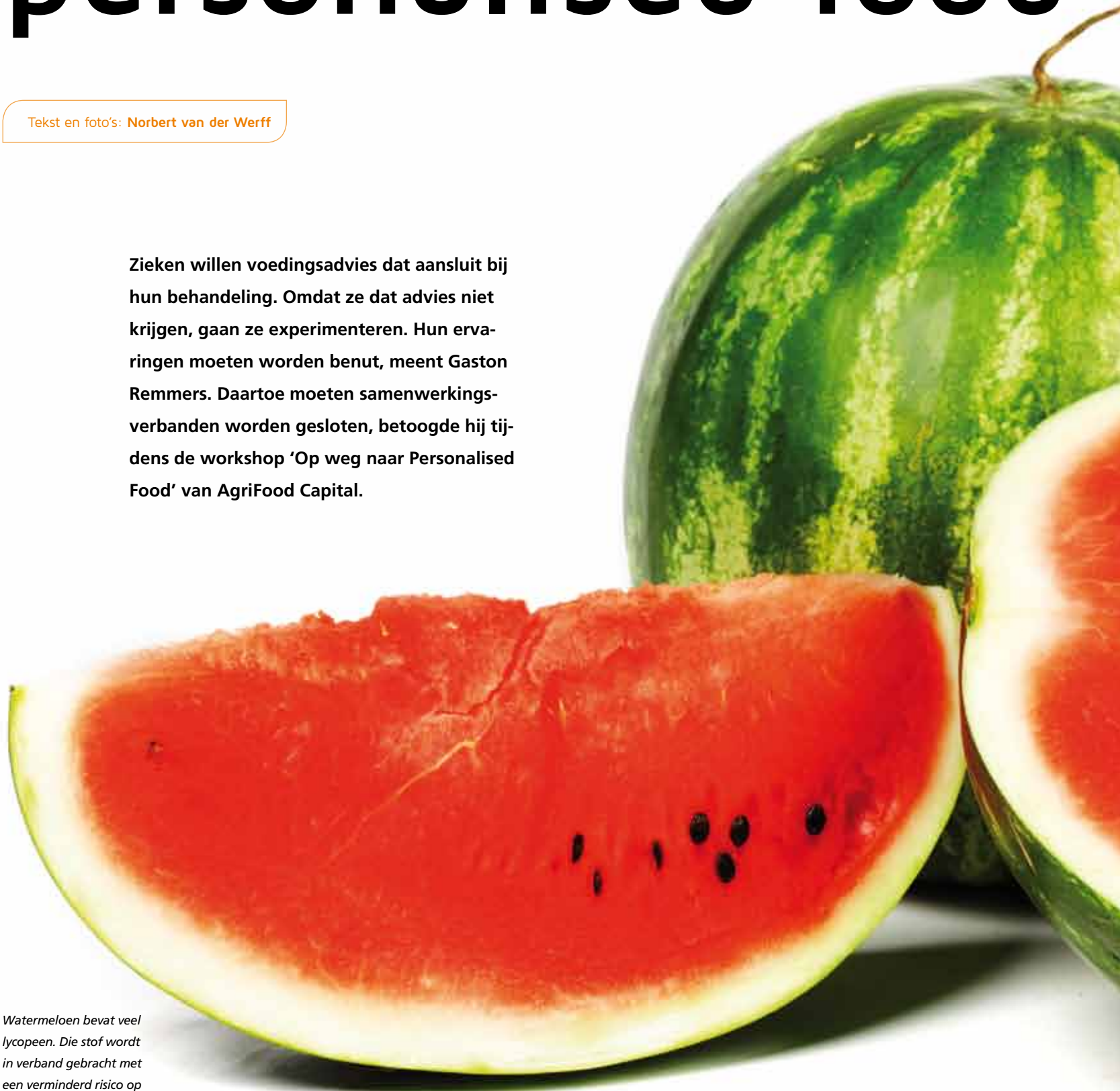
Van wetenschappelijk bewijs naar bewezen door ervaring

# Aan de slag met personalised food

Tekst en foto's: Norbert van der Werff

Zieken willen voedingsadvies dat aansluit bij hun behandeling. Omdat ze dat advies niet krijgen, gaan ze experimenteren. Hun ervaringen moeten worden benut, meent Gaston Remmers. Daartoe moeten samenwerkingsverbanden worden gesloten, betoogde hij tijdens de workshop 'Op weg naar Personalised Food' van AgriFood Capital.

