

Langer vol door vezels, niet slanker



Mensen die veel vezels eten voelen zich langer verzadigd. Toch lijken vezels geen geschikt wapen in de strijd tegen obesitas. Een vezelrijke maaltijd zorgt er niet voor dat mensen minder snacken.

Eén van de sleutels in de strijd tegen overgewicht is verzadiging. Wie eerder stopt met eten, of na de maaltijd minder snel in de verleiding komt een tussendoortje te nemen, wordt immers minder snel dik. De aandacht voor de interne rem op iemands eetlust nam een vlucht nadat in de jaren negentig het hormoon leptine werd ontdekt. Muizen die ongevoelig waren voor het hormoon bleven maar eten. De rem op overeten was ontdekt.

Tenminste, dat leek zo. Inmiddels is duidelijk dat er voor eetlust meer rempedalen zijn. Maar daarmee is de aandacht voor verzadiging niet verdwenen. Een eiwitrijk dieet bijvoorbeeld lijkt eerder een vol gevoel te geven dan een dieet dat rijk is aan suikers en vetten. In 2008 startte in Wageningen onderzoek naar een andere kandidaat voor een gevuld gevoel: vezels.

Logische kandidaten, want sommige vezels nemen veel vocht op en zorgen daarmee letterlijk voor een volle maag, zonder dat je veel calorieën binnenkrijgt. Vezels zijn bovendien de voedingsbron voor verschillende goedaardige darmbacteriën. Ook de darm geeft signalen af aan de hersenen over de mate waarin aan de energiebehoefte is voldaan.

‘Honger is één van de sterkste prikkels die mensen kennen. Hij is heel moeilijk te negeren’ zegt Charon Zondervan van Wageningen UR Food & Biobased Research, die het onderzoek coördineerde. ‘Mensen die willen afvallen, zullen door een periode met een hongergevoel heen moeten. Als je ze daarbij kunt helpen, zou dat natuurlijk mooi zijn.’

Het onderzoek concentreerde zich daarom niet alleen op fundamentele kennis, maar ook op toepassingen door de voedingsindustrie. In het kantoor van Zondervan staan verschillende producten op een rij: hagelslag met minder suiker, pasta met ingebouwde courgette en koekjes met minder calorieën.

Zondervan: ‘Je kunt wel uitleggen dat je beter geen dikke laag hagelslag op je boterham kunt doen, maar mensen zijn gewoontedieren. Als je meer vezels en minder calorieën in de hagelslag stopt, en het is nog net zo lekker, is de kans dat mensen een gezonder dieet volhouden veel groter.’

Romanesco. Broccoli en andere vezelrijke voedingsproducten zorgen voor een verzadigd gevoel, maar voorkomen niet dat je te veel eet.

Het Wageningse onderzoek naar Satiety and Satisfaction leek daar een mooie bijdrage aan te leveren, want vezelrijk eten geeft inderdaad langer een verzadigd gevoel, bleek uit experimenten. Vezelrijk eten lijkt daarom te voorkomen dat je tussendoortjes eet. Lijkt, want als je gaat meten hoeveel calorieën mensen binnenkrijgen, blijkt er toch geen verschil te zijn met mensen die minder vezels eten. 'Dat is een algemeen probleem voor voedingsonderzoekers. Het lukt meestal wel een korte termijneffect aan te tonen in beperkte groepen of onder gecontroleerde omstandigheden. Maar een langetermijneffect zoals afvallen aantonen in de praktijk, is vaak lastig.'

Onderzoek mislukt dus? 'Nee, er is niet uitgekomen wat we gehoopt hadden, maar dat kan gebeuren. Als je alleen maar veilig onderzoek doet, waarvan de resultaten vooraf vaststaan, kom je niet verder. Bovendien hebben we er wel degelijk wat aan overgehouden.' Het onderzoek heeft volgens Zondervan bijvoorbeeld laten zien dat de ene vezel de andere niet is. In oude tekstboeken maken voedingskundigen onderscheid tussen oplosbare en niet-oplosbare vezels, en daar houdt het mee op. 'We hebben nu een veel nauwkeuriger beeld van de relatie tussen de fysisch-chemische eigenschappen van vezels en de fysiologische eigenschappen. Daardoor kunnen we beter voorspellen welke vezels fabrikanten moeten gebruiken als ze hun voedsel gezonde eigenschappen mee willen geven. We hebben ontwerpregels opgesteld voor producten. Als je wilt dat vezels dit of dat doen, geef ze dan die en die eigenschappen.'

Verder leverde onderzoek naar marketing en gezondheidsclaims nieuwe inzichten op over de manier waarop consumenten etiketten

lezen. Bedrijven zetten liefst een zo krachtig mogelijke claim op hun product, maar toezichhouders controleren of de claim wel gefundeerd is. Zondervan 'Het liefst zet je op een product: helpt bij afvallen, maar dat moet je dan wel aan kunnen tonen.' En als dat niet mag, wat werkt dan wel, onderzochten marktkundigen van Wageningen University. Ze keken daarbij onder andere hoe consumenten een claim interpreteren. Zondervan: 'Er werd vanuit gegaan dat de meeste consumenten een claim ruimhartiger uitleggen dan de letterlijke betekenis. Maar uit ons onderzoek blijkt dat ze eerder onderinterpreteren.' Mensen nemen aan dat de claim op een pak overdreven is en halen er in gedachten juist wat van af. Het onderzoek naar vezels en verzadiging heeft volgens Zondervan ook deuren geopend in Brussel. Wageningen is dankzij het programma deelnemer aan het Europese onderzoeksprogramma Full4Health, waarin onderzoekers van negentien universiteiten en bedrijven zoeken naar de communicatiekanalen tussen darmen en hersenen. 'Verder heeft het ons geholpen aan een goede positie in de discussie over een Food KIC.' KIC staat voor Knowledge and Innovation Community, een relatief nieuwe manier waarop de EU geld wil gaan verdelen voor onderzoek. Er zijn al KIC's voor de ICT, duurzame energie en klimaatverandering, Wageningen werkt samen met instituten uit omliggende landen aan een KIC voor voedingsonderzoek. Zondervan coördineert de Nederlandse inbreng bij het vaststellen van de inhoud van het KIC-plan. 'Ik merk dat het daarbij erg helpt dat ik kan laten zien dat Wageningen op het gebied van verzadiging een groot eigen programma heeft gefinancierd en daarover heeft gepubliceerd.'

Satiety and Satisfaction

Satiety and Satisfaction bestond uit vier projecten waarbinnen 8 promovendi, 2 postdocs en vijftien DLO-onderzoekers hebben gewerkt. De promovendi ronden hun projecten waarschijnlijk volgend jaar af met een promotie. De vier projecten waren:

- Plant derived foods: Mum, can I have Brussels sprouts again?
- Food patterns: The effects of the introduction of satiety enhancing foods on consumer purchase, consumption and nutrient intake levels.
- Health effect: Food, fibre and health.
- Regulation: Fermentation to prolong satiety.

Voor een compleet overzicht van de publicaties zie www.satiety.wur.nl

Resultaten

- Wageningse deelname aan diverse **EU-projecten**, waaronder Full4health en EuroDish.
- Meer inzicht in de **werking** van verschillende typen vezels in het lichaam.
- Kennis over de manier waarop consumenten naar **voedingsclaims** kijken.
- Een sterkere Wageningse positie in **FoodBest**, een consortium van Europese kennisinstellingen en bedrijven die zich bezig houden met voedingsonderzoek.

Contact:

charon.zondervan@wur.nl
0317 - 48 02 27