*Watermeloen bevat veel lycopeen. Die stof wordt in verband gebracht met een verminderd risico op prostaatkanker.*





Gaston Remmers schreef vorig jaar de Verkenning van het Business Potentieel van Personalised Food. Het was de eindrapportage van een project in opdracht van onder andere de provincie Flevoland. Remmers was vanuit CAH Vilentum, waar hij Lector

Eco-effectief Ondernemen in een Stedelijke Omgeving was, de projectleider. Het thema heeft hem niet losgelaten. Als consultant op het terrein van landbouw, voeding en stedelijke ontwikkeling is hij er met zijn bedrijf Habitus mee bezig en bovendien is hij als kankerpatiënt persoonlijk betrokken. Op de Agri-Food Capital-bijeenkomst had Remmers dan ook twee petten op: die van consultant namens Habitus ([www.habitus.nu](http://www.habitus.nu)) en die als patiënt en medeoprichter van Platform Patiënt en Voeding ([www.patiëntenvoeding.nl](http://www.patiëntenvoeding.nl)).

#### **Experimenteren**

Remmers legde uit dat patiënten niet weten in hoeverre voeding bijdraagt aan hun

gezondheid. Van hun huisarts krijgen ze doorgaans geen specifiek op hen als individu gericht advies. Artsen weten volgens hem te weinig over de rol van voeding en bovendien mogen ze zich alleen baseren op wetenschappelijk bewezen kennis. Die wetenschappelijke informatie is echter gebaseerd op gemiddelden en zij zijn alles behalve gemiddelde consumenten. "Wat goed voedsel is, is voor iedereen verschillend", stelt hij. Welke stoffen vanuit het oogpunt van preventie goed zijn voor iemand met een ziekte onder de leden, is van veel factoren afhankelijk, zoals onder andere de genen, levensfase, leefstijl, de fase van de behandeling en conditie.

Omdat er geen bevredigende informatie voorhanden is, gaan ze experimenteren. Uit de literatuur blijkt dat de helft van de kankerpatiënten voedingssupplementen gebruikt of een alternatief voedingspatroon volgt. Ze

maken daarbij onder andere gebruik van kennis uit andere culturen, zoals Ayurveda uit India. Uit Remmers eigen enquête, onder 288 patiënten, bleek zelfs dat tweederde experimenteert met voeding.

Driekwart van hen is bereid DNA af te staan voor de ontwikkeling van personalised food.

#### **Afwachtend**

Probleem bij het ontwikkelen van personalised food is echter dat voedselproducenten, biomedische onderzoekers en patiënten een afwachtende houding aannemen. Ze willen eerst weten wat de andere partijen hun te bieden hebben. Patiënten stellen de voedingstuinbouw de vraag of er in hun producten wel zit wat ze bewerken, terwijl tuinbouwers eerst willen weten of patiënten hun producten

>>>



*Gaston Remmers: "De spijkerharde garantie dat iets werkt, levert schijnzekerheid op en remt innovatie".*

met bioactieve stoffen wel zullen kopen. Bij het biomedisch onderzoek leeft de vraag of patiënten willen meewerken aan onderzoek en patiënten willen op hun beurt weten of de diagnostiek van de medici wel betrouwbaar is. De medici willen van de telers weten of ze wel heel gericht gewassen kunnen verbouwen met bewezen gezondheidseffecten

en omgekeerd vragen telers medici of ze hun voedsel wel de plek in de gezondheidszorg geven die het verdient. Zo leven er nog veel meer vragen. Remmers constateert dat die vragen slechts voor een deel technologisch van aard zijn. Ze doen vooral een beroep op het vertrouwen dat de partners elkaar willen gunnen en hun wil om er iets

van te maken. "De vragende partijen gebruiken het uitblijven van een antwoord als excuus om niks te doen. Er moet echter wat gebeuren. De urgentie ligt bij de patiënten – wij blijven op de deur kloppen."

### 'Experience based'

Rem op de vooruitgang is bovendien dat de Europese voedselautoriteiten hoge eisen stellen aan gezondheidsclaims. Clinical trials zijn duur en tijdrovend. Remmers is van mening dat er meer mogelijk moet zijn dan gezondheidsclaims. "We moeten af van de statistische zekerheden, van de spijkerharde garantie dat iets werkt. Het levert schijnzekerheid op en remt innovatie." Naast wetenschappelijk bewijs zijn er ook andere bronnen van kennis die kunnen worden benut, zoals de persoonlijke ervaringen van consumenten met voeding. "In feite vinden in Nederland dagelijks 16 miljoen voedingsexperimenten plaats, een aanzienlijk deel daarvan op een heel gestructureerde wijze die veel 'experience based' kennis oplevert. Die wordt echter gewoonlijk als 'anekdotisch' afgedaan en nauwelijks geïnterpreteerd, dus onderbenut." Die gegevens van patiënten en andere consumenten kunnen worden gemonitord en gesystematiseerd, meent Remmers. Naast het valideren van experience based kennis pleit hij ook voor ander onderzoek. Hij denkt daarbij onder andere aan de screening van gewassen op bioactieve componenten. Het gaat dan vooral om de synergetische effecten van verschillende stoffen.

### Metabole kaart

De volgende stap is dat de bioactieve stoffen in het lichaam moeten worden opgenomen en naar de juiste plek moeten worden gedirigeerd. Daar kan de metabole kaart, die in maart 2013 wereldkundig werd gemaakt, een rol bij spelen. De metabole kaart omvat het geheel aan stofwisselingsreacties van een mens op basis van de genen. In de Verkenning staat de verwachting dat de metabole kaart op de korte termijn vooral betekenis kan hebben voor aandoeningen die te maken hebben met het energiemetabolisme, zoals obesitas, kanker en stofwisselingsziekten, en daarnaast bij topsport. Voor de lange termijn is er een roadmap ontwikkeld, die de kennis die op verschillende deelgebieden wordt ontwikkeld, integreert en toespit op voeding.

### Personalized suppletie

Het Nestlé Institute of Health Sciences (NIHS) maakte vorig jaar bekend samen met het Amerikaanse bedrijf Waters Corporation onderzoek te doen naar combinaties van vitamines die afgestemd zijn op de individuele behoefte, 'personalized suppletie' dus.

Het samenwerkingsverband richt zich op de ontwikkeling van testen om de hoeveelheid vitamines in lichaamsvloeistoffen als bloed en urine te meten. Daarbij wordt gebruikgemaakt van de ervaring van NIHS op het gebied van voedingsstoffen en de technologische kennis van Waters. Volgens Nestlé zijn de huidige laboratoriumtesten te langzaam en niet gevoelig genoeg. Er kunnen maar enkele moleculen tegelijk worden gemeten. De nieuwe methode moet snel en nauwkeurig een breed scala aan voedingsstoffen kunnen meten, met name vitamines en hun metaboliëten (afbraakproducten).

NIHS wil de nieuwe analysemethode gebruiken om de effectiviteit van verrijkte voedingsmiddelen en drankjes op de voedingsstatus van consumenten te monitoren, evenals dat van medische voeding op patiënten.

### Personalized nutrition

DSM was een kleine tien jaar geleden zeer actief met voeding op maat. Personalized nutrition was zelfs één van de emerging business areas (eba), speerpunten op innovatiegebied. DSM deed toen zelf onderzoek dat moest uitmonden in concrete producten en participeerde in het Amerikaanse Sciona. Daar konden consumenten met een wattenstaafje wangslim afnemen en naar het bedrijf opsturen om de genetische aanleg te laten vaststellen. Ook dienden ze een vragenlijst over levensstijl in te vullen. Er waren toen genetische testen voor 19 SNP's, mutaties die bij meer dan een procent van de bevolking voorkomen. In 2007 noemde wetenschapper Sander Kersten, inmiddels hoogleraar Molecular Nutrition in Wageningen, een dergelijk voedingsadvies weggegooid geld, omdat een mens ongeveer 30.000 genen heeft, terwijl vele daarvan betrokken zijn bij de manier waarop het lichaam omgaat met voedingsstoffen. 66 Procent van de stemmers op de EVMI-poll deelde destijds zijn visie dat een persoonlijk voedingsadvies op basis van een analyse van 19 genen onwetenschappelijk is.

In 2010 was personalized nutrition geen eba meer en een jaar later werden de personalized nutrition-activiteiten grotendeels verkocht aan het Amerikaanse Viocare.

### Samenwerking

Remmers pleit voor een brede samenwerking, waarbij partijen vertrouwen opbouwen, in elkaars keuken laten kijken en vooral concrete projecten samen gaan uitvoeren. Er is een innovatiestrategie voor de lange termijn nodig, waarin bedrijfsleven, kennisinstellingen in agrifood, de biomedische sector, overheden en patiëntenverenigingen de handen ineenslaan. Al deze partijen werken nog teveel in hun eigen domein, meent Remmers. Hij pleit ervoor om vanuit een patiëntenperspectief die innovaties en samenwerking in te zetten.

Remmers erkent dat echt geïndividualiseerd voedingsadvies op basis van DNA en andere biomedische parameters nog toekomstmuziek is. Daarvoor is nog veel onderzoek nodig. Op korte termijn kan wel 'doelgroepenvoedsel' ontwikkeld worden, voor grotere groepen mensen met dezelfde aandoening of kenmerken. Daarnaast is het van belang om als tussenstap 'laaghangend fruit' te plukken; zo is met voedingssupplementen in sommige gevallen nu al resultaat te bereiken. Tot slot is het versterken van een gezond basisvoedingspatroon op basis van verse producten essentieel als fundament voor geïndividualiseerde voeding. Afwachten is volgens hem in elk geval geen goede optie.

De bijeenkomst van AgriFood Capital was georganiseerd in samenwerking Met Foodpark

Veghel en OndernemersLift+. AgriFood Capital is het samenwerkingsverband van ondernemers, overheden en onderwijsinstellingen in de regio Noordoost-Brabant. Foodpark Veghel is een thematisch bedrijvenpark in ontwikkeling, met als speerpunten industrie, logistiek en dienstverlening. OndernemersLift+ is een netwerk van ondernemers, overheid en onderwijs in Noordoost-Brabant dat groei en innovatie van MKB-bedrijven wil bevorderen. Gastheer was Hutten Catering in Veghel. ■

### Foodsquad

Innovatiecentrum Foodsquad is een initiatief van Hutten Catering. Samen met partners als de WUR, HAS Hogeschool, AgriFood Capital en Sligro wordt gewerkt aan gezondheid en duurzaamheid. De projecten richten zich op duurzame ketens, vitaliteit en doelgroepenvoeding. Het gaat daarbij vooral om het voedingspatroon, legt manager Maarten Schellekens (zie foto) van Foodsquad uit. "Gezonde voeding is er al genoeg, dat noemen we vers..."

Eén van de projecten is de Food Challenge, een programma met flyers, filmpjes en een digitale community, dat HR-managers kunnen inzetten voor groepen tot 200 medewerkers. Die krijgen dan advies en begeleiding over gezonde voeding, waarbij het doel gedragsverandering is. Dat blijkt te werken. 62 Procent geeft na twaalf dagen aan zich fitter te voelen. Ruim de helft (52 procent) gaf vóór de interventie aan na de lunch last te hebben van een energiedip, na twaalf dagen was dat nog maar 10 procent. Productievere werknemers leveren de werkgever veel geld op. "Stel dat mensen een half uur per dag minder productief zijn, dan scheelt dat 3000 euro per medewerker per jaar", rekt Schellekens voor. Meer info: [www.foodsquad.nl](http://www.foodsquad.nl)



Gaston Remmers schreef vorig jaar de Verkenning van het Business Potentieel van Personalised Food. Het was de eindrapportage van een project in opdracht van onder andere de provincie Flevoland.